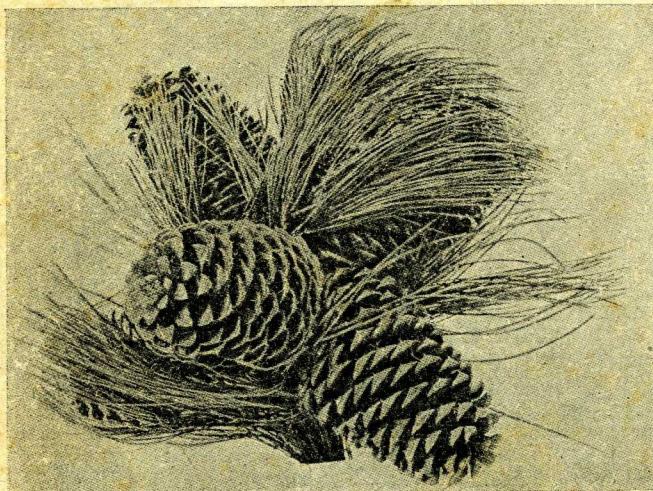


KARLIS STARZS  
STUD. RER. NAT.

# PREEDES

(PINUS L.)

un to kulturas isredses Latvijā



RIGĀ, 1920. GADĀ  
SCHURNALA „EKONOMISTS“ ISDEWUMS

Latvijas Bioloģijas  
Biedrības biblioteka

No 2817

K. Starcs

# Piezīmes

par rasaspodiņu (*Alechemilla vulgaris* L. spec.  
coll.) sīksugu izplatību Latvijā.

LU Muzejs Doņuļkas nod  
Inv. Nr.

Sonder-Ausdruck

aus

Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft. Nr. 40. 1928.

### Uebersicht über die Arten der Gattung *Syringa* L.

Von K. Stares, Riga.

In den Jahrbüchern der DDG. werden öfters Flieder-Arten erwähnt, bald als Bestandteil einzelner bemerkenswerter Anpflanzungen, bald wegen ihres hervorragenden Zierwertes. Da eine eingehende systematische Bearbeitung der Gattung *Syringa* bisher in den Jahrbüchern fehlt, unternehme ich es auf Anregung des Herrn Präsidenten der DDG. eine solche Übersicht der verbreitetsten Arten zu geben, der ich kurze Beschreibungen der Arten und Formen folgen lasse. Den Beschreibungen ist eine Bestimmungstabelle beigefügt. Der Beschreibung von *S. vulgaris* ist ein Verzeichnis der Gartensorten beigegeben, doch erschöpft dieses Verzeichnis nicht alle bekannten Sorten.

Die Syringen sind Sträucher oder kleine Bäume mit ungeteilten und ganzrandigen, selten fiederteiligen, sommergrünen, selten immergrünen Laubblättern. Blüten an den einjährigen Zweigen end- oder seitenständig oder an jungen Zweigen endständig in vielblütigen, zusammengesetzten Trauben, violett, rot oder weiß, meist duftend. Kelch und Krone in der Regel 4-, selten 3-, 5- oder 7- (bis 12-) zählig. Kelchzähne gewöhnlich ungleich, bisweilen undeutlich. Krone mit meist längerer Röhre und kurzem Kronzipfel. Staubblätter 2, seltener 3, im oberen Teile der Kronröhre eingeschlossen; Staubfäden kurz und die Röhre nicht überragend oder länglich fadenförmig und länger als die Kronröhre; Staubbeutel seitenwendig. Fruchtknoten 2-fächerig mit je 2 hängenden Samenanlagen; Raphen derselben einander zugekehrt; Griffel in der Kronröhre eingeschlossen. Kapsel länglich, fast stielrund oder parallel der Scheidwand zusammengedrückt. Samen flach zusammengedrückt, im unteren Teile schief geflügelt, mit fleischigem Nährgewebe und flachen Keimblättern. —

Die besonders in Mittel- und Nordchina stark vertretene Gattung umfaßt etwa 25 Arten und strahlt mit ihrem Verbreitungsgebiet über die Mandschurei und Korea bis Japan, sowie über den Himalaya, Afghanistan und Persien bis Osteuropa aus. — Die meisten Vertreter gehören lichten Laubwäldern als kleine Bäume und Sträucher an. —

Die kritischen Arten, wie *S. Potaninii* Schneid., *S. pinetorum* W. W. Sm. und andere, werde ich hier nicht näher berücksichtigen. —

#### Bestimmungstabelle für die Untergattungen und Arten.

1. Blütenkronröhre lang, den Kelch weit überragend; Staubblätter eingeschlossen, fast sitzend oder höchstens die Spitzen zwischen den Blütenkronlappen vorragend. (Untergattung I. *Eusyringa* K. Koch) . . . . 2.
- Blütenkronröhre kurz, nicht oder wenig länger als der Kelch, kaum den Kelch überragend; Staubblätter mit längeren Staubfäden, die Blütenkrone mehr oder weniger überragend. (Untergattung II. *Ligustrina* Rupr.) . . . . . 20.
2. Blütenstände entwickeln sich von Endknospen, also am Ende diesjähriger Triebe; Blüten nach Blätter-Ausbruch erscheinend. (Gruppe *Villosae* Schneider) . . . . . 3.

Inv. Nr. L 1742  
12 14

Loh' god. Prof. dr. N. Malta agam : 1660  
19. IV. 30  
sada atojo



# Einiges über die Verbreitung und Formenkreise der Pteridophyten Lettlands.

K. Starcs.

Meine floristische Untersuchungen, die ich im Laufe von 11 Jahren in einigen Gegenden Lettlands ausgeführt habe, hatten den Zweck die bisherigen Angaben über den Artenbestand, Formenkreise und Verbreitung der Pteridophyten zu ergänzen. Die eingesammelten Pflanzen habe ich zum Teil selbst bestimmt, zum Teil sind sie von Dr. J. B. Kümmel, Abteilungsdirektor des Ungarischen Nationalmuseums in Budapest determiniert, resp. revidiert worden, wofür ich ihm meinen aufrichtigsten Dank ausspreche. —

Die mit einen \* bezeichneten Arten, Formen, u. s. w., insgesamt 150, sind, soweit mir bekannt, neu für Lettland. Die Belegstücke befinden sich in meinem und zum Teil auch in dem Herbar des Institutes für Pflanzenschutz in Riga. Wo nicht anders vermerkt, sind die Pflanzen von mir selbst gesammelt. —

Zum Schluss halte ich für meine angenehme Pflicht meinem verehrten Lehrer Herrn Prof. Dr. N. Malta für viele Hinweise und Anregungen, sowie Literatur meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Ferner bin ich Dank schuldig meinem Kollegen Herrn E. Ozols, Leiter des Institutes für Pflanzenschutz, sowie den anderen Kollegen, die mir ihr Material zur Verfügung gestellt haben. —

## Polypodiaceae.

### *Cystopteris* Bernh.

*C. fragilis* (L.) Bernh.

\* var. *dentata* (Dicks.). Prov. Vidzeme, Kr. Cēsis: Priekuļi (v. 3 Fundorten); Kr. Rīga: Sigulda (v. 2 Fundorten); Kr. Madona: Liezere, Madona, Pļaviņas (v. 2 Fundorten).

\* var. *anthriscifolia* (Hoffm.). Prov. Vidzeme, Kr. Cēsis: Priekuļi (v. 3 Fundorten).

\* var. *cynapiifolia* (Hoffm.). Prov. Vidzeme, Kr. Cēsis: Priekuļi; Prov. Kurzeme, Kr. Liepāja: Dunika.

## *Onoclea* L.

*O. struthiopteris* (L.) Hoffm.

Prov. Vidzeme, Kr. Madona: Gulbene (leg. A. Delvig); Kr. Rīga: Carnikava (mit J. Smarods), Sigulda (v. 2 Fundorten).

\* var. *serrata* Baenitz. Prov. Vidzeme, Kr. Madona: Vestiena (mit Mag. J. Gröntved).

Sonder -Abdruck

aus

Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft. Nr. 42. 1930.

### Kampf gegen die Berberitze und den Kreuzdorn in Lettland.

Der Getreiderost tritt jedes Jahr mehr oder weniger schädlich auf. Hauptsächlich sind es der Roggen und der Hafer, die befallen werden. Je nach den Witterungsverhältnissen verursacht die Rostkrankheit eine Verminderung der Ernte auf 50 % und mehr, was für Lettland einen jährlichen Durchschnittsverlust von 20 000 000 Lats (16 000 000 RM) ausmacht.

Um diesen Schaden zu verringern, hat das Institut für Pflanzenschutz Lettlands am Ministerium der Landwirtschaft die Frage erhoben und unter Mitarbeit von Fachleuten eine Gesetzvorlage zur obligatorischen Vertilgung der Berberitze und des Kreuzdornes auszuarbeiten.

Diese Sträucher sind in Lettland weit verbreitet, sowohl als wildwachsend, als auch in den verschiedenen Anlagen. Um die Vertilgung dieser Zwischenwirte der Rostkrankheit durchzuführen, hat der Saeima (Parlament) Lettlands am 11. März 1930 erwähnte Gesetzvorlage genehmigt und am 20. März 1930 im „Valdibas Vestnesis“ (Regierungsanzeiger) Nr. 65 veröffentlicht, die hier in freier Übersetzung gebracht wird.

#### Gesetzverordnung über die Vertilgung der Berberitze und des Kreuzdorns.

1. Zur Bekämpfung des Getreide-Schwarzrostes (*Puccinia graminis* Pers.) und des Hafer-Blattrostes (*Puccinia coronifera* Kleb.) müssen die Berberitze (*Berberis vulgaris* L.) und deren dunkelrote Abart (*Berberis vulgaris* L. var. *atropurpurea* Hort.) sowie der Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica* L.) vertilgt werden.

2. Die Berberitze und der Kreuzdorn müssen auf Privatgrundstücken von deren Besitzern und auf Staatsländereien von deren Benutzern im Laufe von 3 Jahren sukzessive vertilgt werden. Im ersten Jahre müssen die Berberitze und der Kreuzdorn auf Feldern, auf einem 200 m breiten Streifen um die Felder, in Gärten und auf Wiesen vertilgt werden. In den folgenden Jahren müssen die übrigen Berberitze- und die Kreuzdornengestrüppe vertilgt werden.

Anmerkung: In besonderen Fällen, wo die Umstände dieses verlangen, ist der Minister der Landwirtschaft berechtigt, die in diesem Punkt genannten Termine zu verlängern.

Atsevišķs novilkums no „Latvijas augu  
aizsardzības institūta raksti“, I. 1930.

## Izplatītākās nezāles laikā no 1923.—30. g.

K. Starcs.

### Die verbreitetsten Unkräuter der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen in den Jahren 1923.—30.

Von K. Starcs.

(Zusammenfassung in deutscher Sprache s. S. 42.)

Kulturaugu sējumos minētos gados novērotas sekošas izplatītākās nezāļu sugas:

Izplatības apzīmēšanai lietoti sekoši skaitļi:

1 — ja zināma nezāļu suga sastopama atsevišķiem eksemplāriem;

2 — ja sastopama nelielā daudzumā;

3 — ja sastopama kuplā skaitā, bet ar kulturaugu pārsvaru,  
un

4 — ja nezāle pārsvarā par kulturaugu, resp. to nomāc.

I. Labības (rudzi, mieži, kvieši, auzas).

1. *Achillea millefolium* L.

Ļoti izplatīta nezāle (1—2). Ievērojamus zaudējumus nenodara.

2. *Agrostemma githago* L.

Visbiežāki sastopama ziemājos (1—3), retāki vasarājos (1—2).

3. *Agrostis alba* L.

Izplatīta, bet parasti 1—2.

4. *Agrostis tenuis* Sibth.

Izplatīta (1—3). Vietām ievērojami cieš kulturaugu sējumi.

5. *Alchemilla vulgaris* L. (coll.).

Ne bieži (1).

6. *Alectrolophus major* Rchb.

Izplatīta (1—2).

7. *Alectrolophus minor* Wimm. et Grab.

Izplatīta (1—2).

8. *Anchusa arvensis* L.

Izplatīta (1—2).

9. *Anchusa officinalis* L.

Retāki par iepriekšējo, parasti 1 (—2).

10. *Anthemis arvensis* L.

Izplatīta 1—3 (—4). Atsevišķos gadījumos apdraud sējumus.

Ļoti izplatīta papuvēs.

11. *Apera spica venti* (L.) P. B.

Izplatīta (1—3).

*L. U. da kā pārām  
J. S. G. B. L.*  
K. Starcs.

# Betulaceae exsiccatae

Schedae ad fasc. I. n-ris 1—25.



Riga (Latvia).

Baznīcas ielā № 4-a, dz. 7.

Apud auctorem.

1931.

LU Muzejs Botānikas nod.  
Inv. Nr.

Lw. № 339

K. Starcs.

Über die Verbreitung und  
Formenkreise der Gymno-  
spermen und Monocotyle-  
denen Lettlands.

(Par Latvijas kailsēkļu un  
viendiglapaino augu iz-  
platību un formām.)

Inv. № 1997  
L 1405

Acta Horti Botanici  
Universitatis Latviensis V, 1930.  
(Ed. 15. V. 1931.)

Latvijas Bioloģiju

Biedrības biblioteka

No 2827

K. Starcs.

Dažas jaunas pundurbērza  
(*Betula nana* L. em. Gunnarss.) atrodnes Latvijā.

[Einige neue Fundorte der  
Zwergbirke (*Betula nana*  
L. em. Gunnarss.) in Lett-  
land.]

LU Māksla  
Inv. Nr. 1998  
1406

Acta Horti Botanici  
Universitatis Latviensis V, 1930.  
(Ed. 15. V. 1931.)

Latvijas Bioloģu  
Biedrības biblioteka  
N 2828

K. STARCS UN P. DREIMANIS

Linu nezāļu  
apkaņošanas izmēģinājums  
1931. gadā  
●

Expérience d'extermination des mauvaises herbes dans  
le semainne de lin en 1931.

R I G A

1 9 3 2

---

IZVILKUMS NO LAUKSAIMNIECĪBAS MĒNEŠRAKSTA NR. 5, 1932. G.

Atsevišķs novilkums no

„Latvijas augu aizsardzības instituta raksti“ II. 1932.

„Acta instituti defensionis plantarum Latviensis“ II. 1932.

## Novērojumi par rudzu lauku nezālēm. Beobachtungen über das Unkraut der Roggenfelder.

K. Stares.

Lai noskaidrotu Latvijas rudzu sējumos sastopamās nezāles, 1923., 1924. un 1925. g. g. vasarās izdarīta nezāļu izplatības un sugu sastāva noskaidrošana Liepājas, Cēsu un Madonas apriņķu rudzu laukos, pie kam apskatīti:

Liepājas apr. 20 lauki sekošos pagastos un mājās: Pērkones pag. Cenkkones Jožos, Bernatu ciema un Auggalciema Ābeļu m., Nicas pag. Nicas muižā un mācītājmuižā, Rucavas pag. Vismiņu un Brūšvitu m., mācītājmuižā, mežmuižā un Rucavas muižā, Dunikas pag. Stalže mežsarga mājās un Luknes meža muižā, Bārtas pag. Pīlenos, Bārtas un Krūtes m. m., Kaletu pag. Kaletu m., Gramzdas pag. Dižgramzdas, Trekņu un mācītājmuižās un Priekules pag. pie Priekules miesta.

Cēsu apr. 37 lauki sekošos pag. un mājās: Cēsu pag. Cīņu m., Dukuru m., Annas m., Laučīņos (2 lauki), Rudzišos, Glāznieku m. (2 lauki), Zeltkalnu m. (2 lauki), Priekuļu pag. Gaidenu m., Selekcijas stac. (5 lauki), Mežciemu m. (2 lauki), Jaunzemē m. (5 lauki), Inkuļu m. (3 lauki), Lauksaimniecības vidusskolā, Brūnišu m. (10 lauki).

Madonas apr. Lubejas pag. Lideres novadā 23 lauki: Skujiešu m. (2 lauki), Pumpju m. (5 lauki), Ambatu m., Pieču m. (2 lauki), Kupru m. (2 lauki), Kauļu m. (2 lauki), Raktenu m., Kalnaputnu m., Kleiņu m. (2 lauki), Bambanu m. (2 lauki), Lideres pamatkolā un Lideres mazsaimnieki (2 lauki). Kopā pavisam **80** lauki.

Katrā atsevišķā gadījumā, izdarot kāda lauka nezāļu reģistrāciju, atzīmēts, cik lielā mērā zināmā nezāļu suga apskatamā laukā izplatīta, vadoties no 4 atzīmju zistēmas un apzīmējot ar:

1 — ja zināma nezāļu suga sastopama atsevišķiem eksemplāriem;

2 — ja sastopama nelielā daudzumā;

3 — ja sastopama kuplā skaitā, bet ar kultūrauga pārsvaru, un

4 — ja nezāle pārsvarā par kultūraugu, resp. to nomāc.

Izdarot lauku apskates, tika tuvāk aplūkota viena lauka malā, kā arī lauka vidiene, pārejot pēdejo pa diagonāli.

Atsevišķs novilkums no

No 2830

„Latvijas augu aizsardzības instituta raksti“ II. 1932.

„Acta instituti defensionis plantarum Latviensis“ II. 1932.

**Dažas ziņas par papuves izplatību,  
veidiem un nozīmi nezāļu apkaņošanā.  
Einiges über die Verbreitung und Arten der Brachen  
und ihre Bedeutung bei der Bekämpfung der Unkräuter.**

K. Starcs.

Lauksaimnieku centieni jaunākā laikā iziet uz lauku ražības pacelšanu, izlidzoties ar vismazāko darba spēku patēriņu un lidzekļu ieguldīšanu. Mūsu lauku ražas, salīdzinot ar mūsu Vakareiropas kaimiņiem, ir mazas. Laukkopības zemo ražu cēloņi ļoti dažādi. Šo jautājumu dažādo laukkopības nozaru pazinēji mēģina izskaidrot katrs no savā viedokļa raugoties: vieni ar nepietiekošu zemes kopšanu, citi ar nepietiekošu mēslošanu uu taisni par šo nepilnību runā un raksta visbiežāki, trešie ar sliktu sēklas materīlu, beidzot ar mūsu lauku pārmērīgu nezālainumu. Visi šie izskaidrojumi kā katrs par sevi, tā arī visi kopā, ievērojot savstarpējo samēru, pareizi. Nezāļu daudzums ir ļaunums, par kuļu, salīdzinoši nēmot, runāts vismazāk. Tas jāuzskata par vienu no izcilākiem neražu cēloņiem. Daudzās nezāles, kopā ar nepietiekošu zemes apstrādāšanu, sevišķi pirmos mūsu valsts pašāvēšanas gados, un trūcīgo mēslojumu novēda laukkopību, ipaši graudkopību, tādā stāvoklī, ka ar to vairs neatmaksājās nodarboties. Lielu lomu šai procesā spēlēja arī minētai nozarei nelabvēlīga valsts muitu politika, kuŗā manāma labošanās iestājusies tikai pašā pēdējā laikā. Līdz ar izvedumu tirgus labvēlīgakiem apstākļiem, uzplauka lopkopība un tai tuvu stāvošas nozares.

Piemērojoties jaunam virzienam, iztikt pēc iespējas ar pašu rašojumiem, uz priekšu būs nepieciešami jāpiegriežas graudkopībai. Būs jārūpējas par laukkopības pacelšanu tādā augstumā, lai ražošana labāki atmaksātos, kā arī, lai varētu saražot iekšzemes patēriņam nepieciešamo daudzumu. Te rīcības lidzekļiem, pa l. d. trūkstot vai aprobežotiem esot, būs, vismaz tuvākā nākotnē, jāatskas pilnīgi vai pa daļai no mākslīgiem un īslaicīgiem ražas pacelšanas lidzekļiem, piem. ar dārgiem minerālmēsliem un jāpiegriežas rūpigākai zemes kopšanai, augšķekas pārkārtosanai, kā arī citu agrāk pielaiisto un ar vienu pielaižamo kļūdu novēršanai. Šo jautājumu risināšanā ievērojamu lomu spēlēs papuve.

Minētā rakstā mēģināts sniegt dažas ziņas par papuvi, nēmot palīgā jau pazīstamos Valsts statistiskās pārvaldes materiālus, ka arī līdz šim vēl nepublicētās ziņas, kas savāktas

K. Starcs.

1376 L

Beiträge zur Kenntnis der  
Verbreitung und Formenkreise der  
Dicotyledonen Lettlands. I.  
Salicaceae — Papaveraceae (incl.).

N. G. Lebedinsky

Zīņojumi par Latvijas divdīglapaino  
augu izplatību un formām. I.  
Salicaceae — Papaveraceae (iesk.).

Acta Horti Botanici  
Universitatis Latviensis IX/X, 1934/35.  
Ed. 15.VI 1936.