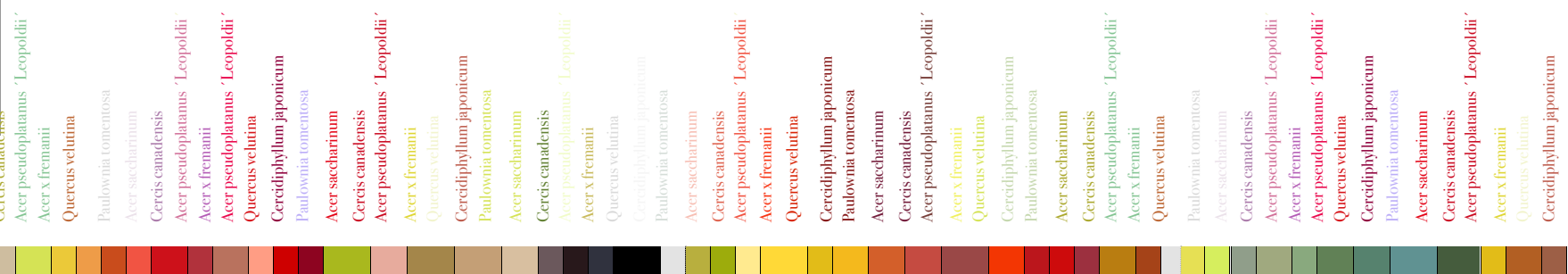


PRINCIPY TVORBY A. E. SILVA-TAROUKY A MALÍŘSKO-KRAJINÁŘSKÁ KOMPOZICE

Kritická edice

Zdeněk Novák
Markéta Šantrůčková
Roman Zámečník



KATALOGIZACE V KNIZE - NÁRODNÍ KNIHOVNA ČR

Novák, Zdeněk, 1958-

Principy tvorby A.E. Silva-Taroucy a malířsko-krajinářská kompozice : kritická edice / Zdeněk Novák, Markéta Šantrůčková, Roman Zámečník. -- 1. vydání. -- Praha : Národní zemědělské muzeum, 2025. -- 469 stran

České a anglické resumé

Částečně přeloženo z němčiny -- Terminologické slovníky. -- Obsahuje bibliografii, bibliografické odkazy a rejstříky

ISBN 978-80-88270-54-6 (brožováno)

* 929.7 * 712 * 712.26(410.1) * 635.92.054 * 82-96 * (437.3) * (048.8:082) * (0.027)

– Silva-Tarouca, Arnošt, 1860-1936

– šlechtici -- Česko -- 19.-20. století

– krajinářská architektura

– anglické parky

– okrasné dřeviny

– odborná literatura -- Česko -- 19.-20. století

– kolektivní monografie

– kritická vydání

712 - Plánování krajiny. Parky. Zahrady [24]

Autorský kolektiv:

Ing. Zdeněk Novák, RNDr. PhDr. Markéta Šantrůčková, Ph.D.,
doc. Ing. Roman Zámečník, Ph.D.

Odborný překlad:

Bc. Kateřina Wyss Kukula

Fotografie:

Ing. Jiří Šmída, Ing. Zdeněk Novák, doc. Ing. Roman Zámečník, Ph.D.

Oponenti:

prof. Ing. Miloš Pejchal, CSc., Mendelova univerzita v Brně
prof. Ing. Pavel Šimek, Ph.D., Mendelova univerzita v Brně
doc. Ing. Matouš Jebavý, Ph.D., Česká zemědělská univerzita v Praze

Dedikace projektu:

Kniha vznikla na základě podpory při řešení výzkumného projektu *Průhonický park a škola malířsko-krajinářské kompozice, obdivovaný a odmítaný vzor pro krajinářskou tvorbu 20. století* (identifikační kód projektu DH23P03OVV026) financovaného z Programu NAKI III – program na podporu aplikovaného výzkumu v oblasti národní a kulturní identity na léta 2023 až 2030 Ministerstva kultury.

Grafická úprava:

MgA. Kateřina Závodová

Jazyková korektura:

Mgr. Jana Válková

Vydalo:

Národní zemědělské muzeum, s. p. o.
Kostelní 1300/44, 170 00 Praha 7

ISBN: 978-80-88270-54-6

2025

Autorský kolektiv děkuje překladatelce, paní Kateřině Wyss Kukule, a jazykové korektorce, paní Janě Válkové, jejíž pečlivé čtení a místy všetečné, ale nesmírně prospěšné dotazy umožnily překlad upřesnit a upravit do podoby srozumitelné krajinářským architektům. Hluboký dík a veliký obdiv patří odborným oponentům. Autoři jsou vděční za to, že oponentské posudky zpracovaly elity krajinářské architektury – Miloš Pejchal, Pavel Šimek a Matouš Jebavý.

Autoři dále děkují paní Kateřině Závodové, která vzala za svou odlišnost malířsko-krajinářského stylu od jiných krajinářských a zahradních stylů, totiž barevnost jeho scénérií, a dala knize tuto podobu, Jiřímu Šmídovi za fotografie, které zachycují Průhonický park ve všech ročních obdobích a barvách, a ostatním odborným spolupracovnícím a spolupracovníkům.

Veliké poděkování patří Ministerstvu kultury za financování celého výzkumného projektu a Národnímu zemědělskému muzeu, které vytvořilo podmínky pro to, aby projekt efektivně probíhal a přinášel tak kvalitní výsledky, jaké představuje tato publikace.



Zámek Průhonice. Pohled přes Podzámecký rybník od jihovýchodu. Jiří Šmída, 2025.

Obsah

1 Úvodní studie

1.1 Úvod

1.2 Předmluva

1.3 Krajinářský park, přírodně krajinářský park, malířsko-krajinářský park

1.4 Introdukce dřevin a malířsko-krajinářská zahrada

1.5 A. E. Silva-Tarouca a Rakousko-uherská a Československá dendrologická společnost

1.6 A. E. Silva-Tarouca a principy použití listnatých a jehličnatých dřevin

1.6.1 Principy použití listnatých dřevin

1.6.2 Principy použití jehličnatých dřevin

1.7 Formální a textové rozdíly v jednotlivých vydáních obou zkoumaných knih

1.8 Autorský kolektiv

1.9 Ediční poznámky

2 Kritická edice

2.1 Všeobecný díl knihy Unsere Freiland-Laubgehölze (Naše venkovní listnaté dřeviny)

2.2 Všeobecný díl knihy Unsere Freiland-Nadelhölzer (Naše venkovní jehličnaté dřeviny)

3 Závěr

4 Souhrn

4.1 Summary

5 Prameny a literatura

6 Rejstříky

6.1 Místní

6.2 Jmenný

1 Úvodní studie

1.1 Úvod

Rakousko-uherská a Československá dendrologická společnost existovaly 44 let (1908–1920 a 1922–1954). Nadšení jejich zakladatelů a členů přineslo zejména v prvním období nebývalý rozvoj zahradního umění v pravém slova smyslu.

Viktoriánská Británie rozvíjela téma formálních italizujících zahrad s terasami a balustrádami novými vegetačními prvky, v technologicky pokročilých sklenících, arboretech a alpinech byly pěstovány rostliny dovážené z celého světa a šířily se odtud na kontinent a na území podunajské monarchie. Hnutí Arts and Crafts pak přineslo neformálnější, přirozeně vyhlížející výsadby dlouhých pestrých záhonů a pergoly zdobené popínavými rostlinami.

Císařské Německo hledalo vědecké základy zahradní tvorby a směřovalo spíše k sociálnímu uplatnění navrhovaných zahrad, které obsahovaly dětská hřiště, cvičiště a malé výukové zahrady, v extrému se zahrada měla stát „zdůrazněnou prázdnotou“. Proto např. u řady berlínských vil najdeme řidší borový les, v němž tvůrčí vliv zahradního umělce není vůbec patrný. Výjimkou byly z povahy věci areály zahradnických výstav.

Zahradní architekti Spojených států amerických navrhovali parky s bohatou občanskou vybaveností, které čím dál více reagovaly na rozvíjející se automobilismus,

nebo podobným způsobem upravovali lesy, které se stávaly součástí rostoucích aglomerací.

Na rozdíl od těchto zemí zůstávali zahradní umělci podunajské monarchie stále ještě umělci. Rozvíjeli zahradní krajinářství (Humphryho Repton a kníže Hermanna von Pückler-Muskau), nikoli však ono původní, ale jeho alternativu, která vznikla v Lednickém parku téměř ve stejné době, jen se od anglických a německých projevů lišila masivním využitím konifer v kompozici zahradních scénérií, k nimž přibývaly nové druhy a odrůdy, jež v Británii a v Německu obohacovaly arboreta, ale v podunajské monarchii obohacovaly pod vedením Arnošta hraběte Silva-Taroucy rejstříky tvarů a palety barev, s nimiž mohli zahradní umělci při navrhování ideálně krásných scénérií pracovat. Hrabě Silva-Tarouca o sobě prohlásil, že je tak starý, že věří, že umění má zobrazovat krásu, Camillo Schneider věřil, že výchova ke sdílené kráse by mohla otupit ostří národnostních sporů v monarchii. Oba dva se z nynějšího pohledu mýlili. Umění se stalo mj. nástrojem politické propagandy a monarchie se rozpadla.

Konec „dlouhého století“ byl obdobím, které umožňovalo tisk velice kvalitních odborných publikací, jež už nebyly ilustrovány rytinami jako dříve, ale fotografiemi, které nám nyní umožňují získat poměrně přesnou představu o tehdejší tvorbě. Mezi tato díla patří i kulturní příručky pro přátele zahrad zaměřené na využití listnatých a jehličnatých dřevin v zahradním umění, jejich využití v lesnictví, množení a ochranu před chorobami a škůdci. Kritická edice těchto dvou příruček, kterou

máte před sebou, navazuje na knihu *Trvalky v krajinářské tvorbě A. E. Silva-Taroucy, Inspirace z díla Naše venkovní trvalky*, vydané Výzkumným ústavem Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i., v roce 2020.

Příručky, které se vám, vážení čtenáři, snažíme přiblížit, zůstávají jedním z dokladů „zlatého věku zahradnictví“. Jak se ve dvacátém století měnily jazykové znalosti českého obyvatelstva a němčina upadala do zapomnění, staly se postupně pro řadu odborníků i nadšených zájemců obsahově nedostupné. Nepomohlo, že jsou nyní dostupné v digitalizované podobě, a proto vznikla tato kniha.



Scénérie z Průhonického parku. Jiří Šmída, 2023.

1.2 Předmluva

Literární dílo Arnošta Emanuela hraběte Silva-Taroucy (1860–1936)¹ nebylo doposud odborně a kriticky zpracováno. Kniha, kterou právě otevíráte, je kritickou edicí dvou základních, ale doposud téměř nepřekonaných publikací *Unsere Freiland-Nadelhölzer*² a *Unsere Freiland-Laubgehölze*,³ především jejich úvodních kapitol. Uvedené spisy obsahují celou řadu specifických doporučení často vázaných na dobovou terminologii. Problematika synonym tak zatím neumožnila jejich širší využití. Pro správnou interpretaci malířsko-krajinářské kompozice v historických zahradách na území Česka a v sousedních státech na území bývalé rakousko-uherské monarchie a pro jejich uchování je tato kritická edice zásadní.

Arnošt Emanuel hrabě Silva-Tarouca dosáhl v Průhonickém parku dosud nepřekonaného vrcholu v rozvíjení zahradní kompozice specifického typu krajinářské zahrady. Na rozdíl od knížete Hermanna von Pückler-Muskau záměrně (nikoli z nedostatku peněz) rezignoval na umě-

lecké akcenty a architektonické dominanty v zahradě (s výjimkou průhonického zámku a jeho věže) a soustředil se na rozvíjení kompozice založené pouze na uměleckém uchopení přírodních prvků – vegetace, terénu, skalisek, vodních ploch a toků se všemi jejich viditelnými, slyšitelnými nebo čichem, či hmatem vnímatelnými vlastnostmi. Na rozdíl od dávných zahradních umělců nepostupoval metodou stylizace (ti stylizovali kupříkladu přírodní peřeje do skvostných kaskád, jako např. v horském parku Wilhelms Höhe nebo v zahradě zámku Caserta u Neapole), ale použil metodu „Capability“ Browna, totiž *Improvement* (zdokonalení). Od roku 1885 tvořil zámek a park v Průhonících. Jeho motivace částečně vycházela z hledání národního slohu v zahradním umění odpovídajícího duchu národního obrození a době bouřlivého rozvoje nezaměnitelné české hudby nebo architektury, která v podobě specifického pražského kubismu svou národní podobu nakonec také našla. Řekl k tomu: „*Mojí myšlenkou bylo vytvořit park odpovídající rázu krajiny; vodítkem při práci byla mi pouze příroda, při čemž zároveň*

1 Dále také jen Arnošt Emanuel Silva-Tarouca, A. E. Silva-Tarouca, Arnošt Silva Tarouca, hrabě Silva-Tarouca, Silva-Tarouca, hrabě, v německy publikovaných pramenech též Ernst Graf Silva Tarouca, E. Graf Silva Tarouca, E. Silva Tarouca, Silva Tarouca.

2 SILVA TAROUCA, Ernst (ed.), *Unsere Freiland-Nadelhölzer: Anzucht, Pflege und Verwendung aller Bekannten in Mitteleuropa im freien kulturfähigen Nadelhölzer mit Einschuss von Ginkgo und Ephedra*, Wien: Leipzig 1913, 301 s.; SILVA TAROUCA, Ernst – SCHNEIDER, Camillo (eds.), *Unsere Freiland-Nadelhölzer: Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten in Mitteleuropa im freien Kulturfähigen Nadel-Hölzer mit Einschuss von Ginkgo und Ephedra*, 2., neudurchgesehene und vermehrte Aufl., Wien: Hölder-Pichler-Tempsky 1923, 314 s.

3 SILVA TAROUCA, Ernst (ed.), *Unsere Freiland-Laubgehölze: Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten in Mitteleuropa im freien kulturfähigen Laubgehölze*, Wien: F. Tempsky 1913, 420 s.; SILVA TAROUCA, Ernst – SCHNEIDER, Camillo (eds.), *Unsere Freiland-Laubgehölze: Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten in Mitteleuropa im freien Kulturfähigen Laubgehölze*, 2te, gänzlich umgearb. und verm. Aufl., Wien: Hölder-Pichler-Tempsky 1922, 463 s.; SILVA TAROUCA, Ernst – SCHNEIDER, Camillo (eds.), *Unsere Freiland-Laubgehölze: Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten in Mitteleuropa im Freien kulturfähigen Laubgehölze*, 3., gänzlich umgearb. u. verm. Aufl., Wien: Hölder-Pichler-Tempsky 1931, 434 s.

využíval jsem vždy i vlastností terénu. Snažil jsem se docílit mnohotvárných obrazů zapadajících do rámce středočeského kraje.“⁴

Nakonec v parku vytvořil překrásná vysokohorská údolí s oky, která odrážejí skaliska plná květin, a se stinnými lesy s podrosty stálezelených rostlin, jež se v Čechách nikde nevyskytují. Porosty těchto vysokohorských údolí zdokonalil (*improved*) výsadbami rostlin, které se spolu v přirozených společenstvech nevyskytují. Přitom vycházel z inspirace staršími zahradami (Lednice, Čechy pod Kosířem, vídeňské zahrady) a dílem holandských malířů, které jej inspirovalo při práci se světlem v kompozici zahradní scénérie a při úvahách nad proporcemi světlých (vodní a travnaté plochy) a tmavých (porosty, terénní zvýšeniny) prvků s využitím principů malířské (vzdušné) perspektivy v kompozici scénérií. Jeho popsané úvahy a praktické pokusy manipulovat s prostorem pomocí světlých a tmavých prvků jsou vlastně analogií k manipulační geometrické perspektivě (*anamorphosis abscondita*), využívané Andrém Le Nôtrem a dalšími umělci ve francouzských zahradách, i když to hrabě výslovně nikde neuvádí. Výsledný efekt je však stejný.

4 SILVA-TAROUCA, Arnošt, Průhonický park – přednáška proslovená Arnoštem Silva-Taroucou na valné hromadě Dendrologické společnosti v Praze dne 27. února 1926, Praha 1926, s. 5–6.



Iluzivní zvětšení hloubky údolí potoka Botiče výsadbou konifer na horní hraně svahu a jejich zrcadlením na hladině rybníků.
Jiří Šmída, 2025.

Vlastně jen náhodou (sňatkem s hraběnkou Marií Nosticovou) získal pro realizaci svého zahradního snu ideální terén – údolí potoka Botiče a jeho přítoků. Terén je natolik stanovištně rozmanitý, že v parku najdeme lokality teplotně odpovídající oblastem od severních Čech až po jih Slovenska, jak prokázala Mikroklimatická mapa stanovišť Průhonického parku.⁵

Metodu *Improvement* dotáhl hrabě Silva-Tarouca k dokonalosti. Vylepšil vše, co bylo možné. Vylepšil prostorový dojem z údolí potoka Botiče jeho zdánlivým prohloubením výsadbou vysokých a temných smrků a douglasek po jeho okrajích a založením rybníků, ve skutečnosti zahradních ozdobných jezer, tedy vodních zrcadel, která výšku údolních stěn násobí. Vylepšil rozmanitost terénu odhalením skalního podloží a vyhloubením plasticky propracovaných bočních údolíček, jež vyvolávají zdání, že park pokračuje do dálky. Tím vším vyvolal iluzi, že se prostor parku jeví mnohem větší, než umožňuje jeho půdorys.

Výsadby uchopil z tolika různých úhlů pohledu, že je velmi těžké je jednoduše charakterizovat. Během 19. století se totiž dále rozšířil sortiment pěstovaných rostlin jak introdukcí ze západního pobřeží Severní Ameriky a Dálného východu, tak kypícím šlechtěním nových odrůd. Nesmírné bohatství druhů a odrůd rostlin, které jiným zahra-

dám spíše ubližovalo,⁶ uchopil hrabě Arnošt Silva-Tarouca tvůrčím způsobem a každé rostlině stanovil místo, kde vynikala. Aplikoval principy malířské (vzdušné) perspektivy k manipulaci s prostorem zahrady, což popsal slovy: „*Tím vším má být dosaženo rozlišení splývajícího pozadí od středu a popředí, a tím hloubky obrazu. Tento trik, malíři ostatně často používaný, hodí se i při řešení dálkových pohledů v parku. Po obou stranách popředí masivní skupiny tmavých, kompaktních stromů (např. červených buků nebo starých dubů), uprostřed lehké koruny vrb nebo ještě lépe bělolisté nebo žlutolisté stromy (stříbrné topoly, vrby, žlutolisté topoly, jilmy nebo duby), pozadí mezi zelenými křovinami, mizejícími trávníky nebo plochy vodní. Také lze vyřešit popředí tmavými jedlemi a smrky a střed stříbrobílými, modrými nebo žlutými koniferami.*“⁷ Pak skromně pokračoval: „*Nechci tímto popisem stanovití nijaké pravidlo, chtěl jsem jen ukázat příklad, jak při pečlivém využití vlastností terénu různými dřevinami lze dosáhnout daných možností a případně tyto ještě zvýšit.*“⁸

5 Dostupné online: <https://storymaps.arcgis.com/stories/aae3f4d2bdd04d81a09966ebac3847b4> [29.09.2025].

6 WIRTH, Zdeněk, Pražské zahrady, Praha: Václav Poláček 1943: „... je novodobý veřejný park od poloviny 19. století jen kompromisním útvarem, o němž rozhoduje praktický zahradník bez vedení architekta, a proto závislý na hotových vzorech starších, z nichž postupně přejímá renesanční a barokní motivy, hlavně ovšem květinový parter a květinový koberec a vodní bazén, slučuje je mechanicky se zakořeněným pojmem zahrady jako zušlechtěné přírody a s nově oživenými zálibami botanickými.“

7 SILVA-TAROUCA, Arnošt Emanuel, Používání stromů a keřů v zahradách i parcích, Styl, 1933–1934, XIII. (XVIII.), s. 163.

8 Tamtéž.



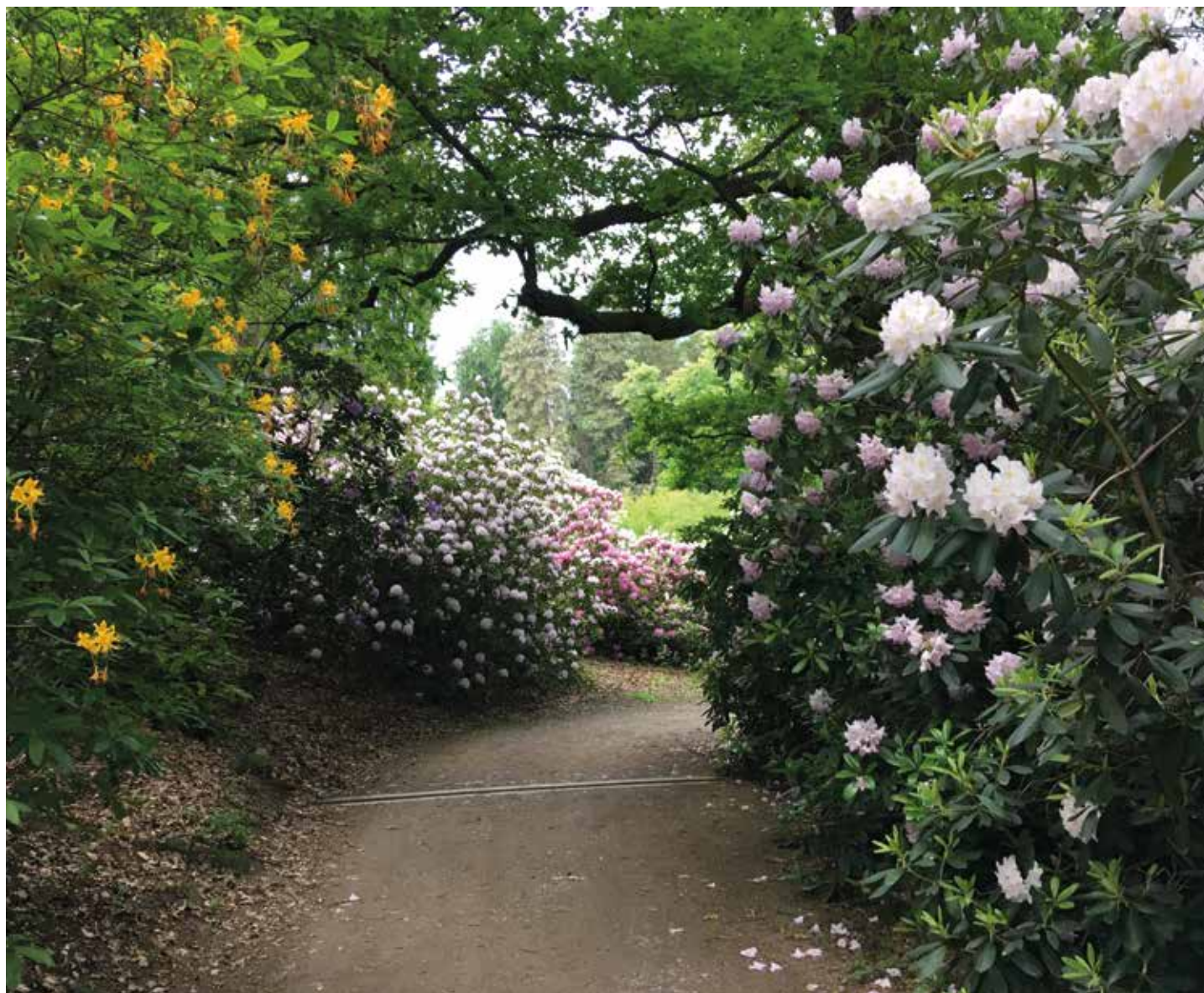
Kontrastní působení vrb (*Salix alba* ‘*Tristis*’) na pozadí temné skupiny konifer (*Picea abies* a *Pseudotsuga menziesii*) v Průhonickém parku způsobuje iluzivní prohloubení scenérie. Jiří Šmída, 2025.

V Průhonickém parku dosáhl zdánlivě nedosažitelného – vybudoval obrovskou a nesmírně cennou botanickou sbírku a její vědeckou hodnotu podtrhl uspořádáním rostlin v krásných scenériích. Nebál se ani ostrých, ani jemných kombinací barev, struktur a textur. Od koster-ních porostů dřevin po detailní výsadby trvalek v alpi-nech je patrná snaha nejen o největší estetický efekt, ale i o pokorné respektování požadavků rostlin. Vznikají tak „ideálně krásné“ scenérie ze stabilních společenstev rostlin s podobnými nároky, ale rostlin pocházejících z nejrůznějších koutů světa. Hrabě Silva-Tarouca je nazývá „*Pflanzengeographische Szenerien*“. Tento cíl byl a stále je základem zahradní tvorby a projevuje se i v současné tvorbě zahrad a krajiny. V roce 1908 začal spolupracovat s Camillem Schneiderem (1876–1951), německým zahrad-ním architektem, který objevil pro německé publikum do té doby naprosto neznámý Průhonický park a zejména jeho trvalkové výsadby.⁹ Schneider absolvoval v rámci své práce pro Rakousko-uherskou dendrologickou spo-lečnost (Dendrologische Gesellschaft zur Förderung der Gehölzkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn) bo-tanickou expedici na Kavkaz, kde jej fascinovaly porosty pěnišníků a bobkovišní. Na jeho podnět se v Průhonicích začaly tyto dřeviny vysazovat a dnes jsou pro laickou ve-řejnost pěnišníky základním znakem Průhonického par-ku. Do nakládání s prostorem parku, resp. manipulace s ním, již tyto změny výrazně nezasáhly. Park v Průho-nicích je podobně jako park v Muskau do sebe uzavřený prostorový útvar, chybí v něm vyhlídky do okolní krajiny.

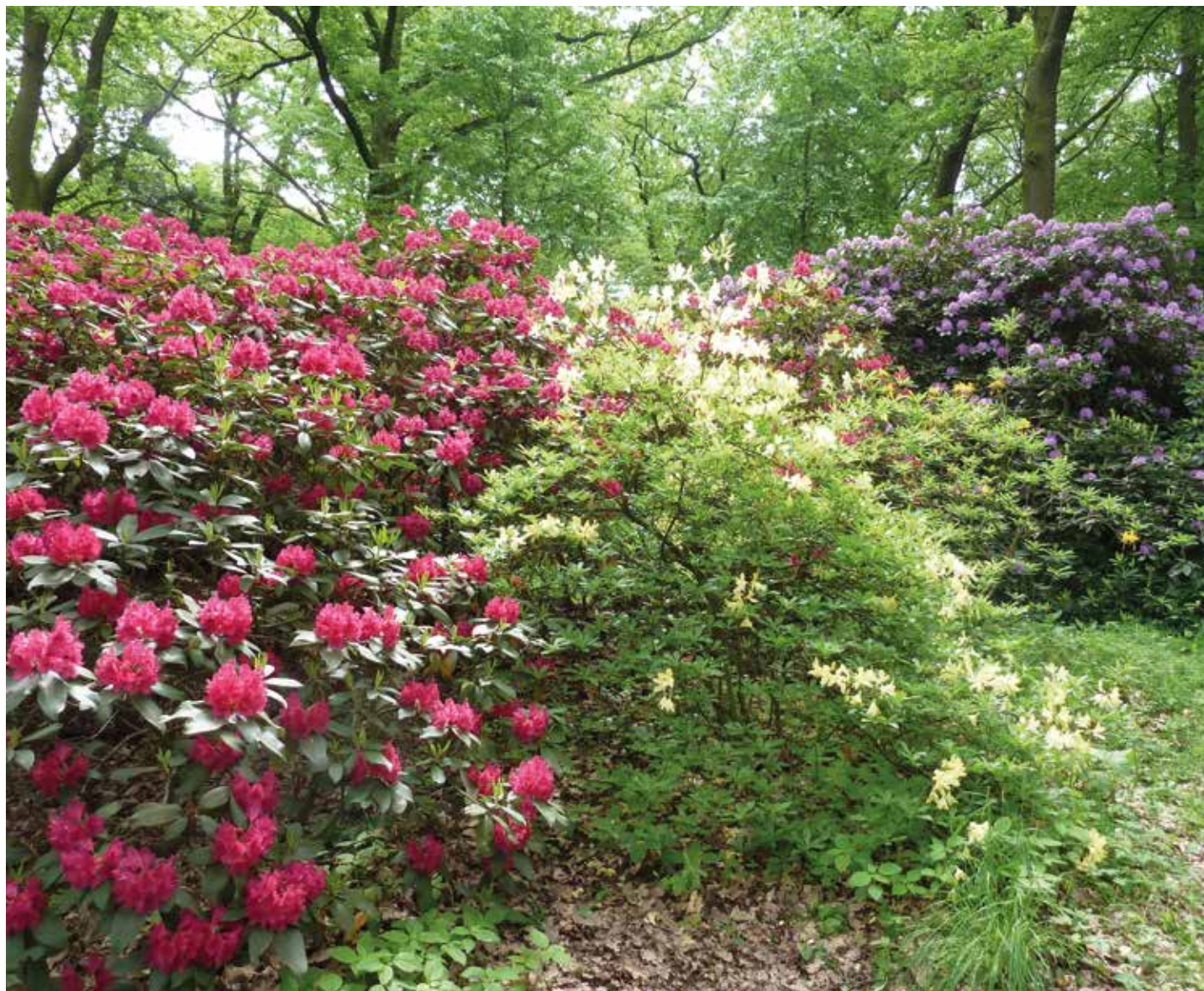
Přesto díky využití principů manipulativní malířské per-spektivy působí překvapivě velkoryse. Soustava průhledů provazuje jednotlivé lokality, několikrát je využit pohled z nadhledu. Kulisy jsou tvořeny propracovanými sestava-mi dřevin, v nichž se hrabě snažil posílit účinek malířské perspektivy vysazováním taxonů světlých či modravých tónů nebo naopak taxonů tónů tmavých. Typická je sce-nérie umístění kontrastní dřeviny před pozadí (např. šedé topoly před stěnu ze smrků). Cesty jsou někdy ponořeny do terénu, aby nenarušily zdánlivě celistvou plochu tráv-níku v průhledu.

9

SCHNEIDER, Camillo Karl, Über die landschaftliche Gartengestaltung von heute, Die Gartenkunst, 1902, XI, 6, s. 102–105.



Skupinové výsadby azalek a rododendronů nad Podzámeckým rybníkem v Průhonickém parku. Jiří Šmída, 2025.



Skupinová výsadba rododendronů v podrostu listnatých stromů v Průhonickém parku. Zdeněk Novák, 2023.

Je třeba zdůraznit, že Průhonický park, v němž hrabě Silva-Tarouca nově stanovil propracované principy krajinářské tvorby, je posledním svobodným uměleckým krajinářským dílem na našem území a možná i na světě. Po něm zatím nevzniklo stejně krásné, rozsáhlé, velkorysé, bohaté, rozmanité a do hloubky propracované dílo. Dosud se totiž nevyskytl stejně bohatý a talentovaný krajinářský architekt, který by měl k dispozici 200 ha půdy a byl vázán pouze svými představami a plány, jež uskutečňuje. Na rozdíl od jiných (André Le Nôtre, „Capability“ Brown, Humphry Repton, Peter Joseph Lenné, Wilhelm Lauche, František Thomayer) nebo současných krajinářských architektů nemusel hrabě Silva-Tarouca diskutovat ani s investorem, ani s reprezentanty společenských systémů, které od té doby vznikly (ochrana přírody a krajiny, státní památková péče, hygienická správa, požární ochrana a bezpečnost práce), nebo s reprezentanty veřejnosti (politici hájící zájmy voličů, tj. budoucích uživatelů krajinářského díla, spolky a média). Od té doby se rovněž nevyskytl krajinářský architekt, který by po založení srovnatelné dílo „vychoval“ téměř 50 let.

Průhonický park byl také první velkou nově založenou zahradou, jejíž krása byla zpřístupněna pomocí nového fenoménu – fotografie. Krása starších zahrad byla reprodukována rytinami a obrazy, jež vinou dobových zvyklostí originální dílo vždy poněkud zkreslovaly. Nadšení Camilla Schneidera pro fotografii tak velice pomohlo propagaci díla hraběte Silva-Taroucy.

Kvůli válečným událostem a politické situaci po druhé světové válce zůstal park zahraniční odborné veřejnosti na dlouhou dobu skryt a jeho význam v rozvoji krajinářské tvorby není dodnes ve světě doceněn. Ani u nás nebyly správně chápány jeho výjimečné hodnoty. Škody, které způsobily klimatické a politické výkyvy 20. století a uplatňování nevhodných ryze botanických a ekologických požadavků, jsou napravovány v posledních desetiletích zásluhou Ivana Stani (1948–2025) a jeho nástupců.

Díky jeho výjimečným hodnotám a zásadnímu významu Výbor pro světové dědictví v Brazílii v roce 2010 hladce zařadil Průhonický park na Seznam světového dědictví. Technicky sice jako součást sériové památky Historické jádro Prahy,¹⁰ ale věcně jako svébytné umělecké dílo, vstupní bránu do Čech (a také do celé Evropy) pro nově introdukované a vyšlechtěné rostliny, jehož světová hodnota je nesporná.

Autoři knihy věří, že k uchování výjimečné světové hodnoty Průhonického parku a k uchování dalších památek zahradního umění, jež zdobí malířsko-krajinářské scénérie, přispěje také tato vědecká monografie, která je kritickou edicí dvou knih, jež před více než 100 lety v roli hlavního autora sepsal právě tvůrce Průhonického parku Arnošt Emanuel hrabě Silva-Tarouca. Pojednal v nich slovem, ale i prostřednictvím bohatého grafického doprovodu o svých představách tvorby zahradního prostoru, tj. za využití pestré skladby listnatých a jehličnatých dřevin a jejich odrůd seskupovaných podle malířsko-krajinářských zásad.

10

Dostupné online: <https://whc.unesco.org/en/list/616> [29.09.2025].



Referenční trasa otevírá návštěvníkovi Průhonického parku galerii rozmanitých scénérií. Jiří Šmída, 2023.



Pohled na zámek Průhonice z tzv. Hlavní vyhlídky, obnovené v roce 2024 Ivanem Staňou a Janou Kohlovou. Jiří Šmída, 2025.

1.3 Krajinářský park, přírodně krajinářský park, malířsko-krajinářský park

Autoři knihy považují za prospěšné, aby první z plánovaných tří monografií vzniklých v rámci řešení výzkumného projektu *Průhonický park a škola malířsko-krajinářské kompozice, obdivovaný a odmítaný vzor pro krajinářskou tvorbu 20. století* obsahovala alespoň stručné pojednání o oborově specifických termínech používaných v zahradní a krajinářské tvorbě.

Správná identifikace typu památky zahradního umění je klíčem ke správné volbě nástrojů její obnovy. Malířsko-krajinářská zahrada je unikátním přínosem zahradních umělců působících na našem území do pokladnice světového zahradního umění. Péče o její scénérie vyžaduje přístupy odlišné od metod používaných pro jiné památky zahradního umění, tedy pro krajinářské, přírodně krajinářské nebo anglo-čínské, popř. anglické zahrady.

Okrasná zahrada je složená z různých prvků promyšleně umístěných v její ploše. Důsledkem jejich rozmístění je prostor zahrady jak skutečný, tak zdánlivý. Zahradní prvky tvoří zejména vegetace ve všech formách. Florentská charta¹¹ definuje zahrady jako „kompozice, jejichž složky jsou primárně rostlinné, a tedy živé, což znamená, že jsou pomíjivé a obnovitelné“. V anglicky mluvících zemích se používá pro souhrn všech vegetačních prvků praktický termín *softscape*.

Cesty a schodiště, zdi a terasy, vodní prvky, odpočívadla, lavičky, drobné stavby, umělecká díla, ploty, brány aj. jsou další prvky zahrady, které jsou ve svém souhrnu v anglicky mluvících zemích nazývány *hardscape*. Tyto klíčové prvky jsou pak v zahradě doplněné prvky přechodnými, které tvoří oblaka, ptáci, zvířata, a nakonec i lidé – návštěvníci zahrady nebo zahradníci. Významnou hodnotou okrasné zahrady je její proměnlivost v čase, jak v koloběhu denním a ročním, tak i v běhu staletí. Tím se významně liší od ostatních uměleckých děl výtvarného umění. A nakonec se liší i tím, že jako jediné umění je samo sebe zničující. Bez odpovídající péče každá zahrada zanikne. Mnohem intenzivněji zde platí slavná, ale zapomínaná Albertiho¹² věta (obzvláště pokud v ní slovo budov nahradíme slovem zahrad): „Ani ohněm, ani mečem, ba ani válečnými událostmi nebylo zničeno tolik krásných budov [zahrad], jako pro obyčejnou lhostejnost lidskou.“ Některé součásti *hardscape* zahrady totiž nejen chátrají stejně jako jiné stavby nebo sochy, ale jiné, živé části zahrady (*softscape*) se intenzivně prosazují, „chtějí“ v místě dosáhnout ekologické rovnováhy mezi podmínkami stanoviště a ekosystémem. V našich podmínkách to znamená, že „cílem“ vegetace a navazujících organismů (živočichů, hub, bakterií, kvasinek atd.), tedy aplikací zákonitostí sukcese, je vytvořit les.

11 THE FLORENCE CHARTER, 1981, čl. 2, dostupné na https://admin.icomos.org/wp-content/uploads/2023/01/gardens_e.pdf [20.11.2025].

12 ALBERTI, Leon Battista, Deset knih o stavitelství, SNKLHU – Státní nakladatelství krásné literatury, hudby a umění 1956, s. 26.



Ukázka rozmanitosti použitých vegetačních prvků – *softscape* v údolí potoka Botiče v Průhonickém parku. Jiří Šmída, 2023.



Obnovené rozárium v Průhonickém parku s technickými prvky – *hardscape* (stavby, cesty, konstrukce pro rostliny, lavičky, zábradlí, opěrné zdi). Jiří Šmída, 2025.

Revize operačních pokynů pro provádění Úmluvy o světovém dědictví z roku 1992 zavedla v terminologii světové památkové péče pojem kulturní krajiny. Zahrady, spolu s navrženými parky a dalšími upravenými zelenými plochami, spadají do prvního typu kulturních krajin: těch, které jsou „jasně definovanými krajinami záměrně navrženými a vytvořenými člověkem. Zahrnují krajiny zahrad a parků vybudovaných z estetických důvodů, které jsou často (ale ne vždy) spojovány s náboženskými nebo jinými monumentálními budovami a soubory“.¹³ V zahradě nebo v komponované krajině pracuje zahradní umělec s následujícími prostředky:¹⁴

kompoziční prvek – zpravidla strukturální prvek,¹⁵ pokud jde o hmotný prvek v zahradě nebo komponované krajině, může být ale také „nehmotný“, např. zrcadlení na vodní hladině; kompoziční prvky, jejich skladba a uspořádání (kompozice) vytvářejí prostor zahrady vnímaný prostřednictvím jejích scénérií (často nepřesně nazývané kompozice¹⁶) podle představ zahradního umělce a zadání investora;

role – kompoziční prvky mohou vystupovat v různých rolích ve scénérii: alej stromů je při pohybu v ní otevřeným koridorem, kde koruny stromů rámuji okna

s vyhlídkami (například vyhlídky na Pálavu při pohybu Lednickou alejí), při pozorování z boku tvoří alej clo-nu (a tato konkrétní zmíněná alej pak poslední plán ve scénérii parkově upravené plochy na jižním břehu Hlohoveckého rybníka při pohledu z cesty na břehu tohoto rybníka k západu);

scénérie – část zahrady nebo komponované krajiny pozorovaná v rámci sledovaného záběru části zahrady nebo komponované krajiny (předmět pozorování), kompozice zahrady nebo komponované krajiny se skládá z jednotlivých scénérií;

scénérie statická – pozorovaná z jednoho místa, pravidelná statická scénérie, založená na kompozičních principech italské, francouzské nebo italizující zahrady, či malebná scénérie, založená na kompozičních principech anglické, krajinářské, přírodně krajinářské nebo malířsko-krajinářské, popř. čínské (ženské) nebo japonské zahrady;

scénérie dynamická – pozorovaná při pohybu krajinou nebo zahradou, pokud je přitom pozorovatel veden po referenční trase, tj. cestě (ose nebo páteři dynamické scénérie, cestou může být i vodní tok nebo vodní plocha či lanovka) záměrně trasované od jedné scénérie k další, a přitom pokud autor pracuje s dynamikou působení scénérií na pozorovatele, můžeme mluvit o **programu kom-**

13 Viz 2025 Operational Guidelines dostupné na <https://whc.unesco.org/en/guidelines/>, v anglické verzi čl. 47bis (i): The most easily identifiable is the clearly defined landscape designed and created intentionally by people. This embraces garden and parkland landscapes constructed for aesthetic reasons which are often (but not always) associated with religious or other monumental buildings and ensembles. [21.11.2025].

14 Následující definice jsou převzaty z Metodiky péče o umělecky ztvárněnou kulturní krajinu, dostupné na https://www.nczk.cz/useruploads/files/Nmet_Pece_o_kulturni_krajinu_29_09_2017.pdf, a upraveny pro potřeby této publikace. [21.11.2025].

15 Strukturální prvek památky zahradního umění je určen svou formou (vzhledem a prostorovým uspořádáním), materií a funkcí. Viz Metodika pasportizace památek zahradního umění, dostupná na <https://www.nczk.cz/useruploads/files/Metodika%20pasportizace.pdf> [21.11.2025].

16 Za kompozici považují autoři spíše tvůrčí proces, tedy komponování zahradních scénérií.

pozice zahrady (nejpropracovanější program vnímání scénérií konkrétní zahrady se podle názoru autorů nachází v západní části Lednického parku, pokud pozorovatel vnímá dynamickou scénérii při pohybu ve směru hodinových ručiček s referenční trasou začínající za mostem přes Mlýnské rameno řeky Dyje);

program – komponovaný sled zážitků vnímaných při pohybu zahradou nebo umělecky ztvárněnou krajinou, zážitky jsou nejčastěji iniciovány zrakovými vjemy (viz program zmíněný výše), nicméně existují části zahrad, které nabízejí vjemy sluchové (různé kvality šumění listů v korunách stromů, zpěv ptáků, zvuk peřejí, vodopádů, kašen a fontán), čichové (vůně a pachy, takový vjem nabízí např. průchod porostem pustorylu v zámeckém parku v Muskau) a hmatové (pocit tepla a chladu, vlhka a sucha, toto střídání je propracováno ve výše zmíněném programu kompozice, kdy tisové brány u mostů přes katarakty Zámeckého rybníka iniciují zážitky střídání jasu a temna, tepla a chladu);

scénérie jednoplánová – sledovaný záběr zahrady zahrnuje scénérii vzniklou kombinací zpravidla dvou strukturálních prvků (scénický plán popředí a scénický plán pozadí);

scénérie víceplánová – sledovaný záběr zahrnuje celý oddíl nebo několik oddílů zahrady (popředí, střední scénický plán nebo plány a pozadí); ve víceplánové scénérii lze vzácně objevit iluzivní manipulaci s prostorem aplikací principů grafické perspektivy v zahradách francouzských, v malířsko-krajinářských zahradách lze objevit iluzivní manipulaci s prostorem zahrady prostřed-

nictvím uplatnění principů malířské perspektivy (taková scénérie je popsána níže v kapitole 1.6, Arnošt Emanuel Silva-Tarouca, a principy použití listnatých a jehličnatých dřevin, hrabě přitom popisuje scénérie pozorované z referenčních bodů na hrázi rybníka Labešky, rámy jedné scénérie tvoří duby letní, druhé scénérie pak borovice lesní);

agora – otevřené prostranství různé velikosti přehledné z jednoho či více bodů, přičemž poloměr či úhlopříčka prostranství musí být delší než výška obvodových stěn (porostů, staveb), které agoru vymezují, pokud je kratší, vytrácí se pocit otevřeného prostoru a vzniká klauzura; na okrajích agory nebo klauzury lze komponovat jednoplánové nebo víceplánové scénérie, povrch agory (klauzury) pak vytváří popředí scénérií – tvoří je zpravidla bylinný porost (v evropských zahradách nejčastěji trávnik, v japonských mech nebo uhrabaný štěrk) nebo vodní plocha; obvodové stěny agory mohou být prolomeny koridorem, tedy průhledem nebo vyhlídkou za účelem zmnožení plánů pozorované scénérie;

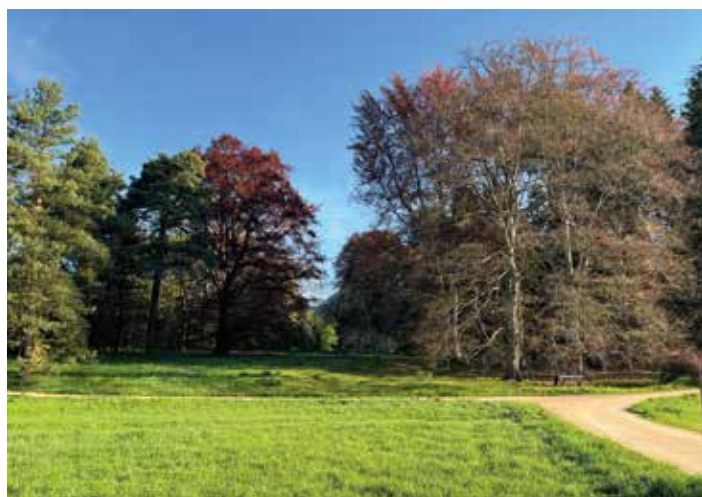
klauzura – uzavřené prostranství, kde výška jeho obvodových stěn je vyšší než jejich průměr či úhlopříčka prostranství (malá mýtina v porostu, interiéry staveb, jeskyně), scénérie je jednoplánová; pokud se klauzura otevírá koridorem, tedy průhledem nebo vyhlídkou, může se scénérie změnit ve víceplánovou, pohledy z jeskyně na ozářený prostor zahrady vytvářejí efektní scénérie);



Zrcadlení na hladině rybníka Bořín v Průhonickém parku násobí vertikály a zvyšuje hloubku obrazu. Jiří Šmída, 2023.



Světlá dřevina v popředí vyvolává pocit, že jsou temné konifery od pozorovatele dále, průhled úzký jako střílna, na jehož konci září světlá dřevina, zvyšuje pocit hloubky scénérie. Průhonický park. Jiří Šmída, 2023.



Účinek malířské perspektivy: světlá dřevina v dálce před tmavým pozadím zvyšuje pocit hloubky scénérie. Průhonický park. Jiří Šmída, 2025.



Zarámování scénérie a její zrcadlení zvyšují účinky malířské perspektivy. Průhonický park. Jiří Šmída, 2025.



Vyhlídka na architektonickou dominantu – zámek Průhonice. Sesazení bočních kulis do tvaru písmene V zvyšuje pocit hloubky scenérie. Jiří Šmída, 2025.



Temný rám v popředí, světlá dřevina ve středním plánu a tmavé pozadí zvyšují pocit hloubky scenérie. Průhonický park. Jiří Šmída, 2025.

koridor – spojnice mezi jednotlivými agorami či klauzurami, může ležet na úsečce nebo na vymezené části křivky, z prostorového hlediska jde spíš o útvar založený na půdorysu obdélníka nebo stuhy – jeho délka je zpravidla několikanásobkem až mnohonásobkem jeho šířky, otevřené koridory jsou vymezeny průhlednými strukturálními prvky (clonami) – zpravidla stromořadími nebo obdobnými prvky (galerie soch ve Valdštejnské zahradě v Praze), které pocitově a někdy i kompozičně vymezují spojnici, ale umožňují pozorovat scénérie ležící mimo otevřený koridor, uzavřené koridory jsou vymezeny neprůhlednými strukturálními prvky (clonami), které neumožňují pozorovat okolí koridoru, typickým příkladem je cesta vedená mezi stříhanými stěnami nebo hustou výsadbou zpravidla stálezelených keřů a konifer, scénérie pak tvoří stěny koridoru a jejich předsadba; extrémně uzavřeným koridorem je tunel, lhostejno zda vytvořený v husté vegetaci (např. pongony v zámecké zahradě v Miloticích), stavbě (např. průchod zámek Valtice do zámecké zahrady, průchod zámek Průhonice na Velké nádvoří), či proražený terénem rostlým nebo uměle navršeným (Egyptský kabinet ve Veltrusích);

clony, syn. kulisy – zpravidla neprůhledné části scénérie (strukturální prvky tvořené terénem, porosty, stavbami); vegetační, jehličnatou nebo koniferovou stěnou se myslí fyzický vegetační prvek, zpravidla přední okraj porostu; slouží k zakrytí věcí nebo jevů, jež nemají být ze zahrady vidět; aby mohla stěna fungovat jako kompoziční

clona, musí být dostatečně neprůhledná; poloprůhledné clony jsou tvořeny řidšími stěnami, např. stromořadími, a diváka lákají dále do zahradního prostoru; vegetační stěny mají vedle použití v kompozici zahradních scénérií rovněž vliv na mikroklima;¹⁷

dominanty scénérie – strukturální prvky vévodící scénérii (atraktivní dřeviny, stavby, umělecká díla, hory, kopce, skály, voda);

eye-catcher („poutač“) – kompoziční prvek, který upoutá oko pozorovatele a nemusí být dominantou;

okna, syn. rámy – z vegetace nebo stavby vytvořená struktura, která zdůrazňuje a usměrňuje pohled, zpravidla na začátku průhledu nebo vyhlídky; může být úplná (vyhlídka z okna zámku Lednice na Minaret) nebo neúplná, zpravidla chybí horní část rámu (průhled zámek–Minaret), jako rámy scénérií doporučuje hrabě Silva-Tarouca duby nebo jiné druhy s temnou korunou;

průhledy – oboustranně komponované optické vazby mezi dvěma lokalitami uvnitř umělecky ztvárněné kulturní krajiny, fungujícími oboustranně jako referenční místo pozorovatele i jako předmět zájmu pozorovatele (průhled zámek–Minaret v Lednici), např. tzv. Velká vyhlídka v Průhonickém parku je průhledem: z Malého nádvoří zámku se otevírá propracovaný pohled na víceplánovou scénérii zahrnující údolí Botiče, Podzámecký rybník a rybník Podkarasák lemované několika plány promyšleně sesázených dřevin, jako *eye-catcher* slouží bíle natřená lavička na konci této optické vazby, z ní

17 NOVÁK, Zdeněk, ZÁMEČNÍK, Roman, ŠMÍDA, Jiří, Založení pokusu – ověření postupu Arnošta hraběte Silva-Tarouca při tvorbě stěn z jehličnanů v Průhonickém parku, Prameny a studie, 2024, 76.

se otevírá propracovaný pohled na víceplánovou scénérii ukončenou dominantou zámku Průhonice s malým nádvořím v popředí;

vyhlídky – jednostranně komponované optické vazby mezi místem pozorovatele uvnitř zahrady nebo umělecky ztvárněné kulturní krajiny a předmětem zájmu rovněž uvnitř této krajiny nebo komponované optické vazby mezi místem pozorovatele uvnitř zahrady umělecky ztvárněné kulturní krajiny a předmětem zájmu mimo tuto krajinu (např. vyhlídka na horu Děvín v Pálavských vrších ze zámeckého parku v Lednici, vyhlídky z terasy Glorietu v Průhonickém parku);

osy – na přímce zkomponované zpravidla průchozí soustavy agor, klauzur a koridorů, typické pro italské, francouzské nebo italizující zahrady;

páteře – na křivce zkomponované zpravidla průchozí soustavy agor, klauzur a koridorů, typické pro naturalistické zahrady a komponované krajiny;

uzly – místa křížení, setkávání nebo odpojování dvou nebo více referenčních tras, tedy os nebo páteří;

referenční stanoviště – stanovené místo určené k pozorování scénérie, jeho poloha je jednoznačně definovatelná, kodifikovaná např. umístěním lavičky, altánu, mostu; zpravidla byla z referenčního stanoviště pořizována dokumentace zahrady nebo umělecky ztvárněné kulturní krajiny (kresby, malby, rytiny, fotografie);

referenční trasa – stanovené místo pohybu návštěvníka zahradou či umělecky ztvárněnou kulturní krajinou, umožňující vnímat scénérie, nebo dokonce pro-

gram zahrady či umělecky ztvárněné krajiny, referenční trasa vede nejčastěji po cestách, které – jak kdysi prohlásil Johann Wolfgang von Goethe – jsou němí průvodci zahradou; v zahradách na Britských ostrovech, kde se návštěvníci často pohybují volně po trávníku, přicházejí o možnost pochopit umělecký záměr skladby jednotlivých scénérií v zahradě nebo komponované krajině;

aktivní plocha zahrady nebo umělecky ztvárněné kulturní krajiny – ta část (ty části) zahrady nebo umělecky ztvárněné kulturní krajiny, v níž se nacházejí scénérie vytvářející kompozici předmětné zahrady nebo krajiny; aktivní plocha je vždy nositelem hodnot, pro které je zahrada nebo umělecky ztvárněná krajina předmětem veřejného zájmu,¹⁸ popř. předmětem památkové ochrany;

pasivní plocha zahrady nebo umělecky ztvárněné kulturní krajiny – zbytkové části, pro pozorovatele umělecky ztvárněné kulturní krajiny, který neopustí referenční místa nebo trasy, zpravidla neviditelné, proto umožňují do zahrady nebo umělecky ztvárněné kulturní krajiny skrytě umísťovat nyní nutná zařízení, jako např. veřejné toalety, dětská hřiště, občerstvení, parkoviště.

Podle nakládání s kompozičními prvky (při komponování prostoru zahrady a jejích scénérií) a jejich vlastnostmi (např. u stromů tvar koruny, její velikost, struktura větví, textura listoví, barva listů a její změny podle ročních období, barva borky a barva květů nebo plodů) se okrasné zahrady rozdělily do 3 základních typů:

- formální geometrické, kam patří zahrady perské, maurské, italské, francouzské a italizující;
- formální malebné, kam patří zahrady čínské a japonské;
- naturalistické, kam patří zahrady anglické, anglo-čínské, krajinářské, přírodně krajinářské a malířsko-krajinářské.¹⁹

Těm posledně jmenovaným je věnována pozornost v této knize.

Zatímco pro *hardscape* hodnotných zahrad, jež jsou chráněny jako kulturní památky (památky zahradního umění),²⁰ platí a jsou vcelku samozřejmě používány přísné metodické postupy s ustáleným pojmoslovím stanovené pro obnovu stavebních, uměleckých nebo uměleckořemeslných součástí kulturních památek a pro jejich restaurování, péče o *softscape*, zejména o *softscape* naturalistických zahrad, je velice nevyrovnaná. Snad k tomu přispívá i terminologická nejednotnost a rozkolísanost. Často se setkáváme s tím, že zahradní a krajinářští architekti, památkáři specialisté a správci památkových objektů používají nesprávná označení konkrétních zahrad.

Odtud je jen krůček k použití nesprávné metody k obnově a údržbě takové zahrady. Navíc k tomu přispívají aktuální (2024) pravidla dotačních programů ministerstva životního prostředí a jeho politika prosazující omezování výsadeb neautochtonních rostlin, což je samozřejmě obecně v přírodě správné, ale v památkách zahradního umění to působí nedozírné škody. Do úvah o péči o zahrady navíc vstupuje klimatická změna a její důsledky.

¹⁹ Podle popisu zahrady v Tuscum byla naturalistická zahrada již součástí areálu vily Plinia Mladšího.

²⁰ OLŠAN, Jiří – ŠNEJD, Daniel – EHRLICH, Marek a kol., Metodika pasportizace památky zahradního umění, Národní památkový ústav 2015; KŘESADLOVÁ, Lenka – PAVLÁTOVÁ, Marie – OLŠAN, Jiří a kol., Metodika prostorové analýzy památky zahradního umění, Národní památkový ústav 2015; OLŠAN, Jiří – EHRLICH, Marek – KŘESADLOVÁ, Lenka a kol., Metodika identifikace hodnot památek zahradního umění, Národní památkový ústav, 2015; KŘESADLOVÁ, Lenka – OLŠAN, Jiří – EHRLICH, Marek, Management plán ochrany památkových hodnot památek zahradního umění, Národní památkový ústav 2015.



Ukázka variability použitých vegetačních prvků (tvar koruny, její velikost, struktura větví, barva listů a její změny v ročním období) v okolí rybníka Bořín v Průhonickém parku. Jiří Šmída, 2023.

Komponování prostoru zahrady a jejích scénérií je specifickým druhem výtvarného umění, proto se pro tuto činnost vžil termín zahradní nebo krajinářská architektura či zahradní umění. Aktuálně je Českou komorou architektů prosazován termín krajinářská architektura,²¹ což plyne z posunu zájmu, kdy dějiny zahradního umění a diverzita jeho výtvorů již nejsou v popředí.

Výše uvedené vlastnosti kompozičních prvků, tedy např. u stromů tvar koruny, její velikost, struktura větví, textura listoví, barva listů a její změny podle ročních období,²² barva borky a barva květů nebo plodů, hrají v kompozici zahradní scénérie různé role. Klíčový je vztah světlých a tmavých prvků. Roli světlých prvků zastupuje obloha, jako vždy nejsvětlejší část scénérie pozorované za dne. Následují zrcadla vodních ploch a toků, třpytící se peřeje a trávník, popř. světlé květinové výsadby. Roli tmavých prvků hrají zpravidla terénní útvary, stromy a keře, i když v konkrétní scénérii může být strom, např. topol bílý, mnohem světlejší než trávník. Tyto prvky vytvářejí popředí, střední plán (střední plány) a pozadí scénérie, mohou hrát roli dominanty, mohou vytvářet obrazy, které naše oko matou, a mozek z nich odvozuje jiné proporce prostoru, než jaké odpovídají skutečnosti (iluze). Jako u každého umění jsou zmíněné role pouze orientační, v konkrétní situaci může konkrétní umělec porušit všechna pravidla, a přesto vytvoří působivé dílo.

21 Tak je uveden i v § 4 odst. 2 písm. c) zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů (autorizační zákon).

22 Wimmer uvádí, že podzimní vybarvení dřevin bylo dříve ignorováno. Bylo považováno za příznak zkázy, který byl v rozporu s požadavkem věčného jara (*ver perpetuum*), a ani v malířství nehrálo žádnou roli, c. d., s. 170. Autoři připomínají, že postulát věčného jara, tedy požadavku, aby v zahradě bylo stále něco krásného a kvetlo, vyslovil lord Francis Bacon of Verulam. Jeho věta „I do hold it, in the royal ordering of gardens, there ought to be gardens, for all the months in the year; in which severally things of beauty may be then in season.“ je takto interpretována v pozdější literatuře. BACON of VERULAM, Francis, Of Gardens, dostupné online: <https://www.authorama.com/essays-of-francis-bacon-46.html> [14.07.2025].

Anglická zahrada

Anglická zahrada se zrodila v podmínkách pastevecké anglické krajiny, vzniklé v důsledku změn v zemědělství za vlády posledních Tudorovců. Tyto změny (přeměna polí na pastviny pro ovce chované pro vlnu) vyvolaly silné sociální nepokoje²³ a možná byly jednou z příčin anglické koloniální politiky (nespokojené rolníky bylo žádoucí zaměstnat mimo Anglii). Souběžná inspirace francouzskou krajinomalbou (oblíbení malíři Nicolas Poussin, Claude Lorrain) dala vzniknout scénériím inspirovaným krajinou a antickými stavbami, popř. jejich ruinami. Údajně byla vytvořena jako reakce politické protikrálovské opozice.²⁴ Královský dvůr totiž tehdy budoval francouzskou zahradu např. u Hampton Court Palace (Daniel Marot, po roce 1694). Nositeli nového „opozičního“ zahradního slohu byli např. Richard Temple, 1. vikomt Cobham, Richard Boyle, 3. hrabě z Burlingtonu, a bankéř Henry Hoare. Našli si tvůrce Williama Kenta (1685–1748) a Charlese Bridgemana (1690–1738). Ti od počátku 18. století navrhovali v okolí sídel (Chiswick House, Stowe House, Stourhead) zahrady inspirované pastevní krajinou dávné Arkádie, vybájenou na malířských plátnech výše uvedených francouzských klasicistních malířů, a programově doplněné napodobeninami středověkých a antických staveb (chrámy, obelisky). Anglická zahrada tedy ve svých scénériích počítá se sochami a drobnými stavbami (antikizujícími chrámy, obelisky, grottami ap.), iluzivně zvětšuje svůj prostor

přes neviditelné ploty (příkop ha-ha, ponořený plot), které otevírají vyhlídky do okolní krajiny. Její sortiment se skládá zpravidla z domácích listnatých a polostálezelených dřevin, konifery (libanonské cedry, borovice lesní, nověji např. sekvojovce obrovské nebo blahočet chilský) jsou ve scénériích využívány vzácně.

23 ACKROYD, Peter, Dějiny Anglie. Tudorovci, BB art 2016.

24 THACKER, Christopher, The Genius of Gardening, The History of Gardens in Britain and Ireland, London 1994.



Ionský chrám (Richard Boyle, 3. hrabě z Burlingtonu, 1726) v zahradě Chiswick House v Londýně podobně jako obdobné stavby v Stourhead, Kew Gardens aj. vychází ze vzorů římské architektury (Pantheon). Roman Zámečník, 2025.



Chrám královny Karolíny (William Kent, 1734–1735), z něhož se otevírá vyhlídka na jezero Serpentine (Charles Bridgeman, 30. léta 18. století), patrně nejstarší naturalistické jezero v Anglii, vybudované na její příkaz mezi Kensingtonskými zahradami a Hyde Parkem v Londýně. Zdeněk Novák, 2025.



Palladiánský most (James Gibbs, 1738, patrně se inspiroval nerealizovaným Palladiovým projektem mostu Ponte Rialto v Benátkách) a Gotický chrám (James Gibbs, 1741–1748) v parku (Charles Bridgeman, William Kent a "Capability" Brown) zámku Stowe House jsou součástí portfolia drobných staveb reprezentujících evropské dějiny, typických pro anglickou zahradu. Cedry libanonské v ní od poloviny 17. století nejčastěji zastupují konifery. Roman Zámečník, 2017.



Pantheon (Henry Flitcroft, 1753–54) v parku zámku Stourhead. Zdeněk Novák, 2023.



Velké jezero vytvořené Lancelotem „Capability“ Brownem v letech 1764–1774 v parku Blenheim Palace působí naprosto přirozeně. Přestože je most o 40 let starší, většina návštěvníků si myslí, že byl postaven tak jako většina mostů přes vodu. Zdeněk Novák, 2018.



Peřeje na konci Velkého jezera v parku Blenheim Palace působí spíše jako přírodní výtvar, přesto je to dílo Lancelota „Capability“ Browna vytvořené v letech 1764–1774. Zdeněk Novák, 2018.

Za vrchol anglické zahrady je považováno dílo Lancelota „Capability“ Browna (a podle soudu autorů oprávněně). „Capability“ Brown vytvořil asi 170 zahrad kolem anglických šlechtických sídel, a to částečně z předchozích francouzských zahrad, částečně zcela nově. Používal schéma, které popsal v jednom svém dopise.²⁵ Zahradu obehnal pásem lesa, jenž měl i produkční funkci těžby dřeva (*belting*), do plochy trávníků (opět s produkční funkcí pastviny) situoval skupiny stromů (*clumping*), často s výživnými plody, jako duby, jírovce nebo jedlé kaštaný, a nakonec solitéry se stejnými užitnými hodnotami. Proto se v jeho výsadbách zřídka objevily konifery, a pokud, tak zpravidla libanonské cedry. Brown mistrně vytvářel nové vodní plochy nebo upravoval starší vodní díla (např. oktogonální bazén ve francouzské zahradě zámku Stowe House). V jeho zahradách působí umělá vodní díla přirozeněji než přírodní toky nebo jezera. Přestože pracoval s jednoduchým schématem, jako génius vytvářel nepřekonatelná díla. To se však patrně nedařilo jeho napodobitelům a nelíbilo jeho kritikům (Uvedale Price, Russell Page, Richard Owen Cambridge).

Anglo-čínská zahrada

William Chambers ve svém díle *A Dissertation on Oriental Gardening*²⁶ také kritizoval anglické zahrady jako nudné, stěžoval si, že „nový způsob“ zahrad „se velmi málo liší od běžných polí, tak těsně je ve většině z nich kopírována vulgární příroda“.²⁷ Tato kritika ve skutečnosti byla účelovou promyšlenou přípravou na oslavu a propagaci smyšleného čínského zahradního umění. Jeho postup slavil úspěch a „čínské“ (to jest Chambersem vykonstruované) zahradní umění bylo hojně napodobováno zejména poté, co svou metodou vytvořil novou královskou zahradu v Kew u Londýna. Na podnět Augusty Sasko-Gothajské, princezny z Walesu, měl pro účely vzdělání následníka trůnu, prince George (pozdějšího krále Jiřího III.), vytvořit v Kew zahradu, do které by pro prince, podobně jako Číňané pro bohatou urozenou dámu, „snesl svět“, totiž ukázky přírody, kultury a obyvatel kolonií Britské říše.

Tak vznikl soubor 25 staveb (skladba drobné architektury oblíbená v anglické zahradě vycházející z inspirace středověkem a antikou, popř. její renesancí, byla rozšířena o exotičtější stavby,²⁸ jako byly mešita s minarety, Pagoda a Konfuciovův dům, synagoga, repliky a imitace ruin egyptských a mezopotamských staveb, ukázka

indické architektury aj.) doplněných exotickou vegetací jako příkladů různých kultur, které tvořily spektrum britských kolonií nebo etapy britských dějin.²⁹ Skladba sortimentu se pomalu rozšiřovala importy zejména z východní části Severní Ameriky. Tím byl vytvořen vzor pro zahradu anglo-čínskou, jež se po evropském kontinentu šířila mnohem více než vlastní původní zahrada anglická. I naše první tzv. anglické zahrady (Moravský Krumlov, 1772, Krásný Dvůr u Podbořan, 1783) jsou vlastně zahrady anglo-čínské. Ve Wörlitz uvěřil kníže Leopold III. Fridrich Franz Anhaltsko-Desavský, známý také jako kníže Franz nebo otec Franz (1740–1817), Chambersovu tvrzení, že Číňané vytvářejí ve svých částech zahrad, kterým říkají hrůzné, umělé sopky, a proto nechal postavit imitaci Vesuvu, dokonce se zmenšeninou Hamiltonovy³⁰ vily. Doporovodná vegetace – vlašské topoly, smokvoně a přes léto vystavené agáve – měla návštěvníkům přiblížit krajinu Kampánie.

26 CHAMBERS, William, *A Dissertation on Oriental Gardening*, Dublin 1772.

27 Tamtéž.

28 Vzory pro své projekty v Kew čerpal William Chambers většinou z díla FISCHER VON ERLACH, Johann, Bernard, *Entwurf Einer Historischen Architectur*, Leipzig 1725.

29 CHAMBERS, William, *Plans, Elevations, Sections and Perspective Views of the Gardens and Buildings at Kew in Surrey*, London 1763.

30 William Hamilton byl britský diplomat a vulkanolog v Neapoli.



Chrám bohyně Bellony v Kew Gardens (William Chambers, 1760) navazuje na sortiment antikizujících staveb anglické zahrady. Zdeněk Novák, 2025.



Anglo-čínská zahrada inspirovala tvůrce zámeckého parku ve Wörlitz (chrám Flory, Friedrich Wilhelm von Erdmannsdorff, 1796–1798). Roman Zámečník, 2024.



Pagoda (William Chambers, 1762) a další orientální stavby v Kew Gardens v Londýně, jejichž vzory Chambers přebíral z publikace Johanna Bernarda z Erlachu, rozšířily dosud používaný sortiment staveb anglické zahrady. Zdeněk Novák, 2025.



Insel Stein, imitace Vesuvu (Friedrich Wilhelm von Erdmannsdorff, 1788–1794) v parku ve Wörlitz je ilustrací atmosféry anglo-čínské zahrady, přestože vzory pro tyto stavby jsou evropské. Roman Zámečník, 2024.



V zámeckém parku ve Veltrusích se dochovala řada staveb anglo-čínské zahrady (klenutý dřevěný most a Chrám obránců vlasti a přátel zahradnictví podle vzorů z Kew Gardens, Matyáš Hummel, 1792). Zdeněk Novák, 2024.

Krajinářská zahrada

Termín krajinářské zahradnictví použil v roce 1794 ve svém díle *Sketches and hints on landscape gardening*³¹ Humphry Repton, kde vysvětlil, že vycházel z pojmu krajinářství, tedy krajinářské malířství (*landscaping*). Protože sám „maloval“ zahradní scénérie pomocí barev vegetace, staveb, nebe a jejich zrcadlení na hladině zahradních jezer, linií horizontu a rozhraní atd., zvolil³² pro své umění název krajinářské zahradnictví. Tvrdí, že toto umění může být dokonalé díky kombinaci sil, tj. talentu, schopností a dovedností malíře-krajináře a praktického zahradníka. Proti tomuto tvrzení nelze dodnes nic namítat a plyne z něj, že opravdových umělců, krajinářských architektů, nebylo a není mnoho. Krajinářská zahrada v Reptonově pojetí zúžila sortiment doprovodné drobné architektury, nebránila se pravidelným úpravám v okolí domů nebo u specializovaných zahrad (rozária) a hleděla i na pohodlí svých návštěvníků. Humphry Repton vysazoval především listnáče, ke koniferám zastával velmi rezervovaný postoj. Principy jeho tvorby přinesl na naše území, resp. na někdejší lichtenštejnská panství, Bernhard Petri. Krajinářská malebná (*picturesque*) zahrada připravila cestu přírodně krajinářské zahradě na evropském kontinentu. Krajinářská zahrada v podobě *gardenesque*,³³ jak si ji představoval John Claudius Loudon (1832), tedy pouze z introdukovaných rostlin, solitér a výsadeb v geometrických tvarech, otevřela cestu italizujícím zahradám na Britských ostrovech a následně na evropském kontinentu.



Krajinářské úpravy v okolí Rybníčního zámku, který je umístěn na hraně severního svahu prostředního rybníka v Lednicko-valtickém areálu. Zdeněk Novak, 2023.

31 REPTON, Humphry, *Sketches and Hints on Landscape Gardening*, London 1794, s. XV.

32 V originále „I have adopted“, tedy přijal jsem.

33 Tj. zahradnická.



Pozůstatky krajinářské úpravy na severním břehu Prostředního rybníka v Lednicko-valtickém areálu. Zdeněk Novák, 2023.



Krajinářský park zámku Čechy pod Kosířem byl po roce 1872 doplněn výsadbami dřevin v bohatém sortimentu. Roman Zámečník, 2025.



Sortiment dřevin krajinářského parku v Čechách pod Kosířem je velmi blízký sortimentu, který používal Arnošt hrabě Silva-Tarouca v Průhonickém parku. Park však nyní působí spíše jako arboretum, malířsko-krajinářské scénérie tam nejsou patrné. Zdeněk Novák, 2024.



Krajinářský „picturesque“ park Dég (Maďarsko) založil v letech 1813–1820 pro hraběte Antala Festeticse Bernhard Petri. Při budování pozoruhodného jezera ve tvaru serpentiny využil zkušenosti ze zakládání Zámeckého rybníka v Lednici. Zdeněk Novák, 2024.

Přírodně krajinářská zahrada

Termín krajinářské zahradnictví (*Landschaftsgärtnerei*) použil v roce 1834 také kníže Hermann von Pückler-Muskau ve své knize *Andeutungen über Landschaftsgärtnerei, verbunden mit der Beschreibung ihrer praktischen Anwendung in Muskau*.³⁴ Při realizaci parku v Muskau spolupracoval s Johnem Adeyem Reptonem, synem Humphryho Reptona. Z uvedené knihy, zejména z tam zveřejněné mapy parku v Muskau (Mužákov), vyplývá, že kníže plánoval architektonické dominanty (hrad, zřícenina, klášter, pomník atd.), ale pro nedostatek peněz je nepostavil. Pokud by se mu to podařilo, vznikl by v Muskau takový malý areál, jaké budoval kníže Jan I. z Liechtensteinu v okolí Mödlingu, Hadersfeldu, Sparbachu, Nových Zámků u Litovle, u Adamova v Moravském krasu, a nakonec i v okolí rezidenčních zámků Valtice a Lednice,³⁵ tedy v krajině, kterou dnes nazýváme Lednicko-valtický areál. Pro výstavbu uvedených architektonických krajinných dominant neměl kníže Pückler-Muskau dostatek prostředků, a tak jsou scenérie mužákovského parku tvořeny hlavně vegetací domácího původu. Exotické stromy a keře jsou vysázeny pouze v blízkém okolí zámku Muskau (pleasure ground), konifery se v jeho původních výsadbách nevyskytovaly,³⁶ ty, které rostou v parku nyní, byly dosázeny později. Knížeti se nelíbily

ohrady a ochrany stromů, které jsou standardní součástí anglických, anglo-čínských a krajinářských zahrad na Britských ostrovech, protože podle jeho názoru hyzdily vegetační a architektonické scenérie. Proto pastvu ve svých parcích v Muskau a Branitz nedovolil.



Pohled na zámek Muskau od jihovýchodu. Odrůdy a introdukované dřeviny jsou použity pouze v nejbližším okolí zámku (pleasure ground). Roman Zámečník, 2023.

³⁴ PÜCKLER-MUSKAU, Fürst von, *Andeutungen über Landschaftsgärtnerei, verbunden mit der Beschreibung ihrer praktischen Anwendung in Muskau*, Stuttgart 1834. Nyní je součástí knihovny Výzkumného ústavu pro krajinu, v. v. i.

³⁵ ŠABATOVÁ, Lenka – LYČKA, Daniel – BORSKÝ, Pavel – ČERNOUŠKOVÁ, Dagmar, Joseph Hardtmuth: architekt kníže z Liechtensteinu, Brno: Národní památkový ústav 2022.

³⁶ Údajně proto, že Muskau leží uprostřed rozsáhlých borových lesů. Ty se ale ve scenériích zámeckého parku nijak neprojevují, neboť je to do sebe uzavřený kompoziční celek.



Park v Muskau je založený na scénériích komponovaných z domácích dřevin v optimálních poměrech světlých a tmavých prvků. Zdeněk Novák, 2023.



Barevné dřeviny v parku v Muskau slouží jako *eye-catcher* a jako avízo zážitku. Roman Zámečník, 2023.



Scénérie zachycující kuriozní náhrobek knížete Hermanna von Pückler-Muskau (pyramidu) v parku Branitz působí kontrastně v jinak pečlivém provedení idealizované přírody. Zdeněk Novák, 2023.



Park Branitz je také založený na scénériích komponovaných z domácích dřevin v optimálních poměrech světlých a tmavých prvků. Konifery jsou použity střídmo spíše kvůli kontrastu. Zdeněk Novák, 2023.

Jakob von Falke označuje v roce 1884 Reptonovu tvorbu v knize *Der Garten: seine Kunst und Kunstgeschichte*³⁷ Pücklerovým termínem *Landschaftsgärtnerei* a pro obdobné zahrady používá termín moderní krajinářská zahrada (*der moderne landschaftliche Garten*). Eduard Petzold (v knize *Fürst Hermann v. Pückler-Muskau in seinem Wirken in Muskau und Branitz, sowie in seiner Bedeutung für die bildende Gartenkunst Deutschlands: Eine aus persönlichem u. brieflichem Verkehr mit dem Fürsten hervorgegangene biographische Skizze. Mit dem Portrait des Fürsten meiner Ansicht seines Grabmals im Park zu Branitz*³⁸) sice uvádí, že kníže založil novou éru zahradní tvorby v Německu, ale současně tvrdí, že pevná pravidla pro jeho výsadby nelze stanovit a že je kníže ani nechtěl vytvořit. Pak je těžké doložit, v čem se vlastně Pücklerova tvorba vegetačních scénérií liší od tvorby starších (např. Lancelot Brown, otec Johann Leopold Ludwig Schoch a syn Johann Georg Gottlieb Schoch, Christian Cay Laurenz Hirschfeld, Friedrich Ludwig von Sckell) nebo soudobých (např. Humphry Repton, Heinrich Nebbien, Peter Joseph Lenné, John Claudius Loudon) autorů.

Nyní se pro jeho parky (Muskau, Branitz) a zahrady jimi inspirované (park zámku Červený Dvůr aj.) používá termín **přírodně krajinářská**³⁹ **zahrada**, u Wagnera⁴⁰ přírodní park. Je to důležité proto, aby se i názvem odlišila od **krajinářské zahrady** (Reptonovy), od níž se liší absencí drobných staveb jako dominant zahradních scénérií.

37 FALKE, Jakob von, *Der Garten: seine Kunst und Kunstgeschichte*, Berlin 1884.

38 PETZOLD, Eduard, *Fürst Hermann v. Pückler-Muskau in seinem Wirken in Muskau und Branitz, sowie in seiner Bedeutung für die bildende Gartenkunst Deutschlands: Eine aus persönlichem u. brieflichem Verkehr mit dem Fürsten hervorgegangene biographische Skizze* J. J. Weber, Leipzig 1874.

39 KAVKA, Bohumil, *Kompoziční zásady*, in: KAVKA, Bohumil, *Krajinářské sadovnictví*, Praha: Státní zemědělské nakladatelství 1970.

40 WAGNER, Bohdan, *Sadovnická tvorba 1.*, Praha 1989.

Malířsko-krajinářská zahrada⁴¹

Udává se,⁴² že podobně jako kníže Pückler-Muskau (v letech 1815–1834, popř. až do 1845, kdy panství prodal, ale v posledních letech před rokem 1845 proběhly pouze dílčí práce) pracoval hrabě Arnošt Emanuel Silva-Tarouca (v letech 1885–1927, kdy park prodal československému státu, ale budoval jej prakticky až do své smrti roku 1936). To však neodpovídá skutečnosti. V Průhonickém parku výtvarná díla a architektura (kromě budovy zámku) záměrně nehrají a neměly nikdy hrát v parkových scénériích žádnou, natož aktivní roli. Gloriet je zakryt okolní vegetací, Česká chaloupka, Wachhaus a Rybárna jsou schovány⁴³ pod a za stromy a vyhlídkový altánek (Alpský srub) v alpinu je nenápadný.⁴⁴ Tyto vesměs srubové stavby jsou maximálně dominantami intimních parkových partií. Sochy v parku umístěny být neměly a nejsou.⁴⁵

Když srovnáme Průhonický park a parky v Muskau a Branitz, vidíme další podstatný rozdíl. Zatímco parky knížete Hermanna von Pückler-Muskau jsou komponovány ze scénérií tvořených domácími dřevinami a introdukované exoty, barevné odrůdy (červené buky) a konifery jsou použity zřídka až vzácně, a to v nejbližším

okolí zámku, v Průhonických scénériích tvoří konifery a barevně výrazné druhy a odrůdy, lhostejno zda domácí, či introdukované, pocitově převahu. Silva-Taroucovy publikace potvrzují záměrné používání kombinací rostlin a jejich odrůd z celého světa, pokud mají stejné nároky na stanoviště a přežijí zdejší zimu (takovou kombinaci nazývá *Pflanzengeographische Szenerie*), za účelem manipulace s prostorem pomocí principů malířské perspektivy (*anamorphosis abscondita* malířského typu). Hrabě tak skutečně „maloval“ scénérie Průhonického parku promyšleným situováním vegetačních prvků, které volil z téměř nekonečného zásobníku velikostí, barev, tvarů, struktur a textur, jež mu nabízel soudobý sortiment, sortiment, který neměl k dispozici ani Humphry Repton, ani kníže Pückler-Muskau, popř. jiní géniové zahradního umění předchozích generací.

Arnošt Emanuel hrabě Silva-Tarouca svůj zdroj inspirace jinými zahradami neuvádí. Přirozeně procestoval a znal evropské zahrady, kniha *Andeutungen über Landschaftsgärtnerei, verbunden mit der Beschreibung ihrer praktischen Anwendung* ze zámecké knihovny se dochovala s jeho značkami zvýrazňujícími některé části textu.⁴⁶

41 Název byl zvolen proto, že tento typ tvorby zahradních scénérií využívá principů malířské perspektivy.

42 LANDAU, Paul – SCHNEIDER, Camillo – FOERSTER, Karl (Nachwort), *Der deutsche Garten. Ein Jahrtausend Naturerleben*, Berlin 1928.

43 Před Rybárnou byla vysázena jedle stejnobarvá, aby ji zakryla a stala se dominantou v předmětné scénérii, jak dokládá dobová fotografie. Aktuální podoba scénérie tak neodpovídá záměru tvůrce.

44 V roce 2024 je nápadný, protože byl rekonstruován, ale časem snad splyne s okolím, tak jako originál.

45 Kníže Hermann von Pückler-Muskau i v parku v Branitz, který založil poté, co musel prodat panství Muskau, umístil řadu soch v předzámčí, ve vlastním parku „opravenou“ a barevně pojednanou sochu Venuše Mélské (Milóské) a zlatou bustu herečky Henriette Sontag.

46 PÜCKLER-MUSKAU, F. von, *Andeutungen über Landschaftsgärtnerei*, c. d.



Camillo Schneider, „žák“ hraběte Silva-Taroucy, vycházel v letech 1922–1932 z průhonických scénérií při zakládání parku zámku Vrchotovy Janovice. Roman Zámečník, 2023.



Park Mošnice v krajině Národního hřebčína Kladruby nad Labem obsahuje zbytky malířsko-krajinářských scénérií (Anton Umlauf, po roce 1893). Zdeněk Novák, 2017.



Výsadby v okolí Růžového rybníka v Lednickém zámeckém parku vytvářejí scénérii skládající se z linie horizontu ve tvaru širokého $\cup$ a linie břehů ve tvaru obráceného širokého $\cup$. Horizont se zrcadlí na hladině rybníka rovněž ve tvaru $\cup$. Tyto tři linie účinně vytvářejí pocit hloubky scénérie, posílený navíc výsadbou červenolistého buku v místě, kde jsou si tyto linie nejbližší. Roman Zámečník, 2023.



Podzimní barvy radikálně promění scénérii v okolí Růžového rybníka v Lednickém parku. Roman Zámečník, 2023.

Jako zdroj inspirace uvádí díla holandského malíře Davida Vinckboonse, jež visela v jeho pracovně.⁴⁷ Vzpomíná i na výše uvedenou výuku kreslení Josefem Mánesem, popř. jeho sourozenci (Quido a Amálie), které hrabě neuvádí, ale v Čechách pod Kosířem také trávili prázdniny a učili děti. Nicméně když vezmeme v potaz, že hrabě pocházel z Čech pod Kosířem a studoval ve Vídni, musíme připustit, že při jeho zájmu o umění a botaniku znal lednickou zahradu, slavnou už od 17. století, Lednicko-valtický areál, krajinné úpravy na lichtenštejnském panství u Mödlingu u Vídně, a nakonec i Čechám pod Kosířem bližší lichtenštejnské krajinné úpravy u Litovle či u Adamova.⁴⁸

V kontaktu s knížaty z Liechtensteinu byl hrabě také přes později založenou dendrologickou společnost (*Dendrologische Gesellschaft zur Förderung der Gehölkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn*), jejímž byl prezidentem. Wilhelm Lauche, dr. h. c., dvorský lichtenštejnský zahradní ředitel a dvorský rada, ředitel Vyšší ovocnářsko-zahradnické školy v Lednici a ředitel Ústavu pro zušlechťování rostlin knížete Jana z Liechtensteinů J. G. Mendela v Lednici na Moravě, byl členem jejího prezidia a kníže Jan II. z Liechtensteinu ji štědře dotoval.⁴⁹ Jistou roli hrál hrabě Arnošt Emanuel Silva-Tarouca dokonce i při sňatku knížete Aloise Gonzagy z Liech-

tensteinu s arcivévodkyní Alžbětou Amálií Rakouskou (Habsbursko-Lotrinsko-Rakouskou) v roce 1903.⁵⁰ Byl tedy v blízkém kontaktu s knížecí rodinou. V Lednickém parku probíhala v roce 1882⁵¹ poslední etapa jeho rozšíření, a to jižním směrem. Vznikly tam tři účelově a kompozičně naprosto odlišné zahrady: „veřejná“ italizující zahrada s ozdobnými partery, které kombinovaly stříhané zimostřázové plůtky s výsadbami pěnišníků, konifer a s trvalkovými záhony, sbírková část v zelených kabinetech (geometricky uspořádané rozárium, pinetum, perenetum a arboretum) a malířsko-krajinářská zahrada (této části parku se dnes říká Arizona a Údolíčko, které zahrnuje i severní břeh Růžového rybníka). Hraběti Silva-Taroucovi bylo tehdy 21 let.

47 Po převzetí areálu zámku a parku ministerstvem zemědělství (1927) byla umělecká díla rozprodána v aukcích.

48 Ty představují mezi lichtenštejnskou zahradní tvorbou patrně nejryzejší příklad anglické zahrady.

49 V Mitteilungen der Dendrologischen Gesellschaft zur Förderung der Gehölkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn, 1. Band, Heft 6, Dezember 1912, s. 171, byl uveden jako druhý podporující člen společnosti za bulharským králem Ferdinandem.

50 HELLER, Hermann, Habsburg – Liechtenstein – Erinnerungs-Blätter an die Vermählungs-Feier Ihrer k. und k. Hoheit. der D. Frau Erzherzogin Elisabeth Amalia, W. Burkart 1903.

51 LICHT, Hermann, Errinerungen aus Eisgrub, in Wiener Illustrierte Gartenzeitung, August-September 1882.

Poslední etapa tvorby scénérií Lednického parku, kterou tak mohl hrabě Silva-Tarouca sledovat, navazovala na změny, jež od počátku 19. století zasáhly vlastní park, okolní krajinu a zámek se skleníkem.⁵² Lednický park prodělal totiž již v letech 1805–1811 podivuhodnou a v té době jinde na světě nerealizovanou proměnu. Architektonické dominanty tvořící program anglo-čínské zahrady v půdorysných formách francouzské zahrady knížete Aloise I. z Liechtensteinu byly na pokyn jeho mladšího bratra knížete Jana I. z Liechtensteinu postupně odstraňovány a nahrazovány stavbami stejného tematického zaměření, rozmístěnými v rozsáhlém území dnešního Lednicko-valtického areálu (imitace zříceniny gotického Janohradu místo gotického domu, vítězný oblouk Rendez-vous místo imitace jeho ruiny, Apollonův chrám místo Slunečního chrámu atd.). Lednický park tak byl zbaven své architektonické dekorace (z původního programu anglo-čínské zahrady zůstal stát pouze Minaret a Čínský pavilon, nově přibyla imitace ruiny římského akvaduktu – kvůli vizuálnímu a zvukovému efektu vodu pádu – s dvěma grottami a kamennou branou). Současně byla radikálně proměněna jeho forma. Základem většiny scénérií v západní části parku se stala hladina nového okrasného jezera⁵³ (rozlohou 26 ha je patrně největší na světě) s 16 ostrovy, z nichž některé byly propojeny mosty různého tvarosloví (římský most, čínský most, rustikální most). Od východní části parku, kde předtím ležel střed

organizace prostoru celé zahrady zdůrazněný Chrámem slunce, zůstala západní část oddělena korytem Mlýnského ramene řeky Dyje, které slouží jako tzv. ponořený plot, bránící zvěři a zvířatům (koně, ovce) pasoucím se ve východní části ve vstupu. Těžiště kompozice Lednického parku se tak přesunulo mezi zámek a Minaret. V ní nově byly a dodnes jsou scénérie tvořeny podle zásad krajinářského zahradnictví (*landscape gardening*), avšak s podstatným rozdílem. Zatímco Reptonovy (jehož kniha *Sketches and hints on landscape gardening* byla součástí knížecí lednické knihovny a jehož tvorbu osobně poznal tehdejší vrchní hospodářský rada a zahradní architekt Bernhard Petri, autor návrhu vlastní proměny zámecké zahrady) parky tvořily převážně domácí listnaté a polostálezelené dřeviny, Lednický park působil v té době jinak díky masivním výsadbám severoamerických konifer (zejména borovice vejmutovka – *Pinus strobus*, a jalovec viržinský – *Juniperus virginiana*) a severoamerických listnáčů (trnovník akát – *Robinia pseudoacacia*, dřezovec trojtrnný – *Gleditsia triacanthos*, platan javorolistý – *Platanus × hispanica*, liliovník tulipánokvětý – *Liriodendron tulipifera*, katalpa trubačovitá – *Catalpa bignonioides*, aj.). Při výsadbách byly rovněž respektovány, a tedy nově vysazovány i knížaty oblíbené smrky ztepilé (*Picea abies*), na něž pěl chválu již kníže Karel Eusebius z Liechtensteinu v 17. století. Vlastně už tady vznikly Silva-Taroucovy *Pflanzengeographischen Szenerien*, jen je v té době ještě nikdo nepojmenoval,

52 Blíže viz NOVÁK, Zdeněk, *Zahrada Evropy: osudy zahradního umění na Moravě pohledem 21. století*, Praha 2017.

53 Jezero (německy označované jako See) bylo začleněno do rybníčního hospodářství panství Lednice a Valtice na základě rozhodnutí knížete Jana I. z Liechtensteinu v roce 1865, odtud patrně pochází jeho současný název Zámecký rybník.

protože lichtenštejnští krajinářští architekti (Bernhard Petri, Phillipe Prohaska, Joseph Liefka, Udalrich Herein, Franz Klein)⁵⁴ příliš nepublikovali.⁵⁵

Náhradu za zmizelé umělecké a architektonické atraktivitu našli zahradní architekti Bernhard Petri (1805–1808), Phillipe Prohaska (do roku 1823), Joseph Liefka (do roku 1824), Udalrich Herein (od roku 1807) a snad i Franz Klein, budoucí svobodný pán z Wisenbergu (1794–1855), později Eduard Pohle (asi 1836–1875), Anton Schebanek (1819–1870), August Czullik (v Lednici do roku 1886) a Wilhelm Lauche (1859–1950, v Lednici v letech 1883–1936) v tvůrčím využití tvarů, barev, struktur a textur širokého sortimentu dřevin, později i květín.

Po dopěstování sazenic ze semen dovezených speciální expedicí ze Severní Ameriky se cizokrajné dřeviny staly zásadní složkou kompozice především Lednického parku. Kromě amerických konifer, jako je jalovec viržinský (*Juniperus virginiana*), zerav západní (*Thuja occidentalis*), smrk sivý (*Picea glauca*) a borovice vejmutovka (*Pinus strobus*), používali v Lednici smrky ztepilé (*Picea abies*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), borovice černé (*Pinus nigra*) a modřiny opadavé (*Larix decidua*). Domáci

listnáče kombinovali s jejich odrůdami, např. topoly bílými (*Populus alba* 'Nivea') a temně červenými buky (*Fagus sylvatica* 'Atropunicea') a introdukovanými světlolistými akáty (*Robinia pseudoacacia*, bělostnými v době květu), platany (*Platanus × hispanica*), javory jasanolistými (*Acer negundo*) a světlolistými a výrazně kvetoucími katalpami (*Catalpa bignonioides*) a liliovníky (*Liriodendron tulipifera*), na podzim barevně výraznými americkými javory (*Acer rubrum*, *Acer sacharum*,⁵⁶ *Acer saccharinum*), ořešáky černými (*Juglans nigra*), americkými jasanými (*Fraxinus americana*, *Fraxinus pennsylvanica*) a dalšími.

Nové scenérie Lednického parku byly už v té době založeny vesměs pouze na vztahu světlých a tmavých prvků, na kombinaci výtvarných kvalit vegetace a jejího zrcadlení na vodní hladině nově založeného rozsáhlého Zámeckého rybníka a malého Růžového rybníka. Architektonické dominanty (Čínský pavilon a imitace ruiny akvaduktu) ovládaly jen několik scenérií a Minaret byl postupně začleněn do vybroušeného programu procházky parkem, přestože v původním Petriho návrhu (1805) se při pohledu od zámku měl skrýt za 10 nově navržený-

54 O nich blíže KŘESADLOVÁ, Lenka – TLUSTÝ, Jaromír – OLŠAN, Jiří, „Na Dešti, na Péči, na Božím požehnání všechno záleží“: Zahradníci a další osobnosti zahradnického oboru, jejich vliv na dobovou zahradní tvorbu na území ČR, Brno: Mendelova univerzita v Brně 2022.

55 Od Bernharda Petriho jsou známy pouze dvě publikace týkající se zahrad, a to PETRI, Bernhard, IV. Der Naturgarten des Herrn Baron Ladislaus von Orzy bei Pest, entworfen und ausgeführt von Petri a VII. Verzeichniß dererjenigen Bäume und Gesträuche, welche in dem Königreich Ungarn wild wachsen, in BECKER, Wilhelm Gottlieb, Taschenbuch für Gartenfreunde, Leipzig 1797. Vydal však řadu hospodářských spisů, např. Das Ganze der Schafzucht in Hinsicht auf unser deutsches Klima, und der angrenzenden Länder, insbesondere von der Pflege, Wartung und den Eigenschaften der Merinos und ihrer Wolle, Wien: A. Strauss 1815.

56 Javor cukrový zkoušel pěstovat plantážním způsobem Theobald Wallaschek von Walberg v době francouzské blokády kontinentu (1806–1814) za účelem výroby cukru. In KERNBAUER, Alois, Wald und Forst – von der Waldkunde zur Forstwissenschaft Nachhaltigkeit, Wirtschaftswachstum und Fortschrittswille als Triebkräfte für die Entstehung einer Wissenschaftsdisziplin, dostupné online: <<https://storage.e.jimdo.com/file/aa379279-77bd-4786-a33d-5377f2acdeca/wald-und-kunst-festschrift-stadlober.pdf>> [14.07.2025].



Výsadby na březích Zámeckého rybníka (26 ha) s 16 ostrovy v okolí akvaduktu v Lednickém zámekém parku v duchu krajinné zahrady (Bernhard Petri, 1805). Roman Zámečník, 2023.



Nenápadný malý (druhý) Čínský pavilon (Georg Wingelmüller, 1855) na ostrově Růžového rybníka v Lednickém parku sloužil pro zvýšení pohodlí návštěvníků. Roman Zámečník, 2023.



Průhonický park s proměnlivou scénérií v průběhu ročních období. Jiří Šmída, 2023.



Pohled z nádvoří zámku Průhonice směrem k jihu. Jiří Šmída, 2023.

mi vegetačními clonami a měl se tudíž jevit jako stavba vzdálená daleko v krajině mimo zámeckou zahradu.⁵⁷

Lednický park se tak svými novými scénériemi radikálně lišil od parků zakládaných ve stejné době v Anglii Humphrym Reptonem, Audrym Reptonem a Johnem Claudiem Loudonem, v Bavorsku a Porýní Friedrichem Ludwigem von Sckell, v Uhrách Christianem Heinrichem Nebbieniem a dalšími zahradními architekty jinde v Evropě a ve Spojených státech amerických, i parků na jiných lichtenštejnských panstvích (valtický zámecký park a parky u zámku Rendez-vous a Lednických rybníků v Lednicko-valtickém areálu, parků u Veste Liechtenstein, krajinných úprav v okolí Adamova v Moravském krasu, v okolí zámku Nové Zámky u Litovle, ve Sparbachu a Hadersfeldu) nebo parků zakládaných po Vídeňském kongresu v Prusku (tvorba knížete Hermanna von Pückler-Muskau, Petra Josepha Lenného, později Eduarda Petzolda, Gustava Meyera aj.), jejichž scénérie byly a jsou tvořeny převážně listnatými dřevinami a konifery v nich byly použity, pokud vůbec, jako vzácné zpestření.

V poslední etapě zakládání Lednického parku (1875–1881, s postupným dotvářením až do počátku druhé světové války), tedy v době, kdy jej mohl navštěvovat i hrabě Arnošt Emanuel Silva-Tarouca, přibýly v sortimentu konifery ze západu Severní Ameriky (smrky pichlavé – *Picea pungens* – a jejich odrůdy, borovice Jeffreyovy a těžké – *Pinus jeffreyi*, *Pinus ponderosa*, jedle stejnobaré

– *Abies concolor*, cypřišky a jejich odrůdy – *Chamaecyparis nootkatensis*, *Chamaecyparis lawsoniana*) a z Japonska (zmarličník – *Cercidiphyllum japonicum*).

V polovině 19. století začaly být v Lednickém parku (Georg Wingelmüller?, Eduard Pohle?, kníže Alois II. z Liechtensteinu?) zřejmě poprvé na světě aplikovány principy malířské perspektivy k dosažení jevu *anamorphosis abscondita*, a to v severovýchodním pohledu na nároží zámku a v pohledu na v té době ještě existující velký Čínský pavilon.⁵⁸ Anamorfické iluzivní scénérie byly dále „cizelovány“ využitím nových odrůd dřevin, jak se objevovaly na trhu (javor mléč v odrůdě 'Schwedleri' po roce 1864, javor klen v odrůdách 'Leopoldii' po roce 1864 a 'Worley' po roce 1879, platan v odrůdě 'Suttneri' po roce 1896).

Tyto principy pak také jako základ své tvorby využil hrabě Arnošt Emanuel Silva-Tarouca v Průhonicích (1885–1927). Na nich staví své krajinářské scénérie, tj. *Landschaftsbildern*,⁵⁹ díky nimž působí Průhonický park tak rozlehle, přestože se rozkládá na relativně úzkém pásu území podél potoka Botiče a jeho přítoků.

Zahradní scénérie, vytvořené pomocí principů *anamorphosis abscondita* k posílení vzdušné perspektivy, tedy pomocí principů malířské perspektivy, promyšleným sesazováním různě barevných dřevin s vysokým zastoupením konifer, představují jev velmi vzácný (zatím jsou známé z lokalit Lednice, Průhonice, Kladruhy nad Labem, Konopiště, Moravský Krumlov, Eisenstadt,

57 Tak je také v původních scénériích – s výjimkou ústředního průhledu zámek–Minaret – prezentován.

58 NOVÁK, Zdeněk – ZÁMEČNÍK Roman, Joseph Hardtmuth a krajinářská zahrada, Prameny a studie, 2020, 67.

59 Gartenanlagen Österreich-Ungarn in Wort und Bild, Heft 1, Pruhonitzer Park, 1909.

Laxenburg, Topolčianky, Velké Březno, Vrchotovy Janovice) a také velmi zranitelný, který metodami památkové obnovy v řadě střeoevropských zahrad ve druhé polovině 20. století patrně zanikl.

Z terénních průzkumů se jeví, že malířsko-krajinářská zahrada byla prostřednictvím dendrologické společnosti (*Dendrologische Gesellschaft zur Förderung der Gehölkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn*) šířena v zahradách někdejší podunajské monarchie a že ji nakonec lze považovat za náš národní zahradně-architektonický sloh, o nějž se pokoušeli naši zahradní architekti od Františka Thomayera⁶⁰ po Ladislava Žáka⁶¹, kteří tento způsob tvorby zahradních scénérií však přehlíželi (možná jako aristokratický, tudíž v duchu atmosféry Československé republiky a pozdějších totalitních režimů vnímaný jako zpátečnický) nebo nerozpoznali (žádný sloh nejsou současníci a svědci vzniku symptomatických uměleckých děl schopni rozpoznat, k definování principů uměleckého slohu je podle názoru autorů nutný odstup nejméně dvou generací; jak pošetilé byly snahy vytvořit uměle životní sloh, ukazuje první polovina 20. století).⁶²

Rozdíly např. mezi tvorbou Františka Thomayera a malířsko-krajinářskou tvorbou lze dobře pozorovat v Letenských sadech v Praze. Generace stromů vysázená Thomayerem obsahuje jednu borovici vejmutovku (*Pinus strobus*),⁶³ jednu borovici černou (*Pinus nigra*) a dva smrky pichlavé (*Picea pungens*). Jde tedy o přírodně krajinářskou zahradu. Výsadba kolem někdejšího Stalinova pomníku, projektovaná Bohumilem Kavkou, žákem a nástupcem hraběte Arnošta Emanuela Silva-Taroucy v Průhonickém parku, je postavena na koniferách (douglasky tisolisté v barevných mutacích, borovice černé, borovice Jeffreovy, tisy červené a smrky pichlavé) a amerických listnáčích (dub červený, lípa americká) kombinovaných s výraznými lípami stříbrnými (*Tilia argentea*). Jistě to vycházelo z povahy zakázky – vytvořit důstojné prostředí pomníku, ale nepochybně se tam projeví i znalosti principů malířsko-krajinářské zahrady.

Dendrologická společnost vydávala svoje sdělení,⁶⁴ dále sešity časopisu *Gartenanlagen Österreich-Ungarn in Wort und Bild* a její členové vydávali odborné knihy, tzv. kulturní příručky pro přátele zahrad (*Kulturhandbücher für Gartenfreude*), v českém prostředí v takové kvalitě

60 František Thomayer v duchu dobového příklonu k lidové tvorbě (obdobně např. Dušan Jurkovič) navrhoval květinové ornamenty podle vzorů lidových výšivek.

61 ŽÁK, Ladislav, *Obytná krajina*, Praha 1947.

62 HONZÍK, Karel, *Tvorba životního slohu: stati o architektuře a užitkové tvorbě vůbec*, Praha 1947.

63 Odumřela a byla v roce 2025 pokácena.

64 *Mitteilungen der Dendrologischen Gesellschaft zur Förderung der Gehölkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn*.

dosud nepřekonané,⁶⁵ a publikovali články v dalších časopisech. Ve všech uvedených médiích byly publikovány černobílé i barevné fotografie. Tak se principy scénérií malířsko-krajinářské zahrady šířily po území monarchie. K tomu je nutno připomenout, že když Camillo Schneider přišel v roce 1907 do Rakouska-Uherska, byl překvapen tím, kolik aristokratů se zajímá o zahradní umění a kolik jich patří mezi členy dendrologické společnosti, jejímž protektorem byl arcivévoda Franz Ferdinand von Österreich-Este, následník trůnu. Kromě již uvedeného knížete Jana II. z Liechtensteinu a hraběte Arnošta Silva-Taroucy najdeme mezi členy společnosti příslušníky rodů Schwarzenberg, Lobkowitz, Rohan, Trauttmansdorff, Clam-Gallas, Harrach, Kinský, Chotek, Colloredo-Mansfeld, Belcredi, Czernin, Laudon, Salm aj. i z jiných než předlitavských částí monarchie, ale také rodin továrníků (Ringhoffer, Daněk, Petschek, Löw-Beer, Škoda), zahradníků (Wilhelm Lauche, Anton Umlauf, František Thomayer), školkařů (Hellmut Ludwig Späth) či zahradnických a okrašlovacích spolků a správců zeleně (např. Magistrát Berlína nebo Správa vídeňské botanické

zahrady). Dendrologická společnost zasílala svým členům i sazenice a semena rostlin z vlastní zásobní zahrady, jež se stala předchůdcem nynější Dendrologické zahrady Průhonice.

Náš „národní“ sloh se tak mohl šířit a šířil se mezi všechny vrstvy obyvatelstva. Jeho projevem jsou podnes naše rodinné zahrady a předzahrádky plné konifer v nejrozumnějších odrůdách, které dokládají, že tento způsob tvorby zahradních scénérií skutečně zlidověl. Do zlidovění však neproniklo ono vzácné umění tvorby prostorových iluzí, *anamorphosis abscondita*, pomocí aplikace principů malířské perspektivy.

Po založení Vyšší ovocnicko-zahradnické školy v Lednici (1895) byly malířsko-krajinářské scénérie Lednického parku inspirací pro studenty, které v předmětu Krajinářské zahradnictví vyučovali Carl Fritz (1895–1899) a Friedrich Henne (1899–1939).⁶⁶ Kreslení vyučoval od roku 1899 až do své smrti v roce 1925 vynikající malíř Carl M. Thuma.⁶⁷ Ředitelem školy byl Wilhelm Lauche. Mezi absolventy školy patřili např. Markéta (Margarethe) Roder-Müllerová,⁶⁸ Josef Kumpán⁶⁹ nebo Albert Esch.⁷⁰

65 SILVA TAROUCA, Ernst – SCHNEIDER, Camillo, Unsere Freiland-Stauden; Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten in Mitteleuropa im freien Kulturfähigen ausdauernden Krautigen Gewächse, Wien 1910; SILVA TAROUCA, Ernst – SCHNEIDER, Camillo, Unsere Freiland-Laubgehölze; Anzucht, Pflege und Verwendung aller Bekannten in Mitteleuropa im freien kulturfähigen Laubgehölze, Wien 1912; SILVA TAROUCA, Ernst – SCHNEIDER, Camillo, Unsere Freiland-Nadelhölzer; Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten in Mitteleuropa im Freien kulturfähigen Nadelholzer, Wien 1913; Unsere Freiland-Stauden vyšly zkráceně v českém překladu, viz BAROŠ, Adam – KUKULA, Kateřina – ŠANTRŮČKOVÁ, Markéta – VÁVROVÁ, Věra, Trvalky v krajinářské tvorbě A. E. Silva Taroucy, VÚKOZ, v. v. i., 2020.

66 Dostupné online: <http://friedl.heimat.eu/Wanderwege/Beitraege/2012_Weigl_Eisgrub-Absolventen.pdf> [12.11.2022].

67 Dostupné online: <https://encyklopedie.brna.cz/home-mmb/?acc=profil_osobnosti&load=10095> [12.11.2022].

68 Dostupné online: <https://encyklopedie.brna.cz/home-mmb/?acc=profil_osobnosti&load=32185> [12.11.2022].

69 OTTOMANSKÁ, Stanislava – STEINOVÁ, Šárka, Život a dílo zahradního architekta Josefa Kumpána (1885–1961), Praha 2015.

70 BERGER, Eva, Albert Esch – dem österreichischen Gartenarchitekten zum Gedenken an seinen Todestag vor 50 Jahren, Historische Gärten, Mitteilungsblatt der Österreichischen Gesellschaft für historische Gärten, 2004, 2, s. 11–13.

Ve druhé polovině 20. století tento specifický způsob tvorby v Lednickém parku rozvíjel prof. Jaromír Scholz, vyučoval jej a ve svých skriptech i popsal.⁷¹ Tak vznikla lednická škola malířsko-krajinářského slohu.

A jaké jsou tedy rozdíly mezi zahradním krajinářstvím, krajinářským zahradnictvím, krajinářským parkem, přírodně krajinářským parkem a malířsko-krajinářským parkem?

Pojmy zahradní krajinářství a krajinářské zahradnictví označují totéž, tedy stejné obory, jejichž výsledkem je v podstatě zjednodušená anglo-čínská zahrada. Tato zahrada je složená ze scénérií s výraznou převahou domácích listnáčů a zahrnuje drobné architektonické prvky jako dominanty scénérií. Nechybí zde ani umělecká díla (sochy, busty). Pro zjednodušení lze tuto díla nazvat **krajinářský park**. Z našich velkých parků sem patří např. Podzámecká zahrada v Kroměříži, zámecké parky ve Vlašimi, Krásném Dvoře u Podbořan, ve Veltrusech (všechny se zbytky anglo-čínského stavebního programu).⁷²

Přírodně krajinářský park je tvořený scénériemi s převahou domácích listnáčů, konifery, pokud vůbec, jsou použity jako vzácné dominanty, architektonické

nebo umělecké dominanty se v něm téměř nebo vůbec nevyskytují (např. východní část Lednického parku, větší část zámeckého parku ve Valticích, na Hluboké, v Červeném Dvoře, v Hradci nad Moravicí, ve Velkém Meziříčí, Dobřenicích, Thomayerovy pražské parky na Letné, části parku Stromovka v Praze a park Michalov v Přerově aj.) nebo jsou schovány v zeleném kabinetu (stavby v parku Terčino údolí u Nových Hradů, chrámek v parku zámku Červený Hrádek, kaple v parku zámku Luka nad Jihlavou aj.). Ve Valticích je pozoruhodné využití borovic černých před jižní fasádou zámku. Její řady tam rámuji průhled od zámku se solitérní borovicí černou umístěnou v pozici zlatého řezu v pozorované scénérii nebo naopak ve zpětném pohledu na zámek.⁷³

71 SCHOLZ, Jaromír, Sadovnická estetika, I., II., Praha 1955, 1956.

72 Názor na zámecký park zámku Kačina není zatím ustálen, proto je z opatrnosti řazen do této skupiny.

73 V lichtenštejnských zahradách na českém území je vůbec využití borovice černé zajímavé. Nejsevernější se nachází před severním průčelím zámku Lednice v pravém rámu scénérie s vyhlídkou na Minaret. Ta, která rostla severně od skleníku, padla v 80. letech 20. století a nebyla dosud nahrazena. Jižnější roste ve sbírkovém kabinetu, tzv. Pinetu, v pravidelné italizující zahradě. Následují nové výsadby, v lichtenštejnské logice výsadeb borovice černé nepůvodní, které uzavřely vyhlídku z Arizony do krajiny, kde borovice černé tvořily důležité body (*eyecatcher*) vytvářející pocit hloubky obrazu. Nedávno (cca 2010) byly smýceny, protože ohrožovaly novou výstavbu rodinných domků, jež zaplnila plochu někdejší jižní vyhlídky z parku. Dále narůstá koncentrace borovic černých ve Valticích (na vyhlídce z *court d'honneur* zámku a v zámeckém parku) a vrcholí v úpravách jižně od Vídně (*Veste Liechtenstein*). Až do výsadeb vegetačního doprovodu dálnic D1 a D2 byly výsadby borovice černé na Moravě celkem vzácné. Borovice černá se nevysazovala ani v lesích, pokud vůbec, tak jen jako orientační bod. Ani v Bořím lese se nevyskytuje původní, tj. v knižecí době vysázený porost. V Čechách jsou naopak poměrně rozsáhlé lesní porosty na svazích kolem řek Berounky a Jizery.

Malířsko-krajinářský park je tvořený scenériemi s vysokým zastoupením konifer a jejich barevných a tvarových odrůd, domácích a exotických listnáčů a jejich barevných a tvarových odrůd, promyšleně sesazených. Pokud jsou kombinovány tak, že s využitím zrcadlení na vodní hladině a modelací terénu vytvářejí prostorové iluze, považujeme je za vrchol našeho zahradně-krajinářského umění (Průhonický park, západní a jihovýchodní část Lednického parku, parky na severním břehu Hlohovického rybníka, zámecký park na Konopišti, v Moravském Krumlově,⁷⁴ Velkém Březně, ve Vrchotových Janovicích, části parku Stromovka v Praze a části Havlíčkových sadů tamtéž aj.). Park Mošnice v Kladruzech nad Labem kvůli suchu přišel v letech 2019, 2020 a 2021 o některé své jehličnaté dominanty (smrk sitka – *Picea sitchensis*, smrk pichlavý – *Picea pungens*), ale ještě v roce 2017 tam byly principy malířské perspektivy jasně patrné. V dalších zahradách někdejší podunajské monarchie se zachovaly pouze dílčí malířsko-krajinářské scenérie a někde pouze typický sortiment tohoto zahradního slohu (konifery a barevné a tvarové odrůdy listnáčů). S využitím aktivní role uměleckých děl a drobné architektury ve scenériích se při zakládání těchto parků nepočítalo. Malířsko-krajinářské parky jsou tak ryzími díly zahradního umění, uměním *per se*, které již nepotřebuje k tomu, aby bylo krásné, výpůjčky z jiných uměleckých oborů. Malířsko-krajinářská zahrada tím způsobem naplnila další z postulátů Francise Bacona Verulámského, který napsal:

„... velká knížata [...] někdy přidávají sochy a podobné věci pro vznešenost a velkolepost, ale nic pro skutečné potěšení ze zahrady.“⁷⁵

Soubor dřevin, které autorský tým považuje za signifikantní pro malířsko-krajinářské scenérie v historických zahradách podunajské monarchie:

Konifery: *Abies concolor*, *Abies nordmaniana*, *Abies cephalonica*, *Chamaecyparis nootkatensis*, *Larix kaempferi*, *Picea abies*, *Picea omorika*, *Picea orientalis*, *Picea pungens*, *Picea sitchensis*, *Pinus jeffrei*, *Pinus nigra* subsp. *Nigra*, *Pinus ponderosa*, *Pseudotsuga glauca*, *Pseudotsuga menziesii*, *Tsuga canadensis*.

Listnáče: *Acer negundo* 'Variegatum', *Acer platanoides* 'Schwedleri', *Acer pseudoplatanus* 'Atropurpureum', *Acer pseudoplatanus* 'Brilliantissimum', *Acer pseudoplatanus* 'Leopoldii', *Acer pseudoplatanus* 'Worleei', *Acer saccharinum*, *Acer saccharinum* 'Lutescens', *Acer tataricum* ssp. *Ginnala*, *Cercidiphyllum japonicum*, *Crataegus* sp. (druhy a odrůdy uvedené na trh před rokem 1900), *Fagus sylvatica* 'Albovariegata', *Fagus sylvatica* f. *aspleniifolia*, *Fagus sylvatica* 'Atrorubens', *Fraxinus angustifolia* 'Pendula', *Malus* sp. (odrůdy a kříženci uvedení na trh před rokem 1900), *Platanus* × *acerifolia*, *Platanus* × *acerifolia* 'Suttneri', *Quercus robur* 'Concordia', *Quercus robur* 'Fastigiata', *Quercus rubra* var. *Rubra*.

74 Atributy typické pro malířsko-krajinářskou zahradu tam bohužel rychle mizí a patrné jsou jen zbytky jejich sortimentu.

75 BACON of VERULAM, Francis, Of Gardens, dostupné online: <https://www.authorama.com/essays-of-francis-bacon-46.html> [14.07.2025].



Výsadby s hojným zastoupením konifer v okolí rybníka Bořín v Průhonickém parku. Roman Zámečník, 2023.

1.4 Introdukce dřevin a malířsko-krajinářská zahrada

Dějiny zahradního umění jsou nedílně spojeny s dějinami introdukce rostlin.⁷⁶ Současně s procesem civilizace a šířením know-how a výsledků největšího objevu v dějinách lidstva, totiž zemědělství, se šířily se zemědělskými plodinami a domestikovanými zvířaty i rostliny okrasné. Je dokonce možné, že některé okrasné rostliny, považované za posvátné, se šířily i mezi kočujícími sběrači a lovci.⁷⁷ Ale tak daleko písemné prameny nesahají, archeologické nálezy z doby kamenné dokládají spíše použití místních květin.⁷⁸ Z vlastní zkušenosti mohou autoři uvést paralelu. Tak jako se embryo v lůně matky vyvíjí z jednobuněčného organismu přes různé podoby až do čtvrtého týdne po oplodnění, kdy konečně získává lidskou podobu, je možné, že během života procházíme různými fázemi vývoje lidské civilizace. Než pochopíme, co je krádež, jako děti sbíráme, co se nám líbí. Tak Zdeněk Novák

sbíral v okolí rodné obce krásné mechy a rostliny, včetně vzácných a přísně chráněných (netušil, že něco takového existuje), a nosil je do své zahrádky. Možná tak nevědomky opakoval proces, který v minulosti způsobil, že se ty nejkrásnější rostliny v evropské přírodě staly vzácné a staly se z nich rostliny pěstované (lilie, kosatce, orlíčky, bledule, pivoňky).

Blízkovýchodní královské zahrady zaměřené na hospodářské využití nebo prezentaci a obsahující alespoň některé rostliny získané speciálními sběratelskými cestami nebo vojenskými taženími do zahraničí jsou známy od druhého tisíciletí př. n. l. ve starověkém Egyptě, Mezopotámii, na Krétě, v Mexiku a Číně.⁷⁹ Kolem roku 2800 př. n. l. vyslal čínský císař Šen-nung sběratele do vzdálených oblastí, aby hledali rostliny s hospodářskou nebo léčivou hodnotou.⁸⁰ Také se předpokládá, že španělská kolonizace Mezoameriky ovlivnila historii botanických zahrad,⁸¹ protože zahrady v Tenochtitlánu založené králem Nezahualcóyotlem,⁸² stejně jako zahrady v Chalco a jinde, na španělské conquistadorské velmi zapůsobily nejen svým vzhledem,

76 Např. HOBHOUSE, Penelope, *Plants In Garden History - An Illustrated History Of Plants and Their Influence On Garden Styles from Ancient Egypt To The Present Day*, Pavillion Books Limited, London 1997; WIMMER, Clemens Alexander, *Lustwald, Beet und Rosenhügel*, VDG Verlag im Jonas Verlag, Weimar 2018; NOVÁK, Zdeněk, *Slohová období a sortiment rostlin*, Acta Pruhoniciana, 1988, 54, s. 105–113.

77 Wilhelmová a Damec uvádějí, že se tak šířil jasmín z jihozápadního výběžku Himálaje. Má se jednat o Moly, magickou rostlinu, kterou dal Hermes Odysseovi, aby jej ochránila před čarodějkou Kirké, viz WILHELMOVÁ, Dana, DAMEC, Jiří, *Zahradní umění Říše středu: [studie klasické čínské zahrady]*, Vyd. 1., Lednice: AWIDA 2009, s. 140.

78 GHOSE, Tia, *Oldest Grave Flowers Unearthed in Israel*, dostupné online: <<https://www.livescience.com/37881-ancient-grave-flowers-unearthed.html>> [14.07.2025].

79 DAY, Jo, „Plants, Prayers, and Power: the story of the first Mediterranean gardens“, in: O'BRIEN, Dan (ed.), *Gardening Philosophy for Everyone*, Chichester: Wiley-Blackwell 2010, s. 65–78.

80 HILL, Arthur W., „The History and Functions of Botanic Gardens“ (PDF), *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 1915, 2 (1/2), s. 185–240, doi: 10.2307/2990033. hdl:2027/hvd.32044102800596. JSTOR 2990033.

81 HYAMS, Edward – MACQUITTY, William, *Great Botanical Gardens of the World*, London: Bloomsbury Books 1969.

82 Tamtéž.

ale také proto, že domorodí Aztékové používali mnohem více léčivých rostlin než klasický svět Evropy.⁸³

Raně středověké zahrady v islámském Španělsku se podobaly pozdějším botanickým zahradám, příkladem je zahrada Huerta del Rey lékaře a spisovatele Ibn Wafida (999–1075 n. l.) v Toledu z 11. století. Tuto zahradu převzal kronikář zahrad Ibn Bassal (kolem roku 1085 n. l.) až do křesťanského dobytí v roce 1085 n. l. Poté Ibn Bassal založil zahradu v Seville, přičemž většina jejích rostlin byla shromážděna na botanické expedici, která zahrnovala Maroko, Persii, Sicílii a Egypt. Lékařskou fakultu v Montpellieru založili také španělští arabští lékaři a do roku 1250 n. l. zahrnovala i lékařskou zahradu, ale status botanické zahrady získalo místo až v roce 1593.⁸⁴

V evropských zahradách se nejdříve objevovaly okrasné rostliny z Přední Asie a severní Afriky, a to už v zahradách starověkých a středověkých. *Capitulare de villis* císaře Karla Velikého zachycují např. seznam 73 bylin rostlin pěstovaných na císařských statcích v lékárnických zahradách, najdeme na něm mimo jiné i lilii bělostnou (*Lilium candidum*).⁸⁵ Jak Evropané objevovali a dobývali svět, dostávaly se do evropských zahrad rostliny z jižní Afriky (které u nás bohužel dobře nerostou, ale v Itálii, Španělsku, Portugalsku, Anglii a Francii jsou běžné), Střední, Jižní a Severní Ameriky, Dálného východu, Tasmánie či

Nového Zélandu (pro ty ze zbytku jižní polokoule platí to, co pro rostliny z jižní Afriky, i když např. pampová tráva – *Cortaderia selloana* – z Argentiny už v našich zahradách nyní běžně přezimuje).

Marco Polo uvádí, že i veliký chán Kublaj nechal odkudkoli přesazovat krásné rostliny do zahrad svého paláce v nynějším Pekingu.⁸⁶ Do Číny a Japonska se s Evropou v novověku šířily květiny introdukované z Ameriky, např. jiřiny (*Dahlia*).

S rozvojem okrasných zahrad v době humanismu a renesance se rozvíjelo i sbírání rostlin. V italských okrasných zahradách byly zakládány sbírkové části (*semplici*). Souběžně byly zakládány první botanické zahrady: Orto botanico di Pisa (1544), Orto botanico di Padova (1545), Orto Botanico di Firenze (1545), Orto Botanico dell'Università di Pavia (1558) a Orto Botanico dell'Università di Bologna (1568).

Tradice vyčleňování sbírkových částí okrasné zahrady pokračovala i v zahradách francouzských, kde byly na speciálním parteru (*parterre de fleur*) vysazovány sbírky květin, jež přirozeně nemusely respektovat přísný řád, neboť vedle sebe rostly květiny různých velikostí, tvarů, barev a vůní. Pozůstatkem takových sbírkových zahrad je Jardin du Roi západně od zámku Versailles. Tam a patrně i v jiných zahradách byly květiny pěstovány v květináčích

83 GUERRA, Francisco, „Aztec Medicine“, in: Medical History, 10 (4), 1966, s. 315–338. doi:10.1017/s0025727300011455. PMC 1033639. PMID 5331692.

84 TAYLOR, Patrick, The Oxford Companion to the Garden, Oxford: Oxford University Press 2006.

85 Dostupné online: https://de.wikipedia.org/wiki/Capitulare_de_villis [16.07.2025].

86 „A kdežkolivěk král zvíe neb uslyší o kterém krásném dřevu, káže je vykopati, i s kořenem přinést, buď kakžkolivěk daleko, a tu je přesaditi.“. POLO, Marco, Milion, 1298, dostupné online: <http://texty.citanka.cz/polo/mil2-9.html> [16.07.2025].

a přenášeny k dekorování těch částí zahrady, kde to požadoval král (majitel) nebo kde probíhaly nějaké slavnosti či aktivity.

S dovozem dalších rostlin z Ameriky, východní Asie, Tasmánie a Nového Zélandu vznikaly i v krajinářských parcích specializované sbírkové partie – americká zahrada,⁸⁷ mediteránní zahrada, kapská zahrada, novozélandská zahrada. Japonská zahrada stojí poněkud bokem tohoto proudu, neboť až na výjimky (javor japonský a dlanitý) nepředstavuje sbírku japonských rostlin, ale odlišně komponovanou scénérii, obdobně jako do trávníku krajinářské zahrady vložený ornament ze zimostrázu (Podzámecká zahrada v Kroměříži) nebo italizující zahrady zámků Lednice, Buchlovice, Dobříš aj.

Jak byly do zahradní kultury zaváděny kromě introdukovaných rostlin nově vyšlechtěné kultivary, obohacovaly i tyto sortiment vysazovaných rostlin, zpravidla používaných jako kuriozity bez zjevného kompozičního záměru.

Mezi introdukovanými rostlinami tvoří zvláštní skupinu ty, u nichž se očekávalo, že budou výkonnými producenty dřevní hmoty. Lesní dřeviny byly dováženy ze Severní Ameriky, a to nejdříve z východního pobřeží, až s postupnou kolonizací kontinentu se dostaly do Evropy

i dřeviny ze Západu. Jejich sortiment však nikdy nedosáhl takové šíře jako sortiment květin, a ani následné šlechtění a počet vyšlechtěných odrůd⁸⁸ nelze srovnávat.

Do Evropy dřeviny zpravidla pronikaly přes Anglii: javor jasanolistý (*Acer negundo*) 1688, katalpa trubačovitá (*Catalpa bignonioides*) 1692, dřezovec trojtrnný (*Gleditsia triacanthos*) 1692, ořešák černý (*Juglans nigra*) 1629, jalovec viržinský (*Juniperus virginiana*) 1648, liliovník tulipánokvětý (*Liriodendron tulipifera*) 1653, borovice vejmutovka (*Pinus strobus*) 1705, platan západní (*Platanus occidentalis*) 1636, trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) 1633, tisovec dvouřadý (*Taxodium distichum*) 1640, jedlovec kanadský (*Tsuga canadensis*) 1736. Nejdříve byly pěstovány jako rarity, nicméně informace o jejich produkčních kvalitách se šířily v odborných publikacích. Českému území bylo patrně nejbližší introdukční centrum severoamerických dřevin v Anhaltsko-desavském knížectví. Na radu svého hospodářského rady Theobalda Wallascheka z Walbergu je navštívil mimo jiné i kníže Alois I. z Liechtensteinu se svým zahradníkem Josephem Liefkou (1798).⁸⁹ Jeho tam po nějaký čas nechal, aby se naučil praktické péči o cizokrajné dřeviny. Liefka pak v roce 1799 dovezl do Lednice první severoamerické dřeviny. Severozápadně od Minaretu byly založeny plantáže určené k jejich pěstování.

87 Na našem území, kde dřeviny z jižní polokoule sice rostou, ale vyžadují poměrně chráněné lokality, to byly patrně jen „americké“ (rozuměj severoamerické) zahrady, z nichž se jedna dochovala u Chudenic. Kapské zahrady nebo zahrady z jihoamerických dřevin autorský tým mezi našimi historickými zahradami nenalezl.

88 WIMMER, C. A., Lustwald, c. d., s. 173, cituje Richarda Westona a uvádí, že v roce 1770 neexistovaly žádné odrůdy konifer.

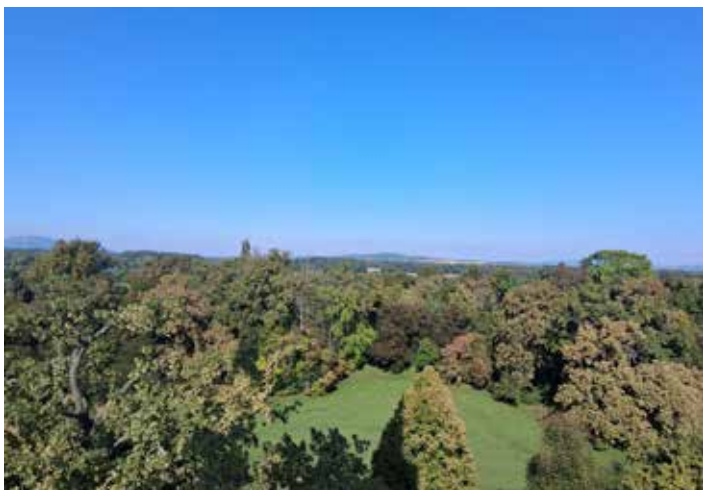
89 KŘESADLOVÁ, L. – TLUSTÝ, J. – OLŠAN, J., „Na Dešti“, c. d., s. 145.



Italizující parter zámecké zahrady v Buchlovicích s hojným zastoupením konifer v obvodovém plášti zahrady (arboretu). Roman Zámečník, 2025.



Vegetační doprovod v okolí Janova hradu v Lednicko-valtickém areálu s hojným zastoupením severoamerických ořešáků černých (*Juglans nigra*). Roman Zámečník, 2023.



Výsadby v okolí Minaretu v Lednickém parku tam, kde se dříve rozkládaly lichtenštejnské produkční školky. Pohled z Minaretu severozápadním směrem. Roman Zámečník, 2025.



Výsadby v okolí Minaretu v Lednickém parku, mj. s historickými výsadbami borovice vejmutovky (*Pinus strobus*). Roman Zámečník, 2025.

Theobald Wallaschek publikoval řadu spisů týkajících se stavu lesů a jejich zlepšování.⁹⁰ Prováděl rovněž pokusy s javory při hledání náhrady za třtinový cukr a svoje výsledky popsal v knize *O pěstování a využití domácích a cizích javorů k získávání mízy na surový cukr v rakouských dědičných státech* (1810).⁹¹ V roce 1803 doporučil⁹² knížeti Aloisovi I. jmenovat Liefku do funkce zahradníka pro oranžerii a okrasnou zahradu.⁹³ Péče o školky exotických a ovocných dřevin Liefkovi zůstala.

Knížata z Liechtensteinu sice nebyla největšími vlastníky půdy v habsburských zemích,⁹⁴ ale byla největšími vlastníky lesní půdy, zejména na Moravě. Alois I. z Liechtensteinu si byl této skutečnosti vědom, a proto povzbuzoval Walascheka k výše uvedeným aktivitám.

Na konci 18. století v rozvíjející se průmyslové revoluci totiž rychle stoupala spotřeba dřeva, zejména pro výrobu dřevěného uhlí, a přestože nechal kníže vybudovat nové cesty do lesů hlavně v Jeseníkách, aby těžba dřeva stačila poptávce, byly lépe přístupné lichtenštejnské lesy v nižších polohách brzy vytěžené a ve špatném stavu

a nebyly s to dodávat kvalitní stavební dříví, materiál pro výrobu dřevěného uhlí a otop.

Protože evropské zdroje semen a sazenic amerických dřevin nestačily a byly drahé, byla v roce 1802 vypravena na náklady knížete Aloise I. z Liechtensteinu do Severní Ameriky zvláštní botanická expedice za účelem sběru množitelského materiálu.

Expedici vedl vrchní zahradník botanické zahrady vídeňské univerzity Joseph van der Schott (1770–1812). Expedice sídlila ve městě Reading v Pensylvánii a odtud podnikala výpravy na území států Virginia, New York a Delaware. Během čtyřletých výzkumů se do Lednice dostalo na 130 beden a sudů se semeny, popřípadě mladšími rostlinami. Pro ně byly využity školky založené již dříve za Minaretem, které roku 1808 zahájily prodej nejen v monarchii, ale po celé Evropě. Šířily se odtud kanadské ořešáky černé, americké topoly, borovice vejmutovky, jedlovce, smrky bílé a červené, platany a zejména trnovník akát, jedna z nejoblíbenějších rostlin počátku 19. století – ceněna byla jak jeho malebnost a krása, která najde v domácích dřevinách těžko soupeře, ale i jeho užitečnost –

90 Popis nejužitečnějších a nepostradatelných lesních dřevin a keřů (1786); Popis různých zvláště užitečných a nepostradatelných druhů dřevin spolu se speciálními pozorováními založenými na zkušenostech, které je nutné znát v lesnictví (1787); Instrukce pro vyměřování, klasifikaci a oceňování lesů pro knížecí lichtenštejnské lesní úřady (1802); Něco o všeobecném nedostatku dřeva v Císařskokrállovských rakouských státech (1810); Nejnovější pozorování o zlepšení zemědělství a lesnictví (1810); Nejnovější pozorování o zlepšení zemědělství a lesnictví (1810).

91 WURZBACH, Constantin von, Wallaschek Edler von Walberg, Theobald, in: Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich, 52. Theil. Kaiserlich-königliche Hof- und Staatsdruckerei, Wien 1885, s. 245, dostupné online: <https://de.wikipedia.org/wiki/Biographisches_Lexikon_des_Kaiserthums_Oesterreich> [16.07.2025].

92 Dopis cituje KŘESADLOVÁ, L. – TLUSTÝ, J. – OLŠAN, J., „Na Dešti“, c. d., s. 142.

93 Tamtéž, s. 141.

94 Nejvíce půdy vlastnil kníže Esterházy, po něm následovala Uherská koruna a kníže Schwarzenberg, kníže Liechtenstein byl čtvrtý. Bonita jeho půdy však byla úplně jiná než bonita půdy v maďarské pustině nebo na jihočeských blatech.

kvalitní dřevo, medonosnost a léčivé účinky. Z lednických školek bylo prodáno na 5 milionů sazenic trnovníku akátu.

V té době už byl kníže Alois I. mrtvý a vládu rodu vykonával od roku 1805 do roku 1836 jeho mladší bratr Jan I. z Liechtensteinu. Za jeho vlády prodělaly krajiny lichtenštejnských panství a zámecké i palácové zahrady radikální a dosud nevidané proměny.

Kníže Alois I. sice velkoryse rozšířil lednickou zámeckou zahradu knížete Karla Eusebia z Liechtensteinu, takže dosáhla současné rozlohy, její uspořádání však stále vycházelo ze zásad francouzské zahrady, přestože jeho teta, kněžna Eleonora z Liechtensteinu, založila anglo-čínskou zahradu u zámku Moravský Krumlov již v 70. letech 18. století a jeho strýc, kníže Charles Joseph de Ligne,⁹⁵ doplnil zahradu u zámku Beloil o anglo-čínské stavební dekorace. Členem kruhu blízkých přátel knížecí rodiny byl i polní maršál hrabě Franz Moritz z Lacy, zakladatel první anglické zahrady v Neuwaldegu (nyní park Schwarzenberg u Vídně) na rakouském území (po roce 1765).⁹⁶

Kníže Alois I. osobně navštívil Anglii a Německo, mj. pobýval ve Wörlitz, kde kníže Leopold III. Friedrich Franz von Anhalt-Dessau v roce 1769 založil tzv. lidovou zahradu v anglo-čínském stylu u zámku Wörlitz. Když se kníže Alois I. seznámil s tímto typem zahrad, oslovila jej

jejich drobná architektura, takže jeho architekt Joseph Hardtmuth poté vybudoval v Lednici architektonické dominanty typické pro anglo-čínskou zahradu (Obelisk, Chrám slunce, Čínský pavilon, Gotický dům, imitaci ruiny vítězného oblouku, srub). Kníže je však nechal postavit do osových průhledů zahrady svou podstatou ještě francouzské. Zda se cítil vázán instrukcemi knížete Karla Eusebia a jeho ideálem osové souměrnosti, nebo se mu líbilo obdobné situování Obeliskové fontány a ruiny římských lázní, jak ho navrhl Johann Ferdinand Hetzendorf von Hohenberg v císařské zahradě paláce Schönbrunn ve Vídni, od roku 1779 zpřístupněné veřejnosti na základě rozhodnutí císaře Josefa II., můžeme jen hádat.

Jeho mladší bratr, kníže Jan I. z Liechtensteinu, to však radikálně změnil. Na pomoc si vzal Bernharda Petriho, krajinářského architekta, agronoma a zemědělského inovátora. Petri byl mj. nadšeným propagátorem pěstování amerických dřevin.⁹⁷ Platany jím vysázené dodnes rostou na Markétině ostrově v Budapešti nebo v parku ve slovenských Voderadech. Zasloužil se o pěstování trnovníku akátu v Uhrách. V roce 1800 daroval císaři Františku II. 40 000 sazenic akátu k výsadbě v parku u zámku Laxenburg.⁹⁸ Podle Petriho návrhu zmizely geometrické obrazce francouzské zahrady a nahradily je cesty, vodní toky a rozhraní porostů vedené v křivkách. Radikálně se proměnila skladba vysazovaných stromů.

95 Mj. autor knihy *Der Garten zu Beloil nebst einer kritischen Uebersicht der meisten Gärten Europens*, Dresden 1799.

96 Zahradu popsal kníže de Ligne v knize *Der Garten zu Beloil nebst einer kritischen Uebersicht der meisten Gärten Europens*. Popisuje další evropské zahrady, např. Krásný Dvůr u Podbořan hraběte Černína. Zahrada kněžny Eleonory z Liechtensteinu v Moravském Krumlově tam popsána není.

97 Popsal je v PETRI, B., VII. Verzeichniß dererjenigen Bäume, c. d.

98 HÁJOS, Géza, *Der malerische Landschaftspark in Laxenburg bei Wien*, Wien: Böhlau 2006.

Zatímco předchozí zahrada byla vysázená z listnáčů, v nové zahradě se vyskytovaly bohaté výsadby konifer,⁹⁹ jak dokládají nejstarší vyobrazení, soupisy a staré exempláře borovic vejmutovek, jalovců viržinských a modřínů, jež v parku dosud rostou. Podíl konifer v porostní skladbě parku byl ve srovnání s jinými soudobými evropskými zahradami naprosto výjimečný. Jejich využití obohatilo barevnou skladbu zahradních scénérií, a tak se zde začala rodit malířsko-krajinářská zahrada. V souvislosti s rozhodnutím knížete proměnit krajinu panství Lednice, Valtice a Břeclav v krajinu Arkádie (nyní Lednicko-valtický areál, který je jako Kulturní krajina Lednice-Valtice zapsán na Seznam světového dědictví)¹⁰⁰ postupně z parku mizely architektonické dominanty předchozího anglo-čínského programu a zůstal pouze Minaret (nejkrásnější rozhledna v Česku) a Čínský pavilon se vzácnými tapetami původně z Versailles. Následně se ukázalo, že tento typ krajinářské zahrady se obejde bez architektonické a sochařské výzdoby. Ostatní tematické stavby sice mizely z Lednického parku, ale nikoli z navazující krajiny. Na vybraných místech vznikaly jejich zvětšené a zdokonalené repliky zprvu podle návrhu Josepha Hardtmutha, jež později vystřídali Joseph Kornhäusel a Franz Engel. I tyto stavby byly v nejbližším okolí doprovázeny koniferami. U Janohradu a Nového Dvora to byla borovice

vejmutovka, u vítězného oblouku Rendez-vous borovice lesní a tis červený, u Hraničního zámečku zerav západní. I později dostavěná kaple sv. Huberta (Georg Wingelmüller) se nachází v porostu borovice lesní. Formy malířsko-krajinářské zahrady byly po celé 19. století v Lednici rozvíjeny spolu s tím, jak rostl sortiment pěstovaných rostlin dovozy a šlechtěním.

Průmyslová revoluce zanedlouho našla nový zdroj energie – kamenné uhlí. Dřevěné uhlí již nebylo pro pohon továren, vlaků a později elektráren třeba.

Protože severoamerické dřeviny nedosahují v našich podmínkách takových výkonů v produkci dřevní hmoty jako ve své domovině, staly se z nich většinou dřeviny okrasné. Např. u borovice vejmutovky uvádí Pilát, že na původních stanovištích dosahuje výšky 50, řidčeji až 80 m, u nás a na Ukrajině však jen 25–27 m,¹⁰¹ podobně v Lednickém parku jsou uváděny vejmutovky 28 a 22 m vysoké.¹⁰²

S postupem botaniků dále na severoamerický západ obohatily evropské zahrady a parky další dřeviny, například douglaska tisolistá (1827), borovice těžká (1827), jedle obrovská (1831), jedle vznešená (1831), smrk sitka (1831), jedle nádherná (1851), borovice Jeffreova (1853), smrk pichlavý (1863), smrk Engelmannův (1863), jedle stejnobarvá (1872), douglaska sivá (1884), smrk Brewerův (1897).¹⁰³

99 Petriho návrh s nimi však nepočítal. Při realizaci jeho návrhu byl sortiment změněn patrně na příkaz knížete.

100 Dostupné online: <https://whc.unesco.org/en/list/763> [16.07.2025].

101 PILÁT, Albert, Jehličnaté stromy a keře našich zahrad a parků, ČSAV 1964, s. 228–229.

102 KREJČÍŘÍK, Přemysl – PEJCHAL, Miloš – ŠIMEK, Pavel – BULÍŘ, Pavel – PAVLAČKA, Roman, Dřeviny zámeckého parku v Lednici, Lednice: Mendlova univerzita v Brně 2015, s. 39.

103 Údaje převzaty z PILÁT, A., Jehličnaté stromy, c. d.

I když se základní forma douglasky dostala do Evropy již v roce 1827, na našem území byla první vysázena v roce 1842 jako čtyřletá sazenice dovezená ze školek ve Flottbeku (Hamburk) v nově založeném černínském arboretu u lázeňského domu u Chudenic, nyní zvaného Americká zahrada.¹⁰⁴ Původně tam rostly vedle sebe douglasky dvě. Arboretum založil hrabě Evžen Karel Černín z Chudenic a pod jménem Americká zahrada je známé od roku 1844. První cizokrajné dřeviny byly dodávány z Královské obo-ry (Stromovky) v Praze, z Vídně a z výše uvedených školek u Hamburku. Americká zahrada zároveň plnila funkci zásobní zahrady pro černínské parky v Petrohradě, Krásném Dvoře u Podbořan i jinde. V letech 1847–1897 byly sazenice ze zahrady dodávány i do dalších zahrad a parků především v západních Čechách.

V 19. století rozvíjeli teorii barev v kompozici zahradních scénérií Humphry Repton, Fridrich Ludwig von Sckell, Christian Heinrich Nebbien, kníže Hermann von Pückler-Muskau, Eduard Petzold, John Claudius Loudon a zejména hrabě Arnošt Emanuel Silva-Tarouca, který přenesl teorii manipulativní malířské perspektivy posilující efekty perspektivy vzdušné do praxe v Průhonicích.

Než se budeme věnovat Průhonicím, musíme se vrátit do Lednice. Tam totiž při přestavbě zámku realizované v letech 1845–1858 „namalovali“ geniální architekt Georg Wingelmüller a vrchní zahradník Eduard Pohle nepochybně za aktivní a jistě rozhodující účasti knížete

Aloise II. z Liechtensteinu¹⁰⁵ vyhlídku na severovýchodní nároží zámku Lednice (budova zámku stojí na kótě 201,6 m n. m.), zrcadlící se na hladině Růžového rybníka. Při pozorování této scenérie z referenčního stanoviště na severovýchodním břehu Růžového rybníka na kótě cca 163 m n. m. přes někdejší kanálové rameno vodní zahrady knížete Karla Eusebia z Liechtensteinu se za pomoci mistrně zvoleného a promyšleně sesázeného sortimentu dřevin tvořících tuto scenérii podařilo vytvořit iluzi zámku na kopci. Referenční místo je avizováno při pohybu po cestě kolem Růžového rybníka proti směru hodinových ručiček světlou korunou platanu Suttnerova, který se objeví ve scenérii rámované kmeny a větvemi platanů, jeřábu prostředního (v roce 2015 nově vysazený exemplář) a červeného buku (patrně vysazeného Jaromírem Scholzem).

Po příchodu na referenční místo se před návštěvníkem otevře popisovaná scenérie, poněkud stíněná javory pensylvánskými vysázenými na břehu Růžového rybníka (patrně Jaroslav Machovec). Původní rám této scenérie tvořil vpravo liliovník tulipánokvětý a vlevo na ostrově jírovec maďal. Rám procházel velmi působivými proměnami během vegetačního roku, které nyní narušuje žír klíněnký jírovcový. Kombinace zlatého rámu tvořeného korunou jírovce a jásavě žlutého rámu tvořeného korunou liliovníku není proto dnes zřetelná, ale od doby rašení, kvetení a krátce po něm obě dřeviny působí velmi harmonicky. Výsadba platanu Suttnerova, který mohl

104 Americká zahrada byla ve viktoriánské době celkem častou součástí zámeckých parků tak jako japonská zahrada, růžovna, palmový skleník nebo alpinum. TÁBOR, Ivo – ŠANTRŮČKOVÁ, Markéta, Americká zahrada v Chudenicích a její přínos pro introdukci dřevin na naše území, Sborník Západočeského muzea v Plzni Příroda 2020, 124, s. 5–75.

105 Že byl kníže výtvarně nadaný, dokládají jeho kolorované kresby vystavené na zámku Lednice.



Platany a doprovodné dřeviny na severním břehu Růžového rybníka v Lednickém parku rámuji pohled na *eye-catcher* (liliovník tulipánokvětý a platan Suttnerův), který slouží jako avízo následujícího zážitku. Zdeněk Novák, 2023.



Stačí popojít proti směru hodinových ručiček o pár desítek kroků dál a iluze zámku Lednice na kopci je pryč. Zdeněk Novák, 2023.



Iluze zámku na kopci – pohled přes Růžový rybník v Lednickém parku na gradující nároží zámku. Roman Zámečník, 2024.

pravý rám scénérie doplnit až po roce 1895, dokládá, že se s touto scénérií pracovalo a že stejně jako řada dalších scénérií v Lednickém parku byla i tato cizelována péčí knížete Jana II. z Liechtensteinu a jeho zahradního ředitele Wilhelma Laucheho. Součástí scénického plánu, který tvoří předpolí architektury východního nároží zámku Lednice, je i douglaska tisolista (zelená forma), kterou tam vysadil v 50. letech minulého století prof. Jaromír Scholz, jenž se také zabýval manipulativní malířskou perspektivou a její aplikací v zahradních scénériích.¹⁰⁶



Nově otevřený pohled na nároží zámku Lednice bez aplikace principů malířsko-krajinářské kompozice. Zdeněk Novák, 2023.

Pohled na severovýchodní nároží zámku Lednice, nově vytvořený od schodiště s přístavištěm na západním břehu Růžového rybníka, který snad chtěl právě popsanou scénérií v 70. letech 20. století nahradit nebo bez vědomí o její existenci jen otevřít pohled na nejmalebnější nároží zámku, nevykazuje znalosti aplikace principů malířské perspektivy. Vznikl podle návrhu Ivara Otruby, práce byly provedeny Školním zemědělským podnikem pod vedením Bohuše Pira. Protože nové referenční stanoviště je také na kótě cca 163 m n. m., ale asi o 245 m blíže zámku než výše uvedené referenční stanoviště, bylo nutné vykácet řadu dřevin, a dokonce provést terénní úpravy, kdy byla buldozerem snížena úroveň terénu. Toto kácení mohlo ovlivnit starší scénérii tím, že bylo odhaleno více hmoty zámku. Osa nového pohledu míří spíše na Vlajkovou věž zámku, zatímco osa výše zmíněného staršího pohledu míří na severovýchodní nároží budovy zámku korunované hlavní Vlajkovou věží vysokou asi 40 m.

Srovnání obou scénérií ukazuje, že zatímco ta starší¹⁰⁷ dosáhla iluze zámku na kopci, ta mladší ukazuje zámek jakoby zapadlý do země. Možná že původní kompozice scénérie počítala s tím, že až dorostou stromy vysázené kolem roku 1850 a vykácené v 70. letech minulého století, bude ze zámku vidět pouze Vlajková věž a iluze obrazu hradu na vzdáleném kopci bude ještě silnější. Autorům není známa žádná fotografická dokumentace, která by tuto hypotézu potvrdila nebo vyvrátila, a proto vycházejí pouze ze studia obou scénérií v místě.

¹⁰⁶ SCHOLZ, Jaromír – MACHOVEC, Jaroslav (ed.), Sadovnická estetika, Praha: SPN 1955.

¹⁰⁷ Její inspirace a vznik je popsán v NOVÁK, Zdeněk – ZÁMEČNÍK, Roman, Joseph Hardtmuth a krajinářská zahrada, Prameny a studie, 2020, 67, s. 43–98, dostupné na <https://www.nzm.cz/o-nas/veda-a-vyzkum/publikacni-cinnost/casopis-prameny-a-studie/prameny-a-studie-67>.

Malířsko-krajinářské scénérie byly vysázeny i při zakládání nové zahrady, nyní zvané Arizona. Sivé konifery jsou v Arizoně zastoupeny cypřiškem nutkajským, stříbřitě modravé tóny nesou jedle stejnobarvá, douglaskatolistá v odrůdě 'Moerheimii' a smrky pichlavé, kombinované s tmným tiselem červeným v izolované ústřední skupině vysázené v travnatém palouku. Tato skupina byla doplněna zmarličníkem japonským vysázeným na jejím severním okraji. Obzvláště v podzimním vybarvení se příjemně doplňovala jeho chladná chromová žlut s růžovými akcenty s modravým pozadím konifer. Nelze opomenout ani podzimní skořicovou vůni zmarličníku, která se na palouku šířila. Po obvodu travnaté plochy byly na jejím severním okraji vysázeny borovice Jeffreovy a smrky pichlavé před tmnými jedlemi (jedle obrovská, jedle kavkazská a jedle řecká), na východním okraji smrky (smrk ztepilý a smrk východní) s červenými buky a javory mléči (odráda 'Schwedleri'). Na jih se tato nová zahrada otevírala dalekou vyhlídkou přes zeď příkopu ha-ha, který skryl komunikaci z centra městečka do zbytku Dlouhé (nyní Slovácké) ulice. Za komunikací naznačovala skupina borovic černých pokračující parkovou úpravu směrem k parkům na březích Lednických rybníků. Na rozdíl od do sebe uzavřeného Průhonického parku se Lednický park otevíral do okolní krajiny a v tomto místě ilustroval ty-

pický anglický *pleasure ground* (*pleasure garden*), a to včetně příkopu ha-ha, jímž ostatně ve vztahu k okolní krajině ozdobeného statku (*ornamented farm, fermé ornée*) byl. Neuváženou zástavbou této části Slovácké ulice v 70. letech 20. století byla iluze nekonečné zahrady zničena a vyhlídka byla správou parku zrušena výsadbou skupiny borovic černých.

Nové výsadby pokračovaly od Arizony na sever do tzv. Údolíčka a na břehy Růžového rybníka. Starší sortiment (platany, vejmutovky, červené buky) byl doplněn novými dřevinami a jejich odrůdami (smrk východní, javor černý, javor klen panašovaný [odráda 'Leopoldii'], platan javorolistý [odráda 'Suttneri']).

Zatímco v Lednickém parku byly vysazovány douglasky zřejmě až ve druhé polovině 20. století,¹⁰⁸ v Průhonickém parku byly vysazovány od samého počátku. O založení parku rozhodl hrabě Arnošt Silva-Tarouca na podzim roku 1885.¹⁰⁹ Následně park vysazoval v několika etapách, do roku 1908 sám, poté ve spolupráci s německým dendrologem, zahradním architektem, spisovatelem a kritikem Camillem Schneiderem. Při komponování scénérií Průhonického parku hrály významnou roli porostní stěny vysázené z konifer, které působí jako clony proti

108 KREJČÍŘÍK, P. – PEJCHAL, M. – ŠIMEK, P. – BULÍŘ, P. – PAVLAČKA, R., Dřeviny zámeckého parku, c. d., s. 68, uvádí exemplář variety „Moerheimii“, který protože roste pomalu, by snad mohl být součástí původní výsadby, na trh se totiž dostal v roce 1912, nicméně v citované publikaci je uváděn teprve od roku 1973.

109 Tak to uvádí Silva-Tarouca in: Průhonický park – přednáška proslovená Arnoštem Silva-Taroucou na valné hromadě Dendrologické společnosti v Praze dne 27. února 1926, Praha 1926. Ale in: Der Pruhonitzer Park. In Die Gartenanlagen Österreich-Ungarns in Wort und Bild. Herausgegeben von der Dendrologischen Gesellschaft zur Förderung der Gehölzkunde und gartenkunst in Österreich-Ungarn, Heft 1, Wien: F. Tempsky, 1909, s. 31–58, uvádí Silva-Tarouca podzim roku 1886.



Výsadby východně od zámeckého skleníku v Lednici. Poslední veteráni konifer vysázených na horní hraně svahu říční terasy dokládají, že pravá strana údolí se měla jevit vyšší, než ve skutečnosti je. Předsadba světlých jalovců viržinských před temné jedle, temné tisy v popředí a světlé jalovce viržinské v protější výsadbě průhledu prohlubovaly účinek malířské perspektivy. Pozdější výsadby zeravů obrovských efekt zničily. Zdeněk Novák, 2013.



Porostní stěna v parku Průhonice vysazená z konifer se světlo-listou předsadbou smuteční vrby (*Salix alba* 'Tristis'). Zdeněk Novák, 2024.



Pestrá výsadba listnatých dřevin na pozadí koniferové stěny v Průhonickém parku. Jiří Šmída, 2024.

nežádoucím výhledům a/nebo jako temné pozadí pro tyto scenérie. Sám k tomu napsal: „*Jak kníže Pückler¹¹⁰ doporučuje, snažil jsem se zakryti nehezke oplocení a nevábné sousedství vysázením smrku, jedlí nebo douglasek. Také proti severu a studeným severozápadním větrům vysázel jsem dostatečně ochranné porosty. Také k tomuto účelu použil jsem jehličin, které rychle rostou a při řádném ošetření zůstávají stále neprůhledné. Park nemá účelu lesa; konifery v parku nejsou k tomu, aby vyrůstaly ve vytáhlé a větví prosté kmeny, nýbrž mají zůstat jen krásné. Takové mohou však býti jen tehdy, poskytneli se jim dostatek prostoru, slunce, světla a vzduchu.*

Jakou pozornost a obětavost zahradníka vyžaduje vypěstování jehličnatého porostu, ukáže tento příklad:

Zeď parku má býti zakryta smrkovým porostem, pro něž jest rezervovaná plocha 200 m dlouhá a 50 m široká. Vysadí-li se mladé 1,50 m až 2 m vysoké smrčky tak, aby docílilo se jimi požadovaného zakrytí zdi, ale vzájemně si nepřekážely ve vývinu, jest potřebí na 1 ha 1 500 takových smrčků. Je-li pak tento porost vždy zavčas probírán, zbudě z něho po 40 letech nejvýše 50 nebo 60 stromů, které však vyrostly jako solitéry a zakrývají pak trvale a dokonale zeď.“¹¹¹

Do výše popsaných porostních stěn byly vysazovány douglasky v zelené formě, do scenérií před temným pozadím byly vysazovány ve formě šedé. Jejich barevný tón byl využíván hrabětem při sesazování scenérií, které využívaly manipulativní malířskou perspektivu k dosažení iluze, že pozorovaný obraz leží na půdoryse mnohem větším, než umožňuje vlastní plocha zahrady. Hrabě k tomu uvedl: „*Zkušenosti ukazují, že protože se většina světelných paprsků odráží, světlé vzdálené objekty se zdají být blíže, než ve skutečnosti jsou; tmavý objekt na světlém pozadí vypadá menší než světlý objekt stejné velikosti na tmavém pozadí. Tato zkušenost nám umožňuje v dálkových pohledech, kde není dostupný terén tak rozsáhlý, uvést popředí, střed a pozadí do perspektivně správného vztahu, podpořit účinky vzdušné perspektivy a dosáhnout zdánlivě větší hloubky dálkového pohledu tím, že vysadíme skupiny tmavolistých stromů do popředí, větší masy bílých nebo žlutolistých stromů doprostřed, zatímco pozadí může být v zelených tónech.“¹¹²*

Použití konifer zmiňuje explicitně v jiném textu: „*Tím vším má být dosaženo rozlišení splývajícího pozadí od středu a popředí, a tím hloubky obrazu. Tento trik, malíři ostatně často používaný, hodí se i při řešení dálkových pohledů v parku. Po obou stranách popředí masivní sku-*

110 Z hraběcí knihovny se dochoval výtisk knihy knížete Hermanna von Pückler-Muskau, *Andeutungen über Landschaftsgärtnerei*, verbunden mit der Beschreibung ihrer praktischen Anwendung in Muskau, Stuttgart 1834, v níž si tužkou zatrhával pasáže, např. slavnou Pücklerovu větu, že „*zahrada ve velkém stylu je dokonce obrazová galerie a obrazy vyžadují rámy*“. Dále si zatrl text o výsadbě stromů do shluků (clumps, v němčině Klumpen), které poskytují ochranu cílovým stromům, a transformaci těchto shluků do skupin odstraněním krycích/ochranných stromů po deseti letech.

111 SILVA-TAROUCA, A., Průhonický park, c. d.

112 SILVA TAROUCA E. – SCHNEIDER C., *Unsere Freiland-Laubgehölze*, Wien 1912, s. 9, překlad Zdeněk Novák.

piny tmavých, kompaktních stromů (např. červených buků nebo starých dubů), uprostřed lehké koruny vrb nebo ještě lépe bělolisté nebo žlutolisté stromy (stříbrné topoly, vrby, žlutolisté topoly, jilmy nebo duby), pozadí mezi zelenými křovinami, mizejícími trávníky nebo plochy vodní. Také lze vyřešiti popředí tmavými jedlemi a smrky a střed stříbrobílými, modrými nebo žlutými koniferami.¹¹³

Jak je výše uvedeno, konifery, které rozšířily barevnou škálu na paletě zahradního architekta v šedých a modravých tónech, byly introdukovány v druhé polovině 19. století, a teprve na jeho konci bylo dosažitelné takové množství výpěstků, že s nimi bylo možné „malovat“ zahradní scénérie pracující s manipulativní malířskou perspektivou. Hrabě Silva-Tarouca skutečně tvořil park způsobem nyní naprosto neobvyklým, totiž bez projektu.¹¹⁴ Nepotřeboval jej. Nebyl nucen projednávat zamýšlené úpravy terénu, zakládání vodních ploch, úpravy vodotečí a výsadby s žádným orgánem veřejné správy. Byl snad posledním svobodným tvůrcem, který měl nadání a dostatek prostředků. Na jeho výchově se podílel přední malíř českého národního obrození Josef Mánes. Hrabě k tomu uvádí: *„Tato láska jest mým dědictvím po předcích a působila již od nejútlejšího mládí na moji fantasi. Můj otec měl sklon k umění a věrný přítel naší rodiny Josef Mánes, jenž každoročně strávil u nás nějakou dobu, miloval přírodu a její krásu stejně vřele jako svůj národ a svoji vlast. Myslím, že on to byl, jenž první vedl moji neumělou*

*ruku při pokusech nakresliti zvíře neb strom. V kreslení sice nedocílil jsem velkého úspěchu, ale naučil jsem se již jako dítě pozorovati a tato schopnost byla mne napříště nejen požitkem, ale značně podpořila a působila na moji další tvorbu. Již jako malý hoch slyšel jsem tolik vyprávěti a horovati o přírodě a krajinách, o perspektivě a náladách, o osvětlení, světle a stínu, že tyto pojmy se mně staly běžnými, ač jsem je teprve později plně pochopil.“*¹¹⁵

113 SILVA-TAROUCA, A. E., Používání stromů, c. d., s. 163.

114 Tak nyní tvoří své zahrady asi už jen zahrádkáři, jiní stavebníci už využívají zakázek u zahradních a krajinářských architektů a nechávají si své zahrady zakládat na základě projektu.

115 SILVA-TAROUCA, A., Průhonický park, c. d.



Porostní stěna u Podzámeckého rybníka v Průhonickém parku s předsadbou vrb (*Salix alba* 'Tristis'). Jiří Šmída, 2023.

1.5 Arnošt Emanuel Silva-Tarouca a Rakousko-uherská a Československá dendrologická společnost

Od počátku 19. století vznikaly po celé Evropě zahradnické společnosti s cílem podporovat zahradní umění a nové druhy rostlin. V Anglii byla roku 1804 založena světově proslulá Královská zahradnická společnost (*Royal Horticultural Society*), která měla za cíl podporu zahrad, parků a zahradnického řemesla. Postupně se objevily specializované společnosti zaměřené na určité rody rostlin nebo konkrétní oblasti. Ve druhé polovině 19. století začaly v Evropě vznikat významné společnosti zaměřené především na nové druhy stromů, známé jako dendrologické společnosti. První taková společnost ve střední Evropě vznikla v Německu (*Deutsche Dendrologische Gesellschaft*) roku 1892. Druhá evropská dendrologická společnost byla založena ve Francii roku 1905 (*Société dendrologique de France*), následovaná třetí v Rakousku-Uhersku roku 1908 (*Dendrologische Gesellschaft zur Förderung der Gehölkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn*),¹¹⁶ která byla založena na popud rytíře Louise von Boschan a Arnošta Emanuela Silva-Taroucy.

Vedoucími osobnostmi Rakousko-uherské dendrologické společnosti byli Arnošt Emanuel Silva-Tarouca (1860–1936), zvolený prezidentem, generální tajemník Camillo Schneider (1876–1951), zahradní a krajinářský architekt a dendrolog, a místopředsedové Louis von Boschan a István Ambrózy-Migazzi. Protektorem společnosti byl arcivévoda Franz Ferdinand Rakouský d'Este. Společnost byla založena ve Vídni v roce 1908 a v roce 1909 byl na pozemcích A. E. Silva-Taroucy v Průhonicích u Prahy založen její zahradní areál. František Zeman (1881–1971), který získal praktické zkušenosti v Londýně ve školce James Veitch & Sons v Chelsea, se stal hlavním inspektorem zahrady společnosti.¹¹⁷

Cílem společnosti bylo šíření znalostí o rostlinných družích – nejen stromech a keřích, ale i trvalkách. Společnost podporovala jak introdukci druhů z mimoevropských kontinentů, tak šlechtění nových kultivarů a odrůd. Zahrada společnosti musela pěstovat dostatek rostlin pro distribuci mezi členy. Tyto rostliny byly výjimečné, běžně se v regionu nevyskytovaly a pocházely ze zahraničí, takže bylo nutné je aklimatizovat. Program společnosti zahrnoval výměny semen s botanickými zahradami a arborety po celém světě i nákupy od renomovaných školek. Rozmnožování materiálu z různých expedic bylo nesmírně důležité.¹¹⁸ V roce 1908 podnikl Camillo

116 BAROŠ, Adam a kol., Květiny v zahradnické tradici Průhonic. Kritický katalog k výstavě pořádané v Dendrologické zahradě v Průhonicích v roce 2020, VÚKOZ, Průhonice 2020, 152 s.; BAROŠOVÁ, Ivana a kol., Trvalky v krajinářské tvorbě A. E. Silva Taroucy. Inspirace z díla Naše venkovní trvalky. VÚKOZ, Průhonice 2020, 208 s.

117 BAROŠOVÁ, I. a kol., Trvalky, c. d., s. 69.

118 SILVA TAROUCA, E. – SCHNEIDER, Camillo, (eds.), Mitteilungen der Dendrologischen Gesellschaft zur Förderung der Gehölkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn, 1, Wien – Leipzig: F. Tempisky – G. Freytag 1911–1912, s. 97–103.

Schneider cestu na Kavkaz, odkud získal 300 druhů rostlin. Další expedice směřovaly do Číny, Tibetu, Japonska a Severní Ameriky, přičemž získané rostliny byly vysazeny v zahradě v Průhonicích.¹¹⁹

Společnost se však nezaměřovala pouze na rostlinné druhy a odrůdy – vysoký důraz kladla i na zahradní umění a design. Byly publikovány manifesty a praktické informace o tom, jak vytvořit zahradu či park a jaký je mezi nimi rozdíl. Dendrologická společnost tak své členy motivovala ke specifické tvorbě zahradních scénérií, jež se nakonec staly typické pro území monarchie a významně se lišily od jiných krajinářských zahrad v Evropě a Severní Americe. Bylo to posíleno i tím, že svým členům zasílala semena a sazenice z výše zmíněné zahrady založené v Průhonicích. Malířsko-krajinářské scénérie se staly specifickým projevem zahradního umění, originálním slohem na území rakousko-uherské monarchie, s nímž se nikde jinde na světě nesetkáme. Konifery v jeho scénériích hrají významnou roli, a proto je najdeme nejen v Průhonicích, ale i na Konopišti, v Krásném Dvoře u Podbořan, na Orlíku, Hluboké, Sychrově, v Hořovicích, ve Vrchotových Janovicích, v oboře Hvězda, v Grébovce a Stromovce v Praze, Kroměříži, Čechách pod Kosířem, Buchlovicích či v řadě dalších méně známých zámeckých nebo městských parků v Čechách a na Moravě. Setkáme se s nimi i v parcích na Slovensku, v Rakousku a Maďarsku.

Ocenění se dostávalo i starým zahradám a parkům z minulých epoch.¹²⁰

V letech 1909 až 1914 vydávala Rakousko-uherská dendrologická společnost významné publikace zaměřené na zahradní architekturu a sortimenty rostlin. Od poloviny roku 1914 však byla vydavatelská činnost zastavena kvůli začátku první světové války a již nikdy nebyla obnovena.

Nejambicióznějším projektem byla trilogie *Kulturhandbücher für Gartenfreude* (Příručky pro milovníky zahrad), která se skládala z knih zaměřených na trvalky – *Unsere Freiland-Stauden* (Naše venkovní trvalky), listnaté dřeviny – *Unsere Freiland-Laubgehölze* (Naše venkovní listnáče), a jehličnany – *Unsere Freiland-Nadelhölzer* (Naše venkovní jehličnany). Pro úplnost celé edice však chyběl čtvrtý závěrečný svazek s názvem *Garten und Park*, který měl popisovat zahradně-architektonické řešení parků s významnými příklady. Tato kniha však nikdy nebyla napsána.

V roce 1909, krátce po založení společnosti, začala být vydávána ročenka *Gartenanlagen Österreich-Ungarns in Wort und Bild* (Zahrady Rakouska-Uherska slovem a obrazem), která popisovala významné zahrady a parky v Rakousko-Uhersku. Tyto svazky obsahovaly černobílé i barevné fotografie, plány parků či zahrad a kopie historických rytin. Vydávány byly ve Vídni nakladatelstvím F. Tempsky, které bylo hlavním vydavatelem tiskovin

119 SILVA TAROUCA, E. – SCHNEIDER, Camillo (eds.), *Mitteilungen der Dendrologischen Gesellschaft zur Förderung der Gehölzkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn*, 2, Wien – Leipzig: F. Tempsky – G. Freytag 1913–1914, s. 57–60, 112–113, 149–151.

120 SCHNEIDER, Camillo, Geleitwort, in: *Gartenanlagen Österreich-Ungarns in Wort und Bild*, Wien: F. Tempsky 1913, s. IV–VIII.

této společnosti. Do začátku první světové války v roce 1914 bylo vydáno celkem šest svazků.¹²¹

Mitteilungen der Dendrologischen Gesellschaft – zprávy společnosti o její činnosti, doplněné o novinky o rostlinách, rady k výsadbě a návrhům – byly vydávány od roku 1911. Hned v prvním sešitě je publikována přednáška hraběte Silva-Taroucy nazvaná *Über landschaftliche Gartengestaltung* (O krajinářské tvorbě zahrad), přednesená ve vídeňské Uranii 10. března 1911. Tyto pravidelné komunikace zahrnovaly odborné články o zakládání zahrad a nových druhů rostlin od předních odborníků z celé Evropy. Navíc obsahovaly krátké zprávy o dění v jiných společnostech, knižní novinky psané francouzsky, anglicky i německy, seznamy členů a další. Tyto ročenky obsahují mnoho zajímavých detailů, které doplňují obraz vývoje zahradního umění a činnosti dendrologických společností v tehdejší Evropě. *Mitteilungen* byly sloučeny do dvou ročních svazků pro období 1911/1912 a 1913/1914, přičemž na konci každého svazku byl uveden seznam členů společnosti. V roce 1911 vyšlo jedno číslo, v roce 1912 šest čísel, v roce 1913 pět čísel a v roce 1914 pouze jedno.¹²²

Společnost měla přibližně 550 individuálních členů a 35 kolektivních členů. Členy byli především šlechtici a bohatí měšťané, mnozí správci panství a zahrad, zkuše-

ní zámečtí zahradníci, majitelé zahradnických podniků, pedagogové a někteří amatérští nadšenci. Ženy, zejména ze šlechtických a měšťanských kruhů, byly vítány – společnost měla dámský výbor pod vedením Franzisky von Sternberg-Larisch. Mezi členy z nejvyšší aristokracie patřili bulharský král Ferdinand, hannoverský následník Ernst August von Cumberland a příslušníci rodů Liechtenstein, Schwarzenberg, Esterházy, Fürstenberg, Hohenlohe, Lobkowitz, Schönburg, Ratibor a dalších. Společnost vítala i zástupce obdobných evropských společností, členy byli např. Fritz von Schwerin, prezident německé dendrologické společnosti, Maurice de Vilmorin, viceprezident francouzské dendrologické společnosti, a ředitelé či majitelé arboret a významných školek – např. Georg Arends ze školky Arends v Ronsdorfu v Německu, C. S. Sargent, ředitel Arnoldova arboreta v USA, Harry Veitch z Veitch & Sons v Chelsea v Anglii, A. Formin z botanické zahrady v Tbilisi a další.¹²³

Osud Rakousko-uherské dendrologické společnosti byl zásadně ovlivněn první světovou válkou a následnou politickou reorganizací, včetně rozpadu rakousko-uherské monarchie v roce 1918 a vzniku nových států. Společnost byla roku 1920 formálně rozpuštěna a spolkovou zahradu v Průhonicích za úhradu dluhů převzal její inspektor František Zeman, který založil společnost pod

121 SILVA TAROUCA, E. – SCHNEIDER, Camillo (eds.), *Gartenanlagen Österreich-Ungarns in Wort und Bild* 1–4. Wien: F. Tempsky 1913, 44 s.; SILVA TAROUCA, E. – SCHNEIDER, Camillo (eds.), *Gartenanlagen Österreich-Ungarns in Wort und Bild* 5. Wien: F. Tempsky 1913, 64 s.; SILVA TAROUCA, E. – SCHNEIDER, Camillo (eds.), *Gartenanlagen Österreich-Ungarns in Wort und Bild* 6. Wien: F. Tempsky 1914, 122 s.

122 SILVA TAROUCA, E. – SCHNEIDER, C., *Mitteilungen*, 1, c. d.; SILVA TAROUCA, E. – SCHNEIDER, C., *Mitteilungen* 2, c. d.

123 SILVA TAROUCA, E. – SCHNEIDER, C., *Mitteilungen* 1, c. d., s. 171–178; SILVA TAROUCA, E. – SCHNEIDER, C., *Mitteilungen* 2, c. d., s. 172–180.



Výsadby nad skalním útvarem u rybníka Bořín v Průhonickém parku. Jiří Šmída, 2025.



Podzámecké alpinum v Průhonickém parku. Jiří Šmída, 2023.



Podzámecké alpinum v Průhonickém parku. Jiří Šmída, 2023.



Pro širokou veřejnost jsou pěnišníky symbolem Průhonického parku. Jiří Šmída, 2023.

názvem František Zeman & spol., dendrologické zahradnictví v Průhonicích.¹²⁴

Myšlenka dendrologické společnosti však nezanikla a nadále ji rozvíjel jak A. E. Silva-Tarouca, tak odborné kruhy v nově založeném Československu. Jejich společná snaha vyústila v založení Československé dendrologické společnosti v únoru 1922. Vzápětí (v květnu 1922) pak nově ustanovená společnost rozhodla o opětovném převzetí spolkové zahrady do svého vlastnictví. U obnovy dendrologické společnosti stáli kromě A. E. Silva-Taroucy, který byl zvolen prvním předsedou, čelní představitelé vědeckého života a významní zahradní architekti, zahradníci a majitelé zahradnických podniků. Ve výboru ustanoveném v roce 1922 byli kromě A. E. Silva-Taroucy členy Karel Domin jakožto místopředseda, Jan Jelínek, G. Beck, pokladník K. Šiman, W. Lauche, L. Batěk, J. Mišák, E. Ordnung a F. Zeman. Zvoleno bylo i pět náhradníků, jimiž byli A. Bayer, K. Kavina, M. Lobkovic, J. Valík a J. Kumpán.¹²⁵

Ke změně došlo v roce 1929, kdy A. E. Silva-Tarouca rezignoval na post předsedy a stal se čestným předsedou společnosti. Praktické řízení společnosti převzal jako předseda Karel Domin (botanik, profesor Univerzity Karlovy), místopředsedou byl zvolen Jan Jelínek (profesor Českého vysokého učení technického), pokladníkem zůstal Karel Šiman (generální ředitel státních lesů a statků) a generálním tajemníkem se stal August Bayer (profesor Vysoké školy zemědělské v Brně). Členy výboru byli zvo-

leni Jindřich Bělohříbek (vrchní ředitel Živnostenské banky), Karel Čapek (spisovatel), Arnošt Černovský (vrchní správce sadů hl. m. Prahy), Karel Kavina (profesor Českého vysokého učení technického), František Knoll (profesor Německé univerzity v Praze), Ladislav Kresl (zemský advokát), Josef Kumpán (zahradní architekt), Wilhelm Lauche (ředitel Ovocnicko-zahradnické školy v Lednici), Ferdinand Macháček (redaktor a vydavatel), Josef Mišák (ředitel velkostatku Mlýňany), Jaroslav Veselý (majitel školek v Molitorově). Náhradními členy výboru byli Josef Graulich (ředitel mlékárny), Moric Lobkovic (šlechtic a majitel velkostatku), v roce 1929 zemřelý Emanuel Mazánek (majitel školek v Soudné), Josef Rublič (ředitel zahrad v Libochovicích), Rudolf Vinař (primář ústavu pro choromyslné v Kosmonosích) a František Zeman (inspektor zahrad dendrologické společnosti).¹²⁶

Zajímavé bylo i složení členů společnosti, kteří byli evidováni dle státní příslušnosti a národnosti. Ukazuje se posun k československé orientaci. Podle výkazu členů ke konci roku 1929 měla společnost 781 členů, z nichž bylo 608 Čechů a Slováků, 118 Němců z Československa, 11 Němců z Německa, 9 Němců z Rakouska, 6 Francouzů, 5 Rumunů, 4 Jihoslované, 4 Holanďané, 4 Maďaři, 3 Švédové, 3 Američané, 2 Poláci, 2 Angličané, 1 Švýcar a 1 Japonec. Zahraniční členové byli především mezi členy čestnými a dopisujícími.¹²⁷

124 ROČENKA DENDROLOGICKÉ SPOLEČNOSTI v Praze, nákladem Dendrologické společnosti, Praha 1930, s. 5.

125 BAROŠOVÁ, I. a kol., Trvalky, c. d., s. 27–35; ROČENKA DENDROLOGICKÉ SPOLEČNOSTI v Praze, c. d., s. 5–7.

126 ROČENKA DENDROLOGICKÉ SPOLEČNOSTI v Praze, c. d., s. 7–9.

127 Tamtéž, s. 9–24.

Hlavní těžiště obnovené činnosti dendrologické společnosti spočívalo v pěstování, rozmnožování a šlechtění rostlin. V ročence bylo deklarováno, že „*vidí hlavní těžiště své činnosti v tom, že se snaží opatřiti z ciziny všechny rostliny vědecky a prakticky v zahradnictví cenné, které se dají aklimatisovati, pěstuje je a rozmnožuje, koná pokusy a pozorování a každému, ať amatéru, zahrádkáři, ať parkovému architektu nebo odbornému závodu zahradnickému umožňuje opatřiti si rostliny nové, vzácné a dosud u nás neznámé nebo málo rozšířené a oživiti zahrady a sady výběrem z nejbohatší u nás sbírky dřevin a bylin [...] k založení vedle ideální a nezištná snaha zachrániti nanejvýš cenné rostlinné sbírky pro náš stát a rozvojem vědeckého a praktického pokusnictví a výzkumnictví přispěti k rozvoji zahrad a sadovnictví*“.¹²⁸ V prodeji rostlin byla dendrologická společnost úspěšná a nakupovali u ní nejen zahradní architekti nebo majitelé reprezentativních vilových zahrad, ale i řada drobných odběratelů.¹²⁹

Od roku 1909 byla spolková zahrada Rakousko-uherské dendrologické společnosti umístěna v areálu Průhonického parku, později se přestěhovala za zeď zámeckého parku do blízkosti objektu bývalého ovčína. Pozemky dendrologické společnosti se postupně rozšiřovaly a v letech 1931–1932 byla spolková zahrada přenesena na nový pozemek tzv. Štípenky.¹³⁰

Dendrologická společnost se musela vzhledem ke své ekonomické situaci, která se s hospodářskou krizí na počátku 30. let 20. století ještě zhoršila, značně věnovat činnosti obchodní a méně vědecké činnosti publikační. Vydávala pouze katalogy okrasných dřevin a bylin průhonických zahrad (1923–1941), většinou česky a německy. Dále každoročně vycházel *Index seminum* – seznam semen pro výměnu, který se pravidelně rozesílal asi 150 institucím, převážně do zahraničí. Větší publikací byla ročenka z roku 1930, která obsahovala i katalog dřevin,¹³¹ a příručky pro milovníky zahrad (*Kulturhandbücher für Gartenfreude*), jimiž společnost navázala na činnost své předchůdkyně. Celá série vyšla znovu v roce 1922, respektive 1923, tedy v roce obnovení dendrologické společnosti. Následovaly ještě dvě vydání knihy o trvalkách (1927 a 1934) a jedno vydání knihy o listnatých dřevinách (1931).

Činnost dendrologické společnosti, která byla postižena již hospodářskou krizí, byla za druhé světové války utlumena a ani po válce už nebyla obnovena v předválečném rozsahu. V roce 1954 byla Československá dendrologická společnost definitivně zrušena v návaznosti na změnu politického režimu a všeobecnou likvidaci spolkového života.¹³²

128 Tamtéž, s. 7–8.

129 Archiv DS, č. kart. DS Účty 1–17.

130 Dnes je tato plocha součástí Dendrologické zahrady Výzkumného ústavu pro krajinu, v. v. i. ŠANTRŮČKOVÁ, Markéta – MEDKOVÁ, Lucie – SOJKOVÁ Eva – VELEBIL Jiří, *Historie zahradnických výzkumných ploch v Průhoních v dobových souvislostech a s ohledem na vznik Dendrologické zahrady*, *Prameny a studie*, 2024, 76, s. 53–66.

131 BAROŠOVÁ, Ivana – VÁVROVÁ, Věra – ŠANTRŮČKOVÁ, Markéta (2017), *Činnost Československé dendrologické společnosti v kontextu zahradní tvorby první republiky (1918–1938)*, in: Šárka Steinová (ed.), *Zahradní architektura první poloviny 20. století*, Národní zemědělské muzeum, Praha 2017, s. 8–21.

132 BAROŠOVÁ, I. a kol. (2020), *Trvalky*, c. d., s. 35.



Podzimní scenérie v Průhonickém parku. Jiří Šmída, 2023.

1.6 Arnošt Emanuel Silva-Tarouca a principy použití listnatých a jehličnatých dřevin

1.6.1 Principy použití listnatých dřevin¹³³

Podle hraběte Silva-Taroucy je důležité určit typ zahradního nebo krajinářského díla, jehož scénérie budou komponovány z listnatých dřevin. Proto zdůrazňuje:

1. že využití a zacházení s dřevinami v krajinářských parcích, kde mají sloužit především estetickým účelům, se musí lišit od využití a zacházení s dřevinami v lese, který slouží pěstování co největšího množství dřeva;

2. že pojem krajinářský park nesmí být zaměňován s pojmy zahrada a rekreační pozemek.

Opírá se přitom o doporučení knížete Hermanna von Pückler-Muskau: „Park má mít pouze charakter volné přírody a krajiny, takže ruka člověka je v něm sotva patrná [...] je-li park zmenšenou, idealizovanou přírodou, pak zahrada je rozšířenějším obydlím. Zde pak lze dobře popustit uzdu osobnímu vkusu všeho druhu, dokonce i hravosti

a vůbec nejsvobodnějšímu počitku fantazie. Vše by zde mělo nabízet okrasu, pohodlí, nejpečlivější posezení a tolik nádhery, kolik jen prostředky dovolí.“¹³⁴

Soudobá literatura pak rozlišovala květinové zahrady, geometrické zahrady, architektonické zahrady,¹³⁵ japonské zahrady, botanické zahrady a arboreta, zámecké zahrady, klášterní zahrady atd.

Silva-Tarouca vymezuje charakteristické znaky, jimiž se dřeviny vyznačují a díky nimž jsou různé stromy a keře vhodné pro rozličné účely krajinářské architektury:

1. Jasně patrný je rozdíl mezi listnatými opadavými a stálezelenými stromy a keři; ty druhé slouží jako výsadba před a mezi velké skupiny stromů a oživují a zpestřují park, zejména v zimě, kdy jsou opadavé stromy a keře holé a mrtvé.

2. V závislosti na původu a podnebí lze rozlišit domácí a introdukované dřeviny. Ty první přirozeně tvoří jádro výsadby v našich parcích a zahradách, zatímco použití cizokrajných dřevin závisí na tom, zda snáší naše klima a zda jsou mrazuvzdorné.

V krajinářském parku by se měly používat pouze mrazuvzdorné stromy a keře, a to pouze ty, které v našem klimatu rostou bez zvláštních ochranných opatření. Ve velkých parcích, kde rozmanité terénní situace nabízejí

133 Přímé citace použité v této kapitole jsou převzaty z překladu knihy *Unsere Freiland-Laubgehölze*, cit. v poznámce č. 2.

134 PÜCKLER-MUSKAU, Hermann: *Andeutungen*. Citováno z *Unsere Freiland-Laubgehölze*, s. 3. Hrabě tam spojuje dvě věty, začátek, tj. „Park má mít pouze charakter volné přírody a krajiny, takže ruka člověka je v něm sotva patrná,“ je v Pücklerově knize na str. 47, část za závorkou, tedy „je-li park zmenšenou, idealizovanou přírodou, pak zahrada je rozšířenějším obydlím. Zde pak lze dobře popustit uzdu osobnímu vkusu všeho druhu, dokonce i hravosti a vůbec nejsvobodnějšímu počitku fantazie. Vše by zde mělo nabízet okrasu, pohodlí, nejpečlivější posezení a tolik nádhery, kolik jen prostředky dovolí.“ je na str. 51.

135 LANGE, Willy (Gartengestaltung der Neuzeit, Leipzig 1907) rozlišuje geometrické zahrady, u nás by to byla např. Valdštejská zahrada, a architektonické, u nás např. zahrady pod Pražským hradem.

vhodná místa a příznivé podmínky pro pěstování různých druhů dřevin, mohou být situovány výsadby introdukovaných dřevin (tzv. rostlinno-geografické scenérie), pokud nenaruší celkový dojem parku a vytvářejí esteticky hodnotnou vegetační scenérii. Pokud má být krajinářský park parkem, neměl by se stát arboretum.

3. V závislosti na stanovištních podmínkách, rychlosti růstu a dosahované velikosti lze dřeviny také dělit, toto rozdělení však nemusí platit, pokud se změní stanovištní podmínky. Proto hrabě doporučuje používat dřeviny podle typu stanoviště, aby i v parku dosáhly svého přirozeného habitu. Dále upozorňuje, že v počátečním věku roste většina dřevin pomalu, teprve potom se vyvíjejí rychleji. Keře vypěstované z řízků rostou ze začátku tak rychle, že v krátké době dosáhnou normální velikosti a také ochotněji kvetou. Zohlednění rychlejšího či pomalejšího růstu, stejně jako větší či menší výšky, které mohou dřeviny dosáhnout, má pro použití dřevin v krajinářském parku velký význam. Pokud se totiž neuváženě vysadí všechny druhy najednou, ty rychle rostoucí brzy potlačí ostatní, zatímco ty druhé budou zaostávat a postupně odumírat. Tím Silva-Tarouca připomíná praxi doloženou v Lednickém parku na počátku 19. století, kdy mezi ušlechtlejší stromy, které měly tvořit trvalé skupiny, knížecí lichtenštejnský zahradník Prohaska vysazoval rychle rostoucí vlašské topoly, aby bylo co nejdříve dosaženo kýžené scenérie. Když ve scenérii začaly působit cílové dřeviny, byly vlašské topoly odborně vykáceny.¹³⁶ Pokud chce krajinář-

ský architekt docílit u partie dřevin trvalé nepravidelnosti ve hmotovém působení jejich skupiny i v linii horizontu, doporučuje Silva-Tarouca vysazovat rychle rostoucí druhy v trsech (*clumps*) mezi skupinami pomalu rostoucích dřevin a vyhnout se jejich použití pouze uprostřed výsadby nebo v jejím pozadí, což by skupině dodalo nemalebný pyramidální vzhled nebo vzhled pultové střechy. Keře se mají používat jako podrost nebo jako předsazená výsadba ve větších partiích dřevin v závislosti na jejich nárocích na světlo. Pokud se tu a tam na okraji skupiny nebo mezi nižšími keři vysadí jeden vysoký strom se světlou korunou, který nevrhá příliš mnoho stínu, může partie dřevin získat jen na přirozenosti, dynamice a malebnosti.

4. Podle tvaru koruny stromů rozlišuje Silva-Tarouca stromy s kulatou korunou, stromy s širokým vrcholem (vázovitý tvar koruny), stromy s kuželovitým a pyramidálním vzrůstem a převislé a plazivé odrůdy stromů.

Většina listnatých stromů má víceméně kulaté koruny a široké vrcholy, zejména ve vyšším věku. Vzhledem k rozmanitosti jejich tvarů, které v plné rozvinutosti často působí velmi malebně, což je způsobeno proměnlivou linií obrysu koruny, který se obvykle vyznačuje hlubokými zářezy a výrazným vystupováním jednotlivých částí, což způsobuje výrazný plastický účinek světla a stínu, se tyto stromy výborně hodí jak pro solitérní výsadby, tak pro skupinové a hromadné výsadby.

Pyramidální dřeviny by se v krajinářském parku podle názoru Silva-Taroucy měly používat jen ve výjimečných

136 SCHINDELMAYER, Karl, Robert, Description des principaux parcs et jardins de l'Europe: avec des remarques sur le jardinage et les plantations – Bildliche und beschreibende Darstellung der vorzüglichsten Natur und Kunstgärten in Europa : mit Bemerkungen über Gartenkunst und Anpflanzungen, III. Wien 1812; KŘESADLOVÁ, L. – TLUSTÝ, J. – OLŠAN, J., „Na Dešti“, c. d., s. 148.

případech a pak nejlépe ve větších skupinách, např. k dosažení kontrastů s odlišnými tvary dřevin, k narušení jednotných horizontálních linií v rovině nebo podél vodních ploch a konečně k zakrytí nevzhledných objektů, pokud je k dispozici pro výsadbu jen úzký pás pozemku; v tomto případě je však třeba monotónní linii vzniklé jednotné stěny dřevin přerušit předsadbou dřevin různých tvarů. Tento princip se jeví spíše jako teoretické doporučení. V Průhonickém parku se pyramidální listnaté dřeviny mezi původními výsadbami vyskytovaly vzácně, na fotografiích je doložen topol vlašský.

Smuteční formy listnatých stromů doporučuje Silva-Tarouca především pro solitérní výsadbu, např. na okrajích potoků a rybníků; mohou také krásně působit na strmých svazích a náspech, nad nimiž ladně visí štíhlé větve, a také na okrajích větších skupin stromů, protože vytvářejí příjemný kontrast s okolím.

5. Silva-Tarouca připomíná, že tvar listů není pro posouzení role stromu v komponované scénérii příliš významný, projevuje se jen v textuře koruny. Pouze při výsadbě podél cest, kdy tvar listů může být pozorován a oceňován zblízka, může přinést pozorovateli příjemné zpestření. Stromy s tmavými, mohutnými kmeny, silnými sukovitými větvemi, kulatými, uzavřenými korunami, hustým, velkolistým olistěním, které nepropouští sluneční světlo, tedy s hrubou strukturou a texturou, působí v kompozici těžce, temně a vážně. Stromy se štíhlými, rovnými kmeny, světlými korunami a volným, drobnolistým nebo zpeřeným olistěním, které může sluneční světlo snáze propouštět a korunou prosvítat, tedy s lehkou

strukturou a texturou, působí v kompozici lehce, jasně, půvabně a vesele.

Silva-Tarouca varuje před pokusy stanovit jasná pravidla pro použití listnatých stromů podle jejich forem pro jejich seskupování a kontrastní uspořádání a nabádá ke studiu terénu, stanoviště a tomu odpovídajících přírodních společenstev, kterými se má krajinářský architekt inspirovat a pak se spolehnout na svůj talent a vkus.

6. Předposlední hodnotou, podle které posuzuje Silva-Tarouca roli a uplatnění listnatých dřevin v krajinářské scénérii, je barva listů, květů a plodů, barva kmene a větví. Radí v tomto případě k opatrnosti a cituje knížete Hermanna von Pückler-Muskau: *„Netroufám si rozhodnout, do jaké míry je třeba sázet podle umělého, předem vypočítaného stupně odstínu a barvy. Tato záležitost má svá velká úskalí a alespoň podle mých zkušeností nebyly tyto pokusy nikdy zvláště úspěšné, když jsem zašel do přílišných podrobností... ale i zde, kde by bylo obtížné stanovit naprosto určitá pravidla pro detail, musí jako nejlepší vořítko sloužit vkus samotného majitele.“*

Nicméně se Silva-Tarouca domnívá, že pokud se člověk vyhne příliš křiklavým kontrastům a obzvláště opakování stejných barevných efektů, lze použitím různě barevných stromů v krajinářské zahradě dosáhnout velmi krásných účinků, jak je uvedeno níže. Dále upozorňuje na zvláštní efekt, který některé stromy a keře vyvolávají i na dálku leskem svých neprůhledných listů, jsou-li vhodně osvětleny.

Z hlediska dějin zahradního umění je patrně nejvýznamnější jeho princip využití kvalit dřevin k vytváření prostorových iluzí zdánlivým posílením vzdušné



Vrba bílá (*Salix alba*) ve středu scénérie v Průhonickém parku. Jiří Šmída, 2025.



Výsadba dubů letních (*Quercus robur*) na hrázi rybníka Labeška v Průhonickém parku. Zdeněk Novák, 2025.



Reptonova poučka, že věci se jeví jako malé nebo velké pouze při vzájemném porovnání, je patrná z těchto dvou obrázků. První ukazuje Minaret v Lednickém parku jako vysokou stavbu vzdálenou na horizontu, druhý jako drobnou stavbičku nepřevyšující kulisu dřevin. První scénérie vznikla v 19. století, druhá v 50. letech 20. století. Obě referenční stanoviště jsou od Minaretu stejně vzdálena. Zdeněk Novák, 2013.

perspektivy. Dosud totiž umožňovaly prostředky zahradního umění manipulovat s perspektivou lineární, zejména ve francouzské zahradě.¹³⁷ I Humphry Repton využíval lineární perspektivy k manipulaci s prostorem krajinářské zahrady, např. tím, že namísto běžného plemene skotu na trávníku, který se mu jevil jako příliš malý vzhledem k proporcím krajinářského díla, nechal pást krávy alderneyského plemene, jež se vyznačuje malým vzrůstem. Pro běžného pozorovatele se pak trávník jevil jako větší, protože jeho velikost pocitově odvozoval od velikosti skotu, který tehdejší návštěvníci anglických zahradních úprav dobře znali. Konkrétní trávník se podle Reptona pak měl jevit jako proporčně správný.¹³⁸

Silva-Tarouca pokračoval v rozvíjení aplikace principů malířské perspektivy k posílení jevů vzdušné perspektivy promyšleným vysazováním druhů a odrůd listnatých dřevin. Takto využil manipulace se vzdušnou perspektivou např. při komponování scénérie při pohledu z hráze rybníka Labeška přes jeho hladinu dál na potok protékající loukou. Rybník a luční údolí jsou ohraničeny strmými svahy, které se směrem do pozadí postupně zplošťují. Pohled z hráze rybníka, rámovaný těžkými tmavými větviemi dubů,¹³⁹ představuje něco, co se zdá být výhledem do dálky, který se ztrácí v pozadí v luční krajině se skupinami olší, vrb, topolů a jasanů, zatímco světlý střední pás

mohutných skupin bílých stříbrných topolů u vtoku potoka do rybníka skvěle kontrastuje s tmavým popředím svahů porostlých jedlemi a buky na stinné straně a duby a dalšími stromy těžkého habitu na straně osluněné. Silva-Tarouca se nezděráhá použít k posílení účinků vzdušné perspektivy ani introdukované dřeviny nebo různé odrůdy dřevin a využít zejména palety barev, kterou nabízejí.

Navazuje na uvedený příklad pohledu do dálky přes rybník Labeška iluzivně prohloubeného výsadbou domácích dřevin a dodává: „... představíme-li si v popředí mezi buky a jedlemi na stinné straně skupiny cizokrajných jehličnanů a buků červenolistých, na sluneční straně kaštanovníků, amerických dubů a javorů s podsadbou stálezelenými keři a v pozadí vedle domácích druhů americké duby bahenní a jasanů, východoasijské topoly a severské vrby, neztratí krajina nic ze své přirozenosti, ale jen získá na tvarové a barevné rozmanitosti.“

Průhonický park nabízí celou řadu dalších využití tohoto jevu, i proto se návštěvníkům jeví jako velmi rozlehlý.

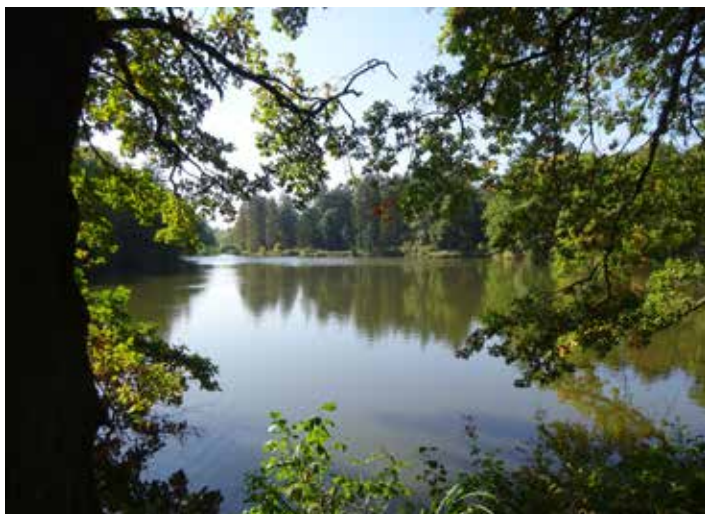
Silva-Tarouca rovněž doporučuje používat v krajinářském parku kvetoucí stromy a keře. Připomíná efemérnost doby kvetení, která osvěží každou scénérii.

7. Za nejdůležitější princip považuje Silva-Tarouca respekt k původním stanovištním podmínkám každé dřeviny, který zajistí nejen její prospívání, ale i účinek

137 BRIX, Michael, *Der barocke Garten*, Magie und Ursprung, André le Nôtre in Vaux le Vicomte, Stuttgart 2004.

138 REPTON, Humphry, *Observations on the theory and practice of landscape gardening: including some remarks on Grecian and Gothic architecture*, collected from various manuscripts, in the possession of the different noblemen and gentlemen, for whose use they were originally written: the whole tending to establish fixed principles in the respective arts, London 1805, s. 6. Pro dnešního návštěvníka parku by tento postup byl zřejmě neúčinný, neboť se v plemenech skotu, až na výjimky, neorientuje.

139 Na hrázi rybníka Labešky rostou i borovice lesní, ty hrabě používá při popisu obdobného příkladu v kapitole o použití jehličnanů. Viz níže.



Manipulace se vzdušnou perspektivou při komponování scénérie při pohledu z hráze rybníka Labeška v Průhonickém parku. Zdeněk Novák, 2023.



Výsadby v okolí rybníka Bořín v Průhonickém parku s hojným zastoupením listnatých stromů s převahou dubů letních (*Quercus robur*). Jiří Šmída, 2025.



Průhled na zámek Průhonice přes louku, které dominuje červenolistý buk (*Fagus sylvatica* 'Atropunicea'). Jiří Šmída, 2025.



Výsadba tmavých konifer s předsadbou světlých taxonů v Průhonickém parku. Jiří Šmída, 2024.

v krajinářské scénérii, a tedy správné použití různých dřevin v parku. Připomíná, že většina listnatých dřevin je nenáročná. Pokračuje tím, že některé dřeviny, které jinak nejsou v našem podnebí odolné nebo jsou choulostivé, mohou pod lehkým krytím přežít i tuhé zimy, pokud je vysadíme na chráněná místa v zahradě, která polohou a složením půdy odpovídají jejich přirozenému stanovišti. U citlivých listnatých dřevin velmi doporučuje v zimě ochranu před ranním a poledním sluncem, tj. výsadbu na severní a severozápadní stanoviště. Dřevinám, které mají rády vysokou vlhkost, jako jsou stálezelené rostliny a většina horských rostlin, se nejlépe daří, jsou-li vysazeny v blízkosti velkých vodních ploch.

Silva-Tarouca zastává názor, že úkolem tvůrčího zahradníka bude vždy vystihnout hlavní myšlenku návrhu tím, že velkoryse a harmonicky odprezentuje charakter vytvářené krajiny v celkovém působení komponovaného krajinářského díla. Současně musí zahradní architekt zkoumat a zvažovat, jaké obrazy a krajinářské scénérie lze v rámci vůdčí myšlenky a v daném prostoru začlenit a navrhnout; jak lze krásy, půvabné či velkolepé obrazy přírody, které předmětná krajina nabízí, zdůraznit a jejich účinek posílit vhodnou výsadbou; na druhé straně, jak lze nevzhledné nedostatky odstranit nebo zakrýt obratnou předsadbou. Cílem musí být vytvoření krásné, přirozeně působící krajinářské scénérie v rámci a charakteru daného území s využitím dostupných prostředků (vegetace, vody, skal atd.).

Zabývá se i referenčními místy a referenčními trasami, odkud je žádoucí komponované scénérie pozorovat. Proto doporučuje:

1. Vůdčí idea, resp. charakteristické rysy parku mají být vnímány pozorované z domu samotného jako co nejúplnější obraz krajinářského díla. Tomu odpovídá pohled z Malého nádvoří zámku Průhonice na Velkou vyhlídku,¹⁴⁰ pohledy z oken Rytířského sálu nebo z někdejší pracovny hraběte v zámku a dalších oken na scénérie navazujících průhledů. Tam, kde to poloha domu neumožňuje, mají být pozorovány z místa významného pro každodenní život obyvatel, např. z gloriety, zahradního domku, místa pro snídane apod.

2. V rámci základní ideje jsou jednotlivé obrazy doplňující tuto ideu různými detaily prezentovány v co nejbohatší rozmanitosti jako pohledy z cest, které v závislosti na utváření terénu a rozmanitosti terénních podmínek slouží jako průvodci parkem. Tyto jednotlivé obrazy se mohou svým charakterem značně lišit od celkového ducha obrazu krajiny, za předpokladu, že není jeho harmonie narušena příliš ostrými kontrasty ve formě a barvě. Tomu lze předejít, pokud se působení těchto jednotlivých obrazů odehrává „za kulisami“, tj. pokud jsou zakryty výsadbami dřevin nebo vystupujícími terénními vyvýšeninami. Tady se Silva-Tarouca vrací k osvědčenému principu zeleného kabinetu (*cabinet verdure*) v bosketu francouzské zahrady. Průhonický park nyní už neobsahuje příklady uvedeného řešení z doby svého založení.

Novodobě byl tento princip použit k ověření způsobu výsadby krycích stěn z jehličnanů.¹⁴¹

Čím větší je plocha, tím velkolepější je celkový obraz v pohledu do dálky a tím rozmanitější mohou být jednotlivé pohledy a může jich být více. To platí tím spíše, je-li terén plochy rozmanitý a úprava hlavních a bočních údolí a výsadba vrchů a hřebenů, které je oddělují a uzavírají, otevírá bohaté možnosti pro zahradníkovu umění a vkus.

Tam, kde je k dispozici pouze prostorově omezená plocha, bude jedna krajinářská scénérie vnímatelná při pohledu z domu reprezentovat celý park. Musí proto působit harmonicky a jednotně a díky iluzivně vytvořené hloubce scénérie a obratnému zakrytí hranic parku musí působit větším dojmem.

Silva-Tarouca vymezuje základní principy krajinářské tvorby a doporučuje jejich aplikaci na základě zkušeností v Průhonickém parku. Jeho vymezení kompozičních prostředků platí dodnes:

„V krajinářské scénérii tvoří světlé prvky trávníky, vodní prvky a cesty, zatímco terénní vyvýšeniny (hory, kopce, pahorky) a masy stromů, případně jejich kombinace, vytvářejí tmavé prvky; ty se zvedají nad plochami a vrhají stíny podle polohy slunce. Ve zvlněném terénu bude působení stínu o to silnější, pokud se kontrast mezi vrchem a údolím zvýší výsadbou na vyvýšeninách, které pak ještě výrazně temněji vystupují z ploch v údolí (lou-

ky a vodní plochy); čím je plocha rovinatější, tím pečlivěji musí být každá terénní vyvýšenina využita pro výsadbu; v rovině vytvářejí stín pouze hmoty stromů; čím větší jsou plochy, tím větší a mohutnější musí být i dřevinné partie. Mezi nimi musí být rovnováha a správný vztah, stejně tak mezi světlem a stínem; nesmí být založeny na dlouhých monotónních liniích a obrysech, ani se příliš často střídat či opakovat ve stejných formách.“

Cituje přitom Hartwiga: *„Velké světlé plochy s velkými tmavými partiemi, které ostře kontrastují, vytvářejí jen malou rozmanitost. Jsou-li naopak plochy stínu příliš úzké, dopadají-li příliš často a v úzkých liniích do plochy, takže je světlá plocha přerušována v pruzích s příliš častým opakováním, působí to příliš živě a vytváří dojem neklidu. Klid vzniká, když na trávník dopadají jednou širší, jednou užší stíny a střídají se s jasněji osvětlenými většími plochami. Na rozložení světla a stínu má vliv i bližší a vzdálenější okolí. Pokud je prostředí hodně zalesněné, takže obecně převládá stín, pak bude třeba při úpravách stinné dispozice počítat s tím, že je nutné zajistit více světlých prvků, a bude třeba vytvořit více otevřených ploch. Pokud je naopak oblast více prosluněná a světlá, pokud v ní nejsou žádné hmoty stromů nebo jen málo, je nutné komponovat stinnější scénérie, tak bude celek očím příjemnější.“¹⁴²*

Silva-Tarouca připomíná využití zákonitostí vzdušné perspektivy k vytvoření prostorových iluzí. Uvádí, že v závislosti na daných podmínkách je třeba s výsadbami

141 NOVÁK, Zdeněk – ZÁMEČNÍK, Roman – ŠMÍDA, Jiří, Založení pokusu – ověření postupu Arnošta hraběte Silva-Tarouca při tvorbě stěn z jehličnanů v Průhonickém parku, Prameny a studie, 2024, 76.

142 HARTWIG, Julius, Illustriertes gehölzbuch. Die schönsten arten der in Deutschland winterharten oder doch leicht zu schützenden bäume und sträucher, ihre anzucht, pflege und verwendung. Verlag von Paul Parey, 2. Auflage, Berlin 1892.

dřevin v krajinářské zahradě zacházet různým způsobem, rovněž v závislosti na účelu, kterému mají výsadby sloužit, a na perspektivě, z níž budou pozorovány.

V rozlehlých, velkolepých parcích budou úměrně rozlehlým travnatým plochám a širokým průhledům odpovídat také velké a kompaktní hmoty dřevin, které vytvoří kostru celého parku; ve zvlněném terénu tuto roli přebírají kopce a hřebeny, které jsou, jak bylo výše zmíněno, vhodným způsobem osázeny. V menších zahradách je přirozeně nedostatek prostoru pro velké partie dřevin, tam musí být žádoucího efektu dosaženo uměle kulisovitou výsadbou větších a menších skupin, které se různě překrývají. Toto kulisovité uspořádání skupin dřevin slouží také k dosažení perspektivního působení popředí, středu a pozadí ve správné proporci v dálkových pohledech. Jak lze tohoto účinku dosáhnout výsadbou dřevin různých forem a vybarvení, bylo výše ukázáno na příkladu vyhlídky z hráze rybníka Labeška.

Silva-Tarouca dále zdůrazňuje dvě základní linie při komponování skupin – půdorys neboli linii obvodu skupiny a linii horizontu, tedy obrys, jakým se skupina jeví proti obloze. Opět cituje knížete Hermanna von Pückler-Muskau: „Správná linie krásy vnějšího pláště nějaké výsadby musí spočívat v neurčitých výstupcích, odvážných výčnělcích a širokých ustoupeních, tu a tam také v téměř rovných liniích, i když vždy přerušovaných jednotlivě vysazenými stromy a keři, a tudíž volně působícími; ale nikdy ne v oné ideálně zvlněné linii, která vypadá jako vývrtka, jež je ze

všech nejméně přirozená a brání každému efektu světla a stínu, tomu velkému tajemství krajinomalby, a která při pohledu zepředu navzdory svým zákrutám a obloukům bude přesto vždy tvořit jen zdánlivě rovnou linii, ale z boku představuje pouhý odporový pohyb nahoru a dolů bez jakéhokoli charakteru. Naproti tomu ostré rohy málokdy škodí a vždy se časem díky vegetaci samy dostatečně zaoblí.“

Silva-Tarouca připomíná, že to, co platí pro jednotlivé skupiny, platí i pro kompozici několika skupin a porostů s jednotlivými stromy a keři, které jsou v krajinářské scénérii uspořádány jako velké a malé útvary v komponované sestavě.¹⁴³ Krása tohoto typu porostu spočívá ve střídání skupin, které vytváří větší a menší mezery a průhledy do nitra výsadby, někdy se pohled otevírá, jindy uzavírá. Na všech stranách se větší uzavřené jádrové hmoty mohou rozpadat na volné skupiny a jednotlivě umístěné, zvláště krásné exempláře, které vytvářejí příjemnou pestrost, jež je ještě umocněna vkusným rozmístěním různě tvarovaných a barevných keřů. Tyto efekty jsou zvláště účinné při pohledu na velké krajinářské scénérie, ale mají největší význam i pro jednotlivé detailnější scénérie, které lze pozorovat z cest.

O cestách v krajinářské kompozici Silva-Tarouca píše: „Cesty samy o sobě nejsou na pohled krásné, proto se přednostně vedou v rámci výsadeb, nikoliv přes otevřené trávníky. V bezprostřední blízkosti cest proto dřeviny slouží k jejich zakrytí a zastínění, dále jako rám pro scénérie při pohledu z cesty. K tomuto účelu se hodí stromy s plnými, široce rozložitými korunami, které účinně stíní

143 MAREČEK, Jiří, Zahradní a krajinářská architektura, kompoziční východiska, Praha 2022, používá termín *vegetační soustava*.



Silva-Tarouca doporučoval, aby byly cesty přednostně vedeny přes výsadby tak, aby se v pohledech příliš neuplatňovaly.
Průhonický park. Jiří Šmída, 2025.

a zatemňují popředí, takže dobře vynikne světlý střed a výhled vynikne o to zřetelněji. Vzácné a obzvláště krásné dřeviny najdou své místo také podél cest, a to jak v malých skupinkách, tak jako solitéry, což umožňuje každé rostlině volně se rozvinout do co největší dokonalosti. Výsadba u pěšin a jejich bezprostředního okolí vyžaduje zvláštní pozornost a pečlivost, protože cesty vedou návštěvníka podnětně střídavě tu tou, tu onou partií dřevin, která je zvláště typická dominancí toho či onoho druhu stromu, a protože s měnícími se terénními a půdními podmínkami postupně poskytují procházejícímu návštěvníkovi pohled na všechny rostlinné poklady parku.“ Průhonický park poskytuje řadu příkladů vedení cest. Snad kromě cesty podél Podzámeckého rybníka, která je výrazně patrná z terasy Malého nádvoří, protože na břehu rybníka nyní nejsou stromy, které ji původně kryly, nepůsobí cesty ve scenériích nijak dominantně nebo rušivě, a cesta, která protíná Zámeckou vyhlídku, je ponořená do terénu, tudíž není v průhledu vůbec patrná.

Dále se hrabě zabývá také kontrastem: „Abychom dosáhli kontrastů ve formě, budeme vysazovat stromy různého tvaru jednotlivě nebo ve skupinách, abychom rozčlenili velké plochy, např. skupiny pyramidálních stromů u vody, stejně jako stromy se štíhlými rovnými kmeny a kuželovitějšími korunami v blízkosti budov s plochými střechami a holými plochami zdí; listnaté stromy s kulatými korunami se zase kvůli kontrastu lépe hodí k budovám s dynamickou architekturou, vysokými věžemi a špičatými střechami;¹⁴⁴ v krajině využijeme působení kontrastu stromů

těžkých a lehkých forem, vysokých a nízkých, velkolistých a drobnolistých dřevin. Barevné kontrasty mohou působit trvale díky použití různě zbarvených stromů a keřů, nebo jen dočasně: v prvním případě kontrastují různé skupiny díky zbarvení listů nebo květů, v druhém případě vzniká kontrast v působení téže skupiny dřevin při střídání ročních období. Například skupina buků červenolistých neustále kontrastuje se skupinou bílých hlošin nebo stříbrných topolů, zatímco např. porost borovic podsázený spoustou rododendronů, které v době květu poskytují radostný, barevný obraz, se po zbytek roku jeví jako vážná lesní scéna, nebo luční údolí sevřené svahy porostlými americkými duby, buky a javory se v létě prezentuje jako krajina plná zelených barev, zatímco na podzim září jako moře plamenů ve všech odstínech žluté, červené, fialové a hnědé. Kontrasty se nesmí vyskytovat příliš často, a především se v parku nesmí opakovat stejný kontrast, protože by to působilo nudně a vedlo by to k odsouzení fantazie zahradního umělce. Netroufám si stanovit žádné zásady týkající se výběru vhodných druhů dřevin pro různé výsadby. Ve velkých skupinách stromů a keřů budou jistě vhodné hromadné výsadby připomínající les, smíšené porosty, které najdeme v přírodě, kde byla příroda ponechána svému osudu. O tom, které druhy mají být vysazeny společně, musí rozhodnout umělecký záměr každého zahradníka s přihlédnutím k lokalitě. V zájmu pestrosti mi připadá nesprávné a vůči přírodě nevěrohodné vysazovat několik skupin stromů a keřů, z nichž každá je vysazena pouze z jednoho druhu.“

144 Zde opět „opakuje“ doporučení Reptona, ale jak plyne z jiných zjištění, zřejmě jeho knihy neznal. Viz SCHNEIDER, Camillo Karl, Über die landschaftliche Gartengestaltung von heute, Die Gartenkunst, XI, 6, 1902 s. 102–105.



Scénérie z Průhonického parku se zrcadlením na vodní hladině. Roman Zámečník, 2025.

Na závěr Silva-Tarouca opakuje, že umělecký talent a vkus v kombinaci s fantazií, která předem dokáže vy-
cítit budoucí účinek komponované výsadby, bohatě na-
hradí veškerou školní moudrost, pokud se však nejedná
o technickou a mechanickou stránku věci, která vyžaduje
od zahradníka znalosti, dovednosti a praktické zkušenosti.

Silva-Tarouca zdůrazňuje, že na rozdíl od malíře nebo
sochaře, který může za úspěch svého uměleckého snaže-
ní považovat hotové a dokončené dílo, zahradní umělec
nesmí nikdy považovat vysázenou krajinářskou zahradu
(či park) za hotovou a dokončenou. Píše: „*Po dlouhá dese-
tiletí vyžaduje park maximální pozornost a péči a neustálé
korekce sekerou a rýčem. V průběhu let stromy rostou do
výšky a daleko přesahují malicherná pravidla týkající se
kráasy a úzkoprsých plánů; proto by měl tvůrce krajinář-
ské zahrady myslet i dále, daleko za blízkou budoucnost,
a počítat s tím, že kdyby byl on sám předčasně odvolán,
mohl by jeho umělecké záměry naplnit někdo jiný.*“ To mu
ostatně potvrdil i Václav Brožík: „... Vy sám jste umělec.
My malíři malujeme neživými barvami na plátno, a když
dokončíme obraz, podepíšeme se naň a již se o něj nestará-
me. Vy však malujete a tvoříte díla ze živých stromů a rost-
lin, tekoucích vod a kvetoucích lučin, využíváje tvůrčích sil
přírody. Vaše umělecké dílo není nikdy dokončeno, a i když
Vás nebude, přijdou jiní a budou-li míti stejnou lásku a po-
chopení, budou na díle dále pokračovati, tak jako příroda
stále tvoří a oživuje.“⁴⁴⁵

Na Silva-Taroucu navázal Camillo Schneider s do-
poručením pro použití listnatých dřevin v zahradách.
V malé zahradě – a architektonický návrh se v jeho době
omezoval téměř výhradně na poměrně omezené plochy
– doporučuje Camillo Schneider posuzovat dřeviny podle
výrazně jiných kritérií než v parku. Tam se vyskytují
v přirozené vazbě, sponu a dominují celku, vytvářejí obraz
(scenérii) – v zahradě, jak Camillo Schneider nazývá ar-
chitektonické nebo pravidelné uspořádání, jsou začleně-
ny do celkového díla, jehož stěžejním bodem je obvykle
budova nebo čistě architektonický centrální prvek. Tam
jsou rostliny zcela vytrženy ze svého přirozeného kontex-
tu a použity jako jednotlivé stavební kameny. Nicméně
dnes již nejsou využívány zcela stejným způsobem jako
v době Krále Slunce, kdy byly přetvářeny jako mrtvý ma-
teriál a umělec málo nebo vůbec nebral ohled na jejich
charakteristické vlastnosti. Camillo Schneider doporuču-
je používání této násilné metody jen zřídka a pouze ve
velmi specifických případech, kdy je možné dosáhnout
uměleckého záměru použitím rostlin s určitým tvarem,
aniž by rostlina byla pokřiveným obrazem své přiroze-
nosti. Camillo Schneider si váží zvláštností rostliny, jejich
jasně definovaných rysů a snaží se skrze ně vytvořit vý-
sledný efekt.

Dále Schneider uvádí, že nejvhodnějšími stromy pro
zahradu jsou tedy ty, které mají jasné definovaný tvar;
připomíná pyramidální tvar dubu nebo jilmu, jasan s pře-
vislými větvemi, kulovitý javor, deštníkovitou robinii
a podobně. Podle jeho názoru lze kromě toho bez obav



Kontrastní působení listnatých stromů v Průhonickém parku. Jiří Šmída, 2023.

použít všechny dřeviny, které se dají tvarovat lehkým řezem, jako je například ptačí zob, javor babyka, kdoulovec japonský, hloh nebo dřín obecný. A konečně popínavé, liánovité rostliny, jako je plamének, zimolez kozí noha, trubač, a popínavé rostliny, jako je břečtan, přísavník, *Euonymus fortunei* a další.

V malých zahradách se stromy často nepoužívají vůbec nebo jen opatrně, ale pokud jsou správně vybrány a umístěny, není neobvyklé dosáhnout dokonalého efektu s jediným stromem. Schneider také připomíná, že na venkově například někdy najdeme ve farních nebo venkovských zahradách smuteční jasan, které svými převislými větvemi vytvářejí přirozený altán. K tomuto účelu se hodí také smuteční buky. Doporučuje, že pokud chceme v létě vytvořit velmi hustě zastíněnou plochu, máme volit jírovec maďal nebo na menších plochách jeho červeně kvetoucí sestru *Aesculus × carnea*. Pro zastínění míst k sezení jsou velmi oblíbené také lípy. Velmi malebné mohou být též staré ovocné stromy, hrušně a jabloně.

Camillo Schneider podotýká, že v pravidelných zahradách, jež se v závěru 19. století opět dostaly do módy a byly vytvářeny v Lednici, Valticích, Buchlovicích, Dobříši a jinde, v nichž jsou určující hlavní architektonické prvky, tvoří dřeviny rozhodující prvky zahrady v lenôtreovském stylu. K vytvoření živých plotů u zdí se používají habr, javor babyka, lípa malolistá, jilm habrolistý a podobné, které dobře snášejí řez. Z keřů je ceněný zimoztráz, vhodnou se jeví i bobkovišeň. Nejvhodnějšími stromy pro zahradu jsou podle jeho názoru tedy ty, které mají jasně definovaný tvar, např. pyramidální tvar dubu

nebo jilmu, jasan s převislými větvemi, kulovitý javor, deštníkovitý trnovník. Kromě toho lze bez obav použít všechny dřeviny, které se dají tvarovat lehkým řezem, jako je například ptačí zob, javor babyka, kdoulovec japonský, hloh nebo dřín obecný.

1.6.2 Principy použití jehličnatých dřevin¹⁴⁶

V úvodu pojednání o principech užívání jehličnatých dřevin v zahradní a krajinářské tvorbě odkazuje Silva-Tarouca na knihu *Unsere Freiland-Laubgehölze* (Naše venkovní listnaté stromy).¹⁴⁷ V ní totiž podrobně přiblížil zásady pro výsadbu a seskupování stromů a keřů obecně, a to v závislosti na daných místních podmínkách a v závislosti na uměleckých principech, mezi něž hlavně řadí vyváženost světlých a tmavých ploch, rozmístění v půdorysu a v linii horizontu, posílení účinku dálkových pohledů do dálky, tvarové a barevné kontrasty; rozmanitost scenérie prostřednictvím výsadby a seskupování různých druhů a vytváření různých charakteristických vegetačních scenérií s využitím terénu a půdních podmínek. Dále se soustředí výhradně na specifika použití konifer při zakládání zahrad a parků (viz předešlá kapitola).

Silva-Tarouca v první řadě považuje jehličnany, a to při srovnání s malířstvím, za základ stínů, za charakteristické základní tahy na obraze. Zatímco základní tón scenérie s nespočty jemnými nuancemi a gradacemi musí udávat listnaté stromy – samozřejmě vždy podle charakteru dané oblasti, což je třeba brát v úvahu za všech okolností –, konifery je nezbytné používat v zahradní a krajinářské tvorbě obezřetně, aby se dosáhlo efektu, který jsou schopny vyvolat.¹⁴⁸

Za významnou přednost konifer považuje Silva-Tarouca jejich stálezelenost, hustotu a neprůhlednost v létě i v zimě, která je žádoucí zvláště tehdy, pokud je potřeba vytvořit neprůhledné stěny na hranici zahrady, zakrýt nevzhlednou zeď, plot, budovu nebo jiné objekty, které chce zahradní architekt z estetických důvodů zakrýt. Této přednosti si cení také při vytváření větších ucelených skupin stromů při tvorbě rozsáhlejších krajinářských parků nebo při jejich použití jako neprůhledných, tmavých kulis v popředí pohledů do dálky.

Tam, kde se nepředpokládá zvlášť charakteristická krajinářská scenérie, doporučoval cizokrajné jehličnany použít jako solitéry nebo ve skupinách, kde poslouží výtvarnému záměru zahradního architekta a najdou vhodné stanoviště odpovídající jejich potřebám a přirozenému výskytu.

Statě o jehličnanech Silva-Tarouca prokládá příklady použití konkrétních taxonů v zahradní a krajinářské tvorbě. Tis červený (*Taxus baccata*) nejlépe vysazujeme jako podrost na stinných lesních místech, jalovec obecný (*Juniperus communis*) taktéž v řídkých borových porostech nebo ve skupinách na slunných, neúrodných svazích, borovice kleč (*Pinus mugo*), stejně jako nízké, plazivé formy jalovců (*Juniperus*), se nejlépe uplatní na slunných skalnatých místech a pro pokrytí suchých, kamenitých svahů.

Pokud jde o to co nejrychleji dosáhnout efektu, např. v krátké době zakrýt nevzhledné objekty nebo přerušit

146 Přímé citace použité v této kapitole jsou převzaty z překladu knihy *Unsere Freiland-Nadelhölzer*, cit. v poznámce č. 1.

147 Citováno v poznámce č. 1.

148 Přitom odkazuje na Petzolda.



Kontrastní scénérie z Průhonického parku. Jiří Šmída, 2023.

linii horizontu pomocí vyčnívající skupiny vysokých jehličnanů, použijí se k výsadbě rychle rostoucí druhy, jako jsou douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*), borovice vejmutovka (*Pinus strobus*) aj.

Oproti tomu tam, kde je třeba zohlednit výhled, který by byl brzy zastíněn vysoko rostoucími stromy, nebo kde je třeba vytvořit kontrast s vysokými, bujnými jedinci nebo skupinami, doporučoval volit pomalu a nízko rostoucí jehličnany, jako jsou např. jalovec (*Juniperus*), zerav (*Thuja*), tis (*Taxus*), jinan dvoulaločný (*Ginkgo biloba*), borovice limba (*Pinus cembra*), borovice jednolistá (*Pinus monophylla*), jedle numidská (*Abies numidica*), jedle španělská (*Abies pinsapo*), smrk východní (*Picea orientalis*), smrk lesklý (*Picea polita*), smrk černý (*Picea mariana*) atd. Přičemž zdůrazňoval, že je nezbytné vyvarovat se bezmyšlenkovitému sázení všech druhů dohromady, jinak by ty rychle rostoucí brzy potlačily ostatní. Má-li skupina získat trvalou charakteristiku nepravidelnosti v hromadném efektu i v horizontální linii, je nejlepší vysazovat rychle rostoucí druhy ve skupinách mezi skupiny pomalu rostoucích dřevin a vyhnout se použití rychle rostoucích jehličnanů uprostřed nebo v pozadí, neboť by to výsadbě dodalo pyramidální nebo střechovitý vzhled, což nepovažoval za žádoucí scénérii. K tomu dále dodal: „... volně stojící skupina starých borovic¹⁴⁹ vypadá obzvlášť krásně, když jsou mohutné červené kmeny osvětleny posledními slunečními paprsky,¹⁵⁰ zatímco obrysy tmavě čer-

ných korun vyniknou na zářivém pozadí večerní oblohy. [...] Některé formy *Thuja*, *Biota*, *Thujopsis*, *Chamaecyparis* rostou kulatěji nebo více sloupovitě či pyramidálně; tyto formy, stejně jako převislé formy, se vyskytují u mnoha druhů jehličnanů, zejména u *Picea excelsa*, který je obecně velmi variabilní. Použití těchto forem v parku se doporučuje jen ve výjimečných případech, protože se do přírodní krajiny příliš nehodí.“

V komornějším prostředí, např. na okraji malého rybníka ohraničeného strmými vysokými břehy, může naopak několik převislých forem stromů, jejichž dlouhé, plazivé větve visí přes strmě se svažující břehy směrem k vodě, vytvořit výrazný a atraktivní efekt.

Pyramidální a sloupovité jehličnany doporučoval Silva-Tarouca k vytvoření kontrastu s jinými stromy, zejména s kulovitými korunami, k narušení příliš jednolitých horizontálních linií nebo podél vodních ploch, ale jen ve výjimečných případech. A dále pak ve větším počtu a vysazené tak daleko od sebe, aby se každý strom mohl volně rozvíjet a zůstal plně olistěný od země až k vrcholu.

Sloupovité zeravy a cypřišky doporučoval k zakrytí nevzhledných objektů, zdí apod., pokud je před nimi k dispozici pouze úzký pruh pozemku pro výsadbu. K tomu ještě podotýká: „*Mimochodem, všechny tyto formy vidím raději na Pleasure Ground nebo na hřbitovech; pro krajinářskou zahradu dávám přednost spokojeně rostoucím, standardně tvarovaným druhům, bez nichž se zahradní umělec neobejde, i když i s nimi je třeba zacházet opatrně!*“

149 Míněno borovice lesní (*Pinus sylvestris*).

150 Tento princip byl uplatněn např. ve výsadbách v okolí chrámu boha slunce Apollóna v Lednicko-valtickém areálu.

Naprostou většinu jehličnanů je třeba kvůli jejich mohutnému vzrůstu a husté, neprůhledné zeleni považovat, jak zdůrazňuje Silva-Tarouca, za zástupce těžké, tmavé a vážně vyhlížející formy. Zatímco modříny, pamodřín, cedry a nanejvýš jalovec viržinský představují lehký, světlý a vesele vyhlížející typ.

Žádný listnatý strom z těžších forem nemůže v krajině působit tak těžkopádně, temně a vážně jako tis červený (*Taxus baccata*), borovice černá (*Pinus nigra*), jedle bělokorá (*Abies alba*), jedle obrovská (*Abies grandis*) nebo smrk ztepilý (*Picea abies*). Právě to činí jehličnany tak cennými, dokonce nepostradatelnými pro krajináře, ale také nebezpečnými pro každého, kdo nemá smysl pro proporce. „*Stromy těžké formy*,“ cituje Silva-Tarouca Petzolda, „*jsou obzvláště vhodné pro utváření stinných částí krajiny, k čemuž jsou díky tmavé barvě listů vhodné. Kdyby se měly používat pouze ony, působilo by seskupení příliš těžkopádně a objemně; lehčí formy je musí udržovat v rovnováze.*“

Jehličnany nemohou konkurovat takové barevné záplavě, kterou na paletu zahradního architekta přinášejí listnáče, ale právě díky své tmavě zelené barvě, která se u černých borovic, jedlí, smrků a tisů jeví jako téměř černá (viz výše) v kontrastu se světlejšími dřevinami a jasněji působícími plochami (louky, obloha, vodní zrcadla), jsou jehličnany tak cenné pro krajináře, kteří výsadbou velkých skupin jehličnanů dosáhnou základních hlubokých stínů v krajině. Díky tomuto zbarvení jsou jehličnany nositeli temných tónů v krajině i při zatažených dnech a zároveň jí propůjčují vysokou hodnotu spočívající ve viditelnosti na velké vzdálenosti, pokud jsou plošně zastoupeny.

V tomto ohledu mají jehličnany oproti listnatým stromům výhodu: dokázaly vnést do krajiny modré tóny, a to nejen skrze působení vzdušné perspektivy, ale také přímo modrým zbarvením některých druhů (*Abies concolor* 'Glaucá', *Picea pungens* 'Glaucá', *Chamaecyparis lawsoniana* 'Glaucá' a některé další).

Mezi jehličnany existují velmi pozoruhodné výjimky, co se týče zelené barvy; většina rodů, *Abies*, *Picea*, *Tsuga*, *Chamaecyparis*, *Taxus*, *Juniperus*, *Cupressus* a další, má světlé, modré nebo žluté zbarvení. Pokud jde o jejich použití v krajinářské tvorbě, zde Silva-Tarouca doporučoval zvláštní opatrnost a zejména varoval před jakoukoli přemírou a bezcílnou, barevně neklidně vypadající změti zelených, modrých, bílých a žlutých jehličnanů. Tmavozeleň jehličnany mají za úkol ztemnit komponované skupiny stromů, světlé formy jehličnanů naopak prosvětlit, jak zdůrazňoval: „*Zkušenost nás učí, že bílá barva odráží většinu světelných paprsků, takže vzdálené bílé předměty se zdají být blíže, než ve skutečnosti jsou; tmavý předmět na světlém pozadí vypadá menší než světlý předmět stejné velikosti na tmavém pozadí. Tato zkušenost nám umožňuje v pohledech do dálky, kde dostupný terén není tak rozsáhlý, abychom mohli uvést popředí, střední část a pozadí do správného perspektivního poměru, podpořit vzdušnou perspektivu v jejím účinku a dosáhnout zdánlivě větší hloubky dálkového pohledu tím, že vysadíme skupiny tmavolistých stromů v popředí, rozsáhlejších celků bíle nebo žlutě olistěných stromů ve středním pásmu, zatímco pozadí může být ponecháno v zelených tónech.*“



Pohled z rozária na porostní clonu v Průhonickém parku. Jiří Šmída, 2025.

Představme si například rybník vytvořený hrází, jehož přítokem je potok protékající protáhlým lučním údolím: Rybník a louka jsou ohraničeny svahy, jejichž stráně těsně obklopují rybník v popředí, zatímco v pozadí se až na několik kopců, které vyčnívají do louky, svahy zplošťují a ustupují. Z hráze rybníka, na níž stojí několik starých borovic, je vidět zdánlivě široký výhled, rámovaný malebně převislými, těžkými větvemi borovic: V popředí je rybník, sevřený strmými svahy porostlými tmavými jedlemi, které jej stíní a odrážejí se na hladině rybníka, takže se zdá být sytě černý; ve středním plánu září na vyčnívajících kopcích skupiny modrých a bílých jedlí a smrků; v pozadí se matná zeleň svahů porostlých douglaskami a borovicemi vejmutovkami, zplošťující se směrem k rovině, prolíná se světlejší zelení skupin listnatých stromů, mezi nimiž se louka ztrácí.“

Silva-Tarouca dále upozorňoval, že pro dosažení kontrastů lze použít i méně vitální formy, pokud jsou intenzivně zbarvené, jako *Abies procera* 'Glaucá', *Abies arizonica* 'Argentea' nebo *Platycladus orientalis* 'Aurea' a *Taxus baccata* 'Aurea'. K použití těchto taxonů podotkl: „Poslední dva jmenované jsou skutečně jasně zlatožluté, zatímco některé žluté formy, např. *Tsuga canadensis* 'Aurea', působí pouze nemocným dojmem.“

Za základ správného a úspěšného pěstování jehličnanů považuje Silva-Tarouca výběr vhodného stanoviště, které co nejvíce odpovídá stanovištním podmínkám v místě jejich původu: „Většina jehličnanů jsou děti hor a dalekého severu, kde jsou časté srážky a značná vlhkost vzduchu na denním pořádku. Musíme jim proto dopřát mírně vlhké stanoviště nebo je vysadit v blízkosti velkých

vodních ploch, jejichž odpar dodá vzduchu určitou vlhkost. Existují druhy žijící v bažinách, například *Taxodium distichum* a některé tůje, které milují vlhká stanoviště. *Tsuga canadensis*, *Picea excelsa*, *Picea pungens*, *Picea sitchensis*, *Chamaecyparis lawsoniana* a další snášejí hodně vlhkosti, ale žádný z nich nesnáší trvalé mokro; pro jejich prospívání je nutný dobře odvodněný substrát.

Příroda vysazuje jehličnany nejraději na severním svahu, stinné straně, zatímco na slunné straně je mísí s listnatými stromy: milý zahradníku, jdi a udělej totéž!“

Proto v parku doporučoval vysazovat jehličnany na stinných stranách kopců a hřebenů, a to za předpokladu, že nepotřebují vyšší oslunění. Připomněl také, že mnohé jehličnany jsou citlivé na přímé oslunění, přílišné sucho či na prudké proudění větrů, doporučoval je proto sázet do podrostů listnatých stromů.

Dále pokračoval, přebíraje inspiraci kulturní krajinou po staletí formovanou zemědělcem: „Zemědělec zpravidla pokácí holé, tj. rovné stromy bez větví, které jsou pro něj užitečnější, ale ušetří staré, košaté, malebné exempláře, které ho stojí více práce; aby získal více travnatých ploch, vždy prořeže okrajové stromy, vykácí les na pěkném, rovném terénu, v údolích a dolinách, vytvoří lesní louky ve více či méně hlubokých kotlinách; na druhou stranu ponechá stromy stát na kamenitém terénu, na kopcích a horských hřebenech, čímž celá krajina získá oblé linie v půdorysu a výškovém uspořádání a bohatou rozmanitost ploch a výšek, světla a stínu.“ Dle něj nepotřebuje tento příklad vysvětlení ani praktickou



Výsadby s převahou listnatých dřevin v Průhonickém parku. Jednotvárnost horizontu rozrušují konifery. Jiří Šmída, 2025.



Scénérie z Průhonického parku v podzimním vybarvení. Jiří Šmída, 2025.



Pozadí pohledu tvoří koniferové kulisy, před ně předstupují taxony se světlými listy. Průhonický park. Jiří Šmída, 2025.

ukázku. Nicméně upozornil na jedno ze základních pravidel, že osázení kopců a hřebenů rychle rostoucími jehličnany (smrky, douglasky) je vhodné nejen pro zvýšení působení těchto terénních vyvýšenin v krajině. Opakoval tak doporučení Humphryho Reptona,¹⁵¹ který však v publikovaném příkladu pracoval s listnatými stromy kulatých korun. S jehličnany dosáhl Silva-Tarouca účinnějšího efektu, což je jasně patrné v Průhonickém parku. Výsadbou konifer doporučoval také v oblasti, kde převažují listnaté stromy, aby se účinně přerušila zvlněná linie kulovitých korun stromů. Při výsadbě hřebene považoval za vhodné, aby byly střídány skupiny vysokých, rychle rostoucích stromů s výsadbou nižších, pomalu rostoucích druhů, a to z toho důvodu, aby se linie horizontu nestala nudnou, strnulou a monotónní.

Zásadní inspiraci hledal hlavně v alpských oblastech, kde podle něj zahradní architekt najde mnoho ukázkových příkladů výsadby a seskupování jehličnanů.

„Jako učebnicový příklad může sloužit řidší horský les v blízkosti horní hranice lesa, ale ještě krásnější, všestrannější a napodobení hodné jsou jehličnaté plochy kolem alpských pastvin a vysokohorských jezer! Z podobných důvodů, které v hospodářském lese vedou k prosvětlení lesa a šíření pastvin do nitra lesa, se již tak řídký horský les v okolí vysokohorských luk stává stále řidším; pasoucí se dobytek nedovolí vzniknout novému porostu, nanejvýš ohryzává mladé smrčky do křovinatých zakrsklých forem; Na kvalitnější půdě hnojené dobyt看kem se stromy vyvíjejí v bujně solitéry; tu a tam se objevují skupiny vysokých

štíhlých smrků a ze sytější zeleného sametového koberce alpských pastvin majestátně vystupují jednotlivé mohutné modřiny nebo nádherné staré švýcarské limby, zatímco v polostínu řídkého jehličnatého lesa se rozrůstají alpské růže, jalovce, keřiky borůvek a vřesovců.

Mnohem vážněji působí jedle a smrky, borovice limba a borovice kleč v blízkosti klidného horského jezera, na jehož hladině, která se ve stínu jeví jako sytější černá, se odrážejí. Vážně působí i tmavé borovice kleče mezi skalisky mezi štíhlými řídce stojícími smrkami, které vrhají dlouhé stíny na strmý sráz svažující se ke břehu jezera, zatímco sytější zelené a pestře kvetoucí louky, kvetoucí alpské růže a trpytící se sluneční paprsky na nedalekých sněhových polích ve vysokých horách živě kontrastují s temnou vodou a vážným charakterem jejího okolí.“

Dále doporučoval vysazovat jehličnany na velkých travníkových plochách, někdy jednotlivě, jindy ve světlých skupinách, které spolu budou kontrastovat, a to buď velikostí, nebo charakteristickým tvarem druhu, nebo barvou. Přitom srovnával jasné osvětlené plochy trávníku či vody s efektem stínu velkých skupin stromů – čím větší je měřítko zahrady, čím rozsáhlejší jsou světlé plochy, tím uzavřenější skupiny stromů mají být v daném místě použity, přičemž jehličnany musí tvořit jejich základní stíny.

Za vhodnou považoval kombinaci jehličnaté skupiny s listnatými keři. Skupiny kvetoucích keřů, barevný akcent podzimních listnatých stromů a keřů zdobených červenými a žlutými plody je vhodné dát do kontrastu s vážným charakterem tmavých skupin jehličnanů. Za na-

151 REPTON, Humphry, Observations on the theory c. d., s. 8.

nejvýš vhodnou považoval kombinaci jehličnanů (kromě vodní hladiny) se skalními útvary. Skalnatá místa doporučoval osázet tmavými jehličnany, strmé břehy malého rybníka orámovat solitérními borovicemi, smrky a jedlemi, čímž se vytvoří charakteristické vážně, až pochmurně vyhlížející obrazy, které kontrastují s celkově veselou náladou zbylých částí parku či krajiny.

Závěrem svého pojednání o použití jehličnanů v zahradní a krajinářské tvorbě vyzdvihl Silva-Tarouca několika základních pouček:

1. V obecné rovině je třeba se vyhýbat hromadné výsadbě jehličnanů v parcích, protože kvůli strnulé pravidelnosti jejich struktury, několika málo přerušovaným liniím a nepatrným barevným rozdílům působí příliš jednotvárně a monotónně. To platí zejména pro menší parky a méně pro velmi rozsáhlé krajinářské zahrady, kde jsou masy jehličnanů vyváženy rozsáhlými výsadbami listnatých stromů a rozsáhlými světlými plochami, loukami a vodními plochami. Přesto považoval jehličnany pro zahradní umělce za nepostradatelné. Podotýkal, že kvůli svému tmavému zbarvení jsou vhodnější než listnaté dřeviny, a to jako pozadí pro světlé plochy a pro vytváření nejhlubších stínů v krajinářské scénérii.

2. Svou neprůhlednou, hustou hmotou poskytují nepřekonatelné ochranné a stínící výsadby.

3. Díky svému rychlému a vysokému vzrůstu se používají ke zvýraznění výšky kopců a jiných terénních vyvýšenin jako kontrastu k rovným plochám krajiny.

4. Díky svému vysokému vzrůstu a špičatému tvaru slouží k přerušení obrysu linie horizontu ve výsadbách s kulatými vrcholy stromů a k vytvoření kontrastu s oblémi tvary listnatých stromů.

5. Jejich hromadné použití dodává krajině vážný, až ponurý charakter, zejména u vodních ploch, ve velmi proměnlivém terénu, ve skalnatých oblastech a soutěskách, které již mají určitou vážnost, která je jimi ještě umocněna. Pokud se park nachází v oblasti, jež je příznačná jehličnatými lesy, zdůrazňoval, že je třeba použít listnaté stromy jako hlavní skupiny a základ parku a jehličnany by se měly objevovat pouze v takové míře, aby vytvářely harmonickou souhru s okolím. Naopak jehličnany mohou být použity ve větší míře, pokud v okolí parku převažují listnaté dřeviny. V každém případě je vhodné nedovolit, aby se jehličnany a jejich skupiny vyskytovaly mezi listnatými stromy v celém parku, ale spíše omezit jejich použití na vymezené jednotlivé plochy, které jsou díky nim obzvláště charakteristické: *„Téma, jak přirozeně a účinně využít jehličnany v krajinářské zahradě, by se dalo rozebírat donekonečna, ale domnívám se, že fantazie a vkus zahradníka jsou v konkrétním případě nejlepším vodítkem, jakými prostředky lze v daném místě a za daných podmínek dosáhnout úspěchu: vytvořit krásné, přirozeně vypadající scénérie.“*

Na Silva-Taroucu v pojednání o použití jehličnanů v krajinářské tvorbě navázal jeho spolupracovník při dotváření Průhonického parku Camillo Karl Schneider textem o jejich využití v pravidelných zahradách.

Za nejdůležitější vlastnost jehličnanů při použití v zahradní tvorbě Camillo Schneider považoval jejich ostře ohraničený, až „architektonický“ tvar a malou proměnlivost jejich celkového vzhledu. Tyto vlastnosti mohou být ve svém účinku posíleny u všech forem, které snášejí řez. A vzhledem ke své strnulosti tvoří jehličnany vynikající kontrast k jásavé živosti trvalek a kvetoucích keřů a poskytují vynikající pozadí, jehož poklidná tmavost zvýrazňuje jasné barvy pestře kvetoucích rostlin: „*Představte si například kvetoucí bylinný lem vedle tmavého živého plotu z tisů. Takové možnosti jsou v zahradě stále ještě příliš málo využívány. Zatímco si často stěžujeme na příliš mnoho jehličnanů v parku – obvykle v důsledku nesprávného použití – v zahradě najdeme vhodné jehličnany jen zřídka.*“

Camillo Schneider totiž míní, že několik dobře zvolených jehličnanů přispěje k vytvoření správného prostorového efektu a rychle dodá zahradě útulný, domácí nádech, který by k ní měl neodmyslitelně patřit. Přitom doporučoval kombinovat jehličnany se stálezelenými listnatými keři, a to zejména kvetoucími (rododendrony, kalmie, bobkovišně), a trvalkami.

Jehličnany při použití v zahradní a krajinářské tvorbě dělí do dvou hlavních skupin. Na ty, které slouží jako lemy a orámování, a na ty, které tvoří hlavní kompoziční body nebo obecně působí jako solitéry. Pro první účel, jako pozadí, obruba, rám atd., jsou vhodné jen některé formy, zatímco do druhé skupiny lze zařadit téměř všechny formy, které u nás dobře prospívají a nejsou pro zahradní účely nevhodné z důvodu nadměrné bujnosti nebo nevhodného růstu.

Formy, které lze použít pro ohraničení, orámování a obecně také jako pozadí, je obvykle nutné odpovídajícím způsobem tvarovat. Za nejlepší výchozí materiál k tomu účelu považoval rody *Taxus*, *Thuja*, *Chamaecyparis* a *Picea*, konkrétně hlavní druhy: *Taxus baccata*, *Thuja occidentalis*, *Platycladus orientalis*, *Chamaecyparis lawsoniana* a *Picea abies*. Zmínil také použití jedlovce *Tsuga canadensis*, který se výborně hodí pro vysoké živé ploty.

Pro zakládání středně vysokých tvarovaných živých plotů lze za určitých okolností, dle jeho mínění, použít i jalovec čínský, odrůdu *Juniperus × pfitzeriana* 'Wilhelm Pfitzer'. Pro vytváření horizontálních ploch doporučoval používat chvojku klášterskou, odrůdu *Juniperus sabina* 'Cupressifolia'. Přitom neopomenul podotknout, že ji není vhodné sázet do blízkosti sadů, protože přenáší rez hrušňovou. Nádherných horizontálních plošných efektů lze dosáhnout s dobře zastřiženým a udržovaným smrkem *Picea abies*.

V souvislosti s problematikou půdních pokryvů vyzdvihoval nízké formy jehličnanů, které jsou vhodné hlavně pro pokrytí skalnatých svahů, v alpinech a na podobných místech. Vyzdvihoval zejména taxony *Chamaecyparis obtusa* 'Pygmaea', *Juniperus communis* var. *depressa* a *Juniperus communis* var. *Saxatilis*, *Juniperus procumbens*, *Juniperus squamata*, *Juniperus sabina*, *Juniperus horizontalis* 'Prostrata' a *Juniperus sabina* 'Tamariscifolia', *Juniperus virginiana* 'Tripartita', *Picea abies* 'Echiniformis', *Picea abies* 'Pumila', *Pinus mugo*, *Taxus baccata* 'Ericoides' či *Thuja occidentalis* 'Umbraculifera'. Zmíněné jalovce ovšem považoval za bezkonkurenční.



Malířsko-krajinářské scénérie Průhonického parku jsou účinné i v zimním období. Zdeněk Novák, 2023.



Malířsko-krajinářské scénérie Průhonického parku jsou efektní rovněž v jarním období. Zdeněk Novák, 2023.

V případě použití konifer jako ústředních prvků kompozice, tedy solitér, uvádí Schneider, že jejich výběr je o málo širší v porovnání se skupinou předešlou. Zde záleží především na tom, zda se jedná o velmi ostře tvarované formy, které by se měly udržovat speciálním řezem v určitých konturách (pyramida, koule, polokoule apod.), nebo zda je možné rostlinu ponechat v jejím přirozeném habitu. Ten je obvykle velmi architektonický, jako je tomu u téměř všech rodů *Abies*, *Picea* a *Pseudotsuga*, zatímco mnohé *Pinus*, stejně jako *Cedrus* a *Tsuga*, ztrácejí s věkem své přísné tvary.

Specifická forma jehličnanů se může vyskytovat v různé barvě, čímž zahradní architekt, který se vyzná v jehličnanech, získá velmi variabilní možnosti. K tomu ale současně podotýká: „*To je předpoklad, který i dnes našim nejlepším zahradním umělcům v tomto ohledu stále chybí. Domnívají se, že geometrické uspořádání nebo architektonické strukturování místa je konečnou záležitostí, a rostlina pak hraje druhořadou roli, s výjimkou případů, kdy má působit její barevnost. Většina zahradních umělců však nevykazuje skutečné pochopení pro rozmanitost, kterou lze vnést i do těch nejmenších zahrad, pokud umí projektant vybírat rostliny podle jejich zvláštních vlastností.*“

Camillo Schneider zdůrazňoval také to, že stálezele- né jehličnany si zachovávají své působení po celé roční období a že v zimě oživují jinak mrtvou zahradu, měly by se proto více používat všude tam, kde k nim majitel nechová zvláštní odpor nebo kde tomu místní podmín-

ky nebrání. V této souvislosti připomněl, že rody *Picea*, *Abies*, *Tsuga* aj. obvykle zcela selhávají ve velkých městech obecně a také v blízkosti továren, které zamořují ovzduší zplodinami.

Také si byl vědom toho, že nadměrný výskyt jehličnanů, a to i při dobrém výběru, zahradě neprospívá. Proto je třeba se vyhnout veškerým schématům a při každém výběru vycházet z uměleckého záměru dané zahradní úpravy. Považoval za důležité, aby každý exemplář dosáhl svého plného kompozičního potenciálu v souladu s ostatními prvky a materiály, s nimiž tvoříme scénérii.

Zmínil rovněž používání zvláštních forem jehličnanů, jako jsou různé převislé formy – *Abies pinsapo* ‘Pendula’, *Sequoiadendron giganteum* ‘Pendulum’, *Abies alba* ‘Pendula’ nebo hadovité smrky (*Picea abies* ‘Virgata’). Přitom zdůrazňoval, že je třeba vždy zvolit správnou formu pro různé klimatické a půdní podmínky. Ve svěžích a vlhkých oblastech, kde je náš smrk ztepilý výjimečně krásný a kde naplno působí jedle kavkazská, selhává jedle španělská a řecká, a naopak. Vlhká stanoviště, která bez problémů snáší *Thuja occidentalis* nebo *Chamaecyparis thyoides*, jsou podle Schneiderova názoru nevhodná pro suchomilnou *Abies concolor* nebo *Juniperus coahuilensis* var. *arizonica*.¹⁵² Jiné druhy, například *Picea pungens*, jsou přízřusobivější a daří se jim jak na svěžích severních stanovištích, tak i na jižních svazích. Dále podotýkal, že při zakládání zahrad a parků hraje velkou roli též intenzita růstu. Bujně rostoucí *Pseudotsuga menziesii*,



Výsadby nad rybníkem Bořín v Průhonickém parku. Jednotvárnost horizontu s převahou listnatých stromů porušují konifery. Jiří Šmída, 2023.



Výsadby rododendronů před koniferami v Průhonickém parku. Jiří Šmída, 2023.



Kontrastní působení tisů červeného s podzimním vybarvením listnatých stromů v Průhonickém parku. Jiří Šmída, 2024.



Porostní stěna konifer s výsadbou keřů v popředí v podzimním vybarvení. Jiří Šmída, 2023.

Abies grandis nebo *Thuja plicata* jsou pro malé prostory nevhodné, zatímco pomalu rostoucí *Pseudotsuga menziesii* var. *glauca*, *Taxus baccata* nebo *Thujopsis dolabrata* jsou velmi vhodné: „Mělo by se myslet na to, že v zahradě jsou velmi často nádherná místa, zejména v zákrytu domu nebo jiného zdiva, kde se daří i choulostivějším druhům v drsnějších podmínkách. Není proto důvod hned zpočátku zavrhnout některé velmi pěkné formy, jako je například *Tsuga Mertensiana* (*T. Pattoniana*). Snaha používat pouze velmi odolné a robustní formy svádí zahradního architekta k monotónnosti.“

V závěru kapitoly o použití konifer v zahradní a krajinářské tvorbě Camillo Schneider shrnul hlavní hlediska, podle kterých lze provádět výběr jehličnanů do zahrady. Je jimi jednak použití konifer ve hmotě (v podobě živého plotu, půdního pokryvu, lemování), jednak jako solitérů. V prvním případě hraje roli vitalita, hustota a barva. Ve druhém případě je rozhodující především hmota (velikost, odolnost), dále vitalita, zbarvení a vhodnost pro individuální použití, která je dána všemi těmito faktory.



Pohled z Malého nádvoří zámku Průhonice přes Podzámecký rybník. I zasněžené listnáče vynikají před temnějšími koniferami.
Jiří Šmída, 2024.

1.7 Formální a textové rozdíly v jednotlivých vydáních obou zkoumaných knih

Jak již bylo konstatováno výše, trilogie *Kulturhandbücher für Gartenfreude* (Příručky pro milovníky zahrad) byla vlajkovou lodí publikační aktivity Rakousko-uherské i Československé dendrologické společnosti. Knihy si kladly za cíl šířit povědomí o rostlinách a jejich použití a byly zaměřeny nejen na odbornou veřejnost, ale především na laiky, jejichž zájmem a koníčkem byla tvorba zahrad nebo zahradničení. Knihy jsou psány pro laiky přístupným jazykem, odborné termíny jsou důsledně vysvětlovány. Trilogie se skládala z knihy o trvalkách – *Unsere Freiland-Stauden* (Naše venkovní trvalky, vydání 1910, 1913, 1922, 1927, 1934), listnatých dřevinách – *Unsere Freiland-Laubgehölze* (Naše venkovní listnáče, vydání 1913, 1922, 1931) a jehličnanech – *Unsere Freiland-Nadelhölzer* (Naše venkovní jehličnany, vydání 1913, 1923). V plánu byl i čtvrtý svazek s názvem *Garten und Park*, který měl popisovat krajinářské řešení parků s významnými příklady, ale ten nebyl vydán, ani napsán.¹⁵³ O způsobech použití rostlin a jejich seskupování v zahradních a parkových scénériích je však pojednáno již v dílech, které se daným rostlinám věnují.

Všechny knihy měly obdobnou strukturu. Byly rozděleny na dva oddíly, a to část obecnou s odbornými statěmi o rostlinách a část speciální s abecedně řazeným soupisem rostlin s jejich popisy.

¹⁵³ Nejsou doloženy ani rukopisy tohoto svazku.

Tabulka 1:

Přehled všech dílů *Kulturhandbücher für Gartenfreude*, včetně všech jejich vydání, počtu stran a počtu obrázků¹⁵⁴

Titul	Editoři	Rok vydání	Vydání	Nakladatelství	Počet stran	Počet obrázků
<i>Unsere Freiland-Stauden</i>	Jménem DS E. Silva Tarouca	1910	1.	Leipzig G. Freitag, Wien F. Tempsky	285	341 obrázků v textu, 12 obrázků na 6 barevných tabulích
<i>Unsere Freiland-Stauden</i>	Jménem DS E. Silva Tarouca	1913	2.	Leipzig G. Freitag, Wien F. Tempsky	382	417 obrázků v textu, 23 obrázků na 12 barevných tabulích
<i>Unsere Freiland-Stauden</i>	E. Silva Tarouca, C. Schneider	1922	3.	Leipzig G. Freitag G.M.B.H., Wien Hölder- -Pichler- -Tempsky A.G.	418	451 obrázků v textu, 23 obrázků na 12 barevných tabulích
<i>Unsere Freiland-Stauden</i>	E. Silva Tarouca, C. Schneider	1927	4.	Leipzig G. Freitag G.M.B.H., Wien Hölder- -Pichler- -Tempsky A.G.	417	449 obrázků v textu, 13 obrázků na 8 barevných tabulích
<i>Unsere Freiland-Stauden</i>	E. Silva Tarouca, C. Schneider	1934	5.	Leipzig G. Freitag G.M.B.H., Wien Hölder- -Pichler- -Tempsky A.G.	482	449 obrázků v textu, bez barevných tabulí
<i>Unsere Freiland-Laubgehölze</i>	Jménem DS E. Silva Tarouca	1913	1.	Leipzig G. Freitag, Wien F. Tempsky	419	495 obrázků v textu, 24 obrázků na 16 barevných tabulích
<i>Unsere Freiland-Laubgehölze</i>	E. Silva Tarouca, C. Schneider	1922	2.	Leipzig G. Freitag G.M.B.H., Wien Hölder- -Pichler- -Tempsky A.G.	463	499 obrázků v textu, 24 obrázků na 16 barevných tabulích
<i>Unsere Freiland-Laubgehölze</i>	E. Silva Tarouca, C. Schneider	1931	3.	Leipzig G. Freitag G.M.B.H., Wien Hölder- -Pichler- -Tempsky A.G.	434	470 obrázků v textu, 13 obrázků na 8 barevných tabulích
<i>Unsere Freiland-Nadelhölzer</i>	Jménem DS E. Silva Tarouca	1913	1.	Leipzig G. Freitag, Wien F. Tempsky	301	341 obrázků v textu, 12 obrázků na 6 barevných tabulích
<i>Unsere Freiland-Nadelhölzer</i>	E. Silva Tarouca, C. Schneider	1923	2.	Leipzig G. Freitag G.M.B.H., Wien Hölder- -Pichler- -Tempsky A.G.	315	319 obrázků v textu, 14 obrázků na 12 barevných tabulích, 6 černobílých tabulí

¹⁵⁴ Tabulka je převzata z BAROŠOVÁ, I. a kol., Trvalky, c. d., s. 42.

Knize **Naše venkovní trvalky** byla věnována monografie a edice I. Barošové a kolektivu, která vyšla v roce 2020. Jelikož část o trvalkách vyšla pětkrát, jsou mezi jednotlivými vydáními této knihy velké rozdíly, ať již v obsahu všeobecné části, tak v doporučených sortimentech rostlin ve speciální části.¹⁵⁵

Tříkrát byl vydán svazek **Naše venkovní listnáče**. Poprvé vyšel v roce 1913, kdy vyšla celá trilogie, podruhé v roce 1922, kdy byla trilogie znovu vydána po obnovení dendrologické společnosti, tentokrát na půdorysu Československa, po první světové válce. Třetí vydání v roce 1931 zřejmě mohlo být zamýšleno jako aktualizace celé trilogie po cca 10 letech od druhého vydání, nicméně hospodářská krize a špatná finanční situace Československé dendrologické společnosti tento záměr zmařily.

Podobně jako u Našich venkovních trvalek byl i svazek o listnatých dřevinách pro druhé vydání v roce 1922 poměrně významně aktualizován, zejména pokud jde o v knize zastoupená témata. Jen s malými aktualizacemi v sortimentu a doplnění doslova několika vět byly podruhé (i potřetí roku 1931) otištěny statě o použití listnatých dřevin v parcích, stálezelených listnatých dřevinách, dřevinách vhodných k pěstování na severu (zde byly aktualizovány jen rododendrony), text o barevnolistých dřevinách, lesnických dřevinách, vřesovcovitých a keřích rostoucích na skalkách. V každém dalším vydání byly naopak průběžně aktualizovány texty o použití listnatých dřevin v zahradách a zejména kapitola o pěstování listnáčů.

V prvním vydání byly navíc čtyři kapitoly, které se již ve druhém ani třetím vydání neobjevily. Šlo o kapitoly, které mířily zejména na laické uživatele knihy, tj. texty o výběru nejkrásnějších listnatých dřevin, nejvhodnějších druhů k pěstování, a pak o kapitoly představující introdukce z Číny a Severní Ameriky.

155 Podrobně viz BAROŠOVÁ, I. a kol., *Trvalky*, c. d., s. 59–67.

Tabulka 2:**Přehled kapitol obecné části knihy Naše venkovní listnáče**

Název kapitoly česky	Název kapitoly v originále	Autor	Vydání knihy	Roky vydání
Úvod	<i>Einleitung</i>	Autor neuveden	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Listnaté dřeviny v krajinářském objektu, v parku	<i>Die Laubgehölze in der landschaftlichen Anlage, im Parke</i>	Ernst Silva Tarouca	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Listnaté dřeviny v architektonickém objektu, v zahradě	<i>Die Laubgehölze in der architektonischen Anlage, im Garten</i>	Camillo Schneider	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Polostálezelené a neopadavé listnaté dřeviny	<i>Immer- und wintergrüne Laubgehölze</i>	István Ambrózy- -Migazzi	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Výběr nejkrásnějších listnatých dřevin pro milovníky zahrad	<i>Auswahl der schönsten Laubgehölze für den Liebhaber</i>	Hermann A. Hesse	1.	1913
Nejvhodnější druhy a odrůdy pro obecné pěstování	<i>Die empfehlenswertesten Arten und Formen für allgemeinen Anbau</i>	Hellmut Späth	1.	1913
Cenné a nové listnaté dřeviny z Číny	<i>Wertvolle und neue Laubgehölze aus China</i>	Harry Veitch	1.	1913
Nejcennější otužilé listnaté dřeviny Severní Ameriky	<i>Die wertvollen harten Laubgehölze Nordamerikas</i>	Alfred Rehder	1.	1913
Dřeviny vhodné pro severní oblasti	<i>Die für den Norden tauglichen Gehölze</i>	E. Wolf, W. Kesselring	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Barevnolisté dřeviny a jejich využití	<i>Die buntblättrigen Gehölze und ihre Verwendung</i>	Fritz von Schwerin	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Zahraniční listnaté dřeviny vhodné pro lesnické pěstování	<i>Die zum forstlichen Anbau geeigneten fremdländischen Laubhölzer</i>	Schwappach	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Naše nejvýznamnější vřesovcovité (<i>Ericaceae</i>)	<i>Unsere wichtigsten Moorbeetpflanzen (Ericaceen)</i>	Georg Arends	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Skalní keře a jejich využití	<i>Die Felsensträucher und ihre Verwendung</i>	A. Purpus	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Stručné údaje o pěstování, množení, řezu a ošetřování listnatých dřevin	<i>Kurze Angaben über Anzucht, Vermehrung, Schnitt und Kultur der Laubgehölze</i>	Franz Zeman	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931

Tabulka 3:
Přehled seznamů a shrnutí s vlastnostmi jehličnanů, které byly publikovány na závěr speciální části *Unsere Freiland-Laubgehölze*

Název tabulky v češtině	Název tabulky v originále	Vydání knihy	Roky vydání
Seznam druhů nejlepších k řezu květů	<i>Liste der besten Formen für den Blumenschnitt.</i>	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Seznam nejlepších odrůd k rychlení	<i>Liste der besten Sorten für die Treiberei.</i>	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Přehled podle půdních podmínek	<i>Formeuzusammenstellungen nach besonderen Bodenbedingungen.</i>	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Přehled podle doby kvetení	<i>Formeuzusammenstellungen nach der Blütezeit.</i>	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Přehled podle barvy květů	<i>Formeuzusammenstellungen nach der Blütenfarbe.</i>	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Dřeviny s hezky barevnými plody, plodenstvími nebo s jedlými plody	<i>Gehölze mit schöngefärbten Früchten, Fruchtständen oder eßbaren Früchten</i>	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Přehled opadavých dřevin hodící se k sobě podle barvy listů	<i>Formeuzusammenstellungen sommergrüner Gehölze nach der Laubfärbung</i>	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Dřeviny s barevnými výhony, nápadným zbarvením kůry kmenů a také s výhony s ostny nebo trny	<i>Gehölze mit farbigen Trieben, auffalender Rindenfärbung des Stammes, sowie besonders bestachelten oder bedornen Trieben</i>	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Dřeviny s vonnými květy nebo s aromatickým dřevem nebo listem	<i>Gehölze mit riechenden Blüten oder aromatischem Holz oder Laub</i>	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Stálezelené dřeviny	<i>Immergrüne Gehölze</i>	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Polostálezelené dřeviny	<i>Wintergrüne Gehölze</i>	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Opadavé dřeviny se zvláště působivým tvarem listů	<i>Sommergrüne Gehölze mit besonders wirksamer Blatttracht¹⁵⁶</i>	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Ovívivé a popínavé dřeviny	<i>Schling- und Klettergehölze</i>	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Dřeviny na konstrukce	<i>Spaliergehölze</i>	3.	1931
Dřeviny specifické svým habitem	<i>Gehölze mit besonderer Tracht</i>	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Stromy podle rychlosti růstu a mohutnosti	<i>Zusammenstellung der Bäumen nach Wuchs und Stärke</i>	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Keře podle velikosti	<i>Zusammenstellung der Sträuchern nach Größe</i>	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Polokeře	<i>Halbsträucher</i>	2., 3.	1922, 1931
Dřeviny podle doby rašení a opadu listů	<i>Zusammenstellung über Austriebszeit und Blattfall</i>	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Dřeviny dobře snášející silný řez (dřeviny živých plotů)	<i>Gehölze, die starken Schnitt gut vertragen (Heckengehölze)¹⁵⁷</i>	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Seznam nejlepších uličních a alejových stromů	<i>Liste der besten Straßen- und Alleebäume</i>	1., 2., 3.	1913, 1922, 1931
Představení hlavních druhů podle jejich okrasné hodnoty a životních nároků	<i>Hauptzusammenstellung der wichtigsten Formen nach ihren Ziereigenschaften und Lebensbedingungen</i>	1.	1913
Doporučené školky	<i>Empfehlenswerte Bezugsquellen</i>	1.	1913
Dřeviny pro průmyslové oblasti	<i>Gehölze für Industriegebiete</i>	3.	1931
Dřeviny významné pro ptáky	<i>Vogeschutz-Gehölze</i>	3.	1931
Dřeviny významné pro včely	<i>Bienen-Gehölze</i>	3.	1931
50 významných druhů dřevin do německých zahrad	<i>50 wichtige Gehölze für den deutschen Garten</i>	3.	1931
Abecední přehled druhů pojmenovaných po osobnostech	<i>Alphabetische Liste der nach Personen benannten Gattungen</i>	3.	1931

156 Ve 3. vydání je místo Blatttracht Blattform.

157 Ve 2. a 3. vydání jen nadpis Heckengehölze.

Kniha **Naše venkovní jehličnany** vyšla jen dvakrát, a to jednou v roce 1913, kdy byla vydána kompletní edice, a podruhé v roce 1923, kdy následovala v předchozím roce vydané díly o trvalkách a listnatých dřevinách. Rozdíly mezi texty v obou vydáních jsou u většiny kapitol minimální a spočívají v drobné úpravě jmenosloví, přidání jednotlivých vět do druhého vydání nebo v jiném členění odstavců.

Zcela přepracována byla pro druhé vydání jen kapitola o rostlinných a živočišných škůdcích. Zatímco v prvním vydání v roce 1913 byl jejím autorem Camillo Schneider, který hned v úvodu deklaroval, že ji sepsal s pomocí odborné literatury, ve druhém vydání v roce 1922 se podařilo získat ke spolupráci O. Appela a C. Börnera, kteří se problematice přímo věnovali. Výrazněji doplněna a aktualizována byla rovněž kapitola o lesnickém použití jehličnanů, kde A. Cieslar do textů z prvního vydání doplnil pro druhé vydání obsáhlé pasáže s novými měřeními a poznatky.

Tabulka 4:
Přehled kapitol obecné části knihy Naše venkovní jehličnany

Název kapitoly česky	Název kapitoly v originále	Autor	Vydání knihy	Roky vydání
Úvod	<i>Einleitung</i>	Autor neuveden	1., 2.	1913, 1923
Jehličnany v krajinářském objektu, v parku	<i>Die Nadelhölzer in der landschaftlichen Anlage, im Parke</i>	Ernst Silva Tarouca	1., 2.	1913, 1923
Jehličnany v architektonickém objektu, v zahradě	<i>Die Nadelhölzer in der architektonischen Anlage, im Garten</i>	Camillo Schneider	1., 2.	1913, 1923
Jehličnany Číny	<i>Die Nadelhölzer Chinas</i>	Ernest H. Wilson	1., 2.	1913, 1923
Jehličnany Severní Ameriky	<i>Die Nadelhölzer Nordamerikas</i>	Alfred Rehder	1., 2.	1913, 1923
Jehličnany vhodné pro severní oblasti	<i>Die für den Norden tauglichen Nadelhölzer</i>	E. Wolf, W. Kesselring	1., 2.	1913, 1923
Zahraniční jehličnany vhodné pro lesnické pěstování	<i>Die zum forstlichen Anbau geeigneten fremdländischen Nadelhölzer</i>	A. Cieslar	1.	1913
Zahraniční jehličnany vhodné pro lesnické pěstování ve střední Evropě	<i>Die zum forstlichen Anbau Mitteleuropa geeigneten fremdländischen Nadelhölzer</i>	A. Cieslar	2.	1923
Pěstování, rozmnožování a kultivace jehličnanů	<i>Anzucht, Vermehrung und Kultur der Nadelhölzer</i>	Franz Zeman	1., 2.	1913, 1923
O živočišných a rostlinných škůdcích jehličnanů	<i>Über die tierischen und pflanzlichen Schädlinge der Nadelhölzer</i>	Camillo Schneider	1.	1913
Rostlinní a živočišní škůdci jehličnanů	<i>Die pflanzlichen und tierischen Schädlinge der Nadelhölzer</i>	Otto Appel, C. Börner	2.	1923
Stručné vysvětlení botanických termínů použitých v popisech, poznámky k uspořádání a pojmenování skupin forem	<i>Kurze Erläuterung der bei den Beschreibungen angewendeten botanischen Kunstausdrücke, sowie Bemerkungen über die Gliederung und Benennung der Formenkreise</i>	Camillo Schneider	1., 2.	1913, 1923

Tabulka 5:

Přehled seznamů a shrnutí s vlastnostmi jehličnanů, které byly publikovány na závěr speciální části Unsere Freiland-Nadelhölzer

Název tabulky v češtině	Název tabulky v originále	Vydání knihy	Roky vydání
Přehled podle půdních podmínek	<i>Formeuzusammenstellungen nach den Bodenbedingungen</i>	1., 2.	1913, 1923
Přehled podle barvy jehlic	<i>Formeuzusammenstellungen nach der Nadelfärbung</i>	1., 2.	1913, 1923
Jehličnany specifické svým habitem	<i>Nadelhölzer mit besonderer Tracht</i>	1., 2.	1913, 1923
Stromy podle rychlosti růstu a mohutnosti	<i>Zusammenstellung der Baumformen nach Wuchs und Höhe</i>	1., 2.	1913, 1923
Keře podle výšky	<i>Zusammenstellung der Strauchformen nach Höhe</i>	1., 2.	1913, 1923
Jehličnany snášející silný řez (pro živé ploty apod.)	<i>Nadelhölzer, die starken Schnitt vertragen (für Hecken usw.)</i>	1., 2.	1913, 1923
Doporučené školky	<i>Empfehlenswerte Bezugsquellen</i>	1.	1913
Jehličnany s okrasnými plody	<i>Formen mit bunten zierenden Früchten</i>	2.	1923
Druhy vhodné pro pěstování v nádobách a na balkonech	<i>Formen für Töpfe und Balkonkästen</i>	2.	1923
Druhy pro řez okrasných větví	<i>Formen zur Schnittgrün-Gewinnung</i>	2.	1923

Když porovnáme všechna vydání všech dílů trilogie, ukazuje se, že stěžejními kapitolami byla pojednání A. E. Silva-Taroucy o rostlinách v krajinářském parku, C. Schneidera o rostlinách v zahradě a F. Zemana o praktických otázkách množení rostlin a péče o ně. Tedy kapitoly od stěžejních spolupracovníků v rámci dendrologické společnosti. Zejména Silva-Taroucovy kapitoly se v jednotlivých vydáních měnily jen velmi málo. A. E. Silva-Tarouca si vytvořil vlastní zásady tvorby krajinářského parku při budování svého díla v Průhonících a sepsal je již pro vydání před první světovou válkou. Rovněž kapitoly C. Schneidera o zásadách použití rostlin v zahradě byly v zásadě zformulovány již pro první vydání jednotlivých knih. Schneiderova kapitola se nejvíce vzájemně lišila v Naších venkovních trvalkách, kde obměňoval sortimenty doporučovaných rostlin i schémata jejich seskupování. Sortimenty nicméně mírně obměňoval i v jednotlivých vydáních knih o jehličnanech a listnáčích. Kapitoly Františka¹⁵⁸ Zemana se u trvalek a listnáčů v jednotlivých vydáních poměrně významně lišily podle nových poznatků, ať již vědeckých, nebo získaných praxí v zahradě dendrologické společnosti. Naopak u obou vydání Naších venkovních jehličnanů jsou jeho kapitoly prakticky stejné.

V zastoupení témat jednotlivých kapitol mezi knihami trilogie můžeme najít podobnosti dané tím, že se autoři snažili o jednotnou strukturu, aby trilogie působila jako ucelené dílo. Přesto mezi knihami existují významné rozdíly dané několika faktory. Za prvé samotným hlav-

ním tématem – listnáče, jehličnany, trvalky – a nutností přizpůsobit obsah knih tomu, co je pro pěstování těchto rostlin a jejich použití v parcích a zahradách důležité. Za druhé byl obsah knih ovlivněn tím, koho se podařilo získat do autorského týmu. A za třetí můžeme pozorovat vypuštění některých kapitol a témat v pozdějších vydáních trvalek a listnáčů dané potřebou zkrátit všeobecnou část knihy, neboť část speciální s popisem druhů a odrůd rostlin narůstala. Aby knihy zůstaly prakticky použitelnou příručkou, nemohl jejich rozsah neomezeně růst, nemluvě o ekonomické stránce jejich vydávání.

Jenom Naše venkovní jehličnany si v obou vydáních zachovaly stejné kapitoly, byť některé s pozměněným názvem a obsahem. Pouze u jehličnanů najdeme kromě kapitol o použití rostlin, introdukci z Číny a Severní Ameriky také kapitoly o škůdcích a slovníček používaných pojmů, které vypovídají o tom, že pěstování jehličnanů považovali autoři za nejméně známou problematiku u svých čtenářů. U dřevin, listnáčů a jehličnanů byly součástí publikace i kapitoly o možnostech jejich lesnického pěstování, zejména introdukovaných druhů. Další obecnou zásadou, kterou lze v rozdílech mezi jednotlivými vydáními knih trilogie vypožarovat, je posun od subjektivních doporučení typu „výběr nejkrásnějších rostlin“ k více neutrálním doporučením, kdy jsou rostliny představovány podle svých vlastností či pěstebních nároků.

158

Ve výše uvedených publikacích v německé formě Franz.



Hlavní vyhlídka na zámek Průhonice. Jiří Šmída, 2024.

1.8 Autorský kolektiv



István Ambrózy-Migazzi (5. března 1869 Nice – 31. srpna 1933 Tana) byl šlechtic a vystudovaný právník. Zároveň jeho koníčkem byla od dětství botanika, cestování a malba. Sňatkem s Antonií Migazzi získal rozsáhlé panství v Mlyňanech (maďarsky Malonya), dnes na jihozápadním Slovensku. Okolo mlyňanského sídla tvořil od roku 1892 rozsáhlý park. Odborně mu pomáhal zkušený zahradník Josef Mišák. I. Ambrózy-Migazzi byl obdobně jako A. E. Silva-Tarouca v oboru amatérem, ale velkým nadšencem. S A. E. Silva-Taroucou se podílel na založení Rakousko-uherské dendrologické společnosti, jejímž byl viceprezidentem, dodával rostliny ze svých sbírek do spolkové zahrady dendrologické společnosti v Průhonících a sám dovážel rostliny z významných evropských školek. I. Ambrózy-Migazzi se soustředil na introdukce rostlin a taktéž na jejich adaptaci ve středoevropských podmínkách, zaměřil se mimo jiné na sbírky stálezelených dřevin. V roce 1914 se I. Ambrózy-Migazzi z Mlyňan¹⁵⁹

přestěhoval do Tany (dnes v Maďarsku), kde v roce 1922 založil arboretum v Jeli. Zde se kromě sbírek dřevin soustředil i na cibuloviny a trvalky.¹⁶⁰



Otto Appel (19. května 1867 Coburg – 10. listopadu 1952 Berlín) byl odborníkem na rostlinolékařství a fytopatologii. Po krátkém působení v Institutu pro hygienu a bakteriologii ve Würzburgu a Hospodářském institutu v Královci se v roce 1899 stal spoluzakladatelem Biologického oddělení Císařského zdravotního úřadu v Berlíně, který se následně transformoval v Biologický říšský ústav pro zemědělské a lesnické vědy (*Biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft*), v letech 1920 až 1933 stál Appel v čele tohoto ústavu. V roce 1921 získal čestnou profesuru na Friedrich-Wilhelms-Universität v Berlíně. Odborně se zaměřil na nemoci kulturních rostlin, zejména brambor.¹⁶¹

159 Po jeho odchodu byl park pod stálým vedením J. Mišáka, dnes park slouží jako arboretum pracoviště Slovenské akademie věd.

160 BAROŠOVÁ, I. a kol., Trvalky, c. d., s. 70.

161 HUBER, Bruno, Appel, Otto, in: Neue Deutsche Biographie 1 (1953), s. 329–330, dostupné online: <<https://www.deutsche-biographie.de/pnd116316330.html#ndbcontent>> [08.08.2025]; ANONYM, Biografie, Otto Appel, in: Humboldt-Universität zu Berlin. Teil-Katalog der wissenschaftlichen Sammlungen, 2025; dostupné online: <<https://www.sammlungen.hu-berlin.de/objekte/-/14907/>> [08.08.2025].



Georg Arends (21. září 1863 Essen – 5. března 1952 Wuppertal-Ronsdorf) byl významným německým zahradníkem, který se zaměřil především na pěstování a šlechtění trvalky. Praxi získal ve východním Prusku (Vratislav), Anglii a Rakousko-Uhersku (Terst). V roce 1888 založil vlastní zahradnictví v Ronsdorfu u Wuppertalu, původně zaměřené na skleníkové rostliny, zeleninu a květiny k řezu. Ale již v roce 1891 firma rozšířila své pozemky a specializovala se více na trvalky, keře a jejich šlechtění. S tímto zaměřením funguje školka dodnes.¹⁶²



Carl Börner (28. května 1880 Brémy – 14. června 1953 Naumburg) byl biologem a zaměřil se na živočišné škůdce kulturních rostlin, především révy vinné. Po studiu v Mar-

burgu v Hesensku nejprve pracoval v Biologickém oddělení Císařského zdravotního úřadu, poté působil v Lotrinsku, kde se věnoval studiu révokazu a významně posunul poznání o mšičce révové, která vinnou révu napadá. Po první světové válce musel v důsledku politických změn opustit Lotrinsko, které se stalo součástí Francie, a novou základnu pro své výzkumy vybudoval v Naumburgu (Saale), kde se dále věnoval rostlinným škůdcům a šlechtění rezistentních odrůd révy vinné.¹⁶³



Adolf Cieslar (25. září 1854 Błogocice, Těšín – 14. července 1934 Vídeň) byl botanikem a lesníkem. Po studiu botaniky a rostlinné fyziologie na Vídeňské univerzitě a lesnictví na Zemědělské univerzitě ve Vídni působil v letech 1884 až 1905 v lesnickém výzkumném ústavu v Mariabrunnu. V roce 1905 se pak stal profesorem lesnictví na Zemědělské univerzitě ve Vídni (Hochschule für Bodenkultur), jíž byl v letech 1910/1911 rektorem.¹⁶⁴

162 ARENDS, Georg, Mein leben als Gärtner und Züchter. Ulmer, Stuttgart 1951, 179 s.; BAROŠOVÁ, I. a kol., Trvalky, c. d., s. 73; AUFHAMMER, Gustav, „Arends, Georg Adalbert“, in: Neue Deutsche Biographie 1, 1953, s. 344, dostupné online: <<https://www.deutsche-biographie.de/pnd137240163.html#ndbcontent>> [08.08.2025].

163 MILDENBERGER, Gisela – THOMANN, Wolfgang, Börner, Carl (1880–1953), Gesellschaft für Geschichte des Weines e.V., Geisenheim 2025; dostupné online: <<https://www.geschichte-des-weines.de/persoennlichkeiten-der-weinkultur/persoennlichkeiten-von-a-z/129-boerner-carl-1880-1953.html>> [08.08.2025]. „Börner, Carl“, in: Hessische Biografie, dostupné online: <<https://www.lagis-hessen.de/pnd/117616427>> [14.06.2025].

164 STURM, Heribert – SEIBT, Ferdinand – LEMBERG, Hans, Biographisches Lexikon zur Geschichte der böhmischen Länder, Bd. 1, A–H, München [u.a.] 1979, s. 202.



Hermann Albrecht Hesse (14. listopadu 1852 Weener – 13. února 1937 Weener) byl zakladatelem (1879) a majitelem velkých školek v rodném Weeneru ve východním Frísku (dnešní spolková země Dolní Sasko na severozápadě Německa). Před založením vlastní školky vystudoval gymnázium v Emdenu a absolvoval praxi v několika školkách v Německu, Francii i Anglii. Jeho školky se staly významným šlechtitelským a introdukčním centrem, proslavily je zejména listnaté keře a jehličnany. Školka ve Weeneru fungovala až do roku 1993, kdy na ni byl vyhlášen konkurz a došlo k prodeji pozemku.¹⁶⁵



Friedrich Wilhelm Kesselring (1876 Petrohrad – 1966 Darmstadt) studoval na Zahradnickém a pomologickém institutu (Lehranstalt für Gartenbau, Obstkultur und Pomologie) v Reutlingenu a následně absolvoval praxe v různých evropských školkách. V roce 1909 se vrátil do rodného Petrohradu, kde začal pracovat v Pomologickém

institutu a školkách, které již předtím vedl jeho dědeček Eduard von Regel a kde pracoval jeho otec Jakob Kesselring. Wilhelm Kesselring podnikl několik cest po carském Rusku (Kavkaz, Turkestán, Sibiř, Mandžusko), odkud přivezl řadu rostlin. Za bolševické revoluce byly školky zničeny a Kesselring uprchl do Německa, kde působil nejprve v Bavorsku, poté byl v letech 1926 až 1947 inspektorem univerzitní botanické zahrady v Darmstadtu.¹⁶⁶



Josef Anton Purpus (4. února 1860 Hahnweilerhof am Donnersberg in der Pfalz / Börrstadt – 5. prosince 1932 Darmstadt) působil většinu své kariéry v univerzitní botanické zahradě v Darmstadtu, kam nastoupil roku 1888. V roce 1925 byl penzionován ve funkci inspektora zahrady, ale neformálně v zahradě působil až do roku 1928. Zahradnické vzdělání získal ve Frankfurtu na Mohanem a u Regela v Petrohradě. Po ukončení vzdělávání podnikl roku 1887 botanickou expedici do Severní Ameriky, později pak cesty po dnešním Bělorusku (ještě jako součásti carského Ruska), Laponsku a Mexiku. Úzce spolupracoval se svým bratrem Carlem Albertem Purpusem (1851–1941), jenž byl profesionálním sběratelem rostlin a zasloužil

¹⁶⁵ CONRING, Enno, Hermann Albrecht Hesse, Ostfriesische Landschaft 2025; MEYER, Frederick G., Plant Explorations. Ornamentals in the Netherlands, West Germany, and Belgium. Beltsville: Agricultural Research Service U.S. Department of Agriculture - Longwood Gardens of the Longwood Foundation, Inc. 1963, s. 38–42.

¹⁶⁶ LÜTTGE, Ulrich – FISCHER-SCHLIEBS, Elke – SCHNECKENBURGER, Stefan, Botanik an der Technischen Universität Darmstadt. 1814–1970. Forscher – Pflanzen – Gärtnerbotaniker. Darmstadt: Technische Universität Darmstadt 2002, s. 82–88.

se o poznání a introdukci řady zejména severo- a středoamerických druhů.¹⁶⁷



Alfred Rehder (4. září 1863 Waldenburg – 25. července 1949 Jamaica Plain Massachusetts) pocházel z rodiny panského zahradníka v saském Waldenburgu. Po absolvování gymnázia ve Cvikově v roce 1881 se vyučil zahradnickému řemeslu u svého otce. Pak vystřídal několik významných zahradnických institucí v Německu. Pracoval v botanické zahradě v Berlíně (1884–1885), ve Frankfurtu nad Mohanem (1886), v parku v Muskau (1887), v botanické zahradě v Darmstadtu (1888–1889) a v Göttingenu (1889–1895). Od roku 1895 pracoval jako redaktor odborného časopisu *Möller's Deutscher Gärtnerzeitung*. V roce 1898 jej tento časopis vyslal do Spojených států amerických studovat tamní rostliny. Záhy po příjezdu se Rehder zkontaktoval s ředitelem Arnoldova arboreta C. S. Sargentem, který jej v Arnoldově arboretu zaměstnal. Tam setrval až do svého odchodu do důchodu v roce 1940. Rehder byl významným autorem botanických publikací a článků. Nejcitovanějším se stal jeho manuál pro pěstování dřevin v Americe.¹⁶⁸

¹⁶⁷ Tamtéž, s. 74–83.

¹⁶⁸ BLAHNÍK, Zdeněk, Alfred Rehder a jeho opus magnum – ke 150. výročí narození významného světového dendrologa, *Živa*, 2014, 1, s. VI–VII; RICHTER, Wolfram, Alfred Rehder – Dendrologe, zum 50. Todestag, *Der Gärtnerisch-Botanische Brief*, 1999, 137, s. 9–10.

¹⁶⁹ Ludvík Helebrant uvádí na 40 knižních titulů, okolo 400 drobných článků. HELEBRANT, Ludvík (ed.), *Význam zahradnických tradic v Průhonicích. Sborník příspěvků a historických dokumentů k semináři 5. září 1989 v Průhonicích*; Průhonice, SEMPRA o. p. – Výzkumný a šlechtitelský ústav okrasného zahradnictví v Průhonicích 1989.



Camillo Karl Schneider (7. dubna 1876 Gröppendorf – 5. ledna 1951 Berlín) byl významným dendrologem, krajinářským architektem a autorem mnoha článků a knih o zahradách a dřevinách.¹⁶⁹ Jelikož rodiče neměli finance na univerzitní studia mladšího syna, vyučil se zahradníkem v saském městě Zeitz (1894–1896). Pak absolvoval několik praxí v různých školkách, botanických zahradách a u zahradních architektů v Německu (Berlín, Darmstadt, Drážďany). Zároveň začal přispívat do časopisů s články o použití rostlin v zahradách a doprovázet je fotografiemi. V roce 1900 přesídlil do Vídně, kde na univerzitě působil jeho starší bratr. Camillo Schneider navštěvoval univerzitní přednášky z botaniky a zároveň se vzdělával u Wettsteina v C. k. dvorském muzeu. Podnikal delší cesty po Evropě (Francie, Anglie, Balkán, Uhersko, Rusko), které mu umožnily poznat řadu osobností i zahrad. V roce 1908, když byla založena Rakousko-uherská dendrologická společnost, se stal jejím generálním sekretářem a významně se zapojil do jejích publikačních aktivit. Zároveň pro ni podnikl roku 1908 expedici na Kavkaz.

V roce 1914 odjel na expedici do Číny. Jelikož v Evropě vypukla první světová válka, z Číny odjel roku 1915 nikoliv zpět do Evropy, ale do USA, kde díky přátelství s A. Rehderem získal místo v Arnoldově arboretu. Do Evropy se vrátil roku 1919, nejprve do Vídně, ale již roku 1920 přesídlil do Berlína. Tam se podílel na založení vlivného časopisu *Gartenschönheit* a nadále publikoval své texty jak časopisecky, tak knižně a působil jako zahradní architekt.¹⁷⁰



Adam Friedrich Schwappach (2. listopadu 1851 Bamberg – 9. února 1932 Eberswalde) vystudoval lesnictví a hospodářské vědy v Aschaffenburku a Mnichově. Poté několik let působil jako lesní správce. V roce 1876 začal vyučovat na Lesnickém ústavu v Aschaffenburku, kde získal docenturu. Od roku 1881 působil jako profesor lesnictví na hesenské univerzitě v Gießenu a nakonec v letech 1886 až 1921 vyučoval na pruské Lesnické akademii v Eberswalde v Braniborsku. Odborně se věnoval otázkám pěstování lesa a lesnické ekonomice, byl autorem hojně používaných lesnických tabulek.¹⁷¹

170 VIERLE, Claudia, Camillo Schneider. Dendrologe und Gartenbauschriststeller. Eine Studie zu seinem Leben und Werk, Berlin: Technische Universität Berlin 1998, dostupné online: <<http://www.paeon.de/h1/schneider/vierle/inhalt.html>> [15.08.2025].

171 „Schwappach, Adam Friedrich“, in: Hessische Biografie, dostupné online: <<https://www.lagis-hessen.de/pnd/117351539>> [10.02.2025]; DITTMAR, Otto et al., Adam Schwappach: ein Forstwissenschaftler und sein Erbe. Hanstedt: Nimrod-Verl. 2001, 448 s.

172 V nekrologu v Mitteilungen německé dendrologické společnosti je mj. uvedeno, že byl po něm pojmenován *Sambucus Schweriniana*. FRIEDRICH-SCHRÖTER, Curt von, Gedenk-Rede! Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, 1934, 46, s. IV-V.

173 FRIEDRICH-SCHRÖTER, C., Gedenk-Rede!, c. d., s. III-V; BOUFFIER, V. A., Die Geschichte der Bildersammlung der DDG – von ihren Anfängen bis zur Schaffung eines Bildarchivs, Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, 2013, 98, s. 29–46.



Fritz von Schwerin (16. května 1856 Berlín – 9. března 1934 Berlín) byl pruský šlechtic, který se po vojenské kariéře, k níž byl předurčen svojí rodinou, zaměřil na zvelebování svého panství v Märkisch Wilmersdorfu jižně od Berlína, kde nechal přebudovat zámek a založit 250 ha velký park. Jeho zájem o rostliny jej přivedl ke spoluzaložení Německé dendrologické společnosti, jejímž prezidentem byl od roku 1902 do své smrti. Zároveň založil na svém panství známé zahradní školky, které se věnovaly introdukci a šlechtění rostlin. Zaměřil se především na trvalky (jiřiny) a listnaté keře (bez)¹⁷². Na sklonku svého života (1933) musel své panství v Märkisch Wilmersdorfu včetně parku a školek kvůli finančním těžkostem způsobeným hospodářskou krizí prodat.¹⁷³



Arnošt (Ernst) Emanuel Silva-Tarouca (3. ledna 1860 Čechy pod Kosířem – 15. srpna 1936 Schwaigern) byl bezpochyby klíčovou osobností Rakousko-uherské i Československé dendrologické společnosti a iniciátorem jejich aktivit, včetně vydávání trilogie příruček *Kulturhandbücher für Gartenfreude*. A. E. Silva-Tarouca se narodil do šlechtické rodiny v Čechách pod Kosířem, vystudoval práva a působil jako právník a politik. Byl členem říšské rady (od 1891), českého zemského sněmu (od 1892) a v letech 1917–1918 ministrem orby ve vládě Předlitavska. Jeho zásadním dílem bylo vybudování parku v Průhonících u Prahy, který vytvářel od roku 1886, zejména do let před první světovou válkou. V roce 1927 pak průhonický velkostatek i se zámkem a parkem prodal československému státu reprezentovanému ministerstvem zemědělství za podmínky, že stát bude pečovat o park a v Průhonících bude pokračovat zahradnický výzkum. Silva-Tarouca také nadále bydlel v průhonickém zámku a úzce spolupracoval s ředitelem nově založených Státních pokusných objektů zemědělských Bohumilem Kavkou.¹⁷⁴



Hellmut Späth (4. prosince 1885 Paříž – 15. února 1945 Sachsenhausen) pocházel z bohaté rodiny majitelů zahradnictví a školek v Berlíně. Rodinný podnik, který byl založen již v roce 1720, převzal H. Späth po dokončení svých studií v roce 1912 a vybudoval z něj jeden z největších světových zahradnických podniků. Na začátku 30. let 20. století dolehla i na Späthovy školky hospodářská krize, nicméně Späthovi se podařilo získat velké státní zakázky od nastupujícího nacistického režimu, např. na ozelenění nově budovaných dálnic, olympijského stadionu nebo letiště Tempelhof v Berlíně. V roce 1943 byl však Späth obviněn z přátelství s Židy (jeho manželka byla Židovka, v podniku zaměstnával další Židy a ve 40. letech 20. století se k nacistickému režimu vyjadřoval kriticky), zatčen a v únoru 1945 popraven. Späthovo zahradnictví, které leželo ve východním sektoru Berlína, bylo po roce 1945 znárodněno. Nicméně zahradnický provoz zde existoval i nadále a v roce 1997 byly školky vráceny Späthovým dědicům.¹⁷⁵

174 HELEBRANT, L., Význam zahradnických tradic, c. d., s. 55–57; BAROŠOVÁ, I. a kol., Trvalky, c. d., s. 11–21.

175 KULKE, Ulli, Späth'sche Baumschulen - von der ersten Ausgabe an dabei, 2005, dostupné online: <<https://www.morgenpost.de/printarchiv/berlin/article104451951/Spaethsche-Baumschulen-von-der-ersten-Ausgabe-an-dabei.html>> [15.08.2025]; WÖRMANN, Heinrich-Wilhelm, Reihe Widerstand in Berlin von 1933 bis 1945, Band 9. Widerstand in Köpenick und Treptow, 2. vyd., Gedenkstätte Deutscher Widerstand, Berlin 2010, s. 265.



Harry Veitch (24. června 1840 Exeter – 6. července 1924 Slough) pocházel z tradiční zahradnické rodiny; jeho rodina provozovala školky v Exeteru a v Chelsea u Londýna. Harry Veitch získal zahradnické vzdělání včetně zkušeností v Německu (Altona u Hamburku) a ve Francii (Vilmorin-Andrieux & Co. u Paříže). Po návratu do Anglie začal pracovat v zahradnictví svého otce Jamese Veitcha v Chelsea. Tato firma se brzy stala jednou ze světoznámých školek a od roku 1863 fungovala pod názvem James Veitch & Sons. H. Veitch založil v rámci firmy několik dalších specializovaných středisek. Zaměstnával též sběrače rostlin po celém světě, kteří přiváželi novinky do jeho zahradnictví. Firma se intenzivně věnovala i šlechtění rostlin, zvláště rodům pokojových rostlin a orchidejím. Harry Veitch byl aktivním členem *Royal Horticultural Society*. Stál u zrodu několika zahradnických výstav, kdy jeho nejvýznamnějším počinem bylo zajištění pozemků Royal Hospital v londýnské Chelsea, kde podpořil v roce 1912 konání velké zahradnické výstavy *Royal Horticultural Society*, z níž se vyvinula doposud pořádaná *Chelsea Flower Show*.¹⁷⁶

¹⁷⁶ HERIZ-SMITH, Shirley, The Veitch Nurseries of Killerton and Exeter c. 1780 to 1863: Part I, Garden History, Spring, 1988, 16, 1, s. 41–57; TÁŽ, The Veitch Nurseries of Killerton and Exeter c. 1780–1863: Part II. Garden History, Autumn, 1988, 16, 2, s. 174–188; TÁŽ, James Veitch & Sons of Exeter and Chelsea, 1853–1870, Garden History, Autumn, 1989, 17, 2, s. 135–153; TÁŽ, James Veitch & Sons, Chelsea: Harry Veitch's Reign, 1870–1890, Garden History, Spring, 1992, 20, 1, s. 57–70; TÁŽ, James Veitch & Sons of Chelsea and Robert Veitch & Son of Exeter, 1880–1969, Garden History, Summer, 1993, 21, 1, s. 91–109; YAM, Tim Wing – ARDITTI, Joseph, History of orchid propagation: a mirror of the history of biotechnology, Plant Biotechnol Rep, 2009, 3, s. 1–56.

¹⁷⁷ WU, Renwu a kol., Shall we promote natural history collection today? – Answered by reviewing Ernest Henry Wilson's plant collection process in China, Science of the Total Environment, 2024, 915, 170179; DIETRICH, Scott – DIETRICH, Michael (2019), Ernest "Chinese" Wilson's Re-imagined Legacy in Sichuan, Trans Asia Photography, 2019, 9, 2, 10.1215/215820251_9-2-209; ANONYM, Ernest Henry Wilson (1876–1930) papers, 1896–2017. Archives of the Arnold Arboretum of Harvard University. Cambridge 2024, 105 s.



Ernest H. Wilson (15. února 1876 Chipping Campden, Gloucestershire – 15. října 1930 Worcester, Massachusetts) byl znalcem čínské flóry. Po vyučení se zahradníkem pracoval od roku 1892 v botanické zahradě v Birminghamu. Roku 1897 začal pracovat v královské botanické zahradě v Kew, jejíž ředitel doporučil Wilsona majiteli školek Veitch a syn jako vhodnou osobu pro expedici do Číny zaměřenou na sběr rostlin. Wilson tedy přešel k Veitchovi, pro nějž podnikl dvě cesty do Číny (1899–1902 a 1903–1905). Již při první cestě, kterou podnikl přes USA, navázal Wilson kontakt s Arnoldovým arboretum. Pro Arnoldovo arboretum pak podnikl čínské expedice v letech 1907–1909 a 1910–1911. V roce 1909 se i s rodinou přestěhoval do USA. Kromě Číny podnikl cestu do Japonska (1914–1915), velkou výpravu po jihovýchodní Asii, při níž navštívil Japonsko, Čínu, Tchaj-wan a Koreu (1917–1919), a cestu po světových zahradách v letech 1920–1922. Na svých cestách sesbíral na 2 500 druhů, které poslal do Veitchových školek nebo Arnoldova arboreta.¹⁷⁷



Egbert Ludwig Wolf (5. září 1860 Berlín – 8. února 1931 Petrohrad) pocházel z Německa a vyučil se zahradníkem na pruské královské Zahradnické akademii při berlínské botanické zahradě. Pak ještě dva roky studoval na Pomologickém institutu v Proskově (dnes Prószków, něm. Proskau) ve Slezsku. V roce 1882 odešel na pozvání Eduarda von Regel do Petrohradu, kde začal pracovat v Regelově Pomologickém institutu. Následně od roku 1884 působil jako vrchní zahradník v Carské vojensko-lékařské akademii a v roce 1886 přešel do Lesnického institutu, kde pak působil až do roku 1931. Věnoval se šlechtění, správě sbírek a především popisu nových druhů z území carského a následně sovětského Ruska.¹⁷⁸



František (Franz) Zeman (9. ledna 1881 Tehovičky¹⁷⁹ – 1971 Průhonice) se vyučil zahradníkem v Uhříněvsi, poté absolvoval praxi v zahradnických podnicích a zahradách v Anglii (u školky James Veitch & Sons v Londýně u Herryho Veitche a v královské botanické zahradě v Kew), Nizozemí, Německu (Erfurt) a Rakousku.¹⁸⁰ V roce 1911 nastoupil jako zaměstnanec Rakousko-uherské dendrologické společnosti do Průhonic, kde působil jako vrchní zahradník ve spolkové zahradě. Po ukončení činnosti společnosti první světovou válkou převzal zahradnickou produkci a pokračoval jako společnost František Zeman a spol., dendrologické zahradnictví v Průhonicích (1920–1922). Jednalo se o přechodné řešení do té doby, než byla ustanovena Československá dendrologická společnost, pod kterou byly převedeny plochy spolkové zahrady a F. Zeman byl nadále jejím vedoucím zahradníkem. Své poznatky publikoval v odborných i popularizačních zahradnických časopisech.¹⁸¹

178 BYALT, Vyacheslav V. a kol., The foundation, history and current condition of the I. P. Borodin Herbarium (KFTA), St. Petersburg, Russia, Skvortsovia, 2016, 2, 3, s. 14–31.

179 Křestní matrika Uhříněves, 1876–1882, Archiv hl. m. Prahy, sign. UH N17.

180 Upraveno a doplněno dle HIEKE, Karel, České šlechtění okrasných dřevin, Svaz školkařů České republiky, 2004, 231 s.

181 BAROŠOVÁ, I. a kol., Trvalky, c. d., s. 69.



Průhonický park. Jiří Šmída, 2024.

1.9 Ediční poznámky

Tato kniha navazuje na edici příručky *Naše venkovní trvalky*,¹⁸² která vyšla v roce 2020, a obdobným způsobem zpřístupňuje českým čtenářům další dva svazky trilogie: *Naše venkovní listnáče* a *Naše venkovní jehličnanů*. Proto využívá i obdobné ediční zásady, byť sledování rozdílů mezi jednotlivými vydáními bylo o to jednodušší, že kniha o listnatých dřevinách vyšla třikrát a kniha o jehličnanech dokonce jen dvakrát.

Knihy zpřístupňujeme se záměrem ukázat vysokou úroveň zahradnické literatury v prvních desetiletích 20. století, kterou jednotlivé svazky reprezentují, a představit dobové myšlení o parcích a zahradách, jež je dnes inspirativní.

Opět předkládáme původní text s minimem komentářů, ale doplňujeme vysvětlující poznámky jmen a míst, které dnes již nejsou známé či byly přejmenovány a jejich vysvětlení nevyplývá ze samotného textu knihy. Komentáře byly přidány tam, kde bylo potřeba objasnit dobový pojem nebo uvést informaci do souvislostí.

Za základ přeloženého textu jsme vzali 2. vydání *Našich venkovních listnáčů* z roku 1922, respektive 2. vydání *Našich venkovních jehličnanů* z roku 1923, kdy byly knihy vydány právě založenou Československou dendrologickou společností jako snaha navázat na předválečné aktivity a etablovat se v nových poměrech.

Pokud byly některé kapitoly obsaženy jen v prvním vydání a v dalších nikoliv, což se týká knihy *Naše venkovní*

listnáče, jsou v edici obsaženy také. Pokud byla některá kapitola pro druhé vydání zcela přepracována, jsou rovněž předloženy obě kapitoly, to je příklad z *Našich venkovních jehličnanů*. Jinak jsou změny v textu komentovány v poznámkách pod čarou. Tento přístup jsme obdobně jako u *Našich venkovních trvalek* zvolili proto, aby čtenář mohl sledovat vývoj odborných názorů i dobových preferencí, které rozdílly mezi jednotlivými vydáními odráží.

Při práci se sortimenty bylo zachováno dobové latinské jmenosloví rostlin. Rovněž v popisech jednotlivých druhů byl ponechán původní text, byť v současné době jsou již některé informace překonané a obecně rozšířené.

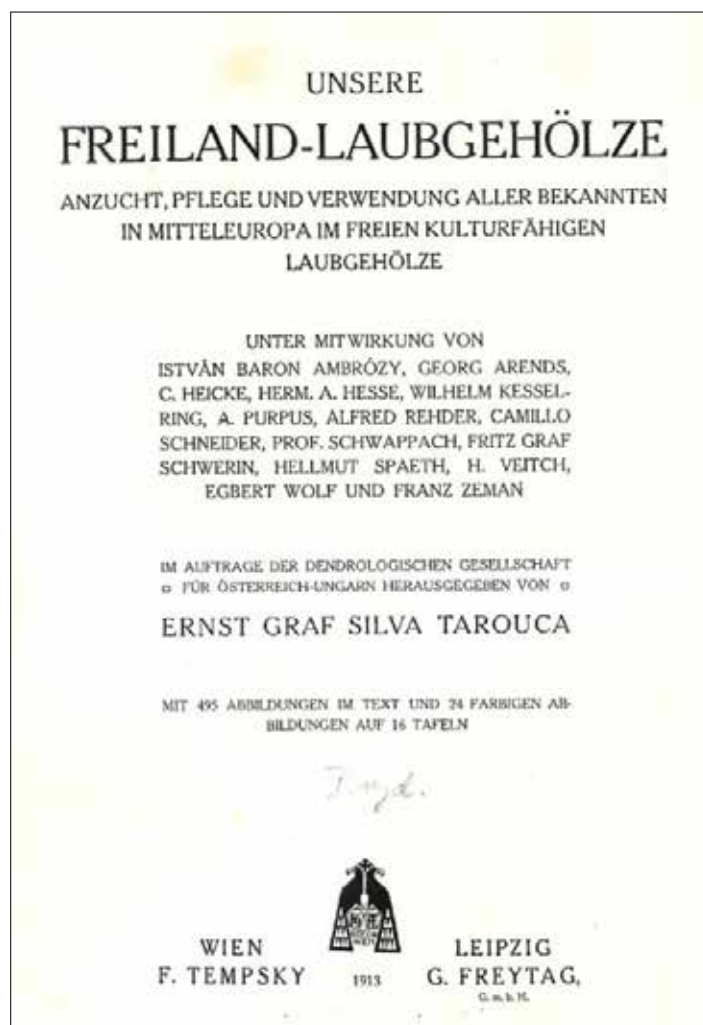
Snažili jsme se zachovat i původní formální úpravu knihy, zejména zvýraznit ty pasáže, které byly zvýrazněny v originálu. Tučně zvýrazněné části textu byly v originálu vysázeny proloženě.

Názvy dobových časopisů nepřekládáme. Názvy knih uvádíme v originále a v českém překladu. Místní jména, pokud mají exonyma, uvádíme exonymem. Křestní jména nepřekládáme.

182 BAROŠOVÁ, I. a kol., *Trvalky*, c. d., s. 83.



Výsadby v okolí rybníka Bořín v Průhonickém parku s dominujícím červenolistým bukem (*Fagus sylvatica* 'Atropunicea'). Jiří Šmída, 2023.



Patitulní strana prvního vydání knihy.

2. Kritická edice

2.1 Všeobecný díl knihy *Unsere Freiland-Laubgehölze* (Naše venkovní listnaté dřeviny)

Předmluva¹⁸³

Mimořádně vřelý ohlas, s nímž se v prostředí, pro něž byla určena, setkala naše první ilustrovaná publikace „Naše venkovní trvalky“¹⁸⁴ určená široké veřejnosti, jejíž dotisk bude v nejbližší době uspořádán, nás povzbuzuje k tomu, abychom při vydávání této druhé publikace zachovali uspořádání, které bylo zvoleno pro první příručku. Snažili jsme se získat ke spolupráci nejlepší odborníky na listnaté stromy a můžeme říci, že se nám to podařilo.

Rádi bychom poděkovali všem našim ctěným kolegům uvedeným na titulní straně za jejich laskavou podporu. Zejména musíme poděkovat panu A. Purpusovi, zahradnímu inspektorovi, který nám nejen poskytl mnoho cenných fotografií, ale také si dal tu práci, aby spolu s naším vynikajícím vrchním zahradníkem, panem Františkem Zemanem, kriticky posoudil a doplnil rukopis hlavní části knihy.

183 Předmluva k 1. vydání byla beze změny publikována i ve 2. vydání. Ve 3. vydání byla vypuštěna.

184 První vydání Našich venkovních trvalek vyšlo v roce 1910, druhé stejně jako ostatní díly trilogie v roce 1913. SILVA TAROUCA, E. a kol., Unsere Freiland-Stauden, Leipzig – Wien: G. Freitag – F. Tempsky 1910; SILVA TAROUCA E. a kol., Unsere Freiland-Stauden, Leipzig – Wien: G. Freitag – F. Tempsky 1913.

Dále nám pan Alfred Rehder, který je jedním z nejvýznamnějších dendrologů naší doby, poskytl nejen svou stať, ale také velké množství nádherných fotografií, z nichž většina byla pořízena v místě jeho působení, ve světoznámém Arnoldově arboretu. Ředitel tohoto ústavu, náš vysoce vážený čestný člen, profesor C. S. Sargent, také laskavě svolil, abychom zde reprodukovali několik nádherných fotografií nejúspěšnějšího sběratele stromů naší doby, pana E. H. Wilsona, z Číny, za což oběma pánům co nejsrdečněji děkujeme.

Stejně tak jsme zavázáni našemu váženému čestnému členu panu H. Veitchovi za laskavé poskytnutí krásných fotografií čínských novinek. Rovněž bychom rádi poděkovali panu Georgu Arendsovi, našemu váženému čestnému členovi a věrnému přispěvateli do knihy o trvalkách, za jeho fotografie. Rádi bychom poděkovali i dalším dvěma váženým čestným členům, komerčním radům Hessemu a Maurici L. de Vilmorinovi, a také našemu váženému korespondenčnímu členovi, zahradnímu řediteli Heickemu, který také spolupracoval na tabulce stromů vhodných do ulic.

Dále jsme obdrželi fotografie od ředitele dvorní zahrady pana Graebenera z Karlsruhe, městského vrchního zahradníka pana Glogaua z Hannoveru, hlavního zahradníka Johannese Hartmanna z Drážďan, majitele růžové školy Petera Lamberta z Trevíru, rytíře von Oheimba z Wojslawic,¹⁸⁵ zahradního inspektora Rehnelta

z Gießenu,¹⁸⁶ zahradního inspektora Rettiga z Jeny a Rudolfa Seidela z Grüngräbchen.¹⁸⁷

Všechny ostatní originální fotografie pořídil spolupodepsaný generální sekretář naší společnosti sám. Při jeho cestách ho laskavě podporovali zejména tito pánové: kurátor Bean, Kew; profesor Bois, Paříž; jeho excellence tajný rada Fischer von Waldheim, Petrohrad; ředitel E. Jouin, Plantières; Wilhelm Kesselring, Petrohrad; vládní rada Lauche, Lednice; profesor Lecomte, Paříž; V. Lemoine, Nancy; vrchní zahradník Mottet, Verrières; ředitel plukovník Prain, Kew; zahradní inspektor Siber, Marburg; jeho excellence von Sivers, Römershof; kurátor Dr. Stapf, Kew; Philippe de Vilmorin, Paříž; kurátor W. Watson, Kew.

Náš generální sekretář je také obzvláště zavázán řediteli vídeňské botanické zahrady, panu dvorskému radovi profesor Dr. von Wettstein, a vedoucímu botanického oddělení Císařského a královského dvorního muzea ve Vídni, kustodovi Dr. Zahlbrucknerovi, jakož i asistentům tohoto oddělení, asistentovi Dr. v. Keißler a asistentovi Dr. K. Rechingerovi, za jejich laskavou podporu.

S velkým potěšením vítáme vstřícnou spolupráci váženého prezidenta sesterské německé společnosti, hraběte Fritze von Schwerin.

Nemusíme zdůrazňovat, jak důležitý význam pro naši knihu mají postřehy našeho váženého přítele barona Istvána Ambrózyho, čerpané z jeho dlouholetých zkušeností.

185 Dnes Wojsławice ve Slezsku (Polsko).

186 Město v Hesensku, Německo.

187 Vesnice v Sasku (Německo).

Na závěr nesmíme opomenout poděkovat našemu nakladateli, panu Georgu Freytagovi, za to, že ve všech směrech vyšel vstříc našim přáním, a zejména za to, že oproti knize o trvalkách podstatně zvýšil počet ilustrací. Barevné desky byly zhotoveny s ještě větší pečlivostí než doposud, ale reprodukce podle Lumièreových autochromů představuje stále značné obtíže, že je stěží možné přenést nuance a jemnost originálů.

Nízká cena této příručky může čtenáři také napovědět, že nemáme v úmyslu vydělávat, ale spíše sloužit široké veřejnosti a stále více připravovat půdu pro milovníky dřevin a zahradního umění.

Závěrem bychom rádi požádali všechny čtenáře, aby nás upozornili na případné zjištěné chyby a nedostatky v knize, které se při práci s takovým dílem nepochybně projeví. Veškerou korespondenci prosím zasílejte na adresu kanceláře Dendrologické společnosti, Vídeň, VIII, Blindengasse 42.

Ve Vídni, září 1912.

Camillo Schneider, generální tajemník Dendrologické společnosti.

Ernst hrabě Silva Tarouca, prezident Dendrologické společnosti.



Patitulní strana druhého vydání knihy.

Předmluva k druhému vydání¹⁸⁸

Jak jsme podrobně vysvětlili v předmluvě k nedávno vydanému třetímu vydání první příručky naší trilogie *Naše venkovní trvalky*, i toto druhé vydání knihy o listnatých dřevinách vychází za zcela jiných podmínek. Je skutečně s podivem, že za současných podmínek může vůbec vyjít. Právě proto, že si nové vydání knihy vyžádalo tolik úsilí a nákladů v každém ohledu, považovali jsme za svou dvojnásobnou povinnost přizpůsobit ji co nejlépe potřebám doby.

Speciální část byla důkladně upravena, přičemž jsme se mohli z velké části opřít o práce, které v posledním desetiletí publikoval náš ctěný kolega Alfred Rehder, který je dnes nesporně naším nejzkušenějším dendrologem. Zpracoval většinu rodů dřevin pro vynikající Standardní zahradnickou encyklopedii L. H. Baileyho¹⁸⁹ a poskytl nám také mnoho podnětů korespondenčně, neboť jeho nejnovější výzkumy ještě nebyly publikovány v *Journal of the Arnold Arboretum*.¹⁹⁰ V tomto časopise publikoval cenné studie také profesor C. S. Sargent. Během svého čtyřapůlletého pobytu v Arnoldově arboretu (květen 1915 až srpen 1919) mohl níže podepsaný rovněž provést mnoho v knize využitých pozorování.¹⁹¹

188 Předmluva ke 2. vydání byla beze změny publikována i ve 3. vydání.

189 BAILEY, Liberty Hyde (ed.), *The standard cyclopedia of horticulture; a discussion, for the amateur, and the professional and commercial grower, of the kinds, characteristics and methods of cultivation of the species of plants grown in the regions of the United States and Canada for ornament, for fancy, for fruit and for vegetables; with keys to the natural families and genera, descriptions of the horticultural capabilities of the states and provinces and dependent islands, and sketches of eminent horticulturists*, New York: Macmillan 1919.

190 Časopis vydávaný Arnoldovým arboretem v letech 1919 až 1990, kdy jej nahradily *Harvard Papers in Botany*.

191 C. Schneidera zastihla první světová válka na expedici do Číny. Z Číny odjel do USA, kde zůstal až do roku 1919.

Velký význam mají také často monografická pojednání o pro nás velmi důležitých rodech v Sargentových *Plantae Wilsonianae*, sv. I–III (1911–1917),¹⁹² jejichž obsah lze ve stručném přehledu nalézt v *Mitteilungen der Deutsche Dendrologische Gesellschaft* z roku 1920.¹⁹³ Pracovali jsme s poznatky publikovanými v ročenkách Německé dendrologické společnosti až do roku 1921 včetně. Rádi bychom při této příležitosti upozornili všechny příznivce dřevin na tuto společnost, kterou tak vzorně vede náš vážený kolega hrabě Dr. Fritz von Schwerin a jejíž sídlo se nachází ve Wendisch Wilmersdorf u Thyrow v okrese Teltow.¹⁹⁴

Kniha *Stromy a keře rostoucí na britských ostrovech* vynikajícího anglického dendrologa W. J. Beana, která vyšla ve dvou svazcích na přelomu let 1914/1915,¹⁹⁵ nám také nabídla mnoho velmi podstatných informací. Bohatý na důležité poznatky pro praktické využití listnatých dřevin a jejich estetické využití v našich zahradách je také *Gartenschönheit*,¹⁹⁶ o jehož založení jsme hovořili v předmluvě ke knize o trvalkách. Na jeho obrazový doprovod je často odkazováno.

To, že v Praze vznikla nová dendrologická společnost, která chce být aktivní v duchu naší staré Rakousko-uherské dendrologické společnosti, je významným důkazem toho, jak silná je stále účast na jejích snahách navzdory nelehké době. V čele této nové dendrologické společnosti stojí opět Ernst hrabě Silva Tarouca, s jehož podporou nyní níže podepsaný vydává tyto příručky. Dendrologickou zahradu v Průhonicích stále vede František Zeman, jehož horlivé a zkušené spolupráci vděčí stará vídeňská dendrologická společnost v neposlední řadě za své úspěchy.

Harry Veitch opustil původní osazenstvo, neboť firma Veitch & Sons bohužel zanikla.¹⁹⁷ Tím nejen Anglie, ale celé zahradnictví přišlo o jednoho ze svých největších podporovatelů. Jako nového spolupracovníka jsme získali zahradního inspektora Paula Kacheho, který získal vynikající znalosti dřevin díky dlouholeté práci pro Hesse ve Weeneru a Spätha v Berlíně-Baumschulenweg a který důkladně překontroloval seznamy na konci tohoto vydání.

Jsme hluboce zavázáni všem spolupracovníkům za jejich pomoc. Především však novému vydavateli, který se přes všechny obtíže neostýchal vydat nové vydání, o jehož kvalitní technické zpracování se tiskárna velmi přičinila.

192 SARGENT, Charles Sprague (ed.), *Plantae Wilsonianae: an enumeration of the woody plants collected in western China for the Arnold arboretum of Harvard university during the years 1907, 1908, and 1910*, Cambridge: The University press 1913–1917.

193 SCHWERIN, Fritz von, *Dendrologischer Büchertisch*. Botanical Abstracts. *Mitteilungen der Deutsche Dendrologische Gesellschaft*, 1920, 29, s. 336–337.

194 Wendisch Wilmersdorf (dnes Märkisch Wilmersdorf) byl sídlem F. von Schwerina. Dnes je součástí obce Trebbin. Leží jižně od Berlína.

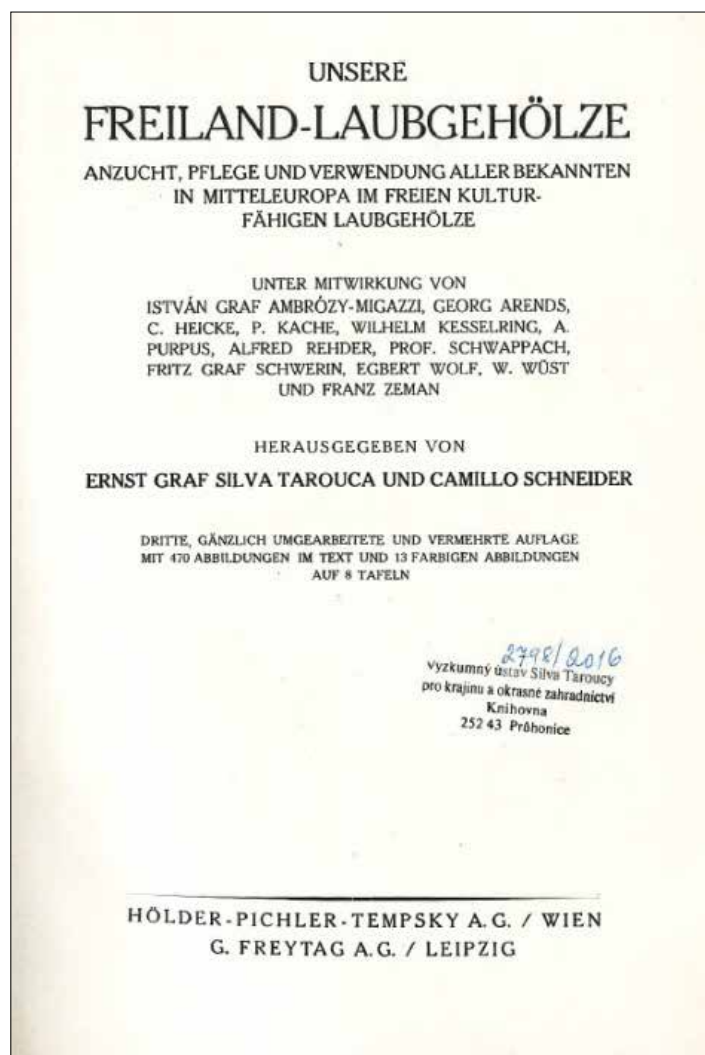
195 BEAN, William Jackson, *Trees and Shrubs hardy in the British Isles*, 2. vyd., London: J. Murray 1916.

196 Časopis *Gartenschönheit*. Eine Zeitschrift mit Bildern Für Garten- und Blumenfreund, für Liebhaber und Fachmann založili C. Schneider, Oskar Kühn a Karl Foerster v roce 1920. Vycházel do roku 1941.

197 Harry Veitch ukončil podnikání a prodal školku v roce 1914. HERIZ-SMITH, Shirley, James Veitch & Sons of Chelsea and Robert Veitch & Son of Exeter, 1880–1969, *Garden History*, Summer, 1993, 21, 1, s. 91–109.

Ještě jednou prosíme všechny čtenáře, aby nás o případných nedostacích či opomenutích zcela otevřeně informovali. Níže podepsaný přebírá plnou odpovědnost za všechny informace, i když jsou pod jednotlivými příspěvky podepsáni spolupracovníci. Veškerou korespondenci zasílejte na jeho adresu Charlottenburg, Bismarck str. 19, nebo na adresu redakce Gartenschönheit, Berlin-Westend, Akazienallee 14.

Charlottenburg, v prosinci 1922
Camillo Schneider



Patulní strana třetího vydání knihy.

Předmluva ke třetímu vydání

Toto vydání bylo přepracováno stejně jako čtvrté vydání prvního dílu příruček Naše venkovní trvalky, vydané v roce 1927. Podařilo se nejen přehledněji uspořádat speciální část, ale také poněkud zredukovat rozsah knihy, a to i přes nemalé obohacení obsahu. Počet textových ilustrací se sice nezvýšil, ale větší počet z nich byl nahrazen kvalitnějšími, takže nové vydání získalo i po stránce grafické úpravy. Pokud jde o barevná vyobrazení, vzhledem k vysokým nákladům a obtížím s jejich dobrou výrobou jsme považovali za nejlepší omezit jejich počet na polovinu, aby cena knihy mohla být co nejnižší.

Porovnáním s minulým vydáním každý pozorný čtenář zjistí, jak moc byl obsah přepracován a přizpůsoben potřebám dnešní doby. Prosíme vás také, abyste si dobře všímali toho, co je uvedeno v úvodu a předmluvě k 2. vydání, a důležitých informací v poznámkách v poslední části.

Snažili jsme se opět zdokonalit poskytované rady a zvýšit tak praktickou využitelnost knihy. Rovněž jsme se snažili zvýšit počet přehledných seznamů, což uživateli knihy mnohé usnadní. Na druhou stranu jsme – a to je potřeba zdůraznit – jména autorů u rostlin uváděli pouze v případech, kdy to bylo nezbytně nutné pro objasnění faktů. V důsledku usnesení přijatých na srpnovém Mezinárodním zahradnickém kongresu budeme mít velmi brzy k dispozici dobře zpracovaný příruční slovník botanických jmen rostlin, který bude obsahovat jména rostlin považovaná v zahradnickém prostředí za mezinárodně

platná po dobu následujících šesti let. Pak budou autor-
ská jména v praxi zcela zbytečná.

Pokud jde o německá jména, pravděpodobně v příš-
tích letech přijdeme s konkrétními návrhy, které i v této
oblasti přinesou potřebnou standardizaci.

Novým spolupracovníkem této knihy je pan obchod-
ní rada W. Wüst, Rohrbach (Falc), který nám laskavě
poskytl přehled dřevin pro včely. Rovněž bychom chtěli
poděkovat Dr. F. Lempergovi, Hatzendorf (Štýrsko), za
mnohé podněty.

Rádi bychom vyjádřili upřímné poděkování nakla-
dateli za to, že i přes nepříznivé ekonomické podmínky
může toto nové vydání v této podobě vyjít. Rovněž by-
chom chtěli co nejupřímněji poděkovat tiskárně za rych-
lý a velmi pečlivý tisk, který byl proveden s tak velkou
odborností.

Bylo by pro vydavatele velkým potěšením, kdyby
nám hojný počet příznivců pomohl výrazně zlepšit a na-
výšit počet dalších vydání. Veškeré informace zasílejte
prosím na adresu níže podepsaného: Berlin W 50, Neue
Ansbacher StraÙe 12, nebo na adresu redakce „Garten-
schönheit“, Berlin-Westend.

Berlín, v říjnu 1930

Camillo Schneider

I. Úvod¹⁹⁸

Hlediska, kterými jsme se řídili při čtvrtém vydání prvního dílu trilogie příruček Naše venkovní trvalky, jsme sledovali i při přípravě tohoto nového vydání druhé knihy. I zde je naším hlavním záměrem vytvořit **příručku pro milovníky zahrad a zahradníky**, která obsahuje seznam všech nespočetných¹⁹⁹ druhů uvedených v katalozích a v dendrologických seznamech a poskytuje rychlé informace o jejich pěstitelské hodnotě. Milovník dřevin by měl být schopen z informací okamžitě zjistit, zda má daný rod nebo jeho jednotlivé formy nějakou zvláštní hodnotu, ať už pro kulturní a zahradnické účely, nebo pouze pro dendrologickou zálibu. Vynechali jsme přitom ty rody, které lze ve střední Evropě pěstovat venku pouze v nejteplejších klimatických podmínkách, pokud vůbec.²⁰⁰ Snažili jsme se o co největší stručnost, protože počet rodů a forem, které stojí za zmínku, je obrovský.²⁰¹

Důležité však pro nás bylo nabídnout zájemcům dostatečný výběr nejlepších zahradních forem důležitých a druhově bohatých rodů.²⁰²

Rychlý prodej prvních dvou vydání ukázal, že naše kniha odpovídá skutečné potřebě.²⁰³ Počet **dendrologických prací dostupných pro praktického uživatele** je velmi malý, pokud se nechceme uchýlit k pracím v angličtině. Dosud nejlepšími německými pracemi byly **Jäger a Beissner**, Okrasné dřeviny pro zahrady a parky (Die Ziergehölze der Gärten und Parkanlagen), 2. vydání, 1884,²⁰⁴ a **Hartwig**, Ilustrovaná kniha dřevin (Illustriertes Gehölzbuch), 2. vydání, 1892.²⁰⁵ Jsou oděny do polovědeckého hávu a nemohou již splňovat požadavky, které musí nadšenec pro dřeviny klást na praktickou pěstitelskou příručku, nehledě na to, že jsou již zastaralé a jejich rozsah je příliš úzký. Nejnovější a nejlepší nám známou knihou o dřevinách pro praktické použití je Kniha o dřevinách pro přátele zahrad a zahradníky (Gehölzbuch für Garten-

198 Text byl postupně inovován a doplňován. Autor nebyl ani v jednom vydání uveden. Zdůrazněné pasáže byly zdůrazněny i v původním textu.

199 Slovo „nespočetných“ bylo ve 3. vydání vypuštěno.

200 Tato věta ve 2. vydání zněla: Vyjmenovali jsme všechny rody, které se nabízí k prodeji, byť mnohé z nich jsou jen v katalozích, ale dnes je nelze ve střední Evropě sehnat. V 1. vydání tato věta zněla: Vyjmenovali jsme všechny rody, které se nabízí k prodeji, byť mnohé z nich jsou jen v katalozích.

201 1. a 2. vydání končily zde.

202 Poslední věta byla přidána ve 3. vydání.

203 Ve 2. vydání věta zněla: Rychlý prodej prvního vydání, které je nyní na začátku roku 1921 již zcela rozebrané, ukázal, že naše kniha odpovídá skutečné potřebě.

V 1. vydání odstavec začínal takto: Zda naše kniha splňuje skutečnou potřebu, musí posoudit milovník dřevin sám. Věříme, že ji rozhodně splníme.

204 JÄGER, Hermann – BEISSNER, Ludwig, Die Ziergehölze der Gärten und Parkanlagen: alphabetisch geordnete Beschreibung, Kultur und Verwendung aller bis jetzt näher bekannten Holzpflanzen und ihrer Abarten, welche in Deutschland und Länder von gleichem Klima im Freien gezogen werden können: nebst Bemerkungen über ihre Nutzung zu anderen Zwecken und mit einem Anhang über Anzucht, Pflanzung und Akklimatisation der Gehölze: ein Handbuch für Gärtner, Baumschulen- und Gartenbesitzer, Forstmänner etc. Weimar: Bernhard Friedrich Voigt 1884.

205 HARTWIG, Julius, Illustriertes Gehölzbuch: Die schönsten Arten der in Deutschland winterharten oder doch Leicht zu schützenden Bäume und Sträucher, ihre Anzucht, Pflege und Verwendung, Berlin: P. Parey 1892.

freunde und Gärtner) od **E. Wockeho**,²⁰⁶ jejíž druhé vydání vyšlo v roce 1922²⁰⁷ a je napsána s velkým pochopením pro potřeby nadšence, ale svým omezeným rozsahem a někdy spíše střídmými a málo početnými ilustracemi nesplňuje zcela účely, které máme na mysli. K. Foerster se tím zabývá ve své jinak vynikající knize: *Mrazuvzdorné kvetoucí trvalky a keře nové doby* (Winterharte Blütenstauden und Sträucher der Neuzeit), 4. vyd. 1929,²⁰⁸ pojednává o dřevinách poněkud příliš povrchně a okrajově, i přesto však poskytuje ve svých promyšlených přehledech zájemcům mnoho podnětů.²⁰⁹

Vědecká dendrologie v jazyce německém nechybí. Nejnovější a nejobsáhlejší je Ilustrovaná příručka listnatých dřevin (Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde) C. Schneidera.²¹⁰ Toto dílo, dokončené v roce 1912, obsahuje pochopitelně jen několik nejnovějších introdukcí a nezabývá se dostatečně podrobně zahradními formami, které hrají pro milovníka dřevin a zahradní tvůrce velmi důleži-

tou roli. Aktuálnější jsou práce v anglickém jazyce. V poznámkách poměrně často citujeme **Baileyho** Standardní zahradnickou encyklopedii (Standard Cyclopedia of Horticulture) (vydání z roku 1919).²¹¹ Zohledněna byla také **Beanova** zdařilá, spíše konzervativní kniha *Stromy a keře rostoucí na britských ostrovech* (Trees and Shrubs hardy in the British Isles) (1915).²¹² Především je však dnes směrodatnou dendrologickou příručkou *Návod pro pěstování stromů a keřů v Severní Americe* (Manual of cultivated trees and shrubs, hardy in Northamerica) (1927) od **Alfreda Rehdera**,²¹³ kterou jsme velmi často používali jako vodítko.

Pro stále spornou nomenklaturu, která by měla vycházet z mezinárodních vídeňsko-bruselských nomenklaturních usnesení, je důležitý katalog Standardní jména rostlin (Standardised Plant Names),²¹⁴ který byl sestaven pro USA a který poskytuje přehled „schválených a běžných jmen rostlin v americkém obchodním styku“. Otázka jmenosloví zahradnických rostlin se opět dostala do

206 WOCKE, Erich, Illustriertes Gehölzbuch für Gartenfreunde und Gärtner, Frankfurt a. d. Oder: Trowitzsch & Sohn (1922).

207 V 1. a 2. vydání byl odkaz na vydání Wockeho knihy z roku 1910.

208 FOERSTER, Karl, Winterharte Blütenstauden und Sträucher der Neuzeit, Leipzig: Weber 1929.

209 Ve 2. vydání věta zněla: K. Foerster se tím zabývá ve své jinak vynikající knize: *Mrazuvzdorné kvetoucí trvalky a keře nové doby* (Winterharte Blütenstauden und Sträucher der Neuzeit), 1911, pojednává o dřevinách poněkud příliš povrchně a okrajově, ale její připravované nové vydání přinese v tomto ohledu mnoho vylepšení. V 1. vydání věta zněla: K. Foerster se tím zabývá ve své jinak vynikající knize: *Mrazuvzdorné kvetoucí trvalky a keře nové doby* (Winterharte Blütenstauden und Sträucher der Neuzeit), 1911, pojednává o dřevinách poněkud příliš povrchně a okrajově.

210 SCHNEIDER, Camillo, Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde: Charakteristik der in Mitteleuropa heimischen und im freien angepflanzten angiospermen Gehölz-Arten und Formen mit Ausschluss der Bambuseen und Kakteen, Jena: G. Fischer 1906–1912.

211 BAILEY, L. H. (ed.), The standard cyclopedia of horticulture, c. d.

212 BEAN, W., Trees and Shrubs, c. d.

213 REHDER, Alfred, Manual of cultivated trees and shrubs hardy in North America: exclusive of the subtropical and warmer temperate regions, New York: Macmillan 1927.

214 OLMSTED, Frederick Law – COVILLE, Frederick Verno – KELSEY, Harlan Page, Standardised Plant Names. A catalogue of approved scientific and common names of plants in American commerce, Salem, Mass.: American Joint Committee on Horticultural Nomenclature 1923.

popředí zájmu, neboť o ní má být rozhodnuto v srpnu 1930 na Mezinárodním zahradnickém kongresu v Londýně ve spojení s Mezinárodním botanickým kongresem. Dokud nebudou přijata tato mezinárodní usnesení, bude pojmenovávání stále poněkud nestálé. Obvykle používáme nejprve botanicky platná jména, ale někdy jsme si ponechali i populárnější zdomácnělá latinská jména. Vždy však uvádíme potřebná synonyma a ve zvlášť obtížných případech vše vysvětlujeme v poznámkách, aby bylo vyloučeno jakékoli nedorozumění. Jména autorů uvádíme výhradně v takovýchto klíčových případech, jinak je vynecháváme, protože jsou pro praktiky zbytečnou zátěží a často předstírají pseudovědeckost. Jakkoli se systematická botanika a zahradnická praxe snaží jít ruku v ruce, potrvá ještě řadu let, než se podaří zavést skutečnou jed-

notnost v latinském pojmenování. Představitelé aplikované botaniky budou mít zřejmě vždy určitá zvláštní přání. Bude jen třeba dosáhnout mezinárodní dohody o výjimkách. Rovněž je třeba upřesnit pravopis. Bylo by velmi žádoucí, aby se **všechna** jména jednotlivých druhů psala malými písmeny. Jména zahradních forem, které nelze botanicky zaznamenat, zejména hybridních zahradních odrůd, se píší s velkým písmenem a v uvozovkách. Zde není přípustný překlad z jednoho jazyka do druhého, na nejvýš lze překlad uvést v závorce vedle původního jména odrůdy. Jména odrůd byla vždy zahrnuta do jmenných seznamů všech větších rodů.²¹⁵

Zdalo se nám velmi důležité, jak bylo učiněno již ve 4. vydání knihy o trvalkách, klást větší důraz na německá jména. Zahrnuta jsou také všechna důležitá anglická

215 Tento odstavec byl v 1. a 2. vydání spojen s předchozím v jeden. Znění spojeného odstavce ve 2. vydání bylo: **Vědecká dendrologie** v jazyce německém nechybí. Nejnovější a nejobsáhlejší je Ilustrovaná příručka listnatých dřevin (Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde) C. Schneidera. Toto dílo, dokončené v roce 1912, může být bráno za základ pro vědecká pojmenování a hodnocení listnatých dřevin a my se v tomto ohledu Schneiderovy Dendrologie držíme, jak jen to jde. Je třeba přiznat, že tuto knihu nebylo zatím vždy možné použít jako podklad pro standardizované pojmenování, protože vědecké hodnocení mnoha významných pěstovaných forem je stále ještě značně nejisté. Snažili jsme se, aby oblíbená latinská jména tam, kde musela v důsledku mezinárodních botanických vídeňsko-bruselských nomenklaturních rozhodnutí z roku 1905 a 1910 zaniknout, alespoň zřetelně vystupovala jako synonyma. Z různých důvodů, které zde nemůžeme rozebírat, nebude pravděpodobně nikdy možné dosáhnout stavu, kdy se pojmenování vědecké botaniky bude shodovat s pojmenováním zahradníků, lesníků a milovníků zahrad, přesto však považujeme za nutné v rámci možností napomoci tomu, aby standardizované botanické pojmenování dosáhlo v praxi průlomu. Na druhé straně jsme se také snažili nesnižovat platnost německých jmen, ale je jasné, že všechny četné nové introdukce z poslední doby nelze jednoznačně identifikovat jinak než latinskými jmény.

jména. V otázce obecných jmen je však potřeba ještě hodně práce.²¹⁶

Často je obtížné rozhodnout, zda se ještě jedná o keř, nebo polokeř, nebo již o trvalku. Počet polokeřů je velmi velký a existuje řada rodů a druhů, které jsou na bázi více či méně dřevnaté a mohou být snad ještě klasifikovány jako polokeře. Proto se často objevují odkazy na knihu o trvalkách.

V této knize jsme již zdůraznili, jak nejednoznačný je pojem „mrazuvzdorný“ nebo „vhodný pro venkovní pěstování“. I ve zdánlivě velmi nepříznivých podmínkách je mnohdy znalec a opravdový nadšenec schopen dlouhodobě udržet při životě a přivést k poměrně dobrému vývoji formy, které jsou jinak obecně považovány za rostliny do zimních zahrad. Pro širokou veřejnost však nejsou relevantní. Laická veřejnost se zpočátku omezí na to, co je zdůrazněno v hlavních seznamech.²¹⁷ Ale tvůrci zahrad mohou tento rámec daleko překročit, pokud mají potřebné znalosti, a mohou využít řadu forem, které jsou za vhodných podmínek považovány za choulostivé, a dosáhnout tak v zahradách zcela nových efektů. Stačí porovnat výmluvné popisy hraběte Ambrózy-Migazziho. V poslední době se objevilo mnoho nových cenných rostlin, jako jsou

Carrierea, *Davidia*, *Poliothyrsis*, četné *Cotoneaster*, *Lonicera*,²¹⁸ *Viburnum*, *Philadelphus*, *Spiraea*, *Cornus*, *Hydrangea*, *Rosa*, *Syringa*²¹⁹ atd., a některé z nich již začínají zaujímat přední místo v našich zahradách.²²⁰ A také řada čínských dřevin, které se již pěstují v Anglii, Skotsku a také ve Spojených státech (Arnoldovo arboretum), avšak u nás ve střední Evropě se teprve budou zkoušet, je nesmírně velká. Většinu těchto nadějných novinek jsme podrobně probrali a snažili se čtenáři všemožně poskytnout informace o těch nejlepších a nejnovějších. Snažíme se na to vše upozorňovat a podporovat experimentování.²²¹ Jak bylo zmíněno při založení nové dendrologické společnosti v Praze, navazuje na cíle a úsilí staré vídeňské společnosti. V důsledku čehož se rozsah speciální části knihy značně rozrostl. Proto jsme museli ze všeobecné části vypustit tyto kapitoly: H. A. Hesse, Výběr nejkrásnějších listnatých dřevin pro milovníky zahrad; H. Späth, Nejvhodnější druhy a odrůdy pro obecné pěstování; H. Veitch, Cenné a nové listnaté dřeviny z Číny; A. Rehder, Nejcenější tvrdé listnaté dřeviny Severní Ameriky. Což si vyžádalo zpracování mnoha druhů do speciální části.

Stejně jako v knize o trvalkách se i zde snažíme, aby za nás **mluvily dobré fotografie**. Žádná jiná kniha

216 Tento odstavec byl jen ve 3. vydání.

217 V 1. vydání věta zněla: Laická veřejnost se zpočátku omezí na to, co uvádí např. Hesse a Späth ve svých kapitolách.

218 *Lonicera* přidána od 2. vydání.

219 *Syringa* přidána od 2. vydání.

220 V 1. vydání odstavec pokračoval takto: Také počet potenciálně vhodných čínských dřevin se zdá být nesmírně velký. Ve speciální části můžeme jen upozornit na nejdůležitější rostliny, z nichž některé jsou již vyzkoušené a osvědčené, a za velmi důležitý dodatek bychom chtěli považovat zejména tabulky, neboť zde uvedený souhrn má méně zkušenému zájemci poskytnout rychlou informaci o tom, co je pro něj nejprínosnější.

221 Zde odstavec ve 3. vydání končil.

o dřevinách neobsahuje zdaleka tolik fotografií, které slouží především k názornému vyjádření toho, co chceme přiblížit.²²² Bohužel dnešní dražota nám znemožnila nahradit většinu starších obrázků novými, stejně jako bohatší obrazový doprovod. V dalším vydání se budeme snažit doplnit dobré obrázky květů a plodů.²²³

V uspořádání prvního všeobecného oddílu jsme se drželi stejných zásad jako v knize o trvalkách, pouze jsme přidali několik článků, které jsou pro mnohé zájemce jistě velmi užitečné: například o vřesovcovitých od Arendse, o skalních keřích od Purpuse, o druzích cenných pro lesnické účely od jedné z předních autorit v tomto oboru, tajného rady Schwappacha. Byli bychom velmi vděční, kdyby nám byl sdělen úsudek četných čtenářů zejména o těchto článcích, abychom mohli v případě potřeby provést změny v podobě a uspořádání těchto speciálních kapitol.²²⁴

Informace o pěstování a rozmnožování byly tentokrát zpracovány podrobněji. Pro tuto knihu však platí to-

též, co již bylo řečeno, že totiž musíme předpokládat, že čtenář má s pěstováním rostlin určité zkušenosti. Vždy můžeme pouze poskytnout nápovědu. Kdo by se chtěl dozvědět více zejména o množení, měl by se obrátit na vynikající dílo St. Olbricha: *Rozmnožování a řez okrasných dřevin* (Vernehrung und Schnitt der Ziergehölze), 1899.²²⁵

O správné diakritice latinských jmen bylo napsáno již mnoho. Zde se řídíme směrodatnými příklady. Máme námitky proti vylepšování pravopisu starých jmen, stejně jako proti všem tzv. filologickým změnám. Směrodatný je pouze autorův pravopis a opravují se pouze zcela zjevné tiskové chyby.²²⁶

Má-li naše kniha skutečně plnit svůj účel, musí všichni čtenáři spolupracovat, abychom v dalších vydáních mohli nabídnout stále lepší a lepší obsah.²²⁷

222 Zde odstavec ve 3. vydání končil.

223 V 1. vydání zněl odstavec takto: Snažili jsme se ještě více než v knize o trvalkách, aby za nás **mluvily dobré fotografie**. Žádná jiná kniha o dřevinách neobsahuje zdaleka tolik fotografií, které slouží především k názornému vyjádření toho, co chceme přiblížit. Tentokrát jsme zvýšili i počet barevných obrázků; od zařazení ještě většího počtu jsme však prozatím upustili, neboť zmenšení obrázků vytvořených podle Lumiérových fotografií je pro některé z nich velmi nepříznivé, jak dokazuje pohled na výše zmíněnou Foersterovu knihu, jejíž grafická úprava je jinak zcela vynikající.

224 Tento odstavec byl jen v 1. vydání.

225 Ve 2. a 3. vydání byl odstavec zkrácen a zněl: Musíme říci, že pro tuto knihu platí, že předpokládáme, že čtenář má určité zkušenosti s pěstováním rostlin. Vždy můžeme pouze napovědět, ale výslovně odkazujeme na poznámky sestavené na konci knihy. OLBRICH, S. (1899): *Vermehrung und Schnitt der Ziergehölze mit einigen Ausblicken auf die Fragen der Vererbung und Hybridation aus langjähriger Praxis*. Stuttgart: Ulmer.

226 V 1. vydání zněl odstavec takto: Dále jsme vždy vyznačili správné kladení přízvuku u latinských rodových jmen a učinili tak i u jmen druhů a pojmenování forem, kde tón není na předposlední slabice.

227 V 1. vydání zněl odstavec takto: zcela zjevné tiskové chyby.

Má-li naše kniha skutečně plnit svůj účel, musí všichni čtenáři spolupracovat, abychom v dalších vydáních mohli nabídnout lepší obsah, než je možné v prvním vydání.

II. Listnaté stromy v krajinářském objektu, v parku²²⁸

Ernst Emanuel Silva Tarouca

Qui bene distinguit bene docet!²²⁹ Především musím zdůraznit, že 1. využití a zacházení s dřevinami v krajinářských zahradách, kde mají sloužit především estetickým účelům, se musí lišit od využití a zacházení s dřevinami v lese, který je dnes hospodářským provozem pro pěstování co největšího množství dřeva, kde tedy dřeviny musí sloužit zejména užitkovým účelům – a 2. že pojem krajinářská zahrada (park) nesmí být zaměňován s pojmy zahrada a pleasure ground, tj. reprezentativní část zahrady.²³⁰ „Park má mít charakter volné přírody a krajiny, takže ruka člověka je v něm sotva patrná... je-li park zmenšenou, idealizovanou přírodou, pak zahrada je rozšířenějším obydlím. Zde pak lze dobře popustit uzdu osobnímu vkusu všeho druhu, dokonce i hravosti a vůbec nejsvobodnějšímu požitku fantazie. Vše by zde mělo nabízet okrasu, pohodlí, nejpečlivější posezení a tolik nádhery, kolik jen prostředky dovolí.“ (Pückler)²³¹ Mluvíme o květinových

zahradách, architektonických zahradách, japonských zahradách, botanických zahradách, zámeckých zahradách, klášterních zahradách, venkovských zahradách atd.

Mezistupněm mezi zahradou a parkem je u Angličanů pleasure ground, pro který nemáme vhodné německé²³² slovo; tam tvoří spojnicí mezi uměleckou výzdobou okolí domu a přírodní krajinou. Lze říci, že mnoho našich menších parků by bylo vhodnější označit jako pleasure grounds než jako krajinářské zahrady.

A nyní k věci.

„Ať jsou tvary zemského povrchu jakkoli rozmanité a mnohotvárné, ať se v nich objevují jezera v rovině nebo horské masivy, ať se řeky a potoky stříbrnými nitkami proplétají nížinami nebo údolími, pokud je nezdobí stromy a lesy, bude pohled vždycky v nejvyšší míře bezútěšný. Jak pustě by působily naše zahrady, kdyby v nich chyběly stromy a keře, bez nichž není krajinářská scénérie myslitelná. Jejich účinek je velmi mnohostranný; krása a harmonie jejich forem vytváří charakteristický celek a svým uspořádáním a vzájemnou kombinací propůjčují plochám, v nichž se objevují, zcela osobitý charakter.“

„Stromy a keře určují pestrost a rozmanitost scénérie, zakrývají to, co by oko nemělo vidět, a umožňují ještě více vyniknout tomu, co stojí za to vidět; ohraničují a uzaví-

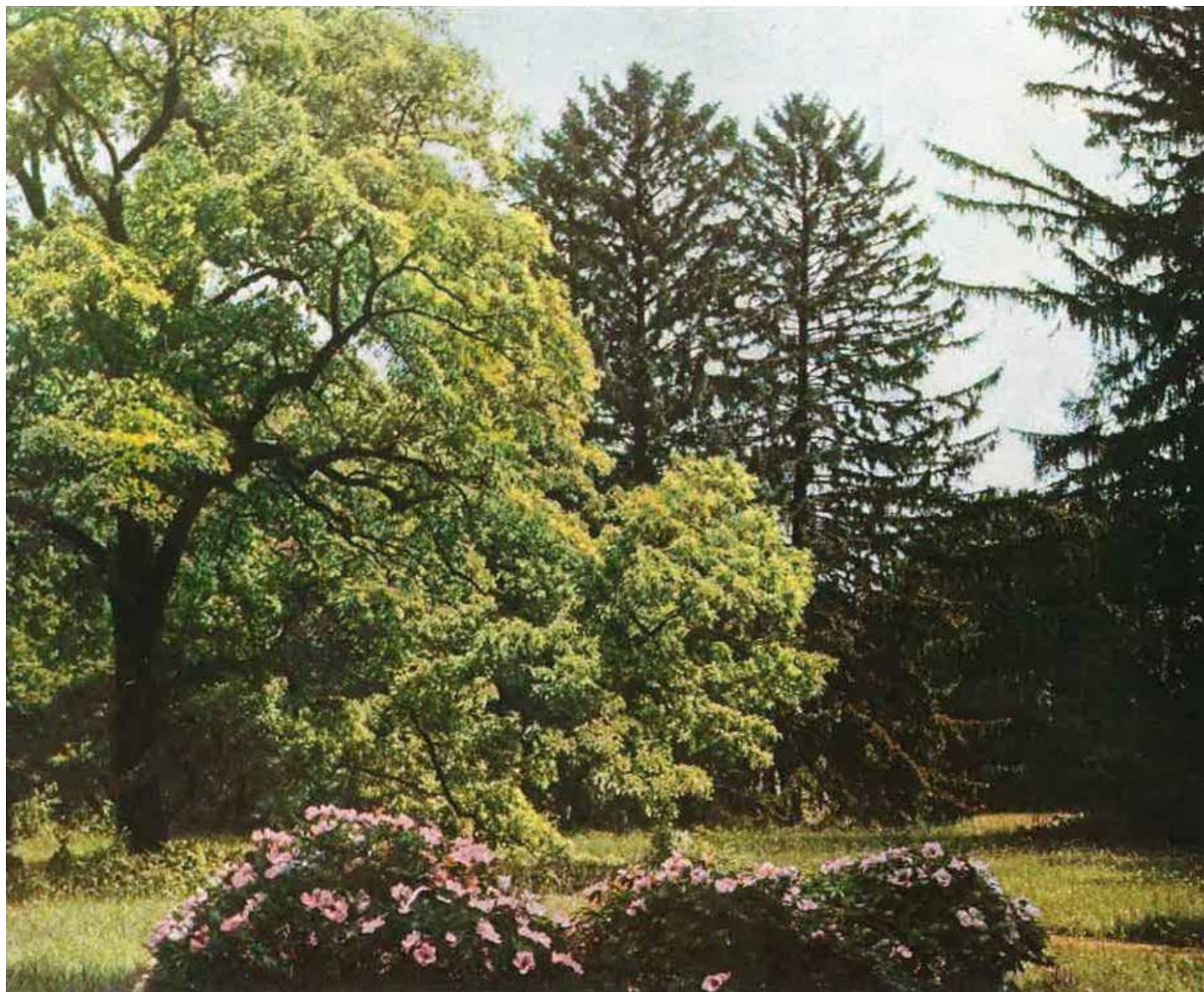
228 Rozdíly mezi jednotlivými vydáními jsou minimální. Zdůrazněné pasáže byly zdůrazněny i v původním textu.

229 Kdo dobře rozlišuje, dobře učí!

230 V originále jen pleasure ground.

231 Miněna kniha Hermann von Pückler-Muskau, *Andeutungen über Landschaftsgärtnerei, verbunden mit der Beschreibung ihrer praktischen Anwendung in Muskau*, Stuttgart 1834.

232 Ani české slovo.



Jarní scenérie z parku v Grafenegg.

rají blízké i vzdálené scenérie a vnášením světla a stínu do krajiny dodávají obrazům život a pohyb. Výsadbu lze použít k zakrytí objektů, nutných hospodářských budov, okolních hranic, obecně všeho, co je nevzhledné a nelze to odstranit; lze jimi také zkrášlit jiné nevyhnutelné objekty tím, že je zčásti zakryje a zčásti nechá vyniknout. Střídáním skupin stromů a keřů lze harmonizovat různá místa pohledu, která spolu neladí, například budovy různých architektonických stylů, které jsou blízko sebe, nebo je oddělit tak, aby se každá z nich jevila jako samostatný cíl pohledu, jako samostatná scenérie.“

„Výsadby rozbíjejí jednotvárnost ploch a dodávají rozmanitost a ráz plochému, jednolitému terénu; vedou a doplňují cesty v areálu, rámuji a oživují vodní plochy, zakrývají hranice a dávají jim proměnlivé linie horizontu. Zahrnují a spojují jednotlivé části venkovského sídla a zprostředkovávají přechod od pravidelnosti bezprostředního okolí sídla přes volnější a nespoutanou scenérii parku do okolní krajiny.“²³³

Těchto několik vět nám dává obraz o mnohostranném využití stromů a keřů v krajinářské zahradě a parku. Pokusím se podrobněji vysvětlit, proč, jak a co bychom měli vysazovat, přičemž se nemohu vyhnout pojednání o nejdůležitějších základních pojmech a pravidlech krajinářského zahradnictví v souvislostech týkajících se stromů a keřů, které se v zahradě vyskytují.

Nejprve se musíme seznámit s charakteristickými znaky, jimiž se dřeviny vyznačují a díky nimž jsou různé stromy a keře vhodné pro různé účely zahradní architektury.

1. Každé dítě ví, že existují **listnaté a jehličnaté dřeviny**, přičemž ty druhé jsou předmětem třetí příručky o pěstování, a proto nás zde nebudou zajímat.

Stejně dobře je znám rozdíl mezi **opadavými a stálezelenými** stromy a keři; ty druhé slouží jako výsadba před a mezi velké skupiny stromů a oživují a zpestřují krajinu, zejména v zimě, kdy jsou ostatní stromy a keře holé a mrtvé.

2. V závislosti na původu a podnebí hovoříme o **domácích a cizokrajných (exotických) dřevinách**. Ty první přirozeně tvoří jádro výsadby v našich zahradách, zatímco použití cizokrajných dřevin závisí na tom, zda snášejí naše klima, zda jsou mrazuvzdorné, nebo zda je třeba je chránit před mrazem a vlhkem našich zim zakrytím listím, chvojím, hnojem, deskami apod.

V krajinářské zahradě by se měly používat pouze mrazuvzdorné stromy a keře, a to pouze ty, které v našem klimatu spokojeně a bujně prospívají bez zvláštních ochranných opatření. Sběratel, který se často pyšní i chudým, vyzáblým mrzákem, protože v něm ctí botanickou raritu, by měl své vzácnosti pěstovat nikoli v parku, ale ve speciálních zahradách, kde je bohatství arboreta důležitější než krása a přirozenost krajiny. Ve velkých parcích, kde rozmanité terénní dispozice nabízejí vhodná místa a příznivé podmínky pro pěstování různých druhů dřevin, mohou botanické nebo rostlinno-geografické scenérie najít své místo, pokud nenarušují celkový dojem krajiny a při samotném pohledu představují přirozenou

²³³ Citováno dle J. Hartwig, Illustrierte Gehölzbuch. Poznámka pod čarou byla ve všech třech vydáních. Jde o knihu HARTWIG, J., Illustriertes Gehölzbuch, c. d.

a líbivou vegetační scénérii.

3. Dřeviny můžeme rozlišovat podle charakteru jejich růstu: Podle toho, zda rostou vysoko, nebo zůstávají nízké, **na stromy a keře**. Podle toho, zda se vyvíjejí rychle a bujně, nebo pomalu a zdoluhavě, na **rychle rostoucí a pomalu rostoucí** dřeviny.

Některé druhy keřů jsou tak slabě rostoucí a zůstávají tak malé, že by ve velkých krajinářských scénériích zanikly; jejich použití je proto omezeno na komorní scénérie, které lze sledovat z bezprostřední blízkosti. Skalní nebo pouštní keře, které ve svém přirozeném prostředí zůstávají zakrslé, mohou v půdě bohaté na živiny vyrůst v bujně keře; a naopak stromové druhy, které se v lepším klimatu vyvinou ve vysoké obří stromy, u nás nabývají podoby keřů. Těžko tomu můžeme zabránit, ale obecně bychom měli v parku používat dřeviny odpovídající jejich přirozenému stanovišti, aby i u nás vykazovaly svůj charakteristický habitus. V počátečním věku, jako semenáčky, roste většina dřevin pomalu, teprve potom, některé dříve, jiné později, se vyvíjejí rychleji, přičemž rychle rostoucí druhy narůstají natolik, že v poměrně krátké době předstihnou ty ostatní, pomalu rostoucí. Keře vypěstované z řízků rostou ze začátku tak rychle, že v krátké době dosáhnou normální velikosti; u pomalu rostoucích druhů keřů dochází později k pomalejšímu vývoji. Kromě toho, že jsou řízky brzy použitelné k výsadbě, mají oproti semenáčům tu výhodu, že ochotněji kvetou. Zohlednění rychlejšího či pomalejšího růstu, stejně jako větší či menší výšky, které mohou dřeviny dosáhnout, má pro použití dřevin v parku velký význam. Pokud se totiž neuváže-

ně vysadí všechny druhy najednou, ty rychle rostoucí brzy potlačí ostatní, zatímco ty druhé budou zaostávat a postupně odumírat. Někdy se mezi ušlechtlejší stromy, které mají tvořit trvalé skupiny, vysazují rychle rostoucí běžné stromy, aby se v krátké době zakryly rušivé objekty nebo aby se dosáhlo brzkého krajinného efektu. Jakmile však začnou působit rušivě, je třeba je včas vykácet a případné výmladky využít jako podrost. Pokud chceme skupině dát trvalou kvalitu nepravidelnosti ve hmotovém působení i v horizontální linii, je nejlepší vysazovat rychle rostoucí druhy v trsech/shlucích mezi skupinami pomalu rostoucích dřevin a vyhnout se jejich použití pouze uprostřed nebo v pozadí, což by výsadbě dodalo pyramidální vzhled nebo by vypadala jako střecha. Keře se používají jako podrost nebo jako předsazená výsadba ve větších partiích dřevin v závislosti na jejich nárocích na světlo. Pokud se tu a tam na okraji nebo mezi nižšími keři vysadí jeden vysoký strom se světlou korunou, který nevrhá příliš mnoho stínu, může partie dřevin získat jen na přirozenosti, dynamice a nepravidelnosti.

4. Podle tvaru a formy stromů, která je dána polohou a tloušťkou větví a větviček, rozlišujeme stromy s kulatou korunou a širokým vrcholem, stromy se špičatou korunou (sem patří většina jehličnanů), stromy s kuželovitým a pyramidálním vzrůstem a konečně stromy s převislým nebo plazivým tvarem.

Většina listnatých stromů má kulaté koruny a široké vrcholy, zejména ve vyšším věku. Vzhledem k rozmanitosti jejich tvarů, které v plné rozvinutosti často působí velmi malebně, a vzhledem k proměnlivým liniím jejich

obrysu, který se obvykle vyznačuje hlubokými zářezy a značným vystupováním jednotlivých částí, což má za následek výrazný skulpturální účinek světla a stínu, se výborně hodí jak pro jednotlivé výsadby, tak pro skupinové a hromadné výsadby.

Pyramidální dřeviny by se v krajinářské zahradě, parku měly používat jen ve výjimečných případech a pak nejlépe ve větších skupinách, např. k dosažení kontrastů s odlišnými tvary dřevin, k narušení jednotných horizontálních linií v rovině nebo podél vodních ploch a konečně k zakrytí nevzhledných objektů, pokud je k dispozici pro výsadbu jen úzký pás pozemku; v tomto případě je však třeba monotónní linii vzniklé jednotné stěny dřevin přerušit předsadbou dřevin různých tvarů.

Smuteční formy stromů, z nichž existuje řada různých zástupců mnoha druhů dřevin, jsou vhodné především pro solitérní výsadbu. Menší formy se hodí spíše do okrasných zahrad a na pleasure ground; v krajinářských zahradách by se neměly používat příliš často, ale bujně rostoucí druhy (vrby, jasany, olše, osiky a javory) vypadají velmi dobře na okrajích potoků a rybníků; spolu s dalšími smutečními dřevinami mohou krásně působit na strmých svazích a náspech, nad kterými ladně visí štíhlé větve, a také na okrajích větších skupin stromů, protože vytvářejí příjemný kontrast s okolím.

5. Podle tvarů a velikosti listů rozlišujeme mnoho rozdílných listnatých stromů: máme stromy s **jednoduchými listy a se složenými** (dlanitě složenými nebo zpeřenými) listy; u prvního typu opět rozlišujeme různé tvary, podlouhlé, kulaté, laločnaté, zubaté atd. Pro využití

v krajinářské zahradě nemůžeme listnaté stromy posuzovat pouze podle tvaru a velikosti listů, jejichž rozdíly se projevují pouze v bezprostřední blízkosti a nabízejí příjemné zpestření výsadeb podél cest; spíše musíme brát v úvahu typ a velikost listů, tvar kmene, tvar koruny, sílu a postavení větví a větviček v jejich vzájemném působení a dojem, který různé stromy v důsledku těchto vzájemně působících prvků vyvolávají u pozorovatele, tedy výsledný habitus stromů. Ty s tmavými, mohutnými kmeny, silnými sukovitými větvemi, kulatými, uzavřenými korunami, hustým, velkolistým olistěním, které nepropouští sluneční světlo, působí těžce, temně a vážně. Stromy se štíhlými, rovnými kmeny, světlými korunami a volným, drobnolistým nebo zpeřeným olistěním, které může sluneční světlo snáze propouštět a korunou prosvítat, působí lehce, jasně, půvabně a vesele! Existuje mnoho přechodných forem mezi **stromy s těžkými a lehkými korunami**: Mezi bukem červeným, jírovcem a lípou jako zástupci nejtěžší formy a vrbami, břízami, dřezovci a akátů jako zástupci nejlehčí formy vidíme u olší, kaštanovníků, jilmů, habrů, javorů, ořešáků, karyí, platanů, jasanů, nahovětveců, topolů, jerlínů a dalších zástupců všech variant tvaru a habitu.

Znalost a rozeznávání habitů stromů jsou pro výsadbu v krajinářských zahradách velmi důležité. Správné použití a rozmístění dřevin jedné i druhé formy vede k přirozenému působení dřevin v krajinářské scénérii: plastickému působení díky uvážlivému posílení účinků světla a stínu, živému a poutavému působení díky bohaté rozmanitosti a správné kompozici jednotlivých scénérií.



Podzimní scénérie z parku Branitz.



Hlavní pohled do parku Branitz z pracovny knížete Pücklera.



Populus canadensis, tzv. kanadský topol, ve Vratislavi.



Staré hlavaté vrby u Hochstadtu nad Mohanem.

„Stromy „těžké formy“ jsou obzvláště vhodné pro vytváření stinných partií krajiny, k čemuž se hodí díky tmavé barvě svých listů. Pokud by se používaly výhradně, působilo by jejich seskupení příliš těžkopádně a mohutně; lehčí formy je musí udržovat v rovnováze; na druhou stranu působí krajina neklidně a chudě tam, kde lehčí formy převažují.“²³⁴

Často se objevovaly pokusy stanovit pravidla pro použití stromových forem, pro jejich seskupování a kontrastní uspořádání, ale ty obvykle sloužily jen ke zmatení prakticky zaměřeného zahradníka. **Vkus zahradního umělce má větší cenu než sebekrásnější pravidla a návody**, pokud věnuje pečlivou pozornost terénu a půdním podmínkám a má prostudovaná přirozená rostlinná společenstva ve scenériích podobných těm, které chce vytvořit podle nádherných příkladů v přírodě. K tomuto momentu se vrátím později.

6. Podle barvy listů, květů a plodů, a dokonce i podle barvy kmene a větví jsou stromy různé, což má velký význam i pro jejich využití v parku. Jednotvárnost našich domácích krajin je zčásti vysvětlena tím, že naše lesy a skupiny stromů se skládají jen z několika málo druhů, které se vyskytují všude v dřevinných partiích, a zčásti tím, že jedinou dominantní barvou v krajině je zelená; zelené louky, zelené stromy a keře, zelená v zeleni – jen na jaře se tu některé stromy a keře objevují většinou v bílých nebo žlutých, vzácněji v růžových květech, zatímco na loukách a v roklicích, mezi keři a na okrajích potoků těší

oko pestrá flóra; na podzim žlutě zbarvené listy javorů a měděné listy buků vnášejí do hnědé a zelené podzimní krajiny trochu pestrosti.

Tuto jednotvárnost musí zahradníkovu umění vyvažovat **pečlivým a promyšleným** používáním barevně rašících dřevin, zejména těch s červenými, žlutými a bílými listy, s jasným podzimním zbarvením jejich listů, které mohou vyniknout v celé škále barev fialové, červené, hnědé a žluté, používáním stromů a keřů s přehojnými pestrými květy v syté nádheře barev, a konečně dřevin s bílými, žlutými, červenými a tmavě zbarvenými plody. Různé barvy listů, květů a plodů živě kontrastují s převládající zelení krajiny v příznivém ročním období; světlé a tmavé kmeny stromů, bílé, červené a žluté větve některých dřevin nehrají v létě zvláštní roli, ale jistě budou vnímány jako příjemná změna a ozdoba v monotónní odumřelé zimní krajině.

Dřeviny s pestrým olistěním, stejně jako dřeviny s krásným podzimním zbarvením, dále pak stromy a keře s bohatými květy a okrasnými plody by měly být zpravidla vysazovány společně ve větších celcích stejných i různých druhů, protože jinak by se v krajinářské zahradě ztratily a nedosáhly by požadovaného barevného efektu. Panašované dřeviny a jejich plnokvětě kvetoucí zahradní formy patří do okrasné zahrady nebo na pleasure ground, protože v parku působí nepřírozně, a proto by mohly vyvolat rušivý dojem. Jednobarevné červené, žluté nebo bílé listnaté dřeviny a kvetoucí keře by neměly být vysazovány v mozaice barev, která působí neklidně, naopak

234 Citováno dle Petzold Die Landschaftsgärtnerei. Poznámka pod čarou byla ve všech třech vydáních. Jde o knihu PETZOLD, Eduard, Die Landschafts-Gärtnerei: Ein Handbuch für Gärtner, Architekten und Freunde der Gartenkunst, Leipzig: G. H. Meyer, 1896.

světlé barvy by měly sloužit spíše k prosvětlení a tmavé barvy ke ztemnění příslušných skupin dřevin. Cítím povinnost citovat zde nesouhlasný názor knížete Pücklera, jehož autoritě se jinak pokorně podřizují: „Netroufám si rozhodnout, do jaké míry je třeba sázet podle umělého, předem vypočítaného stupně odstínu a barvy. Tato záležitost má svá velká úskalí a alespoň podle mých zkušeností nebyly tyto pokusy nikdy zvlášť úspěšné, když jsem zašel do přílišných podrobností... ale i zde, kde by bylo obtížné stanovit naprosto určitá pravidla pro detail, musí jako nejlepší vodítko sloužit vkus samotného majitele.“²³⁵

Přesto se domnívám, že pokud se člověk vyhne příliš křiklavým kontrastům a obzvláště opakování stejných barevných efektů, lze použitím různě barevných stromů v krajinářské zahradě dosáhnout velmi krásných efektů, přičemž musím zmínit, že v krajině lze použít nejen bílou, žlutou a červenou, ale také hlavní zelenou barvu v jejích různých odstínech. Dřeviny těžkého habitu zpravidla vykazují tmavě zelenou barvu, dřeviny lehkého habitu světle zelenou, zatímco stálezelené dřeviny působí nejtmavěji.

V případě těchto stromů je třeba zmínit zvláštní efekt, který většina z nich vyvolává i na dálku leskem svých neprůhledných listů, jsou-li vhodně osvětleny; to platí i pro některé listnaté stromy, jako je červenolistý buk, *Crataegus lucida*, *C. Crus-galli* a další.

Dovolte mi uvést jen dva příklady použití různobarevných dřevin v parku:

Plasticita skupin dřevin působících v krajinářské sce-

nérii je vytvářena rozložením světla a stínu. Tento efekt lze posílit osázením zastíněných ploch tmavými stromy a keři (jehličnany, červenými buky a dalšími červeně zbarvenými stromy, olšemi, jilmy atd.) a osvětlených ploch osázením světlejšími dřevinami (bělolistými stromy a keři lehkých forem, jako jsou břízy, vrby atd.).

Zkušenost učí, že bílá barva odráží většinu světelných paprsků, takže vzdálené bílé objekty se zdají být blíže, než ve skutečnosti jsou; tmavý objekt na světlém pozadí vypadá menší než světlý objekt stejné velikosti na tmavém pozadí. Tato zkušenost nám umožňuje v pohledech do dálky, kde dostupný terén není tak rozsáhlý, aby bylo možné uvést popředí, střed a pozadí do správného perspektivního vztahu, zesílit vzdušnou perspektivu v jejích účincích a dosáhnout tak zdánlivě větší hloubky pohledu do dálky vysazením skupin tmavolistých stromů v popředí a větších celků bíle nebo žlutě olistěných stromů ve středním pásmu, zatímco pozadí lze udržovat v zelených tónech. Představme si například rybník v údolí přehrazeném hrází, jehož přítokem je potok protékající loukou; rybník a luční údolí jsou ohraničeny strmými svahy, které se směrem do pozadí postupně zplošťují. Z hráze rybníka, rámované těžkými tmavými větvemi dubů, je vidět něco, co se zdá být výhledem do dálky, který se ztrácí v pozadí v luční krajině se skupinami olší, vrb, topolů a jasanů, zatímco světlý střední pás mohutných skupin bílých stříbrných topolů u vtoku potoka do rybníka skvěle kontrastuje s tmavým popředím svahů porostlých jedlemi a buky na stinné straně a duby a dalšími stromy těžkého habitu

²³⁵ Míněna kniha Hermann von Pückler-Muskau, *Andeutungen über Landschaftsgärtnerei, verbunden mit der Beschreibung ihrer praktischen Anwendung in Muskau*, Stuttgart 1834.

na straně osluněné.

V souvislosti s krásnými kvetoucími dřevinami musím také zmínit, že někteří lidé je chtějí tolerovat pouze v okrasných zahradách a pleasure grounds, ale ne v krajinářských zahradách. Já tento názor nezastávám. Ve volné přírodě promění kouzelná hůlka slunečního zdroje sterilní kopce, na které je po zbytek roku smutný pohled, v rozjásanou květinovou louku. Sněhobílé květy třešně ptačí a trnky, divoké růže, zlatožluté květy čilimníku, kručinky a janovce, voňavá květenství divoké hrušně, hlohu, muchovníku, zimolezu, lýkovce atd. se spojují v tak bohaté, svěží a barevné obrazy, že je sotva můžeme překonat mnoha kvetoucími keři v našich zahradách! Nebo působí nepřírozeným dojmem, když ve vysokých polohách Alp, kde na úpatí drsných skalních stěn vyčnívá ze sněhu a ledu jen několik bouřemi ošlehaných jedlí a tmavých keřů kosodřeviny, které jsou po většinu roku jedinými zástupci rostlinného života v tomto poněkud vážném, smrtelně smutném obrazu, teplé sluneční paprsky konečně zvítězí nad nekonečnou zimou a pod šedivou stěnou náhle rozkveté růžová zahrada nesčetných zářivých rododendronů a z každé pukliny ve skále a kamenné suti vyrazí pestrobarevné děti alpské flóry ve všech barvách? Považuji za přirozené, že ve vrcholné roční době, kdy krásné jarní slunce probouzí vše v přírodě k novému životu, kdy drobní ptáci v korunách stromů a keřů vydávají tisícíhlavou píseň lásky a vše se zelená, kvete a voní, se i krajinář-

ská zahrada obléká do svatebního hávu květinové krásy a barevného přepychu: „Jen jednou kvete v roce máj, jen jednou v životě láska!“

Tato nádhera netrvá dlouho a pak jsou kvetoucí keře a stromy stejně zelené a nenápadné jako všechny ostatní.

Naše krásné kvetoucí dřeviny potřebují světlo a slunce; použijeme-li je ve velkých masách jako předsadbu větších skupin stromů, k osázení slunných svahů a suchých vršků, můžeme s nimi v době květu vytvořit nádherné efekty. I zde je předpokladem úspěchu takových výsadeb vkus a láskyplné porozumění přírodě věrných krajinářských scénérií: kdo však chce své kvetoucí keře vysazovat krásně pravidelně, jako rybízové keře v kuchyňské zahradě, tomu to mnoho cti nepřinese.

7. Konečně dřeviny **se liší podle svého stanoviště**, a tento rozlišovací znak se mi zdá být nejdůležitější, protože na faktorech, které zde bereme v úvahu, závisí nejen prospívání, ale i krajinářský účinek, a tedy správné použití různých dřevin v parku! V tomto ohledu nejde o to, jak se jmenuje země, v níž se daný druh vyskytuje, ať už je to Sedmihradsko,²³⁶ Arizona²³⁷ nebo Mandžusko,²³⁸ ale o to, zda můžeme danému stromu nebo keři přidělit v naší zahradě místo, které odpovídá jeho přirozenému stanovišti z hlediska složení půdy, půdní a vzdušné vlhkosti, polohy a klimatu!

Kromě dřevin, které jsou vázány na určité životní podmínky, a proto vyžadují speciální přípravu půdy

236 Historická země v dnešním středním Rumunsku na vnitřní straně karpatského oblouku.

237 Jeden ze států USA. Leží na jihozápadě při hranicích s Mexikem.

238 Historická země na severovýchodě dnešní Číny při jejích hranicích s Ruskem.

s rašelinou a vřesovištní zeminou, pískem, vápnem nebo kamennou drtí (štěrkem), případně zvláště vlhké nebo suché stanoviště, jako jsou bažinné, rašeliništní, vřesovištní, skalní a pouštní rostliny, je většina našich odolných dřevin v důsledku pěstování po generace v kultuře natolik nenáročná, že si půdu a stanoviště již nevybírají a daří se jim v každé lepší zahradní půdě. Výrazné horské dřeviny, řekněme stromy amerických Skalistých hor,²³⁹ spokojeně rostou v nížinách a dubům bahenním se bez problémů daří v pahorkatinách. Přesto, aniž bych chtěl stanovovat nějaká pravidla, bych chtěl doporučit se co nejlépe seznámit s přirozeným stanovištěm různých dřevin v domovské zemi, abyste jim mohli nejen v první řadě určit správné místo v parku, ale také abyste mohli kombinovat domácí dřeviny a jejich cizokrajné druhové příslušníky se stromy a keři, v jejichž společnosti se obvykle vyskytují doma, a vytvořit tak přirozeně vypadající vegetační scénérie. Tyto znalosti by se neměly omezovat pouze na půdní podmínky, polohu a klima, ale měly by se vztahovat i na charakter území, ve kterém se dané dřeviny vyskytují, ať už samy, nebo s jinými rostlinami, a v závislosti na terénních podmínkách (vrchy a údolí, louky a bažiny, skály a voda) přispívat k vytváření charakteristických krajinářských scénérií!

Ať už člověk takové vzory pro krajinářskou tvorbu získá z vlastních postřehů a láskyplného pozorování při procházkách, příležitostných loveckých výpravách nebo na cestách, nebo jen z četby dobrých popisů přírody, vždy se najdou zajímavé nápady a přínosné podněty, které lze

umělecky vyjádřit v přírodě věrné scénérii parku, správně komponované vhodným použitím správných dřevin na správném místě.

Uvážíme-li uvedený příklad pohledu do dálky iluzivně prohloubeného výsadbou a představíme-li si v popředí mezi buky a jedlemi skupiny cizokrajných jehličnanů a buků červenolistých, na osluněné části kaštanovníky, americké duby a javory s podsadbou stálezelených keřů a v pozadí vedle domácích druhů americké duby bahenní a jasany, východoasijské topoly a severské vrby, neztratí krajina nic ze své přirozenosti, ale jen získá na tvarové a barevné rozmanitosti.

Na závěr této části musím zmínit, že některé dřeviny, které jinak nejsou v našem podnebí odolné nebo jsou choulostivé, mohou pod lehkým krytím přežít i tuhé zimy, pokud je vysadíme na chráněná místa v zahradě, která polohou a složením půdy odpovídají jejich přirozenému stanovišti. U citlivých dřevin se v zimě velmi doporučuje ochrana před ranním a poledním sluncem, tj. výsadba na severní a severozápadní stanoviště. Dřevinám, které mají rády vysokou vlhkost, jako jsou stálezelené rostliny a většina horských rostlin, se nejlépe daří, jsou-li vysazeny v blízkosti velkých vodních ploch.

A nyní mi dovolu, abych na závěr v návaznosti na výše uvedené rozvinul několik myšlenek o krajinářské tvorbě, které by měly usnadnit pochopení toho, co chci říci o výsadbě v parku.

Hodně se mluví o hlavní nebo základní myšlence krajinářské úpravy; v době romantismu se tím rozumě-

239 Pohoří v Severní Americe. Tvoří východní pásma Kordiller a mají výrazně protáhlý tvar severojižním směrem.

ly nálady, které měly vyvolat řecké chrámy, smuteční vrby, mauzolea nebo zříceniny; já se však domnívám, že když mluvíme o hlavní myšlence, máme pravděpodobně na mysli vytvoření krásné, přirozeně působící krajiny v rámci a charakteru daného území s využitím dostupných prostředků (vegetace, vody, skal atd.). Daná oblast může být buď lužní krajinou bohatou na vodu, nebo ji mohou tvořit rozsáhlé pastviny, v nichž nepochybně můžeme rozpoznat počátky starých anglických parků, které, jak říká Pückler:²⁴⁰ „Ve své podstatě nejsou ničím jiným než rozlehlými loukami s malebně roztroušenými skupinami vysokých a starých stromů, které měly sloužit zčásti k oživení krajiny, zčásti také k užitku jako pastviny pro početná stáda“; nebo je k dispozici luční údolí v pahorkaté krajině či v lesnaté krajině úrodná nížina s rybníky sloužícími k chovu ryb: Úkolem tvůrčího zahradníka bude vždy vystihnout hlavní myšlenku návrhu tím, že velkoryse a harmonicky prezentuje charakter oblasti v celkovém působení komponované krajiny. Současně musí zkoumat a zvažovat, jaké obrazy a krajinářské scénérie lze v rámci vůdčí myšlenky a v daném prostoru začlenit a navrhnout; jak lze krásy, půvabné či velkolepé obrazy přírody, které oblast nabízí, zdůraznit a jejich účinek posílit vhodnou výsadbou; na druhé straně, jak lze nevzhledné nedostatky oblasti odstranit nebo zakrýt obratnou předsadbou.

Pokud umění krajinářského zahradníka spočívá především v tom, že věnuje pozornost těmto dvěma aspektům, vyvstává otázka: Z kterých míst by se měl on a po něm návštěvník a posuzovatel dívat na tuto výsadbu?

Na to můžeme odpovědět: 1. Vůdčí idea, charakteristické rysy parku, mají být vnímány jako co nejúplnější obraz krajiny pozorované z domu samotného, nebo tam, kde to jeho poloha neumožňuje, z místa významného pro každodenní život obyvatel, např. z gloriety, zahradního domku, místa pro snídání apod. 2. V rámci základní ideje jsou jednotlivé obrazy naplňující tuto ideu různými detaily prezentovány v co nejbohatší rozmanitosti jako pohledy z cest, které v závislosti na utváření terénu a rozmanitosti terénních podmínek slouží jako průvodci parkem. Tyto jednotlivé obrazy se mohou svým charakterem značně lišit od celkového ducha obrazu krajiny, za předpokladu, že není jeho harmonie narušena příliš ostrými kontrasty ve formě a barvě. Tomu lze předejít, pokud se působení těchto jednotlivých obrazů odehrává takříkajíc za kulisami, tj. pokud jsou zakryty výsadbami dřevin nebo vystupujícími terénními vyvýšeninami.

Čím větší je plocha, tím velkolepější je celkový obraz v pohledu do dálky a tím rozmanitější mohou být jednotlivé pohledy a může jich být více. To platí tím spíše, je-li terén plochy rozmanitý a úprava hlavních a bočních údolí a výsadba vrchů a hřebenů, které je oddělují a uzavírají, otevírá bohaté možnosti pro zahradníkovu umění a vkus.

Tam, kde je k dispozici pouze prostorově omezená plocha, bude jedna krajinářská scénérie vnímatelná při pohledu z domu reprezentovat celý park. Musí působit harmonicky a jednotně a díky hloubce a obratnému zakrytí hranic musí působit větším dojmem.

Po tomto zdánlivém odbočení od vlastního tématu

240 Míňena kniha Hermanna von Pückler-Muskau, *Andeutungen über Landschaftsgärtnerei, verbunden mit der Beschreibung ihrer praktischen Anwendung in Muskau*, Stuttgart 1834.

do oblasti zahradní architektury, jejíž kvintesence jsem trpělivého čtenáře nemohl ušetřit, neboť s ní úzce souvisí otázka použití dřevin v parku, se pokusím na závěr co nejstručněji probrat způsob výsadby.

V krajinářské scénérii tvoří trávníky, vodní prvky a cesty světlé prvky, zatímco terénní vyvýšeniny (hory, kopce, pahorky) a masy stromů, případně jejich kombinace, vytvářejí tmavé prvky; ty se zvedají nad plochami a vrhají stíny podle polohy slunce. Ve zvlněném terénu bude působení stínu o to silnější, pokud se kontrast mezi vrchem a údolím zvýší výsadbou na vyvýšeninách, které pak ještě výrazně temněji vystupují z ploch v údolí (louky a voda); čím je plocha rovinatější, tím pečlivěji musí být každá terénní vyvýšenina využita pro výsadbu; v rovině vytvářejí stín pouze hmoty stromů; čím větší jsou plochy, tím větší a mohutnější musí být i dřevinné partie. Mezi nimi musí být rovnováha a správný vztah, stejně tak mezi světlem a stínem; nesmí být založeny na dlouhých monotónních liniích a obrysech, ani se příliš často střídat či opakovat ve stejných formách. „Velké světlé plochy s velkými tmavými partiemi, které ostře kontrastují, vytvářejí jen malou rozmanitost. Jsou-li naopak plochy stínu příliš úzké, dopadají-li příliš často a v úzkých liniích do plochy, takže je světlá plocha přerušována v pruzích s příliš častým opakováním, to působí příliš živě a vytváří dojem neklidu. Klid vzniká, když na trávník dopadají jednou širší, jednou užší stíny a střídají se s jasněji osvětlenými většími plochami. Na rozložení světla a stínu má vliv i bližší a vzdálenější okolí. Pokud je prostředí hodně zalesněné,

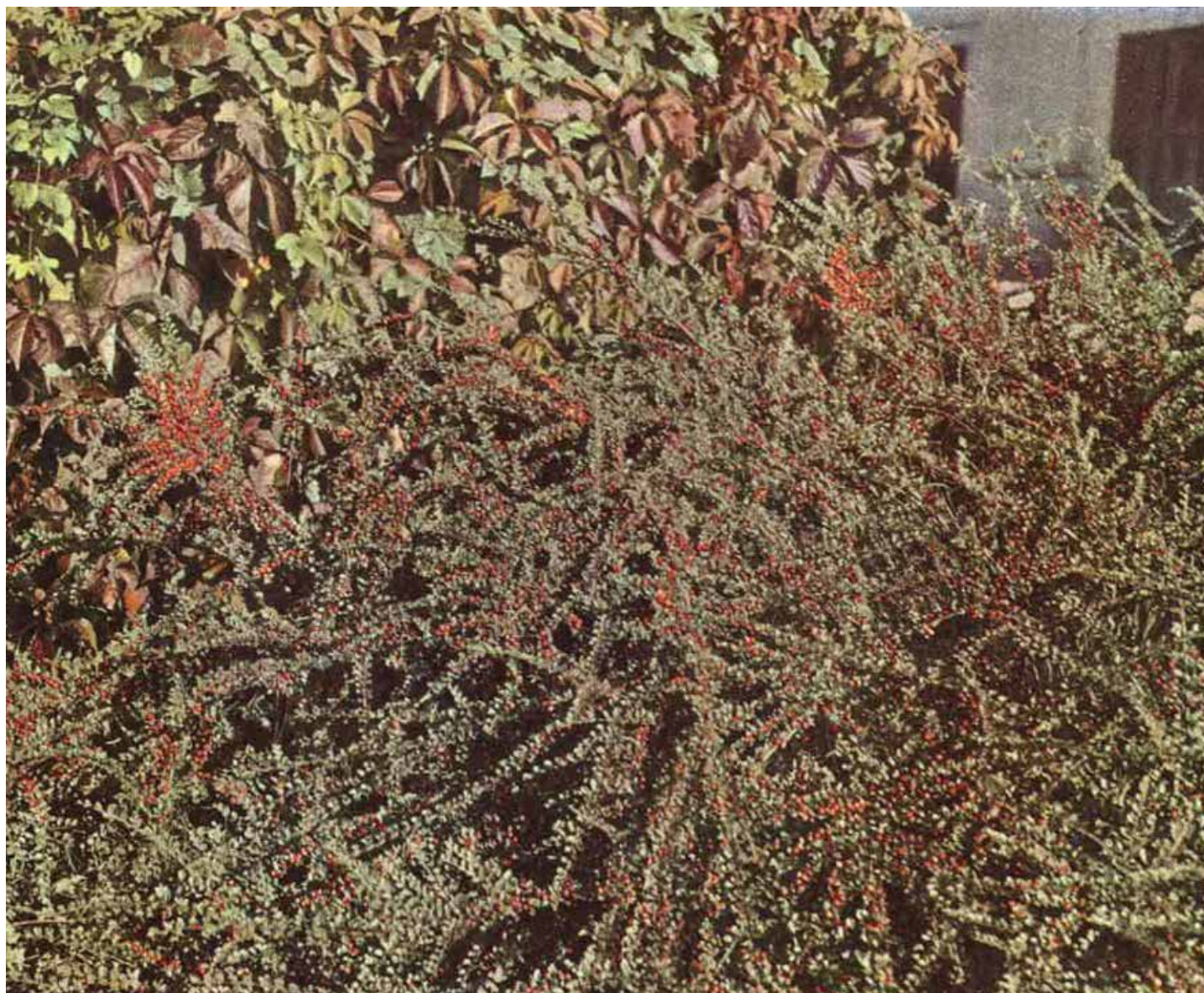
takže obecně převládá stín, pak bude třeba při úpravách stinné dispozice počítat s tím, že je nutné zajistit více světlých prvků, a bude třeba vytvořit více otevřených ploch. Pokud je naopak oblast více prosluněná a světlá, pokud v ní nejsou žádné hmoty stromů nebo jen málo, je nutné komponovat celkově stinnější scénérii, tak bude očím příjemnější.“²⁴¹

V závislosti na daných podmínkách je třeba s výsadbami dřevin v krajinářské zahradě zacházet různým způsobem, rovněž v závislosti na účelu, kterému mají sloužit, a na perspektivě, z níž budou pozorovány.

V rozlehlých, velkolepých parcích budou úměrně rozlehlým travnatým plochám a širokým průhledům namístit také velké a kompaktní hmoty dřevin, které vytvoří takřikajíc kostru celé zahrady; ve zvlněném terénu tuto roli přebírají kopce a hřebeny, které jsou, jak bylo dříve zmíněno, odpovídajícím způsobem osázeny. V menších zahradách je přirozeně nedostatek prostoru pro velké dřevinné partie, tam musí být žádoucího efektu dosaženo uměle kulisovitou výsadbou větších a menších skupin, které se různě překrývají. Toto kulisovité uspořádání skupin dřevin slouží také k dosažení perspektivního působení popředí, středu a pozadí v dálkových pohledech; jak lze tohoto účinku dosáhnout výsadbou dřevin různých forem a vybarvení, bylo výše ukázáno na příkladu.

U každé skupiny je krajinářské působení určeno dvěma liniemi při navrhování forem: půdorysem nebo linií, která určuje vnější hranici skupiny v ploše, a linií horizontu, která určuje obrys korun stromů, jak se rýsují proti

241 Citováno dle J. Hartwig, *Illustriertes Gehölzbuch*. Poznámka pod čarou byla ve všech třech vydáních. Jde o knihu HARTWIG, J., *Illustriertes Gehölzbuch*, c. d.



Okrasné keře v podzimním období: loubinec nahoře, dole *Cotoneaster horizontalis*.

obloze. Ta působí krásně a zajímavě pouze tehdy, pokud neběží rovně nebo ve tvaru nudné vlny, nýbrž je přerušována nepravidelnými vyvýšenými a prohloubeními; nepravidelné linie horizontu dosáhneme skupinovou výsadbou stromů různé výšky a různé rychlosti růstu. Ohledně půdorysu říká kníže Pückler,²⁴² „že pravá linie krásy vnějšího pláště nějaké výsadby musí spočívat v neurčitých výstupcích, odvážných výčnělcích a širokých ustoupeních, tu a tam také v téměř rovných liniích, i když vždy přerušovaných jednotlivě vysazenými stromy a keři, a tudíž volně působícími; ale nikdy ne v oné ideálně zvládnuté linii, známé spíše jako vývrtka, která je ze všech nejméně přirozená a brání každému efektu světla a stínu, tomu velkému tajemství krajinomalby, a která při pohledu zepředu navzdory svým zákrutám a obloukům bude přesto vždy tvořit jen zdánlivě rovnou linii, ale z boku představuje pouhý odporný pohyb nahoru a dolů bez jakéhokoli charakteru. Naproti tomu ostré rohy málokdy škodí a vždy se časem díky vegetaci samy dostatečně zaoblí.“

To, co bylo řečeno o krajinářském působení linie horizontu a půdorysu, platí nejen pro jednotlivé skupiny, ale i pro kompozici několika skupin a porostů s jednotlivými stromy a keři, které jsou v krajinářské scénérii uspořádány jako velké a malé útvary v záměrné sestavě.

Krása tohoto typu porostu spočívá ve střídání skupin, které poskytuje větší a menší mezery a průhledy do nitra výsadby, někdy se pohled otevírá, jindy uzavírá. Na všech stranách se větší uzavřené jádrové hmoty mohou

rozpadat na volné skupiny a jednotlivě umístěné, zvláště krásné exempláře vytvářejí příjemnou pestrost, která je ještě umocněna vkusným rozmístěním různě tvarovaných a barevných keřů. Tyto efekty jsou zvláště účinné při pohledu na velké krajinářské scénérie, ale mají největší význam i pro jednotlivé detailnější scénérie, které lze pozorovat z cest.

Cesty samy o sobě nejsou na pohled krásné, proto se přednostně vedou v rámci výsadeb, nikoliv přes otevřené trávníky. V bezprostřední blízkosti cest proto dřeviny slouží k jejich zakrytí a zastínění, dále jako rám pro scénérie při pohledu z cesty. K tomuto účelu se hodí stromy s plnými, široce rozložitými korunami, které účinně stíní a zatemňují popředí, takže dobře vynikne světlý střed a výhled vynikne o to zřetelněji. Vzácné a obzvláště krásné dřeviny najdou své místo také podél cest, a to jak v malých skupinkách, tak jako solitéry, což umožňuje každé rostlině volně se rozvinout do co největší dokonalosti. Výsadba u pěšin a jejich bezprostředního okolí vyžaduje zvláštní pozornost a pečlivost, protože cesty vedou návštěvníka podnětně střídavě tu tou, tu onou partií dřevin, která je zvláště typická dominancí toho či onoho druhu stromu, a protože s měnícími se terénními a půdními podmínkami postupně poskytují procházejícímu návštěvníkovi pohled na všechny rostlinné poklady parku.²⁴³

V předchozích poznámkách se o kontrastu hovořilo tak často, že o něm musím říci několik slov. Abychom

242 Miněna kniha Hermanna von Pückler-Muskau, *Andeutungen über Landschaftsgärtnerei, verbunden mit der Beschreibung ihrer praktischen Anwendung in Muskau*, Stuttgart 1834.

243 Ve 3. vydání byly tento a následující odstavec spojeny do jednoho.

dosáhli kontrastů ve formě, budeme vysazovat různé tvarované stromy jednotlivě nebo ve skupinách, abychom rozčlenili velké plochy, např. skupiny pyramidálních stromů u vody, stejně jako stromy se štíhlými rovnými kmeny a kuželovitějšími korunami v blízkosti budov s plochými střechami a holými plochami zdí; listnaté stromy s kulatými korunami se zase kvůli kontrastu lépe hodí k budovám s dynamickou architekturou, vysokými věžemi a špičatými střechami; v krajině využijeme působení kontrastu stromů těžkých a lehkých tvarů, vysokých a nízkých, velkolistých a drobnolistých dřevin. Barevné kontrasty mohou působit trvale díky použití různě zbarvených stromů a keřů, nebo jen dočasně: v prvním případě kontrastují různé skupiny díky zbarvení listů nebo květů, v druhém případě vzniká kontrast v působení téže skupiny dřevin při střídání ročních období. Například skupina buků červenolistých neustále kontrastuje se skupinou bílých hlošin nebo stříbrných topolů, zatímco např. porost borovic podsázený spoustou rododendronů, které v době květu poskytují radostný, barevný obraz, se po zbytek roku jeví jako vážná lesní scéna, nebo luční údolí sevřené svahy porostlými americkými duby, buky a javory se v létě prezentuje jako krajina plná zelených barev, zatímco na podzim září jako moře plamenů ve všech odstínech žluté, červené, fialové a hnědé. Kontrasty se nesmí vyskytovat příliš často, a především se v parku nesmí opakovat stejný kontrast, protože by to působilo nudně a bylo by to ostudou fantazie zahradního umělce. Netroufám si stanovit žádné zásady týkající se výběru vhodných druhů dřevin

pro různé výsadby. Ve velkých skupinách stromů a keřů budou jistě vhodné hromadné výsadby připomínající les, smíšené porosty, které najdeme v přírodě, kde byla příroda ponechána svému osudu. O tom, které druhy mají být vysazeny společně, musí rozhodnout umělecký záměr každého zahradníka s přihlédnutím k lokalitě. V zájmu pestrosti mi připadá nesprávné a vůči přírodě nevěrohodné vysazovat několik skupin stromů a keřů, z nichž každá je vysazena pouze z jednoho druhu. Kníže Pückler²⁴⁴ také říká: „Není nic monotónnějšího a těžkopádnějšího než plocha, kde člověk mívá tu skupinu smrků, tam dlouhou řadu modřínů, tady další trs bříz, tam sbírku topolů nebo dubů a po tisíci krocích vidí, jak ten samý nudný kolový tanec začíná znovu. Výjimkou jsou háji podobné výsadby, které by měl tvořit pouze jeden nebo jen několik příbuzných druhů. Jako přechod z parku do lesa je háj velmi vhodný jako doprovod pěšin kvůli příjemnému stínu a chladu a kvůli kouzlu, které poskytuje různé nasvícení někdy hustých, jindy rozvolněných kmenů a proměnlivá hra slunečních paprsků dopadajících skrz rozvolněné koruny stromů.“

Na závěr mohu jen zopakovat, že **umělecký talent a vkus v kombinaci s fantazií, která předem dokáže vycítit budoucí účinek výsadby, bohatě nahradí veškerou školní moudrost**, pokud se nejedná o technickou a mechanickou stránku věci, která však vyžaduje od zahradníka znalosti, dovednosti a praktické zkušenosti. Uvědomíme-li si, že rozmanitost v krajinářských scénériích, a tedy i rozmanitost ve výsadbě je žádoucí,

244 Míňena kniha Hermanna von Pückler-Muskau, *Andeutungen über Landschaftsgärtnerei, verbunden mit der Beschreibung ihrer praktischen Anwendung in Muskau*, Stuttgart 1834.

ale že v každé partii dřevin, pokud je vysazována podle místních podmínek, musí převládat druhy dřevin, které jsou pro danou lokalitu a scénérii nejpřirozenější, a tudíž nejkrásnější, pak správný výběr a kombinace správných druhů dřevin pro různé účely výsadby budou samozřejmostí. Dominance jedné dřeviny v určité scénérii slouží také k jejímu charakteristickému vymezení, např. podél potoka protékajícího střídavě otevřenou luční krajinou nebo uzavřenou lesní roklí mohou v břehové výsadbě střídavě dominovat vrba, olše nebo jilm, aby každý úsek toku potoka získal zvláštní charakter.

A na závěr budiž připomenuto, že na rozdíl od malíře nebo sochaře, který může považovat za úspěch svého uměleckého snažení hotové a dokončené dílo, zahradní umělec nesmí nikdy považovat vysázenou krajinářskou zahradu (či park) za hotovou a dokončenou! Po dlouhá desetiletí vyžaduje park maximální pozornost a péči a neustálé korekce sekerou a rýčem. V průběhu let stromy rostou do výšky a daleko přesahují malicherná pravidla týkající se krásy a úzkoprsých plánů; proto by měl tvůrce krajinářské zahrady myslet i dále, daleko za blízkou budoucnost, a počítat s tím, že kdyby byl on sám předčasně odvolán, mohl by jeho umělecké záměry naplnit někdo jiný.



Břečtan pnoucí se po topolech.



Jírovcová alej, park v Tiefurtu.

III. Listnaté stromy v architektonickém objektu, v zahradě²⁴⁵

Camillo Schneider

Když si představíme zahradu ve starém francouzském stylu, okamžitě si uvědomíme, jakou roli hrají stromy a keře v architektonické zahradě. Stejně jako určující hlavní architektonické prvky tvoří i dřeviny rozhodující rysy zahrady v lenôtreovském stylu. A jsou to právě listnaté stromy a keře, jako je habr, javor babyka, lípa malolistá a podobné, které se obvykle používají k vytvoření živých plotů u zdí a které tak dobře snášejí řez. Dřeviny udávají tón i v ještě starších renesančních zahradách v Itálii a vedle cypřišů je tam celá řada stálezelených listnatých stromů, jako je vavřín, myrta, pomerančovník, *Quercus ilex* a podobně, jejichž přísné formy tak skvěle ladí s kamennou architekturou.

Pro naše podnebí jsou však jižní druhy nenapodobitelné, nicméně alespoň máme k dispozici rostlinný materiál, s nímž můžeme dosáhnout podobných efektů. Máme k dispozici i stálezelené listnaté stromy a keře, které jsme bohužel z hlediska jejich užitku podceňovali a obvykle je považovali za mnohem citlivější, než ve skutečnosti jsou. Zkušenosti z extrémně chladné zimy 1928/29 by pro nás neměly být rozhodující, protože tak nízké teploty se obvykle vyskytují jen jednou za sto či více let.²⁴⁶ Zimostráz je dobře známý a ceněný, ale jeho možnosti využití bez řezu nejsou ještě zdaleka plně využity.²⁴⁷ Odolné rododendrony začínají být konečně náležitě oceňovány. Nezdolnou²⁴⁸ rostlinou je také bobkovišeň, zejména odrůda Schipka, a také *Pyracantha coccinea*, hlohyně.²⁴⁹ *Ilex* je vhodný zejména, ale nejen,²⁵⁰ pro přímořské klima. Mahonii zná každý. Některé formy japonského brsleny jsou poměrně odolné a aukuba je na chráněných místech mnohem využitelnější, než se obecně předpokládá.²⁵¹ Výborná je²⁵² *Phillyrea decora*. Dále nesmíme zapomenout na *Ligustrum japonicum*,²⁵³ *Daphniphyllum glaucescens*, různé

245 Rozdíly mezi jednotlivými vydáními jsou malé, jedná se zejména o aktualizace některých druhů a stavu objektů. Zdůrazněná slova byla zdůrazněna i v původním textu.

246 Tato věta byla přidána ve 3. vydání.

247 Druhá část věty za čárkou byla přidána ve 2. a 3. vydání.

248 V 1. vydání bylo „skvělou“.

249 Zmínka o hlohyni byla přidána ve 2. a 3. vydání.

250 Vsuvka přidána ve 2. a 3. vydání.

251 V 1. vydání zněla věta takto: Japonský *Euonymus*, stejně jako aukuba, je na chráněných místech mnohem užitečnější, než se obecně předpokládá.

252 V 1. vydání bylo: Totéž platí pro.

253 Bylo zmíněno jen v 1. vydání.

Elaeagnus (*E. pungens*²⁵⁴) a kalmie. Velmi cenné stálezelené novinky, jako *Viburnum rhytidophyllum*, *V. utile*, *Stranvaesia undulata*, *Berberis acuminata*,²⁵⁵ *Berberis Bergmanniae*,²⁵⁶ *B. candidula*,²⁵⁷ *B. Julianae*, *B. replicata*,²⁵⁸ *B. Veitchii*,²⁵⁹ *B. verruculosa*, *Cotoneaster foveolata*, *C. Dammeri*, *C. salicifolia*, *Ligustrum Henryi*, *L. Delavayanum*, *Lonicera pileata*, *L. nitida*, *Rosa Wichuraiana*, *Sarcococca saligna* a mnoho dalších, nám dodala Čína.²⁶⁰

Ale co je ještě důležitější pro drsnější oblasti střední Evropy, máme celou řadu **neopadavých** dřevin, které mohou zaujmout jejich místo tam, kde většina stálezelených rostlin selhává, např. *Ligustrum ovalifolium*, *Quercus Pseudoturneri*, *Q. Ambrozyana*, některé skalníky (*Cotoneaster*), *Lonicera*, *Rubus*, růže atd.

Ze všech těchto forem lze na ne zrovna nepříznivém stanovišti snadno vytvořit stálezelenou zahradu, ale bo-

hužel naši zahradní architekti o těchto rostlinách vědí příliš málo nebo se bojí zkoušet formy, které nejsou považovány za zcela odolné a robustní. Hrabě **István Ambrózy-Migazzi** v Mlyňanech provedl pokus ve velmi velkém měřítku, v krajinářské tvorbě, a výslovně odkazují na jeho vynikající výklad v další kapitole. Jedná se o skutečně jedinečný přístup k zahradní tvorbě, jenž může být pro budoucnost nesmírně poučný. V tomto vydání naší knihy můžeme ukázat četné motivy z Mlyňan.²⁶¹ Tento park je však nyní na ústupu, neboť hrabě Ambrózy žije v Maďarsku a začal tam vytvářet nový park.²⁶²

Není mým úkolem psát zde o architektonickém řešení zahrad, ale musím se omezit na popis materiálu, který můžeme použít v běžné zahradě, pokud ji tvoří listnaté stromy a keře. Trvalkami jsem se zabýval v první příručce a jehličnany rozebereme ve třetím díle.

254 Příklad v závorce doplněn ve 2. a 3. vydání.

255 Jen ve 2. vydání.

256 Jen ve 3. vydání.

257 Jen ve 3. vydání.

258 Jen ve 3. vydání.

259 Jen ve 3. vydání.

260 V 1. vydání zněla věta takto: Čína nám pak přinesla cenné stálezelené novinky, jako je *Viburnum rhytidophyllum*, řada dříšťálů, *Cotoneaster*, růže a mnoho dalších.

261 Ve 2. vydání zde byla poznámka pod čarou: Další vyobrazení z Mlyňan je možné vidět v Gartenschönheit, svazek II, s. 182 až 184 a jinde. Ve 3. vydání byla poznámka pod čarou rozšířena: Tvůrce nežije již od roku 1914 v Mlyňanech, které jsou nyní součástí Československa, ale v Taně v západním Maďarsku, poblíž které v Jeli tvoří nový park založený na stálezelených dřevinách. Mlyňany leží severně od Nových Zámků, odkud lze přijet po železnici do Tesárských Mlyňan směrem na Topolčianky. – Další vyobrazení z Mlyňan je možné vidět v Gartenschönheit (svazek II, 182/4) a v knize Josefa Mišáka: Immergrüne Laubgehölze in Malonya (svazek IV z vydavatelství Gartenschönheit 1925).

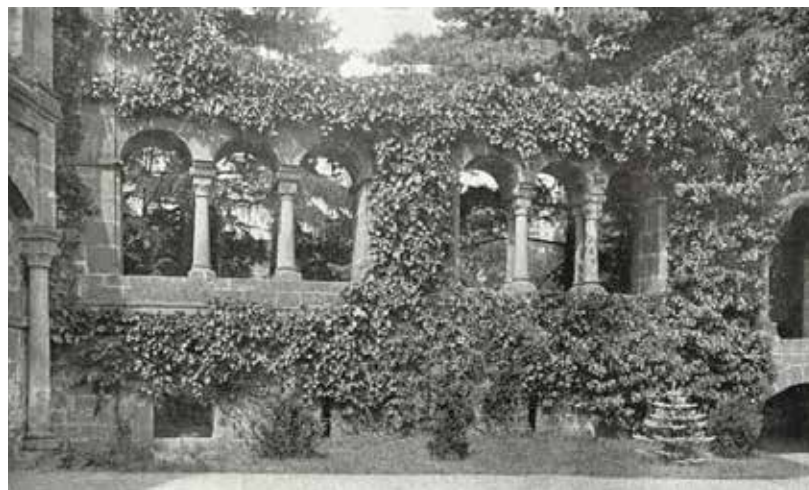
Jedná se o tituly Schneider, Camillo, Der Garten in Schnee. Malonya. Gartenschönheit, roč. 2, s. 182–184. Misak, Josef: Immergrüne Laubgehölze – Erfahrungen in Malonya. Verlag der Gartenschönheit, Berlin 1925.

Pozn. aut.: Tana, od roku 1939 součást obce Tanakajd v západním Maďarsku, arboretum Jeli leží asi 20 km jihovýchodně.

262 Poslední věta byla přidána ve 3. vydání.



Vistárie čínská na loubí během květu.



Zelená pergola na Kaiserplatz v Gelnhausenu.



Architektonická zahradní scénérie v zámecké zahradě v Herrenhausenu v Hannoveru.

V malé zahradě – a architektonický návrh se dnes omezuje téměř výhradně na poměrně omezené plochy – budeme dřeviny posuzovat podle výrazně jiných kritérií než v parku. Tam se vyskytují v přirozené vazbě, sponu, a dominují celku, vytvářejí obraz (scenérii) – v zahradě, jak bych rád nazval architektonické nebo pravidelné uspořádání, jsou začleněny do celkového díla, jehož stěžejním bodem je obvykle budova nebo čistě architektonický centrální prvek. Zde jsou rostliny zcela vytrženy ze svého přirozeného kontextu a použity jako jednotlivé stavební kameny. Nicméně dnes již nejsou využívány zcela stejným způsobem jako v době Krále Slunce, kdy byly přetvářeny jako mrtvý materiál a umělec málo nebo vůbec nebral ohled na jejich charakteristické vlastnosti. V dnešní době používáme této násilné metody jen zřídka a pouze ve velmi specifických případech, kdy je možné dosáhnout uměleckého záměru použitím rostlin s určitým tvarem, aniž by rostlina byla pokřiveným obrazem své přirozenosti. Vážíme si zvláštností rostliny, jejích jasně definovaných rysů, a snažíme se skrze ně vytvořit výsledný efekt.

Nejvhodnějšími stromy pro zahradu jsou tedy ty, které mají jasně definovaný tvar; vzpomeňte si na pyramidální tvar dubu nebo jilmu, jasan s převislými větvemi, kulovitý javor, deštníkovitou robinii a podobně. Kromě toho lze bez obav použít všechny dřeviny, které se dají tvarovat lehkým řezem, jako je například ptačí zob, javor babyka, kdoulovec japonský, hloh nebo dřín obecný. A konečně popínavé, liánovité rostliny, jako je plamének, zimolez kozí noha, trubač a popínavé rostliny, jako je břečtan, přísavník, *Euonymus fortunei* a další.

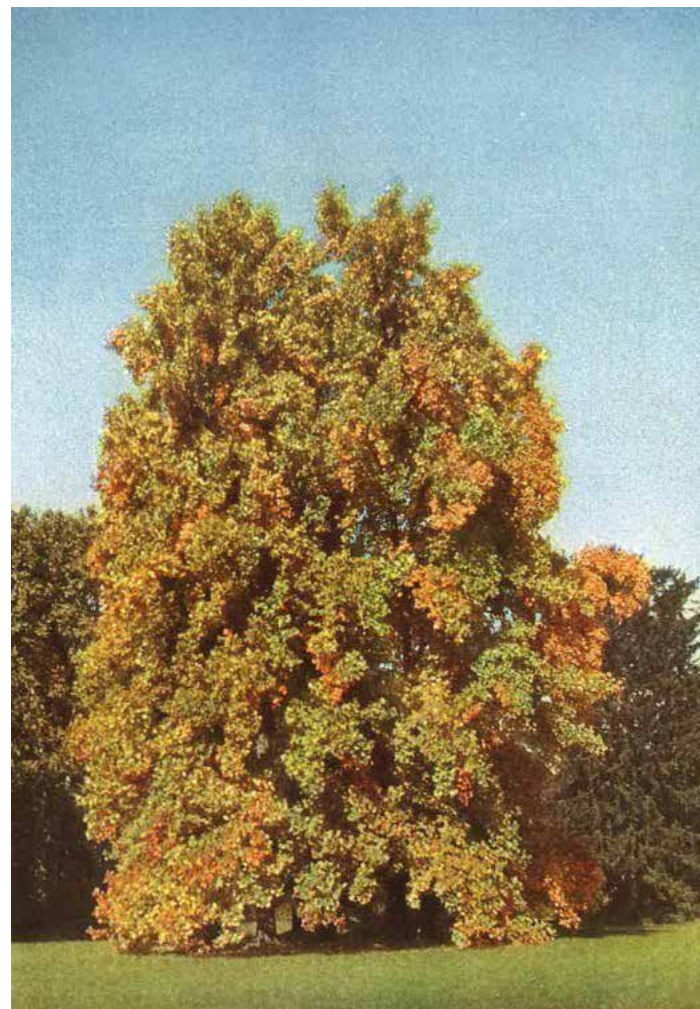
Stálezelené opadavé keře, které jsem zmínil výše, lze v zahradě obvykle také bez problémů použít.

Musíme ovšem rozlišovat mezi většími zahradami u vil a venkovských domů, pravidelnými zahradami u zámků a tzv. domácími zahradami v užším slova smyslu, a zejména předzahrádkami. Ve stísněných zahradách, které mohou být navíc silně zastíněné, se toho často dá udělat jen velmi málo. V takových případech je třeba volit nenáročné rostliny, jako jsou zimozelené, ptačí zob, líska, a k zazelenění plochy břečtan a podobně, ale také použít trvalky.

Obecně platí, že pokud uvažujeme o vhodných dřevinách, musíme je rozdělit do kategorií podle velikosti a charakteru růstu. Rozlišujeme tedy **stromy, velké keře, malé keře a popínavé rostliny**. V následujícím textu stručně charakterizují ty z těchto skupin, které jsou pro nás primárně cenné. Nejen informace ve speciální části, ale především seznamy na konci knihy by měly sloužit jako důležité doplňky mých stručných poznámek.

Obecně je třeba zdůraznit, že je zapotřebí se vždy vyhýbat velké rozmanitosti stromů a keřů. Hlavní linie v zahradě, které mají být charakterizovány dřevinami, musí být postaveny z jednotného výsadbového materiálu. Pro tento účel však není nutné volit ty nejneobvyklejší formy, nýbrž lze základní rysy ploch v zahradě definovat již pomocí vybraných kusů. Dnes máme k dispozici i značně vylepšené kultivované formy běžných keřových porostů, jako jsou pustomy, zimolezy, lísky, ptačí zoby, hlohyňe, dřišťáky, šeríky a podobně; pro dosažení výsledného efektu je úplně jedno, zda se spokojíme s obyčejným

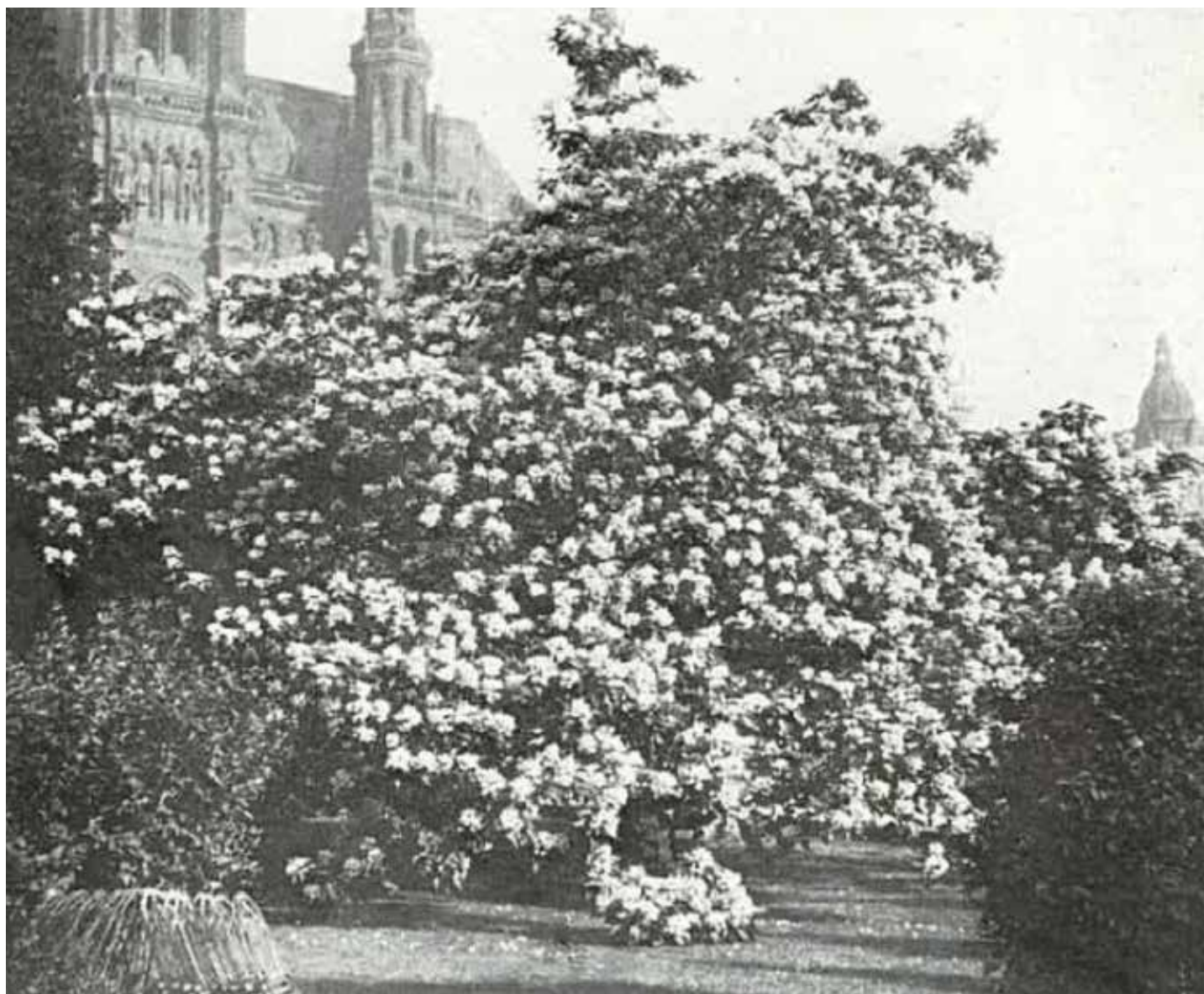
pustorylem, nebo si vezmeme formy, jako jsou *Philadelphus insignis*, *maximus* a další, abychom uvedli jen jeden příklad. Máme také vynikající nové rostliny pro podrost a nemusíme zdobit jen dominanty zahrady těmi nejlepšími. Samozřejmě že šikovný zahradní architekt může dosáhnout dobrých výsledků i s těmi nejjednoduššími prostředky, ale pouze správná znalost použitého přírodního materiálu umožňuje dosáhnout nejvyššího esteticko-uměleckého zhodnocení. Protože omezený rozsah textu nám nedovoluje se zde těmito důležitými zásadami zahradní tvorby zabývat, rád bych vás odkázal na časopis *Die Gartenschönheit*, který se dřevinami a jejich využitím v zahradě zabývá a ilustruje je rovněž ze stále nových úhlů pohledu.²⁶³



Liliovníky tulipánokvěté (*Liriodendron tulipifera*)
v podzimním vybarvení.

263

Tento odstavec byl přidán ve 2. a 3. vydání.



Catalpa bignonioides, katapla trubačovitá, 7 m vysoká, Radniční park, Vídeň.

Stromy

se v malých zahradách často nepoužívají vůbec nebo jen opatrně, ale pokud jsou správně vybrány a umístěny, není neobvyklé dosáhnout dokonalého efektu s jediným stromem. Na venkově například někdy najdeme ve farních nebo venkovských zahradách smuteční jasany, které svými převýšenými větvemi vytvářejí přirozený altán. K tomuto účelu se hodí také smuteční buky. Pokud chcete v létě vytvořit velmi hustě zastíněnou plochu, zvolte jírovec maďal nebo na menších plochách jeho červeně kvetoucí sestru *Aesculus × carnea*. Pro zastínění míst k sezení jsou velmi oblíbené také lípy. Velmi malebné mohou být též staré ovocné stromy, hrušně a jabloně. Dále bych rád upozornil na okrasné jabloně a okrasné třešně, magnolie a podobně. Mezi stromy lze počítat i staré kdoulovce a muchovníky a také bezy černé. **Pro velmi rozsáhlé okrasné zahrady** se jako vhodné jednotlivé stromy doporučují např: *Catalpa*, *Castanea*, *Cercidiphyllum*,²⁶⁴ *Cladrastis*, *Gleditschia*, *Gymnocladus*, *Juglans*, *Liriodendron*, *Magnolia acuminata*, *Paulownia*, *Platanus*, *Populus*, *Quercus rubra*,²⁶⁵ *coccinea* a další, *Robinia pseudoacacia* a *luxurians*,²⁶⁶ *Salix alba vitellina* a *blanda*,²⁶⁷ *Sorbus torminalis*, *Sorbopyrus*, *Ulmus* a *Zelkova*. **Pro menší zahrady** lze zvážit nepříliš velké stromy, jako např: *Acer carpinifolium*,

Acer nikoense, *Amygdalus persica* „Clara Meyer“, *Carpinus caroliniana*, *Cercidiphyllum*,²⁶⁸ *Cercis*, *Chionanthus*, *Cornus florida*, *Elaeagnus angustifolia*, *Fraxinus longicuspis*, *Koelreuteria*, *Morus*, *Prunus Fontanesiana*,²⁶⁹ *P. padus*, *P. cerasifera* var. *Pissardi*, *Quercus Pseudoturneri*, *Robinia hispida*, *Sorbus aria* var. *majestica*, *Syringa japonica* a *pekinensis*, *Tamarix*, *Ulmus pumila* a *Xanthoceras*.

Velmi bohatý je počet **velkých keřů**.

Zde odkazuji na seznamy a pouze stručně se zmiňuji o následujících druzích s uvedením ilustrace, jejíž fotografie dávají čtenáři lepší představu o užitečnosti druhu v určitých případech než mnohá slova: *Amelanchier*, *Asimina*, *Buddleia*, *Cotoneaster multiflora*,²⁷⁰ *Exochorda grandiflora*, *Halesia*, *Hydrangea*, *Lindera*, *Lonicera*, *Parrotia*, *Philadelphus*, *Prunus*, *Rhus cotinus*, *Sassafras*, *Viburnum*.

Obecně si dejte pozor na společné vysazování příliš mnoha a příliš odlišných druhů. Zakrývací výsadby vypadají nejlépe, když jsou co nejjednotnější a když jim předcházejí atraktivní solitéry a keře ve skupině, které narušují a oživují monotónnost hmoty.

264 Přidáno ve 2. vydání.

265 Ve 2. a 3. vydání uveden jako *Quercus borealis* (*Q. rubra*).

266 V 1. vydání uvedena jako *Robinia neomexicana*.

267 V 1. vydání uvedena jako *Salix elegantissima*.

268 Bylo uvedeno jen v 1. vydání.

269 V 1. vydání byl uveden *Prunus graeca*.

270 Ve 3. vydání uveden *Cotoneaster racemiflora soongarica*.



Jírovec pletový (*Aesculus carnea*) v parku v Grafenegg.



Ruj vlasatá (*Cotinus coggygria*) v květu.



Jarní scénérie (červenolistý buk a břízy) v parku u zámku Laxenburg.

Malé keře

používáme především pro předsazené výsadby a skupiny, stejně jako pro ohrady z kvetoucích nebo jinak okrasných keřů. Jejich počet je nepřeborný. Podle velikosti je můžeme rozdělit na keře střední, malé a zakrslé; podle okrasných vlastností na krásně kvetoucí, s okrasnými plody a s krásnými listy. Někdy má některý keř všechny tyto vlastnosti, jako např. mnohé rostliny z podčeledi jablonovitých z rodů *Aronia*, *Cotoneaster*, *Crataegus*, *Micromeles*,²⁷¹ *Photinia* a *Sorbus*, dále různé kaliny apod. Zvláštní skupiny tvoří vřesovištní rostliny (kapitola od Arendse), které hrají v zahradě důležitou roli, jako např. azalky, vřesovce, kalmie²⁷² a rododendrony.

Důležité jsou **stínomilné dřeviny** a dřeviny vyznačující se zbarvením dřeva. Zvláštní pozornost pak věnujte době kvetení a barvě květů.

Jak už bylo řečeno, máme k dispozici obrovské množství cenných forem a v kombinaci s trvalkami lze s největší lehkostí bohatě vyzdobit každou zahradu, pokud se tvůrce vyzná ve svém materiálu. I zde bychom se měli učit od Angličanů. Většina našich zahrad je ve srovnání s anglickými zahradami, v nichž k nám jasně promlouvá láska a zkušenost majitele i zahradníka, vyloženě

chudá. Neměli bychom anglické klima příliš přeceňovat, protože má i své nevýhody, zejména pro listnaté stromy. Mnohým druhům ze severoamerického a východoasijského kontinentálního klimatu se u nás daří mnohem lépe, protože dřevo zde dobře vyzrává, což se o vlhčím anglickém klimatu říci nedá.

Rád bych také nechal promluvit několik ilustrací drobných keřů, např: *Andromeda*, *Berberis*, *Calycanthus*, *Caragana*, *Clethra*, *Cotoneaster*, *Cytisus*, *Daphne*, *Diervilla*, *Erica*, *Genista*, *Hedysarum*, *Ilex*, *Kalmia*, *Paeonia*, *Pyracantha*, *Rhamnus*, *Rhododendron*, *Rosa*, *Rubus*, *Spiraea*, *Vaccinium*.

Pro zahradu je velmi důležité, co bylo řečeno o bambusech, rododendronech a růžích²⁷³ ve zvláštní části knihy.²⁷⁴ Tento rod nás odkazuje na **pnoucí keře**.

I zde postačí, když nechám seznam mluvit sám za sebe. Rád bych však zdůraznil ilustrace divoké vinné révy,²⁷⁵ listnaté pergoly,²⁷⁶ *Ampelopsis megalophylla*,²⁷⁷ *Wistaria sinensis*,²⁷⁸ barevné ilustrace s plaménkem a barevné ilustrace s altánem porostlým kvetoucí vistárií, abych ve čtenáři probudil vzpomínky na mnoho krásných zahradních obrazů, jejichž malebné kouzlo vyvolávaly především pnoucí rostliny.

271 Byl uveden jen v 1. vydání.

272 Vřesovce a kalmie byly doplněny až ve 3. vydání.

273 V 1. vydání uvedeny jen růže.

274 Myšlena druhá část knihy *Unsere Freiland-Laubgehölze* s popisem druhů.

275 Uvedeno v 1. a 2. vydání.

276 Uvedeno v 1. a 2. vydání.

277 Uvedeno ve 3. vydání.

278 Uvedeno ve 3. vydání.

Na závěr svých stručných poznámek, v nichž jsem se pro nedostatek místa²⁷⁹ nemohl věnovat dalším podrobnostem, bych rád zdůraznil, že v běžné zahradě není pro efekt důležitá rozmanitost dřevin, ale správný výběr a dobrá péče o jednotlivé rostliny. Kromě listnatých stromů a keřů jsou výhodou také jehličnany a především trvalky. Dovedná kombinace těchto tří stavebních kamenů, mohu-li to tak říci, musí být těžištěm práce zahradního tvůrce. Půdorys a architektonické prvky (dům, schody, vodní nádrž, sochy atd.) představují orientační body, s nimiž v souladu se následně vyvíjí rostlinný materiál.

Jedna jediná zdravá, dobře prospívající rostlina obvykle působí mnohem lépe než skupina. Ale i při skupinové výsadbě je vždy vhodnější jednotnost než pestrá kompozice: největší chyba u skupin listnatých rostlin v naprosté většině našich zahrad. Při společném vysazování různých listnatých dřevin buďte opatrní. Jistě, docela dobře působí sousedství štědřence a šeríku, jak je znázorněno na snímku na jedné z barevných ilustrací. Krása jedné formy je totiž často umocněna jejím protějškem. Ale jen při správném pečlivém výběru a vyvážené kombinaci pouze dvou nebo několika barevných tónů. Uvedme jen několik stručných příkladů: červený *Ribes Gordonianum* vedle bílých *Spiraea*, žluté zlatice po boku růžových mandloní atd. Porovnáte-li seznamy doby kvetení a barev, snadno si všimnete mnoha kombinací. Výběr barev je dán osobním vkusem. Všechna pravidla v tomto směru jsou zbytečná; příroda nás nejlépe naučí, když budeme

pozorovat, co kvete ve stejnou dobu na stejném místě. Stejně jako k vytvoření uspokojivého osazení zahrady nestačí pouhá znalost biologie rostlin, musíme se seznámit s životními podmínkami a biologickými vlastnostmi dřevin, chceme-li plně dosáhnout svých estetických cílů.²⁸⁰

279 Nedostatek prostoru je zmíněn jen v 1. vydání.

280 Poslední věta byla jen ve 3. vydání.

IV. Stálezelené a „přes zimu“ zelené listnaté stromy²⁸¹

István Ambrózy-Migazzi

Mé znalosti a zkušenosti se stále zdají být příliš kusé na to, abych mohl poučovat ostatní. Pokud se váhavě chopím pera, činím tak z přátelství a sympatií ke snahám vyjádřeným v této knize.²⁸²

Zahrady jsou pro lidi, ne pro zahradníky. Rostliny v nich jsou pouze prostředkem k dosažení cíle. Takže určitý rostlinný druh je cenný, pokud dělá něco jiného nebo víc než ostatní. Čím větší potřebu naplňuje, čím větší mezeru jím můžeme zaplnit, tím je cennější. Tyto rostliny mohou být zajímavé z botanického hlediska, mohou představovat kulturní pokrok, případně komerční hodnotu pro šlechtitelské účely, a pro nás zahradníky může být také symptomaticky příjemné udržet přes zimu nějaký exot, byť zmrzačený, to vše spolu se sortimenty a sbírkami patří do zahradníkovy interní dílny.

Pro zahradu je cenná rostlina, která při správném použití může přinést radost nebo užitek každému rozumnému, byť zahradnický nevzdělanému člověku.



V popředí vlevo: bobkovišeň lékařská 'Schipkaensis', vpravo: *Euonymus japonica*, v pozadí u zdi: *Euonymus fortunei* 'Carrierei'.

281 Rozdíly mezi jednotlivými vydáními jsou malé. Zdůrazněná slova byla zdůrazněna i v původním textu.

282 Tento odstavec byl jen v 1. a 2. vydání. Znění je dle 2. vydání. V 1. vydání končil slovy: „... z přátelství a sympatií ke společnosti (miněna Dendrologická společnost – pozn. MŠ) a jejím představitelům.“

Podíváte-li se na seznamy v katalozích a na obvyklý sortiment v kontinentálních zahradách, zjistíte, že toto kritérium nesplňují. Výsledky nejsou úměrné možnostem, které nabízí vhodné využití dostupných prostředků, jež máme dnes k dispozici.

Stovky novinek, které jsou každoročně vrhány na trh, vychvalovány v katalozích a také kupovány, mají krásné roční období ještě více okrášlit, zatímco věrní přátelé nepříznivých ročních období, kteří se v zimě zelenají, plodí a kvetou, kteří se dobře hodí k proměně celé krajiny, se nemohou prosadit.

Ve vyšších zeměpisných polohách a v horských oblastech, kde každou zimu leží po celé měsíce hluboký sníh, se stávají zdrojem vlastní bohaté poezie, kterou si ve většině zahrad a měst střední Evropy můžeme většinou vychutnat jen krátce. Zůstává nám nudná, dlouhá, olověně šedá zima. Na podzim se s našimi zahradami bohužel loučíme. Na půl roku jsou odstaveny a nic nepředvádí. Stromy tam stojí holé a nahé nebo strnulé a ponuré, tam, kde převládají jehličnany, jako symbol smrti. Tu a tam chomáč slámy, zabalení strašáci, hromádky zeminy, kupy listí a hromady hnoje: ozdoba našich zimních pleasure grounds.

V anglických zahradách neexistuje mrtvé roční období. Subtropický svět stálezelených listnatých keřů tam žije a zelená se rok co rok.

Proč to nemáme my?

„Protože“, tak zní neomalený návod, „dobře se jim daří v oceánském klimatu Anglie, ale nesnášejí naše kontinentální zimy.“

Ne! Stokrát ne! Není to klimatem, je to naše vlastní vina, předsudky, které nás drží v zajetí.

Přes třicet let²⁸³ jsem pracoval na Slovensku²⁸⁴ v Mlyňanech, kde jsou mnohem drsnější zimy, častější a silnější pozdní a časně mrazíky než ve Vídni. Téměř všechny starší stromy mají stopy mrazových poškození. Půda je chudá, světlá, nepropustná, špatná, těžká jílovitá, která v létě praská. Poloha je velmi exponovaná a bouřlivá. Pěstoval jsem tam 600 až 700 druhů a forem stálezelených listnatých stromů a keřů bez zakrytí.

To jsou fakta, která stavím do kontrastu s předsudky založenými na neznalosti a udržovanými lhotejnostmi. Jediným cílem této kapitoly je dostat se ke kořenům tohoto předsudku, zlomit kletbu, objasnit tento nesmysl, který brání pokroku, snad jednou provždy a zbavit se tohoto skřeta.

Původ tohoto předsudku sahá do doby, kdy meteorologická pozorování, fyziologie rostlin, nebo dokonce ekologická geografie rostlin byly ještě ve velmi chabém stavu. Lidé, kteří věděli o podnebí Anglie stejně málo jako o místním klimatu a už vůbec nerozuměli životním podmínkám rostlin, se opovážlivě pokoušeli srovnávat jim neznámé objekty a vyvozovali logicky neudržitelné závěry z falešných předpokladů.

283 V 1. vydání bylo „skoro dvacet let“. Ve 2. vydání bylo „skoro třicet let“.

284 V 1 a 2. vydání bylo „v Horních Uhrách“.

Skutečné klimatické rozdíly byly a jsou v zahradnickém světě podle potřeby zveličovány nebo ignorovány. V horkých a suchých lokalitách tak vznikaly široké trávníky a neprosperující výsadby jehličnanů vystavené plnému slunečnímu úpalu kolem volně stojící zámecké budovy, nesmyslná napodobenina anglické šablony, která se pro naše klima opravdu nehodí, zatímco stálezelené dřeviny byly dovedeny do druhého extrému a s vaničkou bylo vylito i dítě. A skutečně, když se v Anglii daří více stálezeleným druhům, nejsme ještě oprávněni tvrdit, že se jim u nás vůbec nedaří.

Protože podnebí v Anglii je mírnější, střední Evropa ještě není Sibiř. Ani v Anglii nerostly subtropické zahrady samy od sebe. Jsou plodem dychtivé lásky k přírodě a houževnaté vytrvalosti, s níž Angličané po dlouhém a namáhavém boji získali obrovské praktické znalosti, a nakonec dosáhli svého cíle.

Na kontinentu se po prvních neúspěšných pokusech v kontinentálním podnebí našla kýžená pohodlná a důvěryhodná výmluva, která skutečně splňuje všechny požadavky, jež lze na takovou výmluvu klást. Přisuzuje vlastní vinu a zásluhy druhého člověka osudu. Člověk má pěknou roli a je chráněn před dalšími nárazkami. Zahradník může zůstat u starého pohodlného lajdáctví, majitel parku si může dál hrát na páva s poškozeným peřím po dědovi. Může zůstat hrdý na park, za který by se měl vlastně stydět. Ano, „klima“ jako pojistný ventil se hodí

i pro nepředvídané okolnosti, a i dnes se všude okamžitě spouští, jakmile má někdo tu drzost přezimovat něco stálezeleného venku. Stejně to bylo s rododendrony v Drážďanech a stejně je to dnes s Mlyňany. Nejdřív se usmíváte, pak doufáte od zimy do zimy, a když rostliny přece jen nehodlají zmrznout, dokonce jsou k zuřivé nelibosti ušlechtilých soupeřů čím dál krásnější, pak si prostě řeknete: Ano, tohle je mimořádně příznivý klimatický ostrov. Stále stejná výmluva. V malém i velkém.

Stejně jako ostrovní poloha Anglie zajisté měla příznivý vliv na lodní dopravu a průmysl, aniž by umožňovala věčný monopol, tak ani ona není nevyhnutelnou podmínkou²⁸⁵ věčně zelených zahrad, a pokud ještě dnes žádné nemáme, jádro věci, skutečný důvod, není v podnebí, ani v rostlinách, ale v člověku.

Angličané mají před námi náskok!

Nedostatek stálezelených rostlin není ničím jiným než měřítkem kulturní méněcennosti, v níž se nacházíme ve srovnání s Anglií, stejně jako v mnoha jiných oblastech, včetně venkovního zahradnictví.²⁸⁶ Avšak osvobození od předsudků, které tíží vědu a praxi, a podpoření významnými výdobytky moderní doby, využijeme i my dosud nevyužitě možnosti skutečnou prací a dosáhneme svého cíle.

„Čím je způsobena nadřazenost anglosaské rasy“²⁸⁷ v zahradách? O tom, že tuto nadřazenost lze snížit, a do jisté míry se tak již děje, svědčí dnešní politické napětí a obrovské úspěchy, kterých Německo dosáhlo tvrdou

285 V originále použito latinské sousloví *Conditio sine qua non*.

286 V 1. vydání končil odstavec zde.

287 V originále francouzsky: *A quoi tient la supériorité de la rasse Anglosaxonne...* Může být odkazem na knihu Demolins Edmond, *A Quoi Tient la Supériorité Des Anglo-Saxons*. Paris: Firmin-Didot 1898.

práci. Od zaoceánské lodi „made in Germany“ po lužický rododendron!²⁸⁸

Avšak osvobození od předsudků, které tíží vědu a praxi, a podpoření významnými výdobytky moderní doby, využijeme i my dosud nevyužité možnosti skutečnou práci a dosáhneme svého cíle.²⁸⁹

Je sice pravda, že se nebudeme těšit z celého repertoáru ostrova Wight²⁹⁰ a Cornwallu²⁹¹ stejně jako ze svěžích zelených trávníků Irska, ale i tak budeme mít v rámci možností k dispozici mnohem, mnohem více, a to i po nejprísnější kontrole rostlinného materiálu, který potřebujeme k oživení našich zahrad a měst v zimě.

Odkud se toto velké množství bere.²⁹²

Začneme těmi, které jsou uznávány jako stálezelené a mrazuvzdorné, jako jsou například mahonie. Vychrtlé, hladové exempláře, na které všude narazíte a které potají pleníte na věnce, mohou svou hrubostí sotva někoho nadchnout. Pokud si však dáte tu práci – přiznávám, že vám to školky neusnadňují –, abyste si opatřili, společně vysadili a řádně vyživilí všechny odolné druhy a formy tohoto rodu, které se v Evropě již dávno objevily, i Angličan bude žasnout nad rozmanitostí tohoto rodu, který je tak rozličný ve velikosti, tvaru, plodech, barvě a výrazu.

Buxusy řezané do pravidelných tvarů a jejich obvyklý společník, k výzdobě ornamentálních záhonů odsouzený *Euonymus japonicus radicans*, se nám stěží jeví jako živý tvorové, z nichž všichni poskytují více rozptýlení „pánům“ psům než jejich velitelům. Ale i zimoztráz²⁹³ může v našich zeměpisných šířkách udělat dobrou službu, pokud se nechá růst. Totéž dovozte i plazivému *Euonymus*. Dokonce i v Bostonu,²⁹⁴ kde náš břechtan už nepřežije zimu, pokrývá stěny a bují. Existují také jeho velmi odlišné habituální formy. Často trpí jako pokryvná rostlina, ale nikdy ne na stěnách nebo na stromech.

Počet forem buxusů, které se odchylují od strnulého typu, je také značný, takže laik není schopen rozpoznat některé půvabné, volně stavěné formy v jejich svěží podobě, a to platí ještě více pro *Ilex aquifolium*. Je to skutečný mistr mimikry, jeho bohatost tvarů a barev v růstu, listech i plodech nabízí téměř vše, po čem srdce zahradníka touží, a těm, kterým ani to nestačí, chybějící nuance vynahradí polymorfní americké a světle zelené asijské druhy. Z tohoto jediného rodu by se daly vytvořit celé zahrady, čímž se dostáváme k další skupině. Ta patří ke starým zásobám našich skleníků a tu a tam se už dlouho její zástupci pěstují venku, ale jejich zimovzdornost nepronikla do obecného

288 Tento odstavec byl jen v 1. vydání.

289 Tento odstavec byl jen v 1. vydání.

290 Ostrov u jižního pobřeží Anglie v Lamanšském průlivu.

291 Jihozápadní poloostrov Anglie.

292 V 1. vydání byla tato věta s otazníkem.

293 V 1. vydání věta začínala slovy: „Jak se mohli přesvědčit účastníci výletu dendrologické společnosti do Vép a Červeného Hrádku, i zimoztráz...“ Vép je město v dnešním západním Maďarsku při hranicích s Rakouskem. Červený Hrádek leží v západních Čechách, dnes je součástí obce Jirkov.

294 Město na severovýchodním pobřeží USA. Leží na 42° severní šířky.

povědomí, jsou to aukuba, *Osmanthus*, *Skimmia*, *Elaeagnus*, *Phillyrea* a mezi mnoha dalšími i bobkovišeň s *Prunus lusitanica*, které všechny patří k mému hojně vysazovanému sortimentu a skvěle prospívají tam i všude, kde jsem jejich výsadbu podnítil. Mnoho nádherných exemplářů *Euonymus japonica* jsem našel na hřbitovech a dvorech maloměstských domů v různých městech v Maďarsku, kde naštěstí nebyly k dispozici zahradnické znalosti. I když jsou v mládí poněkud citlivé na ozáření sluncem, daří se jim výborně téměř ve všech formách, přinejmenším na budovách nebo v jejich blízkosti.

Všechny dosud zmíněné rostliny, mezi něž patří většina stálezelených rostlin z čeledi *Ericaceae*,²⁹⁵ jako jsou rododendrony, kalmie, andromedy atd., mají více či méně tuhé, kožovité, lesklé listy, které vydrží několik let, tj. jsou jednoznačně stálezeleného charakteru. Spolu s jukami a kaktusy nám umožňují vytvořit zahrady, které i v létě vypadají exoticky a v zimě působí dojmem jižního klimatu.

Nyní existuje řada dřevin: kříženců, forem nebo příbuzných našich známých opadavých druhů, jejichž olistění opadáva mnohem později, v závislosti na druhu, stanovišti, výživě a místním klimatu, takže jsou napůl nebo zcela, podmíněně nebo absolutně, polostálezelené nebo stálezelené, aniž by to v létě prozrazovaly, protože jejich méně nápadné olistění se svou obvykle světle zelenou barvou a řidší strukturou podobá olistění jejich domorodých bratrů. Vegetační scenérie, které nám tyto rostliny

poskytují, v létě nejsou vůbec jižní a velkolepé a v zimě jen málo, a ne vždy vydrží až do jara, ale díky méně tuhým listům a jejich světlejší barvě působí přívětivěji. Je to obraz naší letní krajiny prodloužený o několik měsíců do období hluboké zimy. A tyto přednosti nám nabízejí takřikajíc zadarmo, bez jakéhokoli rizika, protože jsou téměř bez výjimky zcela mrazuvzdorné a nenáročné a bez úhony snášejí předčasnou likvidaci olistění způsobenou mimořádně nepříznivými povětrnostními podmínkami. Mnohé z těchto neocenitelných rostlin mají navíc tu výhodu, že se velmi brzy zazelenají, jako například popínavé *Lonicera japonica* a var. *Halliana* aj. a *Ligustrum vulgare sempervirens*,²⁹⁶ nebo velmi brzy kvetou, jako například keřovité *Lonicera standishii* a *fragrantissima*.

Nelze zde opomenout známý kvetoucí keř *Spiraea cantoniensis* (*S. Reevesiana*), který si při dostatku živin na přiměřeně chráněném stanovišti udržuje krásné listy téměř pravidelně až do konce ledna nebo do poloviny února. Podobné, a ještě lepší jsou, abychom jmenovali alespoň některé, tyto keře: *Euonymus americana* a *Bungeana semipersistens*,²⁹⁷ *Myrica cerifera*, všechna *Pyracantha*, spousta *Cotoneaster*, několik velmi krásných *Rhamnus* a celá řada ptačích zobů. Ze stromů pak *Ulmus parvifolia* (pod tímto jménem je v německých školkách pravidelně dodáván opadavý *pumila* nebo *pumila* var. *aborea*²⁹⁸) a celá řada stálezelených a polostálezelených dubů.

295 Vsuvka o *Ericaceae* byla vložena ve 3. vydání.

296 V 1. vydání uvedeno jako *Ligustrum vulgare italicum*.

297 V 1. vydání uvedena jako *Bungeana (Hamiltoniana) semipersistens*.

298 V 1. vydání místo něj uveden *pinnatoramosa*.

Musím si vystačit s typy a z těch polostálezelených vybrat *Quercus lucombeana*. Rychle rostoucí, štíhlý kříženeček *Quercus cerris*, nenáročný na půdu a klima, ochotně přirůstá a jeho drobné šedozelené listy v odstínu olivové barvy tvoří volnou korunu, odolnou vůči tlaku sněhu. Je zelený přibližně do února. Jestliže pak listy zmrznou, mění barvu pomalu a sotva znatelně a opadávají dříve, než se zdají být odumřelé. Stálozelenost se u této skupiny zvyšuje s věkem.

Nejlepší ze zcela stálezelených stromů je pravděpodobně *Q. Pseudoturneri*, stará *austriaca sempervirens*²⁹⁹ ze zahrad, která je při dostatku živin a ochraně před bouřkami zcela stálezelená i při silném oslunění a zachovává si svěží barvu dubu letního i uprostřed zimy. Za dobrou půdu a přihnojení se odměňuje bujným růstem.

Největší překážkou rozšíření těchto a mnoha dalších méně stálezelených dubů je, že školky dodávají jen velmi málo druhů, a to ještě jen v malém množství a většinou ve špatné kvalitě. Za špatný růst a předčasný úhyn pak nese zodpovědnost veřejnost.

Jak již bylo zmíněno, všechny tyto dřeviny nám za slunečného zimního dne poskytují iluzi severského léta nebo jižní zimy, zatímco bambusy nám umožňují jít ještě o krok dál. Jejich jasná, usměvavá, teplá zelená barva s tropickým habitem dodává scénérii charakter jižního léta i v zimě.

Z charakteristických dřevin, které se v Mlyňanech osvědčily, si zaslouží všeobecnější pozornost následující: *Magnolia grandiflora*, *Trochodendron*, *Daphniphyllum*,

Viburnum macrophyllum Bl., *Photinia glabra* a *Camellia japonica*, která každoročně kvete a někdy i plodí.

A když jsme tohle všechno měli, začalo být ve východní Asii živo. Čína začala otevírat své brány a z drsných výšin svého západního a kontinentálního vnitrozemí nám poslala celý jeden svět stálezelených stromů a keřů. Fantastické drsné chlapíky jako *Viburnum rhytidophyllum*, ekologický vzor. Umí se chránit: své dlouhé, široké, chundelaté, vlnité listy přitahuje k tělu, svinuje je kolem větví a kašle na naše zimy.

Pěstování

Prostor neumožňuje podrobné pěstitelské detaily a ty obecné nemají praktickou hodnotu. Musím se proto omezit na několik rad, které se mi zdají užitečné.

Především nesázíme tam, kde si přejeme, ale tam, kde to rostlině vyhovuje.

Výběrem nebo vytvořením vhodného stanoviště podle expozice, půdy a vlhkosti můžeme ovlivnit teploty, tj. prodloužit vegetační dobu, zvýšit teplo v absolutním i relativním vyjádření, snížit chlad a zmírnit nebo zcela eliminovat vliv větru a oslunění. V naší moci je také regulovat vegetační stimul dřevin a vyzrávání výhonů kombinací těchto pomocníků tak, aby dosáhly stavu maximální odolnosti vůči nízkým teplotám.

To, které skutečnosti jsou rozhodující, co představuje největší nebezpečí, se může lišit v závislosti na lokalitě, půdě a druhu, případně i mezi jednotlivými formami téhož druhu.

299 Starší jméno pro *Quercus × turneri* 'Pseudoturneri'.

Například dvě nejsevernější a geograficky nejbližší formy bobkovišně, bulharská *schipkaënsis*³⁰⁰ a *serbica*, vykazují odlišné chování.³⁰¹ *Serbica*, která je na svém původním stanovišti více rozložitá, u nás roste vzpřímeně, je pevná, obzvláště krásná, liší se od všech svých bratrů a stále jako by toužila po stínu svých rodných buků. Nemá ráda prudké zimní slunce. Vzhledem k tomu, že je to její jediné přání, je to otužilá, nádherná rostlina určená k pěstování ve velkém. *Schipkaënsis* je zcela jiná. Mám jich asi 100 000, dokonce přes tři metry vysokých. Také se šíří semeny a rozmnožuje se nepohlavně, daří se jí na prudkém slunci, na větrných terasách i ve stínu, na suché jílovité půdě i ve vlhké bažinaté půdě; chovám se k ní jako k domácí rostlině, jen v jednom ohledu si jako pravá bobkovišně nedá říct, je nenasytná. Její listy by měly být černozelené a tuhé, takže jí neublíží ani ta nejkrutější zima. Naopak podvyživené rostliny s ochablými, nažloutlými listy trčícími bez hnojení v suché půdě nebo v kořenech vysokých stromů vyhladoví i za mírné zimy. **Nedostatečná výživa je pravděpodobně nejčastější chybou při pěstování stálezelených listnatých dřevin.** Naopak, pokud je půda velmi vlhká a bohatá, je třeba mírnit bujnost porostu. V mé chudé půdě však vděčím za úspěch především velmi štědrému hnojení. Až na výjimky pokrývám všechny nové výsadby vrstvou mulče, i když někdy jde o velmi čerstvý hnůj. Toto hnojení se provádí ihned

po výsadbě a podle potřeby se opakuje. Kdykoliv, jen ne koncem léta, aby se zabránilo pozdním výhonům.

Druhy jako *Magnolia grandiflora* a kamélie, které by neměly být udržovány v suchu, snášejí pomálu zimního slunce; aukuby a *Viburnum macrophyllum* Bl. jej snášejí lépe, ale jsou pak méně dekorativní.³⁰²

Středomořské *Phillyrea* jsou kupodivu citlivější na oslunění než kavkazské, zatímco *Cistus laurifolius* si i zde zachovává svou xerofilní náladu a půvab a v létě chce být na úpalu.

Pachysandra je dobrá na přímém slunci a ještě krásnější v polostínu. Podobně jako brusinka nebo *Polygala chamaebuxus*, ale mnohem bujněji, vytváří v zimě svěží zelený přízemní kryt.

Pokud je zajištěn dostatek vody v období tvorby hlavních výhonů, nejsou s velkým počtem mrazuvzdorných bambusů vůbec žádné pěstitelské problémy. Názory a návody Houzeaua de Lehaie³⁰³ plně potvrzují mé zdejší zkušenosti. Je nutná ochrana proti prudkým vichřicím a o to více slunce v létě. Zde se jim však daří i v polostínu a docela dobře snášejí i zimní slunce. Pokud jde o bambusy, máme oproti Anglii a Belgii výhodu v klimatických podmínkách. Díky našim teplejším létům snášejí zimní teploty bez poškození. Jedinou překážkou rychlejšího šíření bambusů je obtížné získávání spolehlivého materiálu z dostupného okolí.

300 Nyní nese jméno *Laurocerasus officinalis* 'Schipkaënsis'.

301 V 1. vydání byla tato věta samostatným odstavcem.

302 Ve 3. vydání byl tento odstavec připojen k předchozímu.

303 Jean Auguste Hippolyte Houzeau de Lehaie (1867–1959) byl belgický botanik, specialita na bambusy.

U rododendronů se setkáváme se dvěma hádankami, které věda zatím nevyřešila. První se týká rostlinné fyziologie. Jedná se o podmínky výživy rodu Ericaceae, které dosud nebyly dostatečně objasněny. Druhou, která je ještě obtížnější a vyžaduje tým odborníků, je kapitola o **humusu**, který je skutečným komposesorátem³⁰⁴ všech přírodních věd a který mohou vyřešit pouze společnými silami.

Teprve až budeme znát přesné zákonitosti tohoto komplikovaného světa, budeme schopni udržovat naše záhony s humusem na jakémkoli místě v chemické, fyzikální a biologické rovnováze, jež odpovídá příslušným vřesovcovitým včetně rododendronů. Pouze na pevném vědeckém základě bude možné poskytnout naprosto spolehlivé pokyny pro pěstování. Všechny dnešní pěstitelské recepty, které vzešly z praxe, se tu osvědčují, tu selhávají, podle toho, zda na ně příznivě či nepříznivě působí momentálně neznámé faktory, které nelze brát v úvahu ani z nich vyvozovat závěry, které nelze nikdy a priori určit. Odtud plynou četné rozpory, neúspěchy a náhodné úspěchy. Pokud se vám jako průkopníkovi podaří přimět rostliny k rozkvětu, nedotýkejte se jich. I když samotné rododendrony snášejí přesazování dobře, nikdy nemůžeme vědět, zda k nám bude náhoda tak laskavá i podruhé.

Některé z nich sice nejsou stálezelené a dřevnaté, ale neodmyslitelně k nim patří jejich souputníci, poměrně početné zimní květy, které dosahují výkonu kvetení až pět a šest měsíců a ohromují množstvím zpěvného ptactva,

kteří věrně vypomůže zahradníkovi za teplé úkryty a útulná hnízdiště a zvesela vytrubuje do světa své díky.

Závěry jsou dány.

Stálezelené dřeviny nebudou nahrazovat ani vytlačovat, ale spíše příznivě doplňovat náš vlastní svět stromů. Jako bujný podrost pod starými stromy, k vytváření živých plotů a treláží, v zahradách a parcích, kde budou vytvářet i celé jižní partie. Praktický přínos budou mít pravděpodobně i pro lázeňská střediska, pro jejichž rentabilitu může být rozhodující sezóna, kterou naše výsadba prodlouží. Největší budoucnost však mají naše stálezelené listnaté keře ve městech, kde je jejich výskyt nejhojnější, kde nacházejí nejpríznivější podmínky, protože klima se jeví už o něco mírnější. Dvorky, zdi a dokonce celé ulice se představují jako připravené ochranné struktury, kde jsou v současné době k dispozici nejbohatší zdroje pro zahradnické účely a kde stávající dřeviny se svými měkkými listy stejně špatně odolávají horku, prachu a kouři, takže dnešní zahrady a pouliční výsadby můžeme mít jen proto, že jsou často od července vším jiným než okrasným. My xerofilní keře s tvrdými listy přímo **potřebujeme**, protože jen ony jsou zelené v létě i v zimě a vydrží mrazy i sluneční úpal.

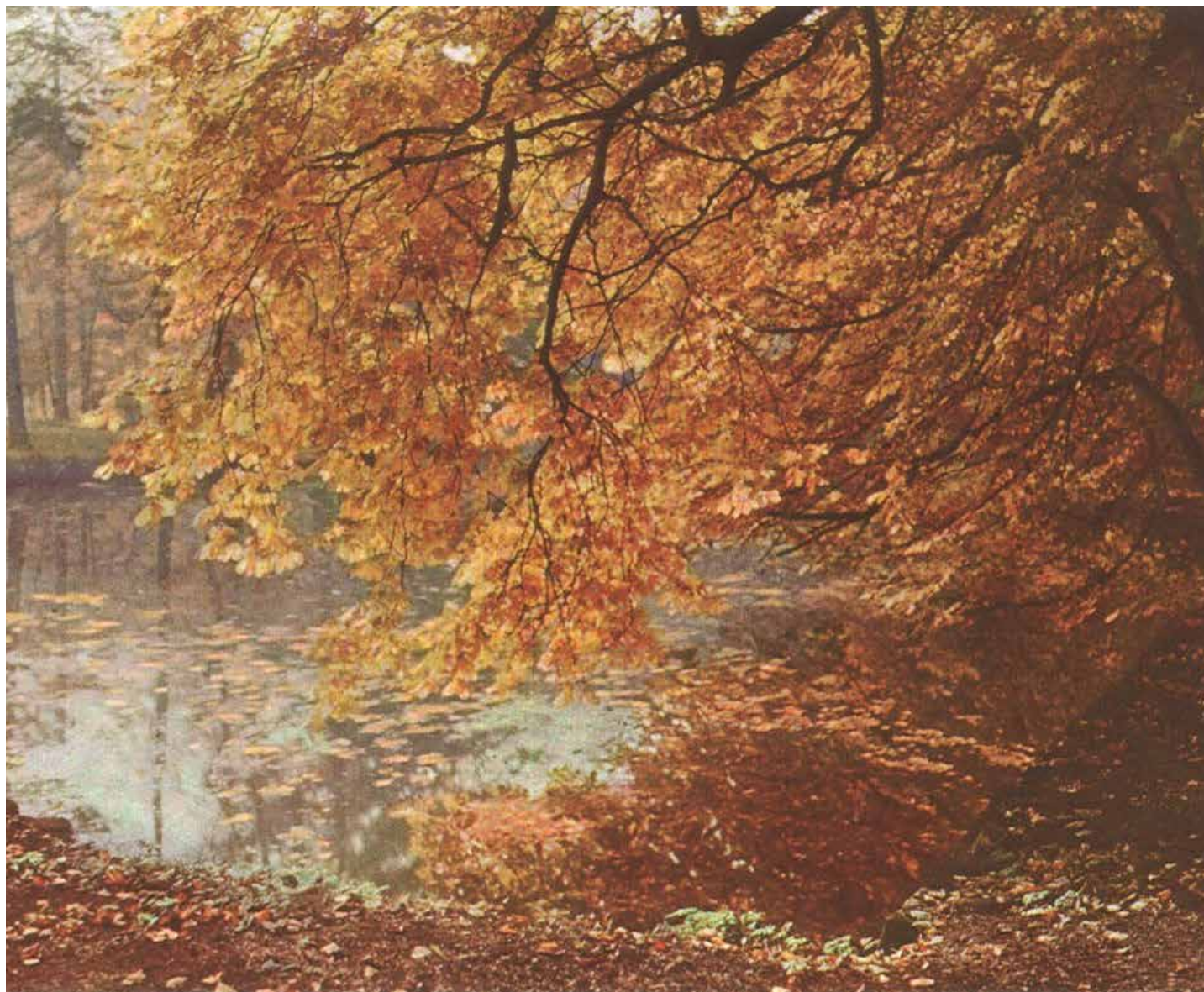
³⁰⁴ Je zde použit uherský termín komposesorát, který znamenal majetkové společenstvo šlechty a její půdy, zejména lesů, luk a pastvin, v Uhersku, SLAVKOVSKÝ, Peter, Komposesorát, in: Tradičná ľudová kultúra Slovenska slovom a obrazom. Elektronická encyklopédia. Slovenský ľudový umelecký kolektív, Bratislava, dostupné online: <https://www.ludovakultura.sk/encyklopedia/> [20.09.2025].

Ve svém úsilí jsem našel inspiraci ve zprávách publikovaných v *Jahrbücher der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft* od pana rady Pfitzera³⁰⁵ (Heidelberg), který bohužel předčasně odešel: užitečné mi byly i četné seznamy obsažené v tomto časopise a v *Bulletin de la Société Dendrologique de France*. Z těchto publikací jsem se hodně naučil a jsem za ně velmi vděčný.

Zvláště bych chtěl ocenit portugalského Pereiru Coutinha.³⁰⁶ Je jediným mně známým autorem, který již v roce 1886 ve svém díle „*Curso de Silvicultura*“ vyzdvihuje stálezelené rostliny své rodné flóry velmi poutavým pozorováním.

305 Ernst Hugo Heinrich Pfitzer (1846–1906), německý botanik, ředitel botanické zahrady v Heidelbergu.

306 António Xavier Pereira Coutinho (1851–1939), portugalský botanik. Zmíněná kniha je COUTINHO, António Xavier Pereira, *Curso de silvicultura*, Lisboa: Academia Real das Sciencias 1886.



Podzimní atmosféra v parku u zámku Laudon v Hadersdorfu u Vídně.

V. Výběr nejkrásnějších listnatých dřevin pro milovníky zahrad³⁰⁷

Hermann A. Hesse

Účelem výběru nejkrásnějších okrasných dřevin je poskytnout milovníkům zahrad užší výběr menšího počtu nejlepších forem z nesmírně rozsáhlého sortimentu. Z tohoto omezeného počtu by si měl každý vybrat, co mu nejvíce vyhovuje. A aby byl výběr ještě snazší, byl tento výběr rozdělen do kategorií podle výšky a doby kvetení daných dřevin. Zároveň jsou čas od času připojeny stručné informace o listech a květech. Informace o pěstování a podobně byly vynechány, protože ty jsou dostatečně probrány ve speciální části knihy.

Tyto dva aspekty, tedy výška a doba kvetení, se pravděpodobně později ukáží jako nejvíce problematické, pokud si jich tvůrce při výsadbě nebyl vědom. Je příliš snadné, aby se keře, které dosahují různých výšek, promíchaly, takže slabší rostlina je potlačena silnější. Stejně tak může časem vzniknout chaotický zmatek, který nezvládnou ani pily a nůžky, jež se pak obvykle používají.³⁰⁸

Doba kvetení jednotlivých keřů je důležitá zejména v případě, že je žádoucí, aby hlavní kvetení zahrady probíhalo v určitou dobu. To je často případ, kdy je majitel během léta možná na delší dobu na cestách. Bude velmi

rád, když zahrada bude v plném květu již před touto dobou, tj. na jaře. Může tomu být i naopak; a tam, kde má zahrada přinášet květy po celý rok, má výběr keřů podle doby kvetení největší význam. V každém případě poslouží jako nejlepší návod na rozvržení porostu.

Nelze však předpokládat, že provedený výběr je kompletní, protože existuje příliš mnoho vhodných druhů. Nicméně vše, co je doporučeno, je vybráno z toho nejlepšího a uspokojí každého. Je třeba také zmínit, že existují drobné rozdíly ve výšce a době kvetení v závislosti na lokalitě, půdních podmínkách a klimatu. To je však v povaze věci a každý to snadno pochopí. To vše nemá vliv na podstatu. Při správném výběru a správném uspořádání zahrady se každý milovník zahrady bude moci v kombinaci s trvalkami těšit z jejich květů na své zahradě od nejranějšího jara až do nejpozdějšího podzimu.

307 Tato kapitola byla pouze v 1. vydání.

308 V originále byla připojena následující poznámka pod čarou: Je však třeba poznamenat, že některé z uvedených výšek se liší od výšek uvedených v hlavní (speciální) části, protože se vztahují k pozorováním v severozápadním Německu.

Opadavé dřeviny.

A. Stromy.

1. Okrasné listem:

a) Vysoké stromy nad 10 m výšky.

Acer *Davidi* s nádherným podzimním vybarvením; *A. saccharinum* (*dasycarpum*) a forma *Wieri laciniatum*, krásná stříbřitě bílá spodní strana listů; *A. laetum rubrum*, pěkné hnědočerveně rašící; *A. pictum* s velmi velkými listy; *A. platanoides*, dobrý, známý strom, často nabývá nádherného podzimního vybarvení; *A. plat. Reitenbachii*, listy při rašení tmavě červené, později černočervené; podobně rašící, ale později přecházející do olivových barev je *A. plat. Schwedleri*; *A. Pseudoplatanus* a forma *atropurpureum*; *A. saccharum*, řapík listů červený. – **Ailanthus** *Vilmoriniana*, novinka, a *A. Giraldi*, nový druh s listy dlouhými až 1 m; *A. glandulosa pendulifolia*.

Betula *pendula* (*verrucosa*) *fastigiata*; *B. lenta*; *B. papyracea* (*papyrifera*), jedna z nejkrásnějších bříz s oslnivě bílou kůrou a velkými listy.

Carya *alba* (*tomentosa*). – **Castanea** *vesca*, nádherné tmavě zelené listy. – *Cedrela chinensis*. – **Cercidiphyllum** *japonicum*, nádherné listy, zejména v době rašení a podzimního vybarvení.

Fagus *silvatica* a formy *purpurea macrophylla*, *purpurea rosea-marginata*, tyto červené formy jsou nádherné parkové stromy, krásný je také zlatý buk *F. sil. Zlatia*. – **Fraxinus** *excelsior*; *Fr. mandschurica* s nádhernými listy.

Gleditschia *triacanthos*, s krásnými tmavě zelenými zpeřenými listy.

Juglans *cinerea*; *J. mandschurica*; *J. nigra*; *J. regia*; *J. Sieboldiana*; všechny *Juglans* jsou velmi vysoké, krásně olistěné stromy.

Phellodendron *amurense*. – **Platanus** *acerifolia* a var. *pyramidalis* jsou dva krásně olistěné vysoké stromy. – **Populus** *alba pyramidalis* (*Bolleana*), nádherný stříbřitě zbarvený pyramidální topol; také var. *nivea*, rovněž stříbřitě bílá; *P. balsamifera*; *P. canadensis*; *P. lasiocarpa*, nově introdukovaný druh s obrovskými listy dlouhými přes 30 cm; *P. nigra italica* (*fastigiata*); *P. tremuloides*; *P. trichocarpa*.

Quercus *coccinea* s krásným podzimním zbarvením; *Qu. macrophylla Alberti*; *Qu. palustris*; *Qu. robur* (*pendunculata*) *fastigiata*, pyramidální dub; *Qu. phellos*, krásný strom s tmavě zelenými kopinatými listy; *Qu. rubra*, velmi velké listy, oba nabývají nádherného podzimního zbarvení.

Salix *alba splendens*, také var. *vitellina aurea* a *vitellina britzensis*, stejně jako *vitellina pendula nova*. Pro svůj lehký, půvabný růst jsou *Salix* vhodné zejména jako solitéry a pro skupiny u vody nebo na trávníkových plochách.

Tilia *americana nova*, s mírně převislými větvemi; *T. tomentosa* (*argentea*), vzpřímený růst, stříbřitě bílé listy; *T. euchlora*, lesklé tmavě zelené listy; *T. intermedia* (*hollandica*); *T. platyphyllos* (*grandifolia*).

Ulmus *montana* a var. *latifolia* (*hollandica*), stejně jako *Dampieri*, *fastigiata* a *laciniata*. Všechny jilmy jsou krásně olistěné a listy dlouho zůstávají na stromech.

b) Středně vysoké stromy o výšce kolem 5 až 10 metrů.

Acer *carpinifolium* s krásným, dlouze oválným listem; *A. crassipes* (*parviflorum*) má hrubý, silně žilkovaný list; *A. laxiflorum*; *A. neglectum* *Annae*, tmavě červené rašení, a var. *elongatum*, dlouhý list, hluboce rozříznutý na tři části; *A. Negundo argenteo-variegatum* a *aureo-marginatum elegans*; *A. platanoides foliis pictis*; *A. Pseudoplatanus purpureo-digitatum* a *Leopoldi*; *A. Sieboldianum*, tmavě červené podzimní zbarvení; *A. tegmentosum*, bujně rostoucí nový druh s trojsečným listem; *A. Veitchii*. – **Alnus** *incana aurea* se zlatavě barevnými listy, zejména při rašení, a nádherná lososová květenství, stejně jako var. *laciniata*; *A. japonica*, má krásné tmavě zelené listy. – **Betula** *pendula* (*verrucosa*) *atropurpurea* s tmavě fialovými listy, stejně jako var. *japonica* a var. *laciniata*; *B. Maximowiczii* s velmi velkými listy; *B. corylifolia*. – **Corylus** *columna*, krásný pyramidální strom. – **Fraxinus** *excelsior aurea*, krásná forma, jejíž listy a mladé dřevo mají žlutou barvu. – **Gymnocladus** *canadensis*, strom s velmi velkými, dvojité zpeřenými listy. – **Liquidambar** *styraciflua*. – **Pterocarya** *fraxinifolia* *Pt. sorbifolia*, listy krásné, zpeřené. – **Quercus** *imbricaria* s krásnými, dlouhými oválnými, celokrajnými listy; *Qu. robur* (*pedunculata*) *Concordia*, nádherné zlatě zbarvené listy, stejně jako formy *foliis argenteis marginatis*, *foliis pictis* a var. *pectinata*; *Qu. tinctoria*. – **Salix** *caprea*, v období květu je obzvláště krásná jako samčí exemplář; *S. elegantissima*, s půvabně převíslými větvemi. – **Tilia** *mandschurica*; *T. mongolica*; *T. Oliveri*; *T. heterophylla*. – **Ulmus** *campestris*, „Louis van Houtte“; *U. montana* *Dampieri* *Wredei*.

c) Stromovité keře vysoké asi 3–5 m.

Acanthopanax *ricinifolium* var. *maximowiczii*, s nápadně velkými, krásnými listy. – **Acer** *campestre* *Schwe-rini*, tmavě fialové olistění; *A. Ginnala* s krásným okrasným olistěním; *A. Heldreichi purpuratum*, novější forma, spodní strana listů červená; *A. japonicum* *Parsonsii*; *A. mandschuricum*, nový druh s velmi pestrým olistěním; *A. Negundo aureum odessanum*, nádherná zlatolistá forma; *A. nikoense*, listy trojlaločné. – **Alnus** *glutinosa imperialis* s jemně stříhanými listy. – **Amygdalus** *persica atropurpurea*, listy krásně tmavě červené, krásná je u tohoto druhu také *A. persica* „new purple leaved“. – **Aralia** *chinensis* var. *mandschurica* a var. *foliis argenteis marginatis*, obě s krásnými, druhá jmenovaná s bíle panašovanými listy, a var. *fol. aureis marginatis*, listy se žlutými okraji.

Carpinus *Betulus incisa a purpurea* – **Corylus** *Avellana atropurpurea*, listy tmavě červené, zůstávají tak po celý rok. – **Cornus** *mas argenteo-marginata*, pěkně bíle panašované – **Decaisnea** *Fargesii*, nová introdukce s pěknými listy a malými, modře zbarvenými plody podobnými okurkám. – **Elaeagnus** *angustifolia*; *E. argentea*, obě se stříbřitými listy. – **Eucommia** *ulmoides*, novinka s pěkně velkými listy. – **Hippophae** *rhamnoides*, stříbřité listy, krásné plody. – **Liriodendron** *tulipifera aureo-marginata*. – **Parrotia** *persica*, listy jsou u rašení a na podzim krásně zbarvené. – **Ptelea** *trifoliata aurea*. – **Rhus** *cotinus*; *Rh. typhina* a var. *laciniata* – **Sambucus** *canadensis foliis luteis*, žlutolistý; *S. nigra. foliis argenteis-marginatis*, listy s krásnými bílými okraji, stejně jako var. *latisecta* a var. *pyramidalis*; *S. racemosa plumosa*; *S. pubens fructu luteo*. – **Tilia** *crispa laciniata* *Hort.*

2. Dřeviny okrasné kvetením.

I. Rostliny kvetoucí na jaře (březen–květen–červen).

a) Vysoké stromy nad 10 m výšky.

Aesculus Hippocastanum a var. *fl. pl.*, oba stromy jsou mimořádně bohatě kvetoucí a krásné, velmi krásný je také červeně kvetoucí *Aes. carnea (rubicunda)* a tmavší forma *Brioti*. – **Sorbus aria** a var. *majestica*, okrasné květy i plody, a var. *chrysophylla* s odolnými zlatožlutými listy.

b) Středně vysoké stromy vysoké asi 5–10 m.

Aesculus Pavia arguta a var. *atrosanguinea*, krásně a vděčně kvetoucí stromy. – **Amelanchier asiatica**, velmi krásný keř, kvete ve velmi velkých převislých bílých hrozních. – **Crataegus oxyacantha stricta**, překypující bílé květy. – **Magnolia Kobus**, bohatý pokryv velkých bílých květů. – **Malus coronaria**, lahodně vonící, bohatá násada velkých bílých květů, var. *flore pleno* jsou rovněž vonící, ale plnokvětě a světle růžové barvy. – **Paulownia imperialis**, s nádhernými, modře zbarvenými květy. – **Prunus avium flore pleno**, výjimečně bohatě kvetoucí velkými, plnokvětými, sněhově bílými květy *P. Padus*, výjimečně bohatě kvetoucí v bílých hrozních. – **Sorbus Aria lutescens**; *S. discolor*; *S. aucuparia* a formy *Fifeana*, *moravica*, *moravica laciniata*, *rossica*, všechny zdobí mimořádně četné květy a následně i plody; *S. sambucifolia*; *S. intermedia (scandica)*; *S. torminalis*; *S. pekinensis*.

c) Stromovité keře o výšce asi 3 až 5 m.

Amelanchier alnifolia, bohatě kvetoucí, *A. canadensis*, s krásnými bílými květy a načervenalým rašením. – **Amygdalus communis carnea pl.**, plnokvětá, barva karmínová, *A. persica alba plena*, bílá plnokvětá, a formy „Chrysanthemum“ plnokvětá, světlorůžová „Clara Meyer“, velké plnokvěté, růžové květy, *magnifica*, nejkrásnější forma s karmínově zbarvenými květy; *A. persicoides*, květ růžový. – **Asimina triloba**.

Caragana arborescens. – **Cornus florida** s krásnými listy a nádhernými bílými květními listeny, var. *rubra* má červeně zbarvené listeny; *C. mas*, nádherný časně kvetoucí, žluté květy. – **Crataegus coccinea**, velké šarlatově červené plody; *C. oxyacantha flore coccineo*, ale i *florerooseo pleno*, *flore puniceo pleno*; *C. bellula*; *C. Carrièrei*; všechny tyto *Crataegus* vytvářejí mimořádně bohatá květenství krásně zbarvených květů; *Cr. sanguinea*, s krvavě červenými plody. – **Fraxinus ornus**, s velkými jemnými bílými květenstvími. – **Hamamelis japonica (arborea)**, s velkými zlatožlutými květy brzy na jaře, často již v zimě, var. *rubra*, květy krásně šarlatově červené; *H. mollis*, zlatožluté květy, velmi velký, silně rostoucí keř. – **Laburnum Adami**, červené, žluté a purpurově fialové květy na jedné rostlině; *L. alpinum*, listy leskle tmavě zelené; *L. anagyroides (vulgare)*, bohatě kvetoucí; *L. Watereri* má nejkrásnější, nejdelší hrozny květů, ochotně kvete. – **Magnolia alba superba**; *M. Alexandrina*; *M. Lenneana*; *M. salicifolia*; *M. Soulangeana*; *M. speciosa*; *M. stellata*; *M. precia (Yulan)*; všechny tyto magnólie jsou tak nádherně kvetoucí, že by měly být vysazeny v každé zahradě. Plně mrazu-

vzdorné. – **Malus floribunda**, poupě tmavě červené, květ světle růžový, u var. *atrosanguinea* jsou květy nádherné tmavě červené; *M. Scheideckeri*, bohaté kvetení plnými, světle růžově zbarvenými květy.

Prunus acida flore pleno, květy sněhově bílé, silně plnokvěté; *P. Blireiana flore pleno*, květy plnokvěté, světle růžové; *P. caproniana ranunculiflora*, s poloplnými bílými květy; *P. mollis*; *P. cerasifera Pissardi*, bohatá květenství bílých květů, fialové olistění; *P. serrulata flore albo pleno*, bílé plné květy, a var. *roseo pleno*, tmavě růžové, částečně plné květy; „Hisakura“ a „Shidare Sakura“, dvě nové formy s nádhernými růžovými plnokvětými květy, druhá z nich je převislá; obvykle patří pod *P. Pseudocerasus*. – **Rhus Osbecki**.

Sambucus racemosa, bohatě kvetoucí a plodící, a var. *foliis marmoratis*, bíle panašovaný. – **Shepherdia argentea**, květ se objevuje před stříbřitým olistěním. – **Sorbus** (*Micromeles*) *alnifolia*; *S. Vilmoriniana* (*S. foliolosa* Hort). – **Staphylea colchica Coulombieri grandiflora**, stejně jako *St. elegans* a var. *Hessei*, jsou krásně kvetoucí keře s bílými až růžovými květními latami. – **Syringa chinensis**, krásně a vděčně kvetoucí, doporučují se také následující hybridy *S. vulgaris*: „Andenken an L. Späth“, „Charles X.“, „Marie Legraye“, „Charles Joly“, „Comte de Kerchove“, „Jeanne d'Arc“, „Mme Casimir Perier“, „Mme Lemoine“. – **Viburnum Opulus sterile**; *V. macrocephalum sterile*; *V. alnifolium praecox*, velmi bohaté kvetení, bohaté nasazení plodů.

II. Dřeviny kvetoucí v létě (červen–srpen).

a) Vysoké stromy nad 10 m výšky.

Cladrastis lutea, bohaté kvetení voňavých bílých hroznů. – **Liriodendron tulipifera**, s krásnými listy a oranžově zbarvenými květy ve tvaru tulipánu, podobná je forma *fastigiata*. – **Magnolia acuminata**, velmi bujně rostoucí strom se zelenožlutými květy. – **Robinia Pseudoacacia**, bílé květy, četné, lahodně vonící, a var. *semperflorens*, po hlavním květu druhý květ k podzimu. – **Sophora japonica**, kvete velmi bohatě ve velkých krémově bílých latách uprostřed léta, var. *pyramidalis* je pyramidální forma.

b) Středně vysoké stromy vysoké asi 5–10 m.

Carrierea calycina, nový rod, květy v bílých koncových hroznech. – **Catalpa bignonioides**, *C. speciosa*, obě kvetou nádherně ve velkých, vzpřímených, bělavých latách. – **Cladrastis** (*Maackia*) *amurensis Bürgeri*, kvete velmi vděčně v bílých hroznech. – **Liriodendron tulipifera aureo-marginata**. – **Magnolia hypoleuca**, s velkými bílými květy, jejichž tyčinky jsou červené.

Robinia Kelseyi, *R. Holdti britzensis*; *R. neomexicana*, *R. Pseudoacacia Rozynskiana*, bohatě a krásně kvetoucí stromy, s hrozny zčásti z bílých, zčásti z růžových květů. – **Styrax japonica** a *St. obassia* jsou dvě velmi krásné malé dřeviny s četnými bílými, vonnými zvonkovitými květy. – **Viburnum lentago**, s velkými bílými okoličnatými květenstvími (vrcholíky).



Štědřenec odvislý (*Laburnum anagyroides*) a šeřík čínský (*Syringa chinensis*).

c) Stromovité keře vysoké asi 3–5 metrů.

Catalpa kaempferi se žlutavými květy. – **Chionanthus virginica**, nádherně kvetoucí keř s drobnými bílými květními latami. – **Cornus femina**. – **Davidia Vilmoriniana**, nápadně krásná díky bílým listenům květů. – **Halimodendron argenteum** a var. *purpureum* jsou vděčné a atraktivní díky krásným stříbřitým listům. – **Magnolia glauca** má vonné, bílé květy; *M. Norbertiana*; *M. parviflora*, pravděpodobně nejkrásnější magnólie, lesklé bílé květy jsou převislé a mají jasně červené tyčinky; *M. Thomsoniana*, vonné, žlutobílé květy.

Philadelphus grandiflorus; *Ph. latifolius*, oba s velkými bílými vonnými květy. – **Pterostyrax hispida**, bílé květy, vonné. – **Robinia Pseudoacacia Bessoniana**. – **Rubus flagelliflorus**, bílé květy; *R. trifidus*, velmi krásné listy a růžové květy. – **Sambucus canadensis maxima**, vytváří až ½ m široká okoličnatá květenství (vrcholíky); *S. glauca*, plody krásně modré, bíle ojíněné. – **Viburnum alnifolium**, velmi atraktivní olistění a krásné bílé květy; *V. dilatatum*, kvete velmi bohatě.

B. Keře.

1. Okrasné listem.

(Keře vysoké asi 1–3 m)

Acanthopanax spinosus, trnité, krásné listy. – **Acer palmatum** ve formách: *atrolineare*, *atropurpureum*, *aureum*, *crispum*, *cristatum*, *Friderici-Guillelmi*, *Hessei*, *Nicholsoni*, *ornatum*, *ribesifolium*, *roseo-marginatum*, *rubellum*, *rubro-latifolium*, *sanguineum*, *Schwerini*, *versicolor*, *volubile*; všechny formy *palmatum* jsou nádherné, pestře zbarvené dřeviny, které jsou zvláště krásné zbarvené na podzim; *A. platanoides globosum*; *A. truncatum*, listy červeně řapíkaté, a var. *albo-variegatum*, bíle panašované; *A. trifidum*. – **Amorpha fruticosa crispa** a var. *microphylla*.

Broussonetia papyrifera dissecta. – **Castanea sativa heterophylla dissecta**. – **Catalpa bignonioides aurea** a var. *Koehnei*, dvě krásné žlutě zbarvené formy. – **Cornus alba (stolonifera) foliis albo-marginatis elegans** a *Gouchaulti*, stejně jako *Späthi*; *C. mas aurea elegantissima*. – **Corylus avellana aurea**, krásné zlatožluté listy; *C. heterophylla*, listy zcela nepravidelné. – **Fraxinus excelsior globosa**. – **Kerria japonica foliis argenteis marginatis**, barevná forma, která zůstává nízká. – **Panax sessiliflorum**. – **Prunus spinosa purpurea**. – **Rhamnus dahurica**; *R. Frangula asplenifolia*; *R. imeretina*. – **Rhus glabra laciniata**; *R. typhina* var. *laciniata*. – **Robinia inermis**. – **Salix cinerea tricolor**. – **Sambucus nigra nana bicolor**; *S. racemosa plumosa aurea*, listy zlatožluté, var. *plumosa tenuifolia* má okrasné, nitkovitě stříhané listy. – **Sophora viciifolia**, s velmi ozdobnými listy.

2. Okrasné kvetením.

I. Časně kvetoucí rostliny (březen–květen).

a) Keře vysoké přes 2 metry.

Aesculus chinensis, květ menší než u *Hippocastanum*; *A. discolor*, květ masově červený až matně fialově červený; oba také stromy. – **Amygdalus Davidiana alba**, čistě bílé květy, a var. *rubra*, s tmavě červenými květy, obě velmi rané; *A. Fenzliana*, bílé květy. – **Aronia arbutifolia**, *A. floribunda*, krásně kvetoucí a plodící, nádherné podzimní zbarvení.

Berberis heteropoda; *B. spathulata*; *B. vulgaris foliis atropurpureis*. – **Euonymus alata**, má nádherné podzimní zbarvení; *E. bungeana*; *E. latifolia*, plody jsou velké a velmi krásné. – **Exochorda Alberti**, *macrantha* a *grandiflora* jsou vynikající kvetoucí keře s velkými hrozny bílých květů. – **Forsythia intermedia**, stejně jako var. *densiflora* a *vitellina*; *F. suspensa* s var. *fortunei* a *Sieboldi* jsou nádherné žlutě kvetoucí okrasné keře.

Halesia carolina (tetraptera), krásný keř s bílými květy. – **Kerria japonica** a var. *flore pleno* kvetou pěknými, růžím podobnými, žlutými květy. – **Lindera praecox**, s drobnými žlutozelenými květy. – **Lonicera tatarica alba**, dále var. *fenzlii*, *pulcherrima*, *rosea grandiflora*, *ruberrima* a *virginalis grandiflora*; všechny formy *tatarica* jsou krásné a bohatě kvetoucí keře. – **Magnolia purpurata** s purpurově červenými květy; *M. Soulangeana nigra*, tmavě červená; *M. stellata rosea*, nádherná světle růžová.

Ribes aureum, bohatě kvetoucí ve žlutých hroznech; *R. sanguineum* a var. *carneum* a *flore pleno*, stejně jako

grandiflorum, všechny kvetou krásně a vděčně; *R. Gordonianum*, oranžově kvetoucí. – **Tamarix tetrandra**, dlouhé, světle růžové květní klasy; var. *purpurea* má tmavě červené květy.

b) Keře vysoké asi 1–2 metry.

Aesculus humilis, žlutočervený květ s červeným kalichem. – **Amelanchier rotundifolia (vulgaris)**, bílé chocholíky. – **Azalea canescens**, světle růžové až karminově červené květy; *A. calendulacea*, s oranžově žlutými až ohnivě červenými květy; dále se doporučují následující kříženci *A. mollis*: „Alphonse Lavallée“, „Baron Edmund de Rothschild“, „Konsul Pecher“, „Dr. Leon Vignes“, „Mme Karoline Legrelle d’Hanis“, „W. E. Gumbleton“, „Charles Rogier“, „Dulcinée“, „Edison“, „Frédéric de Merode“, „Général Brialmont“, „Général Goffinet“, „Mignonne“, „M. Desbois“, „N. Beets“, „Oswald de Kerchove“, „Sr. de Louis v. Houtte“, „Alma Tadema“, „Dr. Pasteur“, „Dr. Reichenbach“, „Emil Liebig“, „Frans v. d. Born“, „Gloire von Boskoop“, „Hortulanus Witte“, „Sebastopol“, „T. J. Seidel“; *A. nudiflora*; od *A. pontica* se doporučují tyto hybridy: „Admiral de Ruyter“, „Blood red“, *coccinea speciosa*, „Fama“, „Goldlack“, „Grand duc de Luxembourg“, „Guelderroos“, „Guillaume II“, „Louis Hellebuyk“, „Rose de Flandre“, „Prinz Hendrick des Pays-bas“, „Sang de Gentbrugge“ a „Viktoria“; z hybridů *A. rustica* vyzdvihujeme tyto hybridy: „Aida“, „Apelles“, „Byron“, „Freya“, „Milton“, „Murillo“, „Norma“, „Phèbe“, „Praxitelis“, „Velasquez“, „Virgile“, „Le Titien“; *A. Tobotan* s plnokvětými, purpurově červenými květy; *A. Vaseyi*, krásné světle růžové až bílé květy.

Berberis *stenophylla*; *B. Thunbergi*; *B. Wilsonae*.

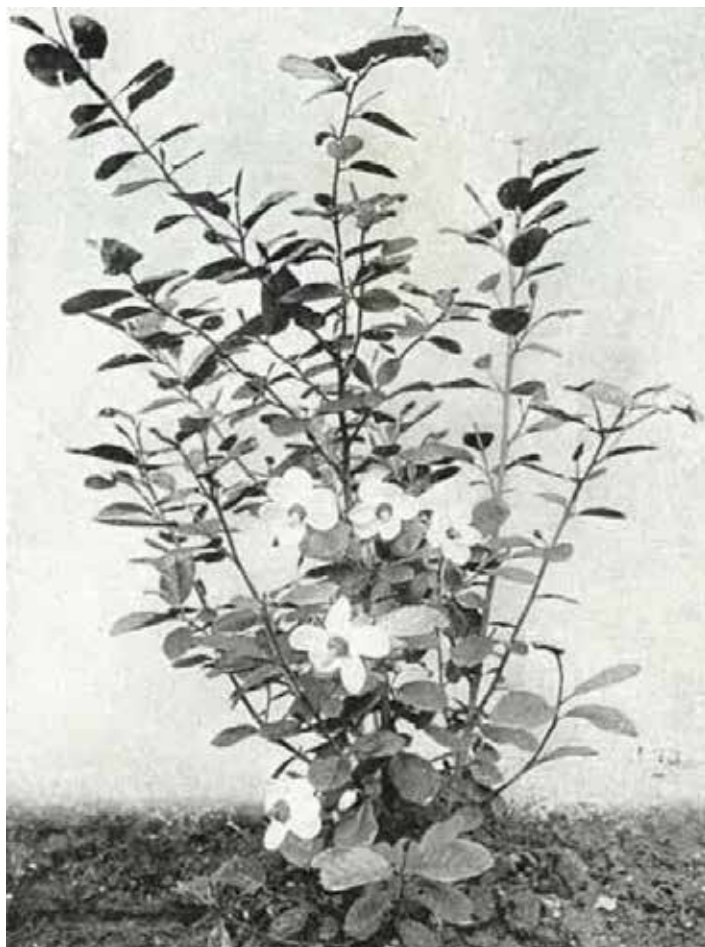
Calycanthus *floridus*, s vonnými hnědočervenými květy. – **Caragana** *arborescens* *Lorbergi* a var. *redowski*; *C. frutescens*. – **Citrus** *trifoliata*, bílé, vonné květy. – **Corylopsis** *pauciflora*; *C. spicata*, obě s drobnými žlutými květy, velmi časně. – **Cotoneaster** *racemiflora*. – **Cydonia** (*Chaenomeles*) *japonica*, dobré odrůdy: *atrococcinea plena*, „Baltzi“, „Gaujardi“, *rubra grandiflora*, *sanguinea plena*, *Sargenti*, *semperflorens*, *Simoni*, všechny krásné a vděčně kvetoucí. – **Daphne** *mezereum* a var. *flore albo*, dvě nádherně časně kvetoucí rostliny. – **Deutzia** *discolor* ve formách *arcuata*, *carnea*, *elegantissima*, *grandiflora* a *stellata* jsou krásné a velmi vděčně kvetoucí keře. – Doporučujeme také tyto rané weigeli: **Diervilla** *praecox* s var. „Avant Garde“, „Espérance“, „Fleur de Mai“, „le printemps“ a „floréal“.

Exochorda *Giraldi* s čistě bílými, velkými květy a načervenalými rašícími výhony. – **Fothergilla** *major*, nádherný keř s bílými hlávkami květů; *F. monticola* je velmi podobná, ale má větší listy. – **Lonicera** *alpigena* s hnědočervenými květy a velkými plody podobnými třešním; *L. coerulea*, světle žluté květy a modré plody, zčásti bíle ojíněné; *L. gracilipes*, narůžovělé bílé květy; *L. parvifolia*, krémově bílé květy, oranžové plody. – Všechny hybridy **Paeonia** *arborea* jsou nádherně kvetoucí a neměly by nikde chybět, zvláště doporučené: „Athlète“, „Cobiensky“, „Comtesse de Tudor“, „Elisabeth“, *fragrans maxima plena*, „Georges Paul“, „Jeanne d'Arc“, *lactea*, „Louise Mouchelet“, „Mad. Thibaud“, „Osiris“, „Princess Louise“, „Souvenir de la Couvellerie“. – **Potentilla** *dahurica*, vytvářející velmi boha-

té bílé květy. – **Prunus** *japonica flore albo pleno*, bílá plnokvětá, bohatě kvetoucí; *P. triloba flore pleno*, známý pěkný keř; hojně obsypaný plnými růžově zbarvenými květy. – **Rhodotypus**³⁰⁹ *kerrioides* s četnými velkými, sněhobílými květy. – **Ribes** *alpinum*; *R. Marshallii*; *R. pinetorum*. – **Rubus** *deliciosus* s krásnými, čistě bílými květy. – **Spiraea** *arguta*, mimořádně bohaté bílé květy; *S. prunifolia fl. pl.*, květy plné, bílé; *S. canescens myrtilifolia*.

c) Keře vysoké asi 0,5 až 1 metr.

Amygdalus nana, velmi četné růžové květy. – **Azalea** *odorata hybrida Davidi*, s velkými bílými květy. – **Cydonia** (*Chaenomeles*) *Maulei*, s nachovými květy, a var. *superba*, velké šarlachové květy. – **Deutzia** *gracilis* s formami *erecta*, *eximia*, *multiflora*, *hybrida Watereri*, *hybrida Welsi*; *D. Lemoinei* s formami „Avalanche“, „Boule rose“, „Fleur de pommier“, *multiflora*; formy *gracilis* a *Lemoinei* jsou mimořádně bohatě kvetoucí. – **Dirca** *palustris*. – **Jasminum** *nudiflorum* kvete velmi brzy, často již v zimě, světle žlutě. – **Lonicera** *standishi*, květy bělavé, vonné. – **Myrica** (*Comptonia*) *asplenifolia*. – **Potentilla** *Friedrichseni* a *P. fruticosa*, poměrně vděčně žlutě kvetoucí rostliny. – **Rhododendron** *praecox* velmi časná a bohatě kvetoucí odrůda; *R. canadense*, vděčně kvetoucí, karmínově červená. – **Spiraea** *concinna*; *Sp. thunbergi*, s mimořádně četnými, drobnými bílými květy.



Magnolia parviflora.



Polygonum baldschuanicum na zdi terasy.



Exochorda grandiflora.

II. V létě kvetoucí rostliny (červen–srpen).

a) Keře vysoké přes 2 metry.

Aesculus *glabra marylandica*; *A. parviflora*. – **Buddleja** *variabilis magnifica*, květy jsou mimořádně četné a sytě růžovofialové, a var. *Veitchiana*, se slézově fialovými květy se žlutým středem. – **Colutea** *orientalis*. – **Cotoneaster** *Simonsi*. – **Eleutherococcus** *Henryi*; *E. senticosus*; *E. Simoni*. – **Euonymus** *Hamiltoniana*, květ žlutavě bílý. – **Fontanesia** *Fortunei*, bílé květní laty.

Koelreuteria *paniculata*, vzpřímené žluté květní laty. – **Ligustrum** *yunnanense*. – **Lonicera** *Maacki*, velmi krásné čistě bílé. – **Philadelphus** *brachybotrys*, velmi velké, bílé, voňavé květy; *Ph. Billiardi*; *Ph. Falkoneri*; *Ph. Gordonianus*; *Ph. floribundus*; všechny nasazují mimořádně bohatě na vonné bílé květy. – **Physocarpus** *opulifolius* a var. *luteus*.

Spiraea (*Sorbaria*) *angustifolia*; *Sp. (Holodiscus) ariifolia* kvete v četných převislých bílých latách; *Sp. (Sorbaria) assurgens*, mimořádně bohatě kvetoucí. – **Syringa** *emodi*, lila bíle kvetoucí, s formou *foliis variegatis* se zlatě panašovanými listy, *S. japonica* s velmi velkými, bílými květními latami; *S. Josikaea*, tmavě fialová, s var. *eximia*, nádherný květ, a „H. Zabel“, laty velmi velké, fialově červené. – **Tamarix** *caspica*, zářivé růžové květy. – **Viburnum** *cassinoides*, okolíky bílé; *V. tomentosum* kvete ve velkých vrcholících, jen s několika velkými bílými okrajovými květy; var. *sterile grandiflorum* má velmi velké květy a kvete dříve.

b) Keře vysoké asi 1–2 m.

Amorpha *canescens* kvete fialově modře; *A. fruticosa pendula*. – **Callicarpa** *Giraldi*, s nádhernými červenofialovými bobulemi na podzim. – **Catalpa** *bungei*, květ bílý, skvrnitě fialový. – **Clethra** *acuminata*, *C. alnifolia*; *C. barbinervis*. – **Cornus** *alba flaviramea*. – **Coronilla** *emerus*, květy žlutavé. – **Cotoneaster** *bullata*; *C. Franchii*, zvláště okrasná díky plodům. – **Deutzia** *scabra (crenata) flore roseo pleno*, květy bohatě plné, růžové, a druhá forma „Pride of Rochester“, čistě bílé, plné; *D. Vilmorinae*, velké bílé laty. – **Diervilla** *amabilis* a var. *alba* a další pěstované formy, jako „Chamaeleon“, „Eva Rathke“, *intermedia*, „Lowi“, „Mad. Couturier“, „President Duchartre“, „Saturne“, *Verschaffelti*; všechny weigelie patří k nejkrásnějším a nejvděčnějším keřům kvetoucím v časném létě.

Euonymus *atropurpurea*. – hybridy **Hibiscus** *syriacus* jsou krásnými keři pro pozdní kvetení, velmi dobré odrůdy jsou například: „Admiral Dewey“, *coelestis*, *elegantissima*, *Meehani*, „Rubin“, *totus albus*. – **Hydrangea** *arborescens grandiflora* s velmi velkými, čistě bílými latami, *H. paniculata grandiflora*, velmi velké laty bílých květů, které se po odkvětu mění na růžové. – **Indigofera** *dosua*. – **Itea** *virginica*, květy v bílých hroznech.

Ligustrum *Ibota*; *L. sinense*, velmi bohatě kvetoucí, bílé. – **Lonicera** *Ferdinandi*, květ světle žlutý, *L. floribunda*. – **Philadelphus** *coronarius* s var. *aureus*; *Ph. Lemoinei* „Bouquet blanc“ a další odrůdy „Conquête“, *densiflorus*, „Etoile rose“, *erectus*, *erectus grandiflorus*, „Fantaisie“, „Mer de glace“, *ochroleucus*, *purpureo-maculatus*, „Voie lactée“, *Ph. Magdaleneae*; *Ph. pubescens*; tyto *Philadelphus*

si zaslouží největší pozornost, všechny vytvářejí mimořádně bohatý, voňavý květ.

Robinia hispida, kvete velmi vděčně, krásné růžové květy. – **Rubus lasiostylus**; *R. odoratus*, květ světle fialový, vonný. – **Spiraea Douglasi**; *Sp. Fontenayi alba*; *Sp. japonica Froebeli* a *ruberrima*; *Sp. Margaritae*, růžový květ, listy v nádherném podzimním zbarvení; *Sp. Menziesi Billiardi* a var. *Lenneana*; *Sp. nobleana super-betulifolia*, krásné tmavě červené květy; *Sp. superba*, živé světle růžové květy; *Sp. vanhouttei*, sněhobílé květy, vděčná. – **Symphoricarpus acutus**; *S. orbiculatus*; *S. racemosus*. – **Stephanandra incisa**; *St. tanakae*. – **Symplocos crataegoides**, krásně kvetoucí keř. – **Tamarix** (*Myricaria*) *germanica*. – **Viburnum Hessei**, čistě bíle kvetoucí.

c) Keře vysoké asi 0,5 až 1,0 m.

Ceanothus Arnouldi, s nebesky modrými květními latami, také kultivary: „Gloire de Plantières“, květy krásně modré ve velkých latách, „Gloire de Versailles“, tmavě azurové květy, „Marie Simon“, květy červenohnědé. – **Cotoneaster horizontalis**. – **Cytisus decumbens**, jasně žluté květy; *C. purpureus*, purpurově růžovofialové. – **Diervilla rosea nana variegata**, krásné barevné listy. – **Genista sagittalis**, čistě bílé květy; *G. tinctoria flore pleno*, velmi bohaté zlatožluté květy.

Hedysarum multijugum, s karmínově fialovými hroznými květů. – **Hypericum Ascyrum macropetalum**, velké žluté květy; *H. aureum* s velkými zlatožlutými květy; *H. Lysimachiioides*. – **Jamesia americana**, bíle kvetoucí. – **Lonicera depressa**, světle růžové květy; *L. Ledebouri* se

žlutočervenými květy. – **Phillyrea decora** (*Vilmoriniana*.) – **Spiraea albiflora** s bílými chocholičnatými latami; *Sp. pumila atrorosea* s krásnými velkými růžovými květy; *Sp. revirescens parviflora*, bohatě kvetoucí, růžová, a var. *grandiflora* spolu s var. *rosea*.

d) Keře do výšky 0,50 m.

Cornus Hessei, téměř černé listy, velmi bohatě kvetoucí. – **Hypericum densiflorum**, velmi bohatě kvetoucí, žlutě; *H. Moserianum*, velmi velké, zlatožluté květy. – **Lithospermum fruticosum**, tmavě modré květy. – **Lonicera pileata**. – **Spiraea bullata**, květy v drobných růžových chocholičnatých latách; *Sp. pumila* (*Bumalda*), „Anthony Waterer“, nejkrásnější tmavě červená, nízká.

III. Na podzim kvetoucí rostliny (září–říjen).

a) Keře vysoké přes 3 m.

Disanthus cercidifolius, s nádherným zbarvením listů.
– ***Hamamelis virginica***, krásný žlutě kvetoucí keř.

b) Keře vysoké asi 2–3 m.

***Lespedeza Sieboldii* (*Desmodium penduliflorum*)**, široce převislé větve jsou plně pokryty šeríkově purpurovými hrozny květů.

c) Keře vysoké asi 1–2 m.

Artemisia procera se žlutozelenými květy. – ***Elsholtzia Stauntoni***, nádherné podzimní kvetení s dlouhými purpurovofialovými květními klasy, novinka.

d) Keře vysoké méně než 1 m.

Perowskia atriplicifolia, modré květy jsou v dlouhých klasech.

Stálezelené dřeviny.

a) Stromovité keře vysoké přes 3 m.

Ilex aquifolium, až přes 5 m vysoké, s krásnými listy a nádhernými červenými bobulemi na podzim; doporučují se tyto krásné formy: *angustifolia*, *argenteomarginata*, *camelliifolia*, „Golden King“, „Golden Queen“, *latifolia*, „Mad. Briot“, *scotica*. – ***Prunus lusitanica***, s krásnými, velmi mrazu odolnými listy. – ***Quercus Pseudoturneri*** C. S. (*Q. austriaca sempervirens*), dorůstající výšky přes 5 m.

Viburnum rhytidophyllum, s krásnými velkými listy, kvetoucí v létě ve žlutobílých chocholících.

b) Keře vysoké asi 2–3 m.

Daphniphyllum glaucescens, nádherně olistěný keř, listy tmavě zelené s modrobílou spodní stranou. – ***Ilex crenata*** a var. *aureo-variegata*. – ***Kalmia latifolia***, květy nádherné v květnu až červnu, světle růžově červené. – ***Prunus Laurocerasus*** s krásnými listy, a var. *rotundifolia*.

Rhododendron maximum kvete v létě bílými květy. – ***Stuartia pentagyna*** vytváří v srpnu pěkné krémově bílé květy; *St. pseudocamellia*, krásný keř, v červenci vytváří bílé květy s růžovým nádechem. – ***Viburnum utile***, v dubnu kvete velmi vděčně.

c) Keře vysoké asi 1 až 2 metry.

Andromeda floribunda, kvetoucí velmi vděčně v dubnu až květnu; *A. japonica*, s četnými bílými květními klasy na jaře; *A. speciosa*. – ***Aucuba japonica***, s mnoha krásnými formami. – ***Berberis actinacantha***; *B. Hookeri*; *B. Neuberti*; *B. sanguinea*. – ***Castanopsis chrysophylla***, s krásnými zlatě zbarvenými listy. – ***Crataegus* (*Pyracantha*) *Lalandi***, bohatě kvetoucí a plodící. – ***Elaeagnus macrophylla***, *El. maculata aurea*; *El. pungens albo-marginata*; *El. Simoni*. – ***Eucryphia pinnatifida***, s jednoduchými květy připomínajícími kamélii. – ***Ilex pernyi***, nový nízký druh. – ***Kalmia angustifolia***, karmínově červené květy; *K. glauca*, modrobílé květy.

Ligustrum japonicum excelsum; *L. lucidum*; *L. strongylophyllum*, nový druh. – ***Mahonia aquifolium***; *M. japonica* s krásnými velkými listy.

Prunus Laurocerasus schipkaensis. – **Rhododendron arboreum hybridum**, nabízí velké množství krásných kultivarů, z nichž lze doporučit následující: „Blandianum“, „Boule de Neige“, „Caractacus“, „Cunninghami“, „Cynthia“, „Francis Dickson“, „John Waterer“, „James Marshall Brooks“, „Kate Waterer“, „Lady Armstrong“, „Lord Clyde“, „Mad. Carvalho“, „Michael Waterer“, „Mrs. Holford“, „Mrs. John Waterer“, „Mrs. Millner“, „Prince Camille de Rohan“, „Pink Pearl“, *rubescens*, „Sir Charles Buttler“, „The Earl of Shannon“, „White Pearl“, „William Austin“. Velmi dobré jsou tyto hybridy *Rhododendron catawbiense*: *album elegans*, „Charles Dickens“, *Everestianum*, *fastuosum flore pleno*, *giganteum*, *grandiflorum*, „Kettledrum“, *purpureum grandiflorum*, doba kvetení těchto odrůd je dříve nebo později na jaře; *Rhod. Rosamundi*, velmi časně kvetení; *Rh. Smirnowi*, kvete bohatě růžově. – **Skimmia Foremanii**. – **Viburnum Henryi**, bohatě plodící.

d) Keře o výšce asi 0,5 až 1,0 m.

Andromeda japonica foliis argenteis-marginatis. – **Azalea amoena**, s krásnými karmínově červenými květy. – **Berberis buxifolia** a *Darwini*. – **Cotoneaster dammeri**. – **Ledum latifolium**, kvetoucí v květnu bílými chocholíky. – **Leucothoë axillaris**; *L. Catesbaei*, obě velmi bohatě kvetoucí, s hrozny bílých květů. – **Mahonia repens**. – **Osmanthus aquifolium** a var. *albo-marginatus*. – **Rhododendron ferrugineum**, s drobnými růžovými květy; *Rh. hirsutum*, květy světle růžové v květnu až červnu; *Rh. myrtifolium*, fialově zbarvený; *Rh. punctatum*; *Rh. rhombicum*.

e) Keře do 0,5 m výšky.

Andromeda polifolia, květy světle růžové barvy. – **Bruckenthalia spiculifolia**, kvete od července do září. – **Daboecia polifolia**, s modročervenými květy od května do poloviny září, také var. *alba*, bíle kvetoucí, var. *erecta atropurpurea*, s tmavě fialovými květy. – **Daphne arbuscula**, s jasně červenými květy na jaře; *D. Blagayana*, s bílými květy v květnu až červnu, *D. Cneorum* a var. *maxima*. – **Erica cinerea atropurpurea** a var. *coccinea*; *E. herbacea* a var. *alba*; *E. Makayana*; *E. Tetralix alba* a *Tetralix intermedia*, stejně jako var. *rubra*; *E. vagans rubra*; všechny *Erica* jsou malé keříky, které kvetou velmi vděčně; lze je použít do vřesovišť. – *Euonymus fortunei foliis variegatis*. – **Gaultheria procumbens**; *G. Shallon*. – **Pernettya mucronata major**; *P. nigra*; *P. phillyreifolia*; libavky kvetou na jaře velmi vděčně, bíle, a na podzim vytvářejí četné červené plody. – **Polygala chamaebuxus** a var. *purpurea*, obě velmi bohatě kvetoucí. – **Rhododendron kamtschaticum**; *Rh. Wilsoni*. – **Rubus Henryi**, s nádhernými tmavě zelenými listy, plazivý.

Popínavé rostliny.

a) Opadavé.

Actinidia arguta, vysoká popínavá, bílé květy v červnu; *A. chinensis*, velmi krásné listy; *A. Kolomikta*, listy často růžové na špičce. – **Akebia lobata**, bujný růst; *A. quinata*. – **Ampelopsis Engelmanni**, samopnoucí, s krásným podzimním zbarvením; *A. hederacea*, samopnoucí; *A. Henryana*, nová, listy nádherně pestré; *A. macrophylla*;

A. megalophylla *A. radicansissima*, samopnoucí; *A. Saint-Pauli*; *A. tiliacea*; *A. tricuspidata* (Veitchi) a var. *purpurea*, dvě nádherné pnoucí rostliny s nádherným podzimním vybarvením. – **Aristolochia** *macrophylla* (Sipho).

Celastrus *flagellaris*; *C. orbiculata*; *C. scandens*, všechny okrasné díky četným plodům. – Existuje velké množství dobrých a krásných odrůd **Clematis**; ze třídy *Patens* se doporučují tyto: „Albert Viktor“, „Edith Jackman“, „Fair Rosamund“, „Maidens Blush“, „Miss Bateman“, *perfecta*, „The Queen“, „Xerxes“. Z třídy *Florida*: „Belle of Woking“, *fortunei flore pleno*, „Proteus“, „Undine“. Ze třídy *Lanuginosa*: „Bangholm Belle“, „Belisaire“, „Elsa Späth“, „Mad. van Houtte“, „Marie Desfossé“, „Mrs Cholmondley“, „Nelly Moser“, „The President“, „Sieboldia“. Ze třídy *Viticella*: *hybrida splendida*, *kermesina*, „La Pourpre“, „Mad. Edouard André“, *marmorata*, „M. Koster“, „Ville de Lyon“. Ze třídy *Jackmani*: *Jackmani* a var. *superba*, „Mad. Baron Veillard“, *purpurea grandiflora*, *velutina purpurea*. Doporučují se také tyto druhy: *Cl. coccinea* a var. „Duchess of Albany“, květ jasně růžový s tmavým středem, „Countess of Onslow“, květy purpurovofialové, šarlatově červeně pruhované; *Cl. Davidiana*, polokeřovitá, blankytně modře kvetoucí; *Cl. Flammula rubro-marginata*; *Cl. montana*, velmi vysoko se pnoucí, kvete v květnu velkými bílými květy, stejně jako var. *grandiflora* a *rubens*, květy nádherné růžové barvy, a nová odrůda *Wilsoni*, kvetoucí velmi velkými, čistě bílými květy v srpnu; *Cl. paniculata*, kvetoucí na podzim, čistě bíle, voňavě, velmi bohatě; *Cl. serratifolia*, se žlutými květy; *Cl. tangutica*, kvetoucí

zlatožlutě. – **Cocculus** *carolinus*; *C. Thunbergi*, dvě krásně olistěné popínavé rostliny. – **Hydrangea** *scandens*.

Lonicera *Caprifolium major*; *L. ciliata* *Plantieriensis*; *L. gigantea superba*; *L. Periclymenum quercifolia*; *L. sempervirens minor* a var. *superba*; *L. tragophylla*; všechny lonicery jsou krásné ovíjivé liány, bohatě a krásně kvetoucí. – **Lycium** *halimifolium (barbarum) foliis variegatis*, žlutě panašovaný; *L. chinense*. – **Metaplexis** *Stauntoni*.

Periploca *graeca*, nápadná svými zvláště tvarovanými plody. – **Polygonum** *Auberti*; *P. baldschuanicum*; *P. cilinode* Hort., tři velmi rychle rostoucí a velmi bohatě kvetoucí popínavky; *P. vacciniifolium*, plazivá, krásně kvetoucí. – **Tecoma** *grandiflora*, T. „Madame Galen“; *T. sanguinea praecox*; *T. speciosa flava* a *urbra*; *T. Thunbergi*. – **Vitis** *Davidi (armata)*, výhony jsou hustě pokryté ostny; *V. Coignetiae*; velmi vysoko popínavé, krásný druh a forma *foliis purpureis*; *V. (Cissus) lecoides* s vínově červenou spodní stranou listů; *V. odoratissima*; *V. repens* Hort; *V. Thomsoni* Hort; *V. (Ampelopsis) Thunbergi*. – **Wistaria** *chinensis*, nádherně modře kvetoucí a formy *flore albo*, *flore pleno*; *W. multijuga flore albo*, krásná, čistě bíle kvetoucí forma.

b) Stálezelené.

Clematis *armandi* s čistě bílými květy, které se objevují v dubnu. – **Hedera** *helix* a mnoho krásných forem; *H. hibernica* a formy. – **Lonicera** *flexuosa aureoreticulata*.



Pěnišníky v Kew-Gardens.



Pěnišníky v Kew-Gardens.

VI. Nejvhodnější druhy a formy pro obecné pěstování³¹⁰

Hellmut Späth

V rámci zde uvedeného stručného přehledu není samozřejmě možné toto téma zpracovat do hloubky. Omezím se proto na to, že z bohatého materiálu vyberu několik druhů a forem, které se zde dobře osvědčily, se stručnými údaji o jejich nejdůležitějších znacích z okrasného hlediska. Novější, dosud nedostatečně ověřené introdukce a neobvyklé druhy jsou vyňaty ze seznamu. Abecední uspořádání má umožnit rychlé vyhledávání hledaných forem a seznam doplňuje hlavní (speciální) část této knihy, v níž čtenář najde i další informace o zde doporučených druzích.

Acanthopanax ricinifolium: Vysoký keř nebo malý strom s velkými, krásně laločnatými listy. – ***Acer campestre*** f. *postelense*: výhony bronzově zbarvené, přecházející do jasně žluté, s jasně červenými řapíky listů a výhony; f. *Schwerinii*: hnědopurpurově rašící, nakonec tmavě zelený; *A. carpinifolium*: velmi zvláštní, habrové, světle zelené olistění; *A. saccharinum* (*dasycarpum*) *Wieri*: půvabně dřípené olistění a krásně tvarovaná koruna s převisajícími větvemi; *A. Ginnala*: půvabné olistění s nádherným červeným podzimním vybarvením; *A. Negundo* f. *argenteo-variegata*: jeden z nejlepších bíle panašovaných listnáčů; f. *elegans*: listy se širokými, žlutými až krémově

bílými okraji; f. *odessanum*: bronzové rašení přecházející do sytě žluté, velmi odolný vůči slunci a bujný růst; *A. palmatum*: půvabně štíhlé listy, jemné hnědavě rašící a jasně červené na podzim; některé z mnoha pěkných forem jsou choulostivější; *A. pennsylvanicum*: malý strom s bíle pruhovanou kůrou a krásnými, velkými listy, f. *erythrocladum*: v zimě atraktivní díky jasně šarlatovému zbarvení kůry; *A. platanooides* f. *globosum*: kulovitá koruna, f. *Schwedleri*: mladé listy krvavě červené, f. *Walderseei*: listy bíle popudrované s růžovými výhony; *A. pseudo-platanus* f. *atropurpureum*: spodní strana listů krásně purpurově fialová, f. *Leopoldi*: listy bíle panašované s měděným rašením, f. *Worleei*: bronzově rašící, sytě žluté olistění. – ***Aesculus hippocastanum*** f. *plena*: plné laty bílých plných květů, které vydrží déle než u mateřského druhu, f. *umbraculifera*: tvoří husté, pravidelné kulovité koruny, *A. parviflora*: bíle kvetoucí, keřovitý druh, cenný díky pozdnímu období kvetení v červenci až srpnu, *A. neglecta* f. *roseo-variegata*: nádherně světlé karmínově červené rašení, *A. rubicunda* f. *purpurea*: nejkrásnější purpurově červeně kvetoucí forma. – ***Alnus glutinosa*** f. *imperialis*: půvabně pilovité listy; *A. incana* f. *aurea*: zlatožluté listy, v zimě dekorativní s tmavě žlutou kůrou a karmínově zbarvenými samčími květními jehnědami, f. *pendula*: pěkně převíslá plačící forma; *A. japonica*: lesklé zelené, eliptické listy. – ***Amelanchier canadensis***: červenohnědé rašení, bílé květní laty na začátku května; červené podzimní zbarvení. – ***Amorpha canescens***: šedozelelé listy, fialovomodré květní laty v červenci. – ***Ampelopsis Engelmannii***:

dekorativní, samopnoucí, s purpurově červeným podzimním zbarvením; *A. hederacea*: samopnoucí s většími listy, které se na podzim zbarvují do jasně červené barvy; *A. tricuspidata* (Veitchii): samostatně pnoucí, jež pokrývá stěny hustým, bohatým kobercem, který se na podzim zbarvuje do nádherné červené barvy. – **Amygdalus communis**: krásné růžové květy koncem dubna; *A. nana*: malý keřík se zářivě růžovými květy počátkem května; *A. persica* f. *atrosanguineo-plena*: květy jasně růžovo-karmínové, plné, počátkem až do poloviny května, f. „Klara Mayer“: krásně plnokvěté, růžové květy. – **Aralia chinensis**: s až 1 m dlouhými, zpeřenými listy a velkými, bílými latami květů v srpnu až září. – **Aristolochia tomentosa**: krásná ovíjívá liána s velkými listy. – **Azalea mollis**: četní kříženci s bohatými květy v různých odstínech žluté a červené barvy v květnu až červnu.

Berberis (*Mahonia*) *aquifolium*: stálezelený, lesklé tmavě zelené listy, žluté květy v hroznech na začátku května; *B. (Mahonia) nervosa*: stálezelený zakrslý keř s modrozelenými listy; *B. amurensis*: brzy rašící velké listy a stejně jako u následujících žluté květy v květnu a červené plody; *B. poireti*: jemně větvený, hnědě zbarvená kůra, okrasné listy; *B. thunbergii*: malý keř, zářivě červené podzimní zbarvení; *B. vulgaris* f. *atropurpurea*: krásné tmavě fialové listy. – **Betula lutea**: krásně olistěný, vysoký strom; *B. Maximowiczii*: jedna z nejkrásnějších bříz s nádhernými velkými listy; *B. Medwediewii*: nápadné listy podobné olši; *B. nana*: půvabný zakrslý keř; *B. papyrifera* (*papyracea*): oslnivě bílý kmen; *B. verrucosa* f. *laciniata*: jemně stříhané listy na půvabně převislých větvích, f. *purpurea*: listy

tmavě purpurové, f. *Youngii*: velmi jemně větvená a výrazně převisající smuteční bříza. – **Buddleia Hemsleyana**: velké, široce kopinaté listy, dlouhé, světle šedé laty květů v červenci až srpnu, nejodolnější druh; *B. variabilis* f. *magnifica*: fialovopurpurové květní klasy v srpnu až září.

Calycanthus floridus: tmavě hnědočervené květy v červnu až červenci, silně voní po jahodách. – **Caragana arborescens** f. *Lorbergi*: velmi jemně zpeřené listy na převislých větvích, f. *pendula*: výrazně převislá smuteční forma; *C. aurantiaca*: nízký, vzpřímeně rostoucí keř s hnědožlutými květy, jako následující dva, v květnu až červnu; *C. chamlagu*: leskle zelené listy a velké, světle žluté a červenohnědě zbarvené květy; *C. jubata*: s hustými, hnědými huňatými větvemi. – **Carpinus betulus** f. *columnaris*: husté, úzké pyramidy; *C. caroliniana*: nádherné podzimní zbarvení; *C. yedoensis*: stříbřitě bílé rašící výhony, vyrůstající z rudých pupenových šupin. – **Catalpa hybrida** f. *atropurpurea*: hrubé olistění, černo-červené rašení, bílý květ s fialovými tečkami, kvete v červenci; *C. speciosa*: zimovzorná; *C. bignonioides* (*syringifolia*) f. *aurea*: pěkná žlutolistá forma. – **Cercidiphyllum japonicum**: velký strom s okrouhlými modrozelenými listy připomínajícími zmarliku Jidášovu. – **Chionanthus virginica**: nádherný květ. – **Cladrastis lutea**: až 40 cm dlouhé, bílé, voňavé květní laty v červnu. – **Clematis** (*Atragene*) *alpina*: květy počátkem května, modrofialové; *C. vitalba*: vysoko se pnoucí, s bílými květy koncem léta. Z velkokvětých hybridů se jako odolné ukázaly tyto: *C. durandi*: tmavě fialový, *Jackmanii*: tmavě modrý, „Miss Bateman“: bílý, „Ville de Lyon“: tmavě červený a *viticella kermesina*: jasně tmavě

karmínový. – **Colutea media**: květy zářivě žlutohnědé po celé léto. – **Cornus stolonifera (alba)** f. *elegans*: listy krásné a trvale bíle panašované, f. *flaviramea*: zvláště atraktivní v zimě díky kanárkově žluté kůře, f. *Spaethii*: listy se širokými, zlatožlutými okraji, bronzově rašící; *C. florida*: s 6 cm širokými květenstvími hvězdovitě obklopenými červenobílými listeny; *C. mas*: světle žluté květy v březnu až dubnu; *C. Kesselringii*: výhony tmavě hnědé, listy tmavě zelené, kůra větví téměř černá; *C. alba (tatarica)* f. *sibirica*: šarlatově zbarvená kůra je zvláště zářivá v zimě. – **Corylus avellana** f. *atropurpurea*: nádherné, tmavě červené listy, f. *aurea*: listy krásné a trvale zlatožluté, f. *pendula*: větve visí dolů téměř svisle; *C. colurna*: středně velký strom s pyramidální korunou a korkovitou, bílošedou kůrou kmene. – **Cotoneaster lucida**: listy leskle tmavě zelené, na podzim červené; *C. horizontalis*; *C. microphylla*: vzrůstem, listy a plody podobný předchozímu, stále zelený; *C. multiflora*: půvabně převislý vzrůst, krásné bílé květy a jasné červené plody; *C. pyracantha (Pyracantha coccinea)*. – **Crataegus altaica**: zářivě žlutá plodenství; *C. coccinea*: plody velikosti třešní, šarlatově červené; *C. dahurica*: nejčasnější v rašení a květech, květy bílé, začátek května; *C. grignonensis*: krásné, lesklé, polostále zelené listy; *C. monogyna* f. *candido-plena*: květ bílý, plný, stejně jako u následujících druhů v květnu až červnu; f. *kermesino-plena*: tmavě červená plnokvětá; f. *punicea*: nádherný jasné červený květ; *C. nigra*: bílé květy postupně přecházejí do purpurově růžové; černé plody; *C. prunifolia*: krásné, leskle zelené listy, které se na podzim mění na hnědočervené, šarlatové plody. – **Cydonia (Chaenomeles)**

japonica f. *Baltzii*: velký, růžově karmínový květ, podobně jako u následujícího, v květnu, f. *kermesino-semiplena*: květ jasné karmínový, poloplňný, f. *marmorata*: květ bílý, růžově skvrnitý, *C. Maulei*: keř nízký, s drobnými, nachově červenými květy, f. *grandiflora-rosea*: květ větší, bledě žlutavý až jemně růžový. – **Cytisus elongatus**: bohatě pokrytý žlutohnědými květy, v květnu; *C. leucanthus*: zakrslý, s bílými květními hlávkami na všech koncích větví v červnu a červenci; *C. praecox*: nádherně kvete, světle sírově žluté květy, v květnu; *C. versicolor*: světle žlutavé, fialově tónované květy v květnu.

Daphne mezereum: rozkvétá brzy na jaře světle karmínově; *D. cneorum*: roztomilý zakrslý keřík. – **Deutzia scabra** var. *crenata* f. *albo-plena (purpurata)*: květ bílý plný, vně lila růžový, konec června, f. *Fortunei plena (candidissima-plena)*: čistě bílý plný; *D. discolor grandiflora*: bohatá záplava velkých, bílých květů, zvenčí purpurových, jako následující, v květnu až červnu; *D. gracilis*: nízký keř, bílé květy ve velkém množství, f. *carminea*: květy zvenčí tmavě karmínové, uvnitř světle růžové; *D. Lemoinei*: neobyčejně bohaté kvetení velkými sněhově bílými květy, f. „Boule rose“: květy růžovobílé, ve svém množství zakrývají listy; *D. parviflora*: smetanové květy, tmavě zelené listy, pěkný vzpřímený růst.

Elaeagnus angustifolia: stříbrošedé listy; *E. multiflora*: lesklé stříbrné listy, světle žluté květy v květnu a červené plody v červenci. – **Erica carnea**: světle červené květy brzy na jaře, f. *alba*: čistě bílé; *E. hybrida*: světle růžové barvy, kvete dříve než *carnea* a déle vydrží. – **Euonymus atropurpurea**: velké, krásné hnědočervené listy na pod-



Alej s kulovitými javorý (Acer platanoides var. globosum).



Červenolistý buk na počátku léta.

zim a hnědočervené květy v červnu; *E. europaea* f. *ovata*: krásné, široké listy a jasné červené plody, f. *purpurea*: vyzrálé listy a plody purpurové; *E. radicans* var.: plně zimovzdorná a větší listnatá forma stálezelené, od poněkud choulostivé *E. radicans*; *E. planipes*: karmínově červené shluky plodů visící svisle na dlouhých stopkách. – ***Exochorda grandiflora***: nádherné květy.

Fagus sylvatica f. *asplenifolia*: hluboce stříhané až nitkovité listy; f. *atropurpurea latifolia*: nejkrásnější velkolistá forma červenolistého, f. *pendula*: výrazně převislá forma. – ***Forsythia intermedia*** f. *spectabilis*: sytě zlatožluté květy v březnu až dubnu; *F. suspensa* f. *Fortunei*: světle žluté květy. – ***Fraxinus americana*** f. *argenteo-marginata*: listy se širokými bílými okraji; f. *acuminata* (*epiptera*): krásné, tmavě zelené listy, zespodu bílošedé; *F. excelsior* f. *aurea*: kůra jasně zlatožlutá, f. *heterophylla laciniata*: jednoduché, hluboce členěné listy, f. *heterophylla pendula*: její výrazně převislá forma; f. *pendula*: známý smuteční jasan; *F. Mariesii*: keřovitý jasan zimnář kvetoucí půvabnými bílými latami v květnu až červnu, tvrdší než *F. Ornus*; *F. parvifolia*: půvabně zpeřené listy na černohnědých výhonech; *F. viridis* (*F. pubescens* var. *viridis*): krásné, svěže zelené listy. – ***Fuchsia gracilis***: bohaté, šarlatově červené květy po celé léto.

Gleditsia ferox: s velkými rozvětvenými trny, světle zelené listy. – ***Gymnocladus canadensis***: velké, až 1 m dlouhé zpeřené listy.

Halesia carolina: obalená bílými zvonkovitými květy. – ***Halimodendron argenteum*** f. *purpureum*: zářivě růžovopurpurové květy. – ***Hamamelis virginica***: pěkné listy

a světle žluté květy při opadu listů v říjnu až listopadu. – ***Hedysarum multijugum***: nádherné karmínově purpurové květy. – ***Hippophaë rhamnoides***: stříbřité, jemně olistěné, samičí rostlina s oranžově zbarvenými plody na podzim. – ***Hydrangea arborescens*** f. *grandiflora*: v červenci až srpnu pokryta velkými, sněhově bílými polokulovitými chocholičnatými latami; *H. Bretschneideri*: bílé chocholíky přecházející v purpurově růžové; *H. paniculata* f. *grandiflora*: nádherné, velké, pyramidální květní laty přecházející v srpnu až září z bílé do růžové; *H. quercifolia*: velké, krásně pilovité, červenohnědé listy na podzim a červenobílé květní laty od července do září. – ***Hypericum galioides***: malý, jemně větvený keřík pokrytý nesčetnými zlatožlutými květy od července do září.

Jamesia americana: s bílými květy. – ***Jasminum nudiflorum***: zlatožluté květy v březnu. – ***Indigofera gerardiana***: hrozny fialových květů v červenci až srpnu. – ***Juglans mandschurica***: vysoký strom zdobený velkými zpeřenými listy dlouhými metr i více; *J. regia* f. *laciniata*: půvabně stříhané listy.

Kerria japonica f. *plena*: hustě plné, žloutkově žluté květy od května do září. – ***Koelreuteria paniculata***: malý strom s velkými, žlutými latami květů v červenci a srpnu.

Laburnum alpinum: dlouhé, zlatožluté hrozny květů v červnu; *L. anagyroides* (*vulgare*) f. *chrysophyllum*: listy výrazně žluté; *L. Watereri*: s 30 cm a více dlouhými, jasně žlutými hrozny květů. – ***Lembotropis*** (*Cytisus*) *sessilifolius*: středně velký keř se svěže zelenými listy a zlatožlutými květy v červnu. – ***Ligustrum brachystachyum*** Hort: kompaktní vzpřímený růst a tmavě zelené olistění;

L. Ibota f. *myrtifolium*: pěkné polostálezelené olistění; v červenci se vyvíjejí, stejně jako u následujících dvou, velké bílé květní laty; *L. ovalifolium*: velkolistý, zelený v zimě; *L. sinense*: krásné, tmavě zelené listy, které vydrží až dlouho do zimy; *L. vulgare* var. *atrovirens*: udržuje si tmavě zelené listy až do jara. – **Liriodendron tulipifera**: známý velký, krásně olistěný strom. – **Lonicera** 1. **pnoucí**: *L. japonica* var. *flexuosa* (*brachypoda*): květy krémově bílé, při odkvětu žluté, vonné, v červnu a červenci; *L. caprifolium* f. *praecox*: kvete žlutobíle v květnu až v červnu, voní; kvete dříve než základní druh; *L. periclymenum*: kvete celé léto, žlutavě, voní; *L. plantierensis*: květ karmínový s oranžovým lemem v červenci. 2. **nepnoucí**: *L. coerulea* f. *praecox*: kvete světle žlutě již začátkem dubna; *L. ibérica*: květ světle žlutý, v červnu, plody červené; *L. Korolkowii* f. *floribunda*: světle růžový květ; *L. Ledebourii*: květ červenožlutý, v červnu až červenci a plody purpurově černé, obklopené velkými červenými listeny; *L. muendeniensis*: krásně olistěná, žlutobílé květy v květnu, plody tmavě červené; *L. pyrenaica*: nízký horský keř s velkými červenobílými květy; *L. Standshii*: květy již začátkem dubna červenobílé, plody krvavě červené; *L. syringantha* f. *Wolffii*: keř nízký, rozložitý, květy lila růžové, vonné, od května do července, plody šarlatové; *L. tatarica* f. *alba grandiflora*: čistě bílé, velké květy v květnu až červnu, f. *speciosa*: největší z červeně kvetoucích tatarica forem. – **Lycium chinense** f. *macrocarpum*: velké, korálově červené plody.

Magnolia kobus: bílé, 8 cm široké květy v dubnu a květnu; *M. obovata* × *yulan* (*M. denudata* × *precia*):

v dubnu a květnu nádherná záplava květů velkých, bílých nebo s červenou kresbou. Mezi nejlepší formy patří: *amabilis*: bílá, *Alexandrina*: bílá, s přechodem do purpurové, *Lennei*: purpurová; *M. stellata*: krásný druh s velkými, 10 cm širokými, bílými, vonnými květy v dubnu; *M. tripetala*: krásné, velmi velké listy, velké, bílé květy v květnu až červnu, světle purpurová plody. – **Morus alba** f. *aurea*: krásné zlatožluté listy, tmavě žlutá kůra, v zimě také dekorativní, f. *pendula*: větve výrazně převíslé.

Nuttalia³¹¹ (*Osmaronia*) *cerasiformis*: bílé květy v dubnu až květnu, modročerné plody.

Ostrya japonica: velmi okrasné, svěže zelené listy.

Paeonia arborea: velké tmavě purpurové květy v květnu až červnu. Existuje velké množství nádherných jednoduchých i plných forem květů v mnoha barvách od červené, růžové až po bílou. – **Philadelphus Falconeri**: půvabný vzrůst, pěkné hvězdčovitě, vonné, bílé květy, jako u následujících druhů, v červnu až červenci; *P. hirsutus*: pěkné olistění; *P. insignis*: krásné, velkolisté olistění, květ bílý, vonný; *P. latifolius*: květ velmi velký, čistě bílý, vonný; *P. Lemoinei* f. *erectus*: malý, vzpřímený keř; bohatá záplava vonných bílých květů, f. „Bouquet blanc“: četné husté chomáče velkých, plných, bílých květů; *P. pubescens*: bohaté, krémově bílé, vonné květy. – **Pirus** 1. **hrušně**: *P. salicifolia*: stříbrošedé vrbovitě listy na půvabně převíslých větvích. 2. **jabloně (Malus)**: *P. atrosanguinea*: nádherné, karmínově zbarvené květy, podobně jako u následujících druhů, kvete v květnu; *P. cerasifera*: květ bílý, plody velikosti třešně krásně fialově červené;

311 Tato podoba jména rostliny *Nuttalia* je uvedena v originálním textu.

P. coronaria: vonící po fiolkách, f. *plena*: velké, růžičkovité květy; *P. „Exzellenz Thiel“*: větve výrazně převislé, květ světle růžový; *P. floribunda*: známý druh; *P. „Hyslop“*: na podzim pokrytá množstvím 4cm silných, krásně karmínově a žlutě zbarvených plodů; *P. Niedzwetzkyana*: kůra, listy, květy a plody světlejší nebo tmavší červené barvy; *P. prunifolia* f. *lutea*: plody velikosti renklód, zlatožluté; *P. ringo* f. *fastigiata bifera*: velké, růžové, voňavé květy, plody velikosti holubího vejce, žluté a červené; *P. Scheideckeri*: nádherné, bohaté, velké, plné, světle růžové květy; *P. „Transcendent“*: bohaté nasazení sytě žlutých plodů velikosti holubího vejce s červeným líčkem. – ***Platanus orientalis***: listy ozdobně hluboce laločnaté se zubatým okrajem; *P. acerifolia*: známý platan, hojně vysazovaný v našich zahradách. – ***Polygonum baldschuanicum***: krásná ovíjivá liána. – ***Populus alba*** f. *pyramidalis*: pyramidální topol bílý, f. *nivea*: pravý topol bílý se sněhobílým rašením; *P. berolinensis*: široce pyramidální, krásná tmavě zeleně olistěná koruna; *P. canadensis*: velký, rychle rostoucí strom, f. *aurea*: jasně žluté listy s bronzově zbarveným rašením, *P. nigra* f. *italica*: italský pyramidální topol; *P. robusta*: krásné, velké listy, velmi bujný růst; *P. trichocarpa*: rychle rostoucí, krásně olistěný balzámový topol. – ***Potentilla Friedrichsenii***: světle zelené listy a bledě žluté květy od května do září. – ***Prunus avium*** f. *plena*: sněhově bílé, velmi hustě plné květy; *P. cerasifera* f. *Pissardii (purpurea)*: tmavě purpurové olistění, sněhově bílé květy v dubnu; f. *Moseri*: růžové květy, poloplné; *P. japonica albo-* a *roseo-plena*: drobný keřík, bohatě pokrytý bílými nebo růžovými květy v květnu; *P. Laurocerasus*

schipkaensis: zimovzdorná balkánská bobkovišeň, f. *Zabeliana*: úzké, kopinaté listy, rozložitý habitus; *P. padus*: v květnu obsypaný bílými hrozny květů, f. *aurea*: listy zlatavě opalizující; *P. pendula*: půvabné, převislé větve, v dubnu hojnost světle růžových květů; *P. serotina* f. *cartilaginea*: lesklé, vavřínovité listy; *P. serrulata* f. „Hisakura“: velké, zářivě růžové květy, f. „Shidare-Sakura“: světle růžové, krásné plné květy na půvabně převislých větvích, f. „Yoshino“: s bohatými bílými květy v dubnu až květnu; *P. triloba* f. *plena*: známý, krásně kvetoucí keř, s pěknými plnými, růžovými květy. – ***Ptelea trifoliata*** f. *aurea*: listy krásné a trvale žlutě zbarvené. – ***Pterocarya fraxinifolia*** s krásnými, zpeřenými listy; *P. rhoifolia*: s podobnými listy, zimovzdornější. – ***Pterostyrax hispida***: malý strom s bílými, voňavými květními latami.

Quercus Pseudoturteri C. S. (*aizoon* Koeh.): zachovává si krásné, tmavě zelené listy po celou zimu; *Qu. alba*: nádherné červené podzimní zbarvení velkých listů; *Qu. cerris*: půvabně členěné listy; *Qu. coccinea*: listy na podzim šarlatové; *Qu. conferta*: velké, pravidelně a hluboce laločnaté listy; *Qu. imbricaria*: vavřínovité listy; *Qu. macranthera*: jeden z nejkrásnějších velkolistých dubů; *Qu. macrocarpa*: listy velkolisté, světle zelené; *Qu. palustris*: na podzim zářivě červené listy; *Qu. pedunculata (robur)* f. *concordia*: listy krásné a vytrvale žluté, f. *fastigiata*: tvořící úzké husté pyramidy; f. „Fürst Schwarzenberg“: listy letních, „svatojánských“ výhonů jsou bíle skvrnitě, f. *pectinata*: listy hluboce laločnaté, okrasné, f. *pendula*: pěkně převislé větvení; *Qu. rubra*: na podzim zbarvená červeně nebo oranžově; *Qu. sessiliflora*: dub zimní, listy krásnější

než u dubu letního, f. *mespilifolia*: listy vavřínovité; *Qu. tinctoria*: velkolistá, listy tmavě zelené.

Rhamnus alpina grandifolia: velké, krásné tmavozelené listy; *R. chlorophora*: pěkné tmavozelené listy; *R. hybrida*: obvykle si zachovává husté olistění až do jara; *R. utilis*: velké, světle zelené listy, které se na podzim dlouho drží. – ***Rhododendron* l. stálezelené**: *R. azaleoides*: bledě růžovofialově zbarvené, v červnu vonící květy; *R. hybridum*: mezi četnými krásnými formami vynikají kříženci *R. catawbiense* a *caucasicum*, vyznačující se zimovzdorností; *R. praecox*: rozvíjí své krásné, karmínově zbarvené květy již koncem března; *R. Smirnowii*: velké, světle růžové květy v květnu, zcela mrazuvzdorný. 2. **opadavé**: *R. dahuricum*: polostálezelený, květy karmínové v březnu a dubnu, f. *atrovirens*: listy i květy tmavší, kvete dříve; *R. occidentale*: bílé, růžově pruhované, vonné květy v květnu až červnu; *R. sinense* Hort.: viz pod běžnějším jménem *Azalea mollis*; *R. Vaseyi*: růžové květy. – ***Rhodotypus*³¹² *kerrioides***: sněhově bílé květy od května do září. – ***Rhus aromatica***: s vonícími listy; *R. cotinus*: velká, péřitá, hnědozelená latnatá plodenství na konci léta, f. *atropurpurea*: plodenství krásně tmavě hnědočervená; *R. typhina*: krásně zpeřené, jasně červené listy na podzim. – ***Ribes alpinum***: listy raší brzy, výborný keř do stínu; *R. aureum*: zlatožluté vonné květy, stejně jako u následujících v dubnu či květnu, listy na podzim červené; *R. divaricatum* f. *Douglasi*: hustě větvený, vzpřímeně rostoucí, vhodný do živých plotů; *R. floridum*: podzimní listy krásně zbarvené do červenohněda; *R. glutinosum*

f. *carneum*: krásné a bohaté nasazení květů masové barvy v hroznech; *R. leptanthum*: půvabně rozvětvený a olistěný angrešt; *R. niveum*: velmi krásné, sněhobílé květy; *R. orientale*: jako první rozvíjí své svěže zelené listy; *R. sanguineum* s krvavě červenými hrozny květů. – ***Robinia hispida***: zářivě růžové hrozny květů, stejně jako u následujících, v červnu; remontující v srpnu až září; *R. Holdtii* f. *britzensis*: kříženec s poněkud světlejšími květy a poněkud bujnějším růstem, remontující v srpnu až září; *R. neomexicana*: stěsnané, růžové hrozny květů; *R. pseudoacacia* f. *amorphifolia*: jemně zpeřené listy, f. *Bessoniana*: vytváří husté koruny bez nutnosti řezu, f. *Decaisneana*: květ světle růžový, f. *inermis*: známá kulovitá akácie, f. *Rozynskiana*: krásná převislá forma se svěšenými, až 50 cm dlouhými listy, f. *semperflorens*: květ bílý, vonný, jako ostatní *R. pseudoacacia*, ale remontuje v srpnu až září; *R. viscosa*: květ světle růžový, remontuje v srpnu. – ***Rosa blanda***: poupata masové barvy a bílé květy v červnu; *R. carolina*: květy zářivě růžově červené, pozdní, v červenci až srpnu; *R. dahurica*: velké, karmínově zbarvené květy na začátku června; *R. lucida*: pěkné, leskle zelené listy a velké, růžové květy, jako u následujících druhů v červnu; *R. lutea*: velké, sytě žluté květy, f. *punicea*: zářivě cihlově červená ve středu, žlutá na vnější straně; *R. multiflora*: bohaté kvetení drobných, bílých květů; *R. rubrifolia*: listy světle purpurové, květy karmínově růžové; *R. rugosa*: krásné, tmavě zelené listy, velké, karmínově růžové květy po celé léto; velké červené plody, f. *alba*: čistě bíle kvetoucí forma; *R. setigera*: popínavá;

312 Viz pozn. č. 127.



Magnolia soulangeana var. *Lennei*.



Paeonia arborea, křovitá pivoňka, růžová, plnokvětá.



Robinia pseudoacacia var. *Bessoniana* jako alejový strom, Hannover.

R. spinosissima f. *altaica*: velké, světle žluté květy, začátek června. – **Rubus** *deliciosus*: s velkými, čistě bílými květy; *R. fruticosus* *albo-plenus*: popínavý, pěkně plný, bílé květy; *R. laciniatus*: popínavý, listy ozdobně drápané, květy bílé s červeným nádechem v červnu či červenci; *R. odoratus*: vzpřímený, krásné, velké listy; *R. phoenicolasius*: se vzpřímenými, červeně štětinatými stonky, květy světle růžové v květnu či červnu, plody jasně červené.

Salix *alba* f. *argentea*: krásné, stříbrošedé listy, f. *vitellina* *britzensis*: kůra letorostů krvavě červená, v zimě okrasná, f. *vitellina* *pendula*: krásný smuteční strom; *S. caesia*: nízký, jemně větvený, s ozdobnými, modrozelenými listy; *S. caprea* f. *pendula*: krásně olistěný, výrazně převislý smuteční strom; *S. daphnoides* f. *pomeranica* *mas*: velké, světle žluté jehnědy již koncem března; *S. elaeagnos* f. *lavandulifolia*: ozdobné, úzké čárkovité, šedo zelené listy; *S. lucida*: krásné, leskle zelené, vavřínovité listy; *S. Nicholsonii* f. *purpurascens*: mladé listy pěkně hnědočervené; *S. purpurea* f. *scharfenbergensis*: velmi okrasné, jemně olistěné, modrozelené listy; *S. rosmarinifolia*: nízký, drobnolistý keř. – **Sambucus** *canadensis* f. *maxima*: obrovská plochá květenství; *S. glauca*: na podzim s modrobíle ožíněnými plody; *S. nigra* f. *argenteo-marginata*: listy s rovnoměrnými žlutobílými okraji, f. *heterophylla*: krásně stříhané listy; *S. racemosa* f. *plumosa*: velmi působně stříhané a třásnitě listy; šarlatově červená hroznovitá plodenství, f. *plumosa* *aurea*: nádherné zlatožluté, tmavě hnědočervené rašící listy. – **Shepherdia** *argentea*: stříbrné lesklé listy. – **Sophora** *japonica*: podobně jako následující druhy krásně olistěná, s tmavě zelenými listy, na starších

stromech se v srpnu vytvářejí velké, žlutobílé květní laty; *S. korolkowi*: již na mladších rostlinách vytváří své zelenobílé květní laty, a to v srpnu; *S. violacea*: na rostlinách vysokých již 1/2 m se v září objevují lila růžově zbarvené květní laty. – **Sorbus** *americana*: velké, bílé chocholíky v květnu, stejně jako u následujících druhů, na podzim pokryté malými šarlatovými malvičkami; *S. (Aronia) arbutifolia*: podzimní listy a plodenství září červeně; *S. aria* f. *majestica*: krásné, velké listy s bílou plstí na spodní straně; *S. aucuparia* f. *Dirkenii*: jasně žluté zpeřené listy, f. *moravica* *laciniata*: listky hluboce pilovité, ozdobné, f. *saturejifolia*: plodenství tmavě žlutá; *S. hybrida*: listy ozdobně zpeřené a členěné; *S. intermedia*: velké, oválné, pravidelně laločnaté listy. – **Spiraea** (*Sorbaria*) *Aitchisonii*: ozdobně zpeřené listy a sněhobílé květní laty; *S. albiflora*: nízká, bílá květenství; *S. arguta*: nejkrásnější z prvních na jaře kvetoucích tavolníků; *S. (Holodiscus) ariifolia*: pěkné listy, s bílými květními latami v červenci; *S. Billiardii* f. *longepaniculata*: dlouhé červené květní laty v červenci; *S. bullata*: velmi zakrslá, karmínově růžová květenství; *S. concinna*: světle růžová květenství od konce června do října; *S. Froebelii*: velké, krásné tmavě purpurové chocholičnaté laty; *S. Hacquetii*: zakrslý keř, bílé květy; *S. japonica* f. *punicea*: nízké, jasně růžovo-karmínová květenství od konce června do srpna, *S. pumila* f. „Anthony Waterer“: podobná předchozí, o něco vyšší; *S. (Sorbaria) sorbifolia*: světle zelené zpeřené listy, bílé květní laty; *S. Thunbergii*: bílé květy již koncem dubna; *S. ulmifolia*: dlouze stopkaté bílé chocholíky koncem května; *S. Van-Houttei*: nádherné, sněhově bílé květy koncem května.

– ***Staphylea bumalda***: jemné, světle zelené listy a drobné, bílé květní laty v červnu; *S. colchica*: čistě bílé, voňavé květy v květnu; *S. elegans*: bílé květy s červeným nádechem v latách. – ***Stephanandra tanakae***: oranžové a červenohnědé listy na podzim. – ***Symphoricarpus acutus***: poléhavý, růžové květy v červnu až červenci, bílé bobule; *S. occidentalis*: půvabný, převislý vzrůst, pěkné, modrozelené listy, červenobílé květy od konce června do srpna; *S. racemosus*: světle červené květy od června do podzimu, velké, bílé bobule i v zimě. – ***Syringa japonica***: stromovitá, *S. „Lutèce“*: velké, světle fialové laty, jako u následujících dvou, ke konci května až do června; *S. persica* f. *rubra*: jemné listy a sytější růžové květní laty; *S. chinensis* (*rothomagensis*) *rubra*: laty velké, sytější červené; *S. vulgaris*: doba kvetení od začátku května do začátku června; 1. **jednoduché květy**: „Andenken an L. Späth“: tmavě purpurově fialová; „Congo“: zářivě karmínově fialová; „Hyacinthenflieder“: purpurově fialová; *macrostachya*: jemně růžová; „Marie Legraye“: čistě bílá; „Negro“: fialově purpurová. 2. **plnokvěté**: „Charles Joly“: tmavě fialová; „Condorcet“: břidlicově modrá; „De Saussure“: fialovopurpurová; „Dr. Masters“: světle fialová; „Le printemps“: růžovo-fialová; „Mad. Lemoine“: čistě bílá; „Président Viger“: modrofialová.

Tamarix pentandra: od června do srpna, karmínově růžové květy nádherně vynikají na pozadí jemných zpeřených, světle zelených listů; *T. tetrandra*: růžové květy, v květnu až červnu. – ***Tecoma radicans***: pěkný popínavý keř s velkými, oranžově karmínovými květy v srpnu až září. – ***Tilia petiolaris***: převislá stříbrná lípa; *T. americana*:

tmavě zelené, velkolisté listy; *T. euchlora*: krásné lesklé tmavě zelené listy; *T. heterophylla*: velmi velké, hrubé, na spodní straně bílošedé listy; *T. platyphyllos* f. *aurea*: lípa velkolistá se žlutě zbarvenými větvemi; *T. spectabilis*: půvabně svěšené větve; *T. tomentosa*: stříbrná lípa s kulatou korunou; *T. vulgaris*: krásné, svěže zelené listy s pyramidální korunou.

Ulmus americana pendula: půvabně převislá, volná koruna; *U. campestris* f. *Dampieri*: pyramidální koruna, drobnolistý, f. *Dampieri Wredei*: zlatá pyramidální koruna, f. „Louis Van Houtte“: listy krásně zlatožluté, zeleně skvrnitě, f. *suberosa pendula*: větvíčky korkovité, f. *umbraculifera*: známý kulovitý tvar jilmu; *U. laevis* (*effusa*): půvabně převislé větve; *U. elliptica*: krásné, velmi velké světle zelené listy; *U. hollandica*: široká, tmavě zelená koruna; *U. scabra* (*montana*) f. *atropurpurea*: mladé olistění sytější tmavě červené, f. *fastigiata*: pyramidální druh jilmu; sytější zelené zkroucené listy, f. *pendula*: výrazně převislý, hustě větvený, velkolistý smuteční jilm, f. *superba*: vzpřímená koruna s nádherným, velkolistým, tmavě zeleným olistěním, které na podzim dlouho drží, *U. pumila*: velmi půvabně převislá a krásně olistěná koruna; *U. vegeta*: krásná, pyramidální koruna s velkými listy; velmi rychle rostoucí.

Viburnum dentatum: pěkné, světle zelené listy, podobně jako následující, květy bílé v deštníkovitých latách, koncem června až v červenci a (kromě *Opulus*) bobule černé; *V. lantana*: velké, šedozelené listy; *V. lentago*: krásné, velké, světle zelené listy; *V. nudum*: lesklé, vavřínovité listy, na podzim nádherně červené; *V. opulus* f. *aureum*: listy zlatožluté s bronzově zbarvenými výhony, bobule

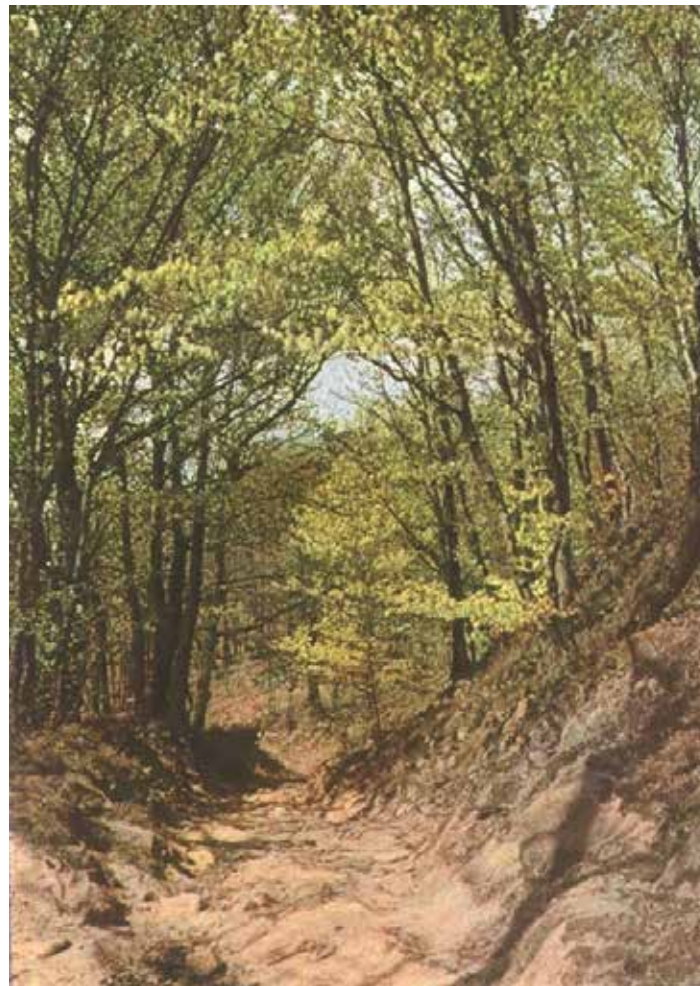
červené, f. *sterile*: známá kalina; *V. prunifolium*: krásné, lesklé tmavě zelené listy s tmavě hnědočerveným podzimním zbarvením; *V. Sieboldii*: s velkými, eliptickými, světle zelenými listy, krásně olistěná; *V. tomentosum*, na podzim purpurově hnědé listy; f. *sterile*. – **Vinca minor**: stálezelený, modré květy v dubnu až květnu, f. *alba*: čistě bílé květy, f. *purpureo-plena*: plnokvěté, purpurové květy. – **Vitis** (*Ampelopsis*) *aconitifolia*: půvabně štíhlé listy, drobné oranžové bobule; *V. amurensis*: krásné, velkolisté, tmavě zelené listy, na podzim nádherně červené; *V. (Ampelopsis) brevipedunculata*: pěkné tmavě zelené listy, bobule zvláště v přechodech zelené zbarvené; *V. Coignetiae*: listy na podzim zářící nádhernými odstíny červené; *V. labrusca* f. „Isabella“: velké listy s šedobílou plstnatou spodní stranou; *V. vulpina (riparia)*, velmi voňavé květy v červnu.

Weigelia (*Diervilla*) *coracensis*: květ žlutobílý, vybledající do světle karmínového, v červnu a červenci; *W. hybrida*, v těchto formách: „Augusta“: květy sytě růžově karmínové, jako u těch následujících v květnu či červnu; *candida*: čistě bílá; „Congo“: zářivě tmavě hnědočervená; „Gloire des bosquets“: hnědočervená zvenku, purpurová uvnitř; *hortensis gratissima*: světle růžová; „Mad. Lemoine“: zvenku zářivě růžová, uvnitř bílá; „Mad. Teillier“: bílá, přechází do jemně růžové; „Othello“: karmínová; *W. praecox*: karmínově růžová, začátek května, f. „Fleur de mai“: světle karmínová vně, bělavá uvnitř. Tyto formy často znovu vykvétají v srpnu. – **Wistaria chinensis**: známý popínavý keř, f. *alba*: čistě bílé květy.

Xanthoceras sorbifolia: jako obr. 492, velké bílé květy v květnu až červnu.



Jarní scenérie s vistárií čínskou.



Jaro v bukovém lese.

VII. Cenné a nové listnaté dřeviny z Číny³¹³

Harry Veitch

Obrovská Říše středu nám poskytla nejen mimořádné množství velmi zajímavých a cenných trvalek, ale bylo sem dovezeno i velmi značné množství nových a cenných opadavých keřů, zejména ze středních a západních provincií Číny. Za tyto nové introdukce vděčíme především úspěšnému a neúnavnému sběrateli E. H. Wilsonovi.³¹⁴ Kromě toho přispěli k rozšíření bohatství našich zahrad krásnými novými introdukcemi také sběratelé jmenovaní v naší kapitole v knize společnosti o trvalkách.³¹⁵

Celá řada těchto nových čínských opadavých keřů se nyní začíná prosazovat nejen v anglických zahradách, ale i v zahradách na kontinentě, neboť jsou mezi nimi velmi krásné a cenné formy, které se dříve v rostlinném materiálu našich zahrad nevyskytovaly.

V následujícím textu bychom rádi podali stručný přehled 50 nových středočínských dřevin a v tomto omezeném výběru alespoň stručně charakterizovali bohatství

a hodnotu čínské flóry dřevin. Všechny tyto rostliny se v naší školce v Coombe Wood³¹⁶ osvědčily jako zcela odolné, dobře rostoucí a velmi okrasné. Nemají žádné zvláštní nároky na půdu a stanoviště. Většina z nich byla vyzkoušena i na kontinentě. Na fotografiích jsou zachyceny povětšinou jen mladé, neúplně vyvinuté exempláře, což prosím čtenáře, aby vzal v úvahu. Některé druhy mají zřejmě především botanický význam.

Pro pohodlný přehled jsme druhy opět seřadili abecedně.

Actinidia chinensis, druh zcela odlišný od známých druhů s krásně ochlupenými výhony a okrouhlými srdčitými listy, světle žlutými květy, vynikající popínavá rostlina pro pergoly apod. – ***Aristolochia moupinensis*** rovněž velmi bujná popínavá rostlina se srdčitými listy a žlutozelenými, fialově skvrnitými květy.

Berberis levis (*B. acuminata* Hort., ne Franchet³¹⁷), velmi pěkný stálezelený druh s lesklým červeným mladým dřevem a trnitými kopinatými listy; ***B. Gagnepainii***, rovněž nádherný stálezelený druh s úzkými listy kompaktního habitu. Kvete v červnu a poté vytváří fialovomodré bobule; ***B. verruculosa***, cenný, stálezelený, půvabný druh, který dorůstá do výšky 50 cm, spodní strana listů modrošedá, plody fialovofialové; ***B. Wilsonae***, půvabný,

313 Tato kapitola byla pouze v 1. vydání.

314 Ernest H. Wilson (1876–1930), botanik a sběratel rostlin. Kapitoulou o jehličnanech Číny přispěl do třetího dílu o jehličnanech (SILVA TAROUCA, E. – SCHNEIDER, C. (eds.), *Unsere Freiland-Nadelhölzer: Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten in Mitteleuropa im freien Kulturfähigen Nadel-Hölzer mit Einschuss von Gingo und Ephedra*, Wien: Hölder-Pichler-Tempsky 1913, 301 s.)

315 Myšlena kniha SILVA TAROUCA, E. – SCHNEIDER, C. (eds.), *Unsere Freiland-Stauden: Anzucht, Pflege und Verwendung Aller Bekannten in Mitteleuropa im Freien Kulturfähigen Ausdauernden Krautigen Gewächse*, Wien: Hölder-Pichler-Tempsky 1913, 383 s., vydávaná Rakousko-uherskou dendrologickou společností.

316 Malá školka dřevin a zahradnictví, dnes na jižním předměstí Londýna.

317 Adrien René Franchet (1834–1900), francouzský botanik, věnoval se flóře Číny a Japonska.

jemně větvený a jemně olistěný druh, který je atraktivní zejména k podzimu díky nádherným, korálově červeným bobulím. – ***Buddleja variabilis magnifica***, bohatě kvetoucí vylepšená odrůda známější typické formy se sytě růžovofialovými květy. ***B. variabilis* var. *Veitchiana***, také dobrá nová forma, která je bujnější než typická forma a má větší a hustší květenství. Květy jsou fialově zbarvené s oranžovým hrdlem.

Celastrus latifolius, vyznačuje se široce oválnými, tmavě zelenými, velkými listy a zelenobílými květy v koncových latách. – ***Clematis Armandii*** stálezelený druh s tmavě zelenými trojlaločnými listy a 5 cm širokými bílými květy v axilárních hroznech, kvete brzy v dubnu, ale netrpí pozdními mrazy; ***C. montana* var. *rubens***, světle růžová forma, která kvete již jako velmi mladá rostlina; ***C. montana* var. *wilsonii*** je také vylepšením montany s většími, 5–8 cm širokými, čistě bílými květy, které se objevují až v srpnu; ***C. nutans*** je polokeřovitá popínavá rostlina, která dorůstá výšky přes 3 m, má trojčetné listy a krémově bílé, krásně zvonkovité, převislé květy, které se otevírají v červenci až srpnu. – ***Cocculus heterophyllus***, bujný, opadavý plazivý keř se střídavými, leskle zelenými listy. – ***Cotoneaster lucida* (*C. acutifolia* Ldl.)** je známější, krásně olistěný druh; ***C. Dammeri* (*C. humifusa*)**, stálezelený plazivý druh, který lze použít stejně jako ***C. horizontalis***; ***C. reflexa***, bujný opadavý druh, který je velmi vhodný k pokrytí stěn a jehož bílé květy se objevují v květnu na loňských výhonech; ***C. Henryana***, krásně leskle zeleně olistěná, dosud málo známá, téměř stálezelená forma, která se vyznačuje bohatými pod-

zimními plody; ***C. Dielsiana* (*C. applanata*)** listy jsou na spodní straně šedoplstnaté a šarlatové bobule zůstávají na větvičkách po celou zimu.

Davidia involucrata a poléhavá forma ***D. Vilmoriniana*** patří pravděpodobně k nejlepším introdukcím z Číny a jsou zcela jedinečné svými květy. *Davidia* vzhledem připomíná lípu. – ***Deutzia discolor* var. *major*** je také pěkným doplňkem našeho sortimentu deutzií, řezané květy vydrží poměrně dlouho.

Ilex pernyi je velmi zvláštní, hustě košatý, stálezelený keř, kterému se bude dařit na vhodně chráněných, polostinných stanovištích v teplejších částech střední Evropy. – ***Juglans cathayensis*** je pěkným doplňkem našich ořešáků.

Ligustrum Henryi se vyznačuje lesklými, sytě zelenými listy, které jsou poměrně malé a spolu s kompaktním vzrůstem rostliny vytvářejí svérázný vzhled. – ***Lonicera nitida*** je vzpřímený, stálezelený keř, dorůstající výšky přes jeden metr, hustě pokrytý kožovitými, lesklými, vejčitými listy, květy jsou krémově bílé, vonné; ***L. pileata*** je slibná nízká, stálezelená forma, jejíž vonné, zelenožluté květy se objevují na jaře, zvláště cenná pro skalky; ***L. Maackii*** je velmi bujně rostoucí druh, zasloužil by si široké rozšíření.

Populus lasiocarpa, velmi velkolistý nový topol, jehož vejčité srdčité listy dorůstají do šířky až 30 cm; ve své domovině dorůstá výšky kolem 18 m.

Rhododendron concinnum, je pěkný, drobnolistý, hustě větvený druh, který kvete jasně žlutě a měl by být pro nadšence velmi zajímavý; totéž platí pro ještě jemnější ***R. intricatum***, jehož levandulově zbarvené květy jsou velmi bohaté; zcela nový kultivar.

Rosa Willmottiae je velmi pěkný, drobnolistý druh s karmínově růžovými květy, které se hojně objevují v červnu. – **Rubus Kuntzeanus** se vyznačuje bílým plstnatým chloupkatým pokryvem a tmavě zelenými listy na svrchní straně a bílošedými zespodu, oranžově zbarvené plody jsou v září velmi dekorativní a také jedlé; **R. flagelliflorus** je velmi atraktivní keř s kovově lesklými, špičatými srdčitými listy, jejichž spodní strana má husté plstnaté chloupky; **R. Henryi** (*R. bambusarum*) je zcela unikátní, černé plody jsou jedlé.

Spiraea Wilsonii je nový druh s mnoha květy, jehož plná krása není ještě s dostatečným účinkem ukázána; je to jedna z forem s bílými květy v červnu až červenci. – **Stranvaesia undulata**, tento krásný stálezelený keř se svými červenooranžově zbarvenými plody podobá *Photinii* a měl by být zohledněn pro výběr do teplých poloh. – **Sycopsis sinensis** je velmi zajímavý stálezelený druh z čeledi Hamamelidaceae a jediný ze svého rodu, který slibuje přežití venku v našem klimatu. Květy jsou nenápadné a objevují se v únoru až březnu. – **Sarcococca ruscifolia**, lesklý, listnatý, stálezelený keř, který se cítí velmi dobře ve stínu stromů, ale bude vyžadovat poměrně teplé místo na kontinentu. Květy jsou bílé a voňavé.

Tilia Oliveri připomíná svým zbarvením a vzrůstem naši známou stříbrnou lípu *T. tomentosa* a měla by být cenným doplňkem našich parkových dřevin.

Viburnum coriaceum, pěkný stálezelený keř, který dorůstá výšky až 4 m a má holé, podlouhle kopinaté listy dlouhé až 20 cm; **V. Henryi** tvoří stálezelený keř s krásnými lesklými listy a korálově červenými plody na podzim;

V. phlebotrichum je opadavý keř s bílými květy v květnu a krásnými šarlatovými plody na podzim; mladé listy mají kovový lesk; **V. rhytidophyllum** je pravděpodobně nejvýraznější formou tohoto rodu, který je tak bohatý na cenné druhy, květy jsou poněkud nažloutle bílé a v září je následují tmavě červené plody; **V. theiferum** se od *phlebotrichum* liší většími, delšími řapíky u listů a bujnějším růstem, mladé dřevo je sytě čokoládově hnědé; **V. utile** je stálezelený druh s menšími listy a bílými květy, které se objevují v dubnu. – **Vitis armata (Vitis Davidi)** je jedním z nejnápadnějších druhů tohoto rodu, její listy se na podzim zbarvují do jasně červené barvy, ještě krásnější je var. *veitchii*, jejíž listy jsou v létě nádherně bronzově zelené; **V. flexuosa** var. **Wilsonii** je velmi okrasný druh s lesklými kovově bronzově zbarvenými listy, přičemž spodní povrch mladých listů je jasně fialový; **V. (Ampelopsis) Henryana** je pozoruhodná svými bílými listy, které jsou obzvláště nápadné na podzim, kdy se zelené části zbarvují do červená; **V. (Cissus) leoides** má pohledné pětičetné listy, které jsou nahoře leskle zelené a dole sytě vínově červené; **V. (Ampelopsis) megalophylla** se vyznačuje dvojité zpeřenými listy a svým bujným růstem patří k nejlepším nově uváděným popínavým rostlinám; **V. (Ampelopsis) repens** roste také velmi bujně a starší listy jsou až 15 cm dlouhé, mírně trojlaločné a sametově zelené, zatímco mladé výhony a listy mají leskle hnědou barvu; **V. (Ampelopsis) Thomsonii** neroste tak bujně a její výhony a listy přecházejí na podzim do purpurové a jsou výrazně purpurově červené.



Buddleia Davidi var. *magnifica*.



Cotoneaster Dielsiana.



Viburnum rhytidophyllum s plody.



Ilex Pernyi.

VIII. Nejcennější tvrdé listnaté stromy Severní Ameriky³¹⁸

Alfred Rehder

Existují dvě hlavní oblasti, jimž naše zahrady a parky vděčí za své rozmanité populace stromů: Severní Amerika a východní Asie. Jestliže druhá jmenovaná oblast nám poskytla především četné a krásné kvetoucí keře, Severní Amerika nám dala mnoho cenných druhů stromů, z nichž některé získaly i lesnický význam a několik z nich se u nás již natolik naturalizovalo, že je přestáváme vnímat jako cizokrajné. Čím by byly naše velké staré parky bez severoamerických stromů; vzpomeneme-li si na americké topoly, duby, javory, jasany, ořechovce, ořešáky, dřezovce, akáty, borovice, jedlovce a další, jak jednotvárně by pak působily a jak moc by byly ochuzeny o mnohé půvaby. Parky bychom si možná dokázali představit bez východoasijských stromů a keřů, ale sotva bez amerických.

První severoamerické dřeviny, jako *Robinia pseudacacia*, *Rubus odoratus*, *Rhus typhina* a *Parthenocissus*, se

do našich zahrad dostaly přes Paříž již ve druhém desetiletí 17. století; jejich introdukce do Anglie začala kolem poloviny téhož století a vrcholu dosáhla kolem poloviny 18. století; v té době se již v Evropě pěstovaly téměř všechny známější a významnější dřeviny východní Severní Ameriky. V německých zemích se však severoamerické dřeviny začaly šířit až kolem poloviny 18. století a o jejich introdukci se zasloužili především muži jako **Veltheim**,³¹⁹ **Münchhausen**³²⁰ a **Wangenheim**.³²¹ Introdukce nových amerických dřevin pak pokračovala po celé 19. století, přičemž v jeho polovině se zvýšila především díky introdukci západoamerických dřevin, zejména jehličnanů, a poté opět ke konci téhož století a na počátku tohoto století díky **Dieckovi**,³²² **C. A. Purpusovi**³²³ a **Arnoldovu Arboretu**.³²⁴ Všechny více či méně významné dřeviny, které jsou ve střední Evropě mrazuvzdorné, jsou dnes již pěstovány a existuje jen několik velkých rodů bohatých na druhy a formy, od nichž lze ještě očekávat novinky, avšak jen ty, které jsou velmi blízké již zavedeným druhům. Východní Asie, především Čína, je nyní jedinou oblastí, od níž lze ještě očekávat skutečně cenné novinky a jejíž dřevinné poklady ještě nejsou zdaleka vyčerpány.

318 Tato kapitola byla pouze v 1. vydání.

319 August Ferdinand von Veltheim (1741–1801), německý šlechtic, věnoval se mineralogii, geologii a botanice.

320 Otto von Münchhausen (1716–1774), německý botanik, působil na univerzitě v Göttingenu, sepsal šestidílnou příručku *Der Hausvater*, ve které se věnoval i tvorbě krajiny.

321 Friedrich Adam Julius von Wangenheim (1749–1800), německý botanik.

322 Georg Dieck (1847–1925), botanik a entomolog. V roce 1870 založil v Zöschenu u Lipska v Sasku velké arboretum. Podnikal botanické výpravy po Evropě i do Severní Ameriky.

323 Carl Albert Purpus (1851–1941), botanik a profesionální sběratel rostlin.

324 Arnoldovo arboretum u Bostonu v Massachusetts je sbírka dřevin Harvardovy univerzity a patří k nejznámějším arboretům světa. Bylo založeno v r. 1872.

Když se mluví o severoamerických dřevinách v souvislosti s těmi, které jsou mrazuvzdorné ve střední Evropě, myslí se tím přirozeně pouze dřeviny severní a střední části Severní Ameriky, ale zejména z oblasti opadavých listnatých lesů na východě Severní Ameriky, která ukrývá takové množství a rozmanitost nejrozličnějších forem dřevin, že si o nich ti, kteří znají pouze lesy Evropy, mohou jen stěží vytvořit představu. Opadavý listnatý les je nejcharakterističtější pro pohoří Allegheny³²⁵ a povodí Mississippi;³²⁶ na jihu je ohraničen stálezeleným listnatým lesem, na západě téměř bezlesou prérií a na severu částečně přechází v jehličnatý les, zatímco jinak se jehličnany vyskytují téměř jen roztroušeně a smrk a jedle jsou omezeny na vyšší horské oblasti. Západní část Severní Ameriky je naopak oblastí jehličnanů, které zde tvoří rozsáhlé lesy, zatímco listnaté dřeviny nehrají při tvorbě lesů významnou roli. Proto nám západ neposkytl žádné cenné listnaté dřeviny, ale dal nám jehličnany a velké množství krásných kvetoucích keřů, na které jsou řídké jehličnaté lesy také bohaté.

Mnohé americké dřeviny patří k rodům, které jsou zastoupeny i v evropské flóře, i když s menším počtem druhů, např. duby, javory, topoly, jasany, vrby, olše, třešně, slivoně, růže, *Lonicery*; s výjimkou některých cirkumpolárních dřevin se však vždy jedná o jiné druhy nebo

alespoň jiné formy, i když často spojené pod jeden druh, např. kalina obecná (*Viburnum opulus*), zimolez obecný (*Lonicera coerulea*), olše šedá (*Alnus incana*) apod.

Jak již bylo zmíněno, za obzvláště velké množství dřevin vděčíme severoamerické flóře, z nichž většina se zřejmě cítí v klimatu střední Evropy velmi dobře, neboť ve starých parcích lze nalézt exempláře, které velikostí a krásou skoro mohou konkurovat těm, které rostou ve své domovině. Americké stromy mají oproti evropským především výhodu v nádherném podzimním zbarvení, které se mění ve všech odstínech a tónech červené a žluté barvy a na podzim dodává americkým lesům nádhernou krásu. Při srovnání blízkce příbuzných amerických a evropských druhů vyniknou další rozdíly, a to větší výška a štíhlejší kmen amerických stromů, v průměru světlejší zbarvení kůry a časnější opad listů.

V následujícím textu uvádím stručný přehled nejdůležitějších forem stromů a keřů, které nás zajímají, a odkazují čtenáře na poněkud podrobnější popis, který se objevuje v prvním svazku *Mitteilungen* naší společnosti.³²⁷

325 Allegheny Mountains jsou hřebenem v Appalačském pohoří na východě USA. Mají protáhlý, severojižní tvar a dosahují nadmořské výšky téměř 1 500 metrů.

326 Jedna z nejdelších řek USA i světa, odvodňuje celý střed USA, teče od severu k jihu a vlévá se do Mexického zálivu.

327 REHDER, Alfred, Die wertvollsten harten Laubgehölze Nordamerikas, in: *Mitteilungen der Dendrologischen Gesellschaft zur Förderung der Gehölzkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn* Bd. 1 Dendrologische Gesellschaft zur Förderung der Gehölzkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn, Wien 1911–1912, s. 87–90, 121–123, 141–145.

I. Stromy nebo vzpřímené keře

(kromě popínavých rostlin).

A. Stromy.

Acer *saccharinum* (*A. dasycarpum*) roste velmi rychle, zejména na vlhké písčité půdě, a tvoří pohledný strom s příjemným olistěním. *A. rubrum* se vyznačuje šarlatově červeným podzimním zbarvením a vyniká červenými květy, které se objevují před listy. *A. saccharum* se zbarvením listů podobá javoru kleny, ale lze ho okamžitě odlišit podle toho, že nemá mléčnou mizu. *A. pennsylvanicum* se vyznačuje zelenou, bíle pruhovanou kůrou. *A. negundo* je ceněn pro svou schopnost prospívat v chudých půdách a vyznačuje se zpeřenými listy. – **Aesculus** *octandra*, *A. glabra* a *A. pavia* se žlutými nebo červenými květy zůstávají svým efektem kvetení za běžným jírovcem maďalem. – **Amelanchier** *canadensis* je stromovitý.

Betula: z bříz musíme v první řadě jmenovat *B. papyrifera*, která se zbarvením podobá evropské bříze stříbrné, *B. populifolia*, která je velmi podobná *B. pendula*, a pak odlišná *B. lutea* se žlutou odlupující se kůrou pro chladné severní polohy a *B. lenta* s kůrou podobnou třešni.

Carya: ořechovce jsou krásné stromy s velkými zpeřenými listy a poskytují také velmi cenné dřevo. – **Castanea** *dentata* je zimě odolnější než evropské druhy. – **Catalpa** *bignonioides* a *speciosa* jsou efektní a nádherné v létě kvetoucí stromy. – **Celtis** *occidentalis* je mnohem odolnější než evropský *C. australis* a tvoří krásný strom s kulovitou korunou. – **Cercis** *canadensis* by se měl častěji vysazovat tam, kde *C. siliquastrum* již nedokáže obstát. – **Cladrastis** *lutea* je krásný kvetoucí strom se svěže ze-

lenými listy a bílými květy v převislých latách v červnu. – **Crataegus**: Stromovitých druhů tohoto rodu je poměrně mnoho a obvykle se vyznačují velmi krásným podzimním zbarvením. Vyzdvihují pouze *C. coccinea*, *C. coccinoides*, *C. nitida* atd.

Diospyros *virginiana* je krásný strom s tmavě zeleným olistěním a jedlými plody a je také podstatně odolnější než jihoevropský *D. lotus*.

Fraxinus: jasanů je v Americe mnoho a nejznámější a nejceněnější jsou *F. americana*, *F. pennsylvanica* s var. *miridis* a *F. nigra*.

Gleditschia *triacanthos* se v Evropě často vyskytuje ve statných exemplářích. – **Gymnocladus** *dioeca*, krásný strom s velkými zpeřenými listy dosahujícími délky až 1 m, je méně častý.

Juglans: americké druhy se velmi liší od evropských ořešáků a nemají žádný význam jako ovocné stromy, zatímco *J. nigra* je nádherný strom s hodnotným dřevem, který si zaslouží pozornost i jako vhodný lesnický strom; téměř totéž platí pro *J. cinerea*, který je však méně náročný na půdu.

Liquidambar *styraciflua* je velmi krásný strom s tmavě červeným podzimním zbarvením a dlanitě laločnatými listy. – **Liriodendron** *tulipifera* je již velmi známou parkovou dřevinou.

Magnolia: zde je nejodolnějším druhem *M. acuminata*. Krásnější jsou velkolisté a velkokvěté *M. tripetala* a *M. Fraseri*. – **Malus** *coronaria* se světle růžovými vonnými květy je krásná okrasná jabloň. – **Morus** *rubra* je odolnější než běžné druhy, ale stále vzácná.

Platanus occidentalis se v Evropě nepodařilo naturalizovat, je považován za citlivější než *P. acerifolia* a *P. orientalis*, ale to je pravděpodobně způsobeno jižní proveniencí semen, protože v Americe jde *P. occidentalis* severněji než *P. acerifolia*, je mrazuvzdorný. – **Populus deltoides** (*P. monilifera*) je velmi podobný topolu černému a *P. balsamifera* je také rychle rostoucí, krásný strom, který se vyznačuje pryskyřičnou vůní, zejména v době rašení.

Quercus: severoamerické druhy se dělí na dvě skupiny: **duby bílé a duby červené**, přičemž první z nich jsou blízké příbuzné s *Qu. robur*, zatímco druhá skupina nemá v Evropě žádné zástupce. Z bílých dubů stojí za zmínku *Qu. alba* s purpurovým až vínově červeným podzimním zbarvením, blízké příbuzný *Qu. bicolor* a *Qu. prinus* se slabě laločnatými, kaštanově zbarvenými listy. Z červených dubů jsou v Evropě již velmi rozšířeny *Qu. rubra*, *Qu. coccinea* a *Qu. palustris*.

Rhus typhina a *glabra* jsou oblíbené zejména pro své dekorativní červené trsy plodů a podzimní zbarvení. – **Robinia pseudoacacia** je v Evropě již dlouho naturalizovaná a růžově kvetoucí *R. viscosa* a *R. hispida* se také často vyskytují v parcích.

Pozornost přitahuje **Sassafras variifolium** se zvláštním olistěním, které se na podzim zbarvuje do nádherné šarlatové a oranžové barvy, a tmavě modrými plody na živě červených ztloustlých stopkách, které jsou v kultuře k vidění jen zřídka, protože strom je dvoudomý.

Tilia: americké lípy nemají oproti evropským téměř žádné výhody. *T. americana* zůstává malým stromem a americká stříbrná lípa, *T. heterophylla*, je velmi krásná, ale neprospívá tak dobře jako *T. tomentosa*.

B. Keře.

1. Opadavé.

Dobře známá je **Amorpha fruticosa** s drobnými, tmavě fialovofialovými květními klasy, méně už bílošedá chlupatá *A. canescens*. – Zde je třeba zmínit **Andromeda pulverulenta** a podobnou, drobnokvětou *A. mariana*. – **Aralia spinosa** je velmi podobná *A. chinensis*, ale zřejmě není tak odolná. – **Aronia**: tento rod je především okrasný díky svým plodům a tmavě červenému podzimnímu zbarvení; plody *A. arbutifolia* jsou červené, zatímco plody *A. melanocarpa* jsou leskle černé.

Calycanthus floridus, známý keř koření, je oblíbený pro své silně vonící, hnědočervené květy. – **Ceanothus**: nejodolnější z nich je *C. americana* s bílými květy a ze západu *C. Fendleri*. – **Cephalanthus occidentalis** je jediným odolným keřem Rubiaceae. Miluje vlhké břehy a často se mu daří, když stojí metr hluboko ve vodě. – **Chionanthus virginica** je jedním z nejkrásnějších kvetoucích keřů a právem se mu říká „strom sněhových vloček“. – **Clethra alnifolia** je zcela mrazuvzdorná. – **Cornus**: z druhů *Cornus* je třeba zmínit především *C. florida*, který patří k nejpůsobivějším jarním květům a stejně nápadný je i na podzim díky krásně zbarveným listům. Z dalších druhů stojí za pozornost zejména známý krvavě červený rozvětvený *C. stolonifera* a *C. paniculata* s bílými květními latami objevujícími se v červnu, pravděpodobně nejkrásnější z pravých dřínů. – **Cotinus cotinoides** je velmi podobný evropským druhům, má zářivě oranžové a šarlatové podzimní zbarvení, ale plodenství nejsou zdaleka tak efektní jako u *C. coggygia*.

Dirca palustris nemá zvláštní okrasnou hodnotu a drobné květy se objevují dlouho před listy.

Elaeagnus argentea má stříbřité bílé listy a je zcela mrazuvzdorná. – **Euonymus**: Z amerických druhů stojí za pozornost zejména *E. obovata* s bradavičnatými červenými tobočkami, a to díky svému rozložitému růstu.

Fendlera rupicola je velmi vhodná do skalnatých oblastí a v červnu je pokryta bílými květy. – **Fothergilla major** je krásný, zajímavý okrasný keř se zajímavými, štetinovitými, bílými květenstvími.

Hamamelis virginica je nápadný svými květy, které se objevují na podzim během opadu listů nebo po něm a mají dlouhé, nitkovité, žlutobílé okvětní listky. – **Hydrangea** je zastoupena několika druhy, z nichž nejkrásnější je pravděpodobně *H. quercifolia* s velkými dubovitými listy. V současné době se pěstují formy *H. arborescens* a *H. cinerea* pouze s neplodnými květy, jejichž květenství připomínají květenství kaliny. – **Hypericum**: Amerika má řadu keřovitých druhů tohoto rodu, z nichž *H. Calmianum*, *H. prolificum*, *H. galioides*, *H. densiflorum*, *H. aureum* a další jsou cenné letní rostliny se zlatožlutými květy.

Ilex: z opadavých druhů si zaslouží zmínku *I. verticillata* a *I. laevigata*, které se vyznačují zářivě červenými plody připomínajícími v zimě bobule. – **Itea virginica** má drobné bílé květy v dlouhých koncových hroznech, které se objevují až v létě. – **Jamesia americana** má bílé koncové deštníkové laty.

Lonicera: mezi vzpřímeně rostoucími lonicerami je zvláštní zejména *L. ledebouri* s oranžově žlutými, šarlatově červenými květy a lesklými černými bobulemi pokry-

tými tmavě fialovými listeny; *L. canadensis* a *L. oblongifolia* jsou okrasné svými červenými bobulemi.

Myrica pennsylvanica, podobně jako *M. cerifera*, je v zimě okrasná svými četnými drobnými šedobílými plody, zatímco *M. asplenifolia* vyniká kapradinovitými aromatickými listy.

Nemopanthus mucronata je blízký výše zmíněné cismíně a dozrává svými červenými plody již v srpnu; stejně jako druhy tohoto rodu je dvoudomý a plody se vyvíjejí pouze tehdy, jsou-li obě pohlaví vysazena společně.

Philadelphus: Amerika nám z tohoto rodu poskytla různé druhy s velkou okrasnou hodnotou, například *P. inodorus* a *P. grandiflorus* s velkými, jednoduchými květy, *P. latifolius* a *P. Gordonianus* s květy v mnohokvětých hroznech, *P. californicus* s mnohokvětými latami a *P. microphyllus* s drobnými, silně vonícími květy. Posledně jmenovaný druh se podílí na četných kříženích. – **Physocarpus opulifolius** je známý okrasný keř. – **Prunus**: o tomto rodu viz speciální část knihy.

Rhamnus caroliniana a *Purshiana* nemají zvláštní okrasnou hodnotu. – **Rhododendron**: mezi nejkrásněji kvetoucí keře ve východních státech patří **azalky**, zejména *R. luteum* s téměř ohnivě červenými květy, *R. nudiflorum* a *R. canescens* s růžovými až téměř bílými květy a také *R. viscosum* a *arborescens*, které rozvíjejí své bílé, silně vonící květy až uprostřed léta. – **Ribes**: tento rod je zastoupen mnoha druhy, zejména v západní části Severní Ameriky, z nichž k nejkrásnějším patří např.: *R. aureum* a *R. sanguineum*; ale také *R. niveum*, *R. curvatum* s jemnými bílými květy, *R. pinetorum* s oranžově zbarvenými květy a *R. americanum* se zelenobílými květy jsou

doporučitelné okrasné keře. – **Rosa**: četné druhy rodu *Rosa*, které byly zavedeny do pěstování, nemají většinou zvláštní okrasnou hodnotu: pouze *R. setigera* si zaslouží zmínku. – **Rubus**: mnoho ostružiníků se podobá evropským druhům, ale některé, jako *R. odoratus* s velkými červenými květy a *R. parviflorus* s velkými bílými květy, stejně jako *R. deliciosus* s bílými květy, se liší růstem a velikostí květů a staly se oblíbenými okrasnými keři.

Salix: z četných druhů vrb si zaslouží zmínku především *S. lucida* s krásnými lesklými listy, dále *S. nigra* s velmi ozdobnými listy, *S. candida* s bílými vlnatými úzkými listy a *S. syrticola* (*adenophylla* Hort.) s velkými, širokými, bíle zvlněnými listy. – **Sambucus** *pubens* je velmi podobný *S. racemosa* a *S. canadensis* a *S. nigra*, ale *S. canadensis* zůstává nižší a je bohatší na květy. – **Shepherdia** *argentea* se vyznačuje četnými červenými plody, zatímco *S. canadensis* má více hnědou barvu a neplodí tak hojně. – **Spiraea**: Amerika zásobuje zahrady řadou krásných, v létě kvetoucích spiraeí. Chtěl bych jen upozornit na *S. alba* a *latifolia* s bílými květy a *S. Douglasii*, *S. Menziesii* a *S. tomentosa* s růžovými květy v latnatých květenstvích, dále na deštníkovité *S. corymbosa* a *S. lucida* s bílými květy a *S. densiflora* s růžovými květy. – **Styrax** *americana* je krásný kvetoucí keř, ale nemá ani odolnost, ani není tak hezký jako *S. japonica*. – **Symphoricarpos** *racemosus* je známý pámelník, ale *S. orbiculatus* s malými fialovými bobulemi není tak běžný.

Vaccinium: z mnoha amerických druhů si zaslouží zmínku *V. corymbosum*. Dorůstá výšky až 3 m a nápadně se liší od evropských druhů. – **Viburnum** je v Americe zastoupena mnoha druhy, z nichž všechny jsou pěkné

okrasné keře s atraktivními květy a v některých případech i plody. Zvláště bohaté na květy jsou *V. pubescens*, *V. dentatum* a *V. venosum* s krásnou var. *canbyi*, stejně jako stromovitější *V. lentago*, *V. prunifolium* a posledně jmenovaná podobná, ale krásnější *V. rufidulum*. Evropská *V. Opulus* je zastoupena méně rozmanitou *V. americanum*.

Xanthorrhiza je nízký polokeř s ozdobnými zpeřenými listy.

2. Stálezelené rostliny.

Andromeda: ze stálezelených druhů stojí za pozornost zejména *A. floribunda* se vzpřímenými, hustými, bílými latami brzy na jaře a *A. axillaris* a *A. Catesbaei*, které jsou ozdobnější díky krásným lesklým listům.

Jediným skutečně mrazuvzdorným stálezeleným druhem je **Ilex** *opaca*, který se doporučuje do chladnějších oblastí, kde již není mrazuvzdorný *I. aquifolium*; *I. glabra* s černými plody lze v drsnějších polohách považovat pouze za polozelený.

Zdaleka nejkrásnější je **Kalmia** *latifolia*, jeden z nejkrásnějších stálezelených mrazuvzdorných kvetoucích keřů.

Mahonia *aquifolium* a *M. repens* v několika formách a hybridech patří k nejoblíbenějším stálezeleným keřům a jsou poměrně mrazuvzdorné.

Rhododendron: druhy tohoto rodu stojí v čele stálezelených keřů a nejkrásnější je *R. catawbiense* s karmínově červenými až světle fialovými květy; sehrál významnou roli při pěstování odolných hybridů. *R. maximum* je samozřejmě ještě odolnější, ale jeho květy jsou mnohem menší a světlejší. Západní druhy *R. californicum* a *R. macrophyllum* jsou si podobné, ale jsou méně odolné.

II. popínavé

Ampelopsis *quinquefolia* a *A. vitacea* jsou známé druhy divokých lián, které se nám dnes zdají být zcela nepostradatelné. – **Aristolochia** *macrophylla* je také velmi oblíbená popínavá rostlina s krásnými velkými listy, stejně jako *A. tomentosa*.

Berchemia *scandens* se vyznačuje okrasnými listy, ale na severu není zcela mrazuvzdorná.

Campsis (*Tecoma*) *radicans* je známý zástupce trubáčovitých s oranžovými a šarlatovými květy, pěstovaný v několika formách. – **Celastrus** *scandens* je velmi krásná v době plodů, kdy žluté tobolkovité plody v koncových latách ukazují po prasknutí krásná šarlatová semena. – Mezi plaménky patří několik krásně kvetoucích druhů, zejména **Clematis** *coccinea* s šarlatovými květy a *C. virginiana*, která je velmi podobná *C. vitalba*.

Lonicera: z popínavých druhů je třeba zmínit především *L. sempervirens* s šarlatovými a oranžovočervenými květy; bujně rostoucí *L. proliфера* je okrasná nejen díky žlutým květům, ale také díky šarlatově červeným plodům, které se objevují ve velkém množství.

Menispermum *canadense* má poměrně velké široké listy a je zcela mrazuvzdorný, zatímco výše zmíněná *Berchemia* je citlivější.

Rhus *radicans* šplhá vysoko pomocí přísavných kořenů a na podzim se nádherně vybarvuje.

Vitis: nejznámějším druhem je *V. vulpina*, vonná réva, a bujně rostoucí je také *V. labrusca*.



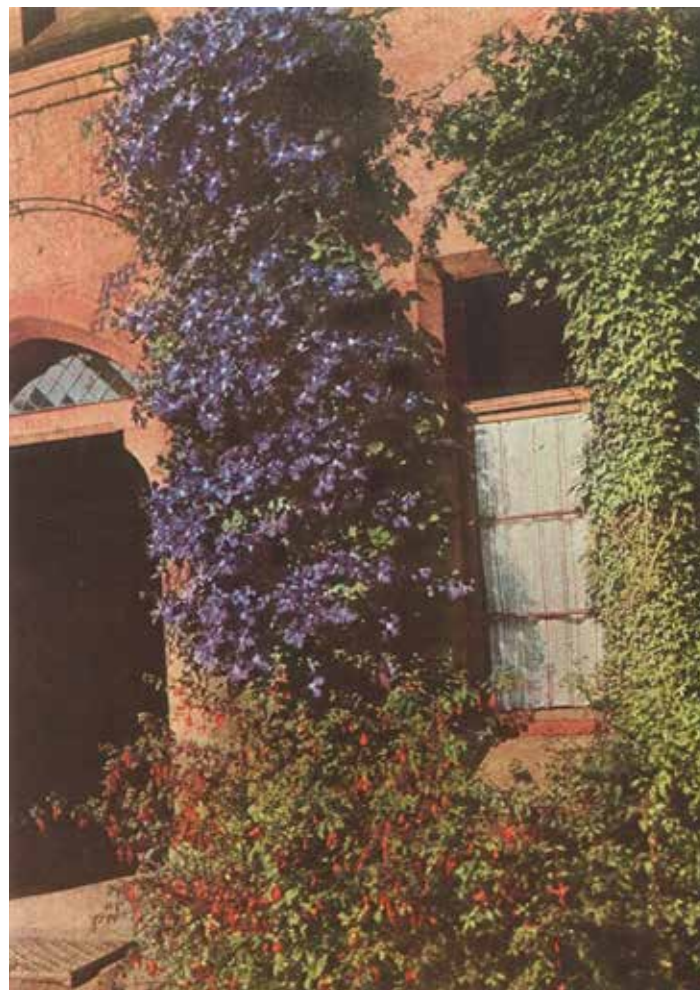
Cercis canadensis, zmarlika kanadská.



Sambucus canadensis.



Krásně kvetoucí plamének *Clematis montana rubens*.



Krásně kvetoucí plamének *Clematis jackmanii*.

IX. Dřeviny vhodné pro severní oblasti³²⁸

E. Wolf, W. Kesselring

Materiál pro tuto publikaci poskytlo především arboretum tehdejšího carského Lesnického institutu u Petrohradu³²⁹ a také Pomologická zahrada³³⁰ Dr. E. Regela³³¹ a J. Kesselringa,³³² která byla bohužel prakticky zničena válkou a jejími následky.³³³

Petrohrad je pravděpodobně nejvzdálenějším severovýchodním stanovištěm, kde lze dosud úspěšně pěstovat

stromy a keře v tak úctyhodném počtu druhů.³³⁴ Zde se omezíme na stručný přehled těch nejdůležitějších.

Zdá se, že pro zdárný vývoj některých, hlavně stromovitých dřevin není zcela jedno, jak velké jsou vysazené, protože mnohé z těch, které je třeba zařadit mezi více či méně odolné druhy, lze v místních lesních školkách jen stěží dovést od semen k vytvoření kmene nebo nepřežijí sněhovou pokrývku.

Je také nesmírně důležité najít správné stanoviště až na samotné hranici možností. Vzhledem k extrémnímu petrohradskému klimatu se podmínky, v nichž může cizokrajná dřevina růst, ne vždy shodují s podmínkami jejího přirozeného původního stanoviště. Až příliš často

328 Ve 2. a 3. vydání jako kapitola V. Texty této kapitoly ve 2. a 3. vydání byly zcela totožné, v 1. vydání jsou menší odchylky.

329 Lesnický institut a jeho arboretum byly součástí Carské svobodné ekonomické společnosti, kterou založila carevna Kateřina II. na konci roku 1765. Společnost zanikla v roce 1919. SCHULZE, Eberhard – NIKONOW, Alexander Alexandrowitsch, *Drei Jahrhunderte Agrarwissenschaft in Russland: von 1700 bis zur Gegenwart. Studies on the Agricultural and Food Sector in Central and Eastern Europe*, No. 27, Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe (IAMO), Halle (Saale) 2004, s. 14–21.

330 Regelův a Kesselringův pomologický institut a školky. Významný školkařský podnik v Petrohradu, který zanikl po bolševické revoluci v Rusku. LÜTTGE, Ulrich – FISCHER-SCHLIEBS, Elke – SCHNECKENBURGER, Stefan, *Botanik an der Technischen Universität Darmstadt. 1814–1970. Forscher – Pflanzen – Gärtnerbotaniker*. Darmstadt: Technische Universität Darmstadt 2002, s. 83.

331 Eduard von Regel (1815–1892), původem německý dendrolog působící v Petrohradu v lesnickém institutu a zakladatel školky (pomologické zahrady) tamtéž. LÜTTGE, U. – FISCHER-SCHLIEBS, E. – SCHNECKENBURGER, S., *Botanik an der Technischen Universität*, c. d., s. 74, 82–84.

332 Jakob Kesselring (1835–1909), dendrolog působící v Petrohradu, otec spoluautora kapitoly Wilhelma Kesselringa. TEGELER, Tillmann, *Ausländer im Russischen Reich: Die „Amburger-Bibliothek“ am Leibniz-Institut für Ost- und Südosteuropaforschung als biografie-geschichtliche Grundlage*. Leibniz-Institut für Ost- und Südosteuropaforschung (IOS), Regensburg 2019, dostupné online: <https://amburger.ios-regensburg.de/index.php?id=92415&mode=1> [27.09.2025].

333 Poslední část souvětí o zničení za války byla připojena ve 2. a 3. vydání.

334 V 1. vydání zde odstavec končil a následoval další odstavec tohoto znění: Mnohem obsáhlejší přehled dřevin vhodných i méně vhodných pro sever jsme uvedli v podrobném popise s využitím přesných meteorologických tabulek k charakteristice petrohradského klimatu (v *Mitteilungen der Dendrologischen Gesellschaft Österreich-Ungarns*, I. číslo 1-4, 1911/12) a zde se omezíme jen na stručný přehled těch nejdůležitějších. Ve 2. a 3. vydání byla tato informace dána do poznámky pod čarou následujícího znění: Ve Zprávách Rakousko-uherské dendrologické společnosti, I. svazek, č. 1 až 4 (1911 až 1912) je příspěvek stejných autorů, ve kterém předkládají podrobné meteorologické tabulky ilustrující klima v Petrohradu a pojednávají, které dřeviny jsou pro severní oblasti vhodné a které ne. Jde o článek WOLF, Egbert – KESSELRING, Wilhelm, *Die für den Norden tauglichen und untauglichen Gehölze*. *Mitteilungen der Dendrologischen Gesellschaft zur Förderung der Gehölzkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn*, 1911/12, 1, s. 11–19, 50–54, 70–82, 106–112.

se totiž setkáváme s tím, že stejný druh, získaný z jednoho a téhož osiva, ale vysazený na různých místech, se může ukázat jako odolný nebo naopak choulostivý. S tímto faktorem musí počítat i školka, která nemá vždy k dispozici vhodné půdy a stanoviště: záleží na vyšších či nižších polohách, na tom, zda je půda písčitá, hlinitá, humusová nebo rašelinná, vlhká nebo suchá, chráněná nebo nechráněná.

Níže jsou uvedeny rody v abecedním pořadí:

Acanthopanax ricinifolium se stává stromovým pouze na chráněném, teplém a slunném místě; na běžném místě tento druh téměř každý rok zmrzne až na kořenový krček.³³⁵ *A. (Eleutherococcus) senticosus* je mrazuvzdorný a kvete každý rok.³³⁶

Acer: Poměrně málo z četných druhů javorů se v naší oblasti ukázalo jako zcela mrazuvzdorných. Zatímco typické druhy *Acer negundo* (pouze pokud jsou severského původu), *platanoides*, *saccharinum* (pouze severského původu), *campestre* a *Pseudoplatanus* (poslední dva jmenované pouze na suchých, dobře osluněných stanovištích, pokud mají severský původ) dorůstají jako velké stromy a plodí, naprostá většina zahradních odrůd těchto pěti druhů je velmi citlivá, každoročně více či méně silně vymrzá a tvoří pouze obrovské keře. Krásné zahradní formy se proto do Petrohradu nehodí, s výjimkou *Acer platanoides Schwedleri* (tvoří stromy na chráněných stanovištích), *saccharinum Wieri laciniatum* (tvoří velké keře na

teplých stanovištích) a *A. Pseudoplatanus purpurascens* „Prinz Handjery“ a *bicolor*, které jsou stále nejodolnější z forem *Pseudoplatanus*, ale poměrně dobře prospívají jen na velmi chráněných stanovištích. Velké plodonosné keře se vyskytují od zcela mrazuvzdorných: *A. Ginnala*, *barbinerve*, *spicatum*, *tegmentosum*, *tataricum*. Zatím neplodící, i když otužilé: *A. manshuricum*, *Miyabei*, *rubrum* (vykvetl), *ukurunduense*, *saccharum* var. *pseudoplatanoides* (pouze pokud jsou severního původu a přiměřeně otužilé). *Acer Heldreichii* Orph. se zřejmě chová jako *Pseudoplatanus*.

Actinidia Kolomikta je nejodolnějším druhem mezi aktinidiemi. *A. arguta* je téměř odolná pouze v čerstvé půdě a teplých podmínkách.

Aesculus: Kulturně odolné druhy i pro naše klima jsou: *A. glabra*, *octandra (lutea)*, také *Hippocastanum* (kromě velmi choulostivých odrůd). Poslední druh je v mládí citlivý, ale přesto se z něj na chráněných místech najdou velké kvetoucí a plodící stromy.

Alnus: *A. glutinosa* spolu s var. *quercifolia* a *rubrinervia* (kromě velmi citlivé formy *imperialis*), *A. incana* spolu s formami, stejně jako kříženec *glutinosa* × *incana* (*A. barbata*), dále *A. sitchensis* (plodící), *rugosa*, *hirsuta* var. *sibirica*, *tenuifolia*, *viridis* jsou zcela odolné. *A. japonica* je sice plodná, ale poněkud choulostivá, stejně jako *subcordata* a *rubra (oregona)*.

Amelanchier: Mezi naše nejlepší, absolutně mrazuvzdorné kvetoucí keře patří: *A. alnifolia*, *A. spicata (ovalis)* (sama se stává stromovitou) a *A. rotundifolia (vulgaris)*;

335 V 1. vydání končil odstavec zde. Jednotlivé rody byly prezentovány v samostatných odstavcích. Ve 2. a 3. vydání byly vůli úspoře místa odstavce až při změně písmena abecedy, kterým rod začíná. Pro přehlednost textu jej členíme do samostatných odstavců podle rodů.

336 Tato věta byla přidána ve 2. a 3. vydání.

citlivější, alespoň na nechráněném stanovišti, jsou však krásné: *A. canadensis*, *utahensis*, *florida*, *oligocarpa*, i když kvetou a plodí téměř každý rok.

Ampelopsis: Z pravých druhů rodu *Ampelopsis* je třeba uvést pouze *A. brevipedunculata*, který je přiměřeně odolný a kvete v chráněné poloze. Druhy loubinců, které se jinak pěstují pod společným jménem *Ampelopsis*, jsou uvedeny pod jménem *Parthenocissus*.

Andromeda: Původní *A. polifolia* se svými formami je zcela mrazuvzdorná. Ostatní osvědčené druhy jsou zde uvedeny pod jmény *Cassandra*, *Leucothoe* a *Lyonia*.

Aralia chinensis var. *manshurica* se v našich klimatických podmínkách doporučuje pouze na suchá, vyvýšená a chráněná stanoviště.

Arctostaphylos: Původní druhy *A. Uva-ursi* a *A. alpina* (*Arctous alpina*) jsou pravděpodobně zcela odolné, ale obtížně se pěstují.

Aristolochia: *A. durior* (*A. Siphon*) je zcela mrazuvzdorná (i když v mládí citlivá).

Aronia: *A. melanocarpa*, *A. arbutifolia* a *A. floribunda* jsou plně mrazuvzdorné zakrslé keře.

Artemisia *abrotanum*, *frigida*, *Absinthium*, *procera*, *suavis* jsou všechny stejně citlivé a každoročně trpí i na chráněném stanovišti, ale v létě vždy znovu vyrostou v pěkné keře.

Arundinaria: *A. nitida* (syn. *Bambusa spec.* Kansu) je jediná relativně odolná bambusová rostlina v našem klimatu. Na teplých stanovištích na půdě bohaté na humus vytváří až 2 m vysoké keře, na drsných místech bez

ochrany často namrzá i pod sněhem.

Atraphaxis: *A. frutescens* (*A. lanceolata*) je zcela mrazuvzdorný, ale vyšší je *A. Muschketowii*. Vyžadují suché, slunné stanoviště a jen tam se dobře vyvíjejí.

Berberis: Z početnějších druhů *Berberis* patří mezi plně mrazuvzdorné druhy *B. vulgaris* se všemi formami, včetně červenolistých, a také jeho nejbližší příbuzní: *B. amurensis*, *canadensis* (*caroliniana*), *emarginata*, *Regeliana*. *B. (Mahonia) aquifolium* a *B. (Mahonia) repens* jsou také mrazuvzdorné, ale lépe si udržují listy na polostinném stanovišti. *B. cerasina*, *sinensis*, *Thunbergii* (a formy), *Guimpelii*, *integerrima*, *heteropoda*, *sibirica* přecházejí zimu dobře pouze ve vyvýšené, suché poloze. Z kříženců mezi *B. vulgaris* a *Aquifolium*, *Mahoberberis*,³³⁷ je forma *ilicifolia* kupodivu mnohem odolnější než *Neubertii*. Poslední jmenovaná neprospívá vůbec.

Betula: Většina druhů je zde zcela mrazuvzdorná, jmenovitě např. *B. alaskana*, *coerulea* (spolu s var. *Blanchardi*), *davurica* (plodící), *fruticosa* (plodící), *glandulosa* (plodící), *Gmelinii* (plodící), *humilis* (plodící), *intermedia*, *japonica*, *lutea* (plodící), *microphylla* (plodící), *kenaika*, *nana* (plodící), *papyrifera* (*papyracea*) (plodící), *pubescens* (*alba*) (plodící), *pumila* (plodící), *pumila Grayi* (plodící), *pumila occidentalis* (plodící), *ulmifolia* (*grossa*) (plodící), *pendula* (*verrucosa*) (plodící), spolu se všemi formami, kromě var. *purpurea*, která absolutně odmítá prospívat a pravidelně vymrzá. Následující druhy více či méně potřebují ochranu: *B. globispica*, *lenta*, *Maximowiczii*, *Medwediewi*, *nigra*, *occidentalis*, *populifolia*. Zvláštností

337 *Mahoberberis* doplněno ve 2. a 3. vydání.



Jírovec maďal v podzimním vybarvení v Lednickém parku.



Crataegus monogyna.



Podzim pod buky v parku Muskau.



Javor mléč (*Acer platanoides*) v podzimním vybarvení.

je, že červenolistá forma posledního druhu (získaná od Barbier et Co. v Orléansu³³⁸) je odolnější než červenolistá forma *verrucosa* ze zahrad, i když nemá tak tmavé listy.

Buxus Harlandi (kvetoucí), *microphylla*, *sempervirens* (s formami *suffruticosa*, *arborescens*) přezimují pouze na chráněném místě, vyžadují ochranu před jarním sluncem.

Calluna: Původní *C. vulgaris* se svými formami *alba* a *pygmaea* je zde zcela mrazuvzdorná.

Calophaca grandiflora jako malá rostlina zmrzla, zatímco *C. wolgarica* se zdá být o něco odolnější, ale doporučuje se pouze na slunná, suchá, vyvýšená a chráněná místa.

Caragana: Díky své absolutní zimovzdornosti je *C. arborescens* hojně využívána ve všech svých formách, včetně krásné smuteční formy a nové jemnolisté f. *Lorbergii*, *fruticosa*, která vyniká stříbřitým jarním olistěním, *C. frutex* (*C. frutescens*) spolu s formou *glomerata*, *C. pygmaea* a var. *angustissima*, *C. aurantiaca* a *C. jubata*, která však zřejmě preferuje suché, slunné stanoviště. Před světlem potřebují ochranu: *C. brevispina*, *cuneifolia*, *microphylla*, *spinosa*.

Carpinus: *Capinus betulus* a *caroliniana* na suchých, vysokých a chráněných stanovištích dorůstají do velkých stromovitých keřů a malých stromků, které sice často kvetou, ale jen zřídka plodí; na drsných stanovištích tyto druhy tvoří pouze zakrslé keře, které sotva vyčnívají nad sněhovou pokrývkou, a proto se nedoporučují. Podobně se chovají i druhy zastoupené pouze v mladých exemplářích: *C. Betulus* var. *carpinizza*, *cordata*, *yedoensis*.

Cassandra *calyculata* (*Chamaedaphne calyculata*) a její

formy, původem z našeho regionu, jsou naprosto mrazuvzdorné.

Cassiope: arktické druhy *C. hypnoides* a *C. tetragona* jsou bahenní rostliny, kterým se daří jen s obtížemi, ale jsou zcela mrazuvzdorné; *C. fastigiata* z Himálaje je zcela odolná pod smrkovým porostem a téměř každoročně vytváří bílé, jemné zvonkovité květy.

Castanea dentata (*C. americana*), rostoucí ve starém řídkém porostu borovic, je na otevřeném stanovišti poměrně odolná a dosud nebyla testována na otevřeném stanovišti.

Ceanothus fendleri je na suchém, slunném stanovišti poměrně odolný, ale v zimě často ztrácí listy.

Celastrus flagellaris je krásný, zcela mrazuvzdorný mandžuský popínavý keř, a to i na drsném stanovišti, zatímco ostatní druhy: *C. punctatus*, *C. scandens* (plodící) se zdají být mrazuvzdorné pouze na chráněném stanovišti a rostou do výšky.

Cercidiphyllum japonicum tvoří krásné velké keře (až 2,5 m vysoké i vyšší) pouze na teplých a suchých stanovištích. Vytrvá, jen pokud je vysazen jako starší rostlina.

Chaenomeles: Pouze vysokohorské formy *C. Maulei* a var. *alpina* (*C. Sargentii*) kvetou a plodí na chráněném stanovišti, zatímco rodičovský druh *C. japonica* (*C. Lagerflora*) trpí na stejném místě téměř každý rok.

Chiogenes hispidula je odolná, plazivá bahenní rostlina.

Cladrastis lutea se doporučuje pouze pro teplé polohy a suchá stanoviště, kde může dosáhnout výšky až 3 m.

Clematis: Z četných dřevin jsou zcela mrazuvzdorné

338 Školka dřevin, kterou založili bratři Albert Barbier a Eugène Barbier v Olivet u Orléansu. Fungovala do roku 1972.

pouze dva druhy patří do skupiny *Atragene*, a to *C. alpina* (spolu s barevnými odrůdami) a *C. sibirica*, které patří k našim nejkrásnějším kvetoucím popínávkám.

Clethra *acuminata* kvete pouze na chráněných místech, ale na drsných stanovištích tento druh každoročně trpí.

Colutea: Všechny druhy: *arborescens*, *brevialata*, *ciliatica* (*longialata*), *media* (*arborescens* × *orientalis*), *orientalis* namrzají více či méně silně, často až ke kořenům, a to jak na chráněných, tak i nechráněných stanovištích, přesto však kvetou každé léto a také plodí.

Cornus: Zcela mrazuvzdorné a plodící: *alba* (*stolonifera*), *Baileyi*, tmavými listy a výhony vyznačující se *Kesselringii*, *sibirica* a *tatarica* (*alba* L.); z pestrých forem *alba argenteo-variegata* a žlutě zbarvená *sibirica* Kerni. Poněkud citlivější, ale přesto hodné pěstování jsou: *alternifolia* (velké květy), a jen na suchých, slunných stráních plně mrazuvzdorné a kvetoucí *circinata* (*rugosa*) a *purpusii*.

Corylus: *C. avellana* a *C. rostrata* vytvářejí zralé plody (lískové oříšky). *Mandshurica* a *columna* (ta pravděpodobně jen výjimečně na teplých stanovištích a v čerstvé, na humus bohaté půdě) jsou mrazuvzdorné, ale zatím neplodí.

Cotoneaster: Zcela mrazuvzdorné a plodící jsou: *acutifolia* (*C. lucida*), *ignava*, *multiflora* (vyžaduje slunné a suché stanoviště), *melanocarpa* (*nigra*), *pekinensis* (*C. acutifolia* Turcz.) (někdy trochu trpí mrazem), *racemiflora* *Desfontainesii* (stejně jako *multiflora*), *tomentosa*, *uniflora*, *vulgaris* (*integerrima*). Citlivější, ale nežádka plodící a pro milovníky stále doporučované jsou: *adpressa*, *horizontalis*, *dammeri* a *congesta* (*pyrenaica*).

Crataegomespilus *Dardarii* je mrazuvzdorný, alespoň na chráněném stanovišti; **Crataemespilus** *grandiflora* kvete každoročně.

Crataegus: Vyjmenovat zde všechny druhy, které kdy byly zkoumány, by značně přesahovalo rámec našeho úkolu; musíme se proto omezit na užší výběr. Starší druhy, které prokázaly svou odolnost díky dobrému růstu a plodnosti po několik nebo mnoho let, jsou: *altaica* h. Späth, *atrocarpa*, *chlorosarca* a její forma *pubescens*, *Douglasii*, *flabellata*, *glandulosa*, *Lambertiana*, *macracantha*, *monogyna*, *nigra*, *oxyacantha*, *pinnatifida*, *punctata* s formami, *rivularis* (méně odolná než *Douglasii*), *rotundifolia*, *sanguinea typica* a *xanthocarpa* (a další žluto-, červeno- a černoplodé a se šterbinovitými listy, dosud nedostatečně známé trnky z čeledi *sanguinea*), *schroederi*, *submollis* (*coccinea* z ruské zahrady). Starší, poněkud křehké druhy, které v dobrých letech ještě plodí: *Dahurica* h. Späth, *dsungarica* h. Späth, *orientalis*, *pectinata*, *pentagyna*, *tanacetifolia*, *tomentosa*; dvoukvěté formy *monogyna* a *oxyacantha* jsou často poněkud citlivější než kmenné druhy, pestré a převislé formy těchto druhů jsou téměř bezcenné.

Cydonia *vulgaris* (*C. oblonga*) je příliš citlivá, nedorůstá výšky větší než 1 metr.

Cytisus: Špičky větví často namrzají u následujících druhů, které však každoročně bohatě kvetou a dávají zralá semena: *decumbens*, *elongatus*, *glabrescens*, *Heuffelii*, *hirsutus*, *hirsutus* × *austriacus* (*C. Neilreichii*), *hirsutus* × *purpureus* (*C. versicolor*), *hirsutus* × *ratibonensis*, *leucanthus* a jeho forma *schipkaensis*, *nirgricans* spolu

s formami, *purpureus*, *ratibonensis* a forma *biflorus*, *sessilifolius* (doporučuje se pouze na slunné svahy).

Daphne: Odolné a vděčně kvetoucí: *alpina*, *altai-ca* a její jihoruská forma *Sophia*, *Blagayana*, *caucasica*, *Cneorum* var. *Verloti*,³³⁹ *glomerata*,³⁴⁰ *kamtschatica*,³⁴¹ *Mezereum* s bíle kvetoucí *alba* a zakrslá forma *alpina* vytvářející zralé plody (*alba* ale poněkud méně odolná); mladé rostliny *D. tangutica* se ukázaly jako odolné, ale zatím nejsou silně kvetoucí. Loni vysazená *kamtchatica* očekávatelně také odolná.³⁴²

Deutzia: Ne zcela mrazuvzdorné, ale na příznivých stanovištích kvetoucí (tam, kde není přirozená ochrana, je lepší je zakrýt): *scabra* (*crenata*) var. *plena*, *gracilis* s var. *distincta*, *parviflora*, *Sieboldiana* a kříženci: *discolor floribunda*, *gracilis carminea*, *kalmiaeflora*, *Lemoinei*, *Lemoinei* „Boule de neige“, *Lemoinei compacta*. *D. parviflora* a její kříženec *D. Lemoinei* jsou stále nejodolnější, ostatní v nepříznivé poloze a odkryté vymrzají zpět ke kořenovému krčku.

Diervilla: K nejlepším okrasným keřům v naší oblasti patří *D. florida* a *Middendorffiana*, které při výsadbě na chráněném místě a v čerstvé půdě bohaté na humus každoročně bohatě kvetou a dávají zralá semena; při výsadbě na suchém místě někdy trpí mrazem. Neméně hodné pěstování jsou *D. Lonicera*, které se v příznivých podmínkách

mohou stát plevelem, *rivularis*, *sessilifolia* a *splendens*.

Dirca palustris zřejmě dlouho nevydrží, ale měla by být odolná.

Dryas Drummondii a *octopetala* s formou *minor* tvoří pěkné, bohatě kvetoucí polštáře, které produkují zralá semena.

Elaeagnus: Ze všech druhů je otužilý a plodí zralé plody pouze severoamerický *argentea*, který je díky stříbřitým listům mimořádně atraktivní.

Empetrum nigrum je přirozeně mrazuvzdorný; jeho var. *rubrum* a *scoticum* jsou citlivější (ale přesto se vyplatí pěstovat) než typická forma rostoucí u nás planě.

Euonymus: Otužilé nebo téměř otužilé a díky svým tobočkám okrasné (viz *Bungeana* a *latifolia*)³⁴³ jsou: *alata*, *Bungeana* (roste pravděpodobně jen na vyvýšených polohách a plodí na chráněném stanovišti), *europaea* s formami: *angustifolia*, *latifolia*, *ovata* a *argenteo-variegata* (mladé a v mrazových kotlinách také citlivé), *latifolia* (jako *Bungeana*), *Maackii* a *verrucosa*. Také vytrvalé a kvetoucí, ale zatím bez plodů: *obovata* a *yedoensis*. Mladé rostliny *macroptera* dobře přezimují.

Exochorda grandiflora je velmi citlivá. *Korolkowii* (*Albertii*)³⁴⁴ se ukázala být poněkud odolnější.

Fagus: Buk se zde může s určitou nadějí na úspěch pěstovat pouze na chráněných místech. V takových

339 Doplněna ve 2. a 3. vydání.

340 Doplněna ve 2. a 3. vydání.

341 Doplněna ve 2. a 3. vydání.

342 Tato věta byla jen v 1. vydání.

343 Závorka se zdůrazněnými druhy byla jen v 1. vydání.

344 V 1. vydání jen jako *Albertii*.

podmínkách se osvědčily tyto druhy: *F. americana*, *F. sylvatica* a jeho forma *purpurea*, které jsou sice odolné, ale zároveň velmi pomalu rostou. *F. orientalis* se ukázal být podstatně vitálnější.

Forsythia europaea a *Sieboldii* příliš netrpí, dřevnatí a v dobrých letech kvete.

Fraxinus: Pro sever je vhodných jen několik druhů jasanů: v první řadě *pennsylvanica* (*F. pubescens*), dále *excelsior* (který je v mládí citlivější než *pennsylvanica*), oba zastoupené velkými plodonosnými stromy; *obovata* a snad i *manshurica*, která se chladu nebojí, ale zdá se, že je vázána na kontinentálnější klima, protože v přímořském klimatu Petrohradu často přijde kvůli mrazům o nedostatečně vyztužené konce větví, ale v Moskvě se snadno rozrůstá v plodonosné stromy. Formy *F. pennsylvanica*: *albo-variegata*, *aucubifolia* a *cristata* jsou také zcela mrazuvzdorné. Z forem *F. excelsior* se jako nejodolnější ukázala *monophylla*, která je sice citlivější než základní druh, ale na chráněném stanovišti může vytvořit ještě přijatelné malé stromky.

Gaultheria: Z pěti zde pěstovaných druhů se jako nejodolnější ukázaly *myrsinites* a plodonosná *trichophylla*.

Gaylussacia resinosa je citlivá, ale přesto se vyplatí ji pěstovat.

Genista: Víceméně vymrzají, ale stále stojí za to je pěstovat, protože na jaře znovu raší, kvetou a obvykle také plodí: *anglica*, *dalmatica* (po vymrznutí nekvete), *eriocarpa*, *scariosa*, *tinctoria* s formami *angustifolia*, *ovata*, *plena* a *virgata*. *G. sagittalis* netrpí mrazem a plodí každoročně.

Hamamelis virginiana je téměř mrazuvzdorný, po-

kud se nachází na chráněném místě a v rašelinné půdě.

Hedysarum multijugum je téměř zcela mrazuvzdorný a namrzají pouze špičky výhonů, jinak je dřevnatý a vytváří zralá semena, ale je vybíravý na půdu a stanoviště.

Hemiptelea Davidii dokáže v Petrohradě vyrůst v plodící strom, pokud je vysazena na chráněném místě.

Hippophaë rhamnoides se zde pěstuje ve dvou zeměpisných formách, z nichž je třeba dát přednost formě sibiřské, která je odolnější a vyrůstá v bohatě plodící keřovitých stromy.

Holodiscus discolor vyžaduje ochranu; obvykle všechny části vyčnívající nad sníh zmrznou; nekvete každý rok.

Hydrangea: *H. Bretschneideri* je nejodolnější a jeden z našich nejlepších keřů ve všech situacích. Z ostatních asijských druhů je *H. paniculata* na druhém místě, pokud jde o mrazuvzdornost; kvete každoročně a trpí pouze mrazem na koncích výhonů; var. *grandiflora* je poněkud citlivější, ale přesto ji lze doporučit; *H. petiolaris* je mrazuvzdorná a v humózní půdě se silně rozrůstá, ale zatím nekvetla. Z amerických druhů stojí za pěstování a i kvetou, přestože každoročně trpí mrazem a zůstávají spíše bylinné: *arborescens*, *radiata* a jejich kříženec.

Hypericum androsaemum, *calycinum* a *hircinum* vymrzají téměř až ke kořenovému krčku, ale na jaře znovu vyraší a v létě okouzlí jasně žlutými květy.

Ilex verticillata je téměř úplně otužilý a kvůli mrazu ohýbá pouze špičky větvíček; kvete bez plodů.

Jamesia americana je zcela mrazuvzdorná a vděčně kvete.

Juglans: Z asijských druhů se zdá být zcela mra-

zuvzdorný *J. cordiformis*; malý exemplář vysazený před 10 lety se rychle vyvinul ve slušný strom a před dvěma lety vykvetl, ale bez nasazení plodů; stojí na slunném svahu s vlhkou půdou. Na stejném stanovišti vyrůstá v plodící strom také *J. mandshurica*. Z amerických druhů je *J. cinerea* zcela mrazuvzdorný; v arboretu Lesnického institutu rostou velké stromy nesoucí vyzrálé plody.

Laburnum alpinum je nejodolnějším druhem, ale jen na chráněném stanovišti z něj vyroste velký keř nesoucí plody.

Lespedeza bicolor je choulostivá, ale pro své pěkné květy stojí za pokus.

Leucothoe (*Andromeda*) *axillaris* a *Catesbaei* jsou odolné a kvetou každý rok.

Ligustrum acuminatum, *ciliatum*, *macrocarpum* a *vulgare* (s var. *italicum* a barevnolistou formou *glaucescens*) se ukázaly jako poměrně odolné a hodné pěstování; květou nepříliš vzácně, někdy vytvářejí zralé plody a v dobrých letech namrzají jen velmi nepatrně, v nepříznivých však více či méně silně, aniž by zcela uhynuly.

Linnaea borealis je u nás původní, ale obtížně kultivovatelná.

Loiseleuria procumbens je zcela otužilá a vytváří zralá semena.

Lonicera: Vytrvalé rostliny kvetoucí a plodící a plně mrazuvzdorné (není-li uvedeno jinak) jsou následující: evropské a asijské druhy: *alpigena* s formami *nana* a *semiconnata*; *Altmannii* s var. *hirtipes* a *pilosiuscula* (citlivá na silné mrazy v otevřených oblastech); *amoena*; *Chamissoi*; *Caprifolium* (užitečná je určitá ochrana); *chrysantha*

s var. *turkestanica* a *villosa* a kříženci *Regeliana* a *pseudochrysantha*; *coerulea* a její var. *altaica*, *dependens* (poněkud citlivější než ostatní), *edulis*, *glabrescens*, *stipuligera*; *hispida* var. *typica* a *chaetocarpa*; Karelina (mladá, ještě nekvetoucí rostlina); *Maackii*; *Maximowiczii*; *micrantha*; *microphylla*, var. *robustior* a *gracilior*; *Morrowii* (chráněná poloha, jinak citlivé), jejich kříženci: *bella* a *minutiflora* jsou odolné; *nervosa*; *nigra* s formou *pyrenaica*; *orientalis* a var. *caucasica* často trpí mrazem, var. *longifolia*, odolné; *periclymenum* (citlivější než *caprifolium*); *purpurascens* (odolné v chráněných polohách, jinak trpí); *ruprechtiana* s kříženci: *Ruprechtiana* × *tatarica*, *mündenensis* a *salicifolia* × *segreziensis* (určitá ochrana), *Semenowii*; *spinosa* var. *Alberti* (často namrzá na sněhu); *tatarica* s var. *micrantha*, *parvifolia* a všechny zahradní formy; *xylos-teum*: *typica* a *mollis*. – Americké druhy: *L. conjugialis*; *dioica*; *glaucescens*; *hirsuta*; *involucrata* a její var. *flavescens*, kříženec *Ledebouri* je citlivější; *sempervirens* (vyžaduje chráněnou polohu ke kvetení); *Sullivantii*.

Lycium: Nejodolnějšími druhy se ukázaly být *halimifolium* a *rhombifolium* (*L. chinense* var. *ovatum*), které při určité péči a na vhodných stanovištích vyrůstají ve velké plodonosné keře.

Maackia amurensis je mrazuvzdorná na chráněném a slunném stanovišti a rovněž kvete, ale neplodí.

Magnolia acuminata je téměř mrazuvzdorná, pokud je stanoviště chráněné a půda je svěží a bohatá na humus.

Malus: Z druhů jabloní jsou mrazuvzdorné a plodí: *astrachanica*; následující tři patří mezi naše nejlepší okrasné dřeviny: *baccata*, *cerasifera* a *prunifolia*, dále

orthocarpa Lav., *pumila* s odrůdami ve smyslu C. Schneidera³⁴⁵ a *sylvestris*; *M. Sargentii* (vykvetla) a *Zumi* se dobře přizpůsobují našemu klimatu. *Toringo*, která v dobrých letech plodí, a *rivularis* jsou téměř mrazuvzdorné.

Menispermum *dahuricum* je zcela mrazuvzdorný, *canadense* poněkud citlivější, ale stále dobře roste.

Menziesia *ferruginea*, *glabella* a *globularis* (*M. pilosa*) jsou odolné.

Mespilus *germanica*, choulostivá na suchých exponovaných místech, dobře roste v chráněných polohách a čerstvé humózní půdě; neroste do výšky a kvete jen v příznivých letech.

Mitchella *repens*, malá, drobná rostlina podobného habitu jako klikva, dobře prospívá, ale bojí se suchého letního počasí.

Morus *alba* je na chráněném stanovišti poměrně odolná; každoročně přichází o špičky větví kvůli mrazu, roste jako malý keř vysoký až 2,5 metru.

Muehlenbeckia *axillaris*, malý plazivý keřík podobný *Salix*, původem z Nového Zélandu a Austrálie, dobře přezimuje při zde vzácně chybějící sněhové pokrývce.

Myrica *gale* je jako původní keř zcela mrazuvzdorná.

Ostrya *virginiana* lze ji počítat mezi zdejší mrazuvzdorné keře; *carpinifolia* je poněkud citlivější, ale stále dostatečně odolná; *japonica* zatím přezimuje dobře, pouze špičky větvíček trpí mrazem.

Pachysandra *procumbens*, *terminalis* a její barevno-

listá forma jsou mrazuvzdorné, poslední dvě jmenované se dokonce každoročně množí a kvetou.

Pachystima *myrsinites*, odolný skalkový keř pro polostinná stanoviště.³⁴⁶

Panax *sessiliflorum* (*Acanthopanax sessiliflorus*) je zcela mrazuvzdorný a vyrůstá do obrovských plodonosných stromovitých keřů.

Parthenocissus: Pouze *P. vitacea* a jeho odrůdy *macrophylla* a *dubia* jsou plně mrazuvzdorné a (starší rostliny) kvetoucí; v mládí jsou poněkud citlivější. Všechny popínavé: *P. quinquefolia* se svými odrůdami *hirsuta*, *muro-rum* a *Saint-Pauli* jsou citlivé, ale přesto stojí za pěstování.

Pentstemon³⁴⁷ *Menziesii* je mrazuvzdorný a dobře kvete.

Peraphyllum *ramosissimum* dobře přezimuje pouze na chráněném místě.

Petrophytum *caespitosum* je zcela mrazuvzdorné.

Phellodendron *amurense* je zde zastoupen poměrně starými kvetoucími stromy. U *P. sachalinense* mladé rostliny vlivem mrazu přicházejí o špičky větví, protože nejsou dostatečně vyzrálé, ale přesto se rychle rozrůstají a s přibývajícím věkem se snad stávají méně citlivými.

Philadelphus: *acuminatus*, *columbianus*, *coronarius* a jeho formy *aureus*, *subplenus*, *salicifolius* se ukázaly jako vděčně kvetoucí a zcela odolné, pokud není uvedeno jinak; *dianthiflorus plenus*, *Keteleeri*, *primuliflorus plenus*, *nanus*, *cochleatus* jsou nevděčné nebo nekvetou vůbec a *deutziiiflorus plenus*, *multiflorus plenus*, *nivalis*, *rosiflo-*

345 Camillo Schneider, jeden ze spoluautorů knihy a zároveň odborník na taxonomii.

346 Druh uveden jen ve 2. a 3. vydání.

347 Tato podoba jména rostliny *Penstemon* je uvedena v originálním textu.

rus plenus jsou ještě choulostivější; *floribundus* (vyžaduje poněkud chráněnou polohu), *gordonianus*, *hirsutus* (zatím není dostatečně vyzkoušen, pravý druh je pravděpodobně citlivý); *incanus*; *latifolius* Schr. a jeho kříženci s *pubescens* Koeh.; *laxus* (chráněné stanoviště); *monstrosus*; *Lemoinei*, „Mont Blanc“ a var. *erectus* (poněkud citlivé); *Lewisi*; *microphyllus* (chráněné stanoviště); *pubescens* Koeh.; *Satsumi*; *Schrenkii*; *tenuifolius*; *tomentosus*; *Zeyheri*; *Yokohamae* h. Spaeth (poněkud citlivé). *P. brachybotrys* a *sericanthus* se ukázaly jako poměrně odolné,³⁴⁸ kvetly téměř každý rok, i když řídce.

Phyllodoce *taxifolia* (coerulea) a *empetriformis* (o něco citlivější než první) jsou odolné a vytvářejí zralá semena.

Physocarpus *amurensis*, *monogynus* a *opulifolius* (se zahradními formami: *heterophyllus*, *luteus* a *nanus*) jsou zcela odolné keře produkující zralá semena.

Pirus: Pouze *P. communis* a *sinensis* se vyskytují ve velkých, bohatě kvetoucích, ale ne vždy plodících exemplářích; z posledně jmenovaného druhu se v kultuře vyskytují zcela odolní i citlivější jedinci. *P. Calleryana* se rovněž osvědčil jako odolný a dobře rostoucí; *P. salicifolia* (v příznivých letech kvete) a *canescens* jsou téměř odolné, ale rostou pomalu.³⁴⁹

Plagiospermum *sinense* může v příznivých podmínkách vyrůst v pěkný, ale zřídka kvetoucí keř, který sice

raší dříve než všechny ostatní zdejší dřeviny, ale netrpí pozdními mrazíky; na nepříznivém stanovišti je však choulostivý a trpí pozdními mrazy.

Polygonum *baldshuanicum* potřebuje zakrytí, v příznivých letech také kvete, ale ne dlouho.

Populus: velké kvetoucí stromy tvoří: *alba* var. *genuina* a *nivea* (v mládí poněkud citlivá), *candicans* (v mládí citlivá), *canescens*, *Catherinae*, *laurifolia*, *Lindleyana*, *moscoviensis*, *nigra* a var. *Puschkiniana*, *odorata*, *Petrowskyana*, *Rasumowskyana*, *Simonii*, *suaveolens* a var. *pyramidalis* (zvláště cenné), *tremula* a var. *pendula*, *tremuloides* a var. *pendula*, *trichocarpa*, *tristis*, *Wobstii*. *P. alba* var. *globosa* h. Spaeth je mrazuvzdorná, *Tacamahaca* (*balsamifera*)³⁵⁰ choulostivá v mládí, starší rostliny snad odolnější.

Potentilla *dahurica* a její kříženci s *fruticosa* (*P. Friedrichsenii* a další) a *fruticosa* s var. *humilis*, *tenuifolia*, *micrandra*, *grandiflora* jsou vděčně kvetoucí, odolné okrasné keře. *P. salessowii* (obecně náladová) a *P. veitchii* jsou poněkud citlivější. *P. fruticosa* var. *manshurica* (*P. manshurica*) byla zcela mrazuvzdorná, *P. Vilmoriniana* nevhodná.³⁵¹

Prunus: Sekce *Padus*.³⁵² *P. Maackii* zcela mrazuvzdorný a plodící zralé plody, stejná je *glandulifolia*, maloplodá odrůda získaná z Mandžuska. Stejně³⁵³ odolné a zastoupené v pěkných plodonosných stromech jsou: domácí *Padus*

348 V 1. vydání věta končila zde.

349 Tento druh je uveden jen v 1. vydání.

350 V 1. vydání uvedena jen jako *balsamifera*.

351 V 1. vydání byla druhá věta odstavce takto: *P. salessowii* (obecně náladová) a, jak se zdá, i *P. dahurica* var. *manshurica* jsou citlivější.

352 V 1. vydání nazváno jako sekce *Laurocerasus*.

353 V 1. vydání této větě předcházelo: Sekce *Eupadus*.

(odolné jsou také formy *dahurica* a *pubescens* a mnohé zahradní formy), *Padus* var. *sibirica* (*P. commutata* Dipp., *Regeliana* Zab.?) a *virginiana* (také var. *aucubifolia*); odolný je také *P. demissa*. *P. serotina* je podle původu téměř otužilá a plodí nebo je více či méně citlivá; její formy *asplenifolia* a *pendula* jsou nevhodné. – Sekce *Mahaleb*: *P. Maximowiczii*³⁵⁴ a *pennsylvanica* je zcela odolná a vytváří zralé plody (méně vhodná do suché půdy). *P. mahaleb* dorůstá do podoby každoročně kvetoucího, ale jen zřídka plodícího keře pouze na chráněných stanovištích. *P. mollis* téměř mrazuvzdorná, *emarginata* se také zřejmě chce naturalizovat. – Sekce *Pseudocerasus*: *glandulifolia* Rupr. et Maxim., který sem může náležet, může se ukázat jako odolný. – Sekce *Eucerasus*: dobře rostou a kvetou, ale často neplodí: *fruticosa*, *Chamaecerasus*, *intermedia*, *marasca*, *acida*, *Cerasus*. *P. Cerasus semperflorens* a *avium* se stávají stromovitými jen za těch nejprůzlivějších podmínek. *P. Maximowiczii* je mrazuvzdorný a vytváří zralé plody.³⁵⁵ – Sekce *Spiraeopsis*: *P. pumila* se svými odrůdami *Besseyi* a *depressa* je otužilý a plodí. *P. japonica*, získaná z Německa, brzy vymrzá, mandžuské exempláře (patřící k typu) trpí poměrně málo a kvetou. – Sekce *Microcerasus*: *microcarpa* a *prostrata* jsou na suchém, slunném stanovišti poměrně odolné, druhý jmenovaný tvoří nízké, někdy řídce kvetoucí keřiky. *P. tomentosa* poměrně dobře přezimuje a v dobrých letech kvete.³⁵⁶ – Sekce *Prunoce-*

rasus: všechny druhy jsou citlivé a nelze je doporučit.³⁵⁷ – Sekce *Amygdalus*: Nejodolnější se ukázaly být obdobně kvetoucí, ale habitem a listy odlišné *P. baldschuanica* a *ulmifolia* Hort. Bot. Petrop. nikoliv Fr., ale obě nejsou zcela mrazuvzdorné a vyžadují chráněnou polohu, na které kvetou každý rok. *P. Petunikowii* se zdá být docela odolný na suchých, slunných místech. *P. nana*, typická forma je mrazuvzdorná a plodná; citlivější jsou formy: *alba*, *georgica*, *Gessneriana*.³⁵⁸ – Sekce *Euprunus*: Relativně nejodolnější a nejbohatěji kvetoucí formy jsou: *P. divaricata*, (která je odolnější než *cerasifera*), *fruticans*, *spinosa* a *triflora* získaná z Mandžuska; všechny tři se v příznivých podmínkách stávají keřovitými stromy; zatím jen *P. fruticans* a *divaricata* plodí. S určitým úspěchem lze ještě pěstovat tyto druhy: *curdica* (na chráněném místě), *domestica* podle Schneiderovy definice a *cerasifera*. *P. cerasifera* var. *Pissardii* silně namrzá a doporučuje se pouze na velmi chráněných místech.

Ptelea mollis v arboretu Lesnického institutu obecně trpí mrazy méně než *trifoliata*, která obvykle zmrzne až na kořenový krček, pak opět silně vyraší a bujně roste až do pozdního podzimu. Zcela jinak se chová *P. trifoliata* v otevřenější a lépe prosvětlené Pomologické zahradě, kde lépe dozrává a často plodí.

Pterocarya rhoifolia rychle roste (zejména v čerstvé humózní půdě) a dobře přezimuje.

354 Uvedena jen v 1. vydání.

355 Tato věta byla jen ve 2. a 3. vydání.

356 V 1. vydání byla tato věta uvozena jako „Sekce *Trichocerasus*“.

357 Tato věta a sekce byly uvedeny jen v 1. vydání.

358 V 1. vydání byla před touto větou uvedena „Sekce *Chamaeamygdalus*“.

Pyracantha coccinea tvoří pouze nízké keřky, které každoročně více či méně trpí mrazem.

Pyrus (*Pirus*): Pouze *P. communis* a *ussuriensis* se vyskytují ve velkých, bohatě kvetoucích, ale ne vždy plodících exemplářích. Citlivější jsou formy japonské provenience, které zmrzly až na podnož, odolnější se ukázaly být druhy *P. ovoidea* a *P. serotina* čínské provenience. Jako odolná a dobře rostoucí se ukázala také *P. calleryana*; *P. salicifolia* (kvetoucí v příznivých letech) a *canescens* jsou téměř odolné, ale rostou pomalu.³⁵⁹

Quercus: Pravděpodobně nejobtížněji naturalizovatelný rod. Jedinými velkými plodonosnými stromy jsou u nás *pedunculata* a nejodolnější ze všech amerických dubů: *Q. borealis* var. *ambigua*,³⁶⁰ který však jen zřídka kdy své žaludy, jejichž vývoj trvá dva roky, přivede do plné zralosti. Formy *Q. pedunculata* (*Q. robur*),³⁶¹ s výjimkou otužilého estonského *pulverulenta*, mají malou nebo žádnou hodnotu. *Q. castaneifolia* (dorůstá do poněkud vyšší výšky než následující), *macranthera* a *sessiliflora* zůstávají keřovité a rostou hůře než buk červený; *grosse-serrata* se zdá, jako by chtěla být dosti otužilá. *Q. alba* a *rubra* (*Q. borealis*)³⁶² se jen stěží stávají stromovitými (ale v uzavřených porostech by snad rostly lépe).

Rhamnus: Nejodolnějšími druhy, které dorůstají do silných jedinců a pak plodí, jsou např.: *cathartica* s var. *caucasica*, *davurica*, *intermedia*, *mandshurica*, *japonica*, *pumila*. Poněkud citlivé jsou: *alnifolia* (velmi citlivá na

otevřeném stanovišti), *alpina* (na příznivém stanovišti ale stále plodí a tvoří krásné keře), *caroliniana*, *chlorophora*, *Frangula* var. *asplenifolia*, *imeretina* (poněkud citlivější než *alpina*, ale stále velmi hodná pěstování), *infectoria*, *purshiana*, *rupestris*, *saxatilis*, *spathulifolia*.

Rhododendron: Odolné druhy vytvářejí zralá semena. *Eurhododendron*: sekce *Lepidodendron* a kříženci: *R. dahuricum* s var. *atrovirens* (var. *sempervirens*) a *mucronulatum* (vyskytuje se ve velkých exemplářích) jsou otužilé a vděčně kvetoucí; dále: *lapponicum*, *parvifolium*, *hirsutum*, jeho formy a kříženci s *ferrugineum* (*R. intermedium*) a *punctatum* (*R. myrtifolium*); *ferrugineum* se zahradními formami a kříženec s *minus* (*R. arbutifolium*), *R. Wilsonii*. Citlivější, ale stále kvetoucí je *R. praecox*. – Sekce *Leiorhodium*: Nejlepší z druhů, které se zde pěstují, jsou: *R. Smirnowii* a jeho kříženec s *ponticum* (*R. Kesselringii*); odolné a krásné jsou také: *chrysanthum* (v pěstování vrtkavé), *brachycarpum*, *Metternichii*, *Cunninghamii*, *campanulatum* (ale i velké keře poněkud špatně kvetou), poslední dva druhy trochu citlivější. Odolné, ale dosud nekvetoucí: *fulgens*, *Przewalskii*, *Ungernii*. Poněkud citlivější, ale ještě kvetoucí: *caucasicum*, *californicum*. – *Anthodendron*, azalky: sekce *Tsutsutsi*, *Sciadodendron* a *Pentanthera*: *R. luteum* (*Azalea pontica*) (kavkazský a jihoruský původ) a *R. molle* (*sinense*) jsou nejodolnější a nejvděčněji kvetoucí. Poněkud citlivější, ale stále dostatečně odolné a kvetoucí: *viscosum*, *nudiflorum*, *arborescens*, *occidenta-*

359 *Pyrus* byly uvedeny jen ve 2. a 3. vydání.

360 V 1. vydání uveden jen jako *Q. ambigua*.

361 V 1. vydání uveden jen jako *Q. pedunculata*.

362 V 1. vydání uveden jen jako *Q. rubra*.

le, *calendulaceum*. – Sekce *Rhodora*: *R. canadense* a *Vaseyi*, obě otužilé a dobře kvetoucí. – Sekce *Therorhodon*: *R. kamtschaticum* je jeden z našich nejkrásnějších, vděčně kvetoucích zakrslých keřů, daří se mu zejména v řídkých borových porostech.³⁶³

Rhodothamnus chamaecistus obtížně kultivovatelný, ale není citlivý na nízké teploty.

Rhodotypus kerrioides snese jen velmi chráněnou polohu, zůstává nízký, ale často kvete.

Rhus radicans je jediný odolný druh, který se rozmnožuje a kvete na humózní půdě.

Ribes: Zcela mrazuvzdorné a vděčné druhy kvetoucí (mnohé z nich také bohatě plodí): *aciculare*, *alpestre*, *alpinum* (u všech forem), *altissimum*, *arboreum* Hort., *aureum* se dvěma varietami *leiobotrys* a *tenuiflorum*, *burjense*, *Carrièrei*, *caucasicum*, *cereum*, *coloradense*, *Culvervellii* (Schneideri), *Cynosbati*, *diacantha*, *dikuscha* (raší příliš brzy), *distans*, *floridum*, *fontenayense*, *fuscescens*, *gracile*, *Grossularia*, *heterotrichum*, *hirtellum* s *Purpusii*, *Houghtonianum*, *hudsonianum*, *inebrians*, *irriguum*, *Koehneanum*, *lacustre*, *macrobotrys* Hort., *manshuricum*, *montigenum subglabrum* a *villosum*, *Meyeri* s var. *tanguticum* a *turkestanicum*, *mogollonicum*, *multiflorum*, *nigrum*

s formami a var. *caucasicum* a *pauciflorum*, *niveum*, *orientale*, *oxyacanthoides*, *pennsylvanicum*, *petraeum* s var. *Biebersteinii*, *procumbens* (citlivý na sluneční záření), *prostratum*, *rotundifolium*, *rubrum* a kultivary, *succirubrum*, *tenuis*, *triste*, *urceolatum*, *ussuriense*, *utile*, *vulgare* a kultivary, *Warszewiczii*.

Robinia není vhodná pro sever.

Rosa: Nejoblíbenější a nejdědnější růže jsou: *rugosa* s var. *ferox* a *Lindleyana* a zahradní formy *alba* a dvoukvětá „Kaiserin des Nordens“, *alba*, „Maidensblush“, *cinnamomea* × *gallica plena*, *rubrifolia* Vill. Ve zdejší rozáriu bylo vyšlechtěno přes 300 druhů a odrůd planých růží, bohužel ty nejzajímavější – kavkazské a asijské – ještě nejsou připraveny k určení. Odolné a plodonosné jsou: *acicularis*, *Alberti*, *alpina* a formy, *Beggeriana*, *blanda* s formami, *Boissieri*, *canina* a její formy, *carolina*, *cinnamomea*, *cin. flore pleno*, *collina*, *coriifolia*, *dahurica*, *dumetorum*, *elliptica*, *glauca*, *glutinosa* h. Spaeth, *Jundzillii* s *trachyphylla*, *kamtschatica*, *lucida*, *micrantha* (chráněná), *nitida*, *nutkana*, *oxydon*, *hematodes*, *pimpinellifolia* s formami a *semiplena*, *pisocarpa*, *pomifera*, *praecox*, *rubiginosa*, *tomentella*, *tomentosa*, *tuschetica*, *villosa*, *virginiana*, *Woodsii*.

Rubus: Nejlepšími druhy *Rubus* u nás jsou ze vzpří-

363 V 1. vydání byl odstavec poněkud odlišný: Odolné druhy vytvářející zralá semena. Sekce *Osmanthus* a hybridy: otužilé a dobře kvetoucí jsou: *lapponicum*, *parvifolium*, *hirsutum*, jeho formy a hybridy s *ferrugineum* (*R. intermedium*) a *punctatum* (*R. myrtifolium*); *ferrugineum* se zahradními formami a hybrid s *punctatum* (*R. arbutifolium*). – Sekce *Eurhododendron*: Nejlepší z druhů u nás pěstovaných jsou: *R. Smirnowii* a jeho kříženec s *ponticum* (*R. Kesselringii*); odolné a krásné jsou také: *chrysanthum* (v pěstování nestálý), *brachycarpum*, *Metternichii*, *Cunninghami*, *campanulatum* (ale i velké keře poněkud špatně kvetou), poslední dva druhy trochu citlivější. Odolné, ale dosud nekvetoucí: *fulgens*, *Przewalskii*, *Ungernii*. Poněkud citlivější, ale ještě kvetoucí: *Wilsonii*, *caucasicum*, *californicum*, *praecox*. – Sekce *Euazalea*: *R. flavum* (*Azalea pontica*) (kavkazský a jihoruský původ) a *R. molle* (*sinense* var. *molle*) jsou nejodolnější a nejdědněji kvetoucí. Poněkud citlivější, ale stále dostatečně odolné a kvetoucí: *viscosum*, *nudiflorum*, *arborescens*, *occidentale*, *calendulaceum*. – Sekce *Rhodora*: *R. canadense* a *Vaseyi*, obě otužilé a dobře kvetoucí. – Sekce *Rhodorastrum*: *R. dahuricum* s var. *atrovirens* (var. *sempervirens*) a *mucronulatum* (přítomno ve velkých exemplářích) jsou odolné a vděčně kvetoucí. – Sekce *Therorhodon*: *R. kamtschaticum* je jedním z našich nejkrásnějších zakrslých keřů s vděčnými květy, daří se mu zejména v řídkých borových porostech.



Pontské a americké azalky.



Rosa rugosa × *R. gallica*.

meně rostoucích nádherně kvetoucích: *deliciosus*, *nobilis*, *nutkanus* nebo *odoratus*; dále *phoenicolasius* (za příznivých podmínek téměř volně rostoucí), *spectabilis* a *crataegifolius*; maliník: *Idaeus* s *melanolasius*, *leucodermis*, *strigosus*, *occidentalis*, *japonicus* h. Kew. (nádherný *biflorus*, poněkud příliš citlivý); z ostružin: *caesius*, *turkestanicus*, *dumetorum*, *hystrix*, velmi dobrý *laciniatus* a *platyphyllos macrophyllus*. Lze doporučit i *R. Koehneanus*.

Salix: Obecně lze říci, že všechny vrby původem ze střední Evropy (s výjimkou poněkud citlivé *incana*) a severské vrby jsou u nás zcela mrazuvzdorné. Všechny zde pěstované vrby – zdejší *Salicetum* jich čítá přes 600 – by bylo zbytečné vyjmenovávat.³⁶⁴

Sambucus: Nejodolnějším druhem je *racemosa*, která zde roste všude divoce; obzvláště krásná je forma *laciniata*, která také vytváří zralé plody jako mateřský druh, a poněkud citlivější *tenuifolia*. Méně odolné, ale přesto dorůstající do velkých keřů: *glauca*, *arborescens*, *pubens*, *canadensis* s formou *maxima*, z nichž první dvě (*glauca* – modrofialový plod, *arborescens* červený plod) jsou pozoruhodné svými nádherně zbarvenými plody. *S. nigra* s formami *laciniata* a *laeta* sice často vymrzají, ale stále tvoří atraktivní keře, které každoročně kvetou, ale jen zřídka dávají zralá semena; forma *rotundifolia* zůstává nízká.

Shepherdia *argentea* a *canadensis*, stejně jako jejich kříženci, jsou zcela mrazuvzdorné a každoročně se vyskytují ve velkých, bohatě kvetoucích keřích.

Sibiraea *laevigata* a var. *croatica* jsou zcela otužilé a jako první vytvářejí zralá semena.

Solanum *dulcamara* a var. *persicum* vytvářejí zralé plody.

Sorbaria *sorbifolia* a *stellipila* jsou zcela otužilé a produkují zralá semena, snadno se mění v plevel; *alpina* (*grandiflora*) je stejně otužilá, ale slabě rostoucí.

Sorbus: Jako nejodolnější se ukázaly tyto druhy (ty, které jsou označeny *, vytvořily plody): *alnifolia* (*Micromeles alnifolia*), *americana**, *Aria** s formami a odrůdami: *chrysophylla*, *flabellifolia*, *glabrata*, *graeca**, *tomentosa*; *Aucuparia** s formami *moravica**, *rossica**, *fol. aureis**, *pendula**, *fruct. lut.** a *laciniata*; *Bollvilleriana* (*Sorbopyrus auricularis*); *Chamaemespilus*; *commixta**, *discolor*; *Hostii**; *hybrida**; *japonica*; *lanuginosa* Hort*, *latifolia*; *pohuashanensis**; *sambucifolia*,³⁶⁵ *scandica** a *Mougeotii* Hort. *, *serotina*, *splendida**, *thianschanica** se žlutými a červenými plody.

Spiraea: Zcela mrazuvzdorné (resp. příliš nevymrzající), rychle rostoucí a vděčně kvetoucí odrůdy jsou: *S. acutifolia*, *albiflora* (vymrzá až k zemi), *assimilis*, *bella*, *betulifolia*, *bullata*, *Bumalda* „Anthony Waterer“ a *ruberrima*, *caespitosa*, *cana*, *chamaedryfolia* s *flexuosa* a *ulmifolia*, *cinerea*, *concinna*, *conspicua*, *crenata*, *decumbens*, *Douglasii*, *Foxii*, *gemmata*, *Gieseleriana*, *Hacquetii*, *hypericifolia*, *inflexa*, *japonica*, *longigemmis*, *macrothyrsa*, *Margaritae*, *Menziesii*, *microthyrsa*, *mollis*, *multiflora*, *Nobleana*, *notha*, *oxyodon*, *pachystachys*, *pikowiensis*, *pumila*, *Pumilionum*, *salicifolia* s var. *alba* a var. *latifolia*,

364 V 1. vydání věta po pomlčce končí „odkazujeme na náš výše citovaný článek“. Ve 2. a 3. vydání je poznámka č. 6) odkazující na článek v *Mitteilungen der Dendrologischen Gesellschaft Österreich-Ungarns*, 1911/12, I, 1-4.

365 Přidán ve 2. a 3. vydání.

sanssouciana, *Schinabeckii*, *semperflorens*, *splendens*, *superba*, *syringiflora*, *tomentosa*, *trilobata*, *Vanhouttei*.

Stephanandra *incisa* je krásný keř, který na příznivém stanovišti kvete každý rok a málo trpí mrazíky.

Symphoricarpus: Zcela mrazuvzdorné: *racemosus* a *mollis*, nebo jen málo citlivé na mráz: *acutus*, *montanus*, *occidentalis* s *Heyeri*, *oreophilus*, *rotundifolius*, keře, které se každoročně honosí svými plody.

Symplocos *crataegoides* (*S. paniculata*), šestiletá, chráněně stojící rostlina, zatím dobře přezimovala.

Syringa: Ve velkých, každoročně bohatě kvetoucích exemplářích se vyskytují: *amurensis*, *japonica*, *Josikaea* a *Josikaea* × *villosa*, *villosa*, *vulgaris* (citlivější jsou plnokvěté, s výjimkou staré *ranunculiflora*) a nová mandžuská *Wolfii*. Také *S. reflexa* je poměrně odolná. Ne zcela mrazuvzdorné, ale přesto na chráněných místech vyrůstající v krásně kvetoucí keře: *chinensis*, *oblata*, *pekinensis*, *persica*, *pubescens*, *velutina*.

Tilia: Nejodolnější lípy s dobře klíčovými semeny jsou: *cordata* a *vulgaris*; odolné, ale plodící pouze hluché plody a dostupné v krásných exemplářích jsou: *platyphyllos* s formou *asplenifolia*, *caucasica* a *euchlora*. Asijské: *mandshurica* (stojí-li v chráněné poloze, netrpí) a *miqueliana* jsou poněkud citlivější než výše zmíněné. Z amerických druhů se jako relativně nejodolnější ukázala bujně rostoucí, někdy kvetoucí *americana*, na druhém místě *heterophylla* a *pubescens*.

Ulmus: Velké stromy *U. effusa* (*U. laevis*) a *montana* (*U. glabra*), *foliacea* (*campestris*)³⁶⁶ (podle původu dorůs-

tající do plodonosných stromů, jsou více či méně odolné vůči mrazu) a zakrslé stromy: *arbuscula* (*montana* × *pumila*) a při zakrytí *pumila* jsou zcela mrazuvzdorná a poskytují zralá semena. Odolné zahradní formy jsou: *montana fastigiata*, *laciniata*, *nana*, *pendula*; poněkud citlivé, ale stále použitelné: *montana atropurpurea*, *crispa*, *latifolia purpurea*.

Vaccinium: Nejodolnější jsou naše domácí plodonosné druhy: *Myrtillus* s křížencem *intermedium*, *Oxyccoccus*, *uliginosum*, *Vitis-Idaea*, z amerických také: *erythrocarpum*, *hirsutum*, *macrocarpum*.

Viburnum: Zcela mrazuvzdorné a dorůstající do silných, plodících exemplářů (není-li uvedeno jinak): *V. americanum*, *cassinoides*, *Lantana* (s formami *aurea* a *marmorata*), *dentatum*, *lantanoides* (obě zatím bez plodů), *Lentago*, *Opulus* (25leté keře formy *pygmaeum* nikdy nekvetou), *Sargentii* v obou formách.

Vinca *minor typica* kvete a vyplatí se ji pěstovat, ale vyžaduje určité zakrytí, stojí-li volně.

Vitis: *V. amurensis* je poměrně odolný popínavý keř, který v teplých oblastech dorůstá výšky až 3 m, v příznivých letech kvete, ale jen zřídka vytváří trsy; podobně odolné, ale tvořící méně mohutné keře jsou: *Coignetiae* a *Thunbergii*.

Xanthorrhiza *apiifolia* je zcela mrazuvzdorný, vitální a plodonosný keř.

Yucca *angustifolia* je pravděpodobně nejodolnější z rodu a poměrně mrazuvzdorná.

X. Barevnolisté dřeviny a jejich využití³⁶⁷

Fritz von Schwerin

Každý začátečník v oblasti zahradničení bude zpočátku udiven a nadšen velkým bohatstvím forem většiny dřevin; jako každý sběratel bude mít zpočátku radost ze vzácností a kuriozit, a to tím větší, čím více se tyto liší a jsou nápadnější než běžné. Téměř každý začátečník se těší z bohatosti barev, je to něco zcela přirozeného. Vždyť u národů, které jsou ještě na nižší kulturní úrovni, vidíme radost z velmi pestrých národních oděvů, barevných tapet, dokonce i barevných domů, a i v dětství jistě sáhne jako první po hračce, která je nejvýraznější a nejjasnější pomalovaná nebo oblečená.

Zkušenost ukazuje, že s růstem našeho všeobecného vzdělání se mění náš všeobecný vkus a s růstem našeho specializovaného vzdělání se mění náš specifický vkus. Zkušenější zahradní nadšenec si začíná uvědomovat, že všechny bílé a žlutě zbarvené „poklady“, které dosud obdivoval, nejsou nic jiného než patologičtí jedinci, pracně rozmnožení roubováním, kteří často ani nezůstávají stabilní. Z estetického hlediska však něco patologického není nikdy krásné. Navíc ve volné přírodě jsou varianty a hříčky přírody nesmírně vzácné. Teprve při šlechtění se takové odchylné formy začnou velmi často objevovat ve

větším množství; čím déle se rostlina kultivuje, tím více odrůd a forem z ní budeme mít; jsou tedy důsledkem nepřirozeného způsobu života, který pokračuje po generace na pohnojené půdě a který se také často liší od toho, co daný rostlinný druh přirozeně vyžaduje a potřebuje.

Nyní stojíme před otázkou, kde bychom měli a kde neměli použít pestrobarevné dřeviny.³⁶⁸ Máme dva typy zahrad, **park** a **zahradu u rodinného domu**; první z nich by měla být co nejvěrnější napodobeninou přírody, její skupiny stromů, keřů a luční plochy by měly být uspořádány tak, jak je vnímáme v rozvolněných lesích a obdivujeme jejich přirozenou krásu, a tuto krásu můžeme ještě umocnit větším tvarovým bohatstvím růstu, tvaru listů a nuancí zelené barvy, jichž můžeme docílit zařazením cizokrajných rostlin. Celkový zelený odstín můžeme ještě více přátelsky naladit prokládáním krásnými květinami a trvalkami, ale je třeba postupovat velmi opatrně, abychom nevytvořili křiklavě barevný obraz, který by neodpovídal přirozenému výskytu těchto rostlin. Skutečné květinové záhony nebo dokonce kobercové záhony je třeba držet stranou od vlastního parku, stejně jako pestře zbarvené, skvrnité formy keřů, protože všechny působí nepřirozeně. Působení skupiny keřů nebo větší parkové stěny, pečlivě uspořádané a laděné podle vzrůstu, tvaru listů a odstínů zelené barvy, může být zcela zničeno vložení jediného zlatožlutého nebo bílého stromu; ten pak tvoří nevzhledný barevný výtrysk viditelný z dálky, který nevyhnutelně odvádí pozornost od celku. Z toho vyplývá,

367 Kapitola byla ve všech třech vydáních stejná. Ve 2. a 3. vydání jako kapitola VI. Zvýrazněná slova byla zvýrazněna i v původním textu.

368 V 1. vydání byla tato věta samostatným odstavcem.

že takové výrazné barvy by se měly používat jen ve velmi výjimečných případech, a to ještě jen tam, kde mají ukázat oku cestu do dálky na vzdáleném pozadí širokých pohledů a upozornit na velikost a šíři dalekého výhledu.

Výše uvedené se týká především bílých a žlutě zbarvených, a ještě více zcela žlutých forem dřevin. Nažloutle vypadá také chřadnoucí strom. Přirozeně žlutá rostlina bude proto u pozorovatele, který nebyl o této zvláštnosti výslovně informován, vždy zpočátku budit dojem rostliny nemocné, tedy nevábne a nepříjemné. Z tohoto hlediska lze vyloučit pouze jednu barvu, a tou je červená. Ponurá nádhera jediného buku červeného nebo jejich skupiny může být jen ozdobou přírodního parku, ale použití takových červených stromů musí být úsporné; úplně červená část parku by působila ponuře a nepřívětivě. Pouze několik těchto červenolistých dřevin si zachovává červenou barvu po celý rok. U mnoha z nich je to pouze jarní záležitost a v létě jejich listy vyblednou do tmavě olivově zelené barvy.

Rostliny s bílou spodní stranou také nepovažuji za „barevné“ dřeviny, protože bílá spodní strana není patologickou odchylkou, ale typickou vlastností daného druhu, tedy zcela normální a přirozenou. Stříbrný topol, stříbrný javor, stříbrná lípa a mnohé další krásné keře s bílou spodní stranou listů často tvoří nejkrásnější dekoraci parku, zvláště když má být prostředí živější.

V případě malé **zahrady u domu a květinové zahrady** musíme brát v úvahu úplně jiné aspekty. Nedostatek místa zakazuje velkolepé seskupení rostlin podle přírodního vzoru; na malém prostoru by měl každý koutek upo-

zorňovat sám na sebe a těch několik voňavých záhonů by nemělo chřadnout ve stínu vysokých stinných korun stromů. Čím barevnější je keř, tím méně je zpravidla vitální, a tím méně tedy škodí omezenému kousku trávníku a jeho květinám. Je to ideální místo pro barevnou hravost přírody v naší rostlinné říši a lze zde dosáhnout nepředstavitelné barevné mozaiky. Ani kytice do vázy a stolní dekorace z větví barevných listnatých keřů neztratí na působivosti a jsou dlouhotrvající dekorací místnosti.

Ale ani majitelé velkých parků se nemusí zcela vzdát barevných stromů a keřů, protože kromě krásného přírodního parku budou mít obvykle i květinovou zahradu, rozárium nebo něco podobného, a bezprostřední okolí domu, i kdyby se nacházelo uprostřed parku, se nepovažuje za součást vlastního parku, ale tvoří spíše pokračování interiéru domu, takřkajíc postupný přechod z něj do širé volné krajiny.

Nyní, když jsme si ukázali, kam „barevné“ patří, pojďme se na ně podívat sami. Jak již bylo řečeno, barevnost je téměř vždy něco patologického. Pokud jsou listy celé bílé nebo plné žlutých skvrn, nemají příslušné části chlorofyl, tj. žádné z malých zelených tělísek uzavřených v buňkách listu, která rostlině dodávají zelený vzhled, podobně jako červená krevní tělíska dodávají člověku růžový vzhled. Taková zcela bílá nebo zcela žlutá rostlina, která často vyrůstá ze semen, není životaschopná a ve velmi krátké době odumře na bledost.

Pokud jsou takto zbarvené skvrny velké, tj. pokrývají velkou část celého listu, jsou pak obvykle omezeny na několik listů, tj. nejsou stálé; nebo mohou být malé, a pak

se vyskytují na všech listech rostliny, často jen jako bílý nebo žlutý prášek na nich zaprášený. Nejlepší efekt je dosažen, když se objeví pouze bílý nebo žlutý okraj, nebo když zelený okraj obklopuje barevný vnitřek listu.

Dalším typem zbarvení je, když si barvu zachová pouze horní strana listu, jako je tomu u většiny červeně zbarvených dřevin a některých zlatožlutých, například *Acer Pseudoplatanus Worleei*, *Fagus sylvatica Zlatia* a dalších. Zde není odlišným zbarvením postižen celý list, ale pouze jeho nejsvrchnější vrstva, takže rostlina je dokonale životaschopná a obvykle stejně vitální jako typická zelená.

Třetím typem zbarvení je jarní zbarvení, kdy špičky větví vykazují při rašení pouze červené, žluté nebo bílé zbarvení, které často krásně kontrastuje se staršími zelenými částmi, ale v létě se postupně mění na zelené.

Nakonec je třeba zmínit podzimní zbarvení. V Německu máme jen několik dřevin, jejichž listy na podzim nežloutnou, např. svída krvavá (*Cornus sanguinea*) je černočervená a višně obecná je krásně oranžová. Severní Amerika a východní Asie nám naproti tomu nabízejí nepřeberné množství dřevin s tak pestrým podzimním olistěním, že pozorovatel žasne, jakých jedinečných efektů lze dosáhnout.

Podrobný seznam dřevin s jejich barevným olistěním najde čtenář v tabulce ve speciální části knihy.³⁶⁹

369

Speciální část již není součástí této edice.

XI. Zahraniční listnaté dřeviny vhodné pro pěstování v lesnictví³⁷⁰

Adam Friedrich Schwappach

Přestože se cizokrajné listnaté dřeviny do Německa a Rakouska dovážejí v poměrně velkém množství již více než 150 let a nachází se zde mnoho kvalitních exemplářů v nejrůznějších částech země až po její nejzazší severovýchod, nenašly dosud, kromě akátu a dubu červeného, ve velkoplošném lesním hospodářství příliš velké uplatnění. Dokonce i v parcích jsou v poslední době listnaté dřeviny téměř bezdůvodně opomíjeny ve prospěch stálezelených jehličnanů, přestože mají pro zahradní architekturu velké estetické výhody. V lese ustupují cizokrajné listnaté dřeviny do pozadí především proto, že téměř všechny vyžadují kvalitnější půdu, na kterou je obvykle vysazen dub, a že pěstování zejména nejcennějších druhů vyžaduje určitou pečlivost a speciální postupy.

O cizokrajných listnatých dřevinách, které jsou zvláště důležité pro velkoplošná lesní a parková hospodářství, lze stručně říci následující:

Druhy **Acer**. Z nich byla při pěstebních pokusech věnována zvláštní pozornost: *Acer Negundo*, *Acer saccharinum* L. (*A. dasycarpum* Wagh.) a *Acer saccharum* L.

(*A. saccharinum* Wagh.). Z lesnického hlediska je třeba pěstování javoru kalifornského označit za naprostý omyl; barevné listnaté odrůdy jsou vhodné pouze jako parkové dřeviny a do zahrad. Ale ani javor stříbrný a javor cukrový se v našem uniformním vysokém lese nestanou dřevinami o nic více využitelnými než původní druhy. Pro různověké lesní formy – nízký a střední les – stejně jako v parkových lesích, mají velký význam pouze pro svou estetickou působivost. Jejich dřevo nemá žádné přednosti oproti dřevu původních druhů, pouze tzv. očkované struktury javoru cukrového (Bird's eye maple) by se mohly vyplatit.

Z **bříz** se ve větší míře pěstuje zejména *Betula lenta*, která však přes své nízké nároky na půdu a rychlý růst nesplnila zcela očekávání. Zdá se, že *Betula lutea*, kterou již mnoho let vřele doporučuje profesor Fernow,³⁷¹ se osvědčuje lépe.

Druhy rodu **Carya** v sobě spojují vysokou užitnou hodnotu s estetickým dojmem, zejména pokud jsou pěstovány dostatečně volně, aby vyhovovaly svým nárokům. Jejich pěstování je složité kvůli pomalému růstu a citlivosti na mráz v mládí a také kvůli obtížnému přesazování starších rostlin; sazenice starší jednoho, maximálně dvou let by se při velkoplošném pěstování neměly vůbec používat; nejvhodnějším způsobem je výsev. Z četných druhů lze pro severní Německo uvažovat pouze o *Carya ovata* (*C. alba* Nutt.). *C. alba* Koch (*C. tomentosa* Nutt.)

370 Mezi jednotlivými vydáními jsou minimální rozdíly. Ve 2. a 3. vydání jako kapitola VII.

371 Bernhard Eduard Fernow (1851–1923), významný lesník a dendrolog. Pocházel z Vratislavi, tehdy Prusko, dnes Polsko. Emigroval do USA, kde působil celý svůj profesní život, jak ve státní správě, tak vyučoval na univerzitách. STTEN, Harold K., Bernhard Fernow on forest influences and other observations, Forest History Today, 2025, Spring, s. 27–31.

a *C. glabra* (*C. porcina*) vyžadují mírnější klima. *C. cordiformis* (*C. amara*) je vzhledem k nízké hodnotě dřeva z výběru vyloučena. Pod mírným porostem bříz, olší a borovic, který se zavčas prořeže, a také mezi buky se dobře vyvíjejí i na půdě jen střední kvality (hlinitý písek s dostatečnou svěžestí) a zhruba od desátého roku vykazují bujný výškový růst. Na lužních půdách dorůstá *C. alba* (*C. tomentosa*) ve věku 20 let výšky 11 m a průměru v prsní výšce 15 cm. Pro zajištění včasného vývoje semenáčků je vhodné plody před výsevem na určitou dobu předklíčit ve vlhkém písku. Na rozdíl od našich dubů a buků chtějí druhy rodu *Carya* růst ve volných sponech. Hustý porost nejenže zpomaluje vývoj, ale působí i škodlivě, protože slabé kmeny jsou vahou mimořádně bujného olistění ohýbány k zemi. Proto je v případě výsadby v jednotlivých porostech nutné včasné, často se opakující a razantní prořezávání.³⁷²

Fraxinus americana (*F. alba*) je jednou z nejstarších listnatých dřevin lesnický pěstovaných v Německu. Na mírných, málo kyselých rašelinných půdách a zejména tam, kde hrozí během vegetačního období zamokření, se mu daří lépe a je odolnější než původní *F. excelsior*. Z hlediska přírůstu zaostává za druhým jmenovaným na stanovišti, které je pro něj příznivé. Soudy o kvalitě dřeva *F. americana* ve srovnání s *F. excelsior* se liší, ve většině případů je preferován první z nich, ale vyskytují se i opačné názory.

Nejcennější, ale také nejnáročnější z pěstovaných listnatých dřevin je ***Juglans nigra***. Vyžaduje velmi hlubo-

ké, mírné a svěží hlinité půdy a mírné klima; je to pravý druh lužních půd. Při jeho pěstování je třeba brát v úvahu dvě zvláštnosti, a to obtížnou klíčivost ořechu s tlustou skořápkou a brzký vývoj mimořádně silného kulového kořene, který má na dolním konci téměř jen vláknité kořeny. Aby byl zajištěn včasný vývoj semenáčků a jejich zdřevnatění před příchodem mrazů, musí být ořechy před výsevem několik měsíců předklíčovány ve vlhkém písku, který je opakovaně zaléván vodou nebo tekutým hnojivem. Vzhledem k silnému kulovému kořeni by se porost měl zakládat pouze osivem nebo nanejvýš pomocí jednoletých sazenic. *Juglans nigra* je vysloveně světlomilný druh a vyžaduje dostatek prostoru pro vytvoření dobré koruny. Snahy o minimalizaci škod způsobených mrazy pomocí zmenšení korunového patra mají tu nevýhodu, že dochází ke zpoždění dřevnatění mladých výhonů, které pak trpí časnými mrazy. Při výchovných zásazích je třeba včas odstranit jedince se špatnou a objemnou korunou.

S přihlédnutím k těmto zvláštnostem je *Juglans nigra* schopen se dobře rozvíjet v Německu a Rakousku, a to jak v parcích, tak v lesích, o čemž svědčí četné statné exempláře v těchto zemích a poměrně rozsáhlé výsadby, které se zde již nacházejí. Nedaleko Halle³⁷³ ořešák černý na lužních stanovištích předčí výškovým růstem dub a jasan a ve věku 25 let dosahuje výšky až 20 metrů. Lze doufat, že pěstování této kvalitní dřeviny, která je v prodeji stále vzácná, bude v Německu a Rakousku horlivěji prosazováno.

372 Tato věta byla přidána ve 2. a 3. vydání.

373 Nejspíše je míněno Halle v Sasku-Anhaltsku, též Halle (Saale).

Poměrně nově introdukovanou dřevinou je ***Magnolia hypoleuca***, kterou Mayr³⁷⁴ vřele doporučuje pro její vynikající dřevo, ale také pro její dobrý vzhled. Podle mých zkušeností tento druh výborně prospívá na našich průměrných a příznivějších půdách pro listnaté dřeviny mezi dubem a bukem a v mládí tyto druhy díky svému rychlejšímu růstu značně předstihuje. Její habitus v neolistěném stavu připomíná jasan, na 30 až 50 cm dlouhé listy je nádherný pohled a kvést začíná ve věku 20 let. Záhy pak plodí klíčení schopná semena. Nejlépe se vysazuje jako jednoletá sazenice nebo jako dvouletá zapěstovaná rostlina v rámci obnovy listnatých porostů.

Quercus rubra (*Qu. borealis*) s příbuznými druhy: *Qu. coccinea*, *Qu. velutina* (*Qu. tinctoria*) je již více než 180 let³⁷⁵ zdomácnělý nejen v parcích, ale i v lesích. Spojuje v sobě rychlý růst a nenáročné půdní požadavky s vysokou mírou estetické atraktivity. Četné proměny zbarvení dubu červeného od rašení listů až do jejich opadávání v závěru podzimu dodávají našemu lesu obrovskou pestrost. Z lesnického hlediska má dub červený velkou výhodu v tom, že se mu daří i na svěží písčité půdě, a nabízí tak možnost k přirozenému výskytu listnatého lesa na stanovištích, která již nevyhovují buku lesnímu. Dub červený se vyhýbá těžkým jílovitým půdám a v růstu zůstává za německými duby. Vytváří méně protáhlé kmeny

než naše duby. Jeho dřevo je sice nevhodné pro výrobu sudů, má však jiné dobré vlastnosti, díky nimž se lesnické pěstování dubu červeného jeví jako vhodné. Tam, kde se daří *Quercus pedunculata* a *Qu. sessiliflora*, by se měl dub červený pěstovat nanejvýš z estetických důvodů, a pouze tam, kde jsou původní druhy kvůli zhoršeným půdním podmínkám slabší, měl by se tento druh pěstovat. Při pěstování dubu červeného musíme také varovat před použitím příliš mohutného sadebního materiálu. Rostliny vyšší než 1 m se obtížně uchycují.

Prunus serotina je jednou ze severoamerických dřevin doporučovaných již Wangenheimem³⁷⁶ a již delší dobu je v Německu zdomácnělá. Původně se předpokládalo, že tento druh, který byl již dříve doporučován pro své dobré dřevo, bude dobře růst i na chudých písčitých půdách. Není tomu ale tak, neboť předpoklady naplňuje pouze na středně těžkých a lepších půdách, zejména pokud jsou dostatečně svěží. Pokud roste volně stojící a v jednodruhových porostech, je *Prunus serotina* značně rozložitá. Naproti tomu ve smíšených lesích vytváří rovný kmen, zvláště je-li vtroušena do bukových porostů. Její pěstování se doporučuje zejména na okrajích bažinných ploch a v lužních lesích.³⁷⁷ Již v mládí plodí plody, které ochotně sbírají ptáci, což značně podporuje její šíření.

374 Heinrich Mayr (1854–1911), odborník na lesnictví a lesnickou botaniku, působil na univerzitě v Mnichově.

375 V 1. a 2. vydání bylo uvedeno 100 let.

376 Friedrich Adam Julius von Wangenheim (1749–1800), botanik zabývající se především lesnickými dřevinami. Pobýval několik let v Severní Americe, jejíž dřeviny popsal a zasloužil se o introdukci některých z nich do Evropy.

377 V 1. vydání věta zněla: Dobrou službu udělá *Prunus serotina* při zalesňování po škodách houbami, k pěstování na okrajích bažinných ploch a v lužních lesích.

H. Mayr doporučoval místo *serotiny* japonskou *Prunus Ssiori* (*P. Shiuri*),³⁷⁸ protože roste vzpřímeněji. Bohužel se mně ani Německé dendrologické společnosti³⁷⁹ nepodařilo získat z ní vhodná semena ke klíčení.

Robinia pseudoacacia se již téměř nepovažuje za cizokrajný druh a v poslední době se hojně pěstuje jako zásobárna dusíku a hnojivo pro přimíšené dřeviny. V severním Německu jen zřídka vytváří přímý kmen velkých rozměrů a není, alespoň v chladnějším podnebí, tak nenáročná na kvalitu půdy, jak se v minulosti často předpokládalo. V teplejších oblastech, dokonce i v jižním Německu, vytváří mnohem lepší habitus. Vynikajících úspěchů bylo dosaženo při jejím pěstování při zalesňování nánosových písků v Maďarsku.

Kromě uvedených druhů, které se již ve velkém měřítku pěstují pro lesnické účely, si zaslouží pozornost i různé další druhy. Patří k nim zejména:

Cercidiphyllum japonicum kvůli svému kvalitnímu dřevu, a především kvůli nádhernému zbarvení listů, které se neustále mění od rozvinutí listů až do jejich opadu. Docela dobře se mu daří v bukových půdách, a to i v severním Německu, pokud se pěstuje v chráněném porostu.

Liriodendron tulipifera poskytuje dobré dřevo, roste v celém severním Německu, je velmi krásným parkovým stromem a zaslouží si ještě další pozornost. Liliovník se

obtížně přesazuje, zejména jako špičák; je pro to třeba využít okamžiku rašení listů.

Zelkova serrata (*Z. Keaki*) byla vřele doporučována kvůli kvalitě svého dřeva, ale v severním Německu již nenalézá dostatečné teploty, které potřebuje k dobrému vývoji.

Kromě již výše zmíněné *Prunus Ssiori* si zřejmě zaslouží pokusné pěstování ještě vzácné japonské druhy ***Pterocarya rhoifolia*** a ***Juglans Sieboldii***, které oba doporučoval H. Mayr.³⁸⁰

378 V 1. vydání jen jako *Prunus Ssiori*.

379 Deutschen Dendrologischen Gesellschaft se obdobně jako Rakousko-uherská dendrologická společnost zabývala introdukcemi a šlechtěním rostlin, založena byla roku 1892.

380 Ve 3. vydání je zde poznámka pod čarou: Viz též Boden, Anbauversuche ausländischer Holzarten im akademischen Lehrrevier Freienwalde a. O. 1883/1921 v Mitteilungen D. D. G. (1924) 32. Jde o článek BODEN, Walter, Anbauversuche mit ausländischen Holzarten im akademischen Lehrrevier Freienwalde a. O. 1883/1921, Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, 1924, 34, s. 32–54.

XII. Naše nejvýznamnější vřesovcovité (*Ericaceae*)³⁸¹

Georg Arends

Rozsáhlá čeleď *Ericaceae* s podčeleděmi *Rhododendreae*, *Arbuteae*, *Vaccinieae* a *Ericae* poskytuje našim zahradám velké množství cenných okrasných keřů, které se obvykle shrnují pod souhrnný název „vřesovcovité rostliny“.

Druhy, které jsou v našich klimatických podmínkách mrazuvzdorné nebo mohou přežít s menší ochranou, jsou tvrdolisté, většinou malé nebo středně velké keře, které se zřídka vyvinou v malé stromy. Většina z nich je stálezelená, ale některé z nich jsou i opadavé a patří k nim některé z nejkrásnějších kvetoucích keřů v našich zahradách. Jsou zvláště cenné, protože nejsou příliš náročné na pěstování.

Kvůli svým mimořádně jemným kořenům vyžadují ke svému růstu kyprou, dobře propustnou, a přitom vlhkou půdu bohatou na humus. Z tohoto důvodu byly na těžkých půdách vykopány speciální záhony, které byly vyplněny rašelinnou, vřesovištní zeminou a listovkou; odtud pochází název záhonové rostliny.

K tomu, aby se rostlinám čeledi *Ericaceae* dařilo, však není zapotřebí až tolik podmínek. Těžkou, jílovitou nebo hlinitojílovitou půdu je třeba zkypřit tím, že ji vydatně promícháme s rašelinou, případně s trochou písku, nebo s vřesovištní zeminou a hrabankou. Přídavek rašeliny se doporučuje i u čistého písku, aby se do půdy dodal

potřebný humus. Všechny tyto přísady je třeba důkladně promíchat s dříve nakypřenou půdou, aby vznikla rovnoměrná směs. Nedoporučuje se do výsadbové jámy jednoduše přidat několik lopat výše uvedeného materiálu.

Přestože některé druhy čeledi *Ericaceae*, zejména vřesovcovité, dobře prospívají na plném slunci, většina z nich dává přednost mírně osluněnému západnímu stanovišti, kde jsou rostliny chráněny před zimním sluncem. Půda mezi rostlinami by měla být na podzim zasypana listím nebo hrubou rašelinou či podobným materiálem, aby příliš nepromrzla. Po odstranění tohoto ochranného pokrytí na jaře je velmi užitečné nanést tenkou vrstvu zetlelého hnojiva. Zvláštní pozornost je třeba věnovat dostatečné výživě a udržování vlhké a kypré půdy, zejména kvůli jemným, slabě se rozrůstajícím kořenům.

Ericaceae se množí buď semeny, nebo dělením, odřenky, řízků a roubováním. Protože mezi většinou druhů a rodů je pouze malý rozdíl, je zde stručně popsán.

Zvláště drobnosemenné druhy, jako je *Ledum*, vřesovce a některé rododendrony, andromedy apod., se vysévají v zimě do misek nebo malých truhlíků s poměrně písčitou listovou nebo vřesovištní půdou. Pro rovnoměrné rozložení semen je vhodné je před výsevem promíchat se suchým pískem. Tato jemná semena by neměla být přikrývána. Poté, co jsou několik týdnů vystavena sněhu a chladu, se přenesou do mírně teplého skleníku nebo do pařeniště, kde obvykle po několika dalších týdnech vyklíčí. Velmi malé semenáčky se poměrně brzy přepichují, a pokud se dobře vyvíjejí, vysazují se v průběhu léta,

v opačném případě v průběhu následujícího jara do podobných půdních směsí v pařeništi určených k dalšímu pěstování. Druhy s hrubšími semeny, např. hybridy rododendronů, azalky, některé andromedy, se vysévají v březnu přímo do dobře připravených nádob nebo na chráněné venkovní záhony, kde v polostínu a vlhku brzy vyraší a později se s nimi zachází stejně jako s těmi pěstovanými v interiéru.

Nejjednodušší formou vegetativního množení je dělení. Některé druhy vytvářejí oddenkové výhony, které lze oddělit a při dostatečné vitalitě s nimi zacházet jako se samostatnými rostlinami, např. druhy *Vaccinium*, *Gaultheria*, *Kalmia angustifolia* a další. Jiné druhy, které se silně rozvětvují blízko země, z takových větví snadno vyraší kořeny, pokud je vysadíme trochu hlouběji nebo zahrneme volnou půdou a udržujeme je vlhké. Je také možné je odtrhnout na jednotlivé výhony, které okamžitě vytvoří dobře zakořeněné rostliny. Tak je tomu u vřesovců, menziesií, *Kalmia glauca* atd.

Ostatní, více stonkové druhy, jako jsou azalky, rododendrony a andromedy, lze množit hřížením. Pokud jsou velmi křehké a snadno se lámou, nebo jsou příliš vysoko od země, než aby se daly ohnout dolů, je třeba rostlinu umístit do země pod mírným úhlem, aby se větve daly snáze dostat dolů. Po jejich opatrném ohnutí je pevně přichytíte dlouhými dřevěnými háčky a zasypte je kyprou písčitou půdou. Pokud se to provede na jaře a rostliny se během léta udržují v dobré vlhkosti, zakoření obvykle do podzimu nebo následujícího jara natolik silně, že se mladé rostliny mohou odříznout a zasadit, jinak se ponechají na další rok.

Množení pomocí řízků se používá zejména u vře-

sovců, vřesů, bruckentálií, menziesií, libavek, medvědic lékařských, některých druhů andromed, rododendronů a azalek. Řízky se odebírají buď v srpnu až září, kdy je dřevo napůl vyzrálé, nebo ze zralých výhonů v zimě. V létě se umísťují do misek nebo truhlíků v pařeništích, v zimě se uchovávají v mírně temperovaném skleníku. Vždy vybírejte co nejtenčí a co možná nejslabší boční výhony, které zakořeňují lépe než silné hlavní výhony. Hlavním požadavkem je samozřejmě uzavřený přístup vzduchu a rovnoměrná vlhkost.

Posledním ze způsobů množení je roubování. Hodí se zejména pro pojmenované odrůdy azalek a rododendronů, kdy je třeba rychle vypěstovat velké množství rostlin. Planě rostoucí rostliny používané jako podnože se rok předem pěstují v květináčích pro zakořenění a na jaře se pak naroubují ve skleníku. Jako podnože pro rododendrony se obvykle používají sazenice *Rhod. ponticum*, ale i jiných odolnějších druhů, a pro azalky sazenice *Rhod. molle* (*Azalea mollis*) nebo *Rh. luteum* (*A. pontica*).

Nejcennější druhy a formy jsou stručně uvedeny níže, přičemž by čtenář měl mít na paměti i to, co je uvedeno ve zvláštní části věnované jednotlivým rodům.

Podčeď *Rhododendreae*:

Azalea: Druhy, které sem patří, jsou popsány ve speciální části knihy pod *Rhododendron*.

Daboecia (*Menziesia*) *cantabrica* je mrazuvzdorná pouze na velmi chráněných místech a jinak vyžaduje dobrý, ale rozvolněný kryt. Z četných odrůd jsou nejkrásnější: var. *alba*, čistě bílá, kvetoucí v květnu, var. *atropurpurea*, tmavě fialová, var. *bicolor*, květy bílé a fialové, var. *glo-*

bularis,³⁸² květy fialové, kulovité, a var. *grandiflora*, květy velké zvonkovité, fialové.

Kalmia viz speciální část.

Ledum *palustre*, naše běžná ostrožka bahenní, je naprosto mrazuvzdorná, ale vyžaduje vlhkou půdu a nepříliš slunné stanoviště. *L. groenlandicum* (*L. latifolium*) roste hustěji a skladněji a má širší listy. *L. hirsutum* je pravděpodobně křížencem obou druhů. Všechny se rozmnožují řízkem nebo semeny.

Leiophyllum *buxifolium* (*Ledum Lyoni*³⁸³), myrta písečná, je nízký keřík vysoký až 30 cm, který vyžaduje nepříliš osluněné stanoviště a lehké zimní krytí. Var. *prostratum* se hodí zejména do skalek. Množení hřížením a setím – *Loiseleuria* (*Azalea*) *procumbens* je rašící keř, který je velmi vhodný na nepříliš osluněná skalnatá místa, ale množení je poměrně obtížné, nejlépe hřížením nebo semeny.

Menziesia *pilosa* (*M. globularis*) je vzpřímený, až 70 cm vysoký opadavý keř s poměrně velkými růžově zbarvenými květními úbory v květnu, který se ukázal jako poměrně odolný.

Phyllodoce *coerulea* (*P. taxifolia*) je v zahradách skutečně velmi vzácná; pod tímto jménem se obvykle uvádí *P. empetrifolia*. Má nádherné, jasně růžově zbarvené úbory květů a je velmi odolná, ale vyžaduje ochranu před přílišným slunečním zářením; množí se dělením, odnožemi a řízkem. *P. erecta* (*Phyllothamnus erectus*) je podobná

předchozímu, ale roste vzpřímeně a je hybridního původu.

Rhododendron: viz pojednání ve speciální části. Zde je třeba zmínit pouze *Rhododendron kamtschaticum*, který je krásnou, ale stále vzácnou rostlinou vhodnou pro nepříliš slunná místa na skalnatých místech.³⁸⁴ – **Rhodothamnus** *chamaecistus* je známý zakrslý rododendron z Alp, který se obtížně pěstuje a vyžaduje písčitou půdu. Množí se dělením a semeny.

Z druhé podčeledi, **Arbuta**, je třeba zdůraznit následující:

Andromeda *axillaris*, malý keř s lesklými stálezelenými listy; velmi blízký *A. (Leucothoe) Catesbaei*,³⁸⁵ který dorůstá výšky až 1 m a jehož elegantně prohnuté větve obvykle vyrůstají z pařezu, je v Americe oblíbeným stálezeleným keřem o Vánocích, zejména díky listům, které se v zimě nádherně červenohnědě zbarvují; množí se semeny a řízkem; *A. (Chamaedaphne* nebo *Cassandra) calyculata* je velmi mrazuvzdorná a odolná a měla by se více pěstovat; kromě rodičovského druhu také var. *minor*, menší a jemnější ve všech částech a var. *nana* (*A. vaccinioides*) zvláště nízká a bohatě kvetoucí; *A. Davisiae*, až 2 m vysoká, s leskle zelenými listy a velkými bílými květními zvony a vzpřímenými hrozny v květnu až červnu; *A. floribunda*, nádherný, odolný okrasný keř, který si zaslouží mnohem širší rozšíření. *A. japonica*, odolný dobrý okrasný keř, s bíle zbarvenou odrůdou, var. *albomarginata*,

382 V 1. vydání uvedena jako var. *lobudaria*.

383 Toto jméno uvedeno jen v 1. vydání.

384 V 1. vydání tato věta následovala až za větou o *Rhodothamnus chamaecistus*. Jméno rostliny bylo *Rhodothamnus kamtschaticum* (*Rhododendron kamtschaticum*).

385 V 1. vydání uveden jako *A. Catesbaei* (*Leucothoe Catesbaei* a *L. Rollinsoni*).

množí se semeny, odnožemi a řízký; *A. polifolia*, známý evropský druh. Miluje rašeliniště a vlhké vřesovištní půdy a snadno se množí dělením. Nejkrásnější pěstované formy jsou: var. *angustifolia*, vzpřímený růst, úzké čárkovité listy, var. *latifolia* (var. *major*), široké listy, bujný růst; *A. pulverulenta* (*Zenobia speciosa*), přes metr vysoký keř, pěkný, poměrně odolný druh. U této typické formy jsou mladé listy a kalichy slabě bíle zbarvené, u var. *nuda* je spodní strana listů zelená. – **Arbutus**: Různé druhy tohoto rodu nejsou obecně vhodné jako venkovní rostliny pro středoevropské klima. – **Arctostaphylos Uva-ursi** je stálezelený protějšek *Arctous* a velmi pěkný pro skalnaté oblasti, množí se odnožemi, řízký a semeny; forma, která se do zahrad dostává jako *A. nevadensis*, roste mnohem silněji a tvoří delší úponky, je také dobrou půdopokryvnou rostlinou. – **Arctous** (*Arctostaphylos*) *alpina* je opadavý a má nádherné podzimní barvy, jinak jako výše uvedený pro alpina.

Cassiope tetragona je nízký zakrslý keřík se šupinatými listy, velmi odolný a pěkný pro nadšence, množí se řízký a semeny. – **Chiogenes hispidula** je zakrslý keřík, který se plazí velmi blízko u země a má jemné, stálezelené listy. Nadšenci jej mohou využít ve vřesovištních záhonech, množí se řízký.

Epigaea repens: malá plazivá rostlina s bělavými letními zvonky, která vyžaduje zimní ochranu a lze ji množit odnožemi.

Gaultheria procumbens, malý plazivý zakrslý keřík tvořící podzemní výběžky, na podzim se vyznačuje krásnými, jasně červenými plody, které jsou velmi chutné, atrak-

tivní rostlina pro polostinná místa na skalnatých místech, před skupinami rododendronů a azalek, množí se dělením; *G. Shallon* má načernalé plody a snadno se množí dělením. *G. acutifolia* ze zahrad je pouze forma se špičatějšími listy.

Pernettya: Druhy libavky pocházející z vysokých hor Jižní Ameriky jsou přiměřeně odolné jen na velmi chráněných místech a při dobrém zakrytí; nejběžnější jsou odrůdy *P. mucronata* a jejich kříženci.

Podčeď **brusnicovitě** zahrnuje vlastně jen druhy hodné pěstování z rodu **Vaccinium**, z nichž bych rád zdůraznil následující: *V. corymbosum* je mnohem bujnější než naše borůvka a vytváří také černé, chutné plody, které vřele doporučuji jako zajímavý ovocný keř pro milovníky zahrad. *V. erythrocarpum* tvoří malé vzpřímené keříky s krásnými červenými plody; *V. macrocarpum* je velmi podobná naší brusince, ale je větší ve všech částech a má plody až velikosti třešní, které se používají stejně jako naše brusinky, množí se řízký a odnožemi; *V. ovatum* dorůstá výšky až 60 cm, má krásné leskle zelené listy, ale vyžaduje velmi chráněné stanoviště nebo dobré zimní krytí, množí se řízký a odnožemi; *V. oxycoccus*, naše brusinka obecná, lze vysazovat i na vhodná místa ve vřesovištích; *V. pennsylvanicum* je podobná *corymbosum*, ale zůstává nižší a netvoří tak dlouhé trsy; *V. Myrtillus*, naše běžná borůvka, se tu a tam používá v parcích k ozelenění světlých lesních ploch, ale v silně vápnité půdě se jí nedaří; v pěstování se vyskytuje také běloplodá forma, var. *leucocarpum*, a kříženec s *V. Vitis* *Idaea*: *V. intermedium*; *V. uliginosum*, vlochině bahenní, roste hustěji a vzpřímeněji než borůvka, které se jinak po-

dobá listy i plody; *V. Vitis Idaea*, brusnice brusinka, je známá svými plody a je výbornou rostlinou pro půdopokryvné účely na vhodných stanovištích v otevřených parcích; var. *minor* (var. *nanum*) je pro tento účel ještě vhodnější.

Nyní se dostáváme ke skupině pravých vřesovcovitých rostlin, ***Ericaceae***.

Zatímco vřesovcovité byliny jižních zemí tvoří statné keře nebo dokonce malé stromy, které upoutají pozornost i jako jednotlivé keře svými obvykle velkými, pestře zbarvenými květy, druhy, které u nás přetrvávají v běžných podmínkách s malou nebo žádnou zimní ochranou, jsou jen malé, nízké keříky, které obvykle nevystupují více než 30 až 60 cm nad zem a jen zřídka dosahují větší výšky. Jako samostatní jedinci jsou poměrně nenápadné, ve větších skupinách a v celcích však působí obdivuhodně.

Jaké kouzlo vytváří kvetoucí vřesovce, ať už v mírně zvlněné, zdánlivě nekonečné rovině, nebo v kopcovité krajině nízkých pahorkatin, kde pokrývají svým fialovým třpytem celé horské svahy a malebně zdobí okraje cest. Stejně jako vřes obecný, *Calluna vulgaris*, na severu je to vřesovec pleťový, *Erica carnea*, který oživuje nejeden jinak holý svah ve vápencových horách jižní Evropy. Na rozdíl od svých letně kvetoucích sester se brzy po roztání sněhu v březnu až dubnu ozdobí zářivě karmínovými a růžovými květy a až do května dělá hory zářivě růžovými.³⁸⁶

V Anglii monotónnost rozsáhlých ploch černozeleňého hlodáše evropského (*Ulex europaeus*), který se na jaře jen krátce obléká do žlutých svatebních šatů, přerušuje nádherný fialově kvetoucí vřesovec popelavý (*Erica cine-*

rea). Ten se sice obvykle nevyskytuje v tak hustých porostech jako vřes obecný, ale jeho poměrně velké zvonky jsou přesto velmi působivé. Vřes je však krásný nejen v době květu, ale i mimo něj. Jehlicovité, stálezelené listy jsou u některých druhů šedozeleňé, u jiných svěže zelené, někdy se v zimě zbarvují do hněda nebo dokonce do červená, podobně jako u některých jehličnanů, a přinášejí tak do krajiny pestrost.

Milovníci přírody a zahradní nadšenci, kteří spatřili vřes v celé jeho kráse, se ho jistě pokusí pěstovat na svých zahradách, aby se tam z něj mohli těšit. Je to o to snazší, že vřes není na pěstování příliš náročný. Sama příroda nám ukáže, jak je nejlépe vysadit nebo uspořádat v zahradě. Měly by se kombinovat do větších ploch nebo trsů, aby se plně zdůraznila jejich individualita. Jsou vhodné do krajinářských kompozic, na skalní výběžky a před skupiny jiných vřesovištních rostlin, jako jsou rododendrony, azalky apod. Ve velkých parcích lze vytvářet vřesovištní krajiny, kde vřes v kombinaci s některými břízami, borovicemi, jalovci a dalšími obyvateli vřesovišť vytváří krásné scenérie.

Zde je stručný přehled jednotlivých druhů a forem této skupiny:

Bruckenthalia spiculifolia dorůstá výšky pouhých 20 cm; světle růžové zvonkovité květy v hustých koncových kláskách se objevují v červnu a otevírají sérii letně kvetoucích vřesů.

Calluna vulgaris je nejběžnějším vřesem ve střední a severní Evropě a měl by se vždy používat ve větším množství. Z mnoha pěstovaných forem jsou nejkrásnější

386 V 1. a 2. vydání byla barva popsána jako plamenně červená.

tyto: *Alportii*, květy jasně tmavě červené, vzpřímený habitus; *argentea*, listy stříbrošedé, květy fialové, rozložitý habitus; *aurea*, mladé výhonky jasně zlatožluté, v zimě jasně červenožluté, vyžadující ochranu; *compacta*, *Foxii*, *minima* a *pygmaea* jsou čtyři velmi si podobné druhy, velmi jemné listy, nízké polštářovité formy, květy jasně fialově červené; *cuprea*, mladé výhony tmavě žluté, v zimě jasně měděně červené; *dumosa*, větve rozložené naplocho na zemi, květy bílé; *elata alba*, vzpřímeně rostoucí, tmavě zelené listy, květy bílé; *elegantissima*, jemně větvená, vzpřímená, květy bílé; *flore pleno*, květy hustě dvojité, jasně lila-růžové, velmi krásné; *Hamiltoniana*, vysoká, jemně větvená, bílá; *Hammoniae* a *Reginae*, obě vysoké, bíle kvetoucí; „Searly“, světle zelené listy, vzpřímené, pozdě kvetoucí, bílé; *tetragona*, listy uspořádány ve čtyřech řadách, výhony se proto zdají být čtvercové, květy bílé; *tomentosa*, bílé vlnaté chlupy, jinak jako kmenové druhy.

Erica arborea, středomořská oblast, až 2 m vysoká, u nás cenná jen na samém jihu, kvete bíle na jaře, mnohem odolnější je var. *alpina*, kterou dovezl Dieck z vysokohorského Španělska, v západním Německu snáší teploty až minus 12 °C, při dobrém krytí chvojím a ochraně kořenů listím. – *E. carnea* roste především na vápencových horách, dorůstá výšky až 20 cm a tvoří husté, široce větvené drny. Kvetě nádherně tmavě růžově až sytě červeně v dubnu až květnu. Kromě plazivějšího růžového kmenového druhu se v kultuře vyskytuje také vzpřímeně rostoucí tmavě červená forma a bíle kvetoucí var. *alba*. Je nejodolnější ze všech pravých erik. – *E. ciliaris* ze západní Evropy vytváří své sytě purpurově růžové, velké

zvonkovité květy od července až do mrazů; vyžaduje dobrou zimní ochranu z chvojí, ale patří k nejkrásnějším pro teplá, chráněná stanoviště. – *E. cinerea* pochází rovněž ze západní Evropy a kvete v červenci až srpnu četnými, korunovitými trsy purpurových, poměrně velkých květních zvonků. Vyžaduje světlo, volnou zimní ochranu nebo teplé stanoviště. Doporučují se také šlechtěné formy *alba* a *alba grandiflora*, čistě bílé, *atropurpurea*, karmínově fialové, *coccinea nana*, jasně karmínově červené, velmi nízké, *grandiflora*, velké zvony, fialové, silně rostoucí, a *rosea*, jasně karmínově růžové. – *E. Mackayi* je půvabná, bohatě kvetoucí trpasličí forma ze Španělska a Irska, která je někdy považována za odrůdu *Tetralix* nebo za křížence této odrůdy s *ciliaris*. Vyžaduje zimní ochranu. Neobvyklá a krásná je také její plnokvětá forma. – *E. multiflora* se v kultuře téměř nevyskytuje. To, co se jako taková získá, jsou formy *E. vagans*. – *E. multicaulis* dorůstá do výšky jednoho metru na teplých stanovištích a je velmi dekorativní, také by měla být zakrývána jehličím. Květy jsou jasně růžové. – *E. scoparia* a její formy nejsou i přes zakrytí dostatečně mrazuvzdorné. – *E. Tetralix* je doma v bažinatých a močálovitých oblastech severní Evropy a vyznačuje se baňkovitými, poměrně velkými růžovo-červenými zvonky, v kultuře se pěstuje také var. *rubra* a var. *alba*, stejně jako stříbřitě chlupatá var. *tomentosa*. – *E. vagans* je domácí od jihozápadní Evropy po Irsko, dorůstá výšky až 80 cm a vyžaduje chráněné stanoviště nebo jistou zimní ochranu, růžové květy se objevují v srpnu až září; nejkrásnější je forma *rubra*, stejně jako bíle kvetoucí var. *alba* s kompaktním habitem. – *E. Watsoni* je kříže-



Ledum groenlandicum.



Andromeda floribunda.



Erica multicaulis.



Bruckenthalia spiculifolia.

XIII. Skalní keře a jejich využití³⁸⁷

A. Purpus

Při osazování přírodních a umělých skalek se obecně dává přednost trvalkám a vysokohorským rostlinám, zatímco keřům se věnuje menší pozornost a používají se méně. Důvodem může být i to, že dřeviny vhodné pro tyto účely nejsou dostatečně známe a že se o jejich použití ví příliš málo. V knihách o alpských rostlinách jsou skalní keře nebo dřeviny vhodné pro osazování skalních partií pojednány jen okrajově a obvykle je uvedeno jen několik domácích druhů. Knihy o dřevinách nám také neposkytují mnoho informací o stanovištních podmínkách a využití popisovaných druhů. Často jsou také potíže se získáním skalkových keřů. V pěstitelských školkách alpských rostlin a trvalek je sice řada užitečných druhů a určitý materiál lze najít i ve stromkařských školkách, ale pokud si chcete pořídit větší sbírku, je nutné dlouho

hledat, než se vám podaří získat bohatou kolekci.³⁸⁸ Dobrymi zdroji jsou F. Sündermann v Lindau v Bavorsku,³⁸⁹ G. Arends v Ronsdorfu v Porýní (zejména vřesovcovité),³⁹⁰ H. A. Hesse, školka ve Weener a. d. Ems,³⁹¹ Simon-Louis Frères, školka v Plantières u Metz,³⁹² Léon Chenault et Fils v Orléans³⁹³ má také krásné vzácné exempláře, novozélandské keřovité druhy Composites a Veronica atd., které jsou však většinou vhodné pouze pro teplé oblasti nebo oblasti s přímořským podnebím, nebo které vyžadují ochranu, lze obvykle získat pouze z Anglie.

Pokud mají všechny dřeviny dobře prospívat, správně se vyvíjet a vyniknout, musí být umístěny ve skalce. Některé drobné půvabné keříky nemůžeme použít jinak než na takových místech, do jiného prostředí by se nehodily a zcela by zanikly. O kolik více půvabu a rozmanitosti skýtá skupina skalisek osázených vedle trvalek i vhodnými keři.

To neznamena, že musíme vysazovat pouze ty stromy a keře, které rostou na skalách nebo ve skalnatém terénu. Kromě skalniček jsou vhodné všechny menší druhy, ze-

387 Rozdíly mezi jednotlivými vydáními jsou minimální, v 1. vydání bylo uvedeno několik druhů navíc. Ve 2. a 3. vydání jako kapitola IX.

388 Ve 2. a 3. vydání končil odstavec zde. Byla k němu připojena poznámka pod čarou: Viz seznam skalních keřů z botanické zahrady v Darmstadu publikovaný v Mitteilungen D. D. G. (1921) 339. Jedná se o článek ANONYM, Der Botanische Garten zu Darmstadt, Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, 1921, 31, s. 338–342.

389 Školku v Lindau u Bodamského jezera založil Franz Sündermann (1864–1946) v roce 1886. Pod názvem Botanischen Alpengarten Sündermann funguje dodnes.

390 Školku v Ronsdorfu u Wuppertalu založil Georg Arends (1863–1952) v roce 1888. Funguje dodnes pod názvem Anja Maubach Arends Staudengärtnerei – Gartenschule – Gartenplanung.

391 Školku ve Weeneru v Dolním Sasku založil Hermann Albrecht Hesse (1852–1937) v roce 1879. Fungovala do roku 1993.

392 Školka v Plantières (dnes městská čtvrť) u Metz založil Gabriel Simon v roce 1768. Fungovala do roku 1980.

393 Školku ve středofrancouzském (region Centre) Orléansu založil Léon Chenault (1853–1930) v roce 1884. Po jeho smrti fungovalo jako Grandes Roseraies du Val de la Loire do roku 1962.

jména ty, které se vyskytují na velmi suchých a slunných místech. Také stepní a pouštní keře je vhodné vysazovat na skalkách, pokud chybí jiná vhodná místa dle jejich původního stanoviště. Ty se hodí zejména na nejsunnější a nejsušší místa. Mnoho skalních rostlin příležitostně roste i v hlubší půdě; na druhou stranu se na skalách mohou nahodile vyskytovat i rostliny, které běžně rostou v hlubší půdě, a může se jim tam dařit stejně dobře jako na jejich původních stanovištích.

Správná výsadba, ať už na přirozeném, nebo umělém skalním stanovišti, kamenitém svahu, nebo náspu, vyžaduje znalost a dokonalou obeznamenost s vysazovaným materiálem. Je nutné znát nejen stanovištní podmínky daných rostlin, tedy zda rostou na slunných, vlhkých nebo suchých místech, ale také jejich růst, výšku a následný vývoj. Některé druhy rostou do výšky, jiné jsou spíše rozložitější; některé tvoří malé keříky, jiné se plazí po skále nebo vytvářejí malé husté polštáře a travníky. To vše musí pěstitel znát a brát v úvahu. Při výběru keřů musíme také zvážit, zda je chceme použít pro větší, rozsáhlejší výsadby, nebo pro menší skupiny skalniček či alpinek. Do malé výsadby rozhodně nepatří větší, rozrůstající se keře, jako je *Pinus montana*, *Pinus mughus*, *Sorbus chamaemespilus* nebo dokonce *Alnus viridis*; příliš se rozrůstají také *Juniperus sabina*, *J. prostrata* a další nízké druhy jehličnanů. Viděl jsem takové malé výsadby, které byly téměř zcela ovládnuty *Pinus mughus* a *Juniperus*,

které zcela udusily a vytlačily okolní menší rostliny. Vysoké a rozpínavé keře patří do velkých výsadeb, a i zde by se měly používat spíše v pozadí nebo na místech, kde se mohou volně šířit, aniž by ostatní rušily nebo dusily.³⁹⁴

Menší rostliny patří spíše do popředí, k cestičkám, které protínají celou výsadbu. Zde se lépe uplatní a jsou lépe vidět. Na svislých skalních stěnách, na velkých balvanech apod. by měly být umístěny plazivé druhy, které se drží na skále. Například na skalní stěnu, k níž se těsně přimyká *Rhamnus pumila*, jak to často vidáme v Alpách, nebo na balvan porostlý *Dryas octopetala* je nádherný pohled. Takové příklady z přírody je třeba si vzít k srdci a snažit se je co nejvíce napodobit, aby vznikly přirozené, malebné a harmonické obrazy. Především se vyvarujte nadměrného zahlcení a nepřepněte skalní partii rostlinami.

Dřeviny, které preferují slunná a suchá stanoviště, samozřejmě nesmíme vysazovat na stinná a vlhká místa a naopak. Neměly by se opomíjet ani půdní podmínky. V tomto ohledu však není třeba být příliš úzkostlivými. Většina keřů nevyžaduje speciální půdní směs. U rostlin, které milují humózní půdu, smíchejte přírodní zeminu s rašelinou nebo zeminou z rašeliniště. Nejchoulostivější druhy, které vyžadují náročnou péči, je třeba přenechat nadšencům a znalcům. Pojednání hraběte Silva Taroucy v I. díle „Naše venkovní trvalky“ poskytuje vynikající doporučení o stavbě skalky a instruktivní návod, jak ji správně a přirozeně osázet. Omezím se proto na stručné

394 Poslední slova „nebo dusily“ byla jen v 1. vydání.

informace o tom,³⁹⁵ které keře jsou vhodné pro tu či onu část zahrady a které jsou pro ni nejvhodnější, nejlépe prospívají a vyvíjejí se podle svého původního stanoviště a životních podmínek. Pokud jsou v okolí vodní kanály, skalnaté partie, kam prosakuje voda, nebo místa, která jsou stále trochu vlhká, je nejlepší sem umístit drobné plazivé zakrslé vrby, i když některým z nich se daří i na sušších místech. Téměř všechny se široce rozrůstají a se svou hustou sítí téměř skrytých stonků a jemných větví těsně nad zemí vytvářejí nádherné, trávnický připomínající skalní pokryvy. Zmíním především nádherné *Salix retusa*, *serpyllifolia* a *reticulata*, které těsně přiléhají ke skále; podobně rostou i *Salix fenzliana*, *Sommerfeldii* a *Jacquinii*. Dále nesmí chybět *Salix herbacea* a dokonce i *S. polaris*. *Salix vestita* a *S. artica* rostou poněkud výše, zatímco *S. myrsinitis*, nádherná *S. lanata* a většina forem *S. glauca* zabírají poměrně dost místa.³⁹⁶ Všechny posledně jmenované jsou vhodné na vlhká místa v blízkosti vodních toků a ke svému růstu vyžadují bažinatou půdu nebo směs rašelinné půdy.

Rhamnus pumila je známý jako vynikající keř pro svislé skalní stěny, kde se těsně přimkne ke skále. Rovněž *Cotoneaster adpressa* a *C. Dammeri* se těsně přidržují skalních stěn a balvanů. Rád bych také zmínil

Arctostaphylos Uva-ursi a formu známou jako *nevadensis*, *Dryas octopetala*, *D. Drummondii*, *Cytisus decumbens*, *C. procumbens*, *C. leucanthus* var. *schipkaensis*, *Eriogonum umbellatum*, který pokrývá velké plochy, dále *Anthyllis montana*, *Genista pilosa*, *G. adpressa*, *G. humifusa*, *Petrophytum caespitosum*,³⁹⁷ *Spiraea Hacquetii*, *S. decumbens* a *S. Pumilionum*.

V nejmenších štěrbinách a puklinách ve skalách, na nejslunnějších místech, je vhodné vysazovat *Alyssum spinosum*, *Vella spinosa* a *Pseudocytisus*, *Erinacea pungens*, druhy *Helianthemum*, *Moltkia petraea*, *Lithospermum fruticosum*, *Teucrium creticum*, *Haplopappus cuneatus*, *Eriogonum stellatum*, *E. Wrightii*, *Aethionema grandiflorum* a *Ae. cordatum*,³⁹⁸ *Alyssum saxatile*, druhy *Iberis*. Na takových místech jsem viděl divoce růst také *Cotoneaster integerrima*, *C. tomentosa*, *Amelanchier rotundifolia* (*A. vulgaris*).

Spoustě druhů vyhovují velmi slunná, suchá místa s trochu větším volným prostorem mezi kameny. Z vyšších keřů jmenuji *Fendlera rupicola*, *Chamaebatiaria millefolium* (miluje vápenité půdy), *Philadelphus microphyllus*, *Physocarpus monogynus*, *Holodiscus dumosus*, *Caragana jubata*, *C. Gerardiana*, *C. pygmaea*, *Ceanothus Fendleri*, *Garrya flavescens*, *Fallugia paradoxa*, *Cowania*

395 Ve 2. a 3. vydání byla poznámka pod čarou: Srovnej další podrobnosti v článku stejného autora v Mitt. Dendrol. Ges. Oestr.-Ungarn I. no. I bis 2 (1911 bis 1912). Jde o článek PURPUS, Carl Albert, Die Felsensträucher und ihre Verwendung, Mitteilungen der Dendrologischen Gesellschaft zur Förderung der Gehölzkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn, 1911–1912, 1, s. 19–22, 55–60.

396 V 1. vydání věta zněla takto: *Salix glauca*, *S. vestita*, *S. artica* a var. *petrea* rostou poněkud výše, zatímco *S. myrsinitis*, nádherná *S. lanata* zabírají poměrně dost místa.

397 V 1. vydání uvedeno jako *Spirea caespitosum* (*Petrophytum*).

398 Přidáno ve 2. a 3. vydání.

mexicana, *Cercocarpus parvifolius*, *C. ledifolius*, *C. intricatus*, *Purshia tridentata*, *P. glandulosa*, *Rosa pimpinellifolia*, *R. glutinosa*, *R. manca*, *Cytisus praecox*, *C. albus*, *C. purpureus*, *Ononis fruticosa*, *Rhamnus rupestris* a *R. saxatilis*, *Symphoricarpos oreophilus*, *Ribes cereum*, *R. alpinum* (výborný i do hlubokého stínu), *R. orientale*, *R. pinetorum*, *R. leptanthum*, *R. diacantha*, *R. cruentum*, *R. amictum*, *R. curvatum*, *Amelanchier utahensis*,³⁹⁹ *A. pallida*,⁴⁰⁰ *Artemisia Rothrockii*,⁴⁰¹ *Forestiera neomexicana*,⁴⁰² *Lonicera spinosa* var. *Alberti*, *L. pyrenaica*, *L. depressa*, *L. rupicola*, *L. syringantha*.

Měli bychom sem zařadit i pouštní keře, pokud mají být vysazeny v této partii; např.: *Bigelowia graveolens*, *B. Douglasii*, *Artemisia tridentata*, *Mahonia Fremontii* a *M. haematocarpa*, *Lycium pallidum*, *Atriplex canescens*, *Sarcobatus vermiculatus* a další.

Pro taková místa jsou ideální nízké keře a polokeře: *Loiseleuria procumbens* a *Arctous alpina*⁴⁰³ (velmi choulolistivé), *Anthyllis hermanniae*, *Astragalus drusorum*, *A. tragacantha*, *A. aristatus*, *A. sirinicus*, *Ononis aragonensis*, *Cytisus ardoini*, *C. glabrescens*, *C. purgans*, *Genista tinctoria plena*, *G. aspalathoides*, *G. radiata*, *G. nyssana*, *G. dalmatica* a podobné *G. germanica*, *Medicago cretacea*, druhy rodu *Daphne*, s výjimkou *D. Blagayana*, který dává přednost stínu nebo polostínu, *Andrachne colchica*, *A. cordifolia*,⁴⁰⁴ *Euphorbia spinosa*,⁴⁰⁵ *Hypericum coris*, *H. empetrifolium*, *H. lysimachioides*, *Sedum populifolium*, *Dorycnium suffruticosum*, *Lavandula vera*,⁴⁰⁶ *Lavandula spica*,⁴⁰⁷ *Hyssopus eretaceus*,⁴⁰⁸ *Satureja montana*, nádherné *Pentstemon*⁴⁰⁹ *Menziesii* a var. *Scouleri*, *P. Newberryi*, *P. Bridgesii*,⁴¹⁰ *P. corymbosus*,⁴¹¹ *Helichrysum angustifolium*, *Santolina virens* a také *S. chamaecyparissus*, *Staeheleina uniflosculosa*, *Gutierrezia Sarothrae*,⁴¹² *Eurotia lanata*

399	Uveden jen v 1. vydání.
400	Uveden jen v 1. vydání.
401	Uveden jen v 1. vydání.
402	V 1. vydání jako <i>Adelia</i> (<i>Forestiera</i>) <i>neomexicana</i> .
403	V 1. vydání jako <i>Arcostaphylos</i> (<i>Arctous</i>) <i>alpina</i> .
404	Uveden jen v 1. vydání.
405	Uveden jen v 1. vydání.
406	Uveden jen v 1. vydání.
407	V 1. vydání jako <i>Lavandula latifolia</i> (<i>spica</i>).
408	Uveden jen v 1. vydání.
409	Tato podoba jména rostliny je uvedena v originálním textu.
410	Uveden jen v 1. vydání.
411	Uveden jen v 1. vydání.
412	V 1. vydání jako <i>Gutierrezia Sarothrae</i> (<i>G. Euthamiae</i>).

a *E. ceratoides*. Tyto tři pouštní keře, stejně jako druhy *Atraphaxis*, *Zauschneria californica*, *Rhododendron hirsutum* a další menší druhy rododendronů, by neměly být přehlíženy. Většina z nich by se však neměla vysazovat v příliš horkých a suchých oblastech, stejně jako ostatní druhy čeledi *Ericaceae*. Všechny vyžadují více humusu.

K ověnění balvanů a pokrytí dalších vhodných částí výsadby používáme nízké, široce se rozrůstající druhy rodu *Cotoneaster*, a to *C. horizontalis*, *Symphoricarpos acutus*, *S. mollis*, *Berberis sibirica*, *B. empetrifolia*, *B. stenophylla* (*B. buxifolia* roste vzpřímeně a šíří se pomocí odnoží). U rozsáhlejších výsadeb je rovněž vhodná *B. Thunbergii*. Také *Rhamnus saxatilis* a *R. procumbens*. Viděl jsem také *Rosa Wichuraiana* pokrývající velké skalní bloky ve skupině, která vypadala velmi krásně. Dále *Lonicera pileata*, *L. spinosa* var. *Alberti*, *L. syringantha*, *Ceanothus Fendleri* a další.

Neexistují vlastně žádné skalní keře, které by byly vysloveně stinné rostliny, protože původně skály osidlovaly pouze ty keře, které vyžadují světlo, vzduch a slunce, které jsou jim na těchto místech hojně dostupné. Keře a polokeře z alpinského a subalpinského pásma Nového Zélandu se stále výborně hodí pro výsadbu v teplejších oblastech, v oblastech s přímořským klimatem a na chráněných místech. V Anglii je můžete hojně vidět na tzv. Rockeries a jsou mezi nimi velmi atraktivní rostliny. Jsou zde také skalničky a horské rostliny z jižní Evropy,

Himálaje, Mexika atd. U nás potřebují ochranu, ale některým, zejména těm velmi nízkým, se docela dobře daří, pokud jsou chráněny mírnou sněhovou pokrývkou, nebo pokud ta chybí, jsou přikryty smrkovými nebo jedlovými větvemi.

Nádherné a velmi zajímavé jsou například novozélandské druhy rozrazilů (*Veronica*), které někdy tvoří malé kompaktní keříky nebo nízké trávničky. Za zmínku stojí zejména *Veronica cupressoides* (dobře se zde drží), *V. loganioides*, *V. chatamica*, *V. anomala*, *V. pinguifolia* a var. *decumbens*, *V. Godefroyana*, *V. Guthriana*, *V. Hectorii*, *V. Traversii*, *V. Bidwillii*. – Velmi krásné a zajímavé jsou také keřovité novozélandské kompozity, jako *Cassinia fulvida*, *C. Vauvilliersi*, *Olearia Haastii* a *O. nummularifolia*, *Senecio greyi*, *Ozothamnus rosmarinifolius*. Většinu zmíněných druhů rozrazilů a kompozitů jsem kromě Anglie viděl ve skalkách botanické zahrady v Brémách,⁴¹³ kde se jim zřejmě výborně daří. Rád bych se zmínil také o novozélandských *Hymenanthera crassifolia*, které se docela dobře daří na poněkud stinných místech naší zahrady. *Corokia cotoneaster* je naopak citlivá. Dobře se u nás pod sněhovou pokrývkou nebo při lehkém zakrytí daří též plazivým, dobře se rozrůstajícím, vzájemně si podobným druhům *Muhlenbeckia*⁴¹⁴, například *M. axillaris*, *M. varians*, *M. adpressa*, *M. sagittifolia*, *M. complexa*; také půvabná *Coprosma Petriei*, která tvoří husté, velké drny, a také rozrůstající se *C. acerosa*.⁴¹⁵

413 Přístavní město v severním Německu u ústí Vezery do Severního moře.

414 Tato podoba jména rostliny *Muehlenbeckia* je uvedena v originálním textu.

415 V 1. vydání jako *C. acinosa*

Keře rostoucí na skalách nebo skalnatých místech ve Středomoří, jako jsou *Cneorum tricoccum*, *Convolvulus Cneorum*, *Poterium spinosum*, *Silene fruticosa*, zajímavý *Polygonum equisetiforme* aj., zde snadno namrzají; většina druhů rodu *Cistus* je také vhodná pouze pro jižní polohy.

Z Mexika jsem vyzkoušel na skalách rostoucí *Oxylobus arbutifolius*, *Eupatorium vernicosum*, *Senecio calcarius* a *Acaena elongata*. Všechny potřebují důkladnou zimní ochranu. *Acaena elongata* dorůstá výšky kolem 1 metru a miluje stín; na skalách se také vyskytuje jen zřídka nebo vůbec ne. *Polygonum vacciniifolium* z Himála je poměrně dobře odolává a tvoří velké trávničky. Je ideální pro pokrývání skalních bloků.

Další podrobnosti, kromě zvláštní části, viz také můj podrobný článek v *Mitteilungen unserer Gesellschaft* č. 1 a č. 2 (1911/12).⁴¹⁶

416 Tento odstavec byl jen v 1. vydání. Jde o článek PURPUS, C. A., *Die Felsensträucher und ihre Verwendung*, c. d., s. 55–60.

XIV. Stručné informace o pěstování, množení, řezu a ošetřování listnatých dřevin⁴¹⁷

Franz Zeman

Stejně jako v první pěstitelské příručce „Naše venkovní trvalky“ obsahuje i tato druhá příručka několik stručných rad o všem, co potřebuje zájemce vědět o pěstování a množení, řezu a kultivaci listnatých dřevin. Ve speciální části se musíme omezit na velmi stručné poznámky a následující řádky mají pouze vysvětlit, co se myslí informacemi, jako jsou bylinné nebo letní řízký, dělení, roubování atd. Odborníkům neřekneme nic nového, ale naši čtenářskou obec budou z velké části tvořit zahradní nadšenci, kteří tyto rady uvítají.⁴¹⁸

Musíme rozlišovat dva hlavní typy množení: pohlavní množení, tj. semeny, – a nepohlavní množení, tj. vegetativními částmi rostliny. První se také označuje jako pohlavní rozmnožování a druhé jako vegetativní rozmnožování.

Začínáme **pohlavním rozmnožováním** neboli **pěstováním ze semen**.

Tento způsob množení je nejpřirozenější a měl by se používat všude tam, kde se stromy a keře pěstují ve velkém měřítku pro lesnické účely. Obecně je tato metoda nejlevnější a ukázalo se, že je nejvhodnější pro dlouhodobé druhy, zejména stromy, protože se u nich vytváří mnohem silnější kořenový systém než při vegetativním množení.

Pro pěstitele – nadšence, pro kterého je obvykle důležité rychle získat malý počet větších rostlin, má však množení ze semen smysl pouze tehdy, pokud spolehlivě

417 Tato kapitola byla v jednotlivých vydáních průběžně aktualizována. Ve 2. a 3. vydání jako kapitola X. Zdůrazněné části byly zdůrazněny i v původním textu.

418 Ve 3. vydání byla poznámka pod čarou tohoto znění: Můžeme srovnat s pěkným spisem od Stephana Olbricha, Vermehrung und Schnitt der Ziergehölze (1899). Velmi důležitá je anglicky psaná kniha od G. C. Taylora a F. P. Knighta, The propagation of hardy trees and shrubs (London 1927), ze které jsme často čerpali ve speciální části naší knihy. Dále doporučujeme k pozornosti spis Paula Kacheho, Die Praxis des Baumschulbetriebes (Berlin 1929, svazek VII z Pareysovy řady Handbüchern des praktischen Gartenbaues). Velmi návodný je též článek od C. T. Musgraveho, Methods of propagation in an amateur's garden in Journal R. H. S., XLVIII, 188 (1929). Nakonec chci zmínit: Kurt Pöthing a Camillo Schneider, Hausgartentechnik, Das Handwerk der Anlage, Pflanzung und Pflege, Berlin 1929 (svazek XII z knih nakladatelství Gartenschönheit); a ještě poslední vydání z roku 1930 „Spätbuch“, které vydává firma L. Späth v Berlíně-Baumschulenweg. – Pro podrobnosti o biologicko-dynamickém hnojení odkazujeme a doporučujeme článek v Gartenschönheit a také měsíčníky biologicko-dynamické hospodářské rady „Demeter“ (Bad Saarow, Mark). – Do směsi zeminy do množárenských záhonů doporučujeme přidat jako ochranu před houbami podíl Uspulun (0,25 až 0,50 %). Výše vyjmenované knihy a články jsou: OLBRICH, Stephan, Vermehrung und Schnitt der Ziergehölze mit einigen Ausblicken auf die Fragen der Vererbung und Hybridation aus langjähriger Praxis, Stuttgart: Ulmer 1899; TAYLOR, George Crosbie, – KNIGHT, Francis Philip, The Propagation of Hardy Trees and Shrubs, London: Dulau & Company 1927; KACHE, Paul, Die Praxis des Baumschulbetriebes, Berlin: Paul Parey 1929; MUSGRAVE, C. T., Methods of propagation in an amateur's garden, Journal of the Royal Horticultural Society, 1929, 48, s. 188; PÖTHING, Kurt – SCHNEIDER, Camillo, Hausgartentechnik. Das Handwerk der Anlage, Pflanzung und Pflege, Bücher der Gartenschönheit, 12. Bd., Berlin: Gartenschönheit 1929.

Uspulun bylo jedno z nejrozšířenějších mořidel, které uvedla na trh německá firma Bayer v roce 1918. PANČÍKOVÁ, Jana, Sto let inovací v oblasti mořidel, dostupné online: Úroda, <https://uroda.cz/sto-let-inovaci-v-oblasti-moridel/> [17.10.2025].

a rychle klíčí a pokud mladé rostliny okamžitě bujně rostou. Pohlavní množení je vyloučeno u všech zahradních forem, které nemají schopnost klíčení ze semen, tj. neklíčí ze semen nebo klíčí jen částečně, jako jsou rododendrony, deutzie, weigelie, *Ceanothus*, *Chaenomeles*, *Hibiscus syriacus*, *Philadelphus*, růže, tavolníky a šeříky;⁴¹⁹ dále u těch forem, u nichž se tvoří a dozrává málo semen nebo žádná semena, a konečně u těch, u nichž je obtížné získat čerstvá klíčivá semena.

První podmínkou úspěšného výsevu je získání nejvyššího osiva. Pokud jste schopni si je nasbírat sami, musíte se ujistit, že matečné rostliny, z nichž semena odebíráte, vykazují všechny dobré vlastnosti, kterých si u dané rostliny ceníte. Vyvarujte se sběru semen z nemocných nebo slabých jedinců a také z mladých rostlin, které plodí poprvé, protože semena často ještě nejsou dostatečně vyvinutá. Je třeba také poznamenat, že nemocné exempláře nebo nedostatečně vyživované exempláře často vytvářejí semena obzvláště hojně, ale v žádném případě není vhodné taková semena používat.

Při samosběru je také velmi důležité znát přesnou dobu dozrávání jednotlivých semen. Často je nutné sklízet semena poměrně brzy, protože zejména bobulovité plody jsou mnohdy vyhledávány ptáky. Obecně se doporučuje odstraňovat krásně zbarvené plody, jakmile se vybarví.

Pokud získáváte semena z jiných zdrojů, použijte pouze spolehlivé dodavatele.

Odkazujeme na příslušný seznam v tabulce.⁴²⁰

Doba výsevu

není vždy stejná. Jeví se jako přirozené vysévat všechna semena ihned po dozrání, jak to má ve zvyku sama příroda. Přirozený výsev však vždy vede k tomu, že velká část semen zahyne, a proto je vhodné při pěstování zaujmout praktičtější přístup.

Pro určení doby výsevu je důležité znát **dobu klíčení** jednotlivých druhů. Ta se značně liší a zpravidla není příliš dlouhá. Proto je vhodné vysévat všechna semena, která brzy ztrácejí klíčivost, zejména druhy *Populus*, *Salix* a *Ulmus*, které semena zakládají na jaře, a proto dříve dozrávají, a také semena *Alnus*, *Betula*, bambusů a *Tamarix*, jakmile jsou zralá. Zejména semena *Populus* a *Salix* mají tendenci velmi brzy klíčit. Semenačky je proto třeba včas přepichovat, aby byly do zimy dostatečně vyvinuté a přečkaly ji bez poškození. Dále je třeba na podzim vysévat semena rodů *Aesculus*, *Castanea*, *Castanopsis*, *Fagus*, *Quercus* a také *Carya*, *Corylus*, *Corylopsis* a *Juglans*, a to hned po jejich dozrání. Aby však tato semena, která brzy vyklíčí, nevyklíčila v nepříznivé roční době, jsou obvykle stratifikována. To znamená, že semena rozvrství ve vlhkém písku. Takto uložená semena si zachovávají klíčivost, a proto je možné je vysévat až na jaře. To platí i pro všechna velmi obtížně klíčivá semena, z nichž některá také brzy ztrácejí klíčivost, například *Acer campestre*, *Amygdalus*, *Carpinus*, *Celtis*, *Crataegus*, *Elaeagnus*, *Evonymus*, *Fraxinus*, *Halesia*, *Hamamelis*, *Hedera*,

419 Příklady byly uvedeny jen ve 2. a 3. vydání.

420 Tato věta byla jen v 1. vydání.

Ilex, *Liquidambar*, *Lindera*, *Magnolia*, *Mespilus*, *Neillia*, *Nyssa*, *Osmaronia*, *Ostrya*, *Paeonia*, *Prunus* (*Cerasus*, *Padus*, *Laurocerasus*), *Phillyrea*, *Rhodotypus*⁴²¹, *Rhus*, *Rosa*, *Staphylea*, *Styrax*, *Symplocos*, *Viburnum* – také všechna semena s dužnatým obalem (některá z nich, jako *Elaeagnus*, *Viburnum* a další, již byla zmíněna), tj. semena *Amelanchier*, *Ampelopsis*, *Acanthopanax*, *Aronia*, *Aukuba*, *Berberis*, *Callicarpa*, *Celastrus*, *Cornus*, *Chaenomeles*, *Cydonia*, *Cotoneaster*, *Daphne*, *Hippophae*, *Jasminum*, *Ligustrum*, *Lonicera*, *Mahonia*, *Osmanthus*, *Ribes*, *Sarcococca*, *Skimmia*, *Stranvaesia*, *Vitex* a další, které vyrůstají na jaře. Jejich výsev bývá mnohem úspěšnější bezprostředně po dozrání. Následující rostliny by se měly vysévat nebo stratifikovat rovněž až po dozrání: *Azara*, *Actinidia*, *Akebia*, *Clerodendron*, *Calycanthus* (teplý záhon), *Cladrastis*, *Clematis* (také na jaře), *Davidia*, *Dendromecon* (také později), *Dirca*, *Disanthus* (obtěžně klíčí), *Eucommia*, *Forsthia*, *Fothergilla*, *Gymnocladus*, *Hymenanchera*, *Koel-*

reuteria, *Kolkwitzia*, *Liquidambar*, *Liriodendron*, *Myrica*, *Neillia*, *Osteomeles*, *Peraphyllum*, *Photinia*, *Polygonum*, *Physocarpus*, *Ptelea*, *Pyrus*, dále *Malus*, *Sorbus*, *Sycopsis*, *Tilia*, *Zanthoxylum*, *Xanthoceras*, *Yucca* a další.⁴²²

Při stratifikaci se semena vrství v květináčích nebo truhlících mezi mírně vlhký písek nebo poměrně písčitou půdu tak, aby bylo 4 až 6 vrstev nad sebou. Stratifikovaná semena pak umístíme na chladné místo, nejlépe do studeného pařeniště, kde mohou být v zimě vystavena mírnému mrazu. Často je velmi prospěšné, když jsou semena přikryta 2 až 5 cm sněhu. Nádobu musí být samozřejmě řádně zahrabány až po okraj v pařeništi, aby netrpěly vlivem mrazu. Takto ošetřená semena na jaře určitě vzejdou.

Tato stratifikace se doporučuje také u osiva, které přichází ze zahraničí v nepříznivém ročním období, takže nelze provést okamžitý výsev.

V lednu se doporučuje vysévat semena druhů z čeledi *Ericaceae*, jako jsou *Arctostaphylos*, *Bryanthus*, *Andro-*

421 Tato podoba jména rostliny je uvedena v originálním textu.

422 Znění odstavce v 1. vydání: Pro určení doby výsevu je důležité znát dobu trvání klíčivosti jednotlivých dřevin. Ta se značně liší a obecně není příliš dlouhá. Proto se doporučuje vysévat všechna semena, která brzy ztrácejí klíčivost, jako jsou druhy *Alnus*, *Aesculus*, *Betula*, *Castanopsis*, *Celtis*, *Holodiscus*, *Juglans*, *Magnolia*, *Quercus*, *Ulmus* atd., ihned po dozrání nebo alespoň na podzim. Aby však tato semena, která brzy vyklíčí, nevyklíčila v nepříznivé roční době, obvykle se stratifikují. To znamená, že se semena rozvrství ve vlhkém písku. Takto uložená semena si zachovávají klíčivost, a stačí je tedy vysévat až na jaře. Druhá možnost se týká také všech semen, která jsou velmi obtížně klíčivá a z nichž některá také brzy ztrácejí klíčivost, jako např. *Acer campestre*, *Carpinus*, *Celtis*, *Crataegus*, *Elaeagnus*, *Evonymus*, *Halesia*, *Hamamelis*, *Hedera*, *Ilex*, *Neillia*, *Osmaronia*, *Paeonia*, *Prunus*, *Raphiolepis*, *Rhodotypus*, *Rhus*, *Rosa*, *Staphylea*, *Styrax*, *Viburnum*, *Xanthoxylum* atd., také všechna semena s dužnatým obalem, jako jsou semena *Amelanchier*, *Ampelopsis*, *Aralia*, *Aronia*, *Aucuba*, *Berberis*, *Celastrus*, *Cornus*, *Cotoneaster*, *Ligustrum*, *Lonicera*, *Ribes*, *Rubus* atd.

Ve 2. vydání byl začátek odstavce stejný jako v 1. vydání, lišil se ale závěrečný výčet druhů: „... např. *Acer campestre*, *Carpinus*, *Celtis*, *Crataegus*, *Elaeagnus*, *Evonymus*, *Halesia*, *Hamamelis*, *Hedera*, *Ilex*, *Liquidambar*, *Liriodendron*, *Magnolia*, *Neillia*, *Nyssa*, *Osmaronia*, *Paeonia*, *Prunus*, *Raphiolepis*, *Rhodotypus*, *Rhus*, *Rosa*, *Staphylea*, *Styrax*, *Symplocos*, *Viburnum*, *Xanthoceras*, *Xanthoxylum* atd., také všechna dužnatá, obalená semena, z nichž některá již byla zmíněna, jako *Crataegus* a *Viburnum*, *Amelanchier*, *Ampelopsis*, *Aralia* (i na jaře), *Aronia*, *Aucuba*, *Berberis*, *Celastrus*, *Cornus*, *Cotoneaster*, *Ligustrum*, *Lonicera*, *Ribes*, *Rubus* atd. Následující rostliny by se také měly vysévat nebo stratifikovat podle zralosti: *Azara*, *Clerodendron*, *Daphne*, *Dirca*, *Disanthus* (obtěžně klíčí), *Eucommia*, *Gymnocladus*, *Koelreuteria*, *Kolkwitzia*, *Lindera*, *Liquidambar*, na jaře také *Pyrus*, *Malus* a *Sorbus*, dále *Neillia*, *Nothofagus*, *Physocarpus*, *Pyracantha*, *Rhamnus*, *Sarcococca*, *Stranvaesia*, *Sycopsis*, *Tilia* a další.“

meda, *Calluna*, *Bruckenthalia*, *Erica*, *Gaultheria*, *Ledum*, *Leiophyllum*, *Phyllodoce*. V únoru a březnu je nejvhodnější vysévat *Ailanthus*, *Bignonia*, *Broussonetia*, *Caesalpinia*, *Carpenteria*, *Carrierea*, *Caryopteris*, *Catalpa* (do tepla, stejně jako *Paulownia*), *Cercidiphyllum*, *Diospyros* a *Aristolochia*. Kromě již výše zmíněných jsou to tyto druhy z čeledi *Ericaceae*: *Arbutus*, *Azalea*, *Daboecia*, *Enkianthus*, *Kalmia*, *Pernettya*, *Rhododendron* a *Vaccinium*. Nakonec se nyní vysévají *Clematis*, *Clethra*, *Descaisnea*, *Diervilla*, *Escallonia*, *Helianthemum*, *Hydrangea*, *Iberis*, *Idesia*, *Itea*, *Jamesia*, *Morus*, *Periploca*, *Phellodendron* (do tepla), *Schisandra*, *Schizophragma*, *Sibiraea*, *Stachyurus*, *Stuartia* a další jemnozrná semena.⁴²³

Od března do května se s dobrým úspěchem vysévají všechna ostatní semena, například *Alyssum*, *Amorpha*, *Artemisia*, *Atriplex*, *Baccharis*, *Buddleia*, *Cytisus*, *Deutzia*, *Exochorda*, *Hedysarum*, *Helianthemum*, *Hibiscus*, *Holodiscus*, *Hypericum*, *Incarvillea*, *Indigofera*, *Laburnum*, *Lepedeza*, *Olearia*, *Oxylobus*, *Pentstemon*⁴²⁴, *Perowskia*, *Philadelphus*, *Phlomis*, *Potentilla*, *Robinia*, *Sambucus* (lépe klíčí při podzimním výsevu), *Santolina*, *Sarothamnus*, *Senecio*, *Sophora*, *Sorbaria*, *Spiraea*, *Stephanandra*, *Syringa*, *Teucrium*, *Veronica*, *Wistaria* a další.⁴²⁵

V závislosti na druhu nebo citlivosti semen se **vysévají** buď do nádob, do pařeniště, nebo přímo do volné půdy. Všechny vzácnější a novější druhy se vysévají do květináčů, stejně jako odolné druhy, pokud je k dispozici málo osiva a musíme věnovat zvláštní péči minimalizaci ztrát sazenic. Při omezených zásobách semen volíme mělké praktické květináče, misky nebo dřevěné truhlíky. Ty by zpravidla neměly přesahovat šířku 30 cm, délku 40 až 50 cm a výšku 9 až 10 cm. Na drenážní otvory ve dně nejprve položte na prst tlustou vrstvu střepů nebo drobných kamínků a poté nádoby po uhlazení povrchu naplňte zeminou až do výšky asi 1 cm pod okraj. Doporučuje se tato směs: dva díly živné drnovky, jeden díl dobře vyzrálé listové zeminy a poměrně vydatná příměs písku.⁴²⁶ Následující druhy jsou však vděčné za lehčí půdu, která se skládá ze stejných dílů listnaté, rašelinné nebo vřesovištní zeminy s přídavkem drnové zeminy a písku: *Arbutus*, *Daphne*, *Decumaria*, *Hydrangea*, *Loropetalum*, *Myrica*, *Sarcococca*, *Skimmia*, *Stuartia*, v mládí také *Actinidia*; také všechny *Ericaceae*, jako *Rhododendron*, *Andromeda*, *Pernettya*, *Gaultheria*, *Calluna*. Zejména druhy rodu *Erica* vyžadují čistou rašelinnou a vřesovištní zeminu s odpovídajícím přídavkem písku.⁴²⁷ Povrch se uhladí

423 V 1. vydání tento odstavec nebyl.

Ve 2. vydání byl tohoto znění: V únoru až březnu doporučujeme vysévat *Ailanthus*, *Broussonetia*, *Buddleja*, *Carpenteria*, *Carrierea*, *Caryopteris*, *Catalpa* (do tepla), dále *Paulownia*, *Diospyros*, všechny *Ericaceae*, *Cistus*, *Elsholtzia*, *Leptospermum*, *Pyxidanthra*, *Schizophragma* a další jemnozrná semena.

424 Tato podoba jména rostliny je uvedena v originálním textu.

425 Tento odstavec byl jen ve 3. vydání.

426 Až sem bylo znění odstavce ve všech vydáních stejné.

427 Výčet druhů byl jen ve 2. a 3. vydání.

prkénkem a lehce přitlačí. Semena se pak rozprostrou v tenké vrstvě po povrchu tak, aby každá rostlina měla prostor pro svůj vývoj. Pokrytí semen závisí na jejich tloušťce a obecně by nemělo být překryto větším množstvím zeminy, než je jejich tloušťka, ale semena, která nejsou příliš drobná, lze obvykle přikrýt o něco větším množstvím zeminy. Ošetření velmi jemných semen je popsáno níže. Nádoby se semeny se vždy udržují mírně vlhké⁴²⁸ a v případě jemnozrnných semen, která nejsou pokryta zeminou, je výhodné přikrýt povrch velmi tenkou vrstvou mechu. Nejlepší je použít přepařený, jemně nasekaný rašelinový mech (*Sphagnum*⁴²⁹), *pod kterým semena rovnoměrně klíčí. Tento způsob je výhodný zejména při výsevu semen rašeliništních rostlin. Vrstvu mechu je samozřejmě nutné odstranit, jakmile se objeví první známky klíčení. Sazenice se pak ošetřují obvyklým způsobem.*⁴³⁰

Pro výsev do volné půdy se připravují vlastní **výsevní plochy**. Pro ně vyberte místo, které je chráněno před severními větry, ale jinak je dostatečně slunné a světlé a s dobře propustnou půdou, která není ani příliš těžká, ani příliš lehká. Pokud stávající půda není vhodná, je třeba ji speciálně připravit. Pokud je půda příliš těžká, je třeba část půdy odstranit a nahradit ji pískem a lehkým humusem, zatímco pokud je příliš lehká, je třeba přidat těžší půdu. Půda by měla být dobrá, ale ne příliš výživná, aby semenáčky nerostly příliš bujně.

Takové záhony lze používat řadu let, pokud je půda

po vyčištění odpovídajícím způsobem ošetřena. Jak již bylo zmíněno, jejich umístění je třeba chránit, zejména před jarními mrazíky, které škodí zvláště semenáčkům stálezelených rostlin, kdy ranní slunce může působit na zmrzlé rostliny. Proto je vhodné zajistit boční ochranu stálezelenými živými ploty z tují nebo podobných dřevin na východě a severovýchodě.

Při výsevu do volné půdy lze použít jak řádkový, tak plošný výsev. Obojí má své výhody i nevýhody. **Plošný výsev** se používá hlavně pro drobnější semena, která lze rovnoměrněji rozprostřít po ploše. **Řádkový výsev** je pravděpodobně výhodnější pro větší semena, protože semenáčky lze pak snadněji odebrat. Obecně není rozdíl mezi oběma metodami významný a řádkový výsev je spojen pouze s větší časovou ztrátou. Záhony pro výsev je nutné udržet bez plevelů, což je třeba mít stále na zřeteli, a proto je nutné pro záhony použít půdu bez plevelů.

Po výsevu je nejlepší záhony přikrýt smrkovým jehličím a zastínit je jehličnatým chvojem, které zároveň slouží jako ochrana mladých rostlin před mrazem apod. Péče o sazenice spočívá především v tom, že je třeba zabránit vysychání záhonů, udržovat je stále svěží a vlhké, odstraňovat případný plevel a kypřit příliš tvrdou půdu. Dále, zejména pokud semena již klíčí, je třeba dávat velký pozor na myši, ptáky, slimáky a další nepřátele. Zejména v zimě je třeba záhony chránit před zvěří, jako jsou zajáci, a také před hraboši a krtky. Na zimu je jinak nejvhodnější

428 V 1. a 2. vydání věta pokračovala „dokud semena nezačnou rovnoměrně klíčit“. A tím odstavec končil.

429 Rašeliník (*Sphagnum* L., 1753).

430 Konec odstavce byl jen ve 3. vydání.

zakrýt záhony chvojím a pouze v tuhých zimách listím, protože to v případě hniloby sazenice jen poškodí.

Sazenice pěstované v pěstebních nádobách se obvykle v prvním roce přepichují nebo, jak se říká, pikýrují. Také v případě záhonů se obvykle doporučuje jejich brzké pikýrování na podobně připravené záhony, aby mladé rostliny snadněji zakořenily. Nejvhodnější dobou pro to bývá jaro následující po výsevu. Při pikýrování se vzdálenost mezi sazenicemi odměřuje podle jejich mohutnosti a čím déle mají pikýrované rostliny zůstat na záhonu, tím větší prostor se jim ponechá.

Pěstování ze semen je obzvláště obtížné u rašelinných rostlin, zejména u *Ericaceae*, které mají obvykle velmi drobná semena. O nich viz kapitola G. Arendse, ale podobné postupy vyžadují i jiná jemnozrná a choulstivá semena. Například *Akebia*, *Actinidia*, *Alnus* (cizí druhy), *Adenostoma*, *Andrachne*, *Andromeda*, *Arctostaphylos*, *Arundinaria*, *Astragalus* (suchý), *Atraphaxis* (středně suchý), *Atriplex*, *Azara*, *Betula* (středně suchý), *Bigelowia*, *Bignonia*, *Broussonetia*, *Buddleia*, *Caryopteris*, *Cephalanthus*, *Chamaebatia*, *Cistus* (suchý), *Clethra*, *Colletia*, *Danae*, *Decumaria*, *Dendromecon*, *Desfontainea*, *Diapensia*, *Diostea*, *Dipteronia*, *Dirca*, *Disanthus*, *Edge-*

worthia, *Escallonia*, *Fabiana*, *Fallugia*, *Fendlera*, *Fothergilla*, *Frankenia*, *Helwingia*, *Hydrangea*, *Idesia*, *Jamesia*, *Itea*, *Kadsura*, *Kolkwitzia*, *Leptospermum*, *Litsea*, *Linnaea*, *Moltkia*, *Myrsine*, *Olearia*, *Othonnopsis*, *Paulownia*, *Perowskia*, *Persea*, *Phyllostachys*, *Plagianthus*, *Philesia*, *Pistacia*, *Poliothyrsis*, *Polygala*, *Populus*, *Purshia*, *Prinsepia*, *Pyxidanthera*, *Pteroceltis*, *Salix*, *Sarcobatus*, *Schisandra*, *Schizophragma*, *Senecio*, *Stephanandra*, *Tamarix*, *Veronica* a další.⁴³¹

Dále jsou za podobnou péči vděčné všechny stálezelené *Berberis*, *Arbutus*, *Benthamia*, *Buxus*, stálezelené *Cotoneaster*, *Daphne*, *Daphniphyllum*, *Distylium*, *Drimys*, *Dryas*, *Fuchsia*, *Hedera*, *Hymenanthera*, *Ilex*, *Illicium*, stálezelené *Ligustrum* a *Lonicera*, *Mallotus*, *Nandina*, *Olea*, *Osmanthus*, *Pachysandra*, *Penstemon*, *Phillyrea*, *Phlomis*, *Photinia*, *Pyracantha*, *Raphiolepis*, stálezelené *Rubus*, *Sarcococca*, *Skimmia*, *Smilax*, *Stranvaesia*, *Sycopsis*, *Umbellularia*, stálezelené *Viburnum* a *Yucca*.⁴³²

Kromě nich je třeba věnovat zvláštní pozornost následujícím rodům, zejména novým a vzácným druhům: *Artemisia*, *Baccharis*, *Berchemia*, *Callicarpa*, *Cercocarpus*, *Clematis*, *Clerodendron*, *Cestrum*, *Carmichaelia*, *Chamaebatiaria*, *Coriaria*, *Decaisnea*, *Diervilla*, *Dipelta*, *Dirca*,

431 V 1. a 2. vydání bylo znění odstavce následující: např. *Alnus* (udržovat vlhké!), *Andrachne*, *Artemisia*, *Arundinaria*, *Atraphaxis*, *Atriplex*, *Azara*, stálezelený *Berberis*, *Betula*, *Bigelowia*, *Bignonia*, *Broussonetia*, *Buddleja*, *Buxus*, *Callicarpa*, *Caryopteris*, *Ceanothus*, *Cephalanthus*, *Cestrum*, *Chamaebatia*, *Cistus*, *Colletia*, *Decumaria*, *Diapensia*, *Diervilla*, *Deutzia*, *Diospyros*, *Diostea*, *Dirca*, *Drimys*, *Dryas*, *Eccremocarpus*, *Edgeworthia*, *Ehretia*, *Elsholtzia*, *Forsythia*, *Fallugia*, *Frankenia*, *Helianthemum*, *Heteromeles*, *Hibiscus*, *Hydrangea*, *Hypericum*, *Idesia*, *Jamesia*, *Itea*, *Illicium*, *Kadsura*, *Litsaea*, *Lycium*, *Meliosma*, *Medicago*, *Moltkia*, *Myrsine*, *Neviusia*, *Olearia*, *Osmanthus*, *Pachysandra*, *Paliurus*, *Penstemon*, *Persea*, *Phlomis*, *Phyllostachys*, *Plagianthus*, *Poliothyrsis*, *Polygala*, *Paulownia*, *Potentilla*, *Pueraria*, *Purshia*, *Ribes*, *Sarcobatus*, *Sarcococca*, *Schizandra*, *Schizophragma*, *Senecio*, *Solanum*, *Spiraea*, *Stephanandra*, *Suaeda*, *Tamarix*, *Veronica*, stálezelený *Viburnum*, *Wickstroemia*.

432 Tento odstavec byl jen ve 3. vydání.

*Deutzia, Diospyros, Eccremocarpus, Ehretia, Elsholtzia, Exochorda, Forsythia, Helianthemum, Hibiscus, Holodiscus, Hovenia, Idesia, Jasminum, Liquidambar, Liriodendron, Magnolia, Medicago, Melia, Meliosma, Micromeles, Microglossa, Myrica, Neviusia, Nothofagus, Osteomeles, Paliurus, Philadelphus, Platanus, Potentilla, Prunus (Laurocerasus), Pterocarya, Pueraria, Ribes, Sassafras, Schinus, Securinega, Solanum, Sorbaria, Spartium, Spiraea, Styrax, Suaeda, Vitex, Vitis, Xanthoceras a Zelkova.*⁴³³

Luštěniny, bobovité, se vysévají koncem jara, od konce března⁴³⁴ do začátku května, v závislosti na množství semen, buď do květináčů, nebo venku, kde obvykle rychle vzejdou.⁴³⁵ Do půdy je vhodné přidat trochu vápenného prachu,⁴³⁶ protože bobovité obvykle ke svému růstu vápník potřebují.

V následujícím textu se budeme zabývat vegetativním množením.

Jak jsme již zdůraznili výše, má pro nás zvláštní význam, protože nám nabízí možnost rozmnožování rostlinných druhů, které nevytvářejí semena nebo jejichž semena nejsou spolehlivá. Nejdůležitější formou vegetativního množení je **množení řízků**.

Zde rozlišujeme dvě různé formy množení, z nichž první je množení **řízky ze zralého dřeva** nebo **z roubů**. V úvahu přichází období vegetačního klidu rostlin, tj. zhruba období od listopadu do začátku dubna. Toto množení se také označuje jako jarní, protože řízky odříznuté v zimě se obvykle na jaře vysazují na připravené záhony.

Řízky se seřezávají ke konci podzimu a v zimě, obvykle ve dnech, kdy se obtížně pracuje venku. Délka řízků závisí na charakteru rostliny a činí asi 10 až 30 cm v závislosti na vzdálenosti oček (pupenů). Řez se provádí tak, že se výhonek pod jedním okem nařízne ostrým nožem šikmo vzhůru. Ne vždy je nutné, a v případě nedostatečně vyzrálého dřeva dokonce nesprávné, použít k řezu pouze špičku výhonu. Často je možné z delšího dobrého výhonu uříznout dva nebo dokonce čtyři řízky. I ty se na horním konci hladce seříznou. Obecně se nedoporučuje, aby byly delší než 20 cm, protože by se jinak musely zapíchnout příliš hluboko do půdy.

Po řezu je třeba řízky svázat do svazků po 25 až 50 kusech (podle druhu a tloušťky trsu) a uložit je na bezmrazé místo, přesně označené etiketou, až do doby, kdy je bude možné na jaře umístit do na podzim připravených záhonů, příkopů asi 50 cm hlubokých.⁴³⁷ Při vkládání je rozvažte a na záhonu asi ve vzdálenosti 20 cm řízky vkládejte jednotlivě tak hluboko do řádně zkyplené půdy, aby nad znovu urovnanou půdou vykukovalo pouze nejsvrch-

433 Tento odstavec byl jen ve 3. vydání.

434 V 1. vydání bylo od konce dubna.

435 Konec věty byl jen ve 2. a 3. vydání.

436 V 1. vydání se doporučuje přidat kusy vápence.

437 V 1. vydání byl tento odstavec rozdělen na tři. Zde končil první z nich.

nější očko. Vzdálenost mezi jednotlivými řízky v řádcích je 5 až 20 cm v závislosti na druhu.⁴³⁸ Pro zakládání záhonů pro řízky platí stejná pravidla jako pro přípravu záhonů k výsevu semen.⁴³⁹ V případě silných mrazů řízky lehce přikryjte, aby nedošlo k jejich vyvrácení.⁴⁴⁰

Ve druhé části knihy jsme uvedli způsoby množení jednotlivých rodů, proto se jen stručně zmíníme o následujících rodech jako vhodných pro množení řízky: *Ampelopsis*, *Artemisia*, *Buddleia*,⁴⁴¹ *Cornus alba* druhy a kříženci,⁴⁴² *Cydonia vulgaris*,⁴⁴³ *Deutzia*, *Diervilla*, *Forsythia*, *Holodiscus*⁴⁴⁴, *Jasminum revolutum*,⁴⁴⁵ *Kerria*, *Ligustrum*, *Leycesteria* (o něco lepší jsou letní řízky),⁴⁴⁶ *Lonicera*, *Lycium europaeum* a příbuzné,⁴⁴⁷ *Neillia*, *Philadelphus*, *Physocarpus*⁴⁴⁸, *Polygonum baldschuanicum*,⁴⁴⁹ *Populus*, *Ribes*, *Rubus*, *Salix*, *Sambucus* (odebírejte pouze slabší výhony), *Spiraea*, *Stephanandra* (lépe letní řízky), *Symphoricarpus*, *Tamarix* (lépe letní řízky⁴⁵⁰), *Vitis*, *Weigela*⁴⁵¹ a další.

Druhou řízkovací metodou je **množení letními řízky (bylinnými nebo polovyzrálými řízky)**. Tento způsob množení se používá zejména tehdy, když disponujete malým množstvím materiálu a chcete například rychle rozmnožit novinky. Obecně se bylinné řízky řízkují od července do září, ale tento způsob množení může za určitých okolností pokračovat v chladném skleníku i po celou zimu, zejména v případě stálezelených rostlin, jako jsou např. *Adenocarpus*, *Andromeda*, *Arbutus*, *Aucuba*, *Ceanothus*, *Cyrilla*, *Daboecia*, *Daphne*, *Daphniphyllum*, *Decumaria*, *Desfontainea*, *Drimys*, *Enkianthus*, *Ercilla*, *Griselinia*, *Illicium*, *Jasminum*, *Kadsura*, *Lardizabala*, *Olearia*, *Osmanthus*, *Pernettya*, *Poliothyrsis*, *Prunus* (*Laurocerasus*), *Quercus*, *Raphiolepis*, *Rhamnus*, *Sarcococca*, *Skimmia*, *Umbellularia*, *Veronica*, *Vinca* atd.

Při řezu těchto polozralých řízků postupujte tak, že jsou seříznuty těsně pod kloubním uzlem nebo očkem,

-
- 438 V 1. vydání zde končil odstavec.
 439 Zde končil odstavec v 1. a 2. vydání.
 440 Tato věta byla pouze ve 3. vydání.
 441 V 1. vydání uvedena *Buddleia variabilis*, ve 2. vydání *Buddleia Davidii*.
 442 V 1. a 2. vydání uvedeno *Cornus alba*, *stolonifera* a příbuzné.
 443 Uveden jen v 1. a 2. vydání.
 444 Uveden jen ve 3. vydání.
 445 Uveden jen v 1. a 2. vydání.
 446 Uveden jen v 1. a 2. vydání.
 447 V 1. a 2. vydání uvedeno jako *Lycium europaeum*, *horridum* a *Trewianum*.
 448 Uveden jen ve 3. vydání.
 449 Uveden jen ve 3. vydání.
 450 Informace v závorce byla jen v 1. a 2. vydání.
 451 Uveden jen ve 3. vydání.

které je ještě na starším dřevě. Tento postup se doporučuje zejména u stálezelených nebo měkkých a sukulentních dřevin. I v tomto případě závisí délka řízků na vzdálenosti oček na větvi a obvykle stačí, když má řízek 3 až 4 očka. Důležité je, aby na řízku zůstal základ starého dřeva, čehož snadno dosáhneme opatrným odtržením 10(–12) cm dlouhých postranních výhonů.⁴⁵² Nedoporučuje se odstraňovat z řízků listy, pouze v případě, že jsou nezdravé nebo jinak zkažené.

Pro řízky je nejlepší použít čistě propraný říční písek, ve kterém řízky obvykle ochotně vytvářejí kořeny; jako zeminu pro řízky pak použijte směs kvalitní listové zeminy s přídavkem rašelinné zeminy a ½ písku, nejlépe čistě propraného.⁴⁵³ Řízky se pak umístí na připravené záhony v chladném skleníku nebo v množírně či v nádobách a udržují se ve vlhku a teple bez přístupu vzduchu. V létě není třeba řízky udržovat v teple, ale je nutné je chránit

před sluncem zastíněním.

Po zakořenění se řízky ošetřují stejně jako větší sazenice. Polozralými letními řízky se nejlépe množí tyto dřeviny: *Abelia*, *Acanthopanax* (vhodné i kořenové řízky⁴⁵⁴), *Acer palmatum*, *A. carpinifolium* a další (řízky),⁴⁵⁵ *Actinidia*, *Akebia*, *Alyssum*⁴⁵⁶, *Azara*, *Berberis*, *Berchemia*, *Betula nana*,⁴⁵⁷ *Buddleia*, *Buxus*, *Callicarpa*, *Carrierea*⁴⁵⁸, *Ceanothus*, *Celastrus*⁴⁵⁹, *Cephalanthus*, *Cistus*, *Citrus*⁴⁶⁰, *Celastrus*⁴⁶¹, *Clethra*⁴⁶², *Coriaria*, *Cornus*, *Corokia*, *Coronilla*, mnoho *Cotoneaster*, *Davidia* (lépe řízky, ale i zde mírný úspěch), *Deutzia*, *Diervilla*, *Elsholtzia*, *Escallonia*, *Eucryphia* (lépe rychlenými řízky),⁴⁶³ *Evonymus*, *Forsythia*, *Hedera*, *Hibiscus*, *Hovenia*, *Hydrangea*, *Hymenanthera*, *Hypericum*, *Itea*, *Kerria*, *Leycesteria*, *Ligustrum*, *Lonicera*, *Loropetalum* (lépe rychlenými řízky⁴⁶⁴), *Margyricarpus*, *Menispermum*, *Menziesia*, *Metaplexis*, *Microglossa*, *Neillia*, *Neviusia*, *Osmanthus*, *Pentstemon*⁴⁶⁵, *Philadelphus*,

452 Tato věta byla jen ve 3. vydání.

453 V 1. vydání odstavec začínal takto: Nejlepší půdou pro řízky je směs 1/2 dobré listovky s přídavkem rašeliny a 1/2 co možná nejčistšího propraného písku.

454 Poznámka v závorce byla jen ve 2. a 3. vydání.

455 Uveden jen ve 3. vydání.

456 Uveden jen ve 3. vydání.

457 Uveden jen ve 3. vydání.

458 Uveden jen ve 3. vydání.

459 Uveden jen ve 3. vydání.

460 V 1. a 2. vydání uveden jako *Citrus trifoliata*.

461 Uveden jen v 1. a 2. vydání.

462 Uveden jen ve 3. vydání.

463 Uveden jen ve 2. a 3. vydání.

464 Poznámka v závorce byla jen ve 2. a 3. vydání.

465 Tato podoba jména rostliny *Penstemon* je uvedena v originálním textu.

Phyllodoce, *Phillyrea*, *Plagiospermum*, *Poliothyris*⁴⁶⁶, *Potentilla*, některé druhy *Rhamnus*, *Ribes*, *Rosa*, *Rubus*, *Sambucus*, *Schizophragma*, *Securinega*, *Syringa*, *Smilax*, *Spiraea*, *Stephanandra*, *Stranvaesia*, *Tamarix*, *Tecoma*, *Vaccinium*, *Veronica*, *Viburnum*, *Vitex*, *Vitis*, *Weigela*⁴⁶⁷, *Zanthorrhiza*, *Zauschneria*, *Zygophyllum* aj. Především všechny *Ericaceae*, o nichž pojednává kapitola G. Arendse.

Druhou hlavní metodou nepohlavního množení je **množení roubováním**.

Tuto metodu je třeba použít všude tam, kde se množení řízků jeví jako beznadějně. Při roubování obvykle vznikají rychle a bujně rostoucí rostliny, které lze velmi brzy použít v zahradě nebo v parku. Některé druhy mají také tendenci při roubování rychleji kvést a plodit. Mnohé zahradní formy lze trvale udržovat pouze tímto způsobem.

Má-li být roubování úspěšné, musí být podnož (pláň), na kterou se umísťuje množená forma, a roub vzájemně příbuzné. Kromě toho by podnož měla být pokud možno odolná vůči zimě a dalším škodlivým vlivům, měla by mít dobrou prokořenitelnost a bujně růst.

Metod roubování je velmi mnoho, ale jen omezený počet z nich má skutečně praktický význam. Na omezeném prostoru, který je zde k dispozici, není možné podrobně rozebrat všechny typy roubování. Musíme se omezit na několik slov o okulaci, kopulaci, roubování

řezem koží nohy (triangulace), roubování do štěpů a za kůru a ablaktace.

V případě okulace musíme rozlišovat **okulaci na spící očko**, kdy by vložený roub měl vyklíčit až na jaře následujícího roku. Tato metoda je vhodnější než **okulace na rašícím oku**, protože ta se musí provádět od června a musí se použít dobře mízou zásobené a silné podnože, aby oko brzy vyklíčilo a roubovací výhonek do podzimu vyzrál. Okulace na spící očko probíhá zpravidla od poloviny července do září, podle toho, jak dlouho mají podnože tendenci zůstat v mize. U podnoží, jako jsou *Aesculus*, *Prunus Padus* a *Syringa*, ustává cirkulace mízy dříve, takže okulaci lze provést kolem poloviny července. U jiných podnoží, jako je *Acer* (zejména *A. Negundo*), *Crataegus monogyna* nebo *Prunus Mahaleb*, je míza v červenci ještě příliš bohatá, takže roubování se provádí koncem srpna nebo začátkem září.

Pokud je to možné, doporučuje se umístit naroubovaná oka na severní nebo východní stranu podnože, protože tak jsou nejlépe chráněna před sluncem.

Pokud podnož není dostatečně bohatá na mizu, měla by se použít metoda „**Forkertova okulace**“, při níž se nemusí odstraňovat kůra, ale z podnože se odstraní pouze pruh kůry tak, že se provede řez o velikosti roubovacího oka shora dolů a polovina se ponechá. Jak říká Olbrich,⁴⁶⁸ oko se vyřízne i s částí dřeva, v horní části se ponechá o něco delší (aby se s ním dalo snadno manipulovat)

466 Tato podoba jména rostliny *Poliothyrsis* je uvedena v originálním textu.

467 Uveden jen ve 3. vydání.

468 Stephan Olbrich (1854–1932), dendrolog a šlechtitel, původem ze Slezska, působil ve Švýcarsku.

a přiloží se k výřezu na podnoži tak, aby alespoň na jedné straně kůra přesně přiléhala ke kůře a ponechaný pruh kůry zakrýval oko na roubu jako malý štít až k samotnému oku. Poté se obváže stejně pevně jako obvykle a obvaz se následně natře voskem. Delší část roubu, která byla ponechána pouze k manipulaci, se po přiložení na podnož odřízne.

Prostá **kopulace** je pravděpodobně nejjednodušší způsob množení a můžeme s jistotou předpokládat, že je dobře známa.

Vzhledem k tomu, že ve většině případů bývá roub poněkud slabší než podnož, používá se poněkud jiný způsob kopulace, známý jako **roubování na plocho** nebo **roubování na klínek** nebo **kopulace nalepeným roubem**. Zde se jednoduchým šikmým řezem odstraní pouze taková část podnože, aby na ni podnož, odřezaná obvyklým způsobem, přesně přiléhala. Velmi častá je také kopulace s protijazyky, ale stejně jako u jednoduché kopulace musí mít roub a podnož stejnou tloušťku, přičemž roubování na klínek lze nahradit také **triangulací** nebo **roubováním řezem kozí nohou**. Pro roubování kořenů *Cornus*, *Cydonia*, *Rosa* a *Syringa* se tato metoda doporučuje více než **roubování do rozštěpu**, které bylo v dřívějších dobách nejčastěji používanou metodou.⁴⁶⁹ **Štěpování za kůru** se doporučuje u silných podnoží *Gleditschia*, *Morus*, *Robinia* a *Sophora*.⁴⁷⁰

469 Tato věta byla v 1. vydání samostatným odstavcem.

470 Tato věta byla v 1. vydání samostatným odstavcem.

471 Tento odstavec byl jen v 1. vydání. Kniha není podrobněji specifikována, ale jelikož byl odkaz v 1. vydání, jedná se nejspíše o OLBRICH, Stephan, Die Rose: ihre praktische Anzucht, Pflanzung und Pflege, Rütli-Zürich: Verl. des Schweizer. Pflanzenfreund 1913.

472 Tento typ roubování byl uveden jen ve 2. a 3. vydání.

Nemůžeme se zde podrobně zabývat roubováním „pod sklem“. Musíme čtenáře odkázat na odbornou knihu, jako je například Olbrichova.⁴⁷¹

Nejvhodnější doba pro **roubování pod sklem**⁴⁷²

je „leden“, tj. přibližně druhá polovina prosince až první polovina února. Pro tento účel se podnože vysazují do přiměřeně velkých květináčů; z úsporných důvodů je však lze i s kořeny zabalit do mechu, přičemž mech se pevně sváže vrbovými větvičkami. Tyto mechové koule se pak ponoří do směsi složené ze tří dílů jílovité zeminy a jednoho dílu kravského hnoje, zředěné napůl vodou. Takto vysazené nebo připravené podnože se začátkem prosince přenesou do temperovaného skleníku, kde se nejprve udržují v mírné teplotě a poté se nastaví na 16 až 20 stupňů Celsia. Během dne se několikrát zkropí vlažnou vodou, aby se vytvořil vlhký vzduch, který výrazně podporuje rašení podnoží. Jakmile se na nich objeví napůl vyvinuté listy, můžete začít s roubováním, které by mělo být dokončeno po třech až čtyřech týdnech. Lze použít všechny výše uvedené metody, ale nejčastěji se používá štěpení, kopulace a triangulace. Pokud je k dispozici málo materiálu na roubování, jako je tomu obvykle u nových rostlin, je nejlepší Forkertova metoda okulace, při níž stačí pouze jedno oko.

Po dokončení roubování je nejlepší udržovat rovnou teplotu vzduchu kolem 18 °C a zajistit intenzivní vlhkost vzduchu (pomocí rozprašovače vody), protože to podporuje přilnutí rouby k podnoži. Jakmile podnože pevně srostou, postupně ukončíme postřikování a snížíme teplotu. Nyní dobře srostlé rouby vyvinou třetí až čtvrtý list, načež se nad třetím listem odstraní špička, vrcholek, aby se rozvětvily. Postupně je aklimatizujte na vzduchu nebo je přeneste do chladného skleníku, kde je zpočátku udržujte při střední teplotě, aby se zcela otužily. Přibližně v polovině května se pak rouby mohou vysadit ven na dobře připravené záhony ve správných vzdálenostech, poté se s nimi zachází stejně jako s většími sazenicemi.

Pod sklem byste měli roubovat především ty dřeviny, které by při roubování venku zcela selhaly nebo špatně rostly, čímž by mohly vzniknout velké ztráty. Tato metoda se používá také k rychlému získávání potomstva u novinek nebo vzácných forem. Metoda se používá také u běžných dřevin, protože umožňuje provádět množení v době, kdy není potřeba provádět jiné náležité práce. V každém případě se roubování pod sklem doporučuje zejména u následujících dřevin: *Acer palmatum*, *Berberis*, *Betula*, *Caragana*, *Chionanthus*, *Corylus*, *Cotoneaster*, *Cydonia*, *Cytisus*, *Evonymus*, *Exochorda*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Genista*, *Halimodendron*, *Hibiscus*, *Laburnum*, *Ligustrum*, *Magnolia*, *Osmanthus*, *Photinia*, *Populus lasiocarpa*, *Prunus*, *Quercus*, *Rhododendron* (nejlépe v únoru až březnu), *Stranvaesia*, *Syringa*, *Viburnum*.

Velmi podobným postupem je **letní roubování**,⁴⁷³

kteří lze úspěšně provádět od začátku července do září. Pro tento účel je třeba podnože zasadit do květináčů již v dubnu, aby byly v době roubování dobře zakořeněné, protože na tom závisí celý úspěch roubování. Pokud se podnože zasadí do květináčů až krátce před roubováním, je úspěch velmi nejistý, s výjimkou roubování forem *Clematis* a *Paeonia arborea*, u nichž lze použít čerstvě vykopané kořeny. Podnože, které jsou obvykle na jaře zasazeny do květináčů, se začátkem července přenesou do skleníku a roubují se tam výše popsaným způsobem. Dávám přednost roubování za kůru a na kozí nohu, protože rouby se snadněji a lépe uchycují, srůstají.

Pro tento účel se roub seřízne na jedno oko, přičemž šikmý řez by měl být proveden o něco výše než řez na protějším oku. Nad tímto očkem zůstane přibližně 2 cm dlouhý kousek (kužel), který slouží jako manipulační, dotykový bod při vkládání rouby. Pokud má podnož dostatek mízy, roubujte za kůru; v opačném případě zvolte jednu z výše uvedených metod a vložte roub tak, aby oko bylo o něco níže než okraj hladce naříznuté podnože.

Po roubování se skleník udržuje uzavřený a několikrát denně se uvnitř postřikuje vlažnou vodou, zejména za slunečných dnů; jinak je další ošetřování stejné jako při zimním roubování.

Boční roubování, které se nejlépe používá pro roubování *Aesculus* a *Ribes*, lze provádět dvěma způsoby: pokud je dostatečný tok mízy, používá se boční roubování mezi dřevem a kůrou, pokud je tok mízy slabý nebo

473 Tento typ roubování byl uveden jen ve 2. a 3. vydání.

zásoba mízy stagnuje, používá se běžné boční roubování. Smuteční formy *Betula*, *Alnus*, *Fagus* a další se roubují ablaktací. Toto roubování nedělenými rouby se provádí od června do srpna vysazením podnoží venku kolem mateřské rostliny, které se pak roubují ve výšce koruny. Alternativně lze podnože pěstované v květináčích vysadit na podpěry kolem mateřského stromu a poté se provede roubování, když mají oba stromy dostatek mízy. V případě *Fagus* a *Alnus* lze tento postup provést i v neolštěném stavu krátce před začátkem vegetace.⁴⁷⁴

Nyní se zaměříme na **množení odnožemi**.

Tato metoda je pro některé druhy velmi úspěšná. K tomuto účelu však musíte mít matečné rostliny co nejbujnější a jejich větve se musí rozkládat radiálně všemi směry. Choulostivější rostliny v květináčích se zapustí do půdy v pařeništích a poté se s nimi zachází stejným způsobem jako s rostlinami ve volné půdě. Pokud se má tento způsob množení praktikovat ve velkém měřítku, vytvoří se speciální záhony, do nichž se matečné rostliny umístí do velmi výživné půdy. Nejlepší je nepříliš těžká, mírně vlhká půda. Vhodné mladé větve se opatrně ohnou k zemi, aniž by se oddělily od matečné rostliny, a pokryjí se 6 až 12 cm vysokou vrstvou zeminy, která se pevně přitlačí tak, aby vyčnívala pouze špička větve. Větvičky se navíc přichytí dřevěnými háčky.

474 Tento odstavec byl jen ve 3. vydání.

475 V 1. a 2. vydání byly vyjmenovány tyto druhy: všechny formy *Acer palmatum*, *Actinidia*, *Amelanchier*, *Cercocarpus*, *Cotoneaster*, *Corylopsis*, *Cydonia* a *Chaenomeles*, *Eucryphia*, *Exochorda*, *Fothergilla*, *Fraxinus*, *Garrya*, *Halesia*, *Hamamelis*, *Hibiscus*, *Hydrangea scandens* a *quercifolia*, *Hymenanthra*, *Itea*, *Magnolia*, *Menispermum*, *Parrotia*, *Phillyrea*, *Potentilla*, *Pyracantha* a formy, *Styrax*, *Sycopsis*, *Symplocos*, *Syringa*, *Tilia*, *Ulmus* atd.

Velmi podobný způsob je **zapaštění**, kdy se větvička určená k zapíchnutí nejprve rozřízne na polovinu těsně pod kloubním uzlem a poté se nožem rozštěpí směrem nahoru v délce 3–6 cm. Toto místo se poté vloží do půdy stejným způsobem jako u řízků, ale musí se postupovat velmi opatrně, protože větve se často lámou.

Odnožemi lze množit následující druhy: všechny formy *Acer palmatum*, *A. carpinifolium*, *A. micranthum*, *A. Miyabei* a podobné druhy, *Amelanchier*, *Aristolochia*, *Aronia*, *Bignonia*, *Calycanthus*, *Celastrus*, *Cercocarpus*, *Chaenomeles*, některé *Clematis*, *Chionanthus*, *Cornus*, *Coronilla*, *Corylopsis*, *Corylus*, *Cotoneaster*, *Cydonia*, *Daphne*, *Davidia*, *Evonymus*, *Exochorda*, *Fothergilla*, *Fraxinus anomala* a podobné, *Genista*, *Halesia*, *Halimodendron*, *Hamamelis*, *Hibiscus*, *Hippophae*, *Hydrangea petiolaris* a *H. quercifolia*, *Hymenanthra*, *Indigofera*, *Itea*, *Jamesia*, *Kalmia*, *Kolkwitzia*, *Liquidambar*, *Magnolia*, *Menispermum*, *Morus*, *Myrica*, *Nyssa*, *Ostrya*, *Paliurus*, *Parrotia*, *Phillyrea*, *Photinia*, *Piptanthus*, *Platanus*, *Prunus Pissardii* a podobné. *Pterocarya*, *Pterostyrax*, *Pyracantha*, *Rhamnus*, *Rhus Cotinus* a podobné, *Ribes Giraldii* a podobné. *Rubus*, *Salix magnifica* a podobné, *Schisandra*, *Schizophragma*, *Stephanandra*, *Sibiraea*, *Sorbus* (*Micromeles*), *Staphylea*, *Stauntonia*, *Stranvaesia*, *Styrax*, *Symplocos*, *Sycopsis*, *Tilia*, *Ulmus*, *Viburnum*, *Wistaria*, *Xanthoceras*, *Zelkova*.⁴⁷⁵

Nejvhodnější dobou pro množení oddenky je podle všeho podzim (září a říjen). Některé dřeviny, jejichž dřevnaté výhony se obtížně zakořeňují, lze dobře množit během léta z polozralých výhonů, jde zejména o *Hamamelidaceae* a magnólie, ale také *Styracaceae* a mnohé *Oleaceae*, stejně jako celou řadu *Ericaceae*.

Mají-li se odnože dobře vyvíjet, musí být udržovány vždy rovnoměrně vlhké a bez plevelů. Po dostatečném zakořenění se výhony nad půdou nejprve seříznou na polovinu a po úplném zakořenění se seříznou celé, poté je optimální odnože na jaře opatrně s ohledem na jejich kořeny odebrat a zacházet s nimi jako se samostatnými rostlinami.

Podobnou metodou množení je **kopčení**. Při něm se bohatě rozvětvená mateřská rostlina zasype výživnou písčitou půdou tak, aby výhony byly dostatečně hluboko v půdě. Tento způsob se doporučuje pro bujně rostoucí a snadno zakořeňující keře; a to u většiny druhů *Berberis*, *Buddleia*, *Callicarpa*, *Cornus*, *Coronilla*, *Corylus*, *Cotoneaster*, *Cydonia*, *Cytisus supinus* a podobných, *Diervilla*, *Deutzia*, *Dipelta*, *Escallonia*, *Euonymus nanus*, *Fontanisia*, *Forsythia*, *Gaultheria*, *Hedysarum*, *Hydrangea*, *Ligustrum*, *Lonicera*, *Lycium*, *Maclura*, *Neillia*, *Neviusia*, *Periploca*, *Philadelphus*, *Potentilla*, *Ribes*, *Rubus*, *Spiraea*, *Stephanandra*, *Syringa*, *Viburnum* a *Weigela*.⁴⁷⁶

476 V 1. a 2. vydání byly vyjmenovány tyto druhy: Tato metoda se doporučuje pro většinu druhů *Berberis*, *Cornus*, *Corylus*, *Cotoneaster*, *Cydonia*, *Hedysarum*, *Ligustrum*, *Ribes*, *Viburnum* a další.

477 V 1. vydání byly vyjmenovány tyto druhy: *Ailanthus*, *Berberis*, *Hippophaë*, mnoho *Rhus*, *Rubus* atd.
V 1. a 2. vydání byly vyjmenovány tyto druhy: *Ailanthus*, *Berberis*, *Hippophaë*, *Kerria*, mnoho *Rhus*, *Rubus* atd. Dále *Andrachne*, *Arctostaphylos*, *Aronia*, *Artemisia*, *Callicarpa americana*, některé *Cornus*, poléhavý *Cotoneaster*, *Deutzia*, *Erica*, *Euonymus radicans*, *Hedysarum*, *Hedera*, *Hypericum*, *Jasminum*, keřovitě *Lonicera*, *Myrica*, *Pachysandra*, *Perowskia*, *Philadelphus*, *Ribes*, *Sarcococca humilis*, *Spiraea*, *Symphoricarpus*, *Syringa*, *Vaccinium*, *Veronica*, *Yucca*.

Poměrně velké množství dřevin lze množit **dělením** a tento způsob je tak jednoduchý a známý, že se jím nemusíme podrobně zabývat. Doporučuje se pro všechny dřeviny, které vytvářejí odnože, jako jsou *Ailanthus* (kořenové odnože), *Amorpha*, *Andrachne*, *Aralia* (kořenové odnože), *Aronia*, *Artemisia*, *Berberis*, *Calluna*, *Calycanthus*, *Cornus*, *Coronilla*, rozkladité *Cotoneaster*, *Cytisus purpureus* a podobné, *Daphne*, *Desmodium*, *Deutzia*, *Elaeagnus angustifolia* a *argentea*, *Empetrum*, *Evonymus radicans*, *Gaultheria*, *Hedera*, *Hedysarum*, *Helianthemum*, *Hippophae* (kořenové výhonky), *Hydrangea cinerea*, *H. opuloides*, *H. radiata* a podobné, *Hypericum calycinum*, *H. Moserianum* a další, *Jasminum*, *Kerria*, *Leiophyllum*, některé *Lonicera*, *Mahonia*, *Myrica*, *Neillia*, *Oxycoccus*, *Pachysandra*, *Periploca*, *Pernettya*, *Perowskia*, *Phlomis*, *Philadelphus*, *Rhus radicans*, *R. Toxicodendron*, *R. typhina* a podobné, *Ribes*, některé *Rosa*, *Rubus*, *Ruscus*, *Santolina*, *Sarcococca*, *Smilax*, *Sorbaria assurgens*, *S. stellipilla*, *Spiraea*, *Symphoricarpus*, *Syringa*, *Vaccinium*, *Vinca*.⁴⁷⁷ Porovnejte informace ve speciální části.

Nakonec je třeba se krátce zmínit
o **množení kořenovými řízký**

neboli oddenky. Je vhodný pro *Acanthopanax*, *Aralia chinensis* a *spinos*a, *Aristolochia*, *Ailanthus*, *Asimina*⁴⁷⁸, *Berchemia*⁴⁷⁹, *Calycanthus*, *Campsis*⁴⁸⁰, *Cestrum*, *Chaenomeles*⁴⁸¹, *Clerodendron*, *Coriaria*⁴⁸², *Doxantha*⁴⁸³, *Gymnocladus*, *Paliurus*, *Paulownia*, *Pueraria*, *Rhus*, *Rubus*, *Sassafras*, *Xanthoceras*, *Zanthoxylum*, *Zizyphus*.

Za tímto účelem se na podzim nebo brzy na jaře odebere z uvedených rostlin několik zdravých kořenů silných jako tužka nebo prst a nakrájí se na 4 až 8 cm dlouhé kousky. Tyto kořenové řízký se pak podle množství umístí do květináčů, truhlíků apod. do písčité, nepřilíhš humózní půdy. Můžete je také vložit do mírně teplého pěstebního záhonu, kde mají tendenci rychleji zakořeňovat a vytvářet výhonky. Pak je postupně aklimatizujeme na vzduch a zacházíme s nimi jako s řízký. Kořenové řízký z *Ailanthus*, *Clerodendron*, *Paulownia*, *Rhus*, *Zanthoxylum* a dalších lze odebírat jako řízký a vysadit přímo ve venkovním prostředí.

Za zvlášť důležité považujeme říci několik slov o
řezu listnatých dřevin.

Hlavním účelem řezu je udržet rostlinu zdravou a bujnou a zajistit správný růst a kvetení. Kdybychom mohli vždy vysazovat druhy tak, aby se vyvíjely bez překážek podle svých charakteristických vlastností, byl by řez nutný jen ve velmi podružné míře. Ve většině případů jsme však nuceni umístit různé rostliny vedle sebe a musíme se snažit, aby žádná z nich nepotlačovala jiné a všechny se přirozeně vyvíjely. Velmi často také musíme udržet na uzdě příliš bujně rostoucí rostliny a na druhé straně řezem podpořit bujnější růst některých forem.

Ve většině případů máme tendenci postupovat příliš schematicky a „zastříhávat“ skupiny dřevin i jednotlivé rostliny stejným způsobem. Výsledkem jsou známé zahusťené porosty, které vidíme na zahradách na každém kroku. Při prořezávání je naopak důležité přistupovat ke stromům a keřům individuálně a zohledňovat jejich vlastnosti. Pouze stručně nastíníme hlavní body, které je třeba zohlednit, aby čtenář porozuměl klíčovým slovům použitým ve speciální části pro jednotlivé druhy.

Hlavní chybou, které se obvykle dopouštíme, je příliš hustá výsadba dřevin při zakládání výsadby. Pokud se později nadbytečná „výplň“ včas neodstraní, obvykle

478 Uveden jen ve 2. a 3. vydání.

479 Uveden jen ve 2. a 3. vydání.

480 Uveden jen ve 2. a 3. vydání.

481 Uveden jen ve 2. a 3. vydání.

482 Uveden jen ve 2. a 3. vydání.

483 Uveden jen ve 2. a 3. vydání.

nepomůže ani prořezávání. Příliš husté skupiny je proto třeba nejprve nemilosrdně vykácet sekerou a vše nadbytečné odstranit i s pařezem a kmenem.

Typ řezu závisí především na době kvetení rostlin, tedy zda kvetou na loňském či starším dřevě, nebo zda se květy objevují na letošních výhonech. Do první skupiny patří všechny časně kvetoucí druhy, například *Amelanchier*, *Amygdalus*, *Azalea*, *Berberis*, *Chionanthus*, *Cytisus*, *Deutzia*, *Enkianthus*, *Exochorda*, *Forsythia*, *Genista*, *Hamamelis*, *Paeonia*, *Philadelphus*, *Potentilla*, *Prunus*, *Rosa* (divoké druhy), *Salix*, raná *Spiraea*, *Sibiraea*, *Tamarix*, *Viburnum* a další.⁴⁸⁴ A samozřejmě stálezelené rostliny jako *Andromeda japonica*, *Kalmia*, *Rhododendron* a podobné rostliny.⁴⁸⁵ Kdyby se tyto druhy v zimě obvyklým způsobem seřízly, přišly by o květy příštího jara. Stačí je v zimě pouze **prořezat**. Odstranit staré, příliš husté a slabé výhony a krátký zástřih příliš bujných výhonů. Pokud je nutný silný řez, měl by být proveden bezprostředně po skončení období kvetení. To platí i pro rody jako *Aesculus*, mnohé magnólie, *Paeonia* a většinu *Pomaceae* (peckoviny). U těchto rodů hovoříme ve speciální části o prořezávání nebo řezu po odkvětu.

Jiná situace je u dřevin, které kvetou na letošních výhonech. Ty obvykle vyžadují **silný řez** v zimě a obvykle

také vytvářejí kořenové výhony, jsou jimi *Abelia rupestris*, *Bigelowia*, *Buddleia*, *Caryopteris*, *Ceanothus*, *Cistus*, *Desmodium penduliflorum*, *Fuchsia*, *Helianthemum*, *Hibiscus*, *Hydrangea opuloides* a podobné, *Hypericum*, *Indigofera*, *Leycesteria*, *Lupinus*, *Microglossa*, *Lonicera involucrata* a podobné, *Ononis*, *Penstemon*, *Perowskia*, *Polygonum*, pozdně kvetoucí *Spiraea*, *Santolina*, *Veronica*.⁴⁸⁶ Ty z nich, které vytvářejí mladé výhony s květy i ze staršího dřeva, se seřezávají mírněji; ve speciální části hovoříme o **zimním řezu**.

Kromě pravidelného řezu je však čas od času nutné **zmlazování**, aby keře nebyly uvnitř holé a průhledné a samozřejmě aby příliš nepolevovaly v kvetení. Toto zmlazení je třeba provádět podle potřeby, a ne až v tak pokročilé fázi, kdy jsou keře již zcela zanedbané.

U stromů se řez obvykle omezuje na prořezávku, ale i zde je třeba občas provést silné zmlazení nebo zpětný řez, pokud strom zabírá příliš mnoho místa. V případě takového razantního zákroku je však vhodné neřezat korunu celého stromu najednou, ale zmlazovat jej postupně.

Na otázku, zda se má strom při výsadbě prořezávat, či nikoliv, se často odpovídá různě. Obecně lze považovat za správné prořezávat všechny stromy při výsadbě. Výjimku tvoří pouze několik rodů, jako jsou *Aesculus*, *Fra-*

484 V 1. vydání byly vyjmenovány tyto druhy: *Forsythia*, *Spiraea Thunbergii*, *Syringa vulgaris*.

Ve 2. vydání byly vyjmenovány tyto druhy: *Amelanchier*, *Amygdalus*, některé neopadavé *Berberis*, *Forsythia*, *Hamamelis*, *Philadelphus*, *Potentilla*, *Spiraea Thunbergii*, raná *Syringa*, raná *Viburnum* a další.

485 Tato věta byla jen ve 3. vydání.

486 V 1. vydání byly vyjmenovány tyto druhy: *Buddleja*, *Colutea*, *Ligustrum*, *Sorbia*, pozdně kvetoucí *Spiraea* a další.

Ve 2. vydání byly vyjmenovány tyto druhy: *Buddleja*, *Ceanothus*, *Hydrangea*, *Hypericum*, *Indigofera*, *Leycesteria*, *Ligustrum*, *Lonicera involucrata* a další, *Microglossa*, *Ononis*, *Penstemon*, *Perowskia*, *Sorbaria*, pozdně kvetoucí *Spiraea*, *Veronica* atd.

xinus, *Juglans*, *Carya* a ty, které mají podobně silné větve. Zde hraje roli také kořenový systém. Například všechny stromy z čeledi *Juglandaceae* mají silné křivité kořeny a málo jemných postranních kořenů. Proto nesnášejí řez koruny. Naproti tomu stromy jako *Tilia*, většina *Quercus*, *Fagus*, *Carpinus*, *Acer* a *Ulmus*, které mají bohatý vláknitý kořenový systém, musí být při výsadbě podrobeny řezu koruny v důsledku zmenšení velikosti kořenového systému. Pokud některé stromy stále nechtějí zakořenit, třeba proto, že kořeny a kmeny během přepravy nebo při dočasném ukládání příliš vyschly, může někdy pomoci radikální ošetření. Stromy, které ještě vykazují dostatečnou životaschopnost, se vyjmou, na jeden den se umístí do vody a poté se po prořezání kořenů a korun opatrně znovu zasadí. Kmeny se poté pečlivě ovážou mechem nebo rákosovou slámou, což je nutné provést vždy při jarní výsadbě, poté co byly hustě natřeny hliněnou kaší.⁴⁸⁷

Obecně platí, že stříháme po opadu listů až do jara krátce před rašením pupenů, přičemž se nejprve snažíme zohlednit ty druhy, které raší nejdříve. V případě silných mrazů bychom měli řez odložit až na dobu po ukončení tuhé zimy, zejména u choulostivějších a křehčích dřevin. Tento pozdní řez je vhodný také u všech stromů s krásně zbarveným dřevem, protože jejich okrasná hodnota se nejlépe projeví právě v zimě.

⁴⁸⁷ Tento odstavec byl jen ve 3. vydání.

⁴⁸⁸ V 1. a 2. vydání bylo znění odstavce následující: Jakkoli je většina pokryvných a okrasných keřů obecně nenáročná, vyplatí se jim věnovat trochu péče, protože bujněji prospívají a bohatěji kvetou. Podrobnější informace o půdních podmínkách a stanovišti jsou uvedeny ve speciálních kapitolách k jednotlivým druhům. Zde je třeba pouze obecně poznamenat, že pokud jsou půdní podmínky nevhodné, je vždy nutné je před výsadbou vylepšit. Optimální je zryt půdu do hloubky 50 cm, někdy až do 1 metru. V případě potřeby je třeba půdu vylepšit přidáním **zetlelého** hnoje (nejlépe kravského), kompostu nebo vhodné kvalitní zeminy. Dobrých věcí není nikdy dost, s výjimkou některých druhů a většiny skalniček a pouštních keřů, které mají rády poměrně chudé typy půd. U stromů obzvlášť dobře připravte výsadbové jámy a vytvořte je alespoň 2–3krát širší a 2krát hlubší, než je průměr a výška kořenového balu.

Na závěr několik stručných slov o **pěstování a péči o listnaté dřeviny**.

I když je většina pokryvných keřů a okrasných stromů a keřů poměrně nenáročná, přesto se jim vyplatí věnovat trochu péče, protože bujněji prospívají a bohatěji kvetou. Podrobnější informace o půdních podmínkách a stanovišti jsou uvedeny ve speciální části k jednotlivým druhům. Zde je třeba pouze obecně poznamenat, že pokud jsou půdní podmínky nevhodné, je vždy nutné je před výsadbou vylepšit. Optimální je zryt půdu do hloubky 50–60 cm, někdy až do 1 metru. V případě potřeby je třeba půdu vylepšit přidáním **zetlelého** hnoje (nejlépe kravského), kompostu nebo vhodné kvalitní zeminy a v případě těžkých půd především přidáním velkého množství rašeliny (nebo rašelinového posypu). Přídavek rašelinového materiálu je vhodný i pro lehké písčité půdy, protože zvyšuje schopnost zadržovat vodu. Nicméně rašelinový materiál není hnojivo, pouze zlepšuje fyzikální vlastnosti půdy.⁴⁸⁸

Dobrých věcí není nikdy dost, s výjimkou některých druhů a většiny skalniček a pouštních keřů, které mají rády poměrně chudé typy půd. U stromů obzvláště dobře připravte výsadbové jámy a vytvořte je alespoň 2–3krát širší a 2krát hlubší, než je průměr a výška kořenového balu.⁴⁸⁹

Nejvhodnější **dobu pro výsadbu** je často předmětem sporů. Obecně dáváme přednost podzimu, s výjimkou velmi chladných oblastí a velmi vlhkých míst. Teplomilnější rostliny je vždy nejlepší vysazovat na jaře. Na podzim trvá doba výsadby od začátku října do konce listopadu, ale pokud nejsou silné mrazy, můžete sázet i v prosinci. Vzhledem k tomu, že školky nedodávají dříve, je možné sázet v září stromy a keře jen z vlastních výpěstků.

Doba jarní výsadby závisí zcela na konci zimy, někdy je možné začít již v polovině února. V teplejších polohách je třeba ukončit výsadbu již v dubnu, zatímco v chladnějších a vyšších polohách lze často pokračovat až do května. Příliš silně narašené dřeviny se vysazují pouze v případě, že mají dobré kořenové baly nebo bohaté vláknité kořeny. Je však třeba zajistit, aby se i v suchém počasí udržovaly čerstvé pravidelným postřikem. Pokud není nutný delší transport, lze mnohé dřeviny přesazovat téměř celé léto, pokud je lze vyjmout s velkým koře-

novým balem a **ihned** opatrně přesadit a odpovídajícím způsobem ošetřit.

Máte-li rostliny s kořenovým balem v nádobě, můžete je samozřejmě vždy vysadit; viz také poznámky k jednotlivým rodům. Za velmi suchého počasí je obvykle dobré po výsadbě keřů, jako jsou *Pyracantha*, *Cotoneaster Francheti*, rododendrony a podobně, přikrýt rostliny nebo skupiny ve vhodné výšce pytlovinou nebo podobným tenkým materiálem. Tato tkanina se pak neustále kropí a zajišťuje stín a vlhký vzduch. Samotné rostliny se pouze dobře zalijí, bohatě se zasypou rašelinovým materiálem, ale kořeny se zalévají až v době, kdy začnou rašit.⁴⁹⁰

Obecně se vyvarujte příliš hlubokého zasazení a po výsadbě vždy dobře zalévejte, a to i za deště,⁴⁹¹ aby se kyprá půda mezi kořeny řádně rozmístila. Na podzim je vhodné, a to nejen u mladých výsadeb, půdu do výšky 6–8 cm přikrýt malou vrstvou hnoje, rašelinového materiálu nebo listů, které v zimě shnije a na jaře se snadno zaryje nebo zahrne. Zejména pro stálezelené rostliny je tento typ půdního pokryvu, ke kterému lze přidat i jehličnatý humus, velmi vhodný, ba dokonce nezbytný.

Jak daleko od sebe by měly být jednotlivé dřeviny umístěny, závisí na jejich růstovém habitu a dalších vlast-

489 Tento odstavec byl jen ve 3. vydání.

490 Předchozí tři odstavce byly v 1. a 2. vydání spojeny do jednoho odstavce následujícího znění: Nejvhodnější doba pro výsadbu je často předmětem sporů. Obecně dáváme přednost podzimu, s výjimkou velmi chladných oblastí a velmi vlhkých míst. Teplomilnější rostliny je vždy nejlepší vysazovat na jaře. Na podzim trvá doba výsadby od začátku října do konce listopadu, ale pokud nejsou silné mrazy, můžete sázet i v prosinci. Doba jarní výsadby závisí zcela na konci zimy, někdy je možné začít již v polovině února. V teplejších polohách je třeba ukončit výsadbu již v dubnu, zatímco v chladnějších a vyšších polohách lze často pokračovat až do května. Příliš silně narašené dřeviny se vysazují pouze v případě, že se i v suchém počasí udržují čerstvé pravidelným postřikem. Máte-li rostliny s kořenovým balem v nádobě, můžete je samozřejmě vždy vysadit; viz také poznámky k jednotlivým rodům.

491 Poznámka o dešti byla vložena ve 3. vydání.

nostech. Dobře si zapamatujte obrázky, abyste si udělali představu o vývoji jednotlivých rodů a druhů. Obecná pravidla lze jen stěží uvést a snadno vedou ke schematickému použití.

Je samozřejmé, že skupiny dřevin by neměly zarůst plevellem, ale musíme se ohradit proti obvyklému seřezávání okrajů směrem k trávníku, protože tím skupina dřevin získává umělý tvar, zatímco její okraje by se měly ztrácet v trávníku, popřípadě by měl trávník splývat s výběžky skupin dřevin. To nevylučuje stříhání vnitřní části porostu.

Dávejte si však pozor na hluboké okopávání, protože by došlo k poškození kořenů. Povrch půdy je vždy nejlepší udržovat kyprý, a to ponecháním listí nebo jeho překrytím rašelinovým materiálem (pokud možno smíchaným s kompostem). To je nezbytné pro život bakterií.⁴⁹²

V suchém podzimu je důležité skupiny dřevin hojně zalévat, než nastane zima. Stejně tak tam, kde je půda chudá na živiny a skupiny stojí již delší dobu na stejném místě, byste je nikdy neměli opomenout čas od času přihnojit, stejně jako všechny jednotlivé rostliny, močůvkou nebo umělým hnojivem. Pokud chcete dosáhnout dobrých výsledků, je hnojení nezbytné zejména na lehkých půdách. Doporučuje se zejména u stálezelených stromů a keřů.

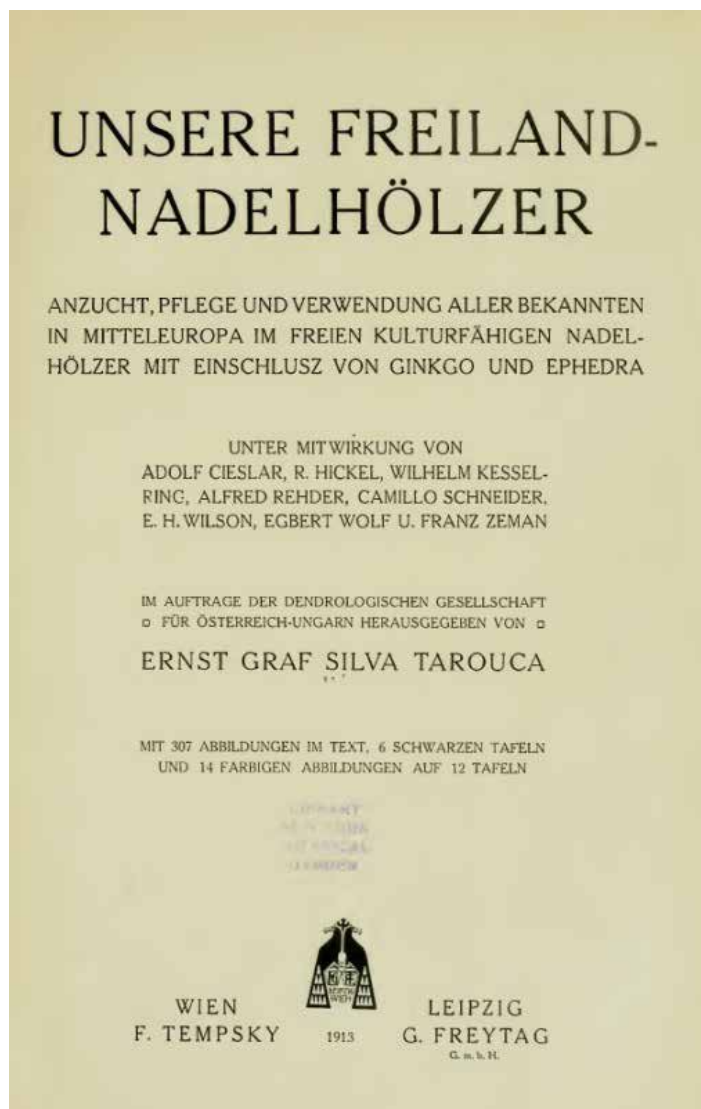
S umělým hnojením však buďte velmi opatrní a seznamte se s metodou biodynamického hnojení, která se postupně stále více prosazuje a která zabraňuje škodlivým účinkům čistě chemického hnojení na půdní život.⁴⁹³

492 Tento odstavec byl jen ve 3. vydání.

493 Tento odstavec byl jen ve 3. vydání.



Skalní útvar v Průhonickém parku přeměněný do podoby alpina s hojnou výsadbou konifer v pozadí. Jiří Šmída, 2025.



Patitulní strana prvního vydání knihy.

2.2 Všeobecný díl knihy Unsere Freiland-Nadelhölzer (Naše venkovní jehličnaté dřeviny)

Předmluva⁴⁹⁴

Doufáme, že touto třetí příručkou o pěstování nabídneme důležitý doplněk k prvním dvěma svazkům, protože zejména jehličnany mají mezi zahradními nadšenci od nepaměti mnoho příznivců. Při koncipování tohoto dílu jsme se v podstatě drželi stejných zásad jako u předchozích publikací. Protože je však počet druhů jehličnanů poměrně omezený, považovali jsme za vhodné zařadit všechny rody, zejména proto, že Rakousko-Uhersko umožňuje ve svých jižních oblastech vysazovat venku i choulostivější formy. Především jsme však považovali za nutné vybavit tuto knihu bohatým obrazovým materiálem, zvláště proto, že botanické aspekty zde musely být zdůrazněny více než v případě trvalek nebo listnatých stromů. Veškeré potřebné informace jsou uvedeny v úvodu!

Opět se nám podařilo získat jako přispěvatele vynikající odborníky. Všem těmto ctihodným pánům uvedeným na titulní straně bychom chtěli vyjádřit upřímné poděkování. Zejména děkujeme profesoru R. Hickelovi, generálnímu tajemníkovi sesterské francouzské společnosti a vynikajícímu znalci jehličnanů. Byl velmi laskav a zkontroloval rukopisy oddílů XII a XIII a také většinu

494 Předmluva k 1. vydání byla beze změny publikována i ve 2. vydání.

ilustrací. Ochotně nám také dovolil reprodukovat mnoho svých kreseb. Profesor Dr. Adolf Cieslar, vedoucí lesnického oddělení na Vysoké škole přírodních zdrojů a aplikovaných přírodních věd ve Vídni,⁴⁹⁵ zde zastupuje rakouskou autoritu v oblasti lesnické kultury.

Váženým pánům W. Kesselringovi a E. Wolfovi vděčíme kromě hodnotné kapitoly VI i za různé ilustrace. Rovněž jsme zavázáni panu Alfredu Rehderovi z Arnoldova arboreta, který nám poskytl zásadní služby, stejně jako ještě spolu s dalšími i pro knihu Naše venkovní listnáče. Velmi nás těší spolupráce nejúspěšnějšího ze všech sběratelů dřevin v Číně, pana Ernesta H. Wilsona, který v současné době pracuje v Arnoldově arboretu. Za svolení reprodukovat jeho nádherné fotografie jsme hluboce zavázáni našemu váženému čestnému členu a řediteli výše zmíněného ústavu, profesoru C. S. Sargentovi.

Zvláštní poděkování patří všem pánům, kteří laskavě přijali a podpořili našeho generálního sekretáře na jeho významné studijní cestě v létě loňského roku. Nejprve navštívil arboretum La Maulévrie⁴⁹⁶ nedaleko Angers, které vede pan G. Allard, viceprezident „Société Dendrologique de France“, a dostalo se mu nesrovnatelně vlídného přijetí. Velké množství fotografií z Angers dokazuje, jak bohatá je sbírka jehličnanů tohoto nadšeného pěstitele a seriózního znalce rostlin. Také návštěva zahrady pana Philippa de Vilmorin ve Verrières u Paříže, kde byl pan ředitel Mottet ochotně k dispozici, přinesla cenné poznatky. Les Barres nabídlo též nádherné náměty na jehlična-

ny, čímž náš vysoce vážený čestný člen pan Maurice L. de Vilmorin a ředitel lesnické školy profesor Delavaivre maximálně podpořili našeho generálního tajemníka.

Na ostrově Mainau, bohatém na jehličnany, kde nám pan Nohl, dvorní zahradník, ochotně ukázal své poklady, bohužel deštivé počasí znemožnilo pořízení fotografie. Také množství jehličnanů ve dvorních zahradách v Karlsruhe, které níže podepsaným ukázal pan Graebener, ředitel dvorních zahrad, se ukázalo jako nevhodné k fotografování. Díky laskavosti pana E. B. Behnicka, inspektora zahrady, můžeme ukázat několik fotografií z dendrologické pokladnice v zámecké zahradě v Heidelbergu. Stejně tak z botanické zahrady v Darmstadtu, odkud nám několik snímků poslal náš vážený přítel, pan A. Purpus, zahradní inspektor.

Velké množství fotografií od našeho generálního tajemníka pochází ze světoznámých lesních školek našich vážených členů, komerčního rady H. A. Hesseho ve Weeneru a Dr. Hellmuta Spätha z Berlína (Baumschulenweg-Berlin). Ve Weeneru jsme našli největší zdvořilost a také cennou pomoc u pana P. Kacheho, kdežto ve školkách v Berlíně nám pomáhal pan J. Jensen, který se zároveň vstřícným a ochotným způsobem postaral o kontrolu některých ilustrací zahradních forem.

Pan Zeininger, ředitel zámecké zahrady, nám ochotně poskytl svolení k fotografování v krásném areálu v Postupimi-Sanssouci a díky laskavému svolení pana Bouché, dvorního rady v Drážďanech, můžeme zveřejnit fotogra-

⁴⁹⁵ V originále Hochschule für Bodenkultur in Wien, dnes Universität für Bodenkultur Wien (BOKU). Český překlad odkazuje i na anglický oficiální název (The University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna).

⁴⁹⁶ Nyní Parc Oriental de Maulévrier.

fie z nádherné sbírky v zámecké zahradě v Pillnitz, kterou nechalo vysadit Jeho Veličenstvo saský král Albert. Pan Herzog, dvorní zahradník, nám poskytl svou maximální podporu.

Musíme rovněž vyjádřit naše nejupřímnější poděkování dvornímu radovi Dr. Kleinovi z Karlsruhe za nádherné fotografie, které nám dal k dispozici, a také velmi váženému prezidentovi Německé dendrologické společnosti, hraběti Fritz Scherwinovi, za velmi ochotné zapůjčení nádherných fotografií z Wörlitz a dalších, které pocházejí z fotografické sbírky Německé dendrologické společnosti. A také děkujeme Henrymu Johnu Elwesovi z Colesborne v Anglii a Dr. Enricu Rovellimu z Pallanzy v Itálii za řadu velmi cenných fotografií.

Nejvřelejší poděkování patří Jeho Excelenci, bývalému ministerskému předsedovi Kolomanu von Szell, který nám umožnil reprodukovat některé skvosty své vybrané sbírky jehličnanů v Rátotě.

Fotografie poskytli také kurátor Alwin Berger, La Mortola, zahradní ředitel R. Lauche, Muskau, Dr. F. Mader, Nice, J. Petz, Steyr, zahradní inspektor E. Rettig, Jena, hrabě Herbert Schaffgotsch, Purgstall, a profesor Dr. Karl Wilhelm, Vídeň.

A nesmíme zapomenout poděkovat našemu váženému členovi profesoru Dr. Augustinu Henrymu v Dublinu. Bez jeho práce, zmíněné v úvodu i na dalších člancích, bychom nemohli nabídnout všechno to, co naše kniha obsahuje. Ve stejném duchu jsme také upřímně zavázáni panu L. Pardé, lesnímu inspektorovi v Beauvais, a panu

H. Clinton-Bakerovi z Bayfordbury.

Těžko bychom však mohli tuto práci provést, kdybychom neměli k dispozici bohaté sbírky a dobře organizovanou knihovnu botanického oddělení Císařského a královského dvorního muzea ve Vídni. Jsme velmi vděční jeho řediteli, kurátorovi Dr. A. Zahlbrucknerovi, a jeho asistentům, rytíři Dr. K. von Keißler a Dr. Karlu Rechingero-vi. Ředitel vídeňské botanické zahrady, dvorní rada rytíř Dr. R. von Wettstein, nám rovněž projevil velkou laskavost. Zavázání jsme také soukromému docentovi Dr. Friedrichu Vierhapperovi za jeho laskavou recenzi kapitoly XI.

Četné kresby podle zadaných předloh zhotovil pan Adolf Kasper,⁴⁹⁷ akademický učitel kresby ve Vídni, a všechny ilustrace byly co nejlépe reprodukovány firmou Angerer & Göschl z Vídně.

Za to, že jsme mohli knihu ilustrovat tímto jistě jedinečným a bohatým způsobem, vděčíme našemu váženému nakladateli, panu Georgu Freytagovi.

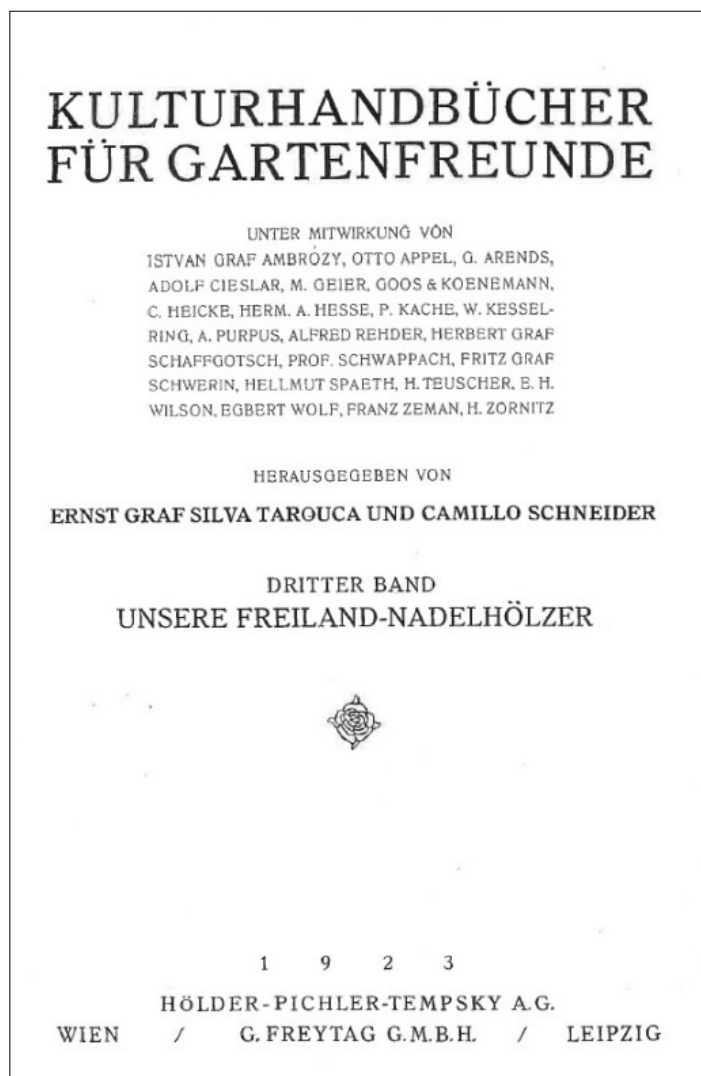
Víme, že v některých ohledech je naše práce pokusem, který nemohl být napoprvé zcela povedený, a proto prosíme všechny čtenáře, aby nás otevřeně upozornili na vše, co se jim jeví jako nesprávné. Veškerou korespondenci zasílejte na adresu kanceláře Dendrologické společnosti, Vídeň VIII, Blindengasse 42.

Ve Vídni, červenec 1913.

Camillo Schneider, generální tajemník Dendrologické společnosti.

Hrabě Ernst Silva Tarouca, prezident Dendrologické společnosti.

497 Malíř a ilustrátor Adolf Kašpar (1877–1934).



Patitulní strana druhého vydání knihy.

Předmluva k druhému vydání⁴⁹⁸

V předmluvě k třetímu vydání prvního svazku našich příruček, tj. knize Naše venkovní trvalky, které vyšlo koncem října, jsme podrobně vysvětlili změněné podmínky, za kterých tyto knihy nyní vycházejí. Vzhledem k mimořádným obtížím, s nimiž se nové vydání potýká, jsme považovali za svou povinnost zdvojnásobit naše úsilí a knihu o jehličnanech aktualizovat. To bylo možné díky tomu, že jsme mohli čerpat z nejnovějších publikací Wilsona a Rehdera a také z práce Shawy a Beana. Podrobné poznámky v závěrečné části poskytují informace o všech zdrojích, které jsme použili.

Bohužel poslední práce pánů Hickela a Pardého nám již nebyly k dispozici. Pan Hickel vystoupil z řad našich spolupracovníků, naopak nově se do našich řad připojili zahradní inspektor Paul Kache a pan Heinrich Teuscher, jenž nastoupil do nového Mortonova arboreta v Lisle u Chicaga jako vědecký ředitel. Podařilo se nám najít vynikajícího redaktora sekce o škůdcích rostlin, pana tajného radu O. Appela, který je ředitelem Biologického říšského ústavu v Dahlemu-Berlíně. Část o živočišných škůdcích převzal na poslední chvíli pan vrchní vládní rada C. Boerner z Naumburgu an der Saale. Díky tomu byla tato kapitola, která byla v první verzi z různých stran oprávněně kritizována jako nedostatečná, zpracována aktuálním způsobem.

Cíle, kterými jsme se při přípravě této příručky řídili, jsme uvedli v předmluvě k prvnímu vydání. Naším záměrem nebylo nabídnout novou vědeckou příručku, nového

Beissnera, založenou na vlastních pozorováních a výzkumech. Chceme využít vše, co bylo dosud publikováno nejlepšími odborníky na jehličnany. Kniha obsahuje zejména řadu originálních fotografií, které někteří kritici 1. vydání zřejmě přehlédli.

Velké množství obrázků bohužel znemožňuje umístit každý obrázek tam, kde je zobrazený druh uveden v textu. Pokud by to bylo hlavním cílem, bylo by nutné uspořádání, které by vyžadovalo mimořádně mnoho místa. A jakkoli by bylo pěkné dosáhnout ještě větší přehlednosti určovacích tabulek jinou úpravou tisku, o to více je dnes třeba tyto dva nedostatky akceptovat, neboť především cena papíru knihu prodražuje. Pro opravdového milovníka jehličnanů snad nebude příliš namáhavé, když bude muset vynaložit trochu úsilí při určování a hledání obrázků. Snad pozdější vydání umožní tyto nedostatky v rámci možností odstranit. Bohatý materiál, který jsme se snažili shromáždit, by měl prozatím uspokojit jak nadšence, tak odborníky.

Díky laskavosti profesora C. S. Sargenta jsme opět mohli zařadit řadu krásných fotografií, které pořídil E. H. Wilson ve východní Asii. Jsme tak velmi vděční světoznámému řediteli Arnoldova arboreta, které se nyní může ohlédnout za půlstoletím své existence. Všem zaměstnancům jsme hluboce zavázáni. K nim řadíme i všechny autory, a to A. Henryho, W. J. Beana, R. G. Shawa a další, kteří nejsou uvedeni na titulní straně, ale jejichž vynikající práce nám poskytly množství důležitých poznámek o jehličnanech. Především je však třeba poděkovat novému vydavateli za to, že nešetřil na tom, aby se nové

vydání svou úpravou vyrovnalo vydání prvnímu, a také tiskárně za rychlou a dobrou technickou výrobu.

Znovu se obracíme na všechny čtenáře s upřímnou a naléhavou prosbou, aby nás otevřeně informovali o případných nedostatcích či opomenutích. Níže podepsaný přijímá plnou odpovědnost za všechny informace, včetně příspěvků podepsaných některými spolupracovníky. Žádá, aby veškerá korespondence byla zaslána na jeho adresu Charlottenburg 4, Bismarckstraße 19, nebo na adresu časopisu Gartenschönheit,⁴⁹⁹ Berlin-Westend, Akazienallee 14.

Charlottenburg, v dubnu 1923

Camillo Schneider

499 Vlivný německý zahradnický časopis, se kterým Camillo Schneider úzce spolupracoval.

I. Úvod⁵⁰⁰

Již v předmluvě jsme zdůraznili, že jsme se při přípravě této třetí knihy z řady našich příruček řídili stejnými úvahami jako při přípravě prvních dvou svazků. Vzhledem k menšímu rozsahu zpracovávaného materiálu se nám však tentokrát zdálo nezbytné zpracovat ji důkladněji, než se nám to podařilo u trvalek a listnatých dřevin. I když je k dispozici všeobecně známá a vynikající Příručka o nauce o jehličnatých dřevinách⁵⁰¹ (2. vyd. 1909) od našeho váženého korespondujícího člena, pana obchodního rady L. Beissnera,⁵⁰² neodpovídá tato, stejně jako

malá knížka od Tubeufa⁵⁰³ a ta od E. Schelleho⁵⁰⁴, která vychází výhradně z Beissnera, tomu, co bychom chtěli nabídnout. **A to je kniha pro nadšence a zahradníky, která jim umožní co nejrychleji určit druhy a formy, zapamatovat si jejich habitus a další charakteristiky prostřednictvím obrázků a poznat jejich skutečnou pěstitelskou hodnotu.** Zdaleka nechceme vydávat vědecké dílo podobné Beissnerově knize, chceme pouze své botanické výklady založit na nejlepších pramenech a všechna tvrzení ilustrovat pokud možno kresbami nebo fotografiemi. Vycházíme především z prací Elwese a Henryho,⁵⁰⁵ R. Hickela,⁵⁰⁶ H. Mayra,⁵⁰⁷ L. Pardého,⁵⁰⁸ A. Rehdera⁵⁰⁹ a G. R. Shawa,⁵¹⁰ které můžeme právem považovat

500 Text je v 1. i 2. vydání téměř totožný. Autor nebyl ani v jednom vydání uveden. Zdůrazněná pasáž byla zdůrazněna i v původním textu.

501 BEISSNER, Ludwig, Handbuch der Nadelholzkunde. Systematik, Beschreibung, Verwendung und Kultur der Freiland-Coniferen. Für Gärtner Forstleute und Botaniker, Berlin: P. Parey 1909.

502 Ve 2. vydání byla vypuštěna zmínka o tom, že byl L. Beissner členem Dendrologické společnosti, i jeho titul obchodního rady.

503 Carl von Tubeuf, Die Nadelhölzer, mit besonderer Berücksichtigung der in Mitteleuropa winterharten Arten. Eine Einführung in die Nadelholzkunde für Landschaftsgärtner, Gartenfreunde und Forstleute. Stuttgart 1897. Citace formou poznámky pod čarou je v originálu 1. i 2. vydání.

504 E. Schelle, Die winterharten Nadelhölzer Mitteleuropas, Ein Handbuch für Gärtner und Gartenfreunde, Stuttgart 1909. Citace formou poznámky pod čarou je v originálu 1. i 2. vydání.

505 Henry John Elwes and Augustine Henry, The Trees of Great Britain and Ireland; vols. I-VI. Citace formou poznámky pod čarou je v originálu 1. i 2. vydání. Knihy byly vydávány v Edinburghu v letech 1906–1913, nákladem vlastním. Vyšlo sedm svazků, z nichž ten poslední z roku 1913 není ani v jednom z vydání zmíněn.

506 R. Hickel, různé práce v Bulletin de la Société Dendrologique de France. 1906–1912. Citace formou poznámky pod čarou je v originálu 1. i 2. vydání.

507 Heinrich Mayr, především dílo „Fremdländische Wald – und Parkbäume“. 1906. Citace formou poznámky pod čarou je v originálu 1. i 2. vydání. Jedná se o dílo MAYR, Heinrich, Fremdländische Wald- und Parkbäume für Europa, Berlin: P. Parey 1906.

508 L. Pardé, různé práce v Bulletin de la Société Dendrologique de France, 1909–1912, a vynikající práce „Iconographie des Conifères fructifiant en France“, z níž do konce března 1913 vyšlo pouze číslo 1-2, bez textu. Citace formou poznámky pod čarou je v originálu 1. i 2. vydání. Ve 2. vydání poznámka doplněna o konstatování, že „další pokračování nyní nelze očekávat“. Jedná se o dílo PARDÉ, Leon, Iconographie des Conifères fructifiant en France. Paris: Librairie des sciences naturelles, 1912–1914.

509 A. Rehder, Bearbeitung der Hauptgattungen in Bailey, Standard Cyclopedia of Horticulture, New York 1919. Ještě bude citováno. Citace formou poznámky pod čarou v originálu ve 2. vydání. Doplněno ve 2. vydání.

510 G. R. Shaw, the Genus Pinus, 1914 (Publ. Of the Arnold Arboretum). Citace formou poznámky pod čarou v originálu ve 2. vydání. Doplněno ve 2. vydání. Jde o publikaci SHAW, George Russell, The Genus Pinus. Publication of the Arnold Arboretum No. 5. Cambridge: Riverside Press, 1914.

za nejlepší znalce jehličnanů. Pokud jsme se radili s jinými odborníky, jako jsou Bean,⁵¹¹ Beissner, Britton, Clinton-Baker,⁵¹² Koehne, Masters, Rehder⁵¹³ či Sargent nebo Hempel a Wilhelm,⁵¹⁴ je vždy příslušná práce přesně uvedena. Nemělo by zde zůstat nezmněno, že jsme také rozličně čerpali z krásného díla Hempela a Wilhelma Stromy a keře lesa,⁵¹⁵ zejména z jeho I. dílu.⁵¹⁶

Velmi rádi bychom se byli poradili s panem L. Beissnerem, který při dokončování druhého vydání svého díla neznal většinu prací Elwese a Henryho, Hickela a Pardého, ale jeho vážná nemoc nám to bohužel znemožnila.⁵¹⁷

Zdá se nám zvláště důležité právě zde zdůraznit, že jsme se při pojmenovávání drželi mezinárodních pravidel,

dohodnutých na botanických kongresech ve Vídni (1905) a v Bruselu (1910)! To nás staví do kontrastu s Beissnerem, Henrym, Hickelem a Pardém, stejně jako s většinou představitelů zahradnické a lesnické praxe, kteří se těmito pravidly přinejmenším striktně neřídí.⁵¹⁸ Beissner se již v roce 1887 pokusil vytvořit základ pro standardizované pojmenování svou Příručkou pro jmenosloví konifer.⁵¹⁹ Je však dnes zcela zřejmé, že pro jehličnany může platit pouze jmenosloví založené na mezinárodní úmluvě! I když zásady stanovené ve Vídni a Bruselu jsou závazné především pro botaniky a pro zástupce vědy, zahradníci a lesníci se budou muset postupně snažit přizpůsobit své pojmenovávání těmto mezinárodním normám. Chceme

511 W. J. Bean, *Trees and shrubs hardy in the British Isles*, vols. 1-2 (1914) – H. Clinton-Baker, *Illustrations of Conifers*, vols. I–III (1909–1913). – Hempel und Wilhelm, *Die Bäume und Sträucher des Waldes*, Band I. Citace formou poznámky pod čarou v originálu ve 2. vydání. Doplněno ve 2. vydání. Jde o publikace BEAN, William Jackson, *Trees and shrubs hardy in the British Isles*, London: J. Murray 1914; CLINTON-BAKER, Henry William, *Illustrations of Conifers*, Hertford: Privately printed [by Simson] 1909–1913; HEMPEL, Gustav – WILHELM, Karl, *Die Bäume und Sträucher des Waldes*, I–III, Verlag von Ed. Hölzel, Wien und Olmütz 1893–1899.

512 H. Clinton-Baker, *Illustrations of conifers*. Svazek I–III. 1909–1913. Citace formou poznámky pod čarou je v originálu 1. i 2. vydání. V 1. vydání výše uvedenou formou, ve 2. vydání odkazuje na text v poznámce u Beana.

513 Rehder není ve 2. vydání uveden.

514 Hempel a Wilhelm jsou uvedeni jen ve 2. vydání. Citace formou poznámky pod čarou v originálu ve 2. vydání odkazuje na text v poznámce u Beana.

515 HEMPEL, G. – WILHELM, K., *Die Bäume*, c. d.

516 Poslední věta odstavce je jen v 1. vydání.

517 Tento odstavec je jen v 1. vydání.

518 Vzhledem k šíři problému odkazujeme na vysvětlení A. Burgersteina ve Zprávách Německé dendrologické společnosti (1919), s. 89, který shrnul názory, proč se neřídít botanickou systematikou. Hrabě Schwerin ve Zprávách Německé dendrologické společnosti (1922), s. 55 se v recenzi douglasek ve světě k jasným pravidlům přihlásil. Nechceme-li zavádět jednotné pojmenování, musíme tedy pracovat se synonymy. Poznámka pod čarou (č. 10) je jen ve 2. vydání. Citované články jsou BURGERSTEIN, Alfred, *Ablehnung von Umbenennungen bei Koniferen-Arten seitens der Praktiker*, *Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft*, 1919, 28, s. 89–91, a SCHWERIN, Fritz von, *Die Douglasfichte*, *Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft*, 1922, 32, s. 53–67.

519 BEISSNER, L., *Handbuch der Koniferen-Benennung*, Verlag von Ludwig Möller, Erfurt 1887.

k tomu přispět a vždy uvádíme nejprve jméno (jako např. *Picea excelsa* místo *Picea Abies*),⁵²⁰ který vídeňsko-bruselská pravidla považují za správný, ale v závorce za ním vždy následuje ten, který je v praxi běžný, přičemž často je třeba uvádět dva nebo tři, protože ani mezi zahradníky a lesníky nepanuje skutečná jednota. Autory doplňujeme pouze tam, kde je to nezbytně nutné, a vysvětlujeme každý případ, kdy je třeba použít běžné jméno. O stále ještě velmi zmateném pojmenování mnoha zahradních forem pojednáváme v kapitole X. Patříčně jsou zdůrazněny i existující německé jména.

Přestože zdůrazňujeme vegetativní znaky, tj. charakteristiky, které udávají pupeny, větvičky a listy (jehlice), abychom usnadnili určování, souhlasíme s Henrym, Hickelem a Pardém, že řada informací ještě není zcela spolehlivá. Proto jsme nezapomněli na vědecky rozhodující vlastnosti květů a zejména plodů a semen. Snažili jsme se však, aby za nás místo mnoha slov mluvily obrázky. Tam, kde dosud chybějí nebo jsou nedostačující, se budeme snažit je v některém z pozdějších vydání náležitě doplnit. Cenné jsou pro nás všechny informace vycházející z pozorování správně určených živých rostlin.

Ideální formou představení jehličnanů jsou samozřejmě barevné obrázky. Takové obrázky však v tak levné příručce nikdy nelze poskytnout ve velkém množství.

Milovníci jehličnanů se proto musí uchýlit k drahému dílu, jako je výše uvedené dílo Pardého,⁵²¹ které se zdá být ideálu nejbližší. Bohužel jsme zatím měli možnost prohlédnout si jen jeho malou ukázkou.⁵²²

Prozatím jsme upustili od zařazení tabulky nejdůležitějších druhů a forem podle jejich okrasných vlastností a životních podmínek, jak je tomu v jiných našich příručkách.⁵²³ Velké množství podobných zahradních forem vyžaduje ještě příliš mnoho srovnávacího výzkumu, aby bylo možné určit, které formě je třeba dát pro určité účely přednost. Zatím nebylo možné, abychom takové zkoumání sami zahájili, a v literatuře najdeme v tomto ohledu jen velmi málo užitečných kritických informací, například od zahradního inspektora Hübnera v časopise *Gartenflora* LXII z roku 1913.⁵²⁴ Množství forem např. u *Chamaecyparis Lawsoniana* nebo také u *Picea abies* lze jistě zredukovat jen na několik skutečně užitečných pro tvůrce zahrad. Nadšenci do kultivarů je samozřejmě budou považovat za odlišné, ale takové drobné rozdíly nemají pro obecnou uživatelskou hodnotu žádný význam. Prosíme všechny seriózní pozorovatele, aby nám pomohli tento chaos co nejlépe utřídit!

520 Příklad v závorce je uveden jen ve 2. vydání.

521 Ve 2. vydání zde následuje věta „které bohužel ani dnes není dokončeno“. Vydávání ukončila 1. světová válka.

522 Dílo vycházelo postupně v sešitech.

523 Míneňy Naše venkovní trvalky a Naše venkovní listnáče. Věta je jen v 1. vydání.

524 V 1. vydání byl odkaz na časopis *Gartenflora* přímo v textu, ve 2. vydání uveden v poznámce pod čarou.

II. Jehličnany v krajinářském objektu, v parku⁵²⁵

Ernst Silva-Tarouca

Vstoupíme-li do krásného sálu, který je dobrou architekturou, jehož hloubka, šířka a výška odpovídají ideálním prostorovým proporcím; jehož okna, ani příliš velká, ani příliš malá, poskytují správné osvětlení celé místnosti i jednotlivých kusů nábytku; jehož nástěnné dekorace – obrazy a gobelíny – v kombinaci s koberci a látkami vytvářejí vyvážený, příjemný barevný efekt; jehož nábytek odpovídá stylu architektury a není ho ani příliš mnoho, ani příliš málo a je vkusně a funkčně seskupený, snoubí se s uměleckými předměty umístěnými tu a tam bez zahlcení a vytváří klidnou, elegantní, harmonickou krásu celého interiéru, vychutnáme si tak dojem **uměleckého díla** interiérového designu, které plně uspokojuje náš smysl pro krásu.

Vstoupíme-li naopak do architektonicky nicneříkající místnosti v domě sběratele starožitností, v níž je celý prostor na stěnách a podlaze přeplněn nábytkem, obrazy, koberci, zbraněmi a artefakty z různých období a v různých stylech, nevěnujeme pozornost samotnému interiéru, který zde také nehraje žádnou roli; obdivujeme jednotlivé předměty, které představují hodnotu této **sbírky!**

Znám zahradu, kde nejkrásnější a nejvzácnější jehličnany stojí na trávnících v místech, která umožňují každému jednotlivému exempláři volný a dokonalý vývoj, který může návštěvník snadno obdivovat z cestiček, jež mezi nimi vedou; nejsou tu žádné daleké výhledy, žádné průhledy, žádná prostorová řešení: to není krajinářská zahrada, ale **sbírka jehličnanů**, a to ta nejkrásnější, jakou znám! Každý, kdo má sběratelskou vášeň, má právo se ze své sbírky těšit: mylí se jen tehdy, když svou sbírku jehličnanů nazývá parkem nebo když chce svou sbírku umístit do krajinářské zahrady na úkor jejího harmonického utváření, na úkor krásy celé krajinářské scenérie!

„Studium jehličnanů,“ říká Petzold,⁵²⁶ „je pro zahradníka důležité ani ne tak proto, že by je hodně používal, ale proto, že by je měl používat **obezřetně**, aby dosáhl efektu, který jsou schopny vyvolat. Pokud použijeme často zmiňované srovnání s malířstvím, jsou jehličnany **tma-vými konturami**, charakteristickými základními tahy obrazu, zatímco základní tón obrazu s nesčetnými jemnými nuancemi a gradacemi musí udávat listnaté stromy, samozřejmě vždy dle charakteru dané oblasti, což je třeba brát v úvahu za všech okolností.“

O použití listnatých stromů a keřů v krajinářském parku jsem psal ve druhém díle našich příruček.⁵²⁷ Abych se neopakoval, odkazuji na tam uvedené obecné zásady pro výsadbu a seskupování stromů a keřů v parku v závis-

525 Rozdíly mezi 1. a 2. vydáním jsou minimální. Zdůrazněné pasáže byly zdůrazněny i v původním textu.

526 Ve 2. vydání přidána poznámka pod čarou, že jde o citát z Petzoldova *Die Landschaftsgärtnerei*. Jde o knihu PETZOLD, Eduard, *Die Landschafts-Gärtnerei: Ein Handbuch Für Gärtner, Architekten Und Freunde Der Gartenkunst*, Verlag von Georg Heinrich Meyer, Leipzig 1896.

527 Silva Tarouca, *Naše venkovní listnaté dřeviny; Pěstování, péče a využití všech známých listnatých dřevin, které lze volně pěstovat ve střední Evropě*. Citace formou poznámky pod čarou je jen v 1. vydání.

losti na daných místních podmínkách (půda, klima, charakter pozemku) a v závislosti na uměleckých záměrech, kterým mají posloužit (vyváženost světlých a stinných ploch, plasticita krajinářské scenérie; pohyb a rozmanitost v půdorysu a v pohledu; posílení účinku pohledů do dálky; tvarové a barevné kontrasty; rozmanitost scenérie výsadbou a seskupováním různých druhů a vytvářením různých charakteristických vegetačních obrazů s využitím daného terénu a půdních podmínek). **Tyto zásady platí obecně i pro použití jehličnanů v krajinářském parku;** nebudu je zde znovu rozepisovat, ale věřím, že pro pohodlí a snazší pochopení těm, kteří četli mé poznámky v knize o listnatých stromech, poslouží to, když se při pojednání o jehličnanech a jejich použití v parku budu držet stejného třídění a stejných myšlenkových pochodů jako tam.

Nejprve se tedy seznámíme s vlastnostmi, kterými se jehličnany vyznačují a které je činí vhodnými pro různé účely krajinářské architektury.

1. Jehličnany jsou stálezelené, s výjimkou modřínů, pamodřínů,⁵²⁸ tisovců⁵²⁹ a jinanu dvoulaločného,⁵³⁰ jejichž jehličí v zimě opadává, a proto se zdají být nepoužitelné pro účely, k nimž jsou ostatní jehličnany obzvláště určeny. Stálezelené jehličnany potěší naše oči svou svěží, sytou, tmavě zelenou barvou zejména v zimě, kdy jsou ostatní stromy a keře bez listů a vypadají jako mrtvé; jen

ony samy oživují zimní park v kombinaci s ostatními stálezelenými stromy a keři, když všechno ostatní kolem nás vypadá bíle, šedě a smutně! Stálezelená, hustá, neprůhledná zeleň jehličnanů je také vhodná nejen v létě, ale zejména v zimě k zakrytí hranic parku, nevzhledných zdí, plotů, budov nebo jiných věcí, které chce zahradní architekt z estetických důvodů zakrýt. Uzavírají krajinářské dílo – slouží spolu s většími skupinami stromů k formování prostoru krajinářskými prostředky nebo se používají jako neprůhledné, tmavé kulisy v popředí dálkových pohledů.

2. V závislosti na původu a podnebí hovoříme o **domácích a cizokrajných** (exotických) jehličnanech. Jejich použití v krajinářské tvorbě obecně závisí na tom, zda jsou mrazuvzdorné, tj. zda snesou naše zimní mrazy bez ochrany. Cizokrajné jehličnany, které jsou choulostivé a potřebují ochranu, by měli sběratelé vysazovat pouze v blízkosti domu nebo na zvláštních místech, kde je lze bez velkých obtíží a nákladů chránit a zakrýt a kde je důležitější ukázat bohatství sbírky jehličnanů než tvořit krajinářské scenérie.

Do parku patří pouze ty jehličnany, které potěšitelně a bujně prospívají a v parcích nepůsobí rušivě, ale tvarově a habituálně ladí s původními jehličnany a dřevinami v rámci charakteru jednotlivých krajinářských scénérií, případně je lze v závislosti na stanovišti a scénérii kombi-

528 Pamodřín (Goldlärche – *Pseudolarix amabilis*) je uveden jen ve 2. vydání

529 V 1. vydání uveden pod latinským jménem *Taxodium*.

530 V originále uvedeno latinské jméno *Ginkgo biloba*.

novat i s jinými exotickými rostlinami a vytvářet tak vegetační scénérie. Například *Taxodium distichum* a *Thuja occidentalis* mohu použít v bažinaté oblasti u vody, zatímco zeravy by asi působily rušivým dojmem, kdybych je chtěl vysadit do lesních oblastí našich domácích pahorkatin a vrchovin, jejichž charakteru přirozeně odpovídá použití jedlí a smrků. Zde však není vůbec důležité, zda vysadím pouze domácí jedle a smrky, nebo zda vytvořím bohatší a zajímavější porosty seskupením *Abies Nordmanniana*, *A. N. cilicica*, *A. N. subalpina*, *Picea mariana* (*P. nigra*), *P. omorika*, *P. sitchensis*, *Pseudotsuga taxifolia* (*P. Douglasii*) a dalších cizokrajných druhů, které se habitem od našich druhů odlišují jen málo! Tam, kde se nepředpokládá vytvoření zvlášť charakteristické krajinářské scénérie, lze cizokrajné jehličnany použít v parku jako solitéry nebo ve skupinách, kde poslouží výtvarnému záměru zahradníka a najdou vhodné stanoviště odpovídající jejich potřebám a přirozenému výskytu.

3. Jehličnany lze rozdělit podle jejich habitu. Podle výšky, které dorůstají, se dělí na **stromy a keře**; podle toho, zda se vyvíjejí rychle a bujně, nebo pomalu a pozvolna, se dělí na **rychle rostoucí a pomalu rostoucí jehličnany**. Viz také seznamy XVII a XVIII.

Keřová forma je mezi jehličnany zastoupena jen zřídka. *Taxus baccata* je obvykle znám pouze jako keř, stejně jako *Juniperus communis*; *Pinus montana pumilio* a *Mughus*, *Juniperus nana*, *J. prostrata*, *J. Sabina* jsou nízké keře; kromě těchto existují také přízemní a keřovité for-

my zakrslé *Picea abies*. Pokud jde o využití posledně jmenovaných forem v krajinářském parku, cituji doporučení Willyho Langeho,⁵³¹ které je jistě zajímavé jako podnět k zohledňování přírody ve službách zahradní tvorby: „Při procházce Durynským lesem nebo jinými pahorkatinami bohatými na divokou zvěř, kde se v údolích nachází lesní louky, nebo také tam, kde se na nivních loukách pasou stáda, lze pozorovat udržování krátké trávy spásané zvěří a dobyt看em. Existují i další zahradnické dovednosti zvěře; smrky, buky a další, dokud jsou dosažitelné, tvarují do koulí nebo pyramid tak rovnoměrně, jako by byly zastřiženy zahradnickými nůžkami. Výsledkem je hustý zakrslý porost, vypadající stejně jako některé kultivary smrků (*Picea abies* var. *pumila*, *P. e.* var. *echiniformis*, *P. canadensis* var. *compacta gracilis*, *P. Engelmanni* var. *microphylla* aj.). Takové variace a hříčky přírody najdeme také u jiných dřevin, např. buků (*Fagus sylvatica rotundifolia minor*), dubů (*Quercus pedunculata compacta*), habrů (*Carpinus Betulus columnaris*, hustá kmenovina), javorů (*Acer campestre compactum*), jilmů (*Ulmus campestris umbraculifera* a *Koopmanni*). Můžeme je umístit jednotlivě do louky před skupinu stromů stejného druhu a přirozeného vzrůstu, zde mohou mít správné místo. Ve velkém krajinářském parku lze z tohoto pozorování přírody vytvořit jemný půvab, v menší přírodní zahradě je však vhodné se bez něj obejít. Pokud však takové druhy, které vypadají, jako by je okusovala zvěř, vysazujeme, mělo by se tak dít ve větším množství, aby byl „motiv“ zřetelný. Tím ovšem není řečeno, že máme „předstírat“ činnost divoké zvěře

531 Lange und Stahn, Die Gartengestaltung der Neuzeit, 1. vyd. Citace formou poznámky pod čarou je v originálu 1. i 2. vydání. Jde o knihu LANGE, Willy – STAHN, Otto, Die Gartengestaltung der Neuzeit, Leipzig: Verlagsbuchhandlung von J. J. Weber 1907.



Z arboreta pana G. Allarda, La Maulévrie, v Angers, nyní Parc Oriental de Maulévrier: vlevo *Taxus baccata fastigiata*, uprostřed *Sequoia gigantea*.



Část zahrady před jižním průčelím zámku Červený Hrádek.



Vpravo vpředu *Abies nobilis* (16 m), vlevo od ní *A. cilicica* (17 m).



Juniperus communis a břízy u Tychova (dříve Gross Tychow v Pomořanech, nyní v Polsku Západopomořanském vojvodství).

nebo pasoucích se stád. Několik jednotlivých exemplářů působí rušivě, uměle, jako kuriozita, a tím se vymykají ze svého přirozeného prostředí.“

Taxus baccata nejlépe vysazujeme jako podrost na stinných lesních místech, *Juniperus communis* taktéž v řídkých borových porostech nebo ve skupinách na slunných, neúrodných svazích, *Pinus montana pumilio* a *P. m. Mughus*, stejně jako nízké, plazivé formy jalovců se nejlépe uplatní na slunných skalnatých místech a pro pokrytí suchých, kamenitých svahů.

Při vysazování jehličnanů v parku je velmi důležité zohlednit rychlejší či pomalejší růst, tedy vyšší či nižší výšku, které mohou jednotlivé jehličnany dosahovat. Pokud jde o to co nejrychleji dosáhnout efektu, např. v krátké době zakrýt nevzhledné objekty nebo přerušit linii horizontu vysokými jehličnany, použijí se k výsadbě rychle rostoucí druhy, jako je *Pseudotsuga taxifolia*, *Pinus strobus* aj. Na druhou stranu tam, kde je třeba zohlednit výhled, který by byl brzy zakrýt vysoko rostoucími stromy, nebo kde je třeba vytvořit kontrast s vysokými, bujnými jedinci nebo skupinami, by měly být zvoleny pomalu a nízko rostoucí jehličnany, jako např. *Juniperus*, *Thuja*, *Taxus*, *Ginkgo biloba*, *Pinus cembra*, *P. monophylla*, *Abies numidica*, *A. pinsapo*, *Picea orientalis*, *P. polita*, *P. Mariana* atd. Samozřejmě nesmíme bezmyšlenkovitě sázet všechny druhy dohromady, jinak by ty rychle rostoucí brzy potlačily ostatní. Má-li být výslednou vlastností vysázené skupiny nepravidelnost této skupiny nebo linie horizontu, je nejlepší vysazovat rychle rostoucí druhy ve shlucích mezi skupiny pomalu rostoucích dřevin a vy-

hnout se použití těch rychle rostoucích pouze uprostřed nebo v pozadí, což by výsadbě dodalo pyramidální nebo střešovitý vzhled.

4. Jehličnany se liší jen nepatrně **tvarem a formou**. Většina z nich: jedle, smrky, modříny, *Tsuga*, *Pseudotsuga*, *Thuja*, *Chamaecyparis* atd., má stejně jako většina borovic špičatou korunu, kmen rostoucí přímo vzhůru, z něhož víceméně vodorovně vyrůstají větve, které se směrem k vrcholu stromu stále zkracují, což dává jehličnanům až na výjimky podobný, pravidelný a strnulý vzhled. Některé druhy borovic mají ve stáří širokou korunu, jako například naše běžná borovice lesní (*Pinus sylvestris*), jejíž lehká koruna a malebné obrysy působí ve stáří velmi efektně, za předpokladu, že od mládí stojí volně; volně stojící skupina starých borovic vypadá obzvlášť krásně, když jsou mohutné červené kmeny osvětleny posledními slunečními paprsky, zatímco obrysy temně černých korun vyniknou na zářivém pozadí večerní oblohy. – Modříny a cedry občas s věkem vytvářejí širší korunu, která však díky jemnému jehličí a tenkým převíslým větvím působí světlejším, průhlednějším dojmem. Některé formy druhů *Thuja*, *Biota*, *Thujopsis*, *Chamaecyparis* rostou kulatěji nebo více sloupovitě či pyramidálně; tyto formy, stejně jako převíslé formy (smuteční koruny) se vyskytují u mnoha druhů jehličnanů, zejména u *Picea abies*, který je obecně velmi variabilní. Použití těchto forem v parku se doporučuje jen ve výjimečných případech, protože se do přírodních obrazů příliš nehodí. V rámci komornějších scénérií, např. na okraji malého rybníka ohraničeného

strmými vysokými břehy, mohou převalité druhy a kultivary: *Abies*, *Picea* nebo *Pseudotsuga taxifolia pendula*, jejichž dlouhé, plazivé větve visí přes strmě se svažující břehy směrem k vodě, vytvořit výrazný a atraktivní efekt. Pyramidální a sloupovité jehličnany se hodí k vytvoření kontrastu s jinými stromy, zejména těmi s kulovitými korunami, k narušení příliš jednolitých linií horizontů nebo podél vodních ploch, ale jen ve výjimečných případech. Vysazovány by měly být ve větším počtu a tak daleko od sebe, aby se každý strom mohl volně vyvíjet a zůstal plně zavětvený od země až k vrcholu. Sloupovité tůje a *Chamaecyparis* jsou velmi vhodné pro zakrytí nevzhledných objektů, zdí apod., pokud je před nimi k dispozici pouze úzký pruh pozemku pro výsadbu, např. proto, že v blízkosti zakrývaného objektu vede cesta. Tyto tůje nebo *Chamaecyparis* nepotřebují mnoho místa a vytvoří hustou stěnu, za předpokladu, že mají dostatek světla a vzduchu. Nicméně všechny tyto formy vidím raději v reprezentativní části zahrady⁵³² nebo – na hřbitovech; pro krajinářskou zahradu dávám přednost přirozeně vzrůstným, standardně tvarovaným druhům, bez nichž se zahradní umělec neobejde, i když i s nimi je třeba zacházet opatrně! Rodina jehličnanů je totiž bohatá na druhy, ale chudá na formy; téměř všechny jehličnany jsou stejného typu, stejného kónického tvaru, vážné, strnulé a pravidelné, a proto zahrada, v níž je jich vysázeno příliš mnoho, ať jsou jednotlivé exempláře jakkoli krásné, působí v celkovém dojmu příliš vážně, ponuře, monotónně a nudně.

5. Pro použití listnatých stromů v parku je velmi

důležité rozlišovat různé **tvary listů** a z nich vyplývající typy, které působí buď **těžce**, mohutně, temně a vážně, nebo **lehce**, jemně a vesele. Naproti tomu u jehličnanů existuje velká jednotnost ve tvaru listů; listy neboli jehlice jsou všechny úzké, s výjimkou *Ginkgo biloba*, který má skutečně listy, a *Thuja*, *Thujopsis*, *Chamaecyparis* a *Biota*, jejichž jehlice nejsou vyvinuté, ale skládají se ze šupinatých, zešíroka přitisknutých článků. Délka jehlic je různá a u některých druhů je velmi nápadná, například u *Pinus excelsa*, *P. ponderosa* a některých novějších asijských borovic, dále u *Sciadopitys verticillata*, *Abies concolor* a dalších. Délka jehlic však nehraje zvláštní roli, důležitější rozdíl spočívá v postavení jehlic na větvích a v celkové architektuře stromu. Dojem, který jehličnan vyvolává, a jeho použití v krajinářské zahradě tedy neurčuje pouze olistění, ale především tvar stromu: borovice, jedle, smrky, *Pseudotsuga*, *Tsuga*, *Thuja*, *Biota*, *Chamaecyparis*, *Thujopsis*, *Libocedrus* a další – tj. naprostou většinu jehličnanů je třeba díky jejich mohutnému vzrůstu a husté, neprůhledné zeleni považovat za zástupce těžké, tmavé a vážně vyhlížející formy, zatímco modřín, *Pseudolarix*, cedry a případně ještě *Juniperus virginiana* představují lehký, světlý a vesele vyhlížející typ. Tento druhý typ má mezi listnatými stromy mnohem více často rozmanitějších a mnohem půvabnějších zástupců, zatímco žádný listnatý strom z těžších forem nemůže v krajině působit tak těžkopádně, temně a vážně, jako například *Taxus*, borovice černá, jedle nebo smrk. Právě to činí jehličnany tak cennými, dokonce nepostradatelnými pro

krajináře, ale také nebezpečnými pro každého, kdo nemá smysl pro proporce. „Stromy těžké formy,“ říká Petzold, „jsou obzvláště vhodné pro utváření tmavých částí scenerie, k čemuž jsou díky tmavé barvě listů vhodné. Kdyby se měly používat pouze ony, působilo by seskupení příliš těžkopádně a objemně; lehčí formy je musí udržovat v rovnováze.“

6. S výjimkou několika namodralých, šedých, bílých nebo žlutých odrůd jsou naše a téměř všechny cizokrajné jehličnany tmavě zelené, jakoby neživé barvy; v zimě jsou zelené, v sezóně jsou zelené, na podzim jsou zelené, zatímco listnaté stromy na jaře a v létě září všemi odstíny zelené, zdobí je bílé, žluté, červené a pestré listy a voňavá krása nesčetných květů, po nichž na podzim následují nejrůznější okrasné plody, které v kombinaci se žlutými a hnědými, červenými, oranžovými a fialovými listy vytvářejí nejkrásnější barevné efekty! Jehličnany nemohou konkurovat takové barevné záplavě, ale právě díky své **tmavě zelené barvě**, která se u černých borovic, jedlí, smrků a *Taxus* jeví téměř černá v kontrastu se světlejšími dřevinami a jasněji působícími plochami (louky, vodní zrcadla), jsou jehličnany tak cenné pro krajináře, kteří výsadbou velkých skupin jehličnanů dosáhnou základních

hlubokých stínů v krajinářské scenérii. „Označení černý les je pro lesní porosty této čeledi velmi charakteristický, na rozdíl od listnatých lesů. Díky tomuto zbarvení jsou jehličnany nositeli temných tónů v krajině jako při zatažených dnech a zároveň jí propůjčují vysokou hodnotu spočívající ve viditelnosti na velkou vzdálenost, pokud jsou plošně zastoupeny. Efekt vzdušné perspektivy není nikde tak patrný, jako když se pohled rozprostírá nad mílovými pásmy jehličnatých lesů. Nádherné barevné přechody, od tmavě zelené v popředí k modrozelené a světle modré na horizontu, vyrovnávají nedostatek scénické rozmanitosti v oblastech jehličnatých lesů, např. v Lužici.“⁵³³

V dopise Petzoldovi nám kníže Pückler uvádí také zajímavý příklad barevného efektu velkých mas jehličnatého lesa z dálky. Píše: „Jistě si vzpomínáte, že z oken, kde bydlím, byl obzor docela blízko ohraničen borovým lesem, úplnou clonou jedné výšky a jedné barvy. Vyřezáním asi 500 sáhů⁵³⁴ výšečí jsem výhledu propůjčil nejen velmi malebnou členitou linii proti obloze, ale také zcela odlišné barvy, takže skupiny vpředu vynikají černozeleňnou barvou,⁵³⁵ vzdálenější se jeví jako světle zelené a ty velmi vzdálené, které se nyní staly viditelnými, se objevují v různých odstínech modré. Zcela umělecké odstupňování. A přitom je to jen jeden a tentýž nízký borový

533 Petzold, Die Landschaftsgärtnerei. Citace formou poznámky pod čarou je v originálu 1. i 2. vydání. Jde o knihu PETZOLD, E., Die Landschafts-Gärtnerei, c. d.

534 Myšleny nejspíše pruské sáhy, kdy 1 pruský sáh je 188,31 cm. Tj. bylo vyřezáno asi 950 m. Převody jednotek viz HOFMANN, Gustav, Metrologická příručka pro Čechy, Moravu a Slezsko do zavedení metrické soustavy, Plzeň: Státní oblastní archiv 1984.

535 V okolí Muskau jsou lesy z borovice lesní, je tedy otázka jejich „černozeleňného“ barevného působení.



Picea bicolor (*P. Alcockiana*).



Starý smrk *Picea excelsa* v parku u zámku Graffeneg, Dolní Rakousko.

les, žádný strom v něm není vyšší než 40 až 50 stop⁵³⁶ a všechny mají stejnou barvu.“

V tomto ohledu mají jehličnany oproti listnatým stromům výhodu: dokázaly vnést do krajiny modré tóny, a to nejen skrze působení vzdušné perspektivy, ale také přímo díky modrému zbarvení některých druhů (*Abies concolor glauca*, *Picea pungens glauca*, *Chamaecyparis Lawsoniana glauca* a některé další). Mezi jehličnany existují velmi pozoruhodné výjimky z pravidla zelené barvy; většina rodů, *Abies*, *Picea*, *Tsuga*, *Chamaecyparis*, *Taxus*, *Juniperus*, *Cupressus* a některé zeravy, mají bílé, modré nebo žluté kultivary. Pokud jde o jejich použití v krajinářské tvorbě, zde bych chtěl doporučit zvláštní opatrnost a zejména varovat před jakoukoli přemírou a bezcílnou, barevně neklidně vypadající změtí zelených, modrých, bílých a žlutých jehličnanů. Tmavozelené jehličnany mají za úkol ztemnit skupiny stromů, úkolem světlých forem je tyto skupiny prosvětlit; umělec je používá k prosvětlení své krajinářské scenerie! Opakovaně odkazují na své poznámky o barvě dřevin a jejich využití v krajinářském parku v knize o listnatých dřevinách,⁵³⁷ z níž uvedu jen jeden příklad: „Zkušenost nás učí, že bílá barva odráží většinu světelných paprsků, takže vzdálené bílé předměty se zdají být blíže, než ve skutečnosti jsou; tmavý předmět na světlém pozadí vypadá menší než světlý předmět stejné velikosti na tmavém pozadí. Tato zkušenost nám umožňuje v pohledech do dálky, kde dostupný terén není tak rozsáhlý, abychom mohli uvést popředí, střední část

a pozadí do správného perspektivního poměru, podpořit vzdušnou perspektivu v jejím účinku a dosáhnout zdánlivě větší hloubky dálkového pohledu tím, že vysadíme skupiny tmavolistých stromů v popředí, rozsáhlejších celků bíle nebo žlutě olistěných stromů ve středním pásmu, zatímco pozadí může být ponecháno v zelených tónech. Představme si například rybník v úzkém údolí, do nějž se vlévá potok protékající protáhlým lučním údolím. Rybník a louka jsou ohraničeny svahy, jejichž strmé stěny těsně obklopují rybník v popředí, zatímco v pozadí se až na několik kopců, které vyčnívají do louky, zplošťují a ustupují. Z hráze rybníka, na níž stojí několik starých borovic, je vidět zdánlivě široký výhled, rámovaný malebně převýšenými, těžkými větvemi borovic: V popředí je rybník, sevřený strmými svahy porostlými tmavými jedlemi, které se odráží na hladině, takže se zdá být sytější černá; ve středním plánu září na vyčnívajících kopcích skupiny modrých a bílých jedlí a smrků; v pozadí se matná zeleň svahů porostlých douglaskami a vejmutovkami, zplošťující se směrem k rovině, prolíná se světlejší zelení skupin listnatých stromů, mezi nimiž se louka ztrácí.“ – Chtěl bych jen upozornit, že pro dosažení kontrastů lze použít i méně vitální formy, pokud jsou jen intenzivně zbarvené, jako *Abies nobilis glauca*, *A. arizonica argentea* nebo *Biota orientalis aurea* a *Taxus baccata aurea*. Poslední dva jmenované jsou skutečně jasně zlatožluté, zatímco některé žluté formy, např. *Tsuga canadensis aurea*, působí pouze nemocným dojmem.

536 Myšleny nejspíše pruské stopy, kdy 1 pruská stopa je 31,385 cm. Tj. stromy byly vysoké 12,5 až 15,5 m. Převody jednotek viz HOFMANN, G. Metrologická příručka, c. d.

537 Silva Tarouca, Unsere Freiland-Laubgehölze. Citace formou poznámky pod čarou je i v originálu. Poznámka je jen v 1. vydání.



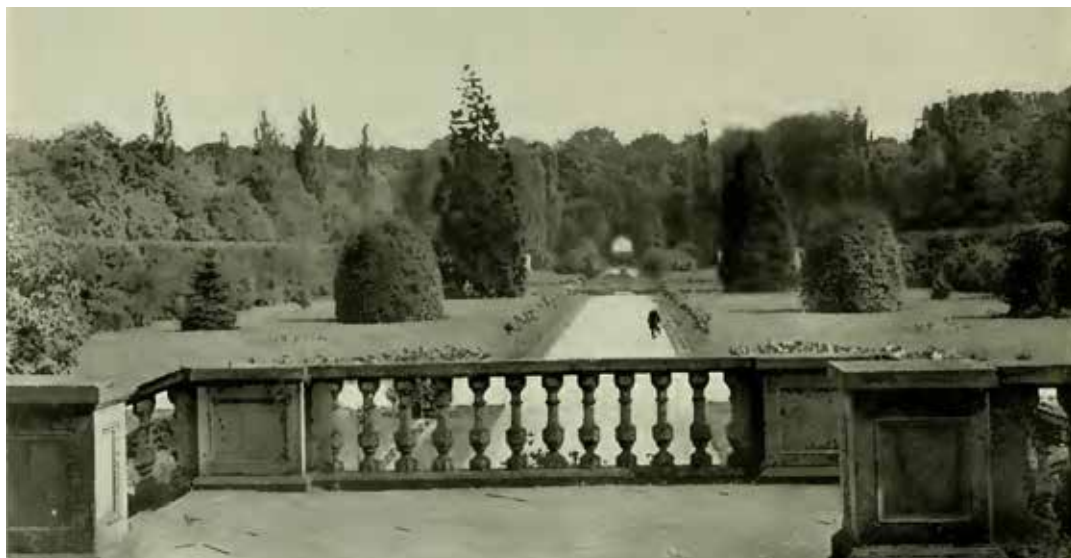
Velká borovice (*Pinus sylvestris*) u Kreuzwertheimu nad Mohanem.

Významné barevné efekty v parku vytvoří pouze bujněji rostoucí bílé a modré jedle a smrky a modrozelená *Pseudotsuga taxifolia glauca*. – Jaký efekt v krajinářské scénérii by mohla mít skupinová výsadba, která by vytvořila modrý nebo bílý les, mi zatím není jasné, protože mé vlastní pokusy a „modrý les“ v parku, který znám, jsou ještě příliš mladé na to, aby umožnily jednoznačný úsudek. V každém případě by se takové pokusy měly provádět pouze na vhodném území a ve velmi rozsáhlém parku.

7. Stejně jako listnaté dřeviny musíme i jehličnany rozlišovat podle jejich **stanovištních nároků**, a tento rozlišovací znak se mi zdá být nejdůležitější! Faktory, které je zde třeba zvážit, jsou: složení půdy, vlhkost půdy a vzduchu, poloha a klima. Určují nejen to, jak dobře se dřevinám bude dařit, ale také krajinářské působení, a tedy správné používání různých jehličnanů v parku. Chceme-li stromy správně vysadit a docílit toho, aby se každý exemplář vyvinul v co nejvyšší možné míře dokonalosti, musíme každému jehličnanu v parku přiřadit místo, které co nejvíce odpovídá jeho přirozenému stanovišti. To předpokládá, že se krajinářský architekt informuje o původu a stanovištních podmínkách jehličnanů, které chce pěstovat. Málokdo má to štěstí, aby mohl vycestovat do pohoří Ameriky, Himálaje, na Balkán, Kavkaz a východní Asie a studovat různé jehličnany v jejich domácích areálech, ale odpovídající literatura nabízí dostatečné návody (odkazují např. na vynikající ročenky Německé dendrologické společnosti) a navíc jsou dostatečně známy zkušenosti, které byly získány s pěstováním cizokrajních

druhů ve střední Evropě. Musím se zde omezit na několik obecných poznámek: většina jehličnanů, naše domácí smrky, jedle a modřiny i jejich cizokrajní příbuzní, původně roste v horách; smrky a jedle tvoří rozsáhlé lesní porosty ve vysokých horách i na dalekém severu; pro obě oblasti je charakteristický tmavý černý les. – Jehličnatý les v zemích svého přirozeného rozšíření nenabízí krajináři žádný návod: čisté smrkové porosty, bez podrostu, holé kůly kmenů blízko sebe, bez větví, nahoře s ponuře se tyčícím zeleným koštětem, dole lesní půda mrtvá a pustá jako mlat: to není žádná lesní idyla, žádný vzor pro zahradního umělce! V karpatském pralese jsem viděl, jak to příroda dělá: na severních svazích černý les smrků a jedlí, na slunné straně smíšené porosty jehličnanů s bukem, javorem, jilmem, břízou a jeřábem. Větrné a sněhové polomy, právo nejsilnějšího, který potlačuje slabší sousedy, poskytují mezery a paseky, takže se nejen mnohé stromy jako solitéry vyvíjí v kolosální nádherné exempláře z požitku světla a volnosti, ale na těchto světlých místech se usazují a rostou nové semenáčky. Proto jsou v pralese zastoupeny všechny generace stromů, vysoké i nízké, staré i mladé; půdu pokrývají všechny druhy keřů a bujná lesní vegetace, a tak sama příroda vytváří nejúžasnější a nejrozmanitější scénérie. Co se z toho učíme?

8. Většina jehličnanů jsou děti hor a dalekého severu, kde jsou časté srážky a značná vlhkost vzduchu na denním pořádku. Musíme jim proto dopřát dostatečně vlhké stanoviště nebo je vysadit v blízkosti velkých vodních ploch, jejichž výpar dodá vzduchu určitou vlhkost.



Pravidelná zahrada s koniferami, uprostřed dva *Ilex*, za nimi dvě *Sequoia gigantea*, z nichž jedna ztratila vrcholek, zámek Brühl na Rýnu.



Pravidelná zahrada se stříkhanými koniferami ze hřbitova v Ohlsdorfu u Hamburku.

Existují druhy žijící v bažinách, například *Taxodium distichum* a některé tůje, které milují vlhká stanoviště. *Tsuga canadensis*, *Picea abies*, *P. pungens*, smrk sitka, *Chamaecyparis Lawsoniana* a další snášejí hodně vlhkosti, ale žádný z nich nesnáší trvalé mokro; pro jejich prospívání je nutný dobře odvodněný substrát. Ostatní jehličnany, jako smrk sitka, douglaska tisolistá, mnohé jedle, borovice vejmutovka a další, prospívají stejně dobře na mírně vlhkých i suchých stanovištích, pokud je půda výživná a poměrně hluboká; většině jehličnanů nejlépe vyhovuje písčitohlinitá půda, která nevysychá tak rychle jako lehčí typy půd. Naše borovice a některé další (*P. banksiana*, *P. ponderosa*, *P. montana* a další) dávají přednost suchým stanovištím a písčité půdě, zatímco jehličnanům z jihoevropských krasových pohoří a Balkánu se daří na horkých, suchých, kamenitých stanovištích, jde o borovice černé, *Pinus Heldreichii* (*P. leucodermis*⁵³⁸), *Juniperus Sabina* a další druhy jalovců; ale i ony rostou spokojeněji, když jim je jim dopřáno trochu vlhkosti. – V suchém létě roku 1911 se ukázalo, že náš smrk ztepilý je nejméně odolný vůči suchu, zatímco *Picea Engelmannii* se v horkých a suchých podmínkách dobře udržel a *Abies concolor*, *Picea pungens*, smrku sitka a zejména douglasce tisolisté se stále dařilo na místech, kde smrk ztepilý bídne zahynul!

Zde je třeba krátce zmínit, že některé jinak choulostivé jehličnany snášejí naše zimy dobře, pokud jsou na správném místě, například *Cryptomeria japonica* může přežít nezakrytá na suchém stanovišti v chudé půdě, zatímco v lepší půdě zmrzne. *Sciadopitys verticillata* spoko-

jeně prospívá v humózní, dobré půdě v polostínu blízko vody, zatímco v těžké půdě bez vlhkosti se mu nedaří. Na suchých kontinentálních stanovištích některé jehličnany ze severu nebo z vysokých hor v zimě hynou nikoliv proto, že by zmrzly, ale proto, že jim vysychají kořeny; po suchém podzimu by se měly před nástupem mrazů důkladně zalévat.

9. Příroda umísťuje jehličnany nejraději na severní svah, na stinnou stranu, zatímco na slunné straně je mísi s listnatými stromy: milý zahradníku, jdi a udělej totéž! Většina jehličnanů se vyhýbá místům, která jsou po většinu dne vystavena slunečnímu svitu; intenzivní oslunění je v teplém období příliš vysušuje a v zimě poškozuje a zabíjí, protože stromy ve vegetačním klidu nesnesou opakované tání a zamrzání. Proto v parku vysazujeme jehličnany na stinných stranách kopců a hřebenů, pokud nepotřebují zvláště sluneční svit, nebo, jak nás učí příroda v horách, pod ochranou listnatých stromů, které je chrání před ostrým sluncem, ale také před škodlivými účinky sucha nebo prudkých větrů. Na ty jsou mnohé jehličnany velmi citlivé. – Jehličnany milují trochu stínu a ochrany, zejména když jsou mladé; později většina z nich snese jen ochranu z boku, ale útisk shora stojí starší stromy nejen krásu, ale i život! Jedle, některé smrky a další velmi dobře prospívají v polostínu, pokud mají dostatek volného prostoru, tj. dostatek vzduchu a volnosti, jinak ztrácejí větve a jehličí a vypadají „ošuntělé“ a mizerně. Jehličnany nesnášejí zastínění shora, tlak korun a větví vyšších stromů,



Pravidelá zahrada se stříhanými koniferami v Sanssouci u Postupimi.



Stříhané *Taxus baccata* v „severské zahradě“ v Sanssouci u Postupimi.



Tvarované *Taxus* a *Chamaecyparis* na hrobě na hřbitově v Ohlsdorfu u Hamburku.

které je připravují o světlo, vzduch a srážky, ani neustálé tření o větve stromů, které jsou příliš blízko. Výjimkou je *Taxus baccata*, který snáší nejvíce zastínění, a proto poskytuje nejlepší služby jako podrost.

Jehličnany mohou ukázat svou plnou krásu pouze tehdy, pokud stojí každý exemplář od mládí co nejvolněji a tyčí se od země až po vrchol ve své nádheře hustého zavětvení a olistění.

Park není les; moderní lesnictví usiluje o produkci co největšího množství dřeva bez ohledu na krásu lesa; zahradní umělec chce v krajinářské zahradě vytvářet lesní scenérie podle vzorů, které nám příroda stále ještě ukazuje v pralesích vzdálených civilizaci, ve vysokých horách Alp, případně i v selských lesích, které se zachovaly v některých oblastech daleko od hlavních cest. O pralesu jsme se již zmínili výše; viděli jsme, že v něm jsou v jednom porostu zastoupeny všechny generace: staré i mladé, velké i malé stromy; mezery a paseky umožňující jednotlivým jedincům volný a plný vývoj. Tento model lze napodobit v parku, kde se mají krajinářsky upravovat starší, nedostatečně proředené lesní plochy: provádí se to účelně odstraněním všech stromů s holými kmeny; uvolněním stávajících ještě plně zavětvených stromů; vysazením mladých stromů různého stáří a rychlosti růstu před ty ještě použitelné jedince, tj. 2–3 m od země vyvětvené stromy nebo skupiny stromů, které pak vypadají opět plné a neprůhledné; vůbec je důležité důkladné prosvětlení a pak dosadba jednotlivých jehličnanů, které jsou se postupně uvolňovány.

Zemědělec zpravidla pokácí holé, tj. rovné stromy bez větví, které jsou pro něj užitečnější, ale ušetří staré, košaté, malebné exempláře, které ho stojí více práce. Aby získal více travnatých ploch, vždy prořeže okrajové stromy, vykácí les na pěkném, rovném terénu, v údolích a dolinách, vytvoří lesní louky ve více či méně hlubokých kotlinách; na druhou stranu ponechá stromy stát na kamenitém terénu, na kopcích a horských hřebenech, čímž celá krajina získá oblé linie v půdorysu a výškovém uspořádání a bohatou rozmanitost ploch a výšek, světla a stínu. Tento příklad nepotřebuje vysvětlení ani praktickou ukázkou, jen bych rád upozornil, že osázení kopců a hřebenů rychle rostoucími jehličnany (smrk, douglaska, vejmutovka) se doporučuje nejen pro zvýšení působení těchto terénních vyvýšenin v krajinářské scenérii, ale zejména v oblasti, kde převažují listnaté stromy, aby se účinně přerušila zvlněná linie kulovitých korun stromů proti obloze. Při výsadbě na návrší střidejte skupiny vysokých, rychle rostoucích stromů s výsadbou nižších, pomalu rostoucích druhů, aby se linie horizontu nestala nudnou, strnulou a monotónní.

V Alpách najdeme mnoho ukázkových příkladů výsadby a seskupování jehličnanů. Jako učebnicový příklad může sloužit řidší horský les v blízkosti horní hranice lesa, ale ještě krásnější, všestrannější a napodobení hodné jsou jehličnaté plochy kolem alpských pastvin a vysokohorských jezer! Z podobných důvodů, které v selském lese vedou k prosvětlení lesa a šíření pastvin do jeho nitra, se již tak řídký horský les v okolí vysokohorských luk stává stále řidším; pasoucí se dobytek nedovolí vznik-

nout novému porostu, nanejvýš ohryzává mladé smrčky do křovinatých zakrslých forem. Na kvalitnější půdě hnojené dobytčím trusem se stromy vyvíjejí v bujné solitéry; tu a tam se objevují skupiny vysokých štíhlých smrků a ze sytě zeleného sametového koberce alpských pastvin majestátně vystupují jednotlivé mohutné modříny nebo nádherné staré borovice limby,⁵³⁹ zatímco v polostínu řídkého jehličnatého lesa se rozrůstají alpské růže, jalovce, keře borůvčí a vřesovců.

Mnohem vážněji působí jedle, smrky, limby a kleč v blízkosti klidného horského jezera, v jehož průzračné vodě, která se ve stínu jeví jako sytě černá, se odrážejí. Vážně působí i tmavé borovice kleče⁵⁴⁰ mezi skalisky, stejně jako dlouhé stíny, které vrhají řídce stojící štíhlé smrky na strmém srázu svažujícím se ke břehu jezera, zatímco sytě zelené louky s pestrou nádherou květín, kvetoucích alpské růže a mihotavé sluneční paprsky na nedalekých sněhových polích ve vysokých horách živě kontrastují s temnou vodou a vážným charakterem jejího okolí.

V zahradě však nemůžeme vytvořit horské velikány a sněhová pole, ale můžeme vysadit jehličnany na velkých trávnickových plochách, někdy jednotlivě, jindy v řídkých skupinách, které spolu kontrastují buď velikostí, nebo charakteristickým tvarem druhu (borovice, jedle, zeravy), nebo barvou. Můžeme dát do kontrastu světlé plochy trávníku či vody s efektem stínu velkých

skupin stromů; čím rozsáhlejší je zahrada, čím rozsáhlejší jsou světlé plochy v ní, a tím uzavřenější skupiny stromů budou v daném místě, přičemž jehličnany budou tvořit jejich základní stíny. Radostné obrazy kvetoucích keřů, barevný dojem podzimních listnatých stromů a keřů zdobených červenými a žlutými plody můžeme dát do kontrastu s vážným charakterem tmavých skupin jehličnanů. A konečně, pokud se nacházejí v našem parku skalnaté části, můžeme je osázet tmavými jehličnany, strmé břehy malého rybníka orámovat solitérními borovicemi, smrky a jedlemi a vytvořit tak charakteristické vážně až pochmurně vyhlížející obrazy, které kontrastují s celkově veselou náladou krajiny. Téma, jak přirozeně a účinně využít jehličnany v krajinářské zahradě, by se dalo rozebírat donekonečna, ale domnívám se, že fantazie a vkus zahradníka jsou v konkrétním případě nejlepším vodítkem, jakými prostředky lze v daném místě a za daných podmínek dosáhnout úspěchu: vytvořit krásné, přirozeně vypadající scénérie.

Na závěr bych chtěl uvést několik důležitých poznámek k výsadbě a dalšímu ošetřování jehličnatých porostů.⁵⁴¹ Při výsadbě se zdá být nutné sázet poměrně hustě; mezi cennější jehličnany je vhodné vysadit nějaké obyčejné jedle a smrky nebo i mladé duby, buky či habry. Jakmile se mladé stromky srostou tak, že se špičky jejich větví dotýkají, každý druhý exemplář se odstraní

539 *Pinus cembra*. V originále Zirben.

540 *Pinus mugo*. V originále Latschen.

541 Srovnej s průvodcem pro tvůrce zahrad v Ošetřování a týrání jehličnanů v zahradách a parcích v časopise Gartenschönheit III. 272 (1922). Citace formou poznámky pod čarou je v originálu jen ve 2. vydání. Jde o článek SILVA TAROUCA, Ernst, Nadelhölzer. Behandlung und Mißhandlung von in Garten und Park, Gartenschönheit, 1922, 3/12, s. 272–277.

nebo přesadí a použije na jiném místě. Jakmile jsou mladé stromky tak velké, že přesazování již není možné, nežádoucí exempláře se vykácejí; smrky a jedle lze využít jako vánoční stromky. Tyto prořezávky by se měly provádět pečlivě alespoň každý druhý nebo třetí rok, nejlépe však každoročně, protože na nich závisí krása celé výsadby! Jakmile výsadba dosáhne věku 20 až 30 let, můžete přistoupit k razantnějšímu zásahu: stromy, které od mládí rostly samostatně, již nepotřebují další ochranu, lépe odolávají větru a povětrnostním vlivům než ty vysoko vyčnívající, nevyvážené stromy, které vyrostly v těsném sponu. Každému exempláři tak může být ponecháno více volného prostoru, který jehličnany potřebují stále více, aby se mohly rozvinout do své plné krásy! Přesně vím, jakou bolest člověk cítí, když musí být tolik nádherných a nadějných stromů odsouzeno k smrti, ale oběť se musí přinést, protože každé zanedbání se hořce vymstí. Když se špičky větví vzájemně dotýkají a později, když spodní část stromů kvůli jejich vzrůstu už nedostává žádné světlo, spodní větve ztrácejí jehličí, větvičky odumírají, kmeny jsou odspodu nahoru stále více holé, celá výsadba je stále průhlednější, její účel je promarněn a její krása nenávratně ztracena! U větších oddílů jehličnanů lze nechat růst větší skupiny ve středu výsadby v užším seskupení, ale směrem k okrajům je třeba stromy rozmístit stále řidčeji, takže stromy na krajích stojí daleko od sebe v nepravdělných prostorech, některé daleko na louce, jako předvoje většího oddílu. Takto ošetřená výsadba jehličnanů zůstává i ve stáří zcela neprůhledná, dosahuje dokonalé krásy a v každém ohledu plní účel, ke kterému je určena,

ať už jako ochranná výsadba, neprůhledná kulisa, nebo pro zakrytí nevzhledných či rušivých objektů v krajinářské scénérii.

V návaznosti na tyto poznámky bych chtěl upozornit, že jehličnany, které mají zůstat v blízkosti cest, musí být vysazeny ve vzdálenosti nejméně 6 až 8 metrů od cesty. Jinak se může stát, že právě ve chvíli, kdy jsou stromy nejkrásnější, se buď musí cesta posunout, nebo se musí obětovat krása stromu odstraněním spodních větví.

Závěrem bych chtěl stručně shrnout, že obecně je třeba se vyhýbat hromadné výsadbě jehličnanů v parcích, protože kvůli strnulé pravidelnosti jejich tvaru, téměř nepřerušovaným liniím a nepatrným barevným rozdílům působí příliš jednotvárně a monotónně.

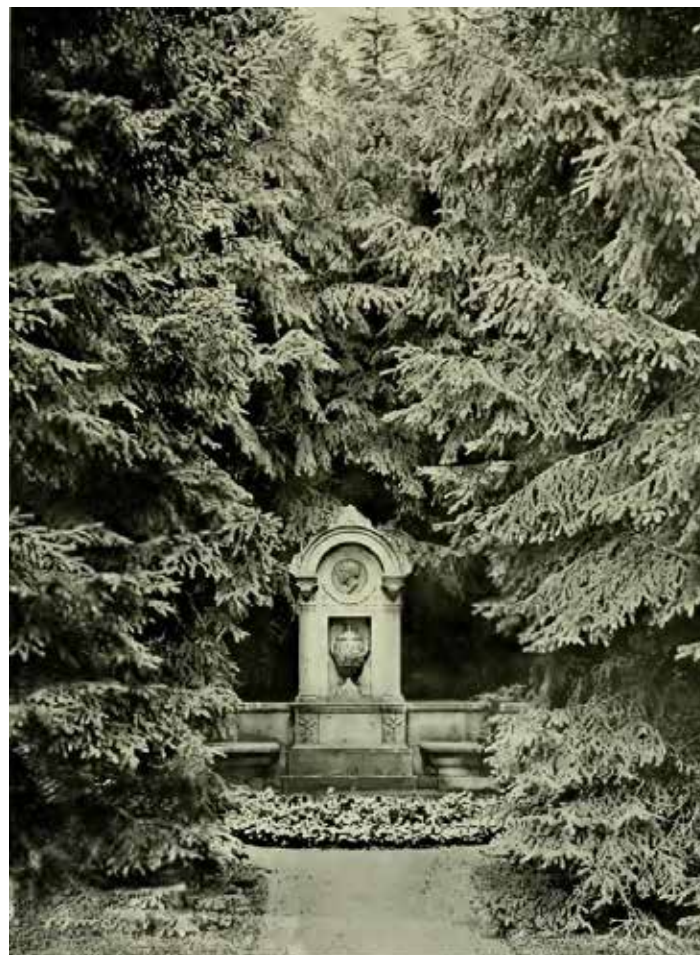
To platí zejména pro menší zahrady a méně pro rozsáhlé krajinářské parky, kde jsou masy jehličnanů vyváženy velkými výsadbami listnatých stromů a rozsáhlými světlými plochami, loukami a rybníky.

Přesto jsou jehličnany pro zahradní umělce nepostradatelné. Pro své tmavé zbarvení jsou vhodnější než listnaté dřeviny jako pozadí pro světlé plochy a pro vytváření nejhlubších stínů v krajinářské scénérii; díky své neprůhledné husté zeleni tvoří nepřekonatelné ochranné a stínící výsadby. Díky svému rychlému a vysokému vzrůstu se používají ke zvýraznění výšky kopců a jiných terénů vyvýšenin jako kontrast k rovným plochám; díky svému vysokému vzrůstu a špičatému tvaru korun slouží k přerušení obrysu linie horizontu ve výsadbách s kulatými vrcholy stromů a k vytvoření kontrastu s oblými tvary listnatých stromů; a konečně, jejich hromadné použití

dodává krajinářské scénérii vážný, až ponurý charakter, zejména u vodních ploch, ve velmi proměnlivém terénu, ve skalnatých partiích a soutěskách, které již mají určitou vážnost, která je výsadbou jehličnanů ještě umocněna.

Pokud se park nachází v oblasti, která se jeví být charakteristická jehličnatými lesy, je třeba použít listnaté stromy pro hlavní skupiny a základ parku, a jehličnany by se měly objevovat pouze tak, aby vytvářely harmonickou souhru s okolím. Naopak jehličnany mohou být použity ve větší míře, pokud v okolí parku převažují listnaté lesy.

V každém případě je vhodné nedovolit, aby se jehličnany a jejich skupiny vyskytovaly mezi listnatými stromy v celém parku, ale spíše omezit jejich použití na jednotlivé plochy, které jsou jimi obzvláště charakteristické. – Pokud se pak vysazeným jehličnanům věnuje potřebná péče, aby se jednotlivé stromy a skupiny mohly rozvinout do dokonalé krásy, pak se z nádhery jehličnanů a jejich působení v krajinářské zahradě bude těšit nejen zahradní umělec, ale i každý návštěvník parku!



Picea excelsa u hrobky dirigenta Hanse Guida von Bülow na hřbitově v Ohlsdorfu u Hamburku.



Picea esperata, 26 m, v domovině v západním Sečuánu.



Abies concolor var. *argentea*, úchvatný exemplář v Rátotu, Maďarsko.

III. Jehličnany v architektonickém objektu, v zahradě⁵⁴²

Camillo Schneider

Abychom si uvědomili význam jehličnanů s jejich přísnými formami v architektonických zahradách, stačí se podívat na obrázky. Jsou nepostradatelné zejména tam, kde není možné účinné členění stavbami nebo terénem (terasování). Samozřejmě máme i listnaté dřeviny, jako je např. zimoztráz, s nimiž můžeme v některých případech dosáhnout stejného nebo velmi podobného efektu, ale jehličnany hrají v zahradě často rozhodující roli. Existuje však jen několik forem a různorodost jejich vzhledu a zbarvení není příliš velká. Přesto lze i drobné rozdíly mezi jinak velmi podobnými druhy v zahradě obvykle zvýraznit snáze než v parku. Každopádně aspekty, které určují jejich použití v zahradě, se výrazně liší od těch v krajině. Zatímco jehličnany v parcích většinou efektivně působí pouze ve skupinách, v zahradě je to obvykle solitérní rostlina, jejíž vzhled udává správný tón. Na rozdíl od většiny listnatých keřů a trvalek se jehličnany podobají spíše stavbám, zůstávají stále stejné, i když se střídají roční období, a jejich účinek se mění jen nepatrně.

Ostře řezané, řekněme „architektonické“ tvary a malá proměnlivost celkového vzhledu jsou pravděpodobně

nejdůležitějšími vlastnostmi jehličnanů pro použití v zahradě. Tyto vlastnosti mohou být ve svém účinku posíleny u všech druhů, které snášejí řez. A díky své, mohu-li to tak říci, nehybnosti, tvoří jehličnany vynikající kontrast k jásavé živosti trvalek a kvetoucích keřů a poskytují vynikající pozadí, jehož poklidná tmavost zvýrazňuje jasné barvy pestře kvetoucích rostlin.

Bohužel ani dnes není možné jejich působení ukázat na dobrém obrazovém materiálu; představte si například kvetoucí bylinný lem vedle tmavého živého plotu z tisů. Takové možnosti jsou v zahradě stále ještě příliš málo využívány. Zatímco si často stěžujeme na příliš mnoho jehličnanů v parku – obvykle v důsledku nesprávného použití – v zahradě najdeme vhodné jehličnany jen zřídka. To může mít samozřejmě velmi jednoduchý důvod: jehličnany jsou poměrně drahý materiál. Pokud však uvážíme, že s nimi lze velmi rychle vytvořit požadovaný efekt a že jsou také velmi dlouhověké, měl by jim opravdový milovník zahrady a tvůrce věnovat větší pozornost. Několik dobře zvolených jehličnanů totiž velmi přispěje k vytvoření správného prostorového efektu a rychle dodá zahradě útulný, domácí nádech, který by k ní měl neodmyslitelně patřit. Pokud se s jehličnany šťastně zkombinují stálezelené listnaté keře, zejména kvetoucí, jako jsou rododendrony, kalmie,⁵⁴³ bobkovišeň lékařská⁵⁴⁴ a portugalská,⁵⁴⁵ a pokud je jejich strohý rytmus umocněn veselostí kvetoucích keřů a trvalek, zaplaví nás nejhlubší zahradní

542 Rozdíly mezi 1. a 2. vydáním jsou minimální. Zdůrazněné slovo bylo zdůrazněno i v původním textu.

543 Přidáno ve 2. vydání.

544 *Prunus laurocerasus*. Přidáno ve 2. vydání.

545 *Prunus lusitanica*. Přidáno ve 2. vydání.

prožitek, který na nás dýchá již s buxusem orámovaného květinového záhonu ve venkovské zahradě.

V zahradě lze jehličnany rozdělit do dvou hlavních skupin podle způsobu jejich využití. Jednak na ty, které slouží jako lemy a orámování, a za druhé na ty, které jsou klíčovými body v celkové kompozici nebo jsou pěstovány jako solitéry.

Pro první účel (pozadí, obruby, rámování atd.) jsou vhodné jen některé formy, zatímco do druhé skupiny lze zařadit téměř všechny druhy, které u nás dobře prospívají a nejsou pro zahradní účely nevhodné z důvodu nadměrné bujnosti nebo nevhodného růstu.

Formy, které lze použít pro ohraničení, orámování a obecně také jako pozadí, jsou uvedeny v seznamech.⁵⁴⁶ Tyto druhy je obvykle nutné odpovídajícím způsobem tvarovat. Nejlepší výchozí materiál k tomu nepochybně poskytují rody *Taxus*, *Thuja*, *Chamaecyparis* a *Picea*, konkrétně především druhy: *Taxus baccata*, *Thuja occidentalis*, *Th. (Biota) orientalis*, *Chamaecyparis Lawsoniana* a *Picea abies*. Je však třeba zmínit i *Tsuga canadensis*, která se výborně hodí pro vysoké živé ploty, ale podle všeho se u nás zkoušela jen zřídka. Pro středně široké živé ploty lze za určitých okolností použít i *Juniperus chinensis* ve formě *Pfitzeriana*.⁵⁴⁷ Pro vytváření nízkých porostů by se velmi hodily *Juniperus Sabina* aj. *Sabina* var. *nana*, avšak *J. Sabina* není vhodný do blízkosti sadů, protože přenáší

rez hrušňovou. Nádherných plošných efektů lze dosáhnout s dobře zastřiženým a ošetřovaným smrkem *Picea abies*.

Hlavní druhy využitelné pro vytváření lemů v zahradě se svým individuálním působením značně liší. Abychom to dobře ilustrovali, museli bychom barevně vyobrazit živé ploty z *Taxus*, *Thuja*, *Biota*⁵⁴⁸ a *Picea*. Liší se však podstatně i svojí texturou. *Taxus* a *Picea* jsou mnohem tužší, drsnější a nepoddajnější než jemnější, ohebnější cypřišky. Zejména živé ploty ze zeravce mají v sobě cosi neobyčejně měkkého a ohebného, takže lze vyslovit politování, že jejich nižší mrazuvzdornost omezuje použitelnost tohoto druhu. Barevné odstíny se mohou též značně lišit, u *Chamaecyparis* a *Thuja* si můžeme vybrat velmi rozmanité odstíny zelené, ale i různé odstíny žluté a také bílé nebo bílozelené. Barevné fotografie mohou poskytnout určitou představu o těchto rozdílech. Žlutá nebo bílá barva však nejsou stálé, mění se s ročními obdobími a závisí také na stanovišti. Podrobnější informace může poskytnout seznam v knize.⁵⁴⁹ Nejrozumnější odstíny žluté barvy *Thuja occidentalis* mají kultivary *Ellwangeriana aurea*, *T. o. E. lutea* a *T. o. Wareana lutescens*, stejně jako *Chamaecyparis Lawsoniana lutea*. Dobré modrozelené formy výše jmenovaného druhu jsou *Chamaecyparis Lawsoniana* var. *glauca* a její forma 'Triumph von Boskoop'; velmi svěží zelená je *Ch. Lawsoniana erecta viridis*.⁵⁵⁰

546 V 1. vydání odkaz na seznam XIX. Ve 2. vydání odkaz na seznamy XVI a XIX.

547 Věta přidána ve 2. vydání.

548 Zeravec východní (*Platyclusus orientalis*).

549 Odkaz na seznam XV.

550 V 1. vydání jako *Ch. Lawsoniana stricta viridis*.



Pravidelná scenérie, pohled na terasy před zámkem Sanssouci.



Podzimní scenérie z Průhonického parku.



Thuja plicata (= *Thuja gigantea*) v parku v Anglii.

Protože nyní hovoříme o způsobu využití jehličnanů ve velkém množství, můžeme se ihned zabývat nízkými formami, které jsou vhodné pro pokrytí skalnatých svahů, na alpina a na podobná místa. Informace o tom poskytuje seznam.⁵⁵¹ Zdůrazňujeme zejména: *Chamaecyparis obtusa* var. *pygmaea*, *Juniperus communis* var. *depressa* a *J. communis* var. *nana*, *J. procumbens*, *J. squamata*, *J. Sabina* var. *horizontalis*, *J. Sabina* var. *prostrata* a *J. Sabina* var. *tamariscifolia*, *J. virginiana* var. *tripartita*, *Picea abies* var. *echiniformis*, *P. excelsa* var. *pumila*, *P. excelsa* var. *repens*, *Pinus montana* var. *pumilio*, *Taxus baccata* var. *ericoides* a *Thuja occidentalis* var. *nana* v různých formách, zejména f. *T. o. nana umbraculifera*. Zmíněné jalovce jsou pro skalní partie nejspíš bezkonkurenční.

Pokud nyní přejdeme k formám, které lze použít jako **solitéry**, zjistíme, že výběr je podstatně širší. Zde záleží především na tom, zda se jedná o tvarované formy, které budou udržovány speciálním řezem v určitých konturách (pyramida, koule, polokoule apod.), nebo zda můžeme rostlinu ponechat v jejím přirozeném habitu. Ten je obvykle velmi architektonický, jako je tomu u téměř všech *Abies*, *Picea* a *Pseudotsuga*, zatímco mnohé *Pinus*, stejně jako *Cedrus* a *Tsuga*, ztrácejí s věkem své přísné tvary.

Výše jsme vysvětlili, které formy dobře snášejí řez. Patří sem především cypřišky. V seznamu⁵⁵² jsou některé druhy označeny podle hlavních zástupců. Jednotlivé formy pak lze kombinovat se zvláštním zbarvením

(viz seznam⁵⁵³), čímž tvůrce, který se vyzná v jehličnanech, získá velmi rozmanité možnosti. To je předpoklad, který i dnes našim nejlepším umělcům v tomto ohledu stále chybí. Domnívají se, že geometrické uspořádání nebo architektonické strukturování místa je konečnou záležitostí, a rostlina pak hraje druhořadou roli, s výjimkou případů, kdy má působit svou barevností. Většina tvůrců však neprojevuje skutečné pochopení pro rozmanitost, kterou lze vnést i do těch nejmenších zahrad, pokud umí projektant vybírat rostliny podle jejich zvláštních vlastností. Všimněte si však, jak pečlivě je ve výzdobě interiéru domu vybrán každý kus – nábytek, obraz nebo cokoli jiného –, jak je každá místnost svým způsobem sladěna a jak je zhodnocena každá vlastnost použitých materiálů, a pak porovnejte postup používaný v zahradě. Opravdu není jedno, zda použijí *Chamaecyparis lawsoniana* nebo *Ch. nootkatensis*, zda použijí *Platycladus orientalis* nebo *Thuja plicata*, *Picea pungens* nebo *Picea sitchensis*, *Abies nordmanniana* nebo *A. concolor*. Nehledě na to, že *Abies concolor* se daří na místech, kde *Abies nordmanniana* selhává. Zcela nerovnoměrný je i účinek nízkých nebo zakrslých forem; stačí srovnat *Chamaecyparis lawsoniana* nana f. *Forstekina* s *Ch. lawsoniana* var. *minima*. Právě našimi četnými, i když co do počtu stále nepostačujícími fotografiemi habitu bychom chtěli přispět k tomu, abychom tvůrce zahrad upozornili na podstatné rozdíly v jehličnatých formách a povzbudili je k úvahám, jak

551 Odkaz na seznam XVI c-d.

552 Odkaz na seznam XVI.

553 Odkaz na seznam XV.

tyto formy využít pro své výtvarné účely. Ale i laik, milovník zahrad, by měl dospět k poznání, že to, co je mu dnes v zahradě v podobě jehličnanů předkládáno, je jen skromným náznakem skutečného bohatství. V žádném případě nemám na mysli sbírky jehličnanů! Vůbec ne. Ty nemají se zahradním uměním nic společného. Ale každá zdravá, životaschopná dřevina, která není zjevně deformovaná a monstrózní, se může na správném místě uplatnit.

Právě proto, že stálezelené jehličnany si zachovávají své působení po celé roční období a v neposlední řadě v zimě oživují jinak mrtvou zahradu, měly by se více používat všude tam, kde k nim majitel nechová zvláštní odpor nebo kde tomu místní podmínky nebrání. Dřeviny podčeledi jedlovité (*Picea*, *Abies*, *Tsuga* aj.)⁵⁵⁴ obvykle zcela selhávají ve velkých městech a v blízkosti továren, které zamořují ovzduší zplodinami. Na takových místech je proto třeba dbát zvýšené opatrnosti a jehličnanům se zcela vyhnout nebo se omezit jen na nejodolnější formy.

Je zcela zřejmé, že nadměrný výskyt jehličnanů, a to i při dobrém výběru, zahradě neprospívá. Proto je třeba se vyhnout veškerým schémátům a při výběru vždy vycházet z uměleckých dispozic jednotlivých zahrad. Masové výsadby se v zahradě nikdy neprosadí. Naopak, každý kus musí být plně využit v souladu s ostatními materiály, z nichž budeme tvořit.

Také do běžné výsadby lze úspěšně začlenit i zvláštní tvary, jako jsou různé převíslé formy (viz *Abies Pinsapo pendula*, *Sequoia gigantea pendula*, *Abies alba (pectinata) pendula* a další) nebo hadovité smrky, formy *Picea abies virgata* a osobité araukárie.

Samozřejmě je třeba vždy zvolit správnou formu pro různé klimatické a půdní podmínky. Ve svěžích a vlhkých oblastech, kde je náš smrk⁵⁵⁵ výjimečně krásný a kde naplno působí jedle kavkazská, selže jedle španělská⁵⁵⁶ nebo jedle řecká⁵⁵⁷ a naopak. Vlhká stanoviště, která bez problémů snáší *Thuja occidentalis* nebo *Chamaecyparis tihoides*, nejsou pro suchomilné *Abies concolor* nebo *Juniperus arizonica*. Jiné druhy, například *Picea pungens*, jsou přizpůsobivější a daří se jim jak na vlhčích severních stanovištích, tak i na jižních svazích.

V zahradě hraje velkou roli též rychlost růstu. Bujně rostoucí *Pseudotsuga taxifolia*, *Abies grandis*⁵⁵⁸ nebo *Thuja plicata* (*Th. gigantea*) jsou pro malé prostory nevhodné, zatímco pomalu rostoucí *Pseudotsuga glauca*, *Taxus* nebo *Thujopsis* jsou velmi vhodné.

Mějte na paměti, že v zahradě jsou velmi často nádherná místa, zejména chráněná domem nebo jinou zdí, kde se daří choulostivějším druhům i v drsnějších podmínkách. Není proto důvod hned zpočátku zavrhnout některé velmi pěkné druhy, jako je například *Tsuga*

554 V originále Abietaceen. Dnes jsou jedlové (*Abietoideae*) podčeledi čeledi borovicovité se zástupci rodů *Abies*, *Keteleeria*, *Tsuga*, *Pseudolarix*, *Cedrus*, *Nothotsuga*. Další podčeledi jsou borovicové (*Pinoideae*) s rodem borovice (*Pinus*).

555 V originálu Rotfichte, *Picea abies*.

556 *Abies pinsapo*.

557 *Abies cephalonica*.

558 Přidáno ve 2. vydání.

Meriensiana (*T. Pattoniana*). Snaha používat pouze velmi odolné a robustní druhy svádí tvůrce k monotónnosti. A ovšem, následná péče o rostliny je samozřejmě často přenechána zahradníkům, kteří mnohdy nemají potřebné znalosti, a v tomto ohledu by majitelé měli mít pochopení.

Psi jsou až příliš často velkým nebezpečím pro všechny jehličnany na zahradě. Pokud se těmto rozmazleným domácím mazlíčkům dovolí, aby se kdekoli v zahradě dopouštěli neplech, je zahradník bezmocný. Psi musí být stejně dobře vycvičení jak pro zahradu, tak pro dům!

Na závěr našich stručných poznámek shrňme hlavní hlediska, podle kterých lze provádět výběr jehličnanů do zahrady: 1. použití jako skupiny (živý plot, porostlá plocha, lemování), 2. jako solitéry. V prvním případě hraje roli vitalita, hustota a barva. Ve druhém případě je rozhodující především hmota (výška, šířka), dále vitalita, zbarvení a způsobilost pro individuální použití, která je dána všemi těmito faktory.

Naše seznamy a obrázky mohou dovysvětlit vše, co zde mohlo být jen stručně vyzdviženo; mohou také odhalit mnohé, co jsme dosud nemohli říci pro nedostatek místa, např. o jehličnanech na hřbitovech, o strukturování parterů pomocí jehličnanů jakožto klíčových bodů atd. Naší snahou bude věnovat se tomuto i dalším tématům později s pomocí podrobnějších obrázků a prosíme všechny čtenáře o spolupráci. Jen tak se naše kniha může stát komplexním průvodcem využitím jehličnanů.



Smrk *Picea pungens* var. *argentea* Kosteri, 15 m, 39 let starý, u Petrohradu (Rusko).

IV. Jehličnany Číny⁵⁵⁹

Ernest H. Wilson

Zástupci čeledi jehličnanů se vyskytují v celé Číně⁵⁶⁰ od hladiny moře až po nejvyšší nadmořské výšky na horní hranici lesa a od tropických oblastí na jihu až po sever, kde je téměř arktické klima. Zastoupeny jsou všechny rody vyskytující se na severní polokouli s výjimkou rodů *Cedrus*, *Chamaecyparis*, *Sciadopitys*, *Sequoia* a *Taxodium* (pokud se *Glyptostrobus* považuje za samostatný rod) a skoro všechny druhy jsou endemické. Některé rody jako *Cunninghamia*, *Fokienia*, *Pseudolarix*, *Taiwania* a *Keteleeria* jsou pro tuto zemi specifické.

Ve střední a jižní Číně byla půda do nadmořské výšky přibližně 1 600 metrů zabrána zemědělskými pozemky a zalesnění bylo již dávno zničeno, s výjimkou strmých svahů, které nebyly vhodné pro obdělávání. Ve vyšších nadmořských výškách a zejména v divokých horských oblastech na západě je půda méně obdělávaná a velmi řídko osídlená. A přitom i zde byla země tak dlouho osídlena a touha po stavebním dřevu a dřevěném uhlí byla tak silná, že jen v nepřístupných částech zůstaly rozsáhlejší lesy. O existenci těchto lesů, které jsou tvořeny převážně jehličnatými dřevinami, jsme se dozvěděli tepr-

ve nedávno. Měl jsem to štěstí, že jsem byl u toho, a měl jsem tedy výsadu uvést a začít pěstovat velké množství jehličnanů u nás.

Na začátku tohoto století byly v Evropě a Severní Americe skutečně pěstovány pouze tyto čínské jehličnany: *Platyclusus orientalis*, *Juniperus chinensis*, *Pseudolarix Kaempferi*, *Ginkgo biloba*, *Pinus bungeana*, *Cryptomeria japonica*, *Juniperus formosana*, *Cupressus funebris*, *Cunninghamia lanceolata*, *Cephalotaxus Fortunei*, *C. drupacea*, *Keteleeria Fortunei* a *Pinus Massoniana*. Z nich se pouze prvních šest ukázalo jako mrazuvzdorných a vhodných pro pěstování v chladnějších oblastech. V současné době se pěstuje více než 30 dalších čínských jehličnanů, ale většina z nich ještě nebyla dostatečně prověřena, aby bylo možné definitivně určit jejich zahradnickou nebo lesnickou hodnotu. Některé z nich, například *Pinus Armandii*, *P. tabuliformis*,⁵⁶¹ *Larix Potaninii*, *Picea asperata*, *P. Wilsonii* a *Tsuga chinensis*, jsou slibné. Jiné jako *Libocedrus macrolepis*, *Fokienia Hodginsii* a *Keteleeria Davidiana* jsou citlivé a budou pravděpodobně úspěšné pouze v oblastech, kde se daří chilským a mexickým jehličnanům. Počet nově nalezených jehličnanů, zejména smrků a stříbrných jedlí, je však tak velký, že se jistě určitá část z nich ukáže jako odolná a cenná. Většina z nich pochází z vysokých hor střední a západní Číny, kde jsou hojné

559 Rozdíly mezi 1. a 2. vydáním jsou velmi malé.

560 O jehličnanech východní Asie podává dobrý přehled W. Petschke v Botanické ročence XLVIII, sešit 5, ze kterého byl výtah publikován ve Zprávách Německé dendrologické společnosti (1922), s. 47. Poznámka byla jen ve 2. vydání. Jedná se o publikaci PETSCHKE, Wilhelm, Über die extratropischen ostasiatischen Coniferen und ihre Bedeutung für die pflanzengeographische Gliederung Ostasiens. Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie, 1913, 48, 5, s. 626–776, a SCHWERIN, Fritz von, Jahresversammlung zu Königsberg i. Pr. Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, 1922, 32, s. 1–52.

561 Ve 2. vydání uvedena jako *Pinus sinensis*.

sněhové srážky a podnebí je zde kontinentální. Těmto stromům se bude pravděpodobně lépe dařit ve středních částech Evropy a Spojených států než v Británii. Anglické klima, které je obvykle mírné v březnu s pozdními jarními mrazy, bude pravděpodobně pro většinu západočínských jehličnanů nepřátelské.

Nejběžnějším a nejrozšířenějším jehličnanem je *Pinus massoniana*. Tato borovice se vyskytuje ve všech teplejších oblastech až do nadmořské výšky přibližně 1 600 m a je jediným jehličnanem, který Číňané pěstují pro průmyslové účely. V těchto oblastech je hlavním palivovým dřevem a často se za tímto účelem vysazuje. Obvykle se jedná o malý strom s malou okrasnou hodnotou, ale tam, kde je mu dopřán volný růst, je stejně krásný jako všechny stromy z jeho čeledi, dosahuje výšky 25 až 36 metrů a má krásný kmen pokrytý v horních částech rozvolněnou načervenalou kůrou. Ve spodních částech je kůra pevná, tmavě šedá a hluboce brázditá. V nížinách je její dřevo měkké a málo hodnotné, s výjimkou dřeva na topení, ale na horní hranici svého areálu rozšíření je dřevo hustě zrnité, pryskyřičnaté a ceněné jako surovina.

Nejužitečnějším jehličnanem v Číně je *Cunninghamia lanceolata*. Tento strom je široce rozšířený a tvoří v oblastech červených pískovců jednodruhové lesy. Dorůstá značné výšky, ale obvykle má stožárovitě rozložený kmen s krátkými rozložitými tenkými větvemi a z dálky působí jako araukárie. Snadno se rozmnožuje adventivními výhony, které vyrůstají ze starých pařezů po pokácení

stromů. Dřevo je lehké, voňavé a snadno opracovatelné a je nejceněnějším čínským dřevem pro stavebnictví a telesařství. Ve střední a západní Číně je také hlavním dřevem pro výrobu rakví.

Ve vápencových a slepencových oblastech střední a západní Číny je *Cupressus funebris* velmi běžný až do výšky 1 400 m n. m. a často tvoří jednodruhové lesy na strmých, kamenitých svazích. Tento nápadný strom dorůstá výšky až 40 m s obvodem až 8 m a je velmi krásný svými více či méně převislými větvemi. Často se vysazuje kolem chrámů a hrobek. Dřevo je bílé, těžké, velmi tvrdé a hojně se využívá na stavbu lodí a obecně jako lešenářské dřevo. V Londýně se ze semen sebraných ze stromů na horní hranici rozšíření tohoto druhu podařilo získat mladé rostliny, které se zde ukázaly jako mrazuvzdorné.

Keteleeria Davidiana a *K. Fortunei*,⁵⁶² které obývají různé oblasti, se vyskytují v teplejších částech Číny. Oba druhy jsou krásné stromy, ale *Davidiana* je krásnější. Tento druh dorůstá značné výšky, 33 až 60 m, s obvodem 5 až 8 m, se silnými, široce rozložitými větvemi. V oblastech, kde se vyskytují jílovité půdy,⁵⁶³ často vytváří jednodruhové lesy s podrostem keřovitých dubů a prosperuje i v dosti suchém klimatu.

Různí zástupci čeledi *Taxaceae* jsou roztroušeni po celé oblasti. Některé druhy jsou pouze keře, jiné jako *Cephalotaxus Fortunei*, *Torreya nucifera* a *Podocarpus macrophylla* tvoří středně velké, velice okrasné stromy.

Libocedrus macrolepis se vyskytuje od západního

562 V 1. vydání uvedeno „a další druh“, ale pojmenován není.

563 Tonschiefer. Starším označením lupek.



Uprostřed *Abies Nordmanniana* (před ní pánové Maurice L. de Vilmorin a profesor Delavaivre), vpravo *Juniperus virginiana* var. *pendula*, v arboretu lesnické školy Les Barres, nyní Arboretum national des Barres, Francie.



Vpravo *Libocedrus decurrens*, vlevo *Abies concolor* var. *glauca*, 12 m, zahrada zámku Pillnitz u Drážďan.

Jün-nanu⁵⁶⁴ směrem na východ až k mořskému pobřeží v provincii Fu-ťien⁵⁶⁵ a také na Tchaj-wanu. Není nikde běžný a je mnohem hezčí jako mladá rostlina než jako stará. Největší stromy jsem viděl poblíž města Szimao⁵⁶⁶ v jihozápadním Jün-nanu, kde jsem získal semena, díky nimž byly tyto stromy introdukovány do Anglie. Stromy byly vysoké 14 až 25 metrů, měly krátké, husté větve a na pohled nebyly nijak zvlášť krásné. Dřevo je hustě zrnité, trvanlivé, oblíbené pro výrobu rakví a vysoce ceněné pro truhlářství.

Fokienia Hodginsii je zatím známa pouze z jednoho nebo dvou míst na pobřeží provincie, po níž je pojmenována.⁵⁶⁷ Zelení a zbarvením je velmi podobná výše zmíněnému *Libocedrus* a je pravděpodobně stejně okrasná a choulostivá.

Žádný z výše uvedených jehličnanů není mrazuvzdorný v chladných částech Evropy a Spojených států.

Z nížinných jehličnanů východní Číny je jediným skutečně mrazuvzdorným stromem *Pseudolarix amabilis* (*P. Kaempferi*),⁵⁶⁸ zlatý modřín.⁵⁶⁹ Tento krásný strom se vyskytuje od okolí Ning-po⁵⁷⁰ na západ až po Jiu Jiang,⁵⁷¹ kde se vyskytuje v okrese Lushan.⁵⁷² Tento jehličnan je poměrně známý, ale měl by se vysazovat mnohem častěji.

V nížinách severní Číny jsou *Juniperus chinensis* a *Platycladus orientalis*, tují východní, běžné a jejich význam je dobře znám a ceněn. V parcích a chrámových zahradách v okolí Pekingu se nachází mnoho výjimečně krásných exemplářů. Stromy nejsou příliš vysoké kvůli prudkým bouřím, jež zde v určitých obdobích panují, ale mají široce rozložené koruny se silnými a hustými větvemi.

V severní Číně se běžně vyskytují *Pinus tabulaeformis*⁵⁷³ a od ní odvozená *Pinus funebris* Komarow,⁵⁷⁴ rovněž středně vysoký strom, který má obvykle plochou korunu s široce rozložitými větvemi, což je důsledek silných bouří.

564 Hornatá provincie v jihozápadní Číně, sousedí s Barmou, Laosem a Vietnamem.

565 Provincie v jihovýchodní Číně v Tchajwanské úžině.

566 Město v Jün-nanu, obvod Pu'er.

567 Tj. provincie Fu-ťien.

568 V 1. vydání uveden jen jako *Pseudolarix Kaempferi*.

569 Česky pamodřín líbezný.

570 Přístavní město ležící na severovýchodě provincie Če-ťiang ve východní Číně u Východočínského moře (changčouská zátoka). Město je hlavním centrem stejnojmenné administrativní jednotky se statutem subprovinčního města.

571 Také Ťiou-ťiang; leží na jižním břehu Jang-c'-ťiang na severozápadě provincie Ťiang-si.

572 Národní park Lushan v provincii Ťiang-si.

573 Ve 2. vydání uvedena jako *Pinus sinensis*.

574 *Pinus funebris* Komarow je uvedena jen v 1. vydání.

V horách Shan-si⁵⁷⁵ a Šen-si⁵⁷⁶ tento strom krásně roste a je rozhodně pohledný. Kůra je tmavá, listy jsou tuhé a silné. V Massachusetts je zcela mrazuvzdorný a v Arnoldově arboretu⁵⁷⁷ se docela dobře daří několika mladým stromkům vypěstovaným ze semen, která v roce 1903 sebral profesor C. S. Sargent⁵⁷⁸ v Pekingu.

Pinus bungeana, borovice s bílou borkou, se občas pěstuje v chrámových zahradách v Pekingu a okolí. Na západě provincie Chu-pej⁵⁷⁹ se tento strom vyskytuje ve volné přírodě, ale v žádném případě není běžný. Kůra kmenů, silnějších větví a nadzemních kořenů se stářím stává čistě bílou a odlupuje se v nepravidelných vrstvách. Tato nápadně krásná borovice je v Anglii, Massachusetts i jinde zcela mrazuvzdorná a měla by být mnohem hojněji vysazována pro okrasné účely. Dřevo je křehké a bezcenné.

Roztroušeně ve střední a západní Číně v nadmořské výšce 800 až 1 400 m n. m. a více, zejména v oblastech, kde převládá tvrdý vápenec,⁵⁸⁰ roste krásný druh tisů, nikde ale není skutečně běžný. Tento strom dorůstá znač-

ných výšek a občas se setkáme s exempláři vysokými 20–28 metrů a s obvodem 4–8 metrů. Tento druh stojí na pomezí mezi japonským *Taxus cuspidata* a *T. baccata* a je dnes považován za zvláštní endemický druh, *T. chinensis*.⁵⁸¹

Jinan dvoulaločný, *Ginkgo biloba*, se vyskytuje ve všech mírných oblastech Číny až do výšky 1 800 m, ale vždy se jedná o šlechtěný strom. Domnívám se, že tento ušlechtilý pozůstatek dávné flóry se dnes již nikde ve volné přírodě nevyskytuje. Během svých cest jsem neviděl žádný jinan, který by nebyl cíleně vysazen.

Obecně jsou nížinné čínské jehličnany v našich zahradách víceméně známé, i když jen některé z nich jsou skutečně mrazuvzdorné. Jehličnany z vyšších, chladných, a tedy vhodných oblastí Číny jsou však stále v naší pěstitelské praxi skoro neznámé, takže mezi nimi musíme hledat cenné obohacení pro zahradnictví a lesnictví.

Už víme, že západní Čína je domovem podčeledi jedlových,⁵⁸² protože se zde vyskytuje více druhů než kdekoli

575 Provincie v severní Číně. Hraničí s autonomní oblastí Vnitřní Mongolsko na severu a provinciemi Che-pej na východě, Che-nan na jihu a Šen-si na západě.

576 Provincie Šen-si leží přibližně ve středu země. Hraničí s autonomními oblastmi Ning-sia na severozápadě a Vnitřní Mongolsko na severu, s provinciemi Šan-si, Che-nan a Chu-pej na východě a S'-čchuan na jihovýchodě a s centrálně spravovaným městem Čchung-čching na jihu.

577 Arnoldovo arboretum u Bostonu v Massachusetts je sbírka dřevin Harvardovy univerzity a patří k nejznámějším arboretům světa. Bylo založeno v r. 1872.

578 Charles Sprague Sargent (1841–1927) byl prvním ředitelem Arnoldova arboreta, které vedl až do své smrti, a vynikajícím botanikem.

579 Provincie ve středovýchodní Číně s hlavním městem Wu-chan.

580 Dolomit apod.

581 V 1. vydání zněla poslední věta takto: Tento druh je možná identický s japonským *Taxus cuspidata*, ale je pravděpodobnější, že to bude svěbytný endemický druh.

582 V originále Abietineen. Dnes jsou jedlové (*Abietoideae*) podčeledi čeledě borovicovité se zástupci rodů *Abies*, *Keteleeria*, *Tsuga*, *Pseudolarix*, *Cedrus*, *Nothotsuga*. Další podčeledi jsou borovicové (*Pinoideae*) s rodem borovice (*Pinus*).

jinde na světě. To je jedna z nejzajímavějších skutečností, které přinesl nedávný botanický výzkum. Prostřednictvím Arnoldova arboreta⁵⁸³ se nyní řada těchto nových smrků, jedlí a borovic dostala do pěstování. Při mé čtvrté cestě, která byla speciálně zaměřena na tento účel, jsem získal velké množství semen. Díky velkorysé a dobročinné politice profesora Sargenta byla tato semena hojně rozšířena a mladé rostliny z nich vypěstované lze nyní nalézt v mnoha zahradách v Evropě, Spojených státech a také na Novém Zélandu.

V západní Číně bylo objeveno téměř 20 nových druhů smrků.⁵⁸⁴ Mezi těmito novými smrků jsou různé formy s plochými listy, zatímco mnoho z nich má listy hranaté. V západní Číně se smrk vyskytuje v nadmořské výšce od 1 800 do 4 200 m, odkud je vytlačován jedlí, která zase ustupuje modřínu. V nadmořské výšce mezi 3 000 a 3 800 metry tvoří smrk často jednodruhové lesy, i když častěji je smíšen s jedlí, jedlovcem, modřínem, topolem a břízou. Na rozdíl od obecného pravidla jsou tyto nové druhy relativně lokální. Všechny poskytují cenné dřevo, kterého je sice méně než z jedle bělokoré, ale je mnohem trvanlivější a cennější.

Jedním z nejlepších plocholistých druhů je *Picea complanata*, který se vyskytuje v Sečuánu⁵⁸⁵ v poloze 1 800–3 000 m. Dorůstá do výšky 20–32 m s obvodem

kmene 2,5–4 m a má rozložitě, poměrně tenké, víceméně převislé větve s modrošedými jehlicemi na spodní straně. Dřevo je velmi cenné, protože je husté, pevné a trvanlivé. Dalším, ještě krásnějším smrkem s plochými listy je smrk nachový *Picea purpurea*, který dorůstá výšky 28–38 m s obvodem 3–6 m a má rozložitě větve a malé fialové šišky. Je běžný na dalekém severozápadě Sečuánu, kde se jeho dřevo běžně používá pro stavební účely.

Mezi druhy s hranatými jehlicemi patří k nejlepším smrk *Picea aurantiaca*, který se vyskytuje v okolí Kchantungu⁵⁸⁶ mezi 4 000 a 4 800 m n. m. Dorůstá do výšky 20–28 m s obvodem 2,5–4 m. Výhonky jsou oranžově zbarvené a šišky velmi dlouhé. Dalším poněkud podobným druhem, který se vyskytuje ve stejné oblasti, je *Picea montigena*. V severozápadním Sečuánu se vyskytuje další příbuzný druh, *Picea asperata*, který má chlupaté výhony. Jeho koruna je pyramidální s poměrně tenkými, rozložitými větvemi, šišky jsou 12,5 cm dlouhé. Dalším druhem ze stejného místa je *Picea Watsoniana*. Ve vyšších pohorích na západě provincie Chu-pej je velmi častý *Picea Wilsonii*. Tento druh má podobné zbarvení jako náš *Picea abies*, ale šišky jsou malé a hustě naskládané.

V západní Číně roste půl tuctu nebo i více druhů stříbrných jedlí,⁵⁸⁷ všechny jsou to velké a mimořádně krásné stromy. Jedle začínají růst od výšky 2 500 m n. m., ale pod

583 V 1. vydání: prostřednictvím profesora C. S. Sargenta, ředitele Arnoldova arboreta.

584 V 1. vydání začínal odstavec takto: S úplnou přesností nedokážeme nyní spočítat, kolik se v západní Číně vyskytuje druhů smrků, protože herbářový materiál ještě není kompletně zpracován. Přibližný odhad 25 je odůvodnitelný, i když je pravděpodobně podceněn.

585 Čínská provincie S'-čchuan (česky tradičně Sečuán) se nachází ve střední Číně, na západě hraničí s Tibetem.

586 Historicky též Tachienlu. Město v provincii S'-čchuan.

587 Souhrnně označované jako Silbertanne.



Picea pungens, jedny z prvních přivezených na evropský kontinent, zahrada zámku Lednice, Morava.



Picea sitchensis v zámeckém parku ve Wörlitz.

3 200 m n. m. nejsou časté. Nad touto nadmořskou výškou se jejich počet výrazně zvyšuje a na některých místech tvoří jednodruhové lesy s širokolistými rododendrony jako podrostem. Stromy dorůstají velké mohutnosti, běžné jsou exempláře o výšce 40–45 m a obvodu 4–6 m, občas se vyskytují i velikáni o výšce téměř 80 m. Jedním z nejběžnějších druhů hory Emei⁵⁸⁸ a jejího masivu je *Abies Delavayi*. Tento ušlechtilý strom má v mládí symetrickou korunu s širokým větvením, ale s věkem se stává plochokorunným a podobným cedru. Válcovité šišky jsou tlusté a fialově purpurové, listy jsou nahoře leskle zelené a zespodu modrošedé.

Dalším druhem, který stojí za zmínku, je *Abies recurvata*, který je běžný v severozápadním Sečuánu, kde tvoří jednodruhové lesy; dorůstá výšky 30–50 metrů s obvodem kmene 3–4 metry. Kůra je červenohnědá a habitus velmi symetrický. Výjimečným druhem je *Abies squamata* se skořicově zbarvenou kůrou, která se odlupuje podobně jako u břízy černé (*Betula nigra*). Jedná se o vysokohorský druh, který je běžný v nadmořské výšce 4 400 až 5 000 m, kde dorůstá stejné mohutnosti jako jeho příbuzní. Ve vysokých horách na severozápadě provincie Chu-pej je běžná *Abies fargesii*, která je zde tradiční a tvoří celé porosty. Tato jedle Fargesiho dorůstá do výšky 40–48 m s obvodem kmene 4–7,5 m. Na starých stromech má široké větve a korunu s plochým vrcholem, jehlice jsou podobné jako u *Abies Delavayi*, ale šišky jsou malé a šedé.

Výše uvedené druhy se pěstují a vyskytují se i některé nedeterminované druhy. Dřevo všech těchto jedlí je měkké a cenné pouze z hlediska významných rozměrů výsledných kmenů.

Běžnějším z obou modřínů vyskytujících se v západní Číně je *Larix Potaninii*, který se nachází rozptýleně v nadmořské výšce 3 300 až 4 400 metrů na vlhkých místech ve smrkových a jedlových lesích. S rostoucí nadmořskou výškou se modřín stává početnějším, a nakonec převládne nad jedlí a vytváří jednodruhové lesy ve vysokohorských oblastech. Tento strom je obvykle vysoký 20 až 30 metrů, ale občas dosahuje výšky až 40 metrů. Kmen je poměrně štíhlý a stožárovitý a větve jsou více či méně převislé. Lidově se mu říká „Hungsha“ (červený smrk) díky barvě jeho dřeva, které je husté a tvrdé a je ceněno mnohem více než dřevo jakéhokoli jiného jehličnanu na Západě. *Larix dahurica* var. *Principis Ruprechtii*⁵⁸⁹ je běžný na severních svazích hory Wutai.⁵⁹⁰

V lesích střední a západní Číny, zejména ve skalnatých oblastech, se rozptýleně vyskytují různé druhy jedlovců v nadmořské výšce od 2 000 do 4 400 metrů. Jsou to většinou středně velké, dobře utvářené stromy, ale na příznivějších místech dosahují většího obvodu než kterýkoli jiný jehličnan v těchto oblastech, takže občas lze spatřit i velikány o výšce 48 m a obvodu kmene 8–9,5 m. Jedním z největších zde rostoucích druhů je *Tsuga chinensis* a tento strom slibuje, že se mu bude v Arnoldově arboretu dařit.

588 Emai (též Omai), 3 099 m n. m., hora v provincii S'-čchuan. Jedna z posvátných hor buddhismu.

589 V 1. vydání uveden jako *Larix dahurica Ruprechtii*.

590 Též Wutaishan, 3 061 m n. m. Hora v provincii Šan-si. Jedna z posvátných hor buddhismu.

Dřevo všech čínských druhů je poměrně měkké a má nižší hodnotu než dřevo smrku a modřínu.

Jedinou bílou borovicí známou z Číny je *Pinus Armandii*, která se vyskytuje rozptýleně ve střední a západní Číně v nadmořské výšce 1 600 až 2 000 m a v některých oblastech tvoří jednodruhové lesy. Je to poměrně malý strom, v průměru 16–20 m vysoký, ale ojediněle až 28 m, s obvodem 1,75–2,8 m. Je snadno rozpoznatelný podle holých letorostů a poměrně velkých, silných šišek na koncích větví. Kůra je světle šedá, hladká a vytrvalá, spodní větve jsou obvykle široce rozprostřené, ale nepříliš silné. Dřevo je pevné, pryskyřičnaté a ceněné pro stavební účely.

Nejušlechtlejší borovicí v západní Číně je *Pinus sinensis* var. *densata*,⁵⁹¹ která se kůrou i jehlicemi nápadně podobá *P. sylvestris*. Šišky jsou natěsno naskládané, přetrvávají po mnoho let a na každé šupině mají velmi ztlustělý, vyčnívající pupenec. Tato borovice se vyskytuje ve vyšších nadmořských výškách než jakýkoli jiný druh v západní Číně; tvoří lesy v nadmořské výšce 3 200 až 4 200 metrů. Dorůstá do výšky 27–40 m, s obvodem od 3,2–4,8 m. Dřevo je jemné, pryskyřičnaté a trvanlivé. V teplých a suchých údolích na dalekém západě je velmi

rozšířená *Pinus sinensis* var. *yunnanensis*,⁵⁹² která nahrazuje druh z nižších poloh *P. massoniana*. Je to středně vysoký strom s volnou, v horní části načervenalou kůrou, s dlouhými, poněkud svěšenými jehlicemi a poměrně silnými šiškami, které přetrvávají po mnoho let. V severozápadním Sečuánu je *Pinus sinensis*⁵⁹³ běžným druhem mezi 2 200 a 3 500 m n. m., kde tvoří jednodruhové lesy. Jedná se o nápadný druh s tlustými jehlicemi a tmavou kůrou; dorůstá do výšky 20–32 m s obvodem 2,4–5 m a poskytuje cenné dřevo. Šišky se skládají z poměrně malého počtu širokých šupin a setrvávají na stromě řadu let. Je totožný s *P. leucosperma*, který je rozšířený v severním Gansu.⁵⁹⁴

*Pinus sinensis*⁵⁹⁵ je běžná na západě provincie Chu-pej a vyskytuje se také v oblasti Lushan v provincii Ťiang-si.⁵⁹⁶ Dorůstá výšky 20–28 m, má středně silný kmen s tmavou, brázditou, vytrvalou kůrou; větve jsou poměrně krátké, rozložené a nepříliš silné. Výhony jsou holé a mají oranžově žlutou barvu.⁵⁹⁷ Šišky jsou velmi podobné šiškám *P. densiflora* a oba druhy jsou si velmi blízce příbuzné. Hodnocení borovic s tvrdým dřevem v Číně je mimořádně obtížné a dá se předpokládat, že se jedná o více nebo méně druhů, než je uvedeno výše.⁵⁹⁸

591 V 1. vydání uvedena jako *Pinus densata*.

592 V 1. vydání uvedena jako *Pinus yunnanensis*.

593 V 1. vydání uvedena jako *Pinus Wilsonii*.

594 Též Kansu. Provincie v severní Číně, sousedí s Tibetem a Vnitřním Mongolskem. Na její území zasahuje poušť Gobi.

595 V 1. vydání uvedena jako *Pinus Henryi*.

596 Též Jiangxi. Vnitrozemská provincie ve východní Číně. Její severní hranici tvoří řeka Jang-c'-ťiang. Na severu provincie je zmíněné pohoří Lushan, nyní národní park.

597 Tato věta byla jen v 1. vydání.

598 Tato věta byla jen v 1. vydání.

V severozápadním Sečuánu za Songpanem⁵⁹⁹ se nacházejí lesy jalovce, jehož dřevo je velmi cenné. Tento strom dorůstá výšky až 15 metrů s rovným kmenem o obvodu až 1 metr a štíhlými, rozložitými větvemi tvořícími pyramidální korunu. Jedná se o nový *J. saltuaria*. Druh *J. chinensis* je rozšířený na západě provincie Chu-pej a ve východním Sečuánu.⁶⁰⁰

V provincii Chu-pej se *Juniperus formosana* vyskytuje roztroušeně v řídkých lesích mezi 1 200 a 2 400 m n. m. jako malý, štíhlý stromek vysoký asi 10 m. Větvičky jsou štíhlé, vzpřímené, u konců převíslé; jehlice mají ostnaté špičky a zespodu jsou modrošedé. Plody mají oranžovou barvu a jsou velké asi jako obyčejný hrášek.

Ve vysokohorském pásmu je velmi častý nízko rostoucí jalovec, který zasahuje až k horní hranici lesa. Roste těsně při sobě, často s vyloučením jakýchkoli jiných dřevin, a tvoří „skříťčí les“ alpinských vřesovišť. Kmeny jsou zkrívené a pokroucené a větve se používají jako kadidlo v kláštorech tibetských lamů. Tento druh se jmenuje

J. squamata a je vítaným zpestřením nízko rostoucích jehličnanů. Za zmínku stojí i jeho stromovitá forma *J. squamata* var. *Fargesii*, která může ojediněle dorůstat výšky až 28 cm.⁶⁰¹

V suchých, horkých údolích západní Číny roste cypriš, který patří do rodu *Cupressus torulosa*. Tento krásný strom dorůstá výšky 12 až 33 metrů⁶⁰² a dosahuje obvodu 2,4 až 4 metry.⁶⁰³ Kůra je rezavě hnědá, větvičky jsou krátké, štíhlé a rozložené, šišky na tento rod poměrně velké. Dřevo je voňavé, hustě zrnité, snadno opracovatelné a velmi hodnotné pro stavební účely. *Cup. funebris* je rozšířen v celém údolí řeky Jang-c'-ťiang.⁶⁰⁴

V okolí Kantonu⁶⁰⁵ a na dalších místech jihovýchodní Číny se vyskytuje zvláštní taxon *Taxodium (Glyptostrobus) heterophyllum*.⁶⁰⁶ Tento jehličnan je velmi blízce příbuzný s *Taxodium*, pokud k němu nepatří.⁶⁰⁷

Nádherná *Cryptomeria japonica* pochází pravděpodobně také z Číny, pravděpodobně z východní části jižně od řeky Jang-c'-ťiang. Řídce se pěstuje v západním

599 Songpan (též dříve Songzhou) je okres na severovýchodě provincie Sečuán s centrem ve stejnojmenném městě.

600 V 1. vydání byl odstavec takto: V severozápadním Sečuánu za Sungpanem se nacházejí lesy jalovce, jehož dřevo je velmi cenné. Tento strom dorůstá výšky 20–28 metrů s rovným kmenem o obvodu 2,8–3,2 metru a štíhlými, rozložitými větvemi tvořícími pyramidální korunu. Nejsem si zcela jist, ale myslím si, že se tento druh liší od jalovce čínského (*Juniperus chinensis*). Stejný se vyskytuje v okolí Kchan-tingu, kde je velmi vzácný.

601 Tato věta je jen ve 2. vydání.

602 V 1. vydání uvedeno 32–48 m.

603 V 1. vydání uvedeno 2,4–4,8 m.

604 Nejdelší řeka nejen Číny, ale celé Asie. Pramení na Tibetské plošině a teče k východu, u Šanghaje se vlévá do Východočínského moře. Poslední věta je jen ve 2. vydání.

605 Kanton je starý název pro Guangzhou (anglický přepis), resp. Kuang-čou (moderní čínský přepis). Jedno z největších čínských měst leží na jihu v ústí Perlové řeky (Zhū Jiāng) do Jihočínského moře. Je centrem provincie Kunag-tung.

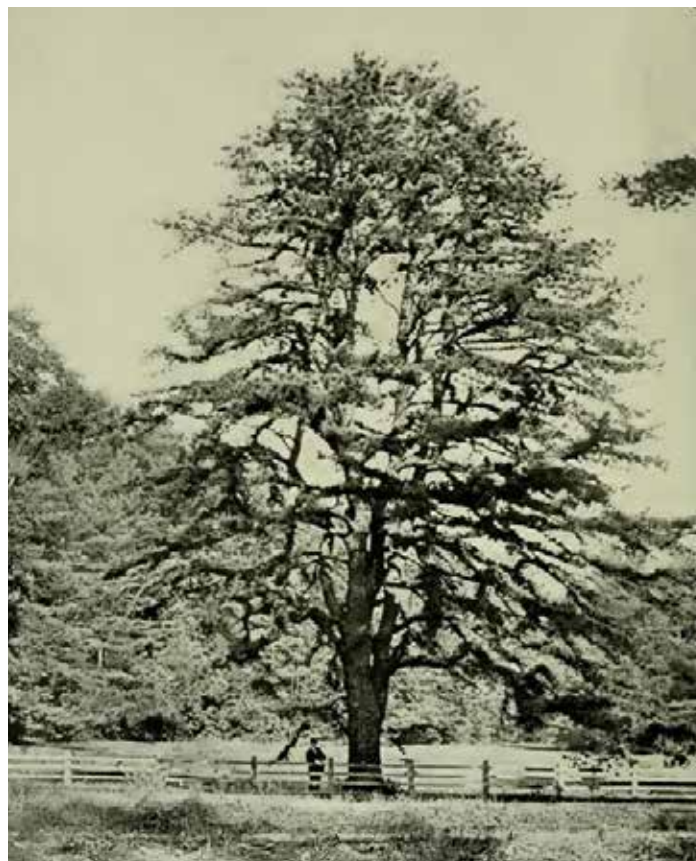
606 Dnes patisovec převíslý (*Glyptostrobus pensilis*). V 1. vydání uveden jako *Glyptostrobus heterophyllum*.

607 Tato věta je jen v 1. vydání.

Sečuánu, zejména v okolí Kuan Sienu,⁶⁰⁸ ale se spontánně rostoucím exemplářem jsem se v Číně nikdy nesetkal. Je však nepravděpodobné, že by tento strom byl do západní Číny zavlečen z Japonska.

Určitý druh *Pseudotsuga* popsal Dode⁶⁰⁹ jako *P. sinensis* z jihozápadní Číny. Neměl jsem však příležitost tento strom vidět.

Výše uvedený popis se týká jehličnanů Číny v užším slova smyslu. Nedávno byla popsána řada nových druhů a nový rod z Tchaj-wanu⁶¹⁰ a další informace o těchto druzích by byly velmi žádoucí. V každém případě je Čína na jehličnany stejně bohatá jako na jiné okrasné stromy a keře a některé z těchto mnoha nových druhů rodů *Pinus*, *Abies* a *Picea* se již osvědčily při pěstování v chladnějších částech Evropy a Spojených států,⁶¹¹ i když definitivní hodnocení zatím nebylo možné. Podrobnější informace naleznete ve zvláštní části věnované jednotlivým rodům.



Pinus rigida v Anglii.

608 Kuan Sien je starší název pro současný okres a město Tu-t'iang-jen (Dujiangyan) ve středním Sečuánu.

609 Francouzský botanik Louis-Albert Dode (1875–1943).

610 Pan E. H. Wilson, který je nyní zastupujícím ředitelem Arnoldova arboreta, měl během války (1. světové – pozn. MŠ) příležitost studovat jehličnany Tchaj-wanu přímo na místě. Jeho pozorování však ještě nebyla zveřejněna. Citace formou poznámky pod čarou je v originálu jen ve 2. vydání. Ernest Henry Wilson (1876–1930) byl významný botanik britského původu a znalec východoasijské flóry.

611 V 1. vydání končí odstavec zde.

V. Jehličnany Severní Ameriky⁶¹²

Alfred Rehder

Severní Amerika je bohatá na jehličnany a poskytla většinu exotických jehličnatých rostlin v evropských zahradách a parcích. Z této oblasti je známo asi 90 druhů, z nichž téměř všechny byly vyzkoušeny pro pěstování v našich podmínkách, byť některé z nich jen proto, aby brzy opět zmizely. Nicméně mnohé z nich výborně prosperují a často je lze nalézt ve starších zahradách ukázkové jedince, kteří velikostí a krásou jen nepatrně zaostávají za těmi ve své domovině. Různé druhy, jako je *Pseudotsuga taxifolia*, *Pinus strobus* a *Picea sitchensis*, budou moci být časem úspěšně pěstovány i ve větším měřítku v lesích. Nejstarší introdukovanou dřevinou je *Thuja occidentalis*, která se do Evropy dostala již v roce 1545, a v této době byla pravděpodobně dočasně pěstována i *Pinus strobus*; asi o 100 let později byly introdukovány *Taxodium distichum* a *Juniperus virginiana*, následovaly *Pinus rigida*, *Tsuga canadensis*, *Picea glauca* (*P. canadensis*),⁶¹³ *P. mariana* a další. Všechny tyto druhy pocházely z východu. Západ byl prozkoumán teprve v první polovině minulého⁶¹⁴ století a následně byly jeho rostlinné poklady

zaváděny do našich pěstebních kultur; západ je přitom na jehličnany daleko bohatší než východ. Lesy na východě Severní Ameriky jsou tvořeny převážně listnatými druhy a pouze v nejsevernějších částech tvoří jehličnany větší část lesní flóry, zatímco na západě převažují jehličnany, které se vyskytují od pobřeží Tichého oceánu až do nadmořské výšky 2 500 metrů. Na západě je větší nejen počet jedinců, ale také počet rodů a druhů, včetně největších jehličnanů na zemi, jako jsou *Sequoia gigantea*, *S. sempervirens*, *Abies grandis* a *Pinus Lambertiana*. Východ má pouze jeden rod, který není zastoupen na západě, a to *Taxodium*, zatímco *Libocedrus*, *Cupressus*, *Sequoia* a *Pseudotsuga* jsou vlastní západu; ostatní rody jsou společné pro obě oblasti, ale v případě rodů s více druhy jsou vždy bohatší na západě. Obě oblasti jsou odděleny prérií a povodím Mississippi a nemají žádné společné druhy, s výjimkou *Picea glauca*,⁶¹⁵ který se vyskytuje na severu až do 69° zeměpisné šířky a jde od oceánu k oceánu v pásu lesa, který tvoří hranici lesa.

V následujícím textu uvádím stručný přehled jehličnanů Severní Ameriky, které jsou až na několik výjimek, jako je *Taxus canadensis* a některé druhy jalovců, stromovité.

Jako obecně nejlépe prosperující jedli ze všech amerických druhů je třeba uvést *Abies concolor* ze Skalisticých hor,⁶¹⁶ *Abies balsamea*, *A. Fraseri*, *A. subalpina* jsou také

612 Rozdíly mezi 1. a 2. vydáním jsou velmi malé.

613 V 1. vydání uvedena jen jako *Picea canadensis*.

614 Myšleno 19. století.

615 V 1. vydání uvedena jako *Picea canadensis*.

616 Skalisté hory (Rocky Mountains) tvoří východní část horského systému Kordiller, který se rozkládá na západě Severní Ameriky. Skalisté hory jsou výrazně protáhlé severojižním směrem a rozkládají se na území Kanady i USA.

zcela mrazuvzdorné, ale vyžadují vyšší vlhkost a horká suchá léta jim nesvědčí; *A. nobilis*, *A. magnifica*, *A. amabilis*, *A. grandis*, *A. venusta* (*A. bracteata*) jsou nádherné druhy, z nichž první čtyři jsou zcela mrazuvzdorné, zatímco poslední je pro střední Evropu sotva použitelný.

Chamaecyparis Lawsoniana je v našich zahradách zastoupen v četných formách, z nichž však některé sotva dávají tušit, že strom může ve své domovině dosáhnout výšky přes 60 m; tvrdší a také velmi krásný je *C. nootkensis*, ale ještě tvrdší, ale nijak vynikající okrasnou hodnotu má *C. thujoides* z východních států USA.

Cupressus arizonica je pravděpodobně nejodolnějším druhem tohoto rodu, který se vyskytuje pouze na západě, ale také je doporučován pouze pro vhodné lokality; nápadný je zejména svými světle modrozelenými listy. Z ostatních druhů je *C. macnabiana* pravděpodobně nejméně citlivá.

Juniperus virginiana je nejznámějším americkým druhem tohoto rodu a je zcela mrazuvzdorný; je nápadný svým většinou úzkým pyramidálním vzrůstem. *J. scopulorum* je velmi podobný a rovněž mrazuvzdorný; ostatní stromovité druhy nejsou mrazuvzdorné a mají malou okrasnou hodnotu. V Severní Americe se vyskytuje také evropský *J. communis* a rovněž var. *montana* a var. *canadensis*⁶¹⁷ se vzpřímenými větvemi. *Juniperus horizontalis*⁶¹⁸ je druh podobný *J. sabina* s rozložitými větvemi a většinou nápadnými ocelově modře zbarvenými jehličkami; je zcela mrazuvzdorný.

617 V 1. vydání uvedeno jako: „... a rovněž *J. nana*, a to zejména jeho varieta *canadensis*...“

618 V 1. vydání uvedena jako *Juniperus prostrata*.

619 Ve 2. vydání byl odstavec zkrácen na: *Larix americana* je nejznámější americký druh, ale je velmi podobný evropským druhům a stejně jako další dva druhy, *L. occidentalis* a *L. Lyallii*, jejichž pěstování je obtížnější, neboť jsou to vysokohorské stromy, ale všechny jsou zcela mrazuvzdorné.

620 V 1. vydání uvedena jako *Picea canadensis* (*P. alba*).

Larix americana je nejznámější americký druh, ale je velmi podobný evropským druhům, stejně jako další dva druhy, *L. occidentalis* a *L. Lyallii*, které jsou velmi významné jako okrasné stromy. Dva později zmíněné jsou v kultuře velmi vzácné a zejména pěstování *L. Lyallii* je obtížnější, neboť je to vysokohorský strom, ale všechny jsou zcela mrazuvzdorné.⁶¹⁹

Libocedrus decurrens je krásný, specifický druh, podobný zeravům s úzkou pyramidální korunou a tmavě zelenými listy; je i na nepříliš vhodných stanovištích mrazuvzdorný a rychle roste. Na svém původním stanovišti dosahuje výšky až 50 metrů.

Picea glauca (*P. canadensis*, *P. alba*)⁶²⁰ je nejrozšířenější z amerických smrků a vyskytuje se na severu od východního po západní pobřeží; je nápadný svým světle modrozeleným zbarvením a obvykle tvoří široce pyramidální, hustý, ne vysoký strom, ale západní forma *albertiana*, která je v pěstování zatím vzácná, je úzce pyramidální a ve své domovině dosahuje výšky až 50 m. *Picea mariana* je podobná, ale má tmavší a jemnější žilnatinu, zatímco *P. rubra* je velmi podobná smrku ztepilému, ale je méně vzrůstná. *P. Engelmannii* a *P. pungens* se vyznačují světle modrozeleným zbarvením, druhý jmenovaný také tuhými, poměrně velkými jehlicemi, a je oblíbenou okrasnou dřevinou, zejména ve vyobrazené modrobílé formě.

Picea breweriana s dlouhými převislými větvemi je v pěstování stále velmi vzácná a pravděpodobně není zce-



Chamaecyparis pisifera var. *filifera*, 30 let starý, z vily Loose v Lesum u Brém.

la odolná ani v drsnějších oblastech. Zcela mrazuvzdorný není ani krásný *P. sitchensis*, který na příznivých stanovištích roste velmi rychle a na svém původním stanovišti dosahuje výšky až 60 m.

Pinus strobus, borovice vejmutovka, je pravděpodobně nejznámější z tohoto velkého rodu, který je v Severní Americe zastoupen více než 30 druhů; západní *P. monticola* je podobná, ale užšího, štíhlého vzrůstu. Do tohoto rodu patří také *P. Lambertiana* s velmi velkými šiškami, která na svém původním stanovišti dosahuje výšky až 70 m, ale v kulturách obvykle neroste příliš bujně a není zcela mrazuvzdorná. *P. aristata*, která má také pět jehlic, je často keřovitá a se svými hustými tmavě zelenými jehlicemi je velmi pěknou borovicí. *Pinus albicaulis* a *P. flexilis* jsou rovněž mrazuvzdorné, ale pěstují se jen zřídka. *Pinus edulis* a *P. monophylla* s velkými jedlými semeny jsou ne zcela otužilé, také pomaleji rostoucí a s řídkými jehlicemi. Druhá skupina se silnějšími šupinami šišek a obvykle dvěma až třemi jehlicemi v pochvě je druhově nejbohatší; nejznámější je *P. rigida*, velmi podobná běžné borovici, ale se třemi jehlicemi. *P. ponderosa* je krásná, ale choulostivá borovice se třemi jehlicemi a dlouhými tmavozelenými jehlicemi; var. *scopulorum* je tvrdší, ale má kratší jehlice, které jsou často dvě v řadě. Blízce příbuzná *P. Jeffreyi* s modrozelenými vnějšími jehlicemi a velkými šiškami je poněkud tvrdší, *P. Sabiana* má rovněž modrozelené až 30 cm dlouhé jehlice, vyznačuje se také velmi velkými, až 25 cm dlouhými šiškami, které jsou u *P. Coulteri* poněkud delší a váží až kilogram. Jižní

P. palustris s jehlicemi dlouhými až 40 cm se udrží jen ve velmi mírných oblastech. Z borovic se dvěma jehlicemi patří k nejznámějším *P. banksiana*, která je zcela mrazuvzdorná a velmi skromná a úspěšně se pěstuje ve velkém měřítku na chudých půdách a na plázech; pro pěstování na chudých půdách se doporučuje také *P. murrayana*, která je velmi podobná borovici obecné, také *P. virginiana*, ale zůstává nízká a roste více křovinatě. Krásným druhem podobným borovici černé je *P. resinosa* s dlouhými tmavě zelenými jehlicemi; je zcela mrazuvzdorná, ale v kultuře se vyskytuje jen zřídka.

Pseudotsuga taxifolia (*P. Douglasii*), douglaska tisolistá,⁶²¹ je známý krásný jehličnan rychlého růstu a v Evropě se již hojně pěstuje pro lesní hospodářství; ve své domovině může za příznivých podmínek dosáhnout výšky až 100 m; není však vždy mrazuvzdorná. Modrozelená až modrobílá var. *glauca* (*P. glauca*) je mrazuvzdornější, ale roste podstatně pomaleji, a proto se pro lesnické pěstování nedoporučuje, i když je to krásná okrasná dřevina kompaktního vzrůstu s nápadnou modrobílou barvou v nejkrásnějších formách. Jižněji rostoucí *P. macrocarpa* je citlivá a pěstuje se jen zřídka.

Sequoia gigantea, často nazývaná mamutí strom z Kalifornie, dosahuje ve svém domovském prostředí výšky až 120 metrů a průměru kmene kolem 15 metrů. V kultuře roste bujně na mírných, poněkud vlhčích stanovištích a tvoří krásné kompaktní, úzké pyramidy s modrozelenými, šupinatými listy. Mnohem citlivější je *S. sempervirens* s listy podobnými tisů; na svém původ-

621 Německé jméno je uvedeno jen ve 2. vydání.

ním stanovišti nedosahuje velikosti prvně jmenovaného druhu, ale vyskytuje se ve větších porostech.

Taxodium distichum, tisevec dvouřadý, je jedním z mála opadavých jehličnanů; tvoří rozsáhlé porosty v bažinatých oblastech jižních států USA. Kořeny vytvářejí zvláštní kuželovité výrůstky, které mohou dosahovat výšky přes 1 m; tyto výrůstky lze pozorovat i při pěstování, pokud jsou stromy ve velmi vlhké nebo bažinaté půdě. Tisevec si zaslouží výsadbu hlavně kvůli jemným světle zeleným listům a v mládí je velmi citlivý na mráz; dobře prospívá pouze ve vlhké půdě.

Taxus canadensis je nízký keřovitý druh, který má ve svém přirozeném prostředí, ve stínu lesů, obvykle dlouhé větve téměř se dotýkající země; v pěstování však roste vzprímeněji a hustěji na volném prostranství, ale stěží dorůstá výšky přes 1 metr. Stromovitý *Taxus brevifolia* je velmi vzácný a *T. floridana* se pravděpodobně vůbec nepěstuje.

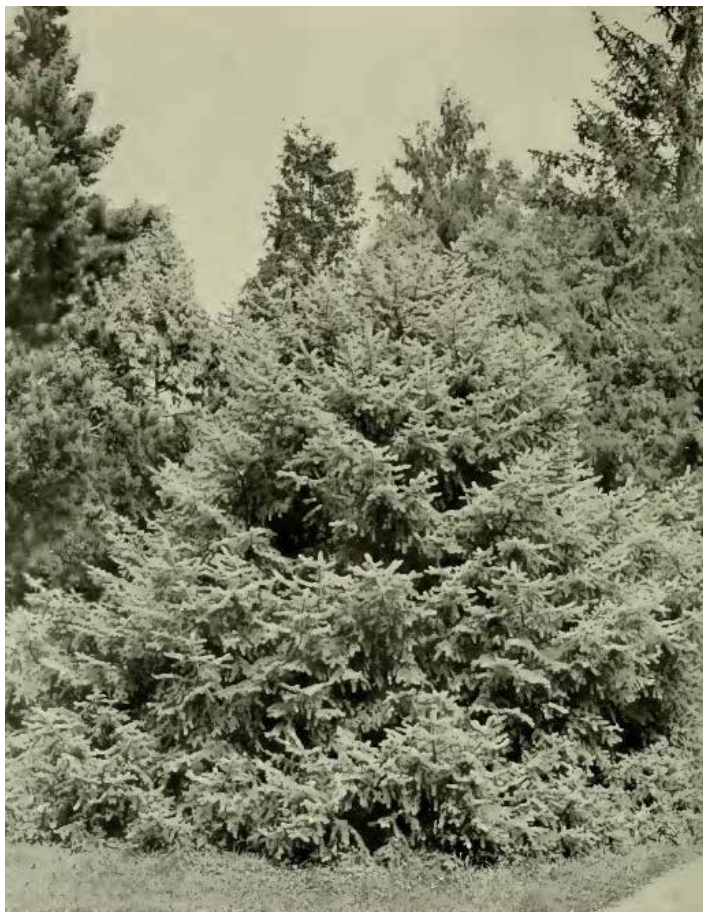
Torreya californica je krásný strom pravidelného vzrůstu s dlouhými, tmavě zelenými jehlicemi ve dvou řadách; bohužel se hodí jen do teplejších oblastí a na chráněná místa. *T. taxifolia* z Floridy je ještě citlivější.

Jak již bylo zmíněno, na počátku introdukcí jehličnanů ze Severní Ameriky stála známá dřevina, *Thuja occidentalis*. Z ní vzešlo velké množství nejrozličnějších pěstovaných forem, které se těší velké oblibě díky své mrazuvzdornosti, zejména tam, kde se již nedaří *Chamaecyparis lawsoniana*. Zatímco *T. occidentalis* nedosahuje ani na svém původním stanovišti výšky více než 20 m, západní

druh *T. plicata* (*T. gigantea*) dorůstá až 60 m; v kultuře je téměř stejně odolná jako předchozí druh, rychle roste a tvoří krásné štíhlé pyramidy s leskle zelenými šupinami, které přetrvávají přes zimu, zatímco *T. occidentalis* se mění na hnědozelené.

Tsuga canadensis, jedlovec kanadský,⁶²² je jistě jedním z nejkrásnějších severoamerických jehličnanů. Díky lehké stavbě koruny a jemné zeleni působí tento strom v krajině zcela jinak než většina jehličnanů. Krása stromu nejlépe vynikne v otevřeném prostoru. Je zcela mrazuvzdorný a nádherné exempláře lze často nalézt ve starších parcích. Nápadná je jeho varieta *pendula*. Od ní se jen nepatrně liší *Tsuga caroliniana*. Velmi podobná je i západní *T. heterophylla* (*T. Mertensiana*), která však roste rychleji a na svém původním stanovišti dosahuje výšky přes 60 m; je však citlivější a vyžaduje větší půdnu a vzdušnou vlhkost než *T. canadensis*. Zcela odlišný od těchto druhů je *T. Mertensiana* (*T. Pattoniana*), což je úzký pyramidální strom se světle modrozelenými jehlicemi; jehlice jsou čtvercové, nikoliv ploché a jsou uspořádány kolem větvičky. Je nápadný zejména svými světle zbarvenými jehlicemi, které jsou u var. *argentea* stříbrošedé a u var. *glauca* modrobílé.

622 Německé jméno je uvedeno jen ve 2. vydání.



Picea sitchensis f. *speciosa*, park Charlottenhof u Sanssouci u Postupimi.



Ginkgo biloba, 21 m, v zahradě v Mettlachu v Porýní.

VI. Jehličnany vhodné pro severní oblasti⁶²³

E. Wolf, W. Kesselring⁶²⁴

Navzdory příznivému přímořskému klimatu je počet jehličnanů vhodných pro pěstování v Petrohradě malý v poměru k počtu druhů testovaných v místním lesnickém ústavu a v pomologickém sadu.⁶²⁵

Není však vyloučeno, že některým z uvedených druhů, které jsou zde citlivé, by se dařilo lépe, kdyby velké semenářské obchody nabízející sortiment jehličnanů více přihlížely k původu osiva a nechaly je sbírat nejen v jižním či vývojovém optimu, ale i na horních (horizontálních i vertikálních) hranicích areálu rozšíření daného druhu.

Zdejší léto je pro mnohé jehličnany příliš krátké, jejich nedostatečně vyzrálé výhony trpí v zimě, nezřídka i na podzim, a takové rostliny, jednou silně poškozené mrazem, dorůstají jen obtížně nebo vůbec, a jsou proto nepoužitelné. Proto lze pro oblast našeho severu uvažovat pouze o těch druzích, které se spokojí s krátkou vege-

tační dobou, tedy jak kromě původních severských druhů, tak u těch pocházejících z jihu o jedincích a druzích z vysokých a nejvyšších hor. Nemálo jinak odolných druhů na jaře hnědne, a proto ztrácí svou pěstitelskou hodnotu, pokud nejsou chráněny před přímým slunečním zářením. Čerstvě vysazené jehličnany, které do zimy nestihly zakořenit, téměř vždy brzy na jaře zahnědnou, a proto je vhodné přestat s přesazováním citlivějších druhů nejpozději koncem srpna a odolných druhů v polovině září (po vyrašení nových kosterních větví).

O klimatických podmínkách v okolí Petrohradu informujeme podrobně ve Zprávách Rakousko-uherské dendrologické společnosti, I. ročník, sešit 1.⁶²⁶

Druhy vhodné pro severské polohy se vyskytují pouze v rodech: *Abies*, *Chamaecyparis*, *Juniperus*, *Larix*, *Picea*, *Pinus*, *Pseudotsuga*, *Taxus*, *Thuja* a *Thujopsis*.

Abies. Velké a opravdu krásné exempláře jsou jen u *A. balsamea*, *A. sibirica*, *A. sibirica alba* a var. *pyramidalis*; všechny vytvářejí klíčivá semena, ale jedle balzámová v zimě hnědne častěji než *sibirica* a také více trpí korovnicí smrkovou.⁶²⁷ Nejhorším nepřítelem *A. balsamea*

623 Rozdíly mezi 1. a 2. vydáním jsou velmi malé.

624 U obou vydání je poznámka, že podrobný popis je uveden ve Zprávách Rakousko-Uherské dendrologické společnosti, Svazek II, s. 46 a následující. Miněno WOLF, Egbert – KESSELRING, Wilhelm, Die für den Norden tauglichen und untauglichen Nadelhölzer, in: Mitteilungen der Dendrologischen Gesellschaft zur Förderung der Gehölkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn 2, Wien – Leipzig: F. Tempsky 1913/1914, s. 46–50.

625 Ve 2. vydání byly první a druhý odstavec spojeny do jednoho.

626 Tento odstavec byl jen v 1. vydání. WOLF, E. – KESSELRING, W., Die für den Norden tauglichen und untauglichen Gehölze, in: Mitteilungen der Dendrologischen Gesellschaft zur Förderung der Gehölkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn 1, Wien – Leipzig: F. Tempsky 1911/1912, s. 11–19, 50–54, 70–82, 106–108.

627 *Sacchiphantes abietis* (Linnaeus, 1758). Další jména *Chermes abietis* Linnaeus, 1758; *Adelges abietis* (Linnaeus, 1758); *Adelges* (*Sacchiphantes*) *abietis* (Linnaeus, 1758), dostupné online: <<https://www.biolib.cz/cz/taxon/id102818/>> [28.07.2025]. V originále uvedeno jako *Chermes*.

a *A. sibirica* je housenka *Tortrix murinana*,⁶²⁸ která požírá mladé výhonky spolu s jehlicemi a novými pupeny. Zajímavým druhem je převislá forma var. *pendula* od *A. sibirica*, která ale v arboretu Lesnického ústavu vypadla; na severu mohou příliš citlivé smuteční formy nahradit *A. nordmanniana* a *A. pectinata*.⁶²⁹ Ze zakrslých forem *A. balsamea* se *globosa* ukázala být méně odolná než *hudsonica*; panašovaná forma vypěstovaná ze semen zde sklizených je velmi citlivá na zimní slunce. Všechny ostatní druhy vyžadují chráněné stanoviště. Velmi slibný je krásný exemplář *A. holophylla*, vysoký jen 1,5 m, který v arboretu Lesnického ústavu zůstal díky tomu, že byl chráněn před jižními vlivy, nepoškozen i v nepříznivé zimě 1911/12. Zatímco rostlinám stejné velikosti a výšky druhů *A. concolor*, *subalpina*, *Veitchii*, *sachalinensis*, *Picea Engelmannii*, *nigra* a i (hrůza!) 6 m vysoký *Picea abies* (pravděpodobně jižního původu) silně opadalo jehličí. *A. holophylla* v pomologické zahradě se ukázala být citlivější. *Abies subalpina*, *concolor* s var. *lasiocarpa* a var. *violacea*, stejně jako *A. Veitchii* a var. *sachalinensis*, od kterých vlastněme několik vyšších exemplářů, nelze dlouhodobě udržet v dobré kondici, protože trpí nepříznivými zimami. Svou roli zde hraje i původ, který by neměl být podceňován,

protože mezi množstvím jedinců *A. concolor* z místních školek, které se liší délkou, tvarem, barvou a uspořádáním jehlic, se vyskytují odolnější a citlivější rostliny, které neprorůstají sněhovou pokrývkou.

Druhy *Biota orientalis* a *Cephalotaxus* obvykle zmrzly v první zimě.

Z rodu *Chamaecyparis* se osvědčily *obtusa* a *pisifera* s formou *plumosa*, které se dobře vyvíjejí na chráněných místech, jež nejsou vystavena silnému slunečnímu záření, a v zimě strádají jen málo nebo vůbec.

Cupressus arizonica, mladé rostliny z pohoří Chiricahua,⁶³⁰ které se vyvinuly poměrně rychle, do roku 1913⁶³¹ dobře přezimovaly pod sněhovou pokrývkou.

Dvě *efedry* vysazené na jaře 1911 na slunné skalnaté ploše, a to: *helvetica* a dosud neurčený druh z Turkestánu,⁶³² výborně přezimovaly pod přístřeškem.

Ginkgo biloba: exempláře vysazené před deseti lety každoročně vymrzají i pod sněhem a při zakrytí a nedorůstají více než 0,33 m.⁶³³

Juniperus communis a *J. suecica* jsou mrazuvzdorné a plodné, ale v kulturách málokdy krásné. K dispozici jsou velké a krásné plodící exempláře: *J. nana* a *canadensis* a *J. Sabina*. Doporučují se také formy *J. Sabina: glauca*,

628 Dnes známa jako obaleč jedlový *Choristoneura murinana* (Hübner, 1799), dostupné online: <<https://www.biolib.cz/cz/taxon/id48935/>> [28.07.2025].

629 V 1. vydání věta zní: Zajímavým druhem je převislá forma *A. sibirica*, která ale v arboretu Lesnického ústavu vypadla.

630 Pohoří na jihozápadě USA, součást masivu Kordiller. Nejvyšší vrchol, Chiricahua Peak, měří 2 985 m n. m.

631 V 1. vydání uvedeno „dosud“.

632 Historická oblast ve Střední Asii mezi Kaspickým mořem a pohořím Pamíru, dnes se na jejím území rozkládá jižní Kazachstán, Uzbekistán, Turkmenistán, Kyrgyzstán a Tádžikistán.

633 Ve 2. vydání uvedeno jen 0,3 m.

prostrata a *tamariscifolia*; citlivější je barevná *variegata*. Jako odolné se ukázaly také *J. occidentalis* (1 m, totožná s *J. Pseudocupressus* Dieck), *rigida*, *utahensis* a *virginiana*, které se až do roku 1913⁶³⁴ vyskytovaly pouze v mladších výsadbách. Citlivé na zimní slunce jsou *J. pseudosabina* a *J. scopulorum*, které při dobrém růstu dosahovaly výšky 1,1 m, ale pak v zimě 1911/12 zmrzly téměř na zem. Malá turkeštánská (z Almaty⁶³⁵) *J. excelsa* dobře přezimuje pod sněhovou pokrývkou, kterou, jak musíme předpokládat, sotva kdy bude moci přerůst.

Larix. Krásné a velké stromy poskytující klíčivá semena nabízí *L. dahurica*, *decidua* (*europaea*) a jeho formy *pendula*, *pendulina* a *rossica*. *L. laricina* (*L. americana*) a *L. sibirica* se vyznačují pravidelným růstem a poměrně časným rašením a shazováním jehlic. *L. Kaempferi* (*L. leptolepis*), který je v našich zahradách zastoupen také několika exempláři, které již nesou pohledné šišky, raší pozdě, a proto často trpí časnými mrazy. Odolný je též nový *L. dahurica* var. *japonica* (*L. kurilensis*),⁶³⁶ který již jako slabý stromek vytváří šišky. Jako rychle rostoucí a mrazuvzdorná se ukázala *L. occidentalis*, která byla introdukována teprve v posledních letech před válkou.⁶³⁷

Picea. Severoruské *P. obovata* a *excelsa* a přechodné formy mezi nimi jsou samozřejmě zcela mrazuvzdorné,

smrky ztepilé z jižních oblastí jsou citlivé. Úspěšně se pěstují tyto formy *P. excelsa*: *argenteo-spica*, *Barryi*, *Clan-brasiliana*, *columnaris*, *compacta*, *compacta pyramidalis*, *conica*, *Cranstoni*, *crassifolia*, *Ellwangeriana*, *eremita*, *finedonensis*, *Gregoryana*, *Maxwellii*, *Merkii*, *monstrosa*, *mucronata*, *nana*, *nidiformis*, *parviformis*, *procumbens*, *pumila*, *pygmaea*, *viminalis*; poněkud méně odolné jsou: *aurea*, *inversa*, *remontii*, velké exempláře *elegans* Beißn. na jaře 1912 zcela zhnědly. Z exotů zdobí petrohradské zahrady nádherné, mohutné stromy *P. omorika*, *pungens* se svými barevnými variacemi a *P. glauca* (*P. canadensis*)⁶³⁸ různých růstových forem. Jsou zde krásné, poměrně velké exempláře *P. mariana* (alespoň na chráněných místech), *glehnii*, *jezoensis* a zakrslé *P. Maximowiczii* (*obovata japonica* Maxim.). Dřívějšího oblíbence místních majitelů zahrad, *P. Engelmannii*, přítomného již se šiškami, jsme museli ve školce porazit, protože příliš často trpí pozdními mrazy a opadáváním jehlic. *Picea ajanensis*,⁶³⁹ *Picea bicolor* (*Alcockiana* Carr.) a *Picea nigra*, které na jaře často ztrácejí velkou část jehlic, jsou u nás bezcenné; *P. rubra*, kterou máme k dispozici pouze v menších exemplářích, se může ukázat jako odolnější.

Pinus. Kromě borovice lesní – *Pinus sylvestris* (ve dvou formách: se žlutými a červenými samčími květy), která

634 V 1. vydání uvedeno „dosud“.

635 Almaty je město na jihu Kazachstánu, nejlidnatější kazašské město (1,8 mil. obyvatel), do roku 1997 hlavní město. V letech 1921 až 1991 Alma-Ata, do roku 1921 Vějnyj. V knize uvedeno jako Werny.

636 V 1. vydání uveden jen jako *L. kurilensis*.

637 Slova „před válkou“ doplněna ve 2. vydání.

638 V 1. vydání uvedeno jako *P. canadensis* (*P. alba*).

639 Uvedena jen v 1. vydání.



Cedrus atlantica var. *glauca*.



Picea omorika.

zde vytváří rozsáhlé lesy prvotřídní kvality a její žluté jehlicovité formy se vyskytují na zdejších přímořských dunách, vyrůstá jen několik druhů v krásné plodící stromy. Jedná se o tyto druhy: *Pinus Peuce*, *P. cembra* a její méně okrasná a na vlhčí půdu náročnější sibiřská forma var. *sibirica* Mayr; pěstování neméně odolné *P. strobus* se nevyplatí, protože nezřídka celé kultury tohoto druhu podléhají rzi, která se, jak zde bylo pozorováno, může rozšířit i na další borovice ze skupiny *cembra* a *strobus*. *P. pumila* je zcela mrazuvzdorná, ale vyskytuje se jen v několika exemplářích, z nichž nejstarší a nejkrásnější byl v pomologické zahradě. Ze semen, z nichž tato kompaktní zakrslá borovice limba pochází, se také vyvinul vyšší, volně stavěný exemplář.

Rostou zde rovněž statné, staré exempláře borovice kleče se šiškami – *P. montana* s jejími poddruhy –, které ale na jaře na suchých písčitých půdách často trpí spálením od slunce. Nevzhledná *P. banksiana* (*P. divaricata*) je zde jediným jehličnanem, který během léta vytvoří dva výhony do zralosti a brzy (pohlavně) vyžívá. Zdravé, krásné exempláře *P. contorta*, *contorta Murrayana* a *resinosa* dosahují výšky 2 až 3 metry. Dobře přezimuje *P. Heldreichii* (*P. leucodermis*⁶⁴⁰), která se vyskytuje jen v menších exemplářích. Mladé, ještě malé rostliny *P. koraiensis*, vypěstované z mandžuského⁶⁴¹ osiva, neochotně rostou; exempláře, které pod tímto jménem svého času

získal Peter Smith,⁶⁴² patří podle šišek k *P. cembra*. Zakrslé formy borovice obecné: *P. sylvestris globosa nana* a *beuvronnensis* jsou citlivé a mnohdy strádají.

Sazenice ***Pseudolarix amabilis*** (*P. Kaempferi*) zmrzly již v první zimě.

Pseudotsuga taxifolia (*P. Douglasii*), která se u nás pěstuje přibližně od roku 1890,⁶⁴³ se podle svého původu ukázala jako více či méně odolná; druh a pobřežní forma se zelenými jehlicemi každoročně vymrzají nad sněhovou pokrývkou. Mezi horskými formami tohoto jehličnanu, které máme zastoupeny v krásných, plodících, i když nijak zvlášť velkých exemplářích, se vyskytují stejně otužilé exempláře se zelenými jehlicemi, či šedé a bělavé formy. Jedinci druhů *pendula* a *stairi*, které získal kdysi P. Smith v Bergedorfu,⁶⁴⁴ po několika letech uhynuly.

Sciadopitys verticillata se ukázala jako nevhodná.

Sazenice ***Taxodium distichum*** vymrzly během první zimy.

Taxus baccata (méně odolný než následující), *cuspidata*, *brevifolia* a *canadensis* tvoří krásné, široké, ale ne vysoké keře. Žlutolisté formy *T. baccata* a *canadensis* jsou citlivé. Všechny taxony vyžadují chráněné stanoviště.

640 V 1. vydání uvedena jen jako *P. leucodermis*.

641 Mandžusko je historická oblast na severovýchodě Číny při hranicích s Ruskem, Korejským poloostrovem a Mongolskem.

642 Majitel školky v Bergedorfu u Hamburku.

643 V 1. vydání uvedeno „již 25 let“.

644 Severoněmecké město založené ve druhé polovině 12. století, dnes jihovýchodní předměstí Hamburku.



Abies venusta (*A. bracteata*) u Eastnor Castle, Anglie.

Thuja occidentalis a var. *plicata* Mast. (*Th. plicata* Parl.) (s většinou svých forem) patří k nejkrásnějším a nejodolnějším jehličnanům v našich zahradách. V arboretu Lesnického ústavu se nachází naprosto zdravý, nádherný strom zeravu západního, který měl v roce 1912⁶⁴⁵ průměr kmene 0,262 m při výšce 10 m a šířce koruny 6 m, měřeno 1 m od země. Odolné formy *T. occidentalis* jsou: *albspica*, *Boothii*, *Buchononii*, *caucasica*, *Columbia*, *columnaris*, *compacta*, *cristata*, *Douglasii pyramidulis*, *erecta*, *fastigiata*, *filiformis*, *Froebeli*, *globosa*, *globosa viridis*, *Hoveyi*, „Little gem“, *pumila*, *recurva nana*, *recurvata*, *Riversiana*, *Rosenthalii*, *tatarica*, *umbraculifera*, *Vervaeana*, *Wareana*, *Wareana globosa*. Citlivější jsou všechny dále uvedené juvenilní formy, jako např: *Ellwangeriana*, *ericoides*, *Späthii*; dále *aureospicata*, *lutea*, *pendula*, *Wareana lutescens*, *Wagneri*, „Waxem“, a zejména něžná *Bodmeri* a *Ellwangeriana aurea* a *Rheingold*“. Mrazuvzdorná je var. *plicata nana*. *T. standishii* nemá dlouhou životnost. Při silném slunečním záření na jaře špičky větví tují často žloutnou.

Thujopsis dolabrata s var. *nana* dobře přezimují na chráněných, sušších místech pod sněhovou pokrývkou; roste velmi pomalu a vytváří atraktivní, široké keře vysoké až 0,5 m; v zimě ve vlhké půdě trpí.

Tsuga: všechny zde testované druhy tohoto rodu jsou pro náš sever bezcenné.

645 „V roce 1912“ je uvedeno jen ve 2. vydání.

VII. Zahraniční jehličnany vhodné pro lesnické pěstování ve střední Evropě⁶⁴⁶

Adolf Cieslar

Když se na počátku osmdesátých let minulého století⁶⁴⁷ v Německé říši a brzy poté i v Rakousku ve velkém měřítku a systematicky zaváděly pěstební pokusy s cizokrajnými dřevinami v domácích lesích, byl počet jehličnanů vybraných pro tento účel poměrně značný. Není divu, že tomu tak bylo; jednak to byla často nedostatečná znalost stanovištních nároků cizokrajných dřevin a jednak záměr zajistit zdomácnění co největšímu počtu exotických dřevin v evropském lese, který přiměl lesnické výzkumné ústavy k tomu, aby podrobily pokusům dlouhou řadu dřevin. Zkušenosti posledních 50 let,⁶⁴⁸ získané z rozsáhlých pěstebních pokusů v Rakousku a Německu, a v neposlední řadě výsledky starších výsadeb, eliminovaly neověřené dřeviny, objasnily lesnickou hodnotu těch, které jsou hodny pěstování, a navíc poskytly malému počtu cizokrajných jehličnanů místo v dalších pokusech, pokud předchází výsledky nemohly

poskytnout jasný obraz.⁶⁴⁹ Zejména v posledních několika letech proběhla řada pozoruhodných šetření pěstební hodnoty významných cizokrajných dřevin, jejichž studie dokázaly do značné míry objasnit a upevnit názor o daných jehličnanech. Mnohé z pokusných porostů dosáhly věku, v němž byly schopny poskytnout mimořádně cenné a spolehlivé důkazy jak o plošné výkonnosti, tak o kvalitě dřeva zahraničních jehličnanů pěstovaných u nás. Dnes jsou tyto nejstarší pěstební plochy již ve stadiu vývoje, které nám může poskytnout spolehlivé informace o budoucím chování studovaných exotických druhů.

Existuje také mnoho zkušeností s ohledem na význam původu osiva pro významnější zahraniční druhy. Ty potvrzují důležitost této otázky. Podle našeho názoru by se měl v této oblasti provádět další výzkum, zejména u těch jehličnanů, jejichž přirozené rozšíření se rozprostírá na rozsáhlých územích. Zohlednění původu osiva by mělo často umožnit úspěšnější pěstitelské pokusy, než tomu bylo možná doposud.⁶⁵⁰

V následujícím textu jsou uvedeny a stručně rozebrány všechny ty cizokrajné jehličnany, které lze podle dosavadních zkušeností považovat za cenné pro lesnické pěstování v našich středoevropských lesích.

Abies. Dřevo cizokrajných jedlí se nijak neliší typem a kvalitou od dřeva našich domácích jedlí, a proto pokud

646 Celá kapitola byla pro 2. vydání poměrně značně přepracována a doplněna o nové poznatky. V 1. vydání byl nadpis jen Zahraniční jehličnany vhodné pro lesnické pěstování.

647 Myšlena 80. léta 19. století.

648 V 1. vydání uvedeno 30 let.

649 V 1. vydání končil odstavec zde.

650 Tento odstavec je jen ve 2. vydání.

se u nás pěstují exotické druhy jedlí, není to jejich dřevem, ale lesnickými vlastnostmi, které jsou pro některé jedle charakteristické. Cizokrajné jedle hrají při pěstování lesa jen skromnou roli. V první řadě je třeba zmínit *Abies concolor*, americkou jedli ojíňenou, která je sice teprve v počátcích pěstování. První výsadby v Evropě se uskutečnily v 50. letech minulého století; v té době se pěstovala v parcích. Její rychlý růst, v němž předčí naši jedli bělokorou, a její krása jsou nejvíce doporučovanými vlastnostmi, které z ní činí přínos pro naše hospodářské lesy. Podle Bodena (Kritische Betrachtungen ausländischer Holzarten, Berlin 1903)⁶⁵¹ dorůstá třicetiletá jedle bělokorá výšky 20 m a tloušťky 40 cm. Sommerville pozoroval v Anglii 42leté stromy, které byly vysoké 26 metrů a tlusté 110 cm. Jednou z jejich pěstebních výhod je nízká citlivost na sucho, takže by se dala označit téměř za xerofilní druh. Jedle ojíňená se ovšem výborně osvědčuje pouze na dobrých, svěžích, na humus bohatých hlinitých půdách, kde dává vynikající přírůstky, jichž žádný smrk nemůže dosáhnout, naopak na těžkých půdách se jí nedaří. Je citlivější na zastínění než ostatní jedle. Jedle ojíňená, původem ze severoamerického Pacifiku, je slibným druhem pro středoevropské lesy.⁶⁵² Jedle kavkazská (*Abies Nord-*

manniana), pocházející z Kavkazu, má oproti jedli bělokoré výhodu větší krásy a bujného jehličí. V důsledku pozdějšího rašení je méně postihována jarními mrazíky než jedle bělokorá, což je jistá výhoda. Jedle kavkazská se v našich lesích pěstuje především z estetických důvodů. Má vysokou hodnotu jako parková dřevina.⁶⁵³

Chamaecyparis. Cypřišky se vyznačují takovým typem dřeva, který se ve středoevropských lesích nevyskytuje; vysoká kvalita dřeva je hlavním důvodem jejich pěstování v Evropě. *Chamaecyparis Lawsoniana*, cypřišek Lawsonův, je vhodný pro čerstvé, dostatečně hluboké, mírné, písčitohlinité půdy a hlinité písky. Na půdu není příliš vybíravý a není v tomto ohledu příliš náročný. V bývalém jižním Rakousku⁶⁵⁴ se mu daří od hladiny moře až do 1 500 m n. m. (Jižní Tyrolsko); je světlomilný, ale v mládí potřebuje boční ochranu, proto se nehodí na velké holé plochy, není ohrožen pozdními mrazy a hmyzem, jen mírně ohrožován zvěří. Pokud jde o přírůstky cypřišku Lawsonova, ty jsou nejvýraznější v bukové oblasti; v smrkovém pásu zůstává výškový růst nižší; zde také trpí sněhovou pokrývkou. V bukové oblasti dosahuje tento cypřišek ve věku 25 až 33 let na čerstvé, hluboké, písčitohlinité půdě výšky až 12 m a ve výšce hrudníku 14 až 16,5 cm. Na

651 Zřejmě se jedná o titul BODEN, Franz, Kritische Betrachtung ausländischer Holzarten. Forstwissenschaftliches Centralblatt 1902, 24(12), s. 601–616.

652 Část o *Abies concolor* byla pro 2. vydání rozšířena. V 1. vydání zněla: V první řadě je třeba zmínit *Abies concolor*, americkou jedli ojíňenou, která je sice teprve v počátcích pěstování. Její rychlý růst, v němž předčí naši jedli bělokorou, a její krása jsou nejvíce doporučovanými vlastnostmi, které z ní činí přínos pro naše hospodářské lesy. Jedle ojíňená se ovšem výborně osvědčuje pouze na dobrých, svěžích, na humus bohatých hlinitých půdách, kde dává vynikající přírůstky, naopak na těžkých půdách se jí nedaří. Je citlivější na zastínění než ostatní jedle.

653 Tato věta je jen ve 2. vydání.

654 V 1. vydání jen „v Rakousku“.



Taxus baccata var. *fastigiata*, irský tis v arboretu Parc Oriental de Maulévrier.

suché půdě cypřišek Lawsonův selhává. Škody způsobené skrze *Agaricus melleus* (václavka obecná)⁶⁵⁵ nejsou zanedbatelné. Dřevo je bohaté na jádrové dřevo, mimořádně snadno a krásně se opracovává, je voňavé a velmi trvanlivé s relativně nízkou specifickou hmotností. Z pěstebního hlediska se jeví jako vhodná směs s bukem ve skupinách a menších shlucích. Vzhledem k dobrým vlastnostem dřeva a příznivému lesnickému využití by se *Chamaecyparis Lawsoniana* měl v lesích střední Evropy využívat k pěstování ve větší míře než dosud.⁶⁵⁶ – *Chamaecyparis obtusa*, cypřišek tupolistý, dává vynikající dřevo, které svou kvalitou předčí dřevo cypřišku Lawsonova. Je to druh, kterému se dobře daří v čerstvé písčitohlinité půdě a v mírném klimatu. Je citlivý na mrazíky.⁶⁵⁷ Poměrně rychle roste; je to dobrá příměsová dřevina pro bukové a jedlové porosty, rovněž i pro modřínové porosty; zvláště vhodná pro vyplňování mezer v obnově. Vhodný pro pěstování v kaštanové a bukové zóně.⁶⁵⁸ Cypřišek tupolistý málo trpí

okusem zvěří, je však velmi náchylný na myši. Je jednou z nejdůležitějších dřevin v Japonsku.⁶⁵⁹ Lze jej doporučit k pěstování ve velkém měřítku, avšak s výjimkou vyšších horských oblastí a obecně oblastí s chladnějším klimatem.

***Cryptomeria japonica*.** Kryptomerie je vhodná pro lesnické pěstování pouze v extrémně mírných oblastech bývalého rakouského pohraničí, Jižního Tyrolska, jižního Štýrska, jihozápadního Německa, Porýní a Dolního Porýní. Zde roste rychle, takže 25leté stromy dosahují výšky 12 m a obvodu 16 cm v prsní výšce. Dřevo je horší; tento nedostatek může do jisté míry kompenzovat objem hmotového přírůstu.⁶⁶⁰

***Juniperus virginiana*,** jalovec viržinský, se jako lesní dřevina na chladných stanovištích vůbec nehodí a je vhodný pouze na mírné svahy s lepší čerstvou půdou.⁶⁶¹ Tento druh, který je známý produkcí voňavého tužkového dřeva, je mrazuvzdorný, ale velmi trpí okusem zvěří a tlakem sněhu.

655 Václavka (*Armillaria*) je rod stopkovýtrusých hub z čeledi Physalacriaceae, které parazitují na stromech (smrky a jiné) a rozkládají i mrtvou dřevní hmotu.

656 Část o *Chamaecyparis Lawsoniana* byla pro 2. vydání rozšířena. V 1. vydání zněla: *Chamaecyparis Lawsoniana*, cypřišek Lawsonův, je vhodný pro čerstvé, dostatečně hluboké, mírné, písčitohlinité půdy a hlinité pisky. Na půdu není příliš vybíravý a není v tomto ohledu příliš náročný. V Rakousku se mu daří od hladiny moře až do 1 500 m n. m. (Jižní Tyrolsko); je světlomilný, ale v mládí potřebuje boční ochranu, proto se nehodí na velké holé plochy. Není ohrožen pozdními mrazy a hmyzem, jen mírně ohrožován zvěří. Tento rychle rostoucí druh se doporučuje pro velkoplošné pěstování, zejména jako smíšená dřevina, pro své vynikající dřevo a nenáročnost.

657 Tato věta je jen ve 2. vydání.

658 Tato věta je jen ve 2. vydání.

659 Tato věta je jen ve 2. vydání.

660 Poslední dvě věty v 1. vydání zněly takto: Tento krásný jehličnan roste v příznivých půdních podmínkách velmi rychle, ale vytváří houbovitě, méně kvalitní dřevo, jehož nízkou kvalitou je třeba kompenzovat objemem porostní hmoty.

661 Věta zněla v 1. vydání takto: *Juniperus virginiana*, jalovec viržinský, se jako lesní dřevina do chladných poloh vůbec nehodí a pro velkoplošné pěstování by přicházel v úvahu pouze v mírnějších oblastech Rakouska, a to ještě jen na kvalitnějších a svěžích stanovištích. V Dalmácii bylo s jalovcem viržinským dosaženo uspokojivých výsledků.

Larix Kaempferi (*L. leptolepis*), modřín japonský. Díky mimořádně bujnému juvenilnímu růstu a snadnému pěstování se krásný modřín japonský stal v poslední době oblíbenou exotickou dřevinou; ve středoevropských lesích ho najdeme téměř všude. Zda si zachová vynikající vlastnost mimořádně rychlého juvenilního růstu i v pozdějších letech, je dnes ještě otevřenou otázkou; zkušenosti z Japonska ukazují, že v pozdějších letech se růst značně zpomaluje. V mládí *L. Kaempferi* výrazně předčí náš domácí modřín ve výškovém růstu a hmotovém přírůstku, v příznivých podmínkách dosahuje ve věku 25 let výšky až 20 m! Letokruhy jsou pak samozřejmě řídké a dřevo je specificky světlejší než u jeho evropské sestry. Nejlepší stanoviště pro pěstování jsou v bukovém pásmu, kde se vyskytuje na svěžích, mírných až těžkých, hlubokých, humusovitých a písčitohlinitých půdách. Na stanovištích s nízkou vzdušnou i půdní vlhkostí zůstává jeho růstový výkon skromný. Stejně tak ve vyšších horských polohách, a to i v mírnějším smrkovém pásmu, není jeho růst příliš uspokojivý; zde je třeba zůstat věrný našemu alpskému modřínu. Japonský modřín silně trpí škodami způsobenými

nými okusem zvěří, vytloukáním paroží, klácením a loupáním, dále poškozením václavkou, náparem a lámáním při sněhové pokrývce a také letním suchem. *L. Kaempferi* je odolnější vůči pouzdrovníčku modřínovému⁶⁶² a rakovině⁶⁶³ než modřín evropský. Netrpí zimními mrazy. V Evropě zůstane modřín japonský stromem nížin, pahorkatin a nízkých horských oblastí. Vzhledem k jeho hojné produkci lze v lesnických pokusech s tímto druhem pokračovat i u nás. Nemělo by se však zapomínat, že japonský modřín produkuje dřevo, které je ve své domovině málo ceněné. Dnes se již modřín japonský vyskytuje na mnoha místech střední Evropy. O jeho chování ve vyšším věku bude muset rozhodnout budoucnost. Vzhledem k nízké kvalitě dřeva by se do něj neměly vkládat příliš velké naděje.⁶⁶⁴

Picea Engelmannii, smrk Engelmannův, nemá pro lesnictví nižších, mírnějších poloh v Evropě žádný význam, ledaže by se v lesích mírnějších pásem pro svou krásu tu a tam vysazovala i šedomodrá odrůda. V pásmu bukových porostů je Engelmannův smrk, původem z vysokých hor, přerůstán naším smrkem;⁶⁶⁵ naproti tomu se

662 *Coleophora laricella* Hübner, drobný motýl.

663 Korová nekroza modřínu, houbová choroba rostlin způsobená houbou brvenka modřínová *Lachnellula willkommii*.

664 V 1. vydání zněl odstavec takto: *Larix Kaempferi* (*L. leptolepis*), modřín japonský. Díky mimořádně bujnému juvenilnímu růstu a snadnému pěstování se krásný modřín japonský stal v poslední době oblíbenou exotickou dřevinou; ve středoevropských lesích ho najdeme téměř všude. Zda si zachová vynikající vlastnost mimořádně rychlého juvenilního růstu i v pozdějších letech, je dnes ještě otevřenou otázkou; zkušenosti z Japonska ukazují, že v pozdějších letech se růst značně zpomaluje. V mládí *L. Kaempferi* výrazně předčí náš domácí modřín ve výškovém růstu a hmotovém přírůstku, v příznivých podmínkách dosahuje ve věku 25 let výšky až 20 m! Vyhovují mu čerstvé, mírné až těžší, hluboké, humusovité a písčitohlinité půdy; neměl by se pěstovat na suchých stanovištích. V drsnějších horských oblastech se mu příliš nedaří, i když za příznivých klimatických podmínek jej lze úspěšně pěstovat i v nadmořských výškách do 1 200 m n. m. V horských oblastech se mu daří hůře. Silně trpí škodami způsobenými okusem zvěří, vytloukáním paroží, klácením a loupáním, dále poškozením václavkou, náparem a lámáním při sněhové pokrývce a také letním suchem. Není citlivý na působení zimních mrazů. V Evropě zůstane modřín japonský stromem nížin, kopců a nízkých horských oblastí. Vzhledem k výše uvedeným dobrým vlastnostem a pro své kvalitní dřevo si modřín japonský zaslouží širší lesnické využití, které se již na mnoha místech praktikuje.

665 První část věty byla doplněna ve 2. vydání.

veroamerický smrk si zaslouží plnou pozornost při zalesňování ve vysokohorském terénu, na horní hranici lesa, kde smrk ve směsi s modřínem, borovicí limba a borovicí kleč formují nejvyšší výběžky vysokohorského lesa. Podle svého původního stanoviště je smrk Engelmannův vysokohorskou dřevinou a měl by se pěstovat pouze ve vyšších nadmořských výškách.⁶⁶⁶ – *Picea pungens*, smrk pichlavý nebo smrk modrý. Z lesnického hlediska je nejlepším a pravděpodobně jediným doporučením pro tento smrk jeho špičaté jehličí, které ho jistě chrání před okusem zvěří. Rozsáhlé výsadby tohoto druhu dřeviny v oblastech bohatých na zvěř byly zcela ušetřeny. Díky této vlastnosti je smrk pichlavý v daných podmínkách vhodným druhem k pěstování. Na vlhčích stanovištích se mu daří poměrně dobře a stejně tak nezklame ani v suché půdě. Díky své mimořádně robustní struktuře není na zatížení sněhem vůbec citlivý. Smrk ztepilý netrpí mrazem.⁶⁶⁷ Modře zbarvená odrůda (*glauca*) je velkým přínosem pro krásu našich evropských jehličnatých lesů. Relativně pomalý růst v mládí, který výrazně zaostává za našimi smrky,⁶⁶⁸ mimořádně velká sukovitost dřeva a z toho vyplývající nižší kvalita dřeva jsou nevýhody, které je třeba brát v úvahu při pěstování smrku pichlavého v lesních porostech. – *Picea sitchensis*, smrk sitka, je ze všech zahraničních smrků pro extenzivní lesnické pěstování ve střední Evropě zřejmě nejvhodnější, i když nesplnil všechna očekávání, která do něj byla vkládána na počátku pěstebních poku-

sů. Zejména v příznivých podmínkách na stanovištích ve vlhčích polohách roste v mládí podstatně rychleji než domácí smrk ztepilý. V Prusku byly zaznamenány roční výnosy až 26,5 metru dřevní hmoty na hektar! Smrk sitka není vhodný pro pěstování v lokalitách s kontinentálním klimatem kvůli svým vysokým nárokům na vzdušnou vlhkost. Zatímco v nižších, teplejších polohách (bukové pásmo) snáší vyšší půdní vlhkost, a dokonce se mu velmi dobře daří na vlhkém, bažinatém písku pod lehkým porostem, který zabraňuje riziku pozdních mrazů, ve vyšších, chladnějších polohách smrkového pásma vyžaduje suchou půdu, takže se mu v mírném klimatu může dařit jen stěží. Je citlivý na pozdní mrazy, proto je vhodné jej pěstovat na takových místech pod ochranným přístřeškem, který bez problémů snese, pokud je půda dostatečně vlhká. Je ovšem sporné, zda se mu bude dařit na rozsáhlých holých plochách. Lesníci doufali, že špičaté jehlice poskytnou plnou ochranu před okusem zvěří; to se však vyplnilo jen ve velmi omezené míře. Smrk sitka je velmi náchylný na okus jelení a srnčí zvěří. Díky své vysoké kvalitě je jeho dřevo ve své domovině hojně využíváno, zejména ve stavebnictví. Jak bylo uvedeno výše, jeho růstové vlastnosti jsou v Evropě velmi slušné. V Anglii byly naměřeny 58leté kmeny s výškou 34 m, u Stralsundu se nachází 65letý smrk sitka s výškou 36 m a prsní výškou 66,5 cm. Značný hmotnostní výkon smrku sitka, jeho vhodné využití na půdách bohatých na vodu, kde původní smrk selhává, a rozsáhlá

666 Část „a měl by se pěstovat pouze ve vyšších nadmořských výškách“ byla doplněna ve 2. vydání.

667 Věta doplněna ve 2. vydání.

668 Vedlejší věta „který výrazně zaostává za našimi smrky“ doplněna ve 2. vydání.

využitelnost dřeva činí z tohoto smrku cenný objev pro naše lesy. Kvůli tuhým metlovitým větvím je doporučováno jeho včasné vytěžení.⁶⁶⁹

Pinus Banksiana, borovice Banksova, je jednou z nejméně náročných dřevin, které lesníci znají. Tato seвероamerická borovice, doporučovaná k pěstování teprve od počátku devadesátých let minulého století, se v poslední době možná neprávem používá k zalesňování stanovišť s nejméně kvalitními půdami; po určitou dobu byla téměř módní dřevinou na chudých a neúrodných písčích. Dnes toto nadšení oprávněně značně opadlo.⁶⁷⁰ Za příznivých podmínek dorůstá borovice Banksova ve své domovině výšky až 25 m; ale ani její dřevo, ani tvar kmene či koruny, ani její vitalita nemají žádné doporučeníhodné vlastnosti. Je vhodná pouze pro přípravné zalesňování velmi chudých, sterilních písků. V daných klimatických podmínkách se lépe osvědčuje borovice černá, která má široký, robustní tvar koruny, mohutný kmen a vydatný opad jehličí. V mládí roste borovice Banksova velmi rychle, ve druhém desetiletí života ji obvykle

předstihne borovice černá. Úzká, pyramidální koruna *P. banksiana* je schopná jen velmi špatně zakrýt půdu; často ji ohýbá sníh. Není příliš vhodná pro suché vápencové půdy; v krasovém terénu zcela selhala. Při zalesňování chudých a suchých stanovišť je třeba vždy zvážit, zda není vhodnější borovice černá; teprve na druhém místě, zejména v chladnějších oblastech, by se měla uplatnit *P. banksiana*, která se zde nemusí obávat konkurence borovice černé. Na lepších půdách se doporučuje vyhnout se borovici Banksově. Každopádně v poslední době oprávněně ztratila částečně uznání pro praxi. Nemělo by se však na ni jako na pomocníka v nouzi zapomínat!⁶⁷¹ – *Pinus rigida*, borovice tuhá, je velmi nenáročný jehličnan ze Severní Ameriky, který je vhodný jako přimíšená dřevina pro pěstování borovice bílé v porostech na velmi chudých písčitých půdách. Borovice tuhá, která nedává použitelné stromy, by se neměla pěstovat v čistých porostech. Nebude chybou od pěstování *P. rigida* v budoucnu upustit, nebude nám chybět ani jako přimíšená dřevina na velmi chudých půdách. Měla by být vyškrtnuta ze seznamu

669 Část o *Picea sitchensis* byla pro 2. vydání rozšířena. V 1. vydání zněla: *Picea sitchensis*, smrk sitka, je ze všech zahraničních smrků pro extenzivní lesnické pěstování ve střední Evropě zřejmě nejvhodnější, i když nesplnil všechna očekávání, která do něj byla vkládána na počátku pěstebních pokusů. Zejména v příznivých podmínkách na stanovištích ve vlhkých polohách roste v mládí podstatně rychleji než domácí smrk ztepilý. V Prusku byly zaznamenány roční výnosy až 26,5 metru dřevní hmoty na hektar! Smrk sitka není vhodný pro pěstování v lokalitách s kontinentálním klimatem kvůli svým vysokým nárokům na vzdušnou vlhkost. Zatímco v nižších, teplejších polohách snáší vyšší půdní vlhkost, ve vyšších, chladnějších polohách smrkového pásma vyžaduje suchou půdu, takže se mu v mírném klimatu může dařit jen stěží. Lesníci doufali, že špičaté jehlice poskytnou plnou ochranu před okusem zvěří; to se však vyplnilo jen ve velmi omezené míře. Rozsáhlejší lesnické pěstování smrku sitka v příznivých stanovištních podmínkách je odůvodněno jeho vysokou přírůstovou výkonností a vysokou kvalitou dřeva. Vzhledem k relativně vysoké citlivosti této dřeviny na pozdní mrazy je její pěstování na velkých holých plochách nevhodné.

670 Věta doplněna ve 2. vydání.

671 Konec odstavce zněl v 1. vydání takto: Při zalesňování chudých a suchých stanovišť bychom si měli vždy položit otázku, zda by nebyla úspěšná borovice černá; teprve na druhém místě bychom měli použít banksianu, která se v chladném klimatu nemusí obávat konkurence borovice černé. U borovice Banksovy se vyhýbáme lepším (jílovitým) půdám. Obavy, které se v poslední době objevily ohledně přílišné propagace této borovice, se zdají být oprávněné. Na *Pinus banksiana* jako na pomocníka v nouzi bychom však neměli zcela zapomínat.

cizokrajných dřevin hodných kultivace.⁶⁷² – *Pinus strobus*, borovice vejmutovka se v evropských lesích pěstuje již více než sto let a s takovým úspěchem, že není třeba se touto cennou dřevinou podrobněji zabývat. Je ale třeba připojit pouze několik stručných poznámek. Druh se vyznačuje mimořádně vysokou produkcí dřevní hmoty: ve srovnání s čistými borovými porosty lze výkonnost porostů borovice vejmutovky odhadovat až o přibližně 30 % lepší. Smíšený porost borovice vejmutovky a borovice lesní je velmi doporučován s ohledem na velikost přírůstu dřeva a zachování kvality půdy; pro tyto směsi by však měly být vybírány pouze kvalitnější půdy. Špatné půdy nejsou pro ni vhodné. Dřevo lze využít různými způsoby: jako manipulační dřevo, dřevo na výrobu jednoduchého nábytku, na podlahy, jako rezonanční dřevo při výrobě klavírů, jako stavební dřevo díky jeho vysoké pevnosti a relativně nízké měrné hmotnosti a konečně jako dřevní hmota, buničina. Jako zvláštní výhodu je třeba zdůraznit nízkou míru smršťování dřeva. Borovice vejmutovka je po všech stránkách tak vynikající dřevina, že by se v budoucnu měla v našich lesích pěstovat ještě

ve větší míře než dosud.⁶⁷³ – *Pinus excelsa*, borovice himálajská, je vhodná pouze pro mírnější oblasti Evropy (Jižní Tyrolsko, pobřežní oblasti severního Jadranu). Dřevo je podobné dřevu vejmutovky. Pro svou výjimečnou krásu je spíše parkovou dřevinou než užitkovým druhem.⁶⁷⁴

Pseudotsuga taxifolia* (*P. Douglasii*), *Douglasie (douglaska tisolistá). Kromě americké borovice vejmutovky nebyl ve středoevropských lesích pěstován žádný jiný cizokrajný jehličnan v takovém rozsahu a s tak příznivými výsledky jako douglaska tisolistá. Spojuje v sobě vskutku všechny vlastnosti, které činí dřevinu hospodářsky výhodnou. Tento krásný jehličnatý druh, který pochází z tichomořské části Severní Ameriky, roste velmi rychle, již od mládí má zelené, výrazněji vystupující větve. Výsledky nových i těch nejnovějších studií na německých a rakouských pěstebních plochách s 25 až 30letými porosty přinesly překvapivě příznivé důkazy právě v tomto směru. Na 28leté pěstební ploše u bavorského Freisingu⁶⁷⁵ se profesoru Schüpferovi⁶⁷⁶ podařilo stanovit největší roční přírůst hmoty za rok 34,68 prostorových metrů⁶⁷⁷ na hektar. Schwappach⁶⁷⁸ zjistil na pruských zku-

672 Poslední dvě věty byly jen ve 2. vydání. V 1. vydání končila část o borovici tuhé větou „*Pinus rigida* se dnes pěstuje velmi zřídka“.

673 Část o *Pinus strobus* byla pro 2. vydání rozšířena. V 1. vydání zněla: Borovice vejmutovka (*Pinus strobus*) se v evropských lesích pěstuje již zhruba sto let a s takovým úspěchem, že se zdá být sotva nutné se zde tímto druhem podrobněji zabývat.

674 V 1. vydání část o *Pinus excelsa* zněla takto: *Pinus excelsa*, borovice himálajská, by se mohla doporučit přinejmenším pro lesnické pěstování v mírnějších oblastech jižních částí Rakouska, Dalmácie, pobřežních oblastí a Jižního Tyrolska. Dřevo je podobné druhu borovice vejmutovky a samotný strom patří k nejkrásnějším borovicím.

675 Město v Bavorsku, asi 30 km severně od Mnichova.

676 Vinzenz Schüpfer (1868–1955), německý vědec v oblasti lesnictví. Působil na univerzitě v Mnichově, kde byl od roku 1906 profesorem.

677 Prostorový metr je jednotka objemu dřeva používaná v lesnictví. Představuje celá nebo naštěpaná polena naskládaná do krychle o rozměrech 1 × 1 × 1 metr.

678 Adam Friedrich Schwappach (1851–1932), německý vědec v oblasti lesnictví. Studoval v Mnichově, působil na univerzitě v Gießen a na lesnické akademii v Prusku.

šebních plochách přibližně stejného stáří aktuální roční přírůst 27,20 prostorových metrů. Na ploše ve Vídeňském lese⁶⁷⁹ jsem pro věk 24 až 28 let vypočítal aktuální roční přírůst 21,50 prostorových metrů. To jsou mimořádné výkony, které by sotva dosáhl, natož překonal nějaký jiný jehličnan. Nemělo by proto překvapit, že v příznivých podmínkách střední Evropy dosáhla douglaska ve 30letých porostech celkového hmotového přírůstu 403,2 prostorových metrů na hektar; ostatně v brunšvickém⁶⁸⁰ pokusném porostu dosáhl celkový přírůst 445 prostorových metrů na hektar za 27 let. To jsou jistě velmi povzbudivé skutečnosti. Skvělé hmotové parametry douglasky jsou ještě působivější, když si uvědomíme kvalitu dřeva, které se z takto mladých porostů získává. Je známo, že kvalita dřeva douglasky pěstovaného v Severní Americe, tj. dřeva z tvrdých kmenů, se kvalitou pohybuje mezi dřevem smrku a modřínu. Nedávno Janka⁶⁸¹ podrobně analyzoval dřevo douglasky pěstované v rakouské Solné komoře.⁶⁸² Výsledky těchto studií hovoří ve prospěch dřeva douglasky. Její dřevo, tak jak je k dispozici s extrémně širokými letokruhy z ještě mladých kmenů z Evropy, se svou kvalitou

zhruba vyrovná velmi dobrému smrkovému dřevu nebo méně kvalitnímu modřínovému dřevu. Velká výhoda dřeva douglasky spočívá v tom, že již v mládí dosahuje vysoké kvality dřeva, která je mnohem lepší než u stejně starého smrkového a modřínového dřeva. Lze očekávat, že jakmile douglaska přejde z rychle rostoucího juvenilního stadia do pomalu rostoucího dospělého stadia, bude produkovat dřevo, které si v ničem nezadá s nejlepším modřínovým dřevem! Z hlediska technických vlastností dřeva lze douglasku již dnes označit za prvotřídní dřevinu. Pokud jde o charakter stanoviště, douglaska se vyrovná i s lokalitami s menším množstvím srážek, aniž by výrazně utrpěl její růst. Grundnerovy⁶⁸³ srovnávací studie vedly k poznání, že srážky během vegetace v domovině douglasky nejsou v žádném případě větší než ve středním Německu, nebo dokonce dále na východě (Poznaň⁶⁸⁴). Kromě toho v Německu během vegetačního období spadne více srážek než ve stejném období v tichomořské oblasti Severní Ameriky. Je faktem, že douglasku lze stále úspěšně pěstovat v oblastech, kde by smrk kvůli nedostatku srážek neuspěl. Douglaska samozřejmě vyžaduje ke svému růstu čers-

679 Vídeňský les (*Wienerwald*) je prvním horským masivem Alp, který leží v bezprostřední blízkosti Vídně v Rakousku. Blíže není poloha plochy v textu specifikována.

680 Poloha pokusného porostu není blíže určena, takže není jasné, zda se jedná u region Brunšvicko, nebo město Brunšvik. Brunšvicko (*Braunschweiger Land*) je historický region v okolí německého města Brunšvik (Braunschweig) na východě dnešní spolkové země Dolní Sasko. Brunšvik (Braunschweig) má dnes cca 250 000 obyvatel, což z něj činí druhé největší město Dolního Saska. Jeho počátky se datují do 9. století.

681 Gabriel Janka (1864–1932), rakouský vědec v oblasti lesnictví, zabýval se především technologií pěstování lesa a zpracování dřeva. Narodil se v Radenově v Krušných horách.

682 Solná komora (*Salzkammergut*) je oblast ve středním Rakousku na území spolkových zemí Salcbursko, Horní Rakousy a Štýrsko, v Severních vápencových Alpách.

683 Friedrich Grundner (1849–1921), zemský lesní rada a dvorní rada brunšvického vévodství, odborník na výnosy dřevin.

684 Město v dnešním západním Polsku (Velkopolské vojvodství). V letech 1793 až 1919 byla Poznaň součástí Pruska, respektive Německa.

tvou, mírně hlinitou půdu; neroste dobře v suché půdě ani na vlhkých místech, kde je navíc ohrožena mrazem. Zatímco douglaska z hlediska růstu dřeva daleko předčí smrk při výše uvedených stanovištních faktorech suššího klimatu s menším množstvím srážek, v optimální oblasti výskytu smrku jsou podmínky obrácené. Smrk a douglaska se v růstu vyrovnávají, resp. smrk přebírá výkonnostní převahu. V rakouských Alpách jsou dobré pěstební úspěchy pozorovány až do nadmořské výšky 1 400 m, v Jižním Tyrolsku⁶⁸⁵ až do 1 500 m; na druhé straně zelená douglaska prospívá velmi uspokojivě i v nízké nadmořské výšce 120 m v bývalé rakouské přímořské oblasti.⁶⁸⁶ Pokud jde o pěstování a přípravu porostů douglasky tisolisté, je třeba vzít v úvahu několik důležitých faktorů. Zaprvé původ osiva; vzhledem k mimořádně širokému areálu rozšíření druhu je důležitost této otázky zřejmá. Předchozí výzkumy ukázaly, že severní a severovýchodní část domoviny zelené odrůdy douglasky, pokud zahrnuje Kaskádové pohoří,⁶⁸⁷ by měla být oblastí, ze které by se mělo získávat osivo určené k pěstování ve střední Evropě. Tato oblast sahá přibližně do 51° 30' severní šířky; dále na sever by se nemělo jít, protože pak by se již nezískával rostlinný materiál vhodný pro střední Evropu. Osivo by se rovněž

nemělo získávat z horní hranice rozšíření douglasky v horách, pokud jej nechcete použít pro pěstování ve vyšších nadmořských výškách. Jako zdroji osiva je třeba se vyhnout také přímořským oblastem. Pro získávání osiva by připadaly v úvahu především státy Washington⁶⁸⁸ a Oregon.⁶⁸⁹ Z rizik, která hrozí porostům douglasky, je třeba zmínit především sněhové polomy, zejména pokud jsou kultury vysazeny v těsné blízkosti. Obvyklá vzdálenost výsadby smrku 1 až 1,5 metru dává u douglasky vzniknout mladým stromkům, které jsou příliš vřetenovité a velmi trpí tlakem sněhu a jeho lámáním. Vysazujte raději ve větších rozestupech, minimálně 1,5 metru. Pak ovšem porosty budou sukovitější, což je u douglasky třeba brát v úvahu. V důsledku tvrdého dřeva se porosty pomalu čistí od větví, a to i v hustších porostech; při potřebném volném zakládání bude proces čištění ještě obtížnější a pomalejší. Suché odvětňování proto bude muset být při péči o douglasku použito jako nevyhnutelný způsob péče o kmen. Šedá forma douglasky tisolisté (*Pseudotsuga glauca*) roste pomalu, a proto není vhodná pro nižší, mírnější oblasti našich středoevropských lesů; pěstební pokusy by bylo vhodné provádět ve vyšších polohách hor. Douglaska je silně ohrožena zvěří; je okusována, klácena

685 Jižní Tyrolsko (*Südtirol*) je historické území a kulturní region v severní Itálii u hranic s Rakouskem a Švýcarskem, součást historické země Tyrolsko.

686 Rakouské přímoří, též jen Přímoří, bylo historickým správním útvarem Rakouské, respektive Rakousko-uherské monarchie v letech 1849 až 1919. Zahrnovalo údolí Soče, přístav Terst a okolí, dnešní slovinské pobřeží, Istrijský poloostrov a většinu ostrovů v Kvarnerském zálivu.

687 Jedno z hlavních horských pásem na západě Kordiller, leží na severozápadě USA. Nejvyšší horou je Mount Rainier (4 392 m n. m.).

688 Stát na severozápadě USA při hranici s Kanadou, největší město Seattle.

689 Stát na severozápadě USA jižně od Washingtonu, největší město Portland.

a loupána. Hmyz ji téměř nepoškozuje; je také jen málo citlivá na mráz.⁶⁹⁰

Thuja plicata (*Thuja gigantea*), zerav obrovský, vyžaduje lepší, lehké, dostatečně svěží, písčitohlinité nebo hlinitopísčité půdy, vyhýbá se drsným, vlhkým stanovištím. V mládí je vděčný za postranní ochranu, proto není příliš vhodný pro pěstování na velkých holých plochách. V mládí je citlivý na mráz, často vážně napadený houbou *Pestalotia funerea*⁶⁹¹ a také citlivý na tlak sněhové pokrývky. Zerav obrovský není okusován zvěří, ale vytlouká si na něm paroží a loupe jej; má pak tendenci tvořit více vrcholů. Dřevina je vhodná pro bukové pásmo, ve kterém se vyznačuje rychlým růstem, 33leté stromy dosahují výšky až 11 m a prsní šířky až 13 cm. Z 29letého porostu tují

v Braunschweigu vyrostlo 2 647 kmenů na 1 ha, z kruhové plochy 37,3 m se stromy vysokými 12,8 m o průměru kmen 13,4 cm byl výnos 228 prostorových metrů jen dřeva z kmenů, respektive celkem 302 prostorových metrů. Díky rychlému růstu a vysoké kvalitě dřeva se pěstování zeravu obrovského v bukové oblasti jeví jako doporučené.⁶⁹²

Tsuga canadensis, jedlovec kanadský, byl dosud v lesích pěstován jen zřídka, ale vzhledem ke své schopnosti snášet bez újmy i silné zastínění by si zasloužil větší pozornost lesníků. Mimochodem, zkušenosti s tímto druhem dřeviny jsou doposud velmi sporé, takže konečný úsudek o jeho vhodnosti pro lesnické pěstování zatím nelze učinit. Totéž platí pro *Tsuga heterophylla* (*Ts. Mertensiana*), jedlovec západní, jehož dřevo je vynikající kvality.⁶⁹³

690 Část o douglasce byla pro 2. vydání rozšířena. V 1. vydání zněla: *Pseudotsuga taxifolia* (*Ps. Douglasii*), douglaska tisolistá. Kromě americké borovice vejmutovky nebyl ve středoevropských lesích pěstován žádný jiný cizokrajný jehličnan v takovém rozsahu a s tak příznivými výsledky jako douglaska tisolistá. Tento krásný jehličnatý druh, který pochází z tichomořské části Severní Ameriky, roste velmi rychle, již od mládí má zelené, výrazněji vystupující větve; za příznivých podmínek byly průběžně pozorovány roční hmotové výnosy přes 25 prostorových metrů na hektar! V Anglii a Německu byla ve 45. roce života naměřena výška stromů až 30 m; v Rakousku dorůstají 30leté douglasky do výšky 20 m. Toho ovšem dosahuje pouze na dobrých, čerstvých, mírně hlinitých půdách; na suchých půdách roste tento druh špatně a totéž platí pro vlhká stanoviště. Zde je také ohrožován mrazem. V rakouských Alpách jsou dobré pěstební úspěchy pozorovány až do nadmořské výšky 1 400 m, v Jižním Tyrolsku až do 1 500 m; na druhé straně zelená douglaska prospívá velmi uspokojivě i v nízké nadmořské výšce 120 m v rakouském Přímoří. Kromě velmi značné objemové produkce douglasky a jejích vynikajících lesnických vlastností je dalším faktorem, který ve vysoké míře opodstatňuje pěstování této dřeviny, vynikající kvalita jejího dřeva. Šedá forma, douglaska sivá (*Pseudotsuga glauca*), roste pomalu, a proto není vhodná pro nižší, mírnější oblasti našich středoevropských lesů; ve vyšších oblastech hor by pěstební pokusy byly jistě vhodné. Douglaska tisolistá je velmi ohrožována zvěří, je okusována, klácena a loupána; škůdci ji téměř nepoškozuji a je jen málo citlivá na mráz.

691 Saproparazitická houba, užívá se též jméno *Pestalotiopsis funerea* (Desm.) Steyaert.

692 Část o *Thuja plicata* byla pro 2. vydání rozšířena. V 1. vydání zněla: *Thuja plicata* (*Thuja gigantea*), zerav obrovský, vyžaduje lepší, lehké, dostatečně svěží, písčitohlinité nebo hlinitopísčité půdy, vyhýbá se drsným, vlhkým stanovištím. V mládí je vděčný za postranní ochranu, proto není příliš vhodný pro pěstování na velkých holých plochách. V mládí citlivý na mráz, často vážně napadený houbou *Pestalotia funerea*, a také citlivý na tlak sněhové pokrývky. Zerav obrovský není okusován zvěří, ale vytlouká si na něm paroží a loupe jej. Tento severoamerický druh se vyznačuje rychlým růstem a vysokou kvalitou dřeva. Hodí se pro pěstování v mírnějších, nižších polohách, kde si zaslouhuje pěstování ve větším měřítku; v horách se neosvědčil.

693 Část o *Tsugách* byla pro 2. vydání rozšířena. V 1. vydání zněla: *Tsuga canadensis*, jedlovec kanadský, byl dosud v lesích pěstován jen zřídka, ale vzhledem ke své schopnosti snášet bez újmy i silné zastínění by si zasloužil větší pozornost lesníků; neboť to představuje velmi cennou lesnickou vlastnost. *Tsuga heterophylla* (*T. Mertensiana* Carr.), jedlovec západní, by si rovněž zasloužil introdukci do evropského lesa, neboť jeho dřevo je vynikající kvality.

VIII. Pěstování, rozmnožování a kultivace jehličnanů⁶⁹⁴

Franz (František) Zeman

Přestože poměrně podrobné informace o rozmnožování a pěstování jednotlivých rodů uvádíme v hlavní části,⁶⁹⁵ zdá se nám vhodné shrnout zde obecně důležité informace a postupovat podobně jako v příslušných kapitolách prvních dvou příruček.⁶⁹⁶

Začneme pohlavním rozmnožováním neboli
PĚSTOVÁNÍM ZE SEMEN.

Tento postup je vhodný všude tam, kde se nejedná o množení užitkových forem, které nemají sklon k pravému růstu ze semen. Ve všech ostatních případech je to nejen nejpřirozenější, ale i jediná vhodná metoda, pokud je cílem získat skutečně krásné rostliny. V případě hromadného pěstování pro lesnické účely lze uvažovat pouze o výsevu. Výsev však bude úspěšný pouze tehdy, pokud je osivo dostatečně čerstvé a spolehlivé. Pokud je nemůžete získat z vlastních matečných rostlin, pořizujte je pouze z nejlepších zdrojů a nikdy se neostýchejte zaplatit o něco více. Levné a nespolehlivé osivo je bezcenné! Pokud sbíráte vlastní osivo, pak pouze ze zdravých matečných rostlin, které jsou po všech stránkách řádně

vyvinuté. Berte pouze zdravé šišky, které nejsou nijak zakrnělé ani jinak nemocné či poškozené, nejlépe z osluněné strany rostlin. Velmi často přitom nedostatečně vyživované nebo nemocné rostliny dávají semena mnohem hojněji než zdravé, např. u *Thuja*, *Chamaecyparis*, *Cryptomeria*, *Picea* a další.

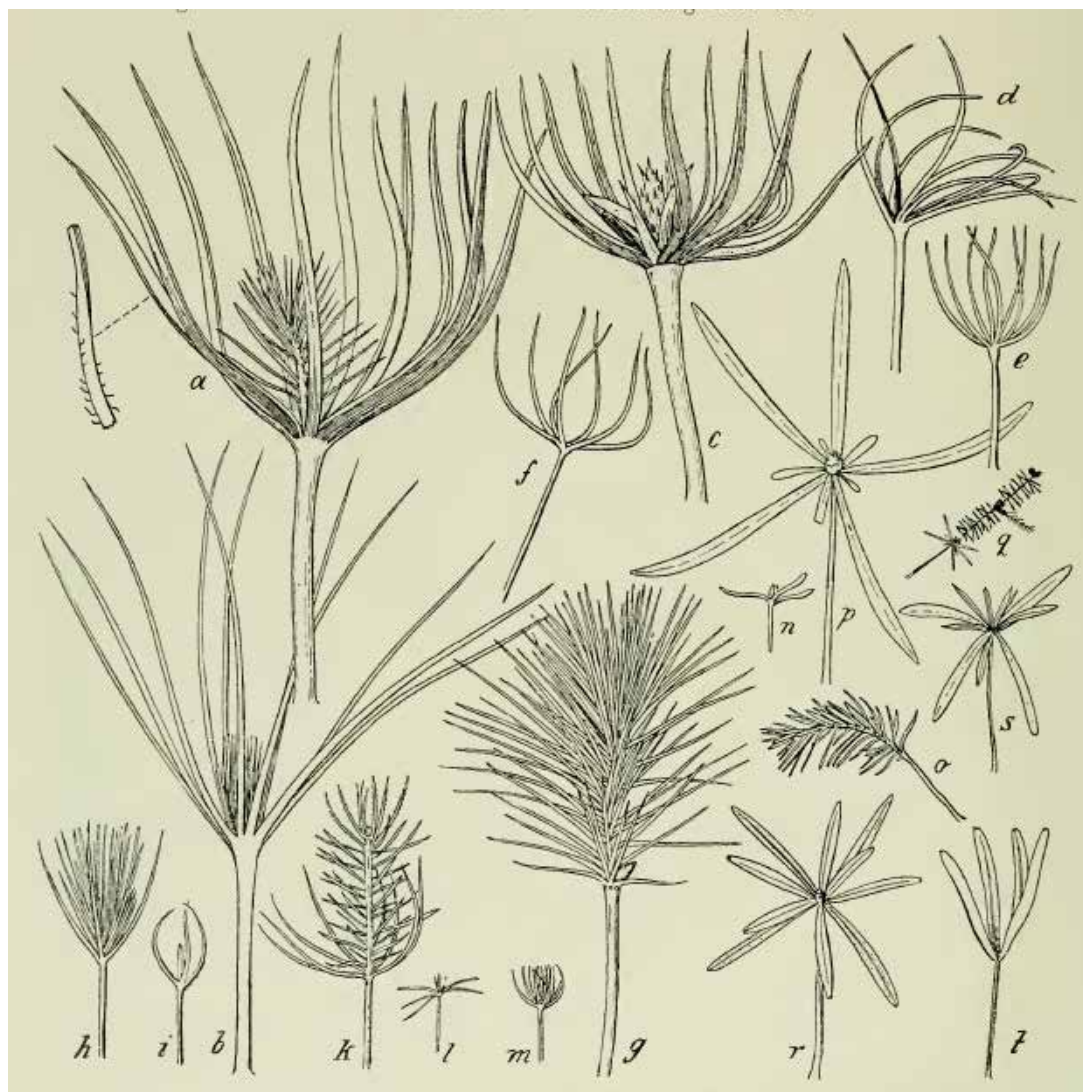
Je také důležité znát nebo sledovat dobu dozrávání šišek, abyste nesklízeli příliš brzy a nezískali semena, která ještě nejsou připravena ke klíčení. Často musíme dávat velký pozor, aby nás při sběru nepředběhli ptáci nebo jiná zvířata. Často je také obtížné získat šišky, pokud rostou pouze na vrcholcích vysokých rostlin; ne vždy je také snadné semena vyloupat nebo vyluštit.

Hlavním obdobím sběru je podzim a časně jaro. Všechny bobulovité šišky nebo semena s dužnatou skořápkou je třeba sbírat, jakmile získají správnou barvu a začnou se snadno oddělovat, protože tehdy po nich ptáci obvykle jdou, tedy: *Dacrydium*, *Cephalotaxus*, *Ginkgo*, *Juniperus*, *Podocarpus*, *Taxus*, *Torreya*. *Chamaecyparis*, *Cryptomeria*, *Libocedrus*, *Sequoia*, *Taxodium*, *Thuja*, *Thujopsis* se na podzim rychle otevírají a nejlepší (nejtěžší) semena opadávají jako první. Většina *Abies* dozrává v září až říjnu a jejich šišky se rozpadají; totéž platí pro *Pseudolarix*. Ve stejné době nebo na konci podzimu je vhodné odstranit šišky i u *Larix*, *Picea*, *Pseudotsuga* a *Tsuga*. Chování druhů rodu *Pinus* je velmi variabilní, viz speciální část. *Cedrus* udržují své šišky dlouho pevně uza-

694 Rozdíly mezi 1. a 2. vydáním jsou jen v členění několika odstavců.

695 Tj. ve speciální části s podrobným popisem rodů a druhů.

696 Tj. Unsere Freiland-Stauden a Unsere Freiland-Laubgehölze.



Semenáčky různých druhů: a – i *Pinus*: a *Pinea*, b *Jeffreyi*, c *Cembra*, d *excelsa*, e strobilus, f – g *sylvestris*, f jen s děložními lístky, g jednoletá, h *Banksiana*, i *contorta*, – k – m *Picea*: k *excelsa* jednoletá, l *sitchensis*, m *canadensis* (*alba*), – n – o *Tsuga canadensis*: úplně mladá a jednoletá, – p – t *Abies*: p – q *alba* (*pectinata*): q tříletá rostlina, r *firma*, s *balsamea*, t – *sibirica*.

vřené a obvykle je třeba je uměle otevřít, k čemuž se doporučuje pečlivé vyvrtání šiškového dřívku. Jinak se šišky, které se obtížně samy otevírají, často otevírají při skladování na slunci nebo na teplém vzduchu (ne nad 30 °C).

Semena, která je třeba uchovávat delší dobu, by měla být ponechána v šiškách, jinak by příliš rychle ztratila klíčivost. Doporučuje se také jejich rozvrstvení v písčité půdě nebo v prachu z dřevěného uhlí.

Pokud získáváte semena ze stromů z jejich původní domoviny, snažte se je vždy získat z míst, která jsou klimaticky méně příznivá než ta naše. Rostliny ze semen z teplých jižních poloh v drsnějších oblastech špatně prospívají a trpí chladem. A opačný případ je obvykle úspěšný, i když mnoho severských druhů v horkých jižních oblastech pochopitelně selhává.

Doba výsevu je v podstatě určena délkou klíčení. Semena, která brzy ztrácejí schopnost klíčit, jako jsou semena *Araucaria*, *Cupressaceae*, a především choulostivých rodů, jako jsou *Actinostrobus*, *Agathis*, *Callitris*, *Fitzroya*, *Frenela*, a také semena bobulovitých šištic a šištic s dužnatým obalem (viz výše) by se měla vysévat, jakmile jsou zralá. Pokud se to u *Cephalotaxus*, *Dacrydium*, *Ginkgo*, *Juniperus*, *Podocarpus*, *Taxus*, *Torreya* a dalších neudělá, budou semena ležet 1 až 2 roky, než vyklíčí. Proto je také vhodné taková semena rozvrstvit a poté je vystavit působení mrazu v chladné místnosti (studené pařeniště) nebo je nechat zasypat sněhem do výšky 2 až 5 cm, přičemž nádoby musí být samozřejmě zapuštěny do půdy až po okraj, protože jinak by je mráz poničil. Okamžitý výsev nebo rozvrstvení se doporučuje také u semen, která při-

cházejí z cizích oblastí v nepříznivém ročním období.

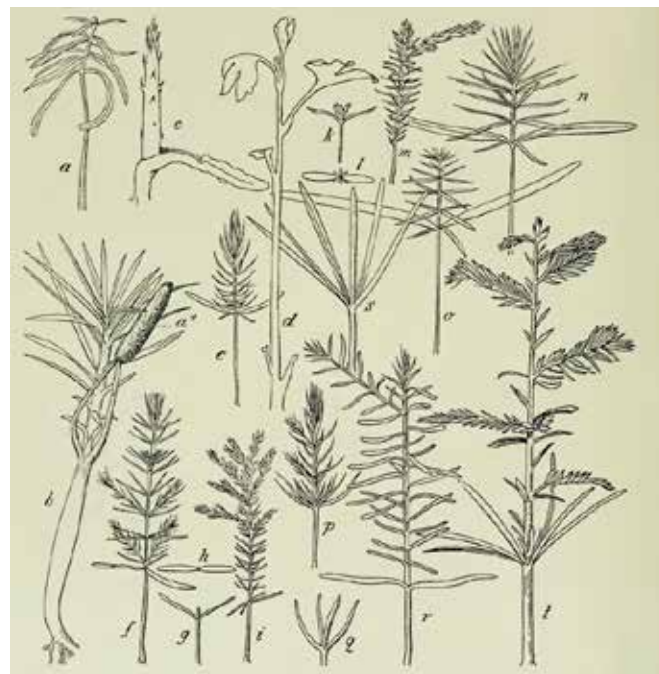
Jarní výsev obecně přináší uspokojivé výsledky u: *Abies*, *Athrotaxis*, *Chamaecyparis*, *Cryptomeria*, *Picea*, *Pinus*, *Sequoia*, *Taxodium*, *Thuja*, *Thujopsis* a *Tsuga*. U všech těchto rodů použijeme pouze semena, která byla sklizena loni na podzim. Dvouletá semena klíčí málo a vyrostou obvykle slabé, citlivější rostliny.

Vysévejte buď do nádob (květináčů, podnosů, truhlíků), nebo do pařeniště, případně do volné půdy. Do nádob nebo do pařeniště se vysévají všechny druhy, které venku nepřezimují, a také novější nebo vzácnější druhy a druhy, u nichž je k dispozici jen malé množství semen, tedy všechna semena, která vyžadují zvláštní péči. Dno mělkých nádob pokryjte vrstvou střepů z květináčů o síle prstu a poté je naplňte zeminou tak, aby po uhlazení sahala 1,5 cm pod okraj. Obvykle se používá tato směs: 1 díl kvalitní trávnickové zeminy a 1 díl dobře vyzrálé jehličnaté zeminy, z poloviny smíchané s vřesovištní nebo rašelinnou zeminou, s velkým množstvím přidaného písku. Někteří pěstitelé také doporučují pouze listovou a vřesovou (nebo rašelinnou) zeminu smíchanou s jemným pískem, ale rostliny mají tendenci v této zemině příliš bujně růst a snadno onemocní, pokud se do ní přidá příliš mnoho rašelinové zeminy (nebo rašelinového prachu).

Při výsevu se semena vždy rozprostírají tence po povrchu, aby každá budoucí rostlinka měla prostor pro svůj vývoj. Semena zasypeme trochou písčité zeminy, ale (zejména ta drobnější!) nikdy ne výše, než je jejich tloušťka. Velmi jemná semena je vhodné lehce přitlačit malým prkénkem a poté je přikrýt tenkou vrstvou jemně rozdrce-



Semenáčky různých druhů: a - b *Cryptomeria japonica*: mladá a starší - c *Araucaria araucana* (*A. imbricata*): základ děloh vystupuje z báze semen a mezi nimi je pupen, - d *Cunninghamia lanceolata* (*C. sinensis*), - e - g *Sciadopitys verticillata*: e - f jednoletá, g dvoletá rostlinka, h - *Pseudolarix Kaempferi*, - i *Cedrus atlantica*, - k - l *Larix decidua*: mladá a starší rostlinka, m-n *Keteleeria Davidiana*: úplně mladá a téměř jednoletá rostlinka, - o *Pseudotsuga*.



Semenáčky různých druhů: a *Taxus baccata*, - b *Cephalotaxus*: a¹ semeno - c *Torreya nucifera*, - d *Ginkgo*, ke konci prvního roku, - e *Juniperus communis*, f - *Cupressus sempervirens*, - g - i *Chamaecyparis Lawsoniana*: g úplně mladá líčící rostlinka, h tatáž při pohledu shora, i starší klíčící rostlinka, - k - m *Thuja plicata* (*Th. gigantea*): jako g - i, - n *Thuja* - o *Libocedrus decurrens*, - p - q *Sequoia gigantea*, - r *S. sempervirens*, - s - t *Taxodium distichum*.

ného rašelinového mechu (*sphagnum*⁶⁹⁷).

Semena se vždy udržují mírně vlhká, aby byla klíčivost co nejrovnoměrnější.

Připravte vhodné záhony pro výsev venku. Pro tento účel vyberte chráněné, ale světlé a slunné místo, chráněné zejména před severními větry, s dobře propustnou půdou, která není ani příliš těžká, ani příliš lehká a kterou může být potřeba speciálně připravit. Neměla by být příliš živná, aby sazenice nerostly příliš bujně, ale nesmí být ani příliš chudá. Tyto záhony mohou být používány po mnoho let, pokud se živiny odebrané z půdy sazenicemi vždy doplní humusem, kostní moučkou a dřevěným popelem a plodiny se střídají.

Při výsadbě záhonů je třeba mít na paměti, že téměř všechny mladé jehličnany jsou citlivé na pozdní mrazy, zejména pokud jsou rostliny přímo vystaveny rannímu slunci. Proto je třeba zajistit boční ochranu na severovýchodě, východě a jihovýchodě pomocí stálezelených živých plotů, pro které jsou obzvláště vhodné túje. Je také dobré ohradit 4 až 6 záhonů ze všech stran živým plotem tak, aby zůstal otevřený pouze vchod. Takové záhony lze samozřejmě využít i pro výsev listnatých stromů a trvalek nebo řízků apod. Mohou být použity také pro výsadbu mladých rostlin choulostivějších druhů v květináčích.

Pro drobná semena je nejlepší použít široký výsev, kdy se semena rovnoměrně rozprostou po celé srovnané ploše, zatímco pro větší semena je vhodnější řádkový výsev. Velká semena, jako je jinan dvoulaločný, některé druhy borovic

atd., by se měla vysévat po jednom se špičkou směřující dolů ve vzdálenosti 15 cm mezi řádky. Ihned po výsevu pokryjte záhony smrkovým jehličím nebo tenkou vrstvou mechu a zastiňte je větvemi konifer, které zároveň slouží k ochraně mladých semen před mrazem.⁶⁹⁸

Hlavní péče o záhony spočívá v udržování rovnoměrné vlhkosti, odstraňování plevelů a udržování kypré půdy, pokud je příliš tvrdá. Dále je třeba zajistit ochranu proti ptákům, myším, krtkům, králíkům, slimákům a dalším nežádoucím druhům, které se živí semeny nebo mladými rostlinami. Tato forma ochrany nesmí být zanedbávána zejména v zimě, kdy je třeba počítat i s častým náhlým táháním a mrazy, protože rostliny, které byly mrazem vyzdvíženy, musí být zamáčknuty zpět apod. Pokud je příliš suché počasí, je nutné dobře zalévat; ani v zimě nesmí být záhony nikdy suché. Zejména v prvním roce bývají rostliny snadno poničeny proměnlivým zimním počasím, a proto je třeba půdu mezi nimi zasypat jehličnatým stelivem a celé záhony přikrýt chvojím.

Rozlišení semenáčků různých rodů je vidět na obrázcích.

Obvykle není nutné semenáčky brzy třídit (přepichovat). Sazenice jehličnanů by se obecně měly prvních 5 až 6 měsíců ponechat bez zásahu. Před touto dobou je nutné sazenice rozdělit pouze v případě, že jsou příliš husté a jsou napadeny houbami nebo trpí hnilobou kořenového krčku. Ve většině případů je na vině špatně zvolená půda nebo přílišná vlhkost. Pokud jsou rostliny příliš husté, lze semena prořezat a odstraněné sazenice rozdělit.

697 Rašeliník (*Sphagnum* L., 1753).

698 V 1. vydání byla poslední věta samostatným odstavcem.

Při přepichování dbejte na to, aby sazenice nikdy nebyly hlouběji, než byly předtím. Přepichujte je do směsi půdy jako u semen a poté dobře zalijte, načež misky s vypíchanými sazenicemi umístěte do chladicího boxu nebo na pařeniště a nechte je asi týden zavřené, čímž je ochráníte před vodními kapkami a případnou nadměrnou vlhkostí. Po 5 až 6 dnech je postupně začneme větrat, až jsou rostliny plně vystaveny vzduchu, zatímco intenzivně rostou.

Čím jsou rostliny bujnější a čím déle mají na záhonu zůstat, tím více prostoru by jim mělo být poskytnuto. Každoroční přesazování se nedoporučuje, s výjimkou některých rychle rostoucích *Cupressaceae*. Mladé jehličnany ponechejte bez přesazení 2 (až 3) roky.

Totéž platí pro druhy pěstované v květináčích. Ty by měly být vždy ponechány v květináčích po dobu 3 až 5 let, než je vyzkoušíme venku, např. *Abies religiosa*, *Cupressus*, *Cedrus*, *Cryptomeria*, *Juniperus drupacea*, *J. thurifera*, *Pinus radiata* (*P. insignis*), *P. halepensis*, *Sciadopitys*, *Sequoia*, *Tsuga Mertensiana* (*T. Pattoniana*) a samozřejmě všechny rody označené jako zvláště citlivé, jako *Actinostrobus*, *Agathis* atd.

Nyní přejdeme k nepohlavnímu čili k
VEGETATIVNÍMU MNOŽENÍ.

Je důležité pro všechny odrůdy, které nerostou ze semen, a také pro vzácné, nové odrůdy a pro případy, kdy z nějakého důvodu není nebo ještě není k dispozici osivo. Někdy je také nutné některé formy rozmnožit velmi rychle.

Nejdůležitější formou tohoto množení je
množení řízků.

U venkovních jehličnanů je pro to jednoznačně nejvhodnější doba od srpna do poloviny září, jakmile výhony plně dozrají. Pokud se tak stane dříve, je možné odebírat řízky i v červenci. Při množení hrnkových rostlin ve sklenicích, jako jsou *Araucaria*, *Actinostrobus*, *Athrotaxis*, *Callitris*, *Cryptomeria*, *Cunninghamia*, *Cupressus*, *Dammara*, *Frenela*, *Libocedrus* a podobné, lze v množení pokračovat i během zimy.

Při řízkování řízků je třeba mít na paměti několik věcí v závislosti na druhu. Obecně platí, že byste měli vždy odebírat řízky z horních (dlouhých) výhonů, ať už z vrcholových výhonů, nebo z postranních dlouhých výhonů. Vrcholové výhony se odebírají z druhů *Araucaria*, *Cephalotaxus*, *Cryptomeria*, *Cunninghamia*, *Dammara*, *Podocarpus*, *Sequoia*, *Torreya* a dalších, také z nízkých jehličnatých, jako jsou zakrslé formy *Abies*, *Picea* a *Pinus*, ale tento poslední rod se řízky množí jen zřídka. U prvně jmenovaných rodů lze použít i výhony z adventivních pupenů (vodních výhonů) nebo výhony, které se vyvíjejí na bázi příslušných kmenů. Po odříznutí vrcholových výhonů vytvářejí mateřské rostliny obvykle řadu nových hlavních (dlouhých) výhonů, které jsou pak opět velmi vhodné pro řízkování. O užitečnosti tohoto způsobu množení viz poznámky k jednotlivým rodům.⁶⁹⁹

Silné boční výhony jsou zvláště vhodné pro množení cypřišovitých, jako jsou *Chamaecyparis*, *Thuja*, *Thujopsis*, *Libocedrus*, *Callitris*, *Fitzroya* (*Frenela*, *Widdringtonia*) jakožto i jalovcovitých.

699

V 1. vydání byla poslední věta samostatným odstavcem.



Příklady roubování



Příklady roubování



Příklady roubování.: úplně přirostlé rouby s odříznutou podložkou.

Při řízkování se řízky řežou těsně pod kloubním uzlem silnější větve a odtrhávají se i s částí staršího dřeva, takže řezná plocha je napůl odříznuta a napůl odtržena, jak ukazují jednotlivé řízky na obrázcích. Takto odříznuté řízky brzy vytvoří kalus a rychle zakoření. Z některých druhů *Cupressaceae* (např. *Thuja occid. ericoides*) a *Juniperus* (např. *Sabina*) lze jako řízky použít i špičky větvíček, které se pak odříznou do hladka (bez dřevnatého základu). Jak dlouhé řízky odřízneme, záleží zcela na charakteru a růstu mateřské rostliny. Mohou být dlouhé jen 5 až 10 cm, ale také 10 až 20 cm, nebo i delší, jako např. u *Chamaecyparis Lawsoniana pendula*, *intertexta* nebo *filiformis*; z jalovce *Juniperus Sabina* lze s výhodou použít jako řízky v hlubokém studeném hnojišti 3 až 4leté výhony, které jsou obvykle dlouhé přes 30 cm; totéž platí pro retinospory a formy *Cham. pisifera*. Kryptomerie se také dobře množí ze starého dřeva.

Pokud je to možné, umístěte řízky ihned po odříznutí do připraveného písku nebo půdy, aby povrch řezu nevyschl, protože pak by se na nich obtížně tvořil kalus. Používá se směs rašeliny a čistého písku nebo čistého, ne příliš hrubého říčního písku.

V závislosti na množství se řízky ukládají do misek, květináčů, truhlíků nebo na vhodně připravený záhon v množírně. U velmi odolných odrůd je možné použít také otevřený záhon a umístit je pod skleněné kryty.

Obecně platí, že řízky by neměly být sázeny příliš hustě nebo příliš hluboko. Půdní směs nebo písek by měly být dobře odvodněné, ne příliš kypré, ale dobře zhutněné.

Především je proto třeba zajistit dostatečnou drenáž pomocí základu ze střeptů, cihel, hrubého písku, rašelinové podestýlky nebo podobného materiálu o výšce 3 až 6 cm. Na něj se položí výše zmíněná zemina (nebo písek) o výšce 8 cm, která se následně zasype 1 až 2 cm silným, čistě promytým, ne příliš hrubým pískem. Vše se pak urovná, pevně přitlačí a v případě potřeby pokropí čistou vodou. Nádoby by měly být vždy čisté nebo zcela nové, jinak budou trpět výskytem plísní nebo hniloby.

Společně by měl být umístěn pouze jeden druh současně nebo pouze ty formy, které koření ve stejnou dobu. Některé choulostivější druhy se umísťují do malých květináčů nebo samostatně (např. *Araucaria*, *Dammara*, velký *Pseudocarpus* apod.). Podložky nebo květináče se umístí pod skleněný „zvon“ nebo pod okno na pěstebním záhoně, kde se udržují uzavřené s přiměřeným teplem a při rovnoměrné vlhkosti, kde za kratší nebo delší dobu zakoření. Venkovní jehličnany, jejichž řízky jsou umístěny na záhonech nebo ve vaničkách pod skleněným poklopem, by měly být rovněž udržovány uzavřené a vlhké. Za slunečných dnů jim zajistíte stín.⁷⁰⁰

Pokud jsou řízky odebrány v srpnu nebo září, jsou obvykle do jara všechny zakořeny. V zimě se záhony s hnojem nebo skleněnými poklopy pochopitelně dobře pokryjí kompostem z listů nebo koňské mrvy a okna se zakrývají slaměnými příkrývkami a prkny. Za tání se řádně vyvětrají a vyčistí a případné plísň se posypou dřevěným uhlím, aby se zabránilo jejich šíření.

V množírně se zpočátku udržuje teplota 9 až 10 °C

a postupně se zvyšuje na 15 až 20 °C. Zde řízký obvykle zakoření za 6 až 12 týdnů, poté se ihned přesadí do malých květináčů a ošetřují se jako sazenice. Řízký pěstované venku pod sklem je také nejlépe nejprve přesadit do květináčů, aby se dosáhlo bohatšího zakořenění, a teprve poté je vysadit na vhodně připravené záhony, jak je uvedeno u sazenic.

Druhou hlavní metodou nepohlavního množení je **množení roubováním**.

To hraje hlavní roli ve všech případech, kdy je množení řízký neúspěšné, a také tam, kde je množení ze semen nemožné. Tímto způsobem se obvykle rychle a bujně množí rostliny, které lze často již po 4 až 5 letech použít na zahradě nebo v parku.

Úspěch roubování v podstatě závisí na tom, zda jsou si podnož a odnož co nejbližší příbuzné. Kromě toho je třeba podnože zasadit do květináčů nebo jinak přesadit s ročním předstihem, aby byly v době roubování dobře zakořeněné. V opačném případě je celý úspěch ohrožen. Nejlepšími podnožemi jsou zdravé, dobře zakořeněné semenáčky.

Nejvhodnější doba pro roubování je od srpna do poloviny září, pro pěstírnu pak únor a březen, přičemž podnože musí být vysazeny alespoň na jaře předtím. Jako rouby se používají silné a dobře vyzrálé jednoleté výhony, u slabě rostoucích forem je však vhodné použít jako rouby i dvouleté větve.⁷⁰¹

Způsob roubování závisí na zručnosti a zkušenostech pěstitele, ale celkově je postup poměrně jednoduchý.

U stálezelených forem, např. *Abies*, *Picea*, *Taxus*, *Cupressus* atd., se používá boční roubování („očkování na“ nebo „štěpování“), kdy se podnož nezkracuje až k místu roubování, ale jen mírně nebo zůstává celá. Oddenek se umístí na vyhlazenou (očistěnou) část kmene, asi 4 až 6 cm od kořenového krčku. Opadavé formy, jako je *Ginkgo*, *Larix* a *Taxodium*, lze roubovat téměř stejnými metodami jako listnaté stromy. I v tomto případě by mělo být roubování prováděno co nejbližší kořenovému krčku, protože zde je roubování ve většině případů nejjistější.

Rouby se obvykle zafixují silnější vlnou, vhodným olověným drátem nebo kvalitním palmovým lýkem. Potírání stromovým voskem není ve většině případů nutné, zejména u jehličnanů, které vylučují pryskyřici; v jiných případech se však takové potírání doporučuje, zejména pokud osoba provádějící roubování není ještě dostatečně zručná, pak lze k obvazování použít lýko, které po potření stromovým voskem dobře drží a nezasekává se do kůry.

Po přesazení se rostliny důkladně zalijí a poté se přenesou do dobře uzavíratelného pařeniště nebo do pěstebního skladu, kde se zapraví do suché rašelinové zeminy nebo rašelinového mechu až k bodu přesazení a ponechají se uzavřené po dobu 4 až 6 týdnů. Během této doby je v pravý čas postřikujeme a stíníme před sluncem, ale vyvarujeme se nadměrné vlhkosti, zejména skapávání ze skla.

Jakmile začnou rouby dobře srůstat, lze je postupně větrat, dokud si naroubované rostliny nezvyknou na vzduch. Po dokončení roubování se podnož seřízne ze dvou třetin nebo více a v následujícím roce se zbylá část

701 V 1. vydání byla poslední věta samostatným odstavcem.

podnože plynule seřízne pod úhlem nad místem roubování, a to hned, jakmile vyraší odnože.

Štěpy se pak vysazují na vhodně připravené záhony, opatrně a dostatečně hluboko, aby místo roubování bylo zároveň mírně pod úrovní terénu. To je nutné nejen proto, aby se naroubovaná rostlina tak snadno neodlomila, ale také proto, aby odnož zakořenila v místě roubování sama, pokud jí podnož neposkytuje dostatečnou výživu. Až do třetího roku se roubovanci přivazují k vhodným kůlům, aby se nemohli vylomit. Jejich další ošetřování je stejné jako u sazenic.

Které druhy je nejvhodnější zvolit jako podnože pro jednotlivé rody, je uvedeno v jejich popisu v oddíle XIII.

Nyní je třeba pojednat o

množení hřížením

nebo odnožemi. Ačkoli se tato metoda u jehličnanů používá jen zřídka, je u některých druhů velmi užitečná. Zvláště vhodné jsou pro tento účel všechny široce a rozsochatě rostoucí formy, konkrétně zakrslé formy *Cupressa*, *Taxaceae*, *Juniperus*, *Abies*, *Picea* ap. I choulostivější jehličnany, které jsou pěstovány v květináčích, lze tímto způsobem množit tak, že je zasadíme do pařeniště.

Pokud se tento způsob množení má využívat ve velkém měřítku, je třeba vytvořit speciální záhony jako u listnatých dřevin a na ně umístit silné matečné rostliny. Vhodné mladé větve se pak radiálně ohýbají do všech směrů a zasypou se kyprou písčitou půdou. Tato metoda se používá pouze u snadno zakořenitelných forem, např.

u zakrslých nebo rozložitých jalovců a některých druhů cypřišovitých.

U ostatních druhů se používají řízký, při nichž se zasazovaná větev v ohybu rozřízne napůl a poté se nožem rozštípne směrem nahoru na délku 2 až 3 cm. Pak se toto místo opatrně zapustí do země a ještě opatrněji se polootvřenou ranou umístí do půdy, kde se téměř svisle upevní dlouhým dřevěným háčkem a zasype písčitou živnou půdou. Tento způsob se doporučuje pro většinu druhů, zejména pro zakrslé formy *Abies*, *Athrotaxis*, *Cephalotaxus*, *Cedrus*, *Ginkgo*, *Larix*, *Picea*, *Podocarpus*, *Pseudolarix*, *Sciadopitys* a další.

Nejvhodnější dobou pro řízký nebo odnože se jeví jaro, ale s dobrými výsledky lze v tomto procesu úspěšně pokračovat až do konce léta. Mají-li se řízký dobře vyvíjet, musí být vždy udržovány rovnoměrně vlhké a bez plevele. Jakmile zakoření, je třeba výhony nad koncem nejprve zkrátit na polovinu a poté, po úplném zakořenění, zcela. Na jaře je pak nejlepší oddělit řízký od matečných rostlin, přičemž je třeba věnovat co největší pozornost kořenům a zacházet s nimi jako se samostatnými rostlinami.

Některé formy, jako například juvenilní forma *Juniperus Sabina* a takzvané retinospory,⁷⁰² lze v mládí dobře množit také kopčením nebo hlubokou výsadbou. Za tímto účelem je třeba vzít mladé rostliny, které jsou u kořenového krčku bohatě rozvětvené, a umístit je do písčité, výživné půdy nebo na vysokou hromadu. Pak s nimi zacházejte jako s řízký.

Na závěr bychom si dovolili říci několik slov o

VÝSADBĚ A PÉČI

o jehličnany obecně. Jak jsme se již zmínili výše u sazenic, je důležité mladé rostliny každé tři roky přesazovat, dokud nedosáhnou svého konečného umístění. Při přesazování je obzvláště důležité dbát na to, aby nebyly nijak poškozeny kořeny, protože cílem přesazování je dosáhnout bohatého a hustého zakořenění. Měli byste proto postupovat velmi opatrně, protože jehličnany starší čtyř nebo pěti let by se nikdy neměly přesazovat bez pevného kořenového balu.

Nejvhodnější doba pro přesazování je na jaře od začátku dubna do poloviny května, ale je možné přesazovat i koncem srpna až v polovině září, pokud je dřevo již dostatečně vyzrálé. Pozdně letní výsadba se doporučuje v mírnějších polohách, kde přesazené jehličnany stihnou ještě před příchodem mrazů řádně zakořenit. V drsnějších a chladnějších oblastech je vhodnější jarní výsadba, která se doporučuje také u všech choulostivějších druhů. V praxi je obvykle nutné využít obě roční období. Při výsadbě jehličnanů je vždy vhodné dobře připravit půdu, pokud není dostatečně kvalitní. Půdu nakypřete do hloubky 50 až 60 cm nebo v případě větších rostlin vytvořte vhodnou výsadbovou jámu, která musí být podstatně větší než kořenový bal. Do půdy přidejte trochu rašeliny a vyzrálého hnoje nebo kompostu a do chudé půdy přidejte dostatek živného kompostu. Jehličnany nemají rády příliš těžkou a soudržnou půdu; v průměru jim vyhovuje písčitohlinitá, mírně humusovitá půda, která je dobře odvodněná, protože jen velmi málo druhů snáší stálou vlhkost. Podrobnější

informace o tom najdete u příslušných rodů a forem.

Po výsadbě, při níž, jak jsme již uvedli, je kořenový bal velmi pečlivě chráněn a zakryt výživnou, lehkou půdou, nikdy nezanedbejte dostatečnou zálivku. Zejména jehličnany přesazované na podzim je třeba přikrýt podestýlkou z dřevní štěpky nebo podobným materiálem, aby netrpěly mrazem. Všem jehličnanům je vhodné dát na kořenový bal tuto jehličnatou nebo na humus bohatou vrstvu kompostu, protože takový půdní pokryv udržuje půdu svěží a významně přispívá k tomu, že rostliny dobře prospívají.

Jak daleko by měly být jednotlivé rostliny od sebe, závisí zcela na jejich stáří a účelu výsadby. Mladé rostliny, které mají být později znovu přesazovány nebo které mají být znovu přesazeny na finální stanoviště, potřebují mezi sebou relativně málo místa, jen aby měly dostatek prostoru na další 2 až 3 roky. Při výsadbě na konečné místo je důležité vědět, zda chcete mít později krásné samostatné exempláře. V takovém případě musíte přesně vědět, jaké průměrné mohutnosti dosáhne daný druh při normálním vývoji ve vyšším věku. V tomto ohledu věnujte zvláštní pozornost obrázkům habitu uvedeným v této knize. Ve většině případů jsou jehličnany vysazovány příliš blízko sebe a ty, které jsou příliš nahusto, nejsou včas odstraněny. Pokud tedy na začátku vysadíte hustěji, musíte odstranit co nejvíce rostlin dříve, než se budou vzájemně dotýkat a překážet si, aby ty, které zůstanou, měly dostatek prostoru po další roky. Jakmile jehličnan jednou utrpí bočním útlakem, nelze již poškození nikdy napravit. Mějte však na paměti, že dobře zaškolkované

jehličnany lze obvykle později přesadit, i když už jsou poměrně velké.

Při přesazování větších nebo velmi silných jehličnanů je nutné nejméně rok předem vykopat kolem kmene příkop hluboký 40 až 50 cm a široký asi 30 cm, a to ve vzdálenosti od kmene rovnající se velikosti kořenového balu. Zde buďte velmi opatrní, abyste při hloubení rýhy poškodili co nejméně kořenů, a poškozené kořeny odřízněte. Poté výkop vyplňte lehkou výživnou půdou, aby se mohly vytvořit mladé kořeny. Při přesazování po roce nebo nejlépe po dvou letech půdu předem dobře zalijte a odkryjte kořenový bal, aby byly mladé kořeny zcela chráněny. Pokud není kořenový bal příliš velký, lze jej opatrně zvednout a umístit do proutěného košíku, který se pak použije k přesazení rostliny. Pokud je rostlina velmi velká, a kořenový bal je proto velmi velký a těžký, musí být opatrně uložena do desek a podložena prkny.

Větší rostliny je samozřejmě nutné po zasazení přidržovat provazy nebo dráty, aby je vítr neuvolnil. Pokud je v době výsadby sucho, je třeba rostliny pravidelně kropit a případně je celé zabalit do hrubého plátna, které se udržuje stále vlhké.

Vždy je velmi důležité, aby se rostliny nikdy nesázely hlouběji, než byly vysazeny, protože to snese jen málo jehličnanů. Naopak je obvykle lepší umístit jehličnany na velmi nízký kopeček.

K péči je třeba ještě dodat, že pokud je podzim suchý, nikdy byste neměli zapomenout rostliny před příchodem mrazů vydatně zalít. Velmi vhodné je také hnojení teku-

tými hnojivy, ale čerstvý hnůj nebo umělá hnojiva by se měla používat pouze ve velmi zředěné formě. – Vezměte prosím na vědomí také vysvětlení v článku.⁷⁰³

Jehličnany obecně nepodléhají řezu; ve většině případů je lze řezat pouze v naléhavých případech. Některé z nich, jako *Taxus*, *Thuja* a další formy uvedené v seznamu živých plotů, však řez snášejí velmi dobře.

703

V 1. vydání byla poslední věta samostatným odstavcem.

IX.⁷⁰⁴ O živočišných a rostlinných škůdcích jehličnanů⁷⁰⁵

Camillo Schneider

Nejprve si probereme

živočišné škůdce.

Jedná se především o **hmyz**, který může často způsobit značné škody, pokud se vyskytuje ve velkém množství. Jako nejdůležitější zdůrazňujeme následující:

a) Drobní noční motýli, Mikrolepidoptera: Zde se vyskytují **obaleči** *Grapholitha duplicana* a *pactolana*, jejichž housenky od června vyhledávají potravu v nepravděpodobných, pavučinou lemovaných chodbičkách v kůře větvíček v blízkosti větvení na mladých smrcích. Obvykle je pronásledují další živočišní predátoři. Napadená místa, kde housenky přezimují, je třeba vyříznout a natřít dehtem. *G. (Epiblema) tedella* se žírem živí od srpna do září. – V případě *G. strobilella*, **obaleče smrkového**, je třeba včas sebrat napadené šišky, odstranit je a spálit. – Škodlivý může být také **obaleč modřínový** (*G. zebeana*), jehož housenka se živí kůrou a bělí 4–10 let starých modřínů

a způsobuje, že výhonek nad ní bobtná jako hálka. Hálky na větvičkách je třeba nejpozději v dubnu třetího roku odříznout, hálky na kmeni je nutné natřít dehtem. – Housenky **obaleče jedlového**, *Cacoecia (Tortrix) murinana*, které se často masově objevují v květnu a ohrožují pak celé porosty, se hubí opakovaným postřikem mladých výhonů emulzí ze svinibrodské zeleně.⁷⁰⁶ Aby se zničily housenky kuklíci se v půdě (při povrchu) po tom, co byly jedle ožírány, neprovádí se po určitou dobu žádné obdělávání půdy a plevel se ponechávají pod napadenými stromy až do úplného vyzrání a zpevnění mladých jedlových výhonů, poté se vytrhají i s kořeny a spálí a půda se zryje. Motýly, kteří se v létě rojí, aby nakladli vajíčka, lze odradit postřikáním jedlí tabákovým odvarem a jejich odchyt na velké cedule natřené lepidlem. – **Zavíječ**, *Steganoptycha pinicolana*, se vyskytuje pravidelně, obvykle po dobu 3 let, a jeho housenka v květnu až červnu vyžírá vnitřní stranu jehlicových svazků. Škodí také na smrku a borovici limba. **Proti všem těmto housenkám jsou našimi nejlepšími pomocníky užiteční ptáci. Chraňte je a pečujte o ně na zahradě i v parku.**

b) Velcí noční motýli, Macrolepidoptera: **Tmavo-**

704 Devátá kapitola o škůdcích je v 1. a ve 2. vydání zcela odlišná, včetně jiných autorů. Jako první uvádíme text deváté kapitoly z 1. vydání z roku 1913, jehož autorem byl Camillo Schneider. Zdůrazněná slova byla zdůrazněna i v originálním textu.

705 V originále je u nadpisu poznámka: Především podle: Sorauer, Handbuch der Pflanzenkrankheiten. 3. vyd. II. a III. díl. 1908–1913, a vzhledem k tomu, že toto dílo není dokončeno, podle G. A. O. Henschel, Die schädlichen Forst- und Obstbauminsekten, 3. vyd. 1895. Jedná se o díla SORAUER, Paul – LINDAU, Gustav – REH, Ludwig, Handbuch der Pflanzenkrankheiten. Bd. 2., Die pflanzlichen Parasiten, Berlin: P. Parey 1908, 550 s., a SORAUER, Paul – LINDAU, Gustav, Handbuch der Pflanzenkrankheiten. Dritter Band, Die tierischen Feinde. 3. vollständig neubearb. Aufl., Berlin: Paul Parey 1913, 774 s.; třetí, čtvrtý a pátý díl vyšly až ve 20. letech 20. století; první díl byl věnován nemocem, jež nebyly způsobeny parazity. Dále HENSCHEL, G. A. O., Die schädlichen Forst- und Obstbaum-Insekten, ihre Lebensweise und Bekämpfung, Verlag von Paul Parey, Berlin 1895, 758 s., Die schädlichen Forst- und Obstbaum-Insekten, ihre Lebensweise und Bekämpfung, Verlag von Paul Parey, Berlin 1895, 758 s.

706 Zelen svinibrodská (triarsenitan-octan měďnatý) je vysoce toxická anorganická sloučenina. Má podobu smaragdově zeleného krystalického prášku. Na počátku 20. století byla hojně používána směs zeleně svinibrodské a hydrogenarseničnanu olovnatého jako insekticid.



Podocarpus andinus (*Prumnopitys elegans*) 6 m, Arboretum G. Allarda, nyní Parc Oriental de Maulévrier.

skvrnák borový, *Bupalus (Fidonia, Geometra) piniarius*, někdy sežere celé porosty dohola, přičemž hlavní nerv v jehlici je jen málo poškozen, takže jeho zbytky zůstávají dlouho zelené a žír je obvykle zpozorován až pozdě. Bojovat se s ním dá pomocí slepic a shrabováním hrabanky, housenky a kukly pak hynou následkem vlhka a tepla.

– **Sosnokaz borový**, *Panolis (Trachea) grieseovariegata* nebo *piniperda*, který se objevuje v květnu, může být také nebezpečný. Doporučuje se regulace jeho odháněním, odchycem pomocí lepových kroužků a naháněním kuřat a prasat do porostu.

Mnohem škodlivější je **bourovec borový**, *Dendrolimus (Gastropacha, Bombyx) pini*:

„Tyto můry, které létají v červenci, kladou až 200 vajíček ve shlucích po asi 50 kusech na kmeny borovic. Podzimní žír na jehličí trvá do konce října, začátku listopadu. Poté přezimují v blízkosti kmene pod podestýlkou. Na jaře se housenky přestojí a začíná mnohem důležitější jarní žír, při kterém se ožírají celé jehlice včetně báze a pupenu pláště, dokonce i měkký výhonek. Podle Ratzeburga⁷⁰⁷ spotřebuje jedna housenka téměř 900 jehlic. V červnu dochází z různých příčin ke změnám. Koncem června, začátkem července dochází ke kuklení ve větrovitém kokonu na kmeni, v koruně nebo v podrostu. Poškození je velmi významné, upřednostňují zejména starší porosty, v nichž se borovicím příliš nedaří. Jednotlivé žíry se opakují v kratších intervalech a trvají několik let, i když již ve druhém roce dochází k degeneraci a poklesu počtu housenek.

Jejich nepřátelé jsou velmi početní, zvláště důležité jsou houby, které často zničí 50–75 % housenek. – Opatření: Především lepové kroužky v kombinaci s omlácením housenek.“

Velmi známým, zlověstným nepřítelem je **bekyně mniška**, *Lymantria (Psilura) monacha*:

„Mniška létá koncem července a začátkem srpna, někdy i ve dne, ale hlavně za jasných nocí mezi 10. a 1. hodinou ranní, často v okolí silných umělých zdrojů světla (téměř výhradně samci). Samička klade asi 250 vajíček ve shlucích po 20–100 s pomocí dlouhé kladecí trubice pod šupiny kůry, lišejníky apod. Od poloviny dubna vylézají z vajíček mladé housenky, které se právě zbarvily do perleťové bílé barvy, nejprve se drží pohromadě v „zrcadlech“ a pak vylézají do koruny a překážky překonávají pomocí „závoje“. Zpočátku je mladá housenka velmi mrštná a ráda se souká na zem a pak zase šplhá do koruny. Po druhém svlékání, které probíhá v „zrcadlovce“, to již nedělá. Dospělá housenka však ráno putuje po kmeni dolů, aby přes den zůstala schovaná v jeho spodní části nebo v zemi, a večer se opět vrací vzhůru. Na kmeni se kuklí koncem července, začátkem srpna; kukla je kovově lesklá, ve volné pavučince, s chomáčky nažloutlých a načervenalých chloupků.“

Mniška je nebezpečná zejména pro smrk, který nenávrtně podléhá jejímu žíru až do holin. Velmi trpí také borovice, i když ta odumírá jen zřídka. U modřínu a listnáčů spočívá poškození především ve ztrátě přírůstků.

Lesní hospodáři provádějí četná kontrolní opatření.

Nejdůležitější je umístění lepových pásů kolem kmenů ve výšce prsou; protože se housenka nikdy nesnaží přelézt přes kruhy, stačí, aby byly široké 2–3 cm; nad nimi a pod nimi se housenky hromadí ve velkém množství a lze je zde snadno zlikvidovat. Doporučuje se sběr všech vývojových stadií, nikoli však zakládání lapacích lamp.

c) **Brouci**, Coleoptera: Je třeba uvést následující **nosatcovité brouky**: *Hylobius abietis*, jeden z nejhorších škůdců jehličnanů, a *H. pinastri*. Larvy žijí pod kůrou. Na borovici, smrku a jedli se vyskytují také různé druhy *Pissodes*, například *P. notatus*, *P. pini*, *P. scabricollis*. *P. validirostris*, *P. piceae* atd. Nejlepším prostředkem proti nim je vykácení a spalení napadených rostlin.

Lýkožrouti, bělokazi a kůrovci, právě ti poslední, jsou mimořádně ničiví. Vytvářejí své specifické chodbičky. Dostatečně jasný popis jejich způsobu života atd. by nás zde zavedl příliš daleko. Odkazujeme na uvedené práce na s. 108 a zdůrazňujeme, že existuje pouze jeden skutečně účinný lék: úplné zničení napadených stromů, jakmile se brouci projeví. Kdo se tomuto prostředku zdráhá, je obvykle nucen později přinést mnohem bolestivější oběti!

V lesních školkách lehce škodí **housenky (larvy chroustů)** a **drátovci** (larvy tzv. klikorohů). Je samozřejmé, že se likvidují v rámci možností vybíjením. Totéž platí pro **krtonožky** a **slímáky**.

d) **Mšicosaví**, mšice: Zde se jedná zejména o rod *Chermes*, medovnicovití, jejichž velmi zajímavé biologie se zde jen stručně dotkneme.

Vyskytují se ve třech formách: 1. jako okřídlené partenogenetické (panenské) samice, 2. jako neokřídlené partenogenetické matky a 3. jako neokřídlení pohlavní jedinci (samci a samice) vlastní pohlavní generace. Neokřídlené partenogenetické samice přezimují na krčku pupenu nebo na samotném pupenu. V dubnu až květnu sají na klíčících pupenech a kladou velké množství vajíček. Výsledkem sání těchto matek a jejich potomstva jsou „chermesové hálky“, které poněkud připomínají ananasy nebo šišky. Z těchto hálek vylézají tzv. nymfy, které se mění v okřídlené vši. Některé z nich zůstávají na hostitelské rostlině (*Picea abies* nebo *Abies alba*) a kladou vajíčka, z nichž se vylíhnou přezimující mateční brouci. Další část migruje na jiné jehličnany (meziplodiny), např. *Larix*, *Pinus*, odkud se zde vylíhlí okřídlení jedinci vracejí na smrk.

Nejnebezpečnějším druhem je *Chermes abietis*. Nejlepším opatřením proti němu je pečlivé vyřezání hálek, jakmile se na jaře objeví. Doporučují se také různé metody postřiku.

Vážné škody způsobují zajíci, králíci a srnčí zvěř. Vysoká zvěř by měla být z parku vždy zcela vykázána. Králíci a zajíci by se také nikdy neměli tolerovat. Jako obrana proti zajícům i srnčí zvěři se doporučuje potírání kmenů a přístupných větví střelným prachem. Doporučuje se také tenký nátěr stromovým dehtem bez kyselin od firmy Gleitsmann⁷⁰⁸ (Mnichov, Ichstattstr. 19). O pokusech se informujeme. Obecně by se jelení zvěř měla tolerovat pouze v létě. V zimě by měly být všechny výsadby jehlič-

⁷⁰⁸ Společnost na barvíva založená roku 1847 Emilem Theodorem Gleitsmannem v Lipsku měla továrny po celém Německu, v první polovině 20. století i v jiných evropských zemích.



Pinus Coulteri, 6,5 m, Arboretum G. Allarda, nyní Parc Oriental de Maulévrier.



Chamaecyparis pisifera var. *plumosa* f. *glaucescens*, vpravo, a *Abies concolor*, v zahradě zámku Pillnitz u Drážďan.

nanů chráněny drátěným oplocením, pokud není možné srnčí zvěř z výsadeb vypudit. Nejsou okusovány pouze druhy s velmi ostrými jehlicemi, jako je *Picea pungens*, nebo druhy s velmi nepříjemným zápachem, jako je *Thuja standishii*.

Mezi

rostlinnými škůdci

hrají hlavní roli choroby způsobené **houbami**. Vydvihneme pouze ty nejdůležitější.

Sazenice jsou často napadány houbou *Fusarium blasticola* (*Fusoma parasiticum*):

„Na mladých rostlinách se objevují tmavé skvrny, vadnou a nakonec opadávají. Zatímco za sucha není na vnější straně nic vidět, za vlhka vyrůstá šedobílé mycelium, které na hojně rozvětvených koncích vytváří četné, poněkud srpovité, na obou koncích zašpičatělé, mnohočetné příčně septované⁷⁰⁹ hyalinní konidie. Tato houba je v semenných záhonech nebezpečným cizopasníkem a může se snadno přenést na zdravé rostliny.“

Jako prostředek regulace a prevence Rostrup⁷¹⁰ doporučuje zničit napadené rostliny a přemístit semena na místa, kde se choroba ještě neobjevila, a také se vyvarovat nadměrné vlhkosti a přílišnému množství krycího materiálu.

Mladé rostliny také někdy trpí tzv. **kroužkovitostí**. Za původce se považuje *Rhizina inflata*. Stonky a kořeny nemocných rostlin jsou prorostlé myceliem. Tato choro-

ba není dosud zcela objasněna.

Nectria cucurbitula se vyskytuje jako **parazit na ranách** zejména na smrcích, méně často na jedlích a borovicích; houbu nacházíme zejména na živných místech výše zmíněné *Grapholita pactolana*. S vymizením obaleče po letech vymrzání se šíření choroby značně snižuje. „Smrky, které jsou napadeny pouze tímto motýlem, ale nikoliv houbou, téměř nikdy nezahynou, naopak se po několika letech zotaví. Pokud smrk stojí volně a kmeny jsou z jedné strany napadeny houbou, rovněž se zotaví. K dalšímu rozvoji parazita nedochází. Jako ochrana proti houbě se doporučuje vyřezání odumřelých vrcholů smrků a spálení materiálu.“

Mezi chorobami jehlic je nejzávažnější **sypavka**.

„*Lophodermium pinastri* je nejznámější a nejobavnější druh pod jménem **sypavka borová**. Choroba je nejzákeřnější v semenných záhonech, kde jehlice často během jedné noci zhnědnou a opadají. I přes velké množství studií, které v minulém století provedli jak praktičtí lesníci, tak botanici, není dosud zcela jasné, zda padání jehlic způsobuje pouze houba, nebo zda náhlému rozšíření choroby musí předcházet zvláštní okolnosti. Někteří badatelé houbu zcela vyloučili a předpokládají, že opad může způsobit pouze mráz nebo sucho, zatímco jiní předpokládají kombinaci těchto příčin s houbou. Je pravděpodobné, že náhlému rozšíření houby musí předcházet určité predispoziční vlivy, ale o tom, jaké tyto vlivy jsou a jak si máme představit jejich působení na mladé rost-

709 Tj. vícebuněčné – rozdělené přepážkami.

710 Frederik Emil Georg Rostrup (1831–1907), dánský botanik, mykolog a fytopatolog.

liny, toho zatím víme jen málo. Jehlice mladých rostlin jsou infikovány v létě a na podzim, přibližně od června. První infekce se vyznačují nažloutlým a nahnědlým zbarvením jehlic, které se po odumření tkáně mění na hnědé. Rostlina se může snadno zbavit nemocných jehlic vytvořením oddělovací vrstvy u báze, která slouží k oddělení jehlice. Tím se také vysvětluje, proč může dojít k náhlému shoení jehlic najednou.

Pokud mladá borovice shodí všechny jehlice nebo jejich část, nemusí ještě odumřít, ale je schopna opět vytvořit nové jehlice; proces onemocnění však přežijí jen obzvláště vitální a dobře vyvinutí jedinci; pokud se přidají oslabující vnější faktory, rostlina zahyne.“

Základním opatřením v boji proti sypavce jsou preventivní opatření na ochranu porostů před infekcí. Dále byla zavedena i přímá obrana pomocí postřiků. Tubeufovy⁷¹ pokusy s různými fungicidy, jako je měďnaté cukrové vápno, měďnatá soda, měďnaté vápno atd., ukázaly, že nejúspěšnější je postřik v srpnu, zatímco postřik v červnu nebo září nepřináší žádoucí výsledek.

Smrk je napadán podobnou chorobou, a to *Lophodermium macrosporum*. Napadené roční jehlice na podzim buď opadají, nebo zůstávají na větvi až do dozrání apothecií (typ plodnice) v následujícím roce.

Sypavka, *Lophodermium nervisequum*, která poškozují jehlice **jedle bělokoré** (*Abies alba*), způsobuje, že jehlice odumírají a hnědnou. Jehlice zůstávají na větvích dlouhou dobu.

Druhy *Lophodermium* byly nalezeny i na jiných jeh-

ličnanech, ale zdá se, že jsou méně škodlivé. *L. juniperinum* se často vyskytuje na jehlicích *Juniperus communis*, *L. gilvum* na *Pinus austriaca* a *L. laricinum* na modřínu. A konečně druhý druh vyskytující se na smrku, který E. Rostrup nazývá *L. abietis*; od *L. macrosporum* se liší tím, že na jehlicích se nejprve objevují žluté skvrny a pak velké černé tečky.

Hypoderma brachysporum je považována za příčinu opadávání jehlic u *Pinus strobus* a *Mycosphaerella* (*Sphaerella*) *laricina* u modřínů.

U modřínů často pozorujeme **rakovinu modřínu**, kterou způsobuje *Dasyscypha calycina*.

„Onemocnění je pouhým okem rozpoznatelné podle toho, že na starších částech dřeva jsou patrné propadlé, odumřelé části kůry, které víceméně pokrývají osu, pod níž aktivita kambia ustala, avšak v okolí je zvýšená, takže osa je jako opasek rozšířená. Ve většině případů se ve středu odumřelé skvrny nacházejí odumřelé pahýly větví, takže je pravděpodobné, že choroba začala u jejího základu. Kůra na těle dřeva zůstává suchá a na okraji nemocné oblasti se obvykle nacházejí také drobné pohárky houby s červeným plodnicovým terčem a bílým obalem. Mycelium houby se každoročně dále odstředivě rozrůstá v lýku, což má za následek vznik nádorovitých hnilob, které vykazují známky bujení. Tato forma rakoviny je pro houbu obzvláště charakteristická. Prvním příznakem, který se objevuje buď na jaře, nebo v létě, je žloutnutí a vadnutí jehlic jednotlivých větví nebo i celého vrcholu. Obvykle se pod místem, kde začínají žluté chomáče jehlic, objevu-

711 Carl von Tubeuf (1862–1941), německý profesor anatomie a fyziologie rostlin a fytopatologie.

je výtok pryskyřice z prasklého, abnormálně ztlustělého místa kůry na kmeni. Postižené větve brzy odumírají od špičky. V některých případech to není vidět, ale ohnisko choroby se pak nachází v místě, kde větve vyrůstají, kde se kůra jeví abnormálně ztlustělá nebo již uvolněná a seschlá po celé délce. Jak větve odumírají, na kmeni se objevují další a další shluky jehlic s často velmi dlouhými jehlicemi. V závěrečné fázi má strom tendenci v červnu vyrazet jednotlivé nitkovité, tenké jehlicovité, ochablé výhonky kmene, které před koncem vegetačního období usychají, a ihned poté dochází k odumření celého kmene.

Jedná se o příznaky pomalého (chronického) průběhu choroby, který může trvat až sedm let; existuje však i akutní forma choroby. V tomto případě všechny trsy jehlic usychají ihned po napadení nebo během rozvoje houby na jaře a strom odumírá ještě téhož roku.

Stromy nejsou vůči houbě imunní v žádném věku: zdá se však, že preferuje mladší kmeny. Podle všech pozorování v přírodě a Hartigových⁷¹² pokusů s očkováním je houba výhradně parazitujícím druhem na ranách. Poranění jsou způsobena mrazem, polomem způsobeným větrem nebo sněhem, krupobitím, poškozením hmyzem, konkrétně *Coleophora laricella* a *Chermes laricis*, a také poraněním při přesazování. Mráz a *Chermes* mohou být obzvláště často příčinou infekce.“

Pro boj s korovou nekrózou modřínu je rozhodující zjištění, že choroba řádí více na místech se stagnujícím vzduchem (tj. v dolínách, údolích apod.) nebo s vlhkou půdou než na otevřených, vzdušných místech. V horách,

kde je modřín skutečně doma a kde je mnohem odolnější vůči mrazu než v nížinách, způsobuje tato choroba jen malé škody, pokud se k ní nepřidá ještě nepříznivé působení špatného a vlhkého prostředí. Z toho vyplývá, že modřín by měl být vysazován pouze na stanovištích, která mu vyhovují; především v nížinách je třeba vybírat vzdušná místa, kde může dřevo plně vyžrát a dosáhnout tak určité mrazuvzdornosti.

Některé další druhy tohoto rodu vytvářejí analogické choroby na jiných jehličnanech. Patří sem *D. resinaria* na smrku. Tento druh je rovněž parazitem ran a napadá je prostřednictvím poranění způsobených *Chermes abietis* nebo zárodečnými trubicemi parazitické houby rodu *Exosporium* v kůře. Podle pozorování G. Wagnera napadá *D. calyciformis* někdy mladší jedle, smrky a borovice, zejména na tmavých stanovištích; podle jeho pokusů je tento druh výhradně parazitem ran.

Nemoci způsobené **rzí** (*Uredineae*) jsou závažné proto, že parazité vytvářejí formy spor, které způsobují jejich šíření na různých rostlinách, přičemž na jedné hostitelské rostlině se tvoří tzv. aecidie (a pyknidy) a na druhé tzv. uredo (letní) a teleuto (podzimní nebo zimní) spory.

„Velmi pozoruhodná je také rez *Cronartium asclepiadeum*, jejíž aecidiální forma může způsobit značné škody na borovici. Větve postupně odumírají a mladší jedinci obvykle hynou. Kultivace ukázala, že uredo a teleutospory jsou schopny se vyvíjet na *Cynanchum vincetoxicum*, rodu *Paeonia* (dříve u nás známé jako *C. flaccidum*), *Nemesia versicolor* a *Verbena teucrioides*. A konečně, zvláště

712

Heinrich Julius Adolph Robert Hartig (1839–1901), německý lesnický botanik a fytopatolog, věnoval se rovněž mykologii.



Chamaecyparis Lawsoniana var. *lutea*, ve Weeneru (Hannover).



Chamaecyparis obtusa, var. *aurea*, v zahradě zámku Jezeří (Čechy).

důležitá je *C. ribicola*, jejíž aecidiální generace se vyskytuje na borovici vejmutovce a je známa jako *Peridermium Strobi*. Zde se objevila souvislost s *Cronartium*, dlouho známým na druhích *Ribes*. Tato houba způsobuje na borovici vejmutovce značné škody.“

Původcem **čarověníku** a **rakovinového bujení jedle bělokoré**, *Aecidium elatium*, je také rez *Melampsora caryophyllacearum*, jejíž uredo a teleutospor se vyskytují na *Stellaria* a *Cerastium*.

„*Aecidium elatium* se vyskytuje nejen na *Abies pectinata*, ale také na *A. Nordmanniana*, *cephalonica*, *Pinsapo* a bylo nalezeno také na *A. balsamea* v Severní Americe a na *A. Pichta* na Sibiři. Infekce se vyznačuje tvorbou čarověníků, na jehož jehlicích se vytvářejí aecidiové kalíšky. Ty jsou obvykle tvořeny bohatě rozvětvenými chomáčky větviček, které vyrůstají vertikálně z větve, tj. jsou negativně geotropické. Velikost čarověníků je velmi různá, jejich rozdělení do různých věkových stadií stromů je neomezené. Infikovány jsou jak větve mladých stromů, tak silné větve a koruny starých stromů. Vytvrvalé mycelium *Aecidium* se nachází ve větvích čarověníků a začíná na určitém místě hlavní větve. Toto místo, které může, ale nemusí vždy odpovídat místu infekce, se navenek vyznačuje více či méně rozsáhlým nabobtnáním větve. Tyto otoky se zvětšují spolu s větví a jejich kůra později praská v nepravidelných, hlubokých trhlinách a prasklinách, které se následně vyvinou v rakovinná místa; zde pak další dřevokazné houby najdou místo svého útoku a způsobí, že místo je tak křehké, že se větev zlomí v důsledku tlaku větru nebo sněhu. To může za určitých okolností způso-

bit značné škody.“

Gymnosporangium sabiniae se objevuje v souvislosti s hrušněmi.

„Vytváří ztlustěliny na větvích často vysazovaných jalovců (*Juniperus Sabina*), ale také na *J. Oxycedrus*, *tripartita*, *phoenicea* a *excelsa*, z nichž na jaře vyrůstají zpočátku hnědé, později světle nahnědlé, želatinové nánosy teleutospor v podobě více či méně velkých šišek. Aecidie se vyskytují na listech, řapících, a dokonce i na mladých výhoncích *Pirus communis* a příbuzných druhů. Přestože škody způsobené tvorbou teleutospor jsou jen nepatrné, při silném napadení hrušně může dojít k výraznému snížení jejich výnosu. Jediným preventivním opatřením, které přichází v úvahu, je zajištění prostorového oddělení obou hostitelských rostlin. Zatímco v minulosti byly jalovce často vysazovány v zahradách, čímž se podporovala interakce mezi oběma generacemi, v současné době se škody rozhodujícím způsobem snížily tím, že jalovce byly z blízkosti sadů odstraněny do pokud možno největší vzdálenosti.

Pěstitelské pokusy ukázaly, že na jalovci se vyskytuje druhý druh, *G. confusum*, jehož aecidie osídlují *Cydonia vulgaris*, *Crataegus Oxyacantha* a *Mespilus germanica* a vzácněji *Pirus communis* (*Aecidium Mespili*). Tento druh nezpůsobuje žádné škody.

Dalším škodlivým druhem je *G. tremelloides* s teleutosporami na *Juniperus communis* a aecidiemi na *Pirus malus*, *Sorbus aria* a možná i dalších druhích *Sorbus*. Protože se jalovec vyskytuje divoce v mnoha lokalitách, kde se pěstují jabloně, bude obtížné proti tomuto škůdci zasáhnout.

Na *Juniperus communis* se vyskytují další dva druhy, z nichž *G. juniperinum* vytváří aecidie na *Sorbus aucuparia* (*Roestelia cornuta*), *G. clavariiforme* na družících *Crataegus*, hrušních a *Amelanchier vulgaris* (*R. lacerata*). Tyto tři gymnosporangia jalovce byly v minulosti často zaměňovány, dokud kultivačními pokusy nebylo zjištěno jejich odlišení.“

Z houbovitých hub je obávaný zejména **kořenovník vrstevnatý**, *Fomes annosus* (*Trametes radiciperda*).

„Tenké plodnice mají různý tvar podle toho, zda jsou nad zemí na kmenech nebo téměř pod zemí na kořenech. Obvykle mají půlkruhovitý tvar, povrch je kaštanově hnědý, vrásčitý a vroubkovaný, spodní strana, která má velmi jemné póry, je bílá až slabě nažloutlá. Vnitřní tkáň je dosti dřevnatá a bílá. Houba se vyskytuje na všech měkkých dřevinách, zejména na borovicích a smrcích, ale také na tvrdých dřevinách.“

Fomes Hartigii způsobuje **bílou (korozní) hnilobu** na jedlích a smrcích. Na *Juniperus virginiana* ji způsobuje *Fomes juniperinus* a dále pak nebezpečnou červenou hnilobu *F. carnens*. Obě houby se stávají nebezpečnými, až když se dostanou do jádrového dřeva chodbami brouků. Proto odstraňujeme v první řadě škůdce, brouky.

Ohňovec borový (*Trametes pini*) způsobuje každoročně obrovské škody na borovicích, a proto je jedním z nejvíce obávaných nepřátel naší lesnické kultury.

Rozklad dřeva, který způsobuje, se nazývá **kroužková, jádrová nebo červená hniloba**. Kloboučky jsou obvykle konzolovité a mají pevný, dřevnatý, korkovitý, žlutohnědý vnitřek. Centrálně vroubkovaný povrch je

tmavě hnědý, zdrsňený, roztřepený, později téměř černý a popraskaný; ústí pórů jsou žlutá, později okrově hnědá. Plodnice se obvykle objevují na bázi zlomených větví a mohou vytrvát po mnoho let a neustále zvětšovat svůj průměr.“

V boji proti nim je zapotřebí odřezávat a ničit plodnice. Vzniklé rány je třeba potříit lepidlem na housenky, aby se zabránilo růstu nových klobouků. Starší stromy, které v důsledku napadení houbou přirozeně nejsnáze odumírají, by měly být pokáceny. Kromě borovic byl škůdce pozorován i na dalších jehličnanech, ale zdá se, že na nich působí menší škody.

Známým a obávaným likvidátorem lesů je houba **václavka obecná** (*Armillaria mellea*).

„Má medově žluté, později žlutohnědé klobouky, které jsou zpočátku vypouklé, později se roztáhnou a na povrchu mají chlupaté, chundelaté, nejprve žlutohnědé, později téměř černé šupinky. Dužina je postupem času dosti tuhá a má bílou barvu. Stopka je plná, světle načervenalá, později olivově hnědá, s bělavým, šupinkatým prstencem nad středem. Bílé lamely jsou široce rozprostřené, mírně se rozbíhají, a nakonec se stávají načervenalými nebo nahnědlými šupinkami. Kloboučky obvykle vyrůstají v hustých shlucích ve velkém počtu, často tak, že spodní vypadají hustě bíle opylené výtrusy horních.“

Vzhledem k neobyčejné hojnosti výskytu václavky není divu, že každoročně způsobují obrovské škody, aniž by se podařilo najít prostředky proti jejímu rozšíření. Vzhledem ke schopnosti houby udržet rhizomorfy dlouho živé v půdě i bez kořenů se není možné vyhnout ne-

bezpečí napadení mladých vysazených stromků. Choroba se projevuje zejména u mladých borovic vysazených na lesní půdě, kde dříve rostlo tvrdé dřevo. Zde téměř každý exemplář hyne a vykazuje zvláštní deformace na kořenovém krčku, které vypadají jako zkroucení a deformace.

Za zmínku stojí také tzv. **choroba zúžení** způsobená *Fusicoccum* (*Foma*) *abietinum*, vyskytující se na jedlích.

V místech infekce na větvích dochází k odumření kambia a kůry. Zatímco spodní a po určitou dobu i horní část větve sílí, infikovaná část přirozeně zaostává v růstové tloušťce a větev nakonec vypadá, jako by byla široce zkroucená. Po úplném zničení kůry v oblasti prstence celá horní část větve uschne, přestože jehlice na ní zůstávají. Tyto hnědé, odumřelé konce větviček jsou pro nemoc obzvláště nápadné. V boji proti této mnohdy velmi ničivé chorobě je třeba nemocné větve, které lze v nejranějších stádiích rozpoznat podle zvláštního zelenožlutého zbarvení jehlic, pečlivě odřezat a zničit.“

Pestalotia funerea může také způsobovat někdy nebezpečné onemocnění zúžení na jalovcích, *Chamaecyparis* a dalších jehličnanech.

Nakonec je třeba stručně upozornit, že na jehličnanech se vyskytuje také fanerogamní parazit, a to **jmelí** (*Viscum*). Vyskytuje se jako zvláštní druh **jmelí bílé borovicové** na *Pinus sylvestris* a *nigra*, vzácně na *Picea abies*, a jako **jmelí bílé jedlové** na *Abies alba* a *A. cephalonica*.



Picea pungens var. *argentea*, v zahradě zámku Jezeří (Čechy).



Picea canadensis, vlevo, a *Pseudotsuga taxifolia* var. *glauca*, v Průhonickém parku.

IX. Rostlinní a živočišní škůdci jehličnanů⁷¹³

I. ROSTLINNÍ ŠKŮDCI

Otto Appel

Choroby sazenic jehličnanů způsobují především druhy hub rodu *Fusarium* a *Phytophthora omnivora*. Jsou způsobeny tím, že mladé rostliny v sadbovém záhonu jsou infikovány těmito houbami, které se nacházejí především v půdě v dormantním stadiu, nebo tím, že houby ulpí na semeni, na počátku klíčení se dále vyvíjejí a šíří se na sazenici. Infekce se obvykle objevuje na hypokotylové části rostliny, kde se nejprve objevují tmavé skvrny, které se rychle rozvíjejí a způsobují opadávání a zasychání sazenic. Pokud je příčinou *Fusarium*, objevuje se za vlhkého počasí husté bílé mycelium, na kterém se vyvíjejí četné načervenalé srpovité mnohobuněčné konidie (výtrusy). Pokud je příčinou *Phytophthora*, je viditelné pouze jemné mycelium, na kterém se vyvíjejí vejčité konidie na stromovitých nosičích. Uvnitř se tvoří vajíčka, která se uvolňují až tehdy, když odumřelé rostliny uhynou, a mohou kontaminovat půdu po několik let. *Fusarium* se vyskytuje převážně na jehličnanech, zatímco *Phytophthora* se vyskytuje na bukových semenáčcích a jehličnany napadá jen příležitostně.

Borovice kleč, smrky, jalovce a další jehličnany s vý-

jimkou jedle jsou často napadány **přípletkou černou** (*Herpotrichia nigra*), která zcela pokryje větve černým povlakem, takže vypadají, jako by byly potřeny dehtem. Tato houba je škůdcem především ve vyšších nadmořských výškách, kde je schopna růst i pod sněhem. Pokud se vyskytuje v nádobách na osivo nebo sadbu, měly by se polehávající rostliny co nejdříve po odtání sněhu zvednout. Vzhledem k tomu, že proti této chorobě obecně účinně působí provzdušněné prostředí, je třeba se při zakládání osiva a výsadbových nádob vyhnout místům, kde sníh zůstává delší dobu, a tyto nádoby přemístit na vzdušné místo.

Zcela zvláštní roli při chorobách jehličnanů hraje **sypavka**, která dostala svůj název podle toho, že jehlice v důsledku napadení určitými houbami opadají a leží jako by rozházené pod stromy bez jehličí. Této choroby se obáváme zejména u mladých borovic, protože u nich dochází k úplnému zbavení jehličí, takže odumírají. I když se vyskytuje i na starších stromech, je dobře překonatelná, protože se neobjevuje vždy ve stejném rozsahu, i když samozřejmě zpomaluje růst napadených stromů.

U borovice je patogenem sypavka borová (*Lophodermium pinastri*). Prvním příznakem napadení sypavkou jsou na podzim a v zimě nažloutlé skvrny, v jejichž důsledku jehlice na jaře usychají a opadávají. Na skvrnách lze pozorovat malé černé tečky (pyknidy), v nichž se nacházejí spory, které však zřejmě nemají žádný význam. Z odumřelých jehlic později vyrůstají podlouhlé plodnice, z nichž každá má uvnitř trubičky s 8 nitkovitými výtrusy

⁷¹³ Kapitola ve 2. vydání měla mírně odlišný název, ale zcela nový obsah a jiné autory. Zdůrazněná slova byla zdůrazněna i v originálním textu.

(apothecia). Tato apothecia mají podélnou štěrbinu, která se za vlhkého počasí otevírá a uvolňuje spory, které způsobují novou infekci. Hlavní období infekce trvá od poloviny července do konce srpna. Toto období je proto také nejvhodnější pro kontrolu. Za tímto účelem se mladé borové porosty postříkají 2 % bordelaiseovým přípravkem⁷¹⁴ nebo jinými vhodnými měďnatými postřiky, aby se zabránilo vzniku nové infekce. Kromě borovice se stejná houba vyskytuje také na *Pinus cembra*, *P. montana*, *P. nigra austriaca* a *P. banksiana*.

Podobné choroby způsobuje na borovici vejmutovce také *Hypoderma brachysporum*, na smrku *Lophodermium macrosporum*, na jedli *L. nervisequium*, na smrku a jedli *L. abietis*, na jalovci *L. juniperinum*, na modřínu *L. laricinum* a *Hypodermella laricis* a na borovici černé *L. gilvum*.

Rážovka (*Nectria cucurbitula*) napadá především smrky, ale také modříny a borovice lesní. K napadení začíná docházet z poraněných míst, ale následně ničí lýko a kůru, přičemž se od podzimu do jara na povrchu napadených míst objevují ve velkém množství červené plodnice dýňovitého tvaru (odtud jméno). Silné stromy postižená místa zacelí. Pokud se však houbě podaří zcela prorůst kmenem, což se stává zejména u mladších rostlin, část stromu nad napadeným místem odumírá. Nejlepším ochranným opatřením je ochrana ran a včasný řez napadených výhonů a také spálení napadených částí.

Jednou z nejznámějších a nejrozšířenějších chorob modřínu je **rakovina modřínu**, která je často považována za důsledek nepříznivých půdních a jiných podmínek,

jako je poškození jehličí okusem a mrazem. Houba *Dasyscypha* (*Peziza*) *willkommii*, která ji způsobuje, je typickým parazitem ran, jehož spory se šíří zárodečnými trubicemi do mladších i starších větví a kmenů. Na napadených místech dochází ke zchátralosti kůry, zatímco v okolí nemocných míst dochází ke zvýšenému růstu. Nemocná místa často praskají, trhají se a vytéká z nich terpentýn. Jakmile rány dosáhnou určité velikosti, vyrazí z nich houba v podobě puchýřků se žlutobílými konidiemi, které brzy následují kupovité červené plodnice (apothecia).

V závislosti na tom, kde houba strom kolonizuje, odumírají jak jednotlivé větvičky, tak větve nebo celé části stromu. Protože se strom snaží chránit před útočníkem tvorbou korkovitého pletiva, čímž zpomaluje jeho postup, trvá často roky, než se na něm projeví vážné poškození. Proto je nutné napadené části kůry na modřínkách co nejdříve vyříznout, a to v dostatečné vzdálenosti, aby se předešlo větším škodám. Kromě toho je třeba při výsadbě modřínů dbát na to, aby jim bylo poskytnuto vzdušné místo, které není příliš vystaveno riziku mrazu. Houba blízce příbuzná rakovině modřínu, *Dasyscypha calyciformis*, způsobuje podobné příznaky onemocnění na smrkách, jedlích a dalších jehličnanech.

Zvláště významnou skupinou chorob jehličnatého dřeva jsou **rzi**, nazývané tak proto, že nemocné části jsou přechodně pokryty rezavě červenými puchýřky. Jedná se o ložiska spor patogenních hub, které patří do rodu rzi (*Uredineae*). Převážná většina rzí vytváří své malé výtrusnicové puchýřky na jehlicích, aniž by výrazně měnily je-

714 Bordelaise Broth je preventivní fungicidní a baktericidní přípravek s obsahem mědi a širokým spektrem účinku.

jich tvar. Jiné osídlují vrstvy kůry a jejich výtrusy vyražejí ve velkých masách z kmenů a větví. Některé však větve zvláštním způsobem deformují, a to buď ohýbáním mladých výhonků (rez sosnokrut), nebo tím, že z napadené větve ztloustnou a vyrostou větve, které na hostitelské rostlině vypadají jako malé rostlinky se zvláštními vlastnostmi (čarověníky jedle bělokoré).

Kromě červených se vyvíjejí i výtrusy jiné barvy, které se buď rovněž objevují jako puchýřky, nebo na ztlustění větvi tvoří želatinovou hmotu.

Většina těchto rzí má zvláštní vlastnost, která je pro pozorovatele přírody činí mimořádně zajímavými; žijí v tzv. hostitelské alternaci, tj. během své existence produkují několik generací různých výtrusů, ale ne všechny se mohou vyvíjet na téže rostlině, pro jejich vývoj je spíše nutné, aby houba přecházela z jedné rostliny na druhou. V mnoha případech je znalost těchto mezihostitelů nesmírně důležitá pro kontrolu, protože chorobu lze eliminovat odstraněním takového mezihostitele.

Jako mezihostitelé rzí jehličnaté fungují především osiky a vrby, ale také hrušně a druhy rodu *Ribes*, stejně jako byliny, jako je starček, zvonek, *Asclepias vincetoxicum*, světlík lékařský, podběl, ptačinec a mnoho dalších.

V případě rzí je třeba především rozlišovat letní výtrusy (forma uredo), které slouží k šíření během vegetace, a zimní výtrusy (forma teleuto), které slouží k přezimování, a také aecidie, které jsou zodpovědné za změnu hostitele.

Nejdůležitější choroby jehličnanů způsobené rzí jsou následující:

Obnaženka hrušňová (*Gymnosporangium sabinae*).

Na jalovcích *Juniperus sabina*, *Oxycedrus*, *virginiana tripartita*, *phoenicea* a *excelsa* se vyskytují ztlustěliny větví, z nichž na jaře vyrůstají rosolovité, světle hnědé, později tmavší kužely. Na těchto čnělkách se vyvíjejí teleutospory, které se šíří na hrušně, kde způsobují rez mřížkovou. Tato způsobuje na hrušních vážné škody, neboť napadení může být obzvláště v případě, že jsou jalovce a hrušně blízko sebe, tak silné, že všechny listy, často včetně mladých plodů a větví, jsou pokryty rozsáhlými rezavými puchýřky a následně usychají. Odstraňováním se napadení zmírňuje. Pro záchranu hrušni je proto nutné odstranit blízké jalovce nebo, pokud mají být jalovce zachovány, je během rozvoje choroby, která se časově shoduje s rašením listů hrušni, přikrýt plachtou, aby se hrušně nemohly nakazit.

Kromě této choroby na *Juniperus sabina* existují podobné choroby na různých jiných druzích *Juniperus*, jako je *J. communis*, *virginiana*, které mají hostitelské interakce s jinými rostlinami, jako je *Sorbus*, *Amelanchier*, *Crataegus*, *Pyrus*, *Cydonia* atd.

Čarověníky a rakovinné bujení jedle bělokoré jsou rovněž způsobeny rzí, a to tak, že aecidiální forma houby (*Aecidium elatinum*) se vyskytuje na jedli bělokoré, přidružená urediální a teleutosporová forma (*Melampsora caryophyllacearum*) na různých houbách rodu *Caryophyllaceae*, zejména na rodech *Stellaria* a *Cerastium*. Choroba obvykle proniká ranami do větví jedle bělokoré a způsobuje silné výrůstky ve dřevě a kůře, které pak praskají. Z toho se postupně vyvinou známé velké rakovinové hrboly a rakovinové poškození. Pokud se infekce objeví v blízkosti pupenu, vyvine se z něj abnormální vý-

hon, který se postupně mění v čarovník. Tato se od běžných výhonů liší jak zevně, tak uvnitř a na jejich jehlicích se ve velkých shlucích vyvíjejí žluté výtrusy houby. Kromě jedle bělokoré se čarovníky vyskytují také na *Abies Nordmanniana*, *cephalonica*, *Pinsapo*, *balsamea* a *sibirica*.

Vzhledem k širokému rozšíření meziphostitelů z řad bylin není odstranění meziphostitele možné. Proto je nutné co nejdříve odstranit každou čarovníkem napadenou rostlinu v revíru; ve starších porostech a u jednotlivých stromů je třeba co nejdříve vyřezat větve s výskytem čarovníků nebo rakovinných hrbolů, přičemž je třeba mít na paměti, že houba se nachází nejen v deformaci, ale i dále ve větvi. Nejlepší je proto odstranit celé větve, které nesou nemocné místo.

Rez vejmutovková. Na jaře se na mladých kmelech, částech kmene a větvích starších stromů objevují světle žluté puchýře obsahující žlutý prášek. Jedná se o aecidiospory houby *Peridermium Strobi*. Napadené větve a kmeny postupně odumírají. Výtrusy vzešlé z nemocných borovic vejmutovek klíčí na různých druzích rodu *Ribes* a vytvářejí na spodní straně žluté shluky uredospor, které jsou později následovány tmavšími shluky teleutospor (*Cronartium ribicolum*).

Kromě borovice vejmutovky trpí touto houbou také borovice *Pinus Lambertiana*, *monticola* a *cembra*. Kontrola musí být prováděna ve školkách, kde musí být všechny mladé rostliny vykazující nápadné žluté puchýřky pečlivě odstraněny a spáleny. U starších stromů je třeba pečlivě vyříznout nemocné větve. Pokud jsou napadeny části kmene, je nejlepší stromy odstranit, protože z dlouhodobého



Picea Engelmannii a *Thuja occidentalis* var. *Vervaeana*, úplně vpravo, v parku zámku Pillnitz u Drážďan.

hlediska je nelze zachovat. V parcích by se druhy rodu *Ribes* neměly vysazovat v blízkosti borovice vejmutovky.

Podobná rez se vyskytuje také na kmenech a větvích borovice lesní, ale mezihostitel zatím není s jistotou znám.

Kromě toho se však na borovici vyskytuje řada **puchýřkových rzí na jehličí**, které jsou obecně sdružovány pod jménem *Peridermium Pini* var. *acicola*, ale nepochybně patří k řadě různých druhů. Nejdůležitějšími mezihostiteli jsou druhy *Campanula*, *Euphrasia*, *Alectorolophus*, *Inula*, *Melampyrum*, *Petasites*, *Phyteuma*, *Pulsatilla*, *Senecio*, *Sonchus*, *Tussinlago*, na nichž žijí houby rodu *Coleosporium*, *Vincetoxicum* a *Paeonia* jsou hostitelé hub rodu *Cronartium*. Kromě *Pinus sylvestris* se některé z nich vyskytují také na *Pinus montana*.

Modřínová rez jehlicová je často tak silná, že jehlice modřínu jsou z velké části zničeny. Na modřínových jehlicích se nacházejí malé puchýře, které po prasknutí svrchní vrstvy uvolňují hojně rezavě zbarvené aecidiospory (*Caeoma laricis*). Přidružené uredo- a teleutospory se tvoří na různých rostlinách. Podle jejich odlišností se rozlišují jako *Melampsora Larici-populina* na topolech černých, *Mel. Larici-tremulae* na osikách, *Mel. Larici-caprearum* na *Salix caprea* a *aurita*, *Mel. Larici-epitea* na *Salix viminalis*, *fragilis*, *caprea*, *cinerea*, *aurita* a *hippophaëfolio*, *Mel. Larici-Daphnoidis* a *Mel. Larici-Pentandrae* na *Salix pentandra* a *fragilis*. Rez modřínovou navázanou na různé hostitelské rostliny lze od sebe jen stěží odlišit. Pouze intenzita zbarvení je mírně odlišná a u *Mel. Larici-Pentandrae* je zvláště tmavě žlutá. Také *Mel. Larici-Sibirica*

příležitostně způsobuje rez jehlicovou.

Smrk trpí zejména **rzí smrkovou** (*Aecidium Abietinum*), která v severním Německu a severských zemích tvoří své uredo- a teleutospory na *Ledum palustre* (*Chrysomyxa Ledi*), v alpských zemích pak na pěnišnicích (*Chrysomyxa Rhododendri*).

Zvláštní postavení má rez smrková způsobená houbou *Chrysomyxa abietis*, protože žije pouze na smrku a ke svému přežití nepotřebuje mezihostitele. Způsobuje žluté zbarvení jehlic smrku, které je často tak rozsáhlé, že odumírá nejen jehličí, ale i mladší výhonky. Zpočátku se na jehlicích objevují světle žluté skvrny, na nichž se pak vytvářejí rezavě hnědé podélné mozoly, které se postupně zbarvují do oranžovožluté a uvolňují podobně zbarvené výtrusy.

Rez smrkových šišek se vyvíjí na vnitřní straně dosud zelených šupin. Aecidie (*Aecidium strobilinum*) vyrůstající z napadených částí jsou hnědavě zbarvené. Přidružená forma uredo- a teleutospory se vyskytuje na *Prunus padus* a *P. virginiana* (*Pucciniastrum Padi*).

Mezi nejznámější škůdce našich jehličnanů patří tzv. **dřevomorky**, dřevokazné houby.

Ze skutečných kloboukotvorných nebo lupenatých hub patří k nejobávanějším parazitům **václavka** medonosná. Obývá jak listnaté, tak jehličnaté stromy, a protože ničí spodní části kmenů, stromy, které napadne, jí padnou za oběť úplně. Na bázi těchto kmenů se na podzim objevují její klobouky ve velkém množství. Zpočátku jsou medově žluté a klenuté, později nahnědlé a víceméně ploché. Na povrchu mají tmavší, často načernalé šupiny, stopka je plná, světlejší než klobouk a na horní části má

bíle zbarvený prstenec. Lamely jsou široce rozprostřené, mírně sbíhají dolů po stopce a jsou zpočátku bílé, později nahnědlé. Její mycelium roste jak v půdě u kořenů, tak v kambiové vrstvě spodní části stonku. Kůra často opadává; dřevo je pak pokryto bělavou vrstvou. Část mycelia se spojuje do silných, načernalých vláken, tzv. rhizomorfů, které se nacházejí jak pod kůrou, tak na kořenech a v půdě. Tyto rhizomorfy představují trvalé orgány, jejichž prostřednictvím může houba zůstat v půdě velmi dlouho, takže nové výsadby na těchto infikovaných místech houbě opět podlehnou. Byly učiněny pokusy zabránit dalšímu růstu houby v půdě tím, že se infikované stromy nebo půdní místa ohraničí příkopy, které se zalévají dezinfekční kapalinou. Tento postup nebyl zcela úspěšný; ukázalo se, že je lepší pečlivě vykopat nemocné části půdy, nalezené rhizomorfy sesbírat a zničit; tato opatření je možné provádět pouze v parcích. Kromě toho je třeba zničit všechny klobouky, pokud možno co nejdříve, aby se zabránilo dalšímu šíření sporami.

Kromě václavky je jednou z nejnebezpečnějších hub, která ničí kořeny a spodní části kmene, **kořenovník vrs-
tevnatý** (*Fomes annosus*, známý také jako *Trametes radi-
ciperda*). Přítomnost této houby se obvykle projevuje tím, že spokojeně rostoucí borovice začnou žloutnout a poté rychle odumírají. Houbě obvykle podléhají stromy staré 5 až 10 let; pokud se takové stromy vykopou, najde se na kořenech tenké, jemné mycelium, které se šíří zejména v lýku a dřevním korpusu. K podzimu se mezi trhlina-
mi v kůře spodních částí kmene objevují malé polštářky

mycelia, z nichž se na podhoubí obvykle vyvíjejí drobné houby. Ty nemají tvar klobouku, ale leží jako tenké, kůře podobné útvary na bázi, z níž se také šíří do stran jako listy. Když se dostanou na povrch, nabývají rovněž tvaru konzoly. Houba způsobuje červenou hnilobu dřeva. U borovice se choroba omezuje na spodní část stromu, protože dochází k silnému vylučování pryskyřice, která brání dalšímu růstu. U smrku a jedle stoupá mycelium vysoko po kmeni. Kromě borovice lesní se kořenovník vyskytuje také na borovici vejmutovce a dalších druzích borovic. Šíří se buď výtrusy, nebo myceliem, které se dále rozrůstá v půdě ze stromu na strom, což má za následek velké, většinou kruhové lysiny v borových porostech. Každý strom, který je shledán jako nemocný, musí být proto okamžitě zlikvidován a všechny kořeny co nejpečlivěji odstraněny. Pokud zjistíte, že se houba již rozšířila na kořeny sousedních stromů, je třeba odstranit i tyto stromy.

Kromě kořenovníku se na jehličnanech vyskytuje řada dalších trubkovitých hub (Polyporaceae). Všechny jsou parazity ran a ničiteli dřeva. Jejich plodnice se vyvíjejí na poraněních větví a na jiných místech, kde je dřevo obnaženo, v podobě klobouků choroše, které jsou nahoře ploché a na koncích zešíkmené směrem dolů. Nejškodlivější a nejrozšířenější z nich je **outkovka** (*Trametes Pini*). Roční škody, které způsobuje jen v pruských státních le-
sích, jsou vyčísleny na 1 milion zlatých marek.⁷¹⁵ Jakmile houba pronikne poraněním větví do jádrového dřeva, šíří se tam tím, že ho zbarvuje do červenohněda. Postupně se objevují nepravidelné bílé skvrny celulózy, které se často

715 Zlaté marky byly měnou předválečného Německého císařství (1873–1914).

rozpouštějí a vytvářejí podlouhlé otvory. Protože bělové dřevo sousedící s nemocnou částí borovice vylučuje velké množství pryskyřice, houba do bělového dřeva neproniká. To způsobuje, že se ztrouchnivělé dřevo odděluje od bělového kruhu (odlupování kruhu). U jedle a smrku, kde k takovému vylučování pryskyřice nedochází, je běl rovněž zasažena a plodnice občas proniknou ranami. Pak se často nestávají kloboukovitými, ale pouze povrchově se šířícími. Klobouky choroše jsou hnědé a dřevnaté a zvětšují se po léta, takže na povrchu vykazují zónování. Na spodní straně nesou hnědou trubicovitou vrstvu, v níž se výtrusy vyvíjejí vždy v jednoletém přírůstku, k němuž dochází pouze v zimních měsících. Houba roste velmi pomalu a teprve po 10 až 15 letech se vyvíjejí plodnice, které rostou tak dlouho, dokud je k dispozici nerozložené dřevo. To může trvat až 50 let.

Vzhledem k tomu, že choroba je obvykle rozpoznána až v okamžiku, kdy se objeví plodnice a dřevo je již značně poškozeno, je nejlepší takové stromy pokácet. Tím se zabrání další degradaci dřeva a zničí se zdroj infekce, což je o to důležitější, že se houba šíří pouze prostřednictvím spor. Pokud bychom chtěli strom zachovat, je třeba co nejdříve odstranit objevující se klobouky, okamžitě je spálit a rány uzavřít vrstvou dehtu nebo jiným ochranným nátěrem. Nejvhodnější dobou k tomuto úkonu jsou letní měsíce, kdy nemohou vylétnout žádné výtrusy.

Z chorošovitých hub jsou na jehličnanech ještě důležité tyto: *Polyporus sistodremoides* na borovici a vejmutovce, který způsobuje, že jádrové dřevo je červenohnědé a popraskané a který vytváří střešním taškám podobné,

zpočátku žluté, pak červenohnědé plodnice se žlutozelenými rourkami, které se pod tlakem mění na červenohnědé. – *Polyporus borealis*, který způsobuje bílou hnilobu na smrku a vytváří bílé masité choroše. – *Fomes hartigii*, který způsobuje bílou hnilobu na smrku a jedli a obzvláště často se vyvíjí z hniloby na jedli. Jeho plodnice jsou šedé, hladké a bez zónování, ale pokryté četnými tečkami nebo jamkami. Spodní strana je žlutohnědá. – *Fomes pinicola* roste na borovicích, smrcích a jedlích, příležitostně také na dřevě listnáčů. Plodnice jsou tlusté, konzolovité, na svrchní straně hladké, tmavě šedé s červeným okrajem a v průměru bílé. – *Fomes juniperinus* (bílá hniloba) a *Fomes carneus* (červená hniloba) se příležitostně vyskytují na *Juniperus virginiana*.

K regulaci všech těchto hub lze použít stejná opatření jako u outkovky.

Zužování je jev způsobený různými houbami, při kterém se houba šíří horizontálně z místa infekce na více či méně velkou plochu. Kůra se propadá dovnitř, tok mízy je přerušen a nad nebo pod napadeným místem se často objevují otoky. Na mladých jehličnanech tuto chorobu způsobuje *Pestalozzia Hartigii*. Obvykle vede k úhynu rostlin a lze ji omezit pouze včasným odstraněním a zničením nemocných rostlin. Pokud rostliny zůstanou stát, výtrusy se vyvíjejí na malých polštářích, které jsou podlouhle vejčité a mají několik buněk, z nichž dvě koncové jsou bezbarvé a ty mezi nimi jsou tmavé; na špičce mají několik štětínovitých výrůstků.

Na cypřiších a *Juniperus* je *P. hartigii* nahrazen *P. funerea*. Na větvích starších jedlí způsobuje podob-

ný jev *Phoma abietina* (na borovici vejmutovce, smrku a douglasce *Phoma pilya*). Jehlice na odumírajících částech zčervenalí, ale neopadají. Na odumřelé kůře se objevuje velké množství tmavě zbarvených plodnic (pyknid).

Na různých jehličnanech je občas pozorováno **chřadnutí větviček** způsobené plísní (*Botrytis*); mladé výhonky za teplého a vlhkého počasí ochabují a zejména na spodní části se na nich objevuje šedý pavučinovitý povlak plísně, na němž se konidie, které stojí pohromadě v malých hlavičkách, vyvíjejí v takovém množství, že při dotyku práší. Houba může být tak nebezpečná, že jí padnou za oběť všechny jednoleté výhony; tak velký výskyt je však možný pouze za zvláštních povětrnostních podmínek. O druzích tohoto rodu je toho známo velmi málo. Houba je popsána z douglasky tisolisté jako *Botrytis Douglasii*.

Příležitostně je pozorováno také **odumírání letorostů a větviček** způsobené houbou *Cenangium abietis*. Houba na podzim proniká do kůry posledních a předposledních výhonů a způsobuje usychání jehlic těchto výhonů a také vrcholových pupenů.

Z kvetoucích rostlin je škůdcem jehličnanů **jmelí**, *Viscum album*. Existují dvě formy: jmelí jedlové a jmelí borové. Škody, které způsobuje, jsou způsobeny tzv. kůrovými kořeny, pohružovými vedoucími v kambiu mezi kůrou a dřevem, z nichž se do dřeva zapichují kuželovité přísavky. Dokud jmelí žije pouze na tenkých větvích, je méně škodlivé, ale pokud kolonizuje kmen, činí dřevo nepoužitelným na dlouhou dobu. Aby se odstranilo, musí se větve, na kterých je ještě mladé, odříznout.



Taxodium distichum, u zámku Charlottenhof, Sanssouci u Postupimi.

II. ŽIVOČIŠNÍ ŠKŮDCI⁷¹⁶

Carl Börner

Zvířecími škůdci trpí pouze zástupci rodu *Abietinae*, k nimž patří většina domácích jehličnanů. Araukárie, cyprisky, túje, tisovce, tisy a jinany zůstávají u nás zpravidla bez živočišných škůdců, ale některé z nich, stejně jako jedle, smrky, modříny a borovice, jsou vystaveny **okusu zvěří**. Proto je vysoká zvěř z parku vyloučena a ani zajáci a králíci nejsou tolerováni. Srnčí zvěř, která se v létě jehličnany neživí, se od nich musí držet dál i v zimě. Veverky, které se živí pupeny a vrcholovými výhonky smrků a borovic, je třeba při častém výskytu střilet, stejně jako zajíce a králíky. Myši polní a hryzce lze řešit pokládáním jedovatých návnad nebo kladením pastí, pokud představují hrozbu v semenářských plochách a lesních školkách. Jedinou přirozenou ochranu proti okusu zvěří mají druhy se silným jehličím, jako je *Picea pungens* a *polita*, nebo nepříjemným zápachem, jako je *Thuja standishii*. V ohrožených lokalitách lze výsadby chránit před zvěří vyvěšením hadrů namočených v páchnoucím živočišném oleji.

Nižší živočichové, které můžeme považovat za nepřátele jehličnanů, jsou až na několik výjimek tvořeni hmyzem. Jen několik z nich se kromě jehličnanů živí také listnatými dřevinami a bylinami. Převážná část tohoto hmyzu je na jehličnanech zcela závislá, zčásti jako larvy či v určitých generacích (mšice), a v mnoha případech je do značné míry přizpůsobena konkrétním druhům jehličnanů.

V **sadbovačích** byly zjištěny larvy kovaříkovitých brouků (*Agriotes* a *Elater*) známých jako **drátovci**, kteří se živí semeny smrku, modřínu, jedle a borovice a jsou škůdci klíčících a jednoletých rostlin. Lze je sbírat a ničit při okopávání výsevních záhonů nebo pod rozloženými, mělce zakopanými, rozpůlenými bramborami. **Ponravý**, larvy **chroustů**, mohou zcela zničit jednoleté a dvouleté porosty a vážně poškodit starší porosty tím, že vyžírají kořeny nebo ohryzávají či zkroutí bázi stonku. Vzhledem k tomu, že chroust létá hromadně pouze jednou za tři až čtyři roky z důvodu své víceleté vývojové fáze a také dává přednost kypré půdě před hustě porostlými kulturními plochami pro kladení vajíček, je důležité při setí nebo výsadbě v ochranných zónách zohlednit roky jeho letu. V této souvislosti je třeba zmínit také organizovanou kontrolu chroustů prostřednictvím sběru brouků v období letu.

Na kořenech borovic se živí také larvy **lalokonosců** (*Otiorrhynchus niger* a další druhy), které jsou však méně škodlivé než samotní brouci. Housenky **osenice písečné** (*Agrotis vestigialis*) často velmi devastují mladé borovice, kterými se živí v noci na jejich bázi a nad zemí. Jejich hlavní doba žíru je na jaře. Přes den leží ukryté ve svrchní vrstvě půdy, takže je mohou sbírat a hubit i ženy a děti. V některých oblastech a letech je ve škodlivém žíru podporují i některé jiné druhy. Totéž platí pro larvy **tiplice polní** (*Tipula crocata* a další druhy), které mohou ohlodávat a kroužkovat mladé rostliny borovice, jedle, modřínu a smrku u kořenového krčku a způsobit tak jejich odumření. Kromě toho mohou na některých místech způsobovat

716

V originálu byla poznámka pod čarou: Analogicky to platí i pro reprodukční orgány, šišky a semena, kterým se zde nevěnujeme.

škody také vosy nebo **krtonožky** a ve vlhkém létě též **plži**.

Jehličí jehličnanů slouží jako potrava mnoha housenkám motýlů a hmyzu, z nichž níže uvádíme pouze ty lesnický nejvýznamnější. Z **velkých motýlů** je třeba na prvním místě zmínit **lišaje borového** (*Sphinx pinastri*), jehož housenky se živí borovicí, vzácněji smrkem a modřínem, ale obvykle se nestávají epidemickými. **Tmavoskvrnác borový** (*Bupalus piniarius*) se často plošně vyskytuje na borovicích a na podzim pak může způsobit výrazné žíry, které však vzhledem k pozdnímu nástupu nebývají pro rostlinu fatální. V severovýchodním Německu působí v některých letech na borovicích velké škody také **sosnokaz borový** (*Panolis piniperda*), takže je nutné provádět myčení. Tři zmínění motýli přezimují jako kukly v půdě, a proto je lze regulovat chovem prasat nebo kuřat. Méně škodlivý, ale obávaný kvůli jedovatým chloupkům housenek je v severním Německu východně od Labe **bourovčík** (*Cnethocampa pinivora*), známý svým společenstevním životem a zástupy, které housenky provádějí při hledání potravy. V jižních alpských údolích je rozšířený **bourovičník borový** (*C. pityocampa*), který rovněž škodí borovicím. První druh přezimuje jako kukla, druhý jako housenka, která na jaře pokračuje v podzimním žíru. V tomto ohledu se podobá **bourovci borovému** (*Dendrolimus pini*), který je největším nepřítelem borovic ve střední Evropě a opakovaně zahubil tisíce hektarů borových lesů. Housenky přezimují v hrabance a znovu se objevují na jaře. Jejich opětovnému výskytu v korunách stromů lze zabránit umístěním lepových kroužků. Někdy, při nedostatku potravy, se housenky stěhují i do sousedních po-

rostů, od kterých je lze uchránit izolací nebo odchycem do příkopů, kde jsou usmrceny rozdupáním. Velmi nebezpečným nepřítelem smrku je **bekyně mniška** (*Lymantria monacha*), která při masovém přemnožení způsobuje odumření smrku.

Housenka se však neomezuje výhradně na smrk, ale požírá také borovici, modřín a listnaté dřevo, pro které je méně nebezpečná. Vzhledem k tomu, že nebezpečí bekyně mnišky je ve smíšených lesích mnohem menší než v čistě smrkových porostech, způsobí v parku se smíšenými porosty vážné škody jen zřídka. Housenky se líhnou z vajíček na jaře; jsou velmi pohyblivé, v mládí často slézají ze stromů, aby opět vylezly na sousední strom, překážky překonávají pomocí pavučinových sítí, ale i později každou noc šplhají po stromech a přes den odpočívají u paty kmene nebo v půdním krytu. Proto se v boji proti bekyni často doporučuje nasazovat lepové kroužky, zejména pokud jde o ochranu dosud neporušených částí lesa před dalším šířením této kalamity. Silně napadené plochy se ponechají škůdci a vyklučí se. V přírodě často dochází po několika letech zvýšeného žíru k rychlému poklesu masové reprodukce housenek v důsledku kombinovaného působení houbových nebo bakteriálních chorob housenek a živočišných nepřátel housenek, mezi nimiž jsou nejdůležitější lumkovití, kuklicovití, draví brouci, hmyzožraví ptáci a drobní savci.

Z **drobných motýlů** přicházejí v úvahu housenky několika druhů můr jako požírači jehlic. Obtáčeji pavučinami jehličky májových výhonků a buď je zcela nebo zčásti požírají, nebo je dutě vyžírají, čímž způsobují jejich vybělení.

Lesnický význam těchto druhů škůdců není obecně velký a ochrana drobného ptactva je nejlepším preventivním opatřením proti jejich epidemickému množení. Pokud se vyskytují na zvláště cenných rostlinách v dostupné výšce, lze jim zabránit rozmělněním pavučin nebo ošetřením korun postřiky či prachem s obsahem arzenu. Mezi hmyzí škůdce patří *Cacoecia piceana* na borovici, *C. histrionana* na smrku, *C. murinana* a *Steganoptycha rufimitrana* na jedli a *Steganoptycha diniana* na modřínu. Mezi minery⁷¹⁷ patří *Epiblema tedella* a *Steganoptycha nanana* na smrku, *Asthenia pygmaeana* na jedli a *Coleophora laricella* na modřínu.

Značný význam v lesnictví mají také housenky některých druhů **pilatek**, které mohou při velkém výskytu způsobit zřetelné žíry, i když to obvykle nevede k úhynu napadených rostlin. Protiopatření vycházejí z těch, která byla diskutována u škodlivých velkých motýlů.

Housenky rodu *Nematus* (*abietinus* na smrku) a *Lophyrus* (*pini* na borovici) žijí volně, housenky rodu *Pamphilus* nebo *Lyda* (*stellata* na borovici a *abietis* na smrku) v pavučinách. Vosy rodu *Lophyrus* nebo hřebenulovití vytvářejí obvykle dvě generace ročně, ostatní pouze jednu. Přezimování probíhá obvykle v půdě v larválním stavu; larvy zde odpočívají volně nebo v pavučině a kuklí se až na jaře. U některých druhů larvy pravidelně přeléhají, tj. mohou zůstat v půdě jeden až dva i více let, aniž by se zakuklily, a teprve o to později vyprodukují vosičku. Tak je tomu například u okáče (*Pamphilus stellata*), který je díky dlouhé době dormance larev úspěšně kontrolován v

silně napadených lesích.

Roztoči, kteří patří do řádu pavoukovců, se vyskytují na jehličnatém dřevě, zejména na smrku, prostřednictvím roztoče *Paratetranychus ununguis*, který se někdy masově vyskytuje na stinných místech chráněných před větrem a spřádá jehličí a výhonky do jemných závojů. Jehlice šednou a malé rostliny mohou v důsledku toho odumírat. Někteří brouci a larvy některých drobných motýlů a háďátek způsobují škody **ohlodáváním kůry** mladších výhonů nebo **zavrtáváním do pupenů, výhonů** nebo **kůry** stonků.

Kovaříkovití, jejichž larvy již byly zmíněny jako škůdci v sadbovačích, se také někdy živí mladými výhonky smrků a borovic, které nad místem žíru usychají. Velký **klikoroh borový** (*Xylobius abietis*) je brouk, který se na podzim a na jaře zavrtává do kůry mladých smrků a borovic, rozmnožuje se však pouze v odumírajících kořenech a pařezech, a proto se proti němu bojuje jejich úplným odstraněním. Podobně se chovají i **smoláci** (*Pissodes*). Škodlivé jsou rovněž různé **krátkoprsté housenky**, druhy rodů *Otiorrhynchus*, *Strophosomus*, *Phyllobius* a *Metallites*, které se živí kůrou a jehličím. Oba lýkohubi (*Myelophilus piniperda* a *minor*) vyvrtávají tenké konce výhonků borovic coby matky nebo mladí brouci, kteří pak padají na zem.

Zavíječ smrkový (*Dioryctria abietella*) se zavrtává do vrcholových výhonů mladých smrků, vzácněji také do výhonů jedlí a borovic, a způsobuje odumírání napadeného výhonu. Jako ničitel pupenů na jedlích je obávaný **obaleč**

717 Tj. druhy poškozující jehlice jejich vyžíráním.

jedlový (*Grapholitha nigricana*). Housenka na podzim začíná ničením pupenů a na jaře pokračuje v této činnosti na nových pupenech, přičemž dochází k vylučování pryskyřice. Housenka **obaleče borového** (*Evetria turionana*) se zavrtává do pupenů borovic, z nichž na jaře vylétá jako motýl. Housenka **obaleče prýtového** (*Evetria buoliana*) se zavrtává do pupenů a výhonů různých druhů borovic; výhony jsou u báze vydlabané, a pokud neodumřou, dochází k nejrůznějším deformacím; opakované žíry vedou k tvorbě útvarů podobných čarovníkům. Podobný způsob života má i **makadlovka** (*Gelechia dodecella*), která na některých místech neškodí o nic méně než výše zmíněné druhy. A konečně housenky **obaleče jarního** (*Evetria duplana*) se zavrtávají do koncových částí květních výhonů borovic, které následně usychají a odumírají. Housenka **obaleče prskyřičného** (*Evetria resinella*) vytváří na borovicích prskyřníkovou hálku o velikosti vlašského ořechu, která vydlabává vnitřek výhonu. Vyrůstá teprve po dvou přezimováních a její škody jsou v souladu s pomalým růstem malé. Na modřínu vytváří **obaleč modřínový** (*Grapholitha zebeana*) hálky zejména na rozvětvení větví. **Obaleč smrkový** (*Grapholitha pactolana*) se vyžírá pod kůrou smrkových větví a při častějším výskytu způsobuje poškození větvení. **Zavíječ** (*Dioryctria splendidella*) žije v kůře borovic a smrků v prskyřičných výtocích a pod jejich povrchem, přičemž jeho význam pro lesnictví je zanedbatelný. Červené larvy **bejlmorky** *Perrisia* žijí v květnových výhoncích jedle (*P. abietiperda*) nebo ve zdřevnatělých mladých výhoncích a spících pupenech smrku (*P. picea*), které v důsledku toho mohou usychat a odumírat. *P. laricis* ničí pupeny modřínu.

Oligotrophus vytváří na jalovci hálky.

Mezi škůdce **semen** a **šišek** patří housenky **zavíječe smrkového** (*Dioryctria abietella*), **obaleče smrkového** (*Grapholitha strobilella*) a larev **bejlmorky** (*Plemeliella abietina*). Podobný způsob života vedou i larvy **červotočů** (*Ernobius*), které jsou u nás zastoupeny v několika družích, ale jejich žír je omezen především na vřeten šišky a bázi šupin.

Počet hmyzích škůdců na koniferách žijících v **běli** nebo ve **dřevě** je mimořádně velký. Jedná se téměř výhradně o brouky. Výjimku tvoří obří **mravenci** a **dřevokazné vosy**. Ti první (*Camponotus ligniperdus* a *herculeanus*) zakládají svá hnízda v živých kmenech smrku, jedle a listnáčů a často způsobují škody technického rázu na dřevě. Technické škody způsobují také larvy několika dřevokazných vos z rodu **Sirex**, které se rozmnožují v kmenech jehličnatých dřevin. Vosy dávají při kladení vajíček přednost nemocným rostlinám, proto se proti jejich přemnožení můžete chránit včasným odstraněním nemocných nebo poškozených stromů.

Brouci, kteří se rozmnožují ve dřevě jehličnanů, jsou částečně technickými a částečně fyziologickými škůdci a někteří z nich působí dvojnásobné škody. Protože napadají zpravidla jen nemocný materiál poškozený lesními požáry, dýmem z chalup, větrnými polomy, sněhovými polomy, letním suchem a houbovými chorobami s víceméně stagnujícím prouděním mízy, hrají jen malou roli jako primární škůdci, avšak ještě větší roli jako škůdci sekundární, když z nouze zaútočí i na zdravé stromy s proudící mízou.



Thuja orientalis var. *elegantissima*, Arboretum G. Allarda, nyní Parc Oriental de Maulévrier.



Tsuga Mertensiana var. *glauca* (*Ts. Pattoniana*) v zahradě zámku Pillnitz u Drážďan.

Sem patří především **kůrovci**, početná čeleď s mnoha druhy, které žijí částečně v listnatém, částečně v jehličnatém dřevě a jen málo v obou. Většina z nich je omezena na určité druhy dřeva a jsou také selektivní s ohledem na rozsah a zdravotní stav rostlin; různé části stromu také hostí své vlastní specifické druhy kůrovců. Vyznačují se tím, že žijí téměř výhradně ve vnitřku svých rostlin a opouštějí je, někdy i v rojích, pouze proto, aby jako mladí brouci vyhledali příznivé krmné porosty nebo nové rostliny k rozmnožování či vhodná místa k přezimování jako dospělí brouci. Kůrovci se zčásti vyskytují v kůře, zčásti ve dřevě. Vývěrové a larvální chodby prvních z nich se nacházejí mezi kůrou a dřevem, někdy více v lýku, jindy více v běli. Naproti tomu druhy žijící ve dřevě se zavrtávají více či méně hluboko do dřeva. Larvy kůrovců se živí především šťávou z pozžené pevné potravy, zatímco larvy dřevokazných brouků, které se pevnou potravou živí jen málo nebo vůbec, se živí dřevní šťávou nebo houbovými výrůstky v matečných chodbách (drtník všežravý). V případě škůdců žijících v kůře opouští každý mladý jedinec svou kukelní schránku zvláštním výstupním otvorem, takže kůra se po vyrojení často podobá perforovanému sítu. V případě druhů žijících v dřevě opouštějí mladí jedinci svou kuklu vstupním otvorem mateřského brouka, takže jejich přítomnost je obvykle rozpoznána méně rychle. Nejvýznamnější druhy brouků rozmnožujících se v kůře patří do rodů *Hylastes* (rozmnožování v kořenech a podnožích borovice a smrku), *Myelophilus* (lýkohub sosnavý na borovici), *Dendroctonus* (lýkohub smrkový), *Ips* (lýkožrout smrkový na smrku, modřínu a borovici),

Cryphalus (na smrku, modřínu, jedli a borovici); škůdci žijící ve dřevě jsou z rodů *Xyloferus* (dřevokaz, na jehličnatém dřevě) a *Xyleterus* (dřevokaz, na jehličnatém a listnatém dřevě).

Proti přemnožení a epidemickému výskytu kůrovců jsou nutná preventivní opatření, z nichž nejdůležitější jsou především čistá lesní a parková hospodářství, silné prořezávky, odstraňování veškerého nemocného materiálu, plánované odkorňování a prořezávky dřeva, pálení klestu, vzdušná a osluněná místa pro skladování vytěženého dřeva. V případě nových výsadeb je třeba vybrat vhodné druhy pro danou lokalitu, vyhnout se jednoduchým lesním porostům a zajistit zdravý a silný sadební materiál. Protože se kůrovci rozmnožují nejen na živém porostu, ale i na čerstvě pokácených kmenech, slouží tyto kmeny jako lákadla a zbavují se kůry až poté, co se v nich kůrovci usadí a než se mladí brouci vyrojí. Tyto lapačové stromy jsou rozmístěny podle potřeby a v různých ročních obdobích a jsou pravidelně monitorovány.

Výše zmínění **smoláci** (*Pissodes*) se rozmnožují pod kůrou podobným způsobem jako kůrovci; jejich larvy si vytvářejí kuklíci kolébku ze dřeva nebo lýkových hoblin. Zástupci rodu **křováků** (*Magdalis*) žijí rovněž jako larvy pod kůrou, ale pronikají také do dřeva a na slabších výhonech do dřevných částí. Mezi kůrou a dřevem se vyskytují též larvy některých **tesaříků**, obvykle ve společnosti lýkožroutů a kůrovců. Protože jejich zavrtávací chodby jsou širší a kuklíci kolébka se vytváří ve dřevě, způsobují často značné technické škody. Na smrku se mohou vyskytovat *Tetropium luridum*, *Lamia sartor*, *Acanthocinus*

aedilis a *L. sutor*, *Monochamus sutor*; na borovici *Lamia galloprovincialis* a *fasciculata*. K jejich hubení se používají stejná opatření jako u kůrovců; pokud jsou stromy napadeny kůrovci, musí se kůra odstranit dříve, než larvy proniknou do dřeva.

A nakonec jsou zde **krascovití**, z nichž *Anthatia quadripunctata* a *Chrysobothrys salieri*, kteří se rozmnožují mezi kůrou a dřevem borovic, mohou způsobit škody prostřednictvím žírných chodeb svých larev.

Pro jehličnany jsou charakteristické také četné druhy **mšic**. Většina z nich saje na mladých výhoncích nebo jehlicích, některé kolonizují silnější větve a kmeny, několik z nich kořeny. I pokud se masově rozmnoží, jejich škodlivost se většinou omezuje na nedostatek mízy a omezení růstu.

Myzaphis abietina, která saje na dvouletých a víceletých jehlicích smrku, může způsobit předčasné opadávání jehlic. *Pineus strobi* a *Dreyfusia piceae*, obě s bílým voskovým sekretem, se často vyskytují hromadně a brzdí růst na kmenech borovice vejmutovky a jedle bělokoré. Kořenové mšice na jedli (*Prociphilus nidificus*) a smrku (*Pemphigus xylostei* a *piceae*) představují zvláštní generace mšic tvořících hálky na listech jasanu, zimolezu a topolu. V některých letech jsou jedle kavkazská a jedle bělokorá na májových výhonech poškozeny houbami *Mindarus abietinus* a *Dreyfusia nüsslini*, které způsobují pokroucení dosud křehkých jehlic. Na smrku však daleko více škodí hálky *Adelges (Chermes) abietis*. Způsobují ananasovité nazelenalé nebo načervenalé hálky na bázi májových výhonů, které po vyrojení mšic zasychají a poškodí výhon nebo způsobí jeho odumření. Nezřídka se

stává, že se celý výhon promění v hálku. Hálky této mšice se vyskytují zejména na slunných místech, žlutozelené hálky jejího sesterského druhu *Cnaphalodes strobilobius* spíše na stinných smrcích s jemnějšími výhony. Smrky silně pokryté ananasovými hálkami zakrňují a často se stávají značně nevzhlednými. Pouze část rojících se mšic se znovu usadí na smrku, část jich migruje na modřín a na smrk se vrací až v následujícím roce, přičemž na modřínu současně zanechávají své kolonie. Zástupci této čeledi mšic žijící na borovicích a jedlích také migrují na smrk, kde vytvářejí hálky, ale samotná tvorba hálek byla ve střední Evropě dosud pozorována pouze u *Pineus pini* na orientálním smrku a u *Pineus sibiricus* na domácím smrku. Mšice borovice vejmutovky (*Pineus strobi*) a jedle bělokoré (*Dreyfusia nüsslini*) zde smrkové hálky nevytvářejí.

Je třeba také zmínit, že někdy velmi velké mšice rodu *Lachnus* žijící na stříbrných jedlích, smrcích, borovicích a modřínech produkují v horkých letních měsících velké množství medovice, kterou sbírají včely a která je ceněna jako „lesní med“. V obzvláště horkých lokalitách, např. v jižních alpských údolích, mohou tyto sladké výměšky také krystalizovat v manu.

Přímá regulace mšic na jehličnanech není příliš perspektivní. Kromě již zmíněných jehličnanů trpí cizokrajné dřeviny mšicemi jen málo nebo vůbec. Budoucí výzkum nás bude muset poučit, do jaké míry může k regulaci přispět výběr odrůd mezi domácími jehličnany. Nahrazení původního modřínu japonským by mělo snížit počet smrkových hálek, protože mšice na japonském modřínu nežijí.

X. Stručné vysvětlení botanických termínů použitých v popisech, poznámky k uspořádání a pojmenování skupin forem⁷¹⁸

Camillo Schneider

Protože v oddílech XI až XIII, zejména v oddíle XI,⁷¹⁹ musíme používat řadu popisných termínů, které nebudou vždy snadno srozumitelné těm, kdo se v jehličnanech příliš nevyznají, rádi bychom uvedli stručný seznam vysvětlení. Uvádíme zde také ty termíny, které se používají v jiných knihách nebo učebnicích o jehličnanech, s uvedením, kterému termínu odpovídají v naší knize.

Adventivní pupeny, výhony: pupeny nebo výhony vyrůstající ze starého dřeva (tzv. výmladky, vlci), jak je nacházíme zejména u některých borovic (např. *echinata*).

Věková forma viz juvenilní forma. – **Anter** = prašník, pylový váček.

Apofýza: ztlustělý konec plodové šupiny, viditelný pouze u uzavřené šišťice, nejčastěji u rodu *Pinus*, který nese vyvýšené, obvykle zřetelné, obvykle kosočtverečné pole, často kuželovitý výběžek, pupek (umbo).

Arillus viz epimatium.

Větev: Tímto pojmem rozumíme vždy první stupeň

větvení přímo z hlavního stonku („stvolu“), další mladší nazýváme větévka a nejmladší „letošní“ vždy výhon.

Bobulovité šišky viz šišky.

List: u většiny jehličnanů je list jednožilný, jehlicovitý a říkáme mu jehlice. Pouze *Ginkgo*, *Agathis* (náš druh), *Araucaria araucana* a *Podocarpus Nagi* mají široké, vícežilné listy, zatímco *Phyllocladus* má listové větve, tzv. fyllokladia, a ne pravé listy.

Místo uchycení listu: Toto místo je zcela rozdílné u rodů s jehlicemi. Například u většiny druhů rodu *Abies* jsou větvičky hladké a kulaté a v místě uchycení zůstává po opadu jehlic kulatá stopa, jizva („listová jizva“). U jiných rodů je toto místo uchycení vyvýšené a u *Tsuga* je navíc zvláště zbarvené; označuje se jako listový polštář, který často probíhá po větvičce (viz *Picea*), takže větvičky vypadají jako zbrzděné.

Listový polštář, listová jizva, viz místo uchycení listu.

Horní strana listu (jehlic): vždy jí rozumíme stranu směřující vzhůru, k nebi; morfologicky může jít ve skutečnosti o spodní stranu listu (jehlice) v důsledku rotace, např. u druhů rodu *Picea*. Někdy jsou též čtyřhranné nebo okrouhlé, u mnoha druhů *Pinus* trojúhelníkovité.

Listová pochva: u *Pinus* jsou jehlice nebo jehlicové pletivo na bázi obklopeny pouze v mládí nebo trvale, skládají se ze spodních listů, u nás obvykle nazývaných jehlicová pochva.

Řapík: vzácně zřetelný u jehličnanů, charakteristický např. pro jehlice *Tsuga*.

⁷¹⁸ Rozdíly mezi 1. a 2. vydáním jsou minimální, seznam pojmů ve slovníčku i jejich vysvětlení jsou stejné. V originále je slovníček řazen abecedně podle termínů v němčině. Ponecháváme řazení termínů dle originálu.

⁷¹⁹ Tj. ve speciální části.

Spodní listová (jehlicová) plocha viz horní listová plocha.

Listová větev viz list.

Květ: u jehličnanů a jinanu dvoulaločného není zřetelný, protože postrádají jakýkoli druh okvěti (kalich, korunu). Samčí květy se skládají z podlouhlé osy pokryté prašníky, připomínají malý klásek. Tyčinky jsou víceméně štítovitého tvaru a nesou po stranách nebo zespodu dva nebo více pylových váčků; ty obsahují pylová zrna, která jsou často opatřena létacími měchýřky. Samičí květy jsou – zde následujeme Wettsteina⁷²⁰ – vždy v axilách lat (přívěsků) a skládají se z jednoho až mnoha karpelů. Ty jsou zcela nebo téměř zcela spotřebovány na vytvoření vždy jednoho vajíčka (ovule, semenný pupen), takže sterilní části karpelů zcela chybějí nebo je lze pozorovat jako drobné korálkovité nebo šupinkovité útvary na bázi vajíček. U samičích květů čeledi *Abietaceae* a mnoha *Cupressaceae* vyrůstají z paždí květů šupinovitě nebo cibulovité útvary, částečně spojené s listovým polštářem listenu, na jehož bázi se tvoří vajíčka, a které se nazývají vaječné šupiny nebo vaječné výrůstky. Podobným útvarem je epimatium některých *Taxaceae*, u něhož zatím není jisté, zda je zbytkem plodolistu, nebo také osním útvarem. Až na několik zjevných výjimek (např. *Taxus*) jsou samičí květy v květenstvích. Semena nebo plody některých *Taxaceae* jsou díky zvláštnímu utváření obalů podobné peckovicím, jinak mají tvrdou testis (semenný obal). U některých rodů získávají dužnaté pochvy nebo

přívěsky (tzv. kupule nebo arilky) v důsledku změn na sousedních částech (tvorba kupulí, dužnatění sousedních částí listů nebo os). U většiny rodů z čeledi *Abietaceae* dochází ke zdřevnatění a zvětšení listových šupin nebo obou a celá květenství se stávají plodovými (dřevnatými) šiškami. U *Cupressoideae* části tvořené listeny a plodovými šupinami buď zdřevnatí a vznikají šišky podobné těm u *Abietaceae*, nebo tyto útvary masitě srůstají a vytvářejí bobulovité šišky (*Juniperus*). Viz označené ilustrace.

Brachyblast = zkrácená větev.

Bractea = listen.

Kotyledon = děložní lístek.

Cupula = kupula, vrcholek.

Bract (braktová šupina) viz květ.

Dioecie = dvoudomý.

Dolichoblast = dlouhý výhon.

Dvoj Jehlice: jehlice rodu *Sciadopitys*, což jsou vlastně krátké výhonky, jejichž dvě jehlice jsou srostlé.

Duby = semeníky.

Jednodomé: rostliny, u nichž jsou samčí a samičí květy na stejné rostlině; pokud jsou obě pohlaví na různých rostlinách, jsou tyto rody nebo druhy dvoudomé.

Epigeické viz klíček.

Epimatium, dužnatý míšek viz květ.

Zpeřením nazýváme zde větrové systémy posledního řádu u cypřišovitých.

Povrchové listy: šupinovité listy v horní a dolní části větve u plošně větvených korun, na rozdíl od hranových

⁷²⁰ Richard Wettstein (1863–1931), rakouský botanik, navrhl taxonomický systém (Wettsteinův systém), byl jedním z prvních systémů založených na fylogenetických principech.

listů u *Cupressaceae* se rozlišují boční okrajové listy a horní a dolní povrchové listy.

Křídla: létající zařízení semen.

Létací měchýřky viz květ.

Plodolist, plodové listy, plodové šupiny viz květ.

Gymnospermy, tj. rostliny s nahými semeny, se nazývají konifery, protože vajíčka jsou na plodolistu obnažená.

Pryskyřičné, živičné kanálky: kanálky přenašející silice nebo pryskyřice, které jsou v listech mnoha rodů zvláště nápadné díky svému umístění na průřezu. Nazýváme je okrajovými (vnějšími), pokud se nacházejí v epidermis nebo těsně pod ní, středními, pokud jsou uloženy ve vnitřním pletivu listu (mezofylu), a vnitřními, pokud se nacházejí v cévním svazku.

Hypokotyl, hypokotylová část: článek stonku mezi děložními lístky a kořenovým krčkem.

Hypogaeic viz kotyledon.

Integument: jednovrstevný nebo dvouvrstevný obal jádra pupenu semeníku.

Juvenilní forma: u cypřišovitých tak nazýváme formy mladých (semenáčkových) rostlin, které se udržují umělým (vegetativním) množením, na rozdíl od normální dospělé formy; v současnosti existují ustálená stadia, která kombinují obě formy a označují se jako přechodné formy.

Okrajové listy viz povrchové listy.

Děložní lístek (kotyledon): první listové orgány, které se vyvíjejí na semenáčku; obvykle jsou epigeické, tj. rozvíjejí se nad půdou, zřídka hypogeické, zůstávají pod půdou. Jejich počet je různý.

Pupen: tímto pojmem vždy rozumíme zimní pupen

listnatého výhonu. Květní pupeny apod. jsou vždy takto speciálně označeny.

Krátké výhony: výhony s omezeným růstem (brachyblasty), např. u *Larix* nebo *Pinus*, na rozdíl od dlouhých výhonů (dolichoblastů), které dále rostou do délky, jak je tomu u většiny jehličnanů.

Dlouhé výhony viz krátké výhony.

Makrosporangia = vajíčka.

Mikrosporangia = pylové váčky.

Mikrospory = pylová zrna.

Monoecie viz jednodomé.

Výběžek viz apofýza.

Nahosemenné viz gymnospermy.

Jehlice viz list.

Jehlicová pochva = listová pochva.

Spodní list: suché, neasimilující listy, jako jsou vnější šupiny pupenů nebo listy na dlouhých výhonech borovic.

Ovulum = vajíčko.

Vajíčková šupina, vaječný výběžek viz květ.

Pylový, prašný váček, pylová zrna viz květ.

Fylokladium viz list.

Semenná rostlina, semenný pupen viz květ.

Semenný obal, samentesta: vnější krycí vrstva semene.

Semenný pupen: vnější krycí vrstva semene.

Štít, šupinový štít = apofýza.

Šupina: obvykle se používá pro šiřkovou šupinu.

Stomata: dýchací štěrbiny viditelné jako malé světlé tečky na povrchu listu (listů). Ve velkém tvoří světle bílé nebo modrobílé pruhy, pásy nebo skvrny, které jsou pro ně tak charakteristické.

Tyčinky viz květ.

Prašník, prašníkový váček = pylový váček.

Výhonek viz větev.

Přechodná forma viz juvenilní forma.

Umbo = pupek, viz apofýza.

Šiška se nazývá plod (nebo květenství), když šupiny plodu zdřevnatí. Ty se pak nazývají šiškové šupiny.

Větévka viz větev.

Dvoudomý viz jednodomý.

O klasifikaci a pojmenování skupin forem

Několik slov je třeba říci o **klasifikaci a pojmenování skupin forem**, protože obojí dnes nechává hodně prostoru k zamyšlení. Nestačí popsat každou formu, jak to dělá Beissner⁷²¹ a další, a pojmenovat ji jako odrůdu. Především si musíme ujasnit, zda a podle jakých kritérií lze skupiny forem kategorizovat. V současné době je k dispozici velmi zajímavá práce, kterou Beissner 1909 zřejmě neznal: Varianty směru růstu jehličnanů od E. Zederbauera.⁷²² Ukazuje zde, že určité variace vegetativních orgánů,⁷²³ tj. hlavního stonku, větví a listů, se opakují u všech druhů.

Ve shrnutí uvádí:

„Hlavní kmen a větve jehličnanů se ve svém růstu liší několika způsoby, které se projevují pyramidálním, převislým, zakrslým, plazivým, hadovitým a bezvětvným (nerozvětveným) tvarem.

Pyramidální forma (v. *pyramidalis*) se vyznačuje vzpřímeným kmenem se strmě stoupajícími větvemi, takže má tvar sloupu nebo pyramidy. Běžným označením je „pyramidální“ nebo „sloupovitá forma“, f. *fastigiata*, *pyramidalis*, *pyramidata*, *columnaris*, *erecta*, vzácněji *robusta*. Pro zjednodušení se zde bude uvádět pouze jméno *pyramidalis* nebo pyramidální forma, což je také nejběžnější jméno.

Převislá forma (v. *pendula*). Kmen vzpřímený, někdy převislý, větve svěšené. Převislá nebo smuteční forma, f. *pendula*, *pendulina*.

Plazivá forma (v. *prostrata*). Stonek rozprostřený nebo plazivý po zemi, f. *prostrata*, *procumbens*, *repens*.

Zakrslá forma (v. *nana*). Stonek nízký, obvykle větvený od báze, vzpřímený, někdy tvořící kouli, zakrslá, kulovitá nebo keříčkovitá forma, f. *nana*, *compacta*, *pygmaca*, *pumila*, *globosa*, *humilis*.

Hadovitá forma (v. *virgata*). Kmen vzpřímený, větve druhého řádu většinou přitisklé, větví prvního řádu obvykle málo. Hadovitá forma, f. *virgata*.

Forma bez větví (v. *nudicaulis*). Kmen vzpřímený, větve chybí nebo jsou velmi řídké; f. *monocaulis*, *monstrosa*, *denudata*, *nudicaulis*.

Forma s rozprostřenými větvemi (v. *intertexta*). Větve jsou velmi široce rozložené. Snad totožná s variantou „řídký růst“.

721 Ludwig Beissner (1843–1927), německý zahradník a dendrolog, inspektor Bonnské botanické zahrady.

722 V originálu je poznámka: Ve zprávách císařské akademické vědecké spol., Vídeň. Matematicko-přírodovědná třída, díl CXVI, sv. I, prosinec 1907. Emmerich Zederbauer (1877–1950), rakouský botanik, autor řady odborných spisů. Jde o spis ZEDERBAUER, Emmerich, Variationsrichtungen der Nadelhölzer, Wien: Sitzber. d. Wiener Akad. 1907, 116 (1).

723 V originálu je poznámka: Analogicky i pro rozmnožovací orgány, šišky a semena, ale to se nás dnes netýká.

Forma s nitkovitými větvemi (v. *filiformis*). Větve dlouhé, vláknité a převislé. Vyskytuje se pouze v čeledi *Cupressaceae*; f. *filiformis*, *filifera*.

Kadeřavé větvičky (v. *crispa*). Konce větviček jsou zkroucené. Vyskytuje se pouze v čeledi *Cupressaceae*.

Listy se liší především barvou. Modře zbarvené, stříbrné, zlatožluté a barevné listy, resp. jehlice jsou vyhledávané zejména zahrádkáři a nadšenci a u většiny jehličnanů nejsou neobvyklé. Občas se vyskytují i tvarové variace, listy se zakřivené, úzké či srpovité.

Modravé (v. *glauca*). Jehlice jsou namodralého zbarvení.

Stříbřitě zbarvené (v. *argentea*). Jehlice jsou stříbrně vybarveny.

Zlatožlutý (v. *aurea*). Jehlice jsou zlatožlutě zbarvené, buď jen na jaře a v létě, nebo po celou dobu života; f. *aurea*, *semperaurea*.

Barevné, pestré (v. *variegata*). Zelená barva listů je přerušována zlatožlutými, bílými, stříbřitými skvrnami, někdy je odlišně zbarvená pouze špička. Rozdělení na několik odrůd by bylo snad oprávněnější než seskupení do jedné odrůdy; f. *aureovariegata*, *argenteo-variegata*, *albo-variegata*, *aureo-spica*.

Juvenilní forma (v. *versicolor*, *squarrosa*). Přestože tato variace nemá s předchozími nic společného a zaujímá samostatné postavení, rád bych se o ní níže zmínil. V minulosti byly juvenilní formy řazeny do samostatného rodu *Retinospora*. Je příznačné, že se vyskytují v jediné čeledi *Cupressaceae*; f. *plumosa*, *squarrosa*, *ericoides*, *juni-*

peroides, *decussata*, *leptoclada*.

Je samozřejmé, že se mohou vyskytovat kombinace mezi jednotlivými variantami, jako je v. *pyramidalis* se zlatožlutými listy (*pyramidalis aurea*) nebo zakrslá forma s namodralými listy, zakrslá forma s pyramidálním tvarem atd. Zda jsou tyto typy variant dostatečně jasně vymezeny, nebo je lze jasněji ohraničit, případně rozmnožit nebo vysledovat menší počet typů, zde nebudeme dále rozebírat. To by byla záležitost pro seriózního badatele, který by formy studoval naživo. Nicméně se zdá žádoucí tyto typy charakterizovat při jejich pojmenování tak, že všechny formy patřící k **jednomu typu** se jako podformy budou řadit k hlavnímu jménu typu. Pak se hned ví, kam určitá forma patří. Při označování se však často setkáváme s obtížemi v tom, že variace stonku nebo větví (habitu) mohou být spojeny s variacemi listů. V takovém případě je pravděpodobně nejlepší uvést na prvním místě kmen a podřídít mu zbarvení nebo tvar listů. Zvláště je třeba zdůraznit juvenilní a přechodné formy. V hlavní části jsme se o některé možnosti pokusili, ale přesnou realizaci chceme přenechat kvalifikovanějším lidem. Tím, že Zederbauerův návrh představujeme, obracíme na něj pozornost nejširších kruhů. Formy druhů jako *Picea abies*, *Chamaecyparis lawsoniana*, *Thuja occidentalis* a další naléhavě potřebují lepší zpřehlednění, kategorizaci a názvosloví! Pojmenovávání je však nesmírně ztíženo tím, že pravidla mezinárodní nomenklatury neumožňují striktní aplikaci Zederbauerových zásad.⁷²⁴



Typická ukázka koniferové stěny jako posledního plánu (pozadí) scénérie Průhonického parku. Před homogenní výsadbou smrků ztepilých je v prostředním plánu komponována scénérie z odlišných dřevin. Zarámování v popředí (boční kulisy a stín vržený na trávník) zaostřují oko pozorovatele na světlou dřevinu. Roman Zámečník, 2023.

3 Závěr

Jak již bylo uvedeno výše, principy tvorby hraběte Arnošta Emanuela Silva-Taroucy vycházely z principů malířsko-krajinářského stylu, který na rozdíl od krajinářského nebo přírodně krajinářského stylu oceňuje a využívá bohatství tvarů, barev, struktur, textur a velikostí vegetačních prvků a komponuje z nich ideálně krásné zahrady a krajinářské scenérie. Hraběti nezáleželo na tom, na kterých kontinentech a v jakých přirozených společenstvech dřeviny a byliny (trvalky) v přírodě rostou, ale na jejich výtvarných kvalitách. Stejně tak si cenil nových odrůd, které šlechtění rostlin ve druhé polovině 19. století a na počátku 20. století přinášelo. Z viditelných vlastností rostlin a jejich odrůd vycházel při tvorbě svých rostlinno-geografických malířsko-krajinářských scenérií. Přitom hluboce respektoval potřeby rostlin a jejich požadavky na stanoviště.

Silva-Tarouca rozlišoval mezi talentem a znalostmi. Talent je dar, zahradní umělec jej má a nemusí se jej učit, pokud jej nemá, žádná výuka mu nepomůže. Naopak – zahradnické znalosti, dovednosti, technologie a techniky se musí zahradní umělec naučit a poznat do hloubky. Jeho výsledky v Průhonickém parku byly některými německými zahradními architekty zpochybňovány, ale řadou jiných vysoce vyzdvihovány. Camillo Schneider stavěl Průhonický park jako rovnocennou paralelu parku v Muskau a vážil si zejména používání trvalkových výsadeb, považoval v tomto smyslu hraběte Silva-Taroucu za průkopníka používání trvalek v parkových scenériích na

evropském kontinentu. Hrabě Silva-Tarouca byl zřejmě posledním svobodným tvůrcem rozsáhlého parku, který nebyl vázán finančními prostředky, dohledovými orgány státní správy, požadavky politických zástupců občanů, zkrátka tím vším, čím jsou nyní limitováni talentovaní krajinářští architekti. On neprojektoval, ale tvořil.

Výsledky Silva-Taroucovy metody v Průhonickém parku byly dobové odborné veřejnosti prezentovány popisy a fotografiemi v časopisech a knihách. Dodnes jsou soukromé zahrady, městské parky a jiná veřejná zeleň, včetně výsadeb podél dálnic, často tvořeny rostlinno-geografickými výsadbami složenými z rostlin a jejich odrůd pocházejících z Evropy, Asie a Ameriky, které respektují dané stanoviště a snášejí zdejší klima. Nevytvářejí však propracované malířsko-krajinářské scenérie srovnatelné s výtvary hraběte Silva-Taroucy. Rostlinno-geografické výsadby tedy jsou obecně rozšířené, přesto nereflektované a málokdo ze zahradních a krajinářských architektů ví, kde a za jakých podmínek tyto principy vznikly a byly rozvíjeny.

Tato metoda totiž nebyla pochopena ani některými současníky, ani následovníky v komunistickém Československu, a tak teorie, na níž byla postavena, postupně upadla v zapomnění. V 50. letech 20. století byla odborníky státní památkové péče odsouzena téměř jako „buržoazní“. Od 60. let 20. století přestala být vyučována na jediném vysokoškolském učilišti v Lednici. Přesto se na našem území uchovaly parky, které jsou stále dokladem vzniku a rozvoje této metody (např. Lednice, Průhonice, Moravský Krumlov, Mošnice v Kladrubech nad Labem, Konopiště, Velké Březno, části Stromovky a Grébovky

v Praze, Vrchotovy Janovice a zcela jistě i další). Nová zjištění dokládají, že tato metoda mohla být použita při tvorbě některých parků rakousko-uherské monarchie (Laxenburg, Eisenstadt), kde působili členové (zejména Anton Umlauft) Rakousko-uherské dendrologické společnosti (Dendrologische Gesellschaft zur Förderung der Gehölzkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn), jejímž prezidentem hrabě Silva-Tarouca byl.

Neznalostí principů tvorby zahradního prostoru podle zásad této umělecké metody často dochází k ochuzování kulturně-historických hodnot památek zahradního umění. Další hrozbou způsobující zánik těchto památek je klimatická změna a její dopady na pěstovaný sortiment rostlin a vůbec proměna pěstovaného sortimentu, která často znemožňuje náhradu uhynulého jedince jedincem stejné odrůdy.

Jak již bylo výše uvedeno, malířsko-krajinářské zahrady byly zakládány na území někdejší rakousko-uherské monarchie. V jiných zemích se s nimi autoři této knihy nesetkali. Na území Rakouska byla řada historických zahrad poškozena tím, že až do roku 1998 nebyly chráněny jako kulturní památky, nýbrž „pouze“ jako přírodní parky nebo přírodní rezervace. Kvůli tomu „přežily“ malířsko-krajinářské scenérie snad jen v parku zámku Esterházy v Eisenstadtu a v habsburském letním sídle Laxenburg, ale jsou hodně deformované dlouhodobou absencí péče a pozdějšími dosadbami. V Maďarsku byly pozorovány dílčí scenérie v zámeckém parku v Keszthely a Dég. Na Slovensku byly tyto scenérie založeny a dochovaly se snad jen v zámeckých parcích zámků Betliar a Topoľčianky. V

Arboretu Mlyňany, jehož zakladatelem byl jeden ze spoluautorů knihy *Unsere Laubgehölze* a velký propagátor pěstování a používání stálezelených dřevin, hrabě István Ambrózy-Migazzi, byly (pokud tam vůbec existovaly) malířsko-krajinářské scenérie setřeny tvorbou sbírek arboreta Slovenské akademie vied. V Česku se přes všechny výše uvedené svízele dochovaly malířsko-krajinářské scenérie v hojnějším počtu. Představují jedinečný zdejší vklad do pokladnice světového zahradního umění.

Podaří se nám malířsko-krajinářské zahrady jako památky zahradního umění uchovat budoucím generacím, nebo se pro ně stanou jen inspirujícím snem, představou, tak jako pro současné zahradní a krajinářské architekty jsou inspirací představy visutých zahrad Semiramidinyých, zahrad Pliniových nebo představa rajske zahrady Eden?

Vědecký tým projektu věří, že tato publikace přispěje k uchování zahradních a krajinářských scenérií vytvořených touto specifickou a v moderní české nebo světové odborné literatuře dosud nepopsanou metodou. Snad se najde i krajinářský architekt, který využije vhodných podmínek k tomu, aby ji rozvíjel. Nových odrůd rostlin je na trhu stále mnoho, ale zatím není známá zahrada nebo park, jejíž tvůrce by je využíval k vytváření malířsko-krajinářských scenérií a pokračoval v uchování nebo rozvíjení malířsko-krajinářského stylu, vlastně českého národního zahradního slohu.

A tak jako naši předchůdci žádali své čtenáře, aby je upozorňovali na chyby, nedostatky nebo novinky v editovaných publikacích, obracíme se se stejnou výzvou na čtenáře i my.



Zámek Průhonice zrcadlí se na hladině Podzámeckého rybníka. Pohled od jihovýchodu. Roman Zámečník, 2023.

4 Souhrn

4.1 Summary

Shrnutí

Jádrem publikace je kritická edice dvou zásadních děl, které vznikly z iniciativy a pod vedením hraběte Arnošta Emanuela Silva-Taroucy – Naše venkovní listnaté dřeviny (*Unsere Freiland-Laubgehölze*) a Naše venkovní jehličnaté dřeviny (*Unsere Freiland-Nadelhölzer*). Přelom 19. a 20. století byl obdobím, které umožňovalo tisk velice kvalitních odborných publikací, jež byly ilustrovány fotografiemi, které nám nyní umožňují získat poměrně přesnou představu o tehdejší tvorbě. Mezi tato díla patří i kulturní příručky pro přátele zahrad, zaměřené na využití listnatých a jehličnatých dřevin v zahradním umění, jejich využití v lesnictví, množení a ochranu před chorobami a škůdci. Kritická edice těchto dvou příruček navazuje na knihu *Trvalky v krajinářské tvorbě A. E. Silva-Taroucy, Inspirace z díla Naše venkovní trvalky*, vydané Výzkumným ústavem Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i., v roce 2020.

V knize je vznik publikací, jež přinášíme v kritické edici, zasazen do dobového kontextu zahradní tvorby. V první řadě se kniha věnuje tvorbě Arnošta Emanuela Silva-Taroucy, jenž byl klíčovou osobností Rakousko-uherské, respektive Československé dendrologické společnosti, která knihy vydávala v několika vydáních. Zá-

roveň byl zakladatelem Průhonického parku, vynikajícím znalcem rostlin a v neposlední řadě umělcem, který tvořil svůj Průhonický park jako umělecké dílo. V knize je proto představena jeho tvorba, zejména princip malířsko-krajinářské zahrady a rostlinno-geografických scénérií.

Malířsko-krajinářská zahrada využívá se větší míře jehličnaté dřeviny a barevné a tvarové odrůdy listnatých dřevin a zároveň pracuje téměř výhradně s rostlinami jakožto kompozičními prvky zahradní scénérie. Jejím tvůrcem byl A. E. Silva-Tarouca a svým dílem v Průhonících, které propagoval jak v knihách, jejichž edici přinášíme, tak řadou dalších článků a přednášek, se zasloužil o její rozšíření v č zemích podunajské monarchie. Na druhou stranu v průběhu druhé poloviny 20. století přestal být tento národní sloh reflektován v teorii zahradní architektury a památkové péči a řada zahrad a parků byla zanedbána a poškozena. V knize jsou představeny různé styly zahradní tvorby 19. století, právě s důrazem na principy tvorby malířsko-krajinářské zahrady.

Jelikož pro malířsko-krajinářskou zahradu a tvorbu A. E. Silva-Taroucy byly důležité cizokrajné dřeviny, je poměrně velký prostor věnován introdukcím rostlin, zejména dřevin do českých zemí. Zároveň jsou zhodnoceny principy tvorby A. E. Silva Taroucy a jeho práce s dřevinami, prostorem a terénem. Zatímco Silva-Tarouca se věnoval tvorbě velkých parků, jeho klíčový spolupracovník, Camillo Schneider, se zaměřil na použití rostlin v malých zahradách. I Schneiderovy zásady tvorby jsou představeny, lze si proto utvořit komplexní představu o dobové

teorii a principech zahradní a krajinářské architektury.

V knize je dále představena činnost Rakousko-uherské a Československé dendrologické společnosti, které knihy vydávaly. Podrobné kapitoly jsou věnovány struktuře a zhodnocení obsahu obou příruček. Formou medailonků jsou představeni autoři obou knih, jimiž byly význačné osobnosti zahradní architektury, dendrologie a botaniky své doby, zejména z rakouského, německého, anglického a amerického prostředí. Mnozí z nich mají svoji životopisnou črtu v češtině vůbec poprvé.

Summary

The core of this publication is a critical edition of two fundamental works that were created on the initiative and under the leadership of Count Ernst Emanuel Silva Tarouca – *Our Outdoor Deciduous Trees (Unsere Freiland-Laubgehölze)* and *Our Outdoor Coniferous Trees (Unsere Freiland-Nadelhölzer)*. The turn of the 19th and 20th centuries was a period that allowed the printing of very high-quality professional publications, which were illustrated with photographs, which now allow us to get a relatively accurate idea of the work of that time. These works also include cultural guides for garden lovers, focused on the use of deciduous and coniferous trees in garden art, their use in forestry, propagation and protection against diseases and pests. The critical edition of these two handbooks follows the book *Perennials in Landscape Design* by E. E. Silva-Tarouca, *Inspiration from*

the Work of Our Outdoor Perennials, published by the Silva Tarouca Research Institute for Landscape and Ornamental Gardening, in 2020.

In the book, the creation of the publications that we present in the critical edition is set in the contemporary context of garden design. First of all, the book is devoted to the work of Ernst Emanuel Silva Tarouca, who was a key figure in the Austro-Hungarian and Czechoslovak Dendrological Societies, which published the books in several editions. At the same time, he was the founder of Průhonice Park, an excellent expert on plants and, last but not least, an artist who created his Průhonice Park as a work of art. The book therefore presents his work, especially the principle of the painterly-landscaped garden and plant-geographical scenery.

The painterly-landscaped garden uses more coniferous trees and colour and shape varieties of deciduous trees, and at the same time works almost exclusively with plants as compositional elements of the garden scenery. Its creator was E. E. Silva-Tarouca, and with his work in Průhonice, which he promoted both in the books of which we are bringing an edition, and in a number of other articles and lectures, he contributed to its spread in the lands of the Danubian Monarchy. On the other hand, during the second half of the 20th century, this national style ceased to be reflected in the theory of garden architecture and monument conservation, and a number of gardens and parks were neglected and damaged. The book presents various styles of garden design of the 19th

century, with an emphasis on the principles of design a painterly-landscaped garden.

Since exotic trees were important for the painterly-landscaped garden and the work of E. E. Silva Tarouca, a relatively large space is devoted to the introduction of plants, especially trees, to the Czech lands. At the same time, the design principles of E. E. Silva Tarouca and his work with trees, space and terrain are evaluated. While Silva Tarouca devoted himself to the creation of large parks, his key collaborator, Camillo Schneider, focused on the use of plants in small gardens. Schneider's principles of design are also presented, so it is possible to form a comprehensive idea of the period's theory and principles of garden and landscape architecture. The book also presents the activities of the Austro-Hungarian and Czechoslovak Dendrological Societies, which published the books. Detailed chapters are devoted to the structure and evaluation of the content of both manuals. The authors of both books are introduced in the form of medallions. They were prominent figures in garden architecture, dendrology and botany of their time, mainly from the Austrian, German, English and American milieu. Many of them have their biographical sketches in Czech for the first time.

Zusammenfassung

Kern dieser Publikation ist eine kritische Edition zweier grundlegender Werke, die auf Initiative und unter der Leitung von Ernst Graf Emanuel Silva Tarouca entstanden sind: „*Unsere Freiland-Laubgehölze*“ und „*Unsere Freiland-Nadelhölzer*“. Die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert ermöglichte die Veröffentlichung hochwertiger Fachpublikationen mit zahlreichen Fotografien, die uns heute ein relativ genaues Bild der damaligen Gartengestaltung vermitteln. Diese Werke enthalten auch Kulturhandbücher für Gartenfreunde, die sich mit der Verwendung von Laub- und Nadelbäumen in der Gartenkunst, ihrer forstwirtschaftlichen Nutzung, ihrer Vermehrung und ihrem Schutz vor Krankheiten und Schädlingen befassen. Die kritische Edition dieser beiden Handbücher folgt dem Buch „*Stauden in der Landschaftsgestaltung*“ von A. E. Silva-Tarouca, „*Inspiration aus der Arbeit mit unseren Gartenstauden*“, das 2020 vom Silva Tarouca Forschungsinstitut für Landschafts- und Ziergartenbau herausgegeben wurde. Das Buch stellt die Entstehung der hier präsentierten Publikationen in den zeitgenössischen Kontext der Gartengestaltung. Es widmet sich in erster Linie dem Werk von Ernst Graf Silva Tarouca, einer Schlüsselfigur der österreichisch-ungarischen und tschechoslowakischen dendrologischen Gesellschaften, die Bücher in mehreren Auflagen veröffentlichten. Gleichzeitig gründete er den Park von Průhonice (Pruhonitz), war ein exzellenter Pflanzenexperte und nicht zuletzt ein Künstler, der seinen Park als Gesamtkunstwerk gestaltete. Das Buch präsentiert daher sein Werk, insbesondere

das Prinzip des malerischen Landschaftsgartens und der pflanzengeografischen Szenerie.

Der Landschaftsgarten verwendet vermehrt Nadelbäume sowie farb- und formenreiche Laubbaumarten und arbeitet dabei fast ausschließlich mit Pflanzen als Gestaltungselementen des malerischen Landschaftsgartens. Sein Begründer war E. E. Silva Tarouca, der mit seinem Wirken in Průhonice, das er sowohl in den hier vorliegenden Büchern als auch in zahlreichen Artikeln und Vorträgen propagierte, zu seiner Verbreitung in der Verbreitung in den Ländern der Donaumonarchie beitrug. Andererseits fand dieser nationale Stil in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts keinen Widerhall mehr in der Theorie der Gartenarchitektur und Denkmalpflege, und viele Gärten und Parks wurden vernachlässigt und beschädigt. Das Buch stellt verschiedene Gartengestaltungsstile des 19. Jahrhunderts vor und legt dabei den Schwerpunkt auf die Prinzipien des malerischen Landschaftsgartens. Da exotische Bäume für den des malerischen Landschaftsgartens und das Werk von E. E. Silva Tarouca von Bedeutung waren, ist der Einführung von Pflanzen, insbesondere von Bäumen, in den tschechischen Ländern ein relativ großer Raum gewidmet. Gleichzeitig werden die Prinzipien von A. E. Silva-Taroucas Werk und seine Arbeit mit Bäumen, Raum und Gelände analysiert. Während sich Silva-Tarouca der Anlage großer Parks widmete, konzentrierte sich sein wichtigster Mitarbeiter, Camillo Schneider, auf die Verwendung von Pflanzen in kleinen Gärten. Schneiders Gestaltungsprinzipien werden ebenfalls vorgestellt, sodass ein umfassendes Bild der damaligen The-

orie und Prinzipien der Garten- und Landschaftsarchitektur gewonnen werden kann. Das Buch präsentiert zudem die Aktivitäten der österreichisch-ungarischen und tschechoslowakischen dendrologischen Gesellschaften, die die Bücher herausgaben. Ausführliche Kapitel widmen sich der Struktur und der Bewertung der Inhalte beider Handbücher. Die Autoren beider Bücher werden in Form von Medaillons vorgestellt. Sie waren bedeutende Persönlichkeiten der Gartenarchitektur, Dendrologie und Botanik ihrer Zeit, vorwiegend aus Österreich, Deutschland, England und Amerika. Viele von ihnen werden hier erstmals in tschechischer Sprache mit biografischen Skizzen porträtiert.

5. Použitá a související literatura, prameny a zdroje

Použitá a související literatura

ACKROYD, Peter, Dějiny Anglie. Tudorovci, Praha: BB art 2016.

ALBERTI, Leon Battista, Deset knih o stavitelství, Praha: SNKLHU – Státní nakladatelství krásné literatury, hudby a umění 1956.

ANONYM, Der Botanische Garten zu Darmstadt, Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, 1921, 31, s. 338–342.

ANONYM, Börner, Carl, in: Hessische Biografie, dostupné online: <<https://www.lagis-hessen.de/pnd/117616427>> [14.06.2025].

ANONYM, Biografie, Otto Appel, in: Humboldt-Universität zu Berlin. Teil-Katalog der wissenschaftlichen Sammlungen, 2025; dostupné online: <<https://www.sammlungen.hu-berlin.de/objekte/-/14907/>> [08.08.2025].

ANONYM, Carl Maria Thuma, dostupné online: https://encyklopedie.brna.cz/home-mmb/?acc=profil_osobnosti&load=10095> [12.11.2022].

ANONYM, Ernest Henry Wilson (1876–1930) papers, 1896–2017, Cambridge: Archives of the Arnold Arboretum of Harvard University 2024.

ANONYM, Friedrich Henne, dostupné online: <http://friedl.heimat.eu/Wanderwege/Beitraege/2012_Weigl_Eisgrub-Absolventen.pdf> [12.11.2022].

ANONYM, Schwappach, Adam Friedrich, in: Hessische Biografie, dostupné online: <<https://www.lagis-hessen.de/pnd/117351539>> [10.02.2025].

ARENDS, Georg, Mein leben als Gärtner und Züchter. Stuttgart: Ulmer 1951.

BACON of VERULAM, Francis, Of Gardens, dostupné online: <https://www.authorama.com/essays-of-francis-bacon-46.html> [14.07.2025].

BEAN, William Jackson, Trees and shrubs hardy in the British Isles, London: J. Murray 1914.

BAILEY, Liberty Hyde (ed.), The standard cyclopedia of horticulture; a discussion, for the amateur, and the professional and commercial grower, of the kinds, characteristics and methods of cultivation of the species of plants grown in the regions of the United States

and Canada for ornament, for fancy, for fruit and for vegetables; with keys to the natural families and genera, descriptions of the horticultural capabilities of the states and provinces and dependent islands, and sketches of eminent horticulturists, New York: Macmillan 1919.

BAROŠ, Adam – BAROŠOVÁ, Ivana – PLAVCOVÁ, Otká – ŠANTRŮČKOVÁ, Markéta – TÁBOR, Ivo – UHER, Jiří – URBÁNEK, Hynek – VÁVROVÁ, Věra – VOTRUBA, Rudolf, Květiny v zahradnické tradici Průhonice. Kritický katalog k výstavě pořádané v Dendrologické zahradě v Průhonice v roce 2020, Průhonice: VÚKOZ 2020.

BAROŠOVÁ, Ivana – BAROŠ, Adam – KUKULA, Kateřina – ŠANTRŮČKOVÁ, Markéta – VÁVROVÁ, Věra, Trvalky v krajinářské tvorbě A. E. Silva Taroucy, Průhonice: VÚKOZ, v. v. i., 2020.

BAROŠOVÁ, Ivana – VÁVROVÁ, Věra – ŠANTRŮČKOVÁ, Markéta, Činnost Československé dendrologické společnosti v kontextu zahradní tvorby první republiky (1918–1938), in: STEINOVÁ, Šárka (ed.), Zahradní architektura první poloviny 20. století, Praha: Národní zemědělské muzeum 2017, s. 8–21.

BEAN, William Jackson, Trees and Shrubs hardy in the British Isles, 2. vyd., London: J. Murray 1916.

BEISSNER, Ludwig, Handbuch der Koniferen-Benennung, Erfurt: Verlag von Ludwig Möller 1887.

BEISSNER, Ludwig, Handbuch der Nadelholzkunde. Systematik, Beschreibung, Verwendung und Kultur der Freiland-Coniferen. Für Gärtner Forstleute und Botaniker, Berlin: P. Parey 1909.

BERGER, Eva, Albert Esch – dem österreichischen Gartenarchitekten zum Gedenken an seinen Todestag vor 50 Jahren, Historische Gärten, Mitteilungsblatt der Österreichischen Gesellschaft für historische Gärten, 2004, č. 2, s. 11–13.

BLAHNÍK, Zdeněk, Alfred Rehder a jeho opus magnum – ke 150. výročí narození významného světového dendrologa, Živa, 2014, 1, s. VI–VII.

BODEN, Franz, Kritische Betrachtung ausländischer Holzarten, Forstwissenschaftliches Centralblatt, 1902, 24, č. 12, s. 601–616.

BODEN, Walter, Anbauversuche mit ausländischen Holzarten im akademischen Lehrrevier Freienwalde a. O. 1883/1921, Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, 1924, 34, s. 32–54.

BOUFFIER, V. A., Die Geschichte der Bildersammlung der DDG – von ihren Anfängen bis zur Schaffung eines Bildarchivs, Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, 2013, 98, s. 29–46.

BRIX, Michael, Der barocke Garten, Magie und Ursprung, André le

- Nôtre in Vaux le Vicomte, Stuttgart: Arnoldsche Verlagsanstalt 2004.
- BRŮNA, Josef – KLINEROVÁ, Tereza – KALČÍK, Vojtěch – KONOPOVÁ, Zdeňka Konopová: Mikroklimatická mapa Průhonického parku, dostupné online: <https://storymaps.arcgis.com/stories/aa-e3f4d2bdd04d81a09966ebac3847b4> [29.09.2025].
- BURGERSTEIN, Alfred, Ablehnung von Umbenennungen bei Koniferen-Arten seitens der Praktiker, Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, 1919, 28, s. 89–91.
- BYALT, Vyacheslav V. a kol., The foundation, history and current condition of the I. P. Borodin Herbarium (KFTA), St. Petersburg, Russia, Skvortsovia, 2016, 2, č. 3, s. 14–31.
- CLINTON-BAKER, Henry William, Illustrations of Conifers, Hertford: Privately printed [by Simson] 1909–1913
- COMPTON, Tania – MUSGRAVE, Toby, The English Gardener's Garden, Phaidon Press limited, London, 2023.
- CONRING, Enno, Hermann Albrecht Hesse, Ostfriesische Landschaft 2025, dostupné online: <https://bibliothek.ostfriesischelandschaft.de/db/blo/> [11.08.2025].
- COUTINHO, António Xavier Pereira, Curso de silvicultura, Lisboa: Academia Real das Sciencias 1886.
- DAY, Jo, Plants, Prayers, and Power: the story of the first Mediterranean gardens, in: O'BRIEN, Dan (ed.), Gardening Philosophy for Everyone, Chichester: Wiley-Blackwell 2010, s. 65–78.
- DESMOLINS, Edmond, A Quoi Tient la Supériorité Des Anglo-Saxons, Paris: Firmin-Didot 1898.
- DIETRICH, Scott – DIETRICH, Michael, Ernest "Chinese" Wilson's Re-imagined Legacy in Sichuan, Trans Asia Photography, 2019, 9, 2.
- DITTMAR, Otto et al., Adam Schwappach: ein Forstwissenschaftler und sein Erbe. Hanstedt: Nimrod-Verl. 2001.
- ELWES, Henry John – HENRY, Augustine, The Trees of Great Britain and Ireland. Vols. I–VI, Edinburgh: Priv. print. 1906–1913.
- FALKE, Jakob von, Der Garten: seine Kunst und Kunstgeschichte, Berlin: W. Spemann 1884.
- FISCHER VON ERLACH, Johann, Bernard, Entwurff Einer Historischen Architectur, Leipzig: Fischer von Erlach 1725.
- FOERSTER, Karl, Winterharte Blütenstauden und Sträucher der Neuzeit, Leipzig: Weber 1929.
- FRIEDRICH-SCHRÖTER, Curt von, Gedenk-Rede! Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, 1934, 46, s. I–V.
- GHOSE, Tia, Oldest Grave Flowers Unearthed in Israel, dostupné online: <https://www.livescience.com/37881-ancient-grave-flowers-unearthed.html> [14.07.2025].
- GUERRA, Francisco, Aztec Medicine, Medical History, 1966, 10, č. 4, s. 315–338.
- HÁJOS, Géza, Der malerische Landschaftspark in Laxenburg bei Wien, Wien: Böhlau 2006.
- HARTWIG, Julius, Illustriertes gehölzbuch. Die schönsten arten der in Deutschland winterharten oder doch leicht zu schützenden bäume und sträucher, ihre anzucht, pflege und verwendung, Berlin: Verlag von Paul Parey 1892.
- HELEBRANT, Ludvík (ed.), Význam zahradnických tradic v Průhoncích. Sborník příspěvků a historických dokumentů k semináři 5. září 1989 v Průhoncích; Průhonice, SEMPRA o. p. – Výzkumný a šlechtitelský ústav okrasného zahradnictví v Průhoncích 1989.
- HELLER, Hermann, Habsburg – Liechtenstein – Erinnerungs-Blätter an die Vermählungs-Feier Ihrer k. und k. Hoheit. der D. Frau Erzherzogin Elisabeth Amalia, Brno: W. Burkart 1903.
- HEMPEL, Gustav – WILHELM, Karl, Die Bäume und Sträucher des Waldes, I–III, Verlag von Ed. Hölzel, Wien und Olmütz 1893–1899.
- HENSCHEL, G. A. O., Die schädlichen Forst- und Obstbaum-Insekten, ihre Lebensweise und Bekämpfung, Verlag von Paul Parey, Berlin 1895, 758 s., Die schädlichen Forst- und Obstbaum-Insekten, ihre Lebensweise und Bekämpfung, Berlin: Verlag von Paul Parey 1895.
- HIEKE, Karel, Dřeviny českých a moravských zámeckých parků, Aktuality Výzkumného a šlechtitelského ústavu okrasného zahradnictví v Průhoncích, Novinář, Praha, 1984.
- HIEKE, Karel, České zámecké parky a jejich dřeviny, SZN, Praha, 1984
- HIEKE, Karel, Moravské zámecké parky a jejich dřeviny, SZN, Praha, 1985
- HIEKE, Karel, České šlechtění okrasných dřevin, Praha: Svaz školkařů České republiky, 2004.
- HILL, Arthur W., The History and Functions of Botanic Gardens, Annals of the Missouri Botanical Garden, 1915, 2, č. 1/2, s. 185–240.
- HERIZ-SMITH, Shirley, The Veitch Nurseries of Killerton and Exeter c. 1780 to 1863: Part I, Garden History, Spring, 1988, 16, č. 1, s. 41–57.
- HERIZ-SMITH, Shirley, The Veitch Nurseries of Killerton and Exeter c. 1780–1863: Part II. Garden History, Autumn, 1988, 16, č. 2, s. 174–188.
- HERIZ-SMITH, Shirley, James Veitch & Sons of Exeter and Chelsea, 1853–1870, Garden History, Autumn, 1989, 17, 2, s. 135–153,

- HERIZ-SMITH, Shirley, James Veitch & Sons, Chelsea: Harry Veitch's Reign, 1870–1890, Garden History, Spring, 1992, 20, 1, s. 57–70.
- HERIZ-SMITH, Shirley, James Veitch & Sons of Chelsea and Robert Veitch & Son of Exeter, 1880–1969, Garden History, Summer, 1993, 21, 1, s. 91–109.
- HOBHOUSE, Penelope, Plants In Garden History. An Illustrated History Of Plants and Their Influence On Garden Styles from Ancient Egypt To The Present Day, London: Pavillion Books Limited, 1997.
- HOFMANN, Gustav, Metrologická příručka pro Čechy, Moravu a Slezsko do zavedení metrické soustavy, Plzeň: Státní oblastní archiv 1984.
- HONZÍK, Karel, Tvorba životního slohu: stati o architektuře a užitkové tvorbě vůbec, Praha: Václav Petr 1947.
- HUBER, Bruno, Appel, Otto, in: Neue Deutsche Biographie 1 (1953), s. 329–330, dostupné online: <<https://www.deutsche-biographie.de/pnd116316330.html#ndbcontent>> [08.08.2025].
- HYAMS, Edward – MACQUITTY, William, Great Botanical Gardens of the World, London: Bloomsbury Books 1969.
- CHAMBERS, William, A Dissertation on Oriental Gardening, Dublin: Royal Academy 1772.
- CHAMBERS, William, Plans, Elevations, Sections and Perspective Views of the Gardens and Buildings at Kew in Surrey, London: J. Habaerkorn 1763.
- JÄGER, Hermann – BEISSNER, Ludwig, Die Ziergehölze der Gärten und Parkanlagen: alphabetisch geordnete Beschreibung, Kultur und Verwendung aller bis jetzt näher bekannten Holzpflanzen und ihrer Abarten, welche in Deutschland und Länder von gleichem Klima im Freien gezogen werden können: nebst Bemerkungen über ihre Nutzung zu anderen Zwecken und mit einem Anhang über Anzucht, Pflanzung und Akklimatisation der Gehölze: ein Handbuch für Gärtner, Baumschulen- und Gartenbesitzer, Forstmänner etc. Weimar: Bernhard Friedrich Voigt 1884.
- JÄGER, Hermann, Lehrbuch der Gartenkunst oder Lehre von der Anlage, Ausschmückung und künstlerischen Unterhaltung der Gärten und freien Anlagen. Hugo Voigt, Berlin / Leipzig 1877
- JÄGER, Hermann, Gartenkunst und Gärten sonst und jetzt. Handbuch für Gärtner, Architekten und Liebhaber. Paul Parey, Berlin 1888
- KACHE, Paul, Die Praxis des Baumschulbetriebes, Berlin: Paul Parey 1929.
- KAVKA, Bohumil, Krajinářské sadovnictví, Praha: Státní zemědělské nakladatelství 1970.
- KERNBAUER, Alois, Wald und Forst – von der Waldkunde zur Forstwissenschaft Nachhaltigkeit, Wirtschaftswachstum und Fortschrittswille als Triebkräfte für die Entstehung einer Wissenschaftsdisziplin, in: KLEIN, Eva – KOINER, Gabriele – PICHLER, Christina, Wald und Kunst Die Natur als transdisziplinäres Phänomen im Kontext der Kulturwissenschaften, Graz: University Library Publishing, 2022, s. 151–168.
- KOHLOVÁ, Jana, NOVÁK, Zdeněk, ZÁMEČNÍK, Roman, Analýza aplikace malířsko-krajinářských principů v kompozici Průhonického parku, dostupné online: <https://www.nzm.cz/o-nas/veda-a-vyzkum/vedecke-projekty-a-vyzkumne-zamery/pruhonicky-park-a-skola-malirsko-krajinarske-kompozice-obdivovany-a-odmitany-vzor-pro-krajinarskou-tvorbu-20-stoleti/vystupy-projektu/analiza-aplikace-malirsko-krajinarskych-principu-v-kompozici-pruhonického-parku-nimap> [29.09.2025].
- KÖNIG, Hermann, Gartensozialismus, Hamburg, 1919.
- KREJČÍŘÍK, Přemysl – PEJCHAL, Miloš – ŠIMEK, Pavel – BULÍŘ, Pavel – PAVLAČKA, Roman, Dřeviny zámeckého parku v Lednici, Lednice: Mendlova univerzita v Brně 2015.
- KŘESADLOVÁ, Lenka – PAVLÁTOVÁ, Marie – OLŠAN, Jiří – EHRlich, Marek, Metodika prostorové analýzy památky zahradního umění, Praha: Národní památkový ústav 2015.
- KŘESADLOVÁ, Lenka – OLŠAN, Jiří – EHRlich, Marek, Management plán ochrany památkových hodnot památek zahradního umění, Národní památkový ústav 2015.
- KŘESADLOVÁ, Lenka – TLUSTÝ, Jaromír – OLŠAN, Jiří, „Na Dešti, na Pěči, na Božím požehnání všechno záleží“: Zahradníci a další osobnosti zahradnického oboru, jejich vliv na dobovou zahradní tvorbu na území ČR, Brno: Mendlova univerzita v Brně 2022.
- KULKE, Ulli, Späth'sche Baumschulen – von der ersten Ausgabe an dabei, 2005, dostupné online: <<https://www.morgenpost.de/prin-tarchiv/berlin/article104451951/Spaethsche-Baumschulen-von-der-ersten-Ausgabe-an-dabei.html>> [15.08.2025].
- LANDAU, Paul – SCHNEIDER, Camillo, Der deutsche Garten. Ein Jahrtausend Naturerleben, Berlin: Deutsche Buch-Gemeinschaft 1928.
- LANGE, Willy, Gartengestaltung der Neuzeit, Leipzig: J. J. Weber 1907.
- LIGNE, Charles Joseph de, Der Garten zu Beloil nebst einer kritischen Uebersicht der meisten Gärten Europens, Dresden: W.G. Becker 1799.
- LICHT, Hermann, Errinerungen aus Eisgrub, Wiener Illustrierte Gartenzeitung, 1882, August-September, s. 195 ff.

- LÜTTGE, Ulrich – FISCHER-SCHLIEBS, Elke – SCHNECKENBURGER, Stefan, Botanik an der Technischen Universität Darmstadt. 1814–1970. Forscher – Pflanzen – Gärtnerbotaniker. Darmstadt: Technische Universität Darmstadt 2002.
- MAREČEK, Jiří, Zahradní a krajinářská architektura, kompoziční východiska, Praha: Česká zemědělská univerzita 2022
- MAYR, Heinrich, Fremdländische Wald – und Parkbäume für Europa, Berlin: P. Parey 1906.
- MENŠ, Margarethe (Markéta) Müllerová, dostupné online: https://encyklopedie.brna.cz/home-mmb/?acc=profil_osobnosti&load=32185 [12.11.2022].
- MEYER, Frederick G., Plant Explorations. Ornamentals in the Netherlands, West Germany, and Belgium. Beltsville: Agricultural Research Service U.S. Department of Agriculture – Longwood Gardens of the Longwood Foundation, Inc. 1963, s. 38–42.
- MEYER, Gustav, Lehrbuch der schönen Gartenkunst: mit besonderer Rücksicht auf die praktische Ausführung von Gärten und Parkanlagen, Berlin, 1873.
- MILDENBERGER, Gisela – THOMANN, Wolfgang, Börner, Carl (1880–1953), Gesellschaft für Geschichte des Weines e.V., Geisenheim 2025; dostupné online: <<https://www.geschichte-des-weines.de/persoentlichkeiten-der-weinkultur/persoentlichkeiten-von-a-z/129-boerner-carl-1880-1953.html>> [08.08.2025].
- MISAK, Josef, Immergrüne Laubgehölze – Erfahrungen in Malonya. Berlin: Verlag der Gartenschönheit, 1925.
- MUSGRAVE, C. T., Methods of propagation in an amateur's garden, Journal of the Royal Horticultural Society, 1929, 48, s. 188 ff.
- NOVÁK, Zdeněk: Metodika péče o umělecky ztvárněnou kulturní krajinu, Praha: Národní zemědělské muzeum 2017.
- NOVÁK, Zdeněk, Slohová období a sortiment rostlin, Acta Pruhoniciana, 1988, č. 54, s. 105–113.
- NOVÁK, Zdeněk, Zahrada Evropy: osudy zahradního umění na Moravě pohledem 21. století, Praha: Národní zemědělské muzeum 2017.
- NOVÁK, Zdeněk – ZÁMEČNÍK Roman, Joseph Hardtmuth a krajinářská zahrada, Prameny a studie, 2020, 67, s. 45–100.
- NOVÁK, Zdeněk – ZÁMEČNÍK, Roman – ŠMÍDA, Jiří, Založení pokusu – ověření postupu Arnošta hraběte Silva-Tarouca při tvorbě stěn z jehličnanů v Průhonickém parku, Prameny a studie, 2024, 76, s. 31–50.
- OLBRICH, Stephan, Die Rose: ihre praktische Anzucht, Pflanzung und Pflege, Rütli-Zürich: Verl. des Schweizer. Pflanzenfreund 1913.
- OLBRICH, Stephan, Vermehrung und Schnitt der Ziergehölze mit einigen Ausblicken auf die Fragen der Vererbung und Hybridation aus langjähriger Praxis. Stuttgart: Ulmer 1899.
- OLMSTED, Frederick Law – COVILLE, Frederick Verno – KELSEY, Harlan Page, Standardised Plant Names. A catalogue of approved scientific and common names of plants in American commerce, Salem, Mass.: American Joint Committee on Horticultural Nomenclature 1923.
- OLŠAN, Jiří – EHRLICH, Marek – KŘESADLOVÁ, Lenka Lenka – PAVLÁTOVÁ, Marie – ŠNEJD, Daniel, Metodika identifikace hodnot památek zahradního umění, Praha: Národní památkový ústav, 2015.
- OLŠAN, Jiří – ŠNEJD, Daniel – EHRLICH, Marek – KŘESADLOVÁ, Lenka – PAVLÁTOVÁ, Marie: Metodika pasportizace památky zahradního umění, Praha: Národní památkový ústav 2015.
- OTTOMANSKÁ, Stanislava – STEINOVÁ, Šárka, Život a dílo zahradního architekta Josefa Kumpána (1885–1961), Praha: Národní zemědělské muzeum 2015.
- PANČÍKOVÁ, Jana, Sto let inovací v oblasti mořidel, dostupné online: Úroda, <https://uroda.cz/sto-let-inovaci-v-oblasti-moridel/> [17.10.2025].
- PARDÉ, Leon, Iconographie des Conifères fructifiant en France. Paris: Librairie des sciences naturelles, 1912–1914.
- PETRI, Bernhard, Der Naturgarten des Herrn Baron Ladislaus von Orzy bei Pest, entworfen und ausgeführt von Petri, in: BECKER, Wilhelm Gottlieb, Taschenbuch für Gartenfreunde, Leipzig: Voss und Compagnie 1797, s. 156–173.
- PETRI, Bernhard, Verzeichniß dererjenigen Bäume und Gesträuche, welche in dem Königreich Ungarn wild wachsen, in BECKER, Wilhelm Gottlieb, Taschenbuch für Gartenfreunde, Leipzig: Voss und Compagnie 1797, s. 276–283.
- PETSCHKE, Wilhelm, Über die extratropischen ostasiatischen Coniferen und ihre Bedeutung für die pflanzengeographische Gliederung Ostasiens. Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie, 1913, 48, č. 5, s. 626–776.
- PETZOLD, Eduard, Beiträge zur Landschafts-Gärtnerei, Weimar, 1849.
- PETZOLD, Eduard, Zur Farbenlehre der Landschaft, Jena, 1853.
- PETZOLD, Eduard, Die Landschafts-Gärtnerei: Ein Handbuch für Gärtner, Architekten und Freunde der Gartenkunst, Leipzig: G. H. Meyer, 1896.
- PETZOLD, Eduard, Fürst Hermann v. Pückler-Muskau in seinem Wirken in Muskau und Branitz, sowie in seiner Bedeutung für die

- bildende Gartenkunst Deutschlands: Eine aus persönlichem u. brieflichem Verkehr mit dem Fürsten hervorgegangene biographische Skizze, Leipzig: J. J. Weber, 1874.
- PILÁT, Albert, Listnaté stromy a keře našich zahrad a parků, Praha: ČSAV, 1953.
- PILÁT, Albert, Jehličnaté stromy a keře našich zahrad a parků, Praha: ČSAV, 1964. POLO, Marco, Milion, 1298, dostupné online: <<http://texty.citanka.cz/polo/mil2-9.html>> [16.07.2025].
- PÖTHING, Kurt – SCHNEIDER, Camillo, Hausgartentechnik. Das Handwerk der Anlage, Pflanzung und Pflege, Bücher der Gartenschönheit, 12. Bd., Berlin: Gartenschönheit 1929.
- PÜCKLER-MUSKAU, Fürst von, Andeutungen über Landschaftsgärtnerei, verbunden mit der Beschreibung ihrer praktischen Anwendung in Muskau, Stuttgart: Hallberger 1834.
- PURPUS, Carl Albert, Die Felsensträucher und ihre Verwendung, Mitteilungen der Dendrologischen Gesellschaft zur Förderung der Gehölzkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn, 1911–1912, I, s. 19–22, 55–60.
- REHDER, Alfred, Die wertvollsten harten Laubgehölze Nordamerikas, in: Mitteilungen der Dendrologischen Gesellschaft zur Förderung der Gehölzkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn Bd. 1 Dendrologische Gesellschaft zur Förderung der Gehölzkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn, Wien 1911–1912, s. 87–90, 121–123, 141–145.
- REHDER, Alfred, Manual of cultivated trees and shrubs hardy in North America: exclusive of the subtropical and warmer temperate regions, New York: Macmillan 1927.
- REPTON, Humphry, Observations on the theory and practice of landscape gardening: including some remarks on Grecian and Gothic architecture, collected from various manuscripts, in the possession of the different noblemen and gentlemen, for whose use they were originally written: the whole tending to establish fixed principles in the respective arts, London: T. Bensley 1805.
- REPTON, Humphry, Sketches and Hints on Landscape Gardening, London: W. Bulmer et Co. 1794.
- RICHTER, Wolfram, Alfred Rehder – Dendrologe, zum 50. Todestag, Der Gärtnerisch-Botanische Brief, 1999, 137, s. 9–10.
- ROČENKA DENDROLOGICKÉ SPOLEČNOSTI v Praze, Praha: Dendrologická společnost, 1930.
- ROHDE, Michael, Von Muskau bis Konstantinopel. Eduard Petzold ein europäischer Gartenkünstler, Dresden: Verlag der Kunst, 1998.
- ŘÍHA, J. K., Země krásná, Třebechovice pod Orebem, 1948
- SARGENT, Charles Sprague (ed.), Plantae Wilsonianae: an enumeration of the woody plants collected in western China for the Arnold arboretum of Harvard university during the years 1907, 1908, and 1910, Cambridge: The University press 1913–1917.
- SHAW, George Russell, The Genus Pinus, in: Publication of the Arnold Arboretum No. 5, Cambridge: Riverside Press, 1914.
- SHELLE, Ernst, Die winterharten Nadelhölzer Mitteleuropas, Ein Handbuch für Gärtner und Gartenfreunde, Stuttgart: E. Ulmer 1909.
- SCHINDELMAYER, Karl, Robert, Description des principaux parcs et jardins de l'Europe: avec des remarques sur le jardinage et les plantations – Bildliche und beschreibende Darstellung der vorzüglichsten Natur und Kunstgärten in Europa: mit Bemerkungen über Gartenkunst und Anpflanzungen, III. Wien: s.n. 1812.
- SCHNEIDER, Camillo, Der Garten in Schnee. Malonya. Gartenschönheit, 1921, 2, s. 182–184.
- SCHNEIDER, Camillo, Geleitwort, in: Gartenanlagen Österreich-Ungarns in Wort und Bild, Wien: F. Tempsky 1913, s. IV–VIII.
- SCHNEIDER, Camillo, Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde: Charakteristik der in Mitteleuropa heimischen und im freien angepflanzten angiospermen Gehölz-Arten und Formen mit Ausschluss der Bambuseen und Kakteen, Jena: G. Fischer 1906–1912.
- SCHNEIDER, Camillo Karl, Über die landschaftliche Gartengestaltung von heute, Die Gartenkunst, 1902, XI, č. 6, s. 102–105.
- SCHOLZ, Jaromír, Sadovnická estetika, I, II., Praha: SPN 1955, 1956.
- SCHULZE, Eberhard – NIKONOW, Alexander Alexandrowitsch, Drei Jahrhunderte Agrarwissenschaft in Russland: von 1700 bis zur Gegenwart. Studies on the Agricultural and Food Sector in Central and Eastern Europe, č. 27, Halle (Saale): Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe (IAMO) 2004, s. 14–21.
- SCHWERIN, Fritz von, Dendrologischer Büchertisch. Botanical Abstracts. Mitteilungen der Deutsche Dendrologische Gesellschaft, 1920, 29, s. 336–337.
- SCHWERIN, Fritz von, Die Douglasfichte, Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, 1922, 32, s. 53–67.
- SCHWERIN, Fritz von, Jahresversammlung zu Königsberg i. Pr., Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, 1922, 32, s. 1–52.
- SILVA TAROUCA, Ernst – SCHNEIDER, Camillo (eds.), Gartenanlagen Österreich-Ungarns in Wort und Bild, 1–4. Wien: F. Tempsky 1913.
- SILVA TAROUCA, Ernst – SCHNEIDER, Camillo (eds.), Gartenanl-

- agen Österreich-Ungarns in Wort und Bild, 5. Wien: F. Tempsky 1913.
- SILVA TAROUCA, Ernst – SCHNEIDER, Camillo (eds.), Gartenanlagen Österreich-Ungarns in Wort und Bild, 6. Wien: F. Tempsky 1914.
- SILVA TAROUCA, Ernst – SCHNEIDER, Camillo (eds.), Mitteilungen der Dendrologischen Gesellschaft zur Förderung der Gehölzkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn, 1, Wien – Leipzig: F. Tempsky – G. Freytag 1911–1912.
- SILVA TAROUCA, Ernst – SCHNEIDER, Camillo (eds.), Mitteilungen der Dendrologischen Gesellschaft zur Förderung der Gehölzkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn, 2, Wien – Leipzig: F. Tempsky – G. Freytag 1913–1914.
- SILVA TAROUCA, Ernst, Nadelhölzer. Behandlung und Mißhandlung von in Garten und Park, Gartenschönheit, 1922, 3, č.12, s. 272–277.
- SILVA-TAROUCA, Arnošt Emanuel, Používání stromů a keřů v zahradách i parcích, Styl, 1933–1934, XIII. (XVIII.), č. 8–10, s. 159–172.
- SILVA-TAROUCA, Arnošt Emanuel, Průhonický park – přednáška proslovená Arnoštem Silva-Taroucou na valné hromadě Dendrologické společnosti v Praze dne 27. února 1926, Praha: Ministerstvo zemědělství 1926.
- SILVA TAROUCA, Ernst Emanuel (ed.), Unsere Freiland-Laubgehölze: Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten in Mitteleuropa im freien kulturfähigen Laubgehölze, Wien – Leipzig: F. Tempsky – G. Freytag 1913.
- SILVA TAROUCA, Ernst – SCHNEIDER, Camillo (eds.), Unsere Freiland-Laubgehölze: Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten in Mitteleuropa im freien Kulturfähigen Laubgehölze, 2te, gänzlich umgearb. und verm. Aufl., Wien – Leipzig: Hölder-Pichler-Tempsky – G. Freytag 1922.
- SILVA TAROUCA, Ernst – SCHNEIDER, Camillo (eds.), Unsere Freiland-Laubgehölze: Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten in Mitteleuropa im Freien kulturfähigen Laubgehölze, 3., gänzlich umgearb. u. verm. Aufl., Wien – Leipzig: Hölder-Pichler-Tempsky – G. Freytag 1931.
- SILVA TAROUCA, Ernst (ed.), Unsere Freiland-Nadelhölzer: Anzucht, Pflege und Verwendung aller Bekannten in Mitteleuropa im freien kultrufähigen Nadelhölzer mit Einschluss von Ginkgo und Ephedra, Wien – Leipzig: F. Tempsky – G. Freytag 1913.
- SILVA TAROUCA, Ernst – SCHNEIDER, Camillo, Unsere Freiland-Stauden; Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten in Mitteleuropa im freien Kulturfähigen ausdauernden Krautigen Gewächse, Wien – Leipzig: F. Tempsky – G. Freytag 1910.
- SILVA TAROUCA, Ernst – SCHNEIDER, Camillo (eds.), Unsere Freiland-Nadelhölzer: Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten in Mitteleuropa im freien Kulturfähigen Nadel-Hölzer mit Einschluss von Gingo und Ephedra, 2., neudurchgesehene und vermehrte Aufl., Wien: Hölder-Pichler-Tempsky – G. Freytag 1923.
- SLAVKOVSKÝ, Peter, Komposesorát, in: Tradičná ľudová kultúra Slovenska slovom a obrazom. Elektronická encyklopédia. Slovenský ľudový umelecký kolektív, Bratislava, dostupné online: <https://www.ludovakultura.sk/encyklopedia/> [20.09.2025].
- SORAUER, Paul – LINDAU, Gustav – REH, Ludwig, Handbuch der Pflanzenkrankheiten. Bd. 2., Die pflanzlichen Parasiten, Berlin: P. Parey 1908.
- SORAUER, Paul – LINDAU, Gustav, Handbuch der Pflanzenkrankheiten. Dritter Band, Die tierischen Feinde. 3. vollständig neubearb. Aufl., Berlin: Paul Parey 1913.
- STTEN, Harold K., Bernhard Fernow on forest influences and other observations, Forest History Today, 2025, Spring, s. 27–31.
- STURM, Heribert – SEIBT, Ferdinand – LEMBERG, Hans, Biographisches Lexikon zur Geschichte der böhmischen Länder, Bd. 1, A–H, München: u.a. 1979.
- SVOBODA, Antonín Marián, Introdukce okrasných jehličnatých dřevin, Praha: Academia, 1976.
- SVOBODA, Antonín Marián, Introdukce okrasných listnatých dřevin, Praha: Academia, 1981
- ŠABATOVÁ, Lenka – LYČKA, Daniel – BORSKÝ, Pavel – ČERNOUŠKOVÁ, Dagmar, Joseph Hardtmuth: architekt knížat z Liechtensteinu, Brno: Národní památkový ústav 2022.
- ŠANTRŮČKOVÁ, Markéta – MEDKOVÁ, Lucie – SOJKOVÁ Eva – VELEBIL Jiří, Historie zahradnických výzkumných ploch v Průhoncích v dobových souvislostech a s ohledem na vznik Dendrologické zahrady, Prameny a studie, 2024, 76, s. 53–66.
- TÁBOR, Ivo – ŠANTRŮČKOVÁ, Markéta, Americká zahrada v Chudenicích a její přínos pro introdukci dřevin na naše území, Sborník Západočeského muzea v Plzni Příroda 2020, 124, s. 5–75.
- TAYLOR, George Crosbie – KNIGHT, Francis Philip, The Propagation of Hardy Trees and Shrubs, London: Dulau & Company 1927.
- TAYLOR, Patrick, The Oxford Companion to the Garden, Oxford: Oxford University Press 2006.
- TEGELER, Tillmann, Ausländer im Russischen Reich: Die „Amburger-Bibliothek“ am Leibniz-Institut für Ost- und Südosteuropaforschung als biografie-geschichtliche Grundlage. Leibniz-Institut für

Ost- und Südosteuropaforschung (IOS), Regensburg 2019, dostupné online: <https://amburger.ios-regensburg.de/index.php?id=92415&mode=1> [27.09.2025].

THACKER, Christopher, The Genius of Gardening, The History of Gardens in Britain and Ireland, London: Weidenfeld and Nicolson 1994.

TUBEUF, Carl von, Die Nadelhölzer, mit besonderer Berücksichtigung der in Mitteleuropa winterharten Arten. Eine Einführung in die Nadelholzkunde für Landschaftsgärtner, Gartenfreunde und Forstleute. Stuttgart: E. Ulmer 1897.

Vierle, Claudia, Camillo Schneider. Dendrologe und Gartenbauschriftsteller. Eine Studie zu seinem Leben und Werk, Berlin: Technische Universität Berlin 1998, dostupné online: <http://www.paeon.de/h1/schneider/vierle/inhalt.html> [15.08.2025].

WAGNER, Bohdan, Sadovnická tvorba 1., Praha: Státní zemědělské nakladatelství 1989.

WILHELMOVÁ, Dana, DAMEC, Jiří, Zahradní umění Říše středu: Studie klasické čínské zahrady, Lednice: AWIDA 2009.

WIMMER, Clemens Alexander, Lustwald, Beet und Rosenhügel, Weimar: VDG Verlag im Jonas Verlag, 2018.

WIRTH, Zdeněk, Pražské zahrady, Praha: Václav Poláček 1943.

WOCKE, Erich, Illustriertes Gehölzbuch für Gartenfreunde und Gärtner, Frankfurt a. d. Oder: Trowitzsch & Sohn 1922.

WOLF, Egbert – KESSELRING, Wilhelm, Die für den Norden tauglichen und untauglichen Gehölze. Mitteilungen der Dendrologischen Gesellschaft zur Förderung der Gehölzkunde und Gartenkunst in Österreich-Ungarn, 1911/12, 1, s. 11–19, 50–54, 70–82, 106–112.

WÖRMANN, Heinrich-Wilhelm, Reihe Widerstand in Berlin von 1933 bis 1945, Band 9. Widerstand in Köpenick und Treptow, 2. vyd., Gedenkstätte Deutscher Widerstand, Berlin 2010.

WU, Renwu a kol., Shall we promote natural history collection today? – Answered by reviewing Ernest Henry Wilson's plant collection process in China, Science of the Total Environment, 2024, 915, 170179.

YAM, Tim Wing – ARDITTI, Joseph, History of orchid propagation: a mirror of the history of biotechnology, Plant Biotechnol Rep, 2009, 3, s. 1–56.

Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů (autorizační zákon). ZEDERBAUER, Emmerich, Variationsrichtungen der Nadelhölzer,

Wien: Sitzber. d. Wiener Akad. 1907.

ŽÁK, Ladislav, Obytná krajina, Praha: S.V.U. Mánes 1947.

Prameny

Archiv hl. m. Prahy, Křestní matrika Uhříněves, 1876–1882, sign. UH N17.

Národní archiv, Archiv DS, č. kart. DS Účty 1–17.

Zdroje

AUFHAMMER, Gustav, Arends, Georg Adalbert, in: Neue Deutsche Biographie, 1953, 1, s. 344, dostupné online: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd137240163.html#ndbcontent> [08.08.2025].

<https://gartenbaubibliothek.de/digitale-archive>

THE FLORENCE CHARTER, 1981, čl. 2, dostupné na https://admin.icomos.org/wp-content/uploads/2023/01/gardens_e.pdf [20.11.2025].

UNESCO: Historic Centre of Prague, dostupné online: <https://whc.unesco.org/en/list/616> [29.09.2025].

UNESCO: Lednice-Valtice Cultural Landscape, dostupné online: <https://whc.unesco.org/en/list/763> [16.07.2025].

UNESCO: Operational Guidelines, dostupné online: <https://whc.unesco.org/en/guidelines/> [21.11.2025].

WURZBACH, Constantin von, Wallaschek Edler von Walberg, Theobald, in: Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich, 52. Theil. Kaiserlich-königliche Hof- und Staatsdruckerei, Wien 1885, s. 245, dostupné online: https://de.wikipedia.org/wiki/Biographisches_Lexikon_des_Kaiserthums_Oesterreich [16.07.2025].

6 Rejstříky

6.1 Rejstřík místní

Adamov
 Allegheny Mountains
 Almaty (též Alma-Ata, Vějnyj, Werny)
 Alpy
 Altona
 Angers
 Anglie
 Anhaltsko-Desavsko
 Argentina
 Arizona
 Aschaffenburg
 Balkán
 Bamberk
 Barma
 Bavorsko
 Bayfordbury
 Beauvais
 Belgie
 Beloeil
 Bělorusko
 Benátky
 Bergedorf
 Berlín
 Berounka
 Betliar
 Birmingham
 Blenheim
 Błogocice
 Bodamské jezero
 Bologna
 Börrstadt
 Boří les
 Bořín

Boston
 Botič
 Braniborsko
 Branitz
 Brémy
 Brunšvik (též Braunschweig)
 Brusel
 Břeclav
 Budapešť
 Buchlovice
 Caserta u Neapole
 Coburg
 Colesborne
 Coombe Wood
 Cornwall
 Cvikov
 Če-tiang
 Čechy pod Kosířem
 Červený Hrádek u Jirkova
 Červený Dvůr
 Československo
 Čchung-čching
 Čína
 Dahlem
 Dalmácie
 Darmstadt
 Dég
 Delaware
 Děvín
 Dobřenice
 Dobříš
 Dolní Sasko
 Drážďany
 Dublin
 Dyje
 Eberswalde
 Egypt
 Eisenstadt

Emai (též Omai)
 Emden
 Erfurt
 Essen
 Exeter
 Falc
 Florencie
 Florida
 Flottbek
 Francie
 Frankfurt na Mohanem
 Freising
 Frísko
 Fu-tien
 Gansu (též Kansu)
 Gießen
 Gloucestershire
 Gobi
 Göttingen
 Gröppendorf
 Grüngräbchen
 Hadersfeld
 Hahnweilerhof am Donnersberg in der
 Pfalz
 Halle
 Hamburk
 Hampton Court
 Hannover
 Hatzendorf
 Heidelberg
 Hesensko
 Himálaje
 Hlohovec
 Hluboká nad Vltavou
 Horní Rakousy
 Hořovice
 Hradec nad Moravicí
 Huerta del Rey

Hyde Park
 Chalco
 Che-nan
 Che-pej
 Chelsea
 Chicago
 Chipping Campden
 Chiricahua
 Chiswick
 Chudenice
 Irsko
 Itálie
 Jang-c'-ťiang
 Japonsko
 Jeli
 Jena
 Jeseníky
 Jiu Jiang (též Ťiou-ťiang)
 Jizera
 Jün-nan
 Kačina
 Kalifornie
 Kampánie
 Kanada
 Kanton (též Guangzhou, resp. Kuang-čou)
 Karlsruhe
 Kaskádové pohoří
 Kassel Wilhelmshöhe
 Kavkaz
 Kazachstán
 Kensington
 Keszthely
 Kew
 Kchan-ting
 Kladruby nad Labem
 Konopiště
 Kordillery
 Korea

Královec (Kaliningrad)
 Krásný Dvůr
 Kréta
 Kroměříž
 Krušné hoy
 Kunag-tung
 Kyrgyzstán
 Lamanšský průliv
 La Maulévie
 La Mortola
 Laos
 Laponsko
 Laxenburg
 Lednice
 Les Barres
 Letná
 Lindau
 Lipsko
 Lisle
 Litovel
 Londýn
 Lotrinsko
 Luka nad Jihlavou
 Lushan
 Lužice
 Maďarsko
 Mainau
 Mandžusko
 Marburg
 Mariabrunn
 Märkisch Wilmersdorf
 Maroko
 Massachusetts
 Metz
 Mexický záliv
 Mexiko
 Mezopotámie
 Michalov

Milotice
 Mississippi
 Mlyňany
 Mnichov
 Mödling
 Mongolsko
 Montpellier
 Morava
 Moravský kras
 Moravský Krumlov
 Mošnice
 Muskau (Mužákov)
 Nancy
 Naumburg
 Neapol
 Německo
 Neuwaldegg
 New York
 Nice
 Ning-po
 Ning-sia
 Nizozemí
 Nové Hrady
 Nové Zámky (Slovensko)
 Nové Zámky u Litovle
 Nový Zéland
 Olivet
 Oregon
 Orléans
 Orlík
 Padova
 Pálava
 Pallanza
 Pamír
 Paříž
 Pavia
 Peking
 Pensylvánie

Persie	Sevilla	Těšín
Petrohrad (v Čechách)	Shan-si	Thyrow
Petrohrad (Petersburg)	Schönbrunn	Tchaj-wan
Pillnitz	Schwaigern	Ťiang-si
Pisa	Sibiř	Tibet
Plantières	Sicílie	Toledo
Podbořany	Skalisté hory	Topolčianky
Polsko	Skotsko	Trebbin
Portugalsko	Skriveri (též Römershof)	Trevír
Porýní	Slezsko	Tu-ťiang-jen (též Dujiangyan, resp. Kuan Sien)
Portland	Slough	Turkestán
Postupim	Slovensko	Turkmenistán
Poznaň	Soča	Tuscum
Praha	Solná komora (též Salzkammergut)	Tyrolsko
Prószków (Proskov)	Songpan (též Songzhou)	Uhry
Průhonice	Sparbach	Uhříněves
Prusko	Spojené státy americké	Ukrajina
Předlitavsko	Stourhead	Uzbekistán
Přerov	Stowe	Valtice
Přímoří	Stromovka	Velké Březno
Pu'er	Steyr	Velké Meziříčí
Purgstall	Sychrov	Veltrusy
Radenov	Szima	Vép
Rakousko	Šanghaj	Verrières
Rakousko-Uhersko	Šen-si	Veste Liechtenstein
Rátota	Španělsko	Vesuv
Reading	Štýrsko	Versailles
Reutlingen	Tádžikistán	Videň
Rohrbach	Tana (též Tanakajd)	Vídeňský les
Ronsdorf	Tasmánie	Vietnam
Rusko	Tbilisi	Virginia
Řím	Tehovičky	Vlašim
S'čchuan (též Sečuán)	Teltow	Voderady
Sachsenhausen	Tempelhof	Vratislav
Salcbursko	Tenochtitlán	Vrchotovy Janovice
Sasko	Terčino údolí	Waldenburg
Seattle	Terst	Washington (DC)
Sedmíhradsko	Tesárske Mlyňany	

Weener
Wight
Wojsławice
Worcester
Wörlitz
Wu-chan
Wuppertal
Würzburg
Wutai
Zeitz
Zhū Jiāng
Zöschen

6.2 Rejstřík jmenný

Albert I., saský král
Alberti, Leon Battista
Allard, Gaston
Ambrózy-Migazzi, István
Anhaltsko-Desavský, Leopold III. Friedrich Franz
Appel, Otto
Arends, Georg
Bacon, Francis
Bailey, Liberty Hyde
Barbier, Albert
Barbier, Eugène
Barošová, Ivana
Batěk, Leopold
Bayer, August
Bean, William Jackson
Beck von Mannagetta und Lerchenau, Günther
Behnick, Erich B.
Beissner, Ludwig
Bělohříbek, Jindřich
Berger, Alwin

Boden, Franz
Bois, Désiré Georges Jean Marie
Börner, Carl
Boschan, Louis von
Bouché, Johann Carl Friedrich
Boyle, Richard, hrabě z Burlingtonu
Bridgeman, Charles
Britton, Nathaniel
Brown, Lancelot „Capability“
Brožík, Václav
Burgerstein, Alfred
Cambridge, Richard Owen
Cieslar, Adolf
Clinton-Baker, Henry William
Coutinho, António Xavier Pereira
Cumberland, Ernst August von
Czullik, August
Čapek, Karel
Černín z Chudenic, Evžen Karel
Černovský, Arnošt
Delavaivre, Henri
Dieck, Georg
Dode, Louis-Albert
Domin, Karel
Elwes, Henry John
Engel, Franz
Erdmannsdorff, Friedrich Wilhelm von
Esch, Albert
Falke, Jakob von
Ferdinand, bulharský král
Fernow, Bernhard Eduard
Festetics, Antal
Fischer von Waldheim, Alexander Alexandrovich
Fischer z Erlachu, Johann Bernard
Foerster, Karl
Formin, Aleksandr Vasiljevich
Franchet, Adrien René

František II., císař
Freytag, Georg
Fritz, Carl
Gibbs, James
Gleitsmann, Emil Theodor
Glogau, Arthur
Goethe, Johann Wolfgang von
Graebener, Karl Friedrich Leopold
Graulich, Josef
Grundner, Friedrich
Habsbursko-Lotrinsko-Rakouská, Alžběta Amálie
Hamilton, William
Hardtmuth, Joseph
Hartig, Heinrich Julius Adolph Robert
Hartmann, Johannes
Hartwig, Julius
Heicke, József
Hempel, Gustav
Henne, Friedrich
Henry, Augustin
Henschel, G. A. O.
Herein, Udalrich
Herzog, Carl
Hesse, Hermann Albrecht
Hetzendorf von Hohenberg, Johann Ferdinand
Hickel, Paul Robert
Hirschfeld, Christian Cay Laurenz
Hoare, Henry
Houzeau de Lehaie, Jean Auguste Hippolyte
Hübner, Georg August Eduard
Hummel, Matyáš
Chambers, William
Chenault, Léon
Ibn Bassal
Ibn Wafid

Jäger, Hermann
 Janka, Gabriel
 Jelinek, Jan
 Jensen, Hugo J.
 Jiří III., britský král
 Josef II., císař
 Jouin, Emile
 Jurkovič, Dušan
 Kache, Paul
 Karel Veliký, císař
 Kasper, Adolf (též Kašpar, Adolf)
 Kateřina II., carevna
 Kavina, Karel
 Kavka, Bohumil
 Kent, William
 Kesselring, Friedrich Wilhelm
 Kesselring, Jakob
 Keißler, Karl von
 Klein z Wisenbergu, Franz
 Knight, Francis Philip
 Knoll, František
 Koehne, Bernhard Adalbert Emil
 Kohlová, Jana
 Konfucius
 Kornhäusel, Joseph
 Kresl, Ladislav
 Kublaj, chán
 Kühl, Oskar
 Kumpán, Josef
 Lacy, Franz Moritz de
 Lambert, Peter
 Lange, Willy
 Lauche, Rudolf
 Lauche, Wilhelm
 Le Nôtre, André
 Lecomte, Paul Henri
 Lemoine, Victor
 Lemperg, Fritz

Lenné, Peter Joseph
 Liefka, Joseph
 Liechtenstein, Alois I.
 Liechtenstein, Alois II.
 Liechtenstein, Alois Gonzaga
 Liechtenstein, Eleonora
 Liechtenstein, Jan I.
 Liechtenstein, Jan II.
 Liechtenstein, Karel Eusebius
 Ligne, Charles Joseph de
 Lobkovic, Moric
 Loudon, John Claudius
 Lorrain, Claude
 Ludvík XIV., francouzský král
 Mader, François
 Macháček, Ferdinand
 Machovec, Jaroslav
 Mánes, Josef
 Mánes, Quido
 Mánesová, Amálie
 Marco Polo
 Marot, Daniel
 Masters, Maxwell Tylden
 Mayr, Heinrich
 Mazánek, Emanuel
 Meyer, Gustav
 Mendel, Johann Georg
 Migazzi, Antonie
 Mišák, Josef
 Mottet, Séraphin Joseph
 Münchhausen, Otto von
 Musgrave, C. T.
 Nebbien, Christian Heinrich
 Nezahualcóyotl, aztécký král
 Nohl, Victor
 Novák, Zdeněk
 Oheimb, Fritz von
 Olbrich, Stephan

Ordnung, Emanuel
 Österreich-Este, Franz Ferdinand von
 Otruba, Ivar
 Page, Russell
 Palladio, Andrea
 Pardé, Léon
 Petri, Bernhard
 Petschke, Wilhelm
 Petz, J.
 Petzold, Eduard
 Pfitzer, Ernst Hugo Heinrich
 Pilát, Albert
 Piro, Bohuš
 Plinius Mladšího
 Pohle, Eduard
 Poussin, Nicolas
 Pöthing, Kurt
 Prain, David
 Price, Uvedale
 Prohaska, Phillipe
 Pückler-Muskau, Hermann von
 Purpus, Carl Albert
 Purpus, Josef Anton
 Ratzeburg, Julius Theodor Christian
 Regel, Eduard von
 Rehder, Alfred
 Rehnelt, Friedrich
 Rechinger, Karl
 Repton, Audry
 Repton, Humphry
 Repton, John Adey
 Rettig, Ernst
 Roder-Müllerová, Markéta (Margarethe)
 Rostrup, Frederik Emil Georg
 Rovelli, Enrico
 Rublič, Josef
 Sargent, Charles Sprague
 Sasko-Gothajská, Augusta, princezna

z Walesu
Sckell, Friedrich Ludwig von
Seidel, Rudolf
Shaw, George Russell
Schaffgotsch, Herbert von
Schebanek, Anton
Schelle, E.
Schneider, Camillo Karl
Schoch, Johann Georg Gottlieb
Schoch, Johann Leopold Ludwig
Scholz, Jaromír
Schott, Joseph van der
Schüpfer, Vinzenz
Schwappach, Adam Friedrich
Schwerin, Fritz von
Siber, Wilhelm
Silva-Tarouca, Arnošta Emanuel
Silva-Tarouca, Marie (roz. Nostiz-Rie-
neck)
Simon, Gabriel
Sivers, Friedrich Maximilian von
Smith, Peter
Sommerville, Alexander
Sontag, Henriette
Sorauer, Paul
Späth, Hellmut Ludwig
Stalin, Josif Visarionovič
Staňa, Ivan
Stapf, Otto
Sternberg-Larisch, Franziska von
Sündermann, Franz
Szell, Kolomanu von
Šen-nung, čínský císař
Šiman, Karel
Taylor, George Crosbie
Temple, Richard, vikomt Cobham
Teuscher, Heinrich
Thomayer, František

Tubeuf, Carl von
Thuma, Carl M.
Tubeuf, Carl von
Umlauft, Anton
Valík, Josef
Veitch, Harry
Veitch, James
Veltheim, August Ferdinand von
Veselý, Jaroslav
Vierhapper, Friedrich
Vilmorin, Maurice de
Vilmorin, Philippe de
Vinař, Rudolf
Vinckboons, David
Wangenheim, Friedrich Adam Julius von
Wagner, Bohdan
Wallaschek von Walberg, Theobald
Watson, William
Wettstein, Richard von
Wilhelm, Karl
Wilson, Ernest H.
Wingelmüller, Georg
Wocke, Erich
Wolf, Egbert Ludwig
Wüst, W.
Zahlbruckner, Alexander
Zederbauer, Emmerich
Zeininger, Heinrich
Zeman, František
Žák, Ladislav

Medailonky autorů



Ing. Zdeněk Novák

Vystudoval Obor sadovnictví a krajinářství na Vysoké škole zemědělské v Brně (nyní Mendelova univerzita v Brně), působil jako ředitel Památkového ústavu v Brně a generální ředitel Národního památkového ústavu, dále jako první náměstek ministra kultury a státní tajemník v Ministerstvu kultury. Nyní na pozici generálního ředitele vede Národní zemědělské muzeum, je členem panelu expertů pro udělování titulu Znamka evropského dědictví (European Heritage Label), členem Vědecké rady Mendelovy univerzity v Brně, členem Vědecké rady Zahradnické fakulty Mendelovy univerzity v Brně, předsedou Rady světové památky Průhonický park, členem Rady světové památky Kulturní krajina hřebčína v Kladruzech nad Labem, předsedou Výboru Odboru agrárních dějin České akademie zemědělských věd, členem Odborné rady Metodického centra zahradní kultury Národního památkového ústavu v Kroměříži a členem poradního orgánu ředitele Národního hřebčína Kladruby nad Labem. Dále vyučuje předměty Legislativa a veřejná správa v kultuře a Urbanismus a krajinotvorba na Vysoké škole ekono-

mické v Praze. Je držitelem Ocenění Národního hřebčína Kladruby nad Labem za významný přínos k rozvoji a propagaci Národního hřebčína Kladruby nad Labem a starokladrubských koní a nositelem Ceny Jihomoravského kraje za činnost, která výrazným způsobem reprezentuje Jihomoravský kraj. Hlavním a dlouhodobým tématem jeho odborného zájmu jsou dějiny zahradní a krajinářské tvorby a související dějiny kulturní krajiny. Na tato témata přednáší a publikuje monografie a články v odborných časopisech.



RNDr. PhDr. Markéta Šantrůčková, Ph.D.

Vystudovala geografii a historii na Přírodovědecké a Filozofické fakultě Univerzity Karlovy a následně absolvovala doktorské studium fyzické geografie a geoekologie na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy s disertační prací na téma terénních změn v krajinářských úpravách Jana Rudolfa Čenína. Dlouhodobě působí ve Výzkumném ústavu pro krajinu (dříve Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví), nyní jako vedoucí odboru Kulturní krajiny a sídel a zástupkyně ředitele pro výzkum. Vyučuje na Ústavu krajinářské architektury na Fakultě architektury ČVUT a na Ústavu zahradní a krajinářské architektury Zahradnické fakulty Mendelovy uni-

verzity. Je aktivní členkou České společnosti pro krajinou ekologii a viceprezidentkou zastřešující mezinárodní organizace International Association for Landscape Ecology. Vy své odborné činnosti se zaměřuje na problematiku historické kulturní krajiny, jejích změn a identifikace hodnot, ať se jedná o krajinu českou, moravskou nebo banátskou. Dalším z témat, jimž se věnuje, je studium vzájemných souvislostí kulturních a přírodních hodnot krajiny. V neposlední řadě se pak již od své disertační práce věnuje studiu historických zahrad a parků, zejména krajinářským zahradám konce 18. století a 19. století.



Doc. Ing. Roman Zámečník, Ph.D.

Vystudoval Zahradní a krajinářskou architekturu na Zahradnické fakultě Mendelovy univerzity v Brně, kde působí jako výzkumný pracovník a vysokoškolský pedagog. Je garantem bakalářského studijního programu Realizace a správa zeleně. Jako památkář se specializací na péči o památky zahradního umění, kulturní krajinu a památky s mezinárodním statusem, pracuje v Národním památkovém ústavu, územním odborném pracovišti v Brně. Na řešení výzkumných projektů zaměřených na národní kulturní identitu z oblasti zahradní a krajinářské tvorby, financovaných Ministerstvem kultury, dlouhodobě spo-

lupracuje s Národním zemědělským muzeem. Je autorem nebo spoluautorem řady vědeckých monografií a jiných publikačních a aplikačních výsledků věnovaných historii naší zahradní a krajinářské tvorby. Je držitelem Ocenění Národního hřebčína Kladruby nad Labem za významný přínos k rozvoji a propagaci Národního hřebčína Kladruby nad Labem a starokladrubských koní, členem Odboru agrárních dějin České akademie zemědělských věd, členem Poradního orgánu ředitele Národního hřebčína Kladruby nad Labem pro UNESCO a členem Pracovní skupiny pro klimatické změny v kulturním dědictví Národního památkového ústavu.



Pohled z Hlavní vyhlídky na zámek Průhonice s hojným zastoupením koniferových výsadeb po stranách průhledu. Roman Zámečník, 2023.

Principy tvorby A. E. Silva-Taroucy a malířsko-krajinářská kompozice

Kritická edice

Vydalo Národní zemědělské muzeum, s. p. o.

1. vydání

Autoři textů: Ing. Zdeněk Novák, RNDr. PhDr. Markéta Šantrůčková, Ph.D.,
doc. Ing. Roman Zámečník, Ph.D.

Autoři fotografií: Ing. Jiří Šmída, Ing. Zdeněk Novák, doc. Ing. Roman Zámečník, Ph.D.

Historické fotografie: výběr z knih Unsere Freiland-Nadelhölzer, 1913, 1923

a Unsere Freiland-Laubgehölze, 1913, 1922, 1931

Editor: doc. Ing. Roman Zámečník, Ph.D.

Odborný překlad: Bc. Kateřina Wyss Kukula

Grafické zpracování: MgA. Kateřina Závodová

Jazyková korektura: Mgr. Jana Válková

Tisk: RAIN tiskárna, s.r.o.

ISBN: 978-80-88270-54-6

2025



Národní
zemědělské
muzeum





