

LYCOPODIACEERNE I FOLKE- OG SKOLMEDICINEN

Lycopodium synes ikke at have været anvendt medicinsk i antiken. Plinius omtaler (*Nat. hist.* XXIV, s. 103) en plante *selago*, men om dermed menes *L. selago* kan ikke afgøres. Helt frem til nutiden blev Lycopodiaceae regnet blandt mosserne, jf. *muscus terrestris* ”jordmos” i renæssancens tyske urtebøger, som giver de første oplysninger. *L. clavatum* er afbildet første gang 1552 i Hier. Bock’s *Kreuterbuch*, hvor navnet *neunheil* antyder, at drogen allerede havde en alsidig medicinsk anvendelse.

APPLIKATIONER (HERBA)

Iflg. Bock skal den pulveriserede urt drukket med rødvin stille diarre og dysenteri. I folkemedicinen gælder det også *L. cernuum*,¹ endvidere infus af *L. selago* mod mavekatar (Skotland 1777),² mælkekokt af *L. annotinum* mod især børns koliksmarter (samer i Finland),³ *L. phlegmaria* gives som stomachikum (Ostindien) og *L. clavatum* mod forstoppelse (Rusland),⁴ – Dekokt af *L. clavatum* eller *L. selago* er folkemedicinske laksantia (Sverige, Tyskland, Rusland)⁵ jf. *purgermossa* (1659), *purgerberlapp*, *-moos*, og emetika (Sverige, Tyskland, Skotland, Letland, Sovjetunionen).⁶ Som diuretikum er givet udtræk af *L. clavatum* og *L. selago* (Tyskland),⁷ *L. phlegmaria* og

L. obscurum var. *dendroideum* med *Diervilla lonicera* (Ojibwe indianere, USA),⁸ mod urineringsbesvær *L. clavatum* jf. *seichkrüutl*, *harnkraut* (Østrig),⁹ betændelser og spasmer i urinervejene (Rusland),¹⁰ *L. selago* i maden for mictio nocturna (Norge);¹¹ *L. clavatum* er en *uvurderlig* droge mod polyuri og cystospasmer, *meget gavnlige* mod børns og voksnes mictio nocturna (Indien).¹² – Det vistnok eneste nævnt af *L.* i ældre danske lægebøger (slutningen 1400-t.) er et øldekokt mod blæresten.¹³ En te af *L. clavatum* drikkes for nyrelidelser (Tyskland)¹⁴ og nyresten (Rusland),¹⁵ af *L. circinale* (*Selaginella involvens*) mod nyregrus (kinesisk medicin i Malaya).¹⁶

Iflg. Susrutas’ overlevering fra indisk oldtid blev som abortivmiddel i 6. måned brugt bl.a. *L. imbricatum*,¹⁷ og Breynius oplyser 1676 om *L. selago*: *vis ei ad foetus depellendos efficacissima, meretricibus, infanticidium saepius eadem committentibus, plus satis nota inest*;¹⁸ også i Norge blev udtræk af denne art benyttet som illegalt abortivmiddel,¹⁹ endvidere i Galizien,²⁰ Polen,²¹ Østrig²² og Rusland,²³ her også *L. annotinum*,²⁴ i Argentina *L. saururus*,²⁵ i Slovakiet skulle det være nok at pigerne bar planten i tøjet – jf. *netáta* ’ikke fader’.²⁶ *L. complanatum* kaldes af Bock og senere urtebogsforfattere²⁷ ”vild sevenbom”, jf. holl. *zevenkruid*, med hvilket velkendte abortivum *L.* også har nogen habituel lighed. Iflg. Linné er



Almindelig ulvefod eller mattlumner (*Lycopodium clavatum*). Foto: Håkan Tunón.

L. clavatum af barselkvinder anvendt udvortes for at fremskynde fødslen;²⁸ ukrainske kvinder bandt *L. selago* om underlivet for at modvirke menorrhagi,²⁹ i Ostindien er *L. phlegmaria* et emmenagogum.

Dekokt af *L. clavatum* var (er?) i Østrig, Schweiz og Bayern et husråd mod krampe (også veterinært), jf. *krampfchrut*, *gramkraut* 'krampeurt',³⁰ mod læggekrampe blev planten anvendt også magisk: den skulle hemmeligt lægges i fodenden af patientens seng eller hans støvler, strømper.³¹ I en indisk materia medica anføres *L. clavatum* som middel mod epilepsi.

Te af *L. selago* er drukket for ildebefindende (Norge),³² af *L. annotinum* mod hovedpine eller den kogte plante gnedet på issen (samer).³³ Slovensk folkemedicin giver dekokt af *L. chamaecyparissus* for børns søvnløshed,³⁴ russisk et udtræk af *L. clavatum* som dormitiv;³⁵ enkelte

steder i Sovjetunionen er planten anvendt ved behandlingen af nervedidder.³⁶ For tandpine skylles munden med dekokt (Island, Rusland).³⁷ – Infus af *L. clavatum*, *L. phlegmaria* og *L. saururus* er tillagt afrodisiakiske egenskaber;³⁸ *i ældre tid var mange, som lagde røwhaller i vand og gav køer, som de ikke kunne få med kalv* (Jylland).³⁹

L. dienet sehr wol zum Hitzigen Podogra (Hier. Bock 1552). Mod reumatisme, gigt, er i Indien givet udtræk af *L. clavatum*, i Polen og Slovakiet navnlig af *L. selago*; en nordamerikansk indianerstamme bader stive led med dekokt af *L. obscurum*,⁴⁰ på Hawaii skal patienten vaskes med koldt afkog af *L. polytrichoides*.⁴¹ – Finsk folkemedicin har mod børns raktis et dekokt af *L. annotinum* som badevand, jf. (1759ff.) *riisiheinä*, *-ruuhu* (riis = raktis), *risgräs*.⁴² Tilsvarende på Saint Thomas

(Vestindien): børn, som går unormalt, bades med infus af *L. cernuum*.⁴³

Det færøiske navn *hostagræs* (o. 1780ff.) til *L. selago* skyldes, at *et Afsød af denne Urt er et gammelt bekjendt Middel for Brystsvagthed og mod Hoste*,⁴⁴ men oprindelig drak man måske et udtræk af *Tussilago farfara*.⁴⁵ Kinesisk medicin i Malaya giver *L. circinale* for hoste. Eddikeudtræk af *L. selago* til gurgling mod halsbetændelse (Island), te af *L. clavatum* mod lungesygdomme (Indien), af *L. nidiforme* mod lungebetændelse (Meksiko).

Børnesår blev i Norge badet med dekocht af *L. selago*,⁴⁶ hævelser og erysipelas pålagt et grødomslag af *L. selago* kogt med blade af *Alnus* og havremel i mælk, jf. *ros(a)græs, -mose*.⁴⁷ Dybe blodige frostrevner i hænderne ("wirblock"), kirtelsvulster, hududslet, øjenbetændelse, smertende lemmer pålægges *L. clavatum* eller bades med udtræk, jf. *horlock-, wirblocksgekräutich* (Zips. – ty. sprogø, tidl. i Ungarn, nu Tjekkoslaviet).⁴⁸ *L. selago* er i Rusland anvendt som "pustelsalbe" for øjenbetændelse. *L. rubrum* på Caracas anbefalet mod elephantiasis. – Kløe bades med udtræk af *L. selago* (Letland).⁴⁹ Vinafkog af *L. clavatum* til smertestillende omslag og mundskylning for at fæstne løse tænder (Bock 1552); indgik i råd for hestens skurv (1743).⁵⁰

Andre folkemedicinske applikationer: *L. circinale* for prolapsus ani (kin. medicin i Malaya), koldt dekocht af *L. cernuum* til badning for beri-beri (Malaya),⁵¹ afkog af *L. clavatum* mod rabies (Ungarn, Galizien, Rusland),⁵² af *L. selago* mod feber (Grønland, Rusland),⁵³ øldekocht heraf til at svede på (Norge). Vinafkog stiller blodgang (Norge 1766),⁵⁴ for pinse fik kvæget *L. selago* profylaktisk mod blodsot (Letland) – blodgang, -sot var forskellige sygdomme med blodig fæces, især dysenteri; infus af *L. lucidulum* mod blodspytning (New Foundland),⁵⁵ *L. inundatum* indgik i delvis magisk middel for øjenlidelser (Engl.).⁵⁶ "Plica polonica", marlokker, var i Polen en almindelig

hårsygdом, man badede hovedet med dekocht af *L. clavatum*; i det gamle Frostviken blev hår, der kløvede i spidsen (hårmaske) vasket med urinafkog af *L.*⁵⁷

Russisk folkemedicin gav dekocht af *L. clavatum* eller *L. selago* mod drikfældighed.⁵⁸

Et udtræk af *L. polytrichoides* er på Hawaiiøerne et tonikum efter sygdom, i Kina infus af *L. clavatum* og *L. obscurum*,⁵⁹ te af tørret *L. complenatum* dirkkes som *reviver* (Ojibwe indianerne, USA), af *L. circinale* for gamle folks sygdomme (kin. medicin i Malaya); på Fijioerne drikker kun kvinder en kold te af *L. cernuum*, plantens særlige kraft tilskrives dens vækst i rød jord.⁶⁰ Et ølafkog af *L. clavatum* blev i Letland benyttet som tandhygiejnisk mundvand.

Homøopatien giver *L.* for en lang række indvortes sygdomme: bryst-, urinvejslidelser, reuma, krampe osv.

L. selago er i Tyskland (Rhinl.) et husråd for indvoldsorm.⁶¹ Som skyllevand mod hovedlus og lopper blev – også i skole- og veterinærmedicinen – brugt en stærk lud af *L.*, oftest *L. selago*, bl.a. i Norge,⁶² Sverige,⁶³ Danmark,⁶⁴ Færøerne,⁶⁵ Tyskland,⁶⁶ Letland, Polen, Sovjetunionen jf. no. *lus(e)blad, -græs, -kurre, knetagras* (til knit "luseæg"), sv. *lus(e)gräs* o.lign. 1734ff. (første nævn af Linné fra Dalarne), -*lummer* 1755ff. (do. fra V.Götl.), *loppgräs, -lummer*, da. *lusegræs* (1772), færø. *lusagræs*, ty. *lauskraut* 1785ff., *flolzkraut, -blume*.⁶⁷ Øldekocht eller planten lagt mellem tøj fordrev eller dræbte møl (Norge, Danmark).⁶⁸

FARMAKOLOGI

Mange forfattere påpeger, at Lycopodiaceae virker toksisk, således Linné 1747: *i thenna* (*L. selago*) *är starcket gift, och ger uppkastning*, denne art har drastisk virkning, gives drogen i for store doser, bliver patienten svimmel, får



Orteradet ulvefod eller lopplummer (*Huperzia selago*, tidligere *L. selago*), ur C. A. M. Lindman, *Nordens flora*, 1917.

konvulsioner (Lightfoot 1777), *dess* (*L. annotinum*) *bruk är med mycken fara förbundet, ty man både spy och laxerar deraf med en sådan häftighet, at convulsioner swindel derwid ej sällan infinna sig* (Retzius 1806),⁶⁹ *det synes at den hele Slægt indeholder narcotiske Egenskaber* (Hornemann 1837);⁷⁰ fik børn mod koliksmærter et mælkeafkog af *L. annotinum*, blev de straks efter meget syge, det kunne se ud, som skulle de dø, men nogen tid efter gik det over og de blev raske (Samer i Finland).⁷¹ Tyske og polske bønder har endog ment, at der ikke kom kyllinger o.s.v. ud af æggene, hvis planten fandtes i nærheden af rugende fjerkræ.⁷²

Herba er rig på stærktvirkende alkaloider. Af *L. clavatum* er isoleret clavatin ($C_{16}N_{25}O_2N$), clavotoxin ($C_{17}H_{27}O_2N$), lycopodin ($C_{16}H_{25}ON$), der krystalliserer som farveløse bitre prismer opløselige i vand, alkohol, æter m.m., samt nicotin; de tre førstnævnte udgør 0.12 % af herba, af alkaloiderne mængdemæssigt hhv. 40, 12 og 3 %. Et glykosid bitterstofs tilstedeværelse er problematisk, om virkningen foreligger ingen oplysninger. *L. annotinum* indeholder 0.6–0.5 % alkaloider, bl.a. lycopodin og annotinin. Mest toksisk er *L. selago* med gennemsnitlig 0.6–0.9 % alkaloider, bl.a. lycopodin og acrifolin samt selagin, mængden svinger efter høsttiden mellem 0.34 og 1.02 % (beregnet af tørvægten). *L. selago* giver hæftig lokal pirring, anvendt i hudsalver kan den forårsage dermatitis med blegner, per os irriteres mundens og ganens slimhinder, der evt. bliver betændte. Drogen virker emetisk, giver resorptiv svimmelhed indtil bevidstløshed – hos heste opkastning, gastroenteritis med hæftig diarré, også krampe, svimmelhed, drægtige hopper aborterer og kan dø i koma. Dekokt af *L. selago* indtaget i forbindelse med alkoholiske drikke resulterer i en stærk flere timers kvalme og opkastningsfornemmelser, allerede efter en dosering kan opnås varig refleks mod nydelse af alkohol og nikotin, drogen anvendes derfor nu i Sovjetunionen mod kronisk alkoholisme og nikotinabusus; iflg. russiske undersøgelser har selaginin miotiske egenskaber, giftvirkningen minder om coniin. Dekokt af *L. clavatum* eller 0.2 g herba dræber frøer og mus under symptomer på kurareforgiftning, blokering af åndedrættet og hjertets stilstand i diastolen.⁷³ – *L. saururus* indeholder alkaloidet pilliganin med mortal giftvirkning, 1–2 cg dræber frøer i løbet af kort tid.⁷⁴

L.-alkaloidernes kemi er ikke udforsket, f.eks. vides ikke, om giftvirkningen alene skyldes dem. Folkemedicinens applikationer som purgativ, abortivum og emmenagogum, anthelmintikum, måske også mod søvnløshed



A. Almindelig ulvefod eller mattlumner (*Lycopodium clavatum*) och B. femradet ulvefod eller revlumner (*L. annotinum*), ur C. A. M. Lindman, *Nordens flora*, 1917.

og som afrodisiakum, motiveres af drogenes toksicitet. Lycopodin har antipyretisk effekt,⁷⁵ og russisk folkemedicins påstand, at dekokt af *L. modvirker* drikfældighed, er klinisk bekræftet (sml. oven for). Iflg. F. Eckstein og S. Flamm kan ikke råde tvivl om, at katarisk betingede blærelidelser forsvinder temmelig hurtigt efter indtagelse af *L. clavatum* – mængden af urin og dennes urinsyreholdighed forøges; virkningsmekanismen har dog ikke kunnet tilfredsstillende forklares, men drogen synes at have en drastisk indflydelse på urethras peristaltik.⁷⁶ – Andre folkemedicinske applikationer, *L.*-drogenes anthelminthiske og evt. antibiotiske virkning bør tages op til farmakologisk og klinisk undersøgelse.

”SEMEN LYCOPODII”

En medicinsk anvendelse af ”semen lycopodii” (til at strø i sår) omtales første gang 1649,⁷⁷ fra 1664 optages drogen i tyske byers apotekertakster,⁷⁸ 1692 i engelske drogelister (men den kom ikke med i London farmakopeerne), 1699 i *Pharmacopeia Holmensis*, 1739 i den svenske og 1772 i den danske farmakope.

Som eksportartikel samles sporerne i navnlig USSR, Polen, Schweiz og Tyskland.⁷⁹ I 1600-t. synes de at være samlet i Sverige, men Retzius mente 1806, at det ikke var tilfældet; hele forbruget (til apoteker og fyrværkeri) indførtes fra Tyskland, uagtet man i svenske skove kunne høste mere end det indlandske forbrug. Til danske apoteker er drogen samlet bl.a. ved Frederikshavn og på Bornholm, men størsteparten indføres, især fra Rusland (1910).⁸⁰ Den forfalskes undertiden med svovl, pollen, pulveriseret harpiks og stivelse.

Semen eller *Pulvis lycopodii*, *lycopodium*, *nikt*, *heksemel* er et meget fint og let bevægeligt, stærkt støvende, svovlgult, ved berøring fløjsagtigt og let anhæftende, men ikke

hygroskopisk pulver uden lugt og smag. Sporen danner en tresidet pyramide med konveks grundflade; alle flader har en voksagtig hinde og en fin mønstret skulptur af tykkere lister, der omslutter luftfyldte hulrum. *Lycopodium* indeholder ca. 50 % fed grøngul olie bestående af 28 % mættede fedtsyrer (med palmin-, stearin-, arachinsyre, 4 % 9.10 dioxystearinsyre) og 72 % umættede fedtsyrer (megen olie, syre samt linol- og hexadezylylsyre).⁸¹ Iflg. andre analyser: 2–3 % sukker, citron-, æblesyre, harpiks, gummi, i 3 % askebestanddele mange aluminiumforbindelser.⁸² Sporerne har kun svage spor af alkaloiderne, men indtil 45 % af et celluloseagtigt kulhydrat sporonin (tidl. pollenin).⁸³ Det berettes dog om en russisk hyrdedreng, at han efter at have spist en stor portion *lycopodium* fik opkastning, kolik, diarré, svimmelhed o.a. forgiftningssymptomer,⁸⁴ jf. nedenfor (purgativ, abortivum).

Sporestøvet's talrige benævnelser er for en stor part ”bognavne”: *heksemel*, *drudekorn* (drude = troldkvinde), *käring-*, *trollkäringkrut*, *teufelsamen* o.lign. skyldes dels sporerens ”mystiske” egenskaber, dels den til Lycopodiaceae (som til Filices) knyttede overtro inspireret af, at disse vækster formerer sig stærkt uden blomster.⁸⁵ De blev anvendt af hekse til fortræd, men værnede også mod forhekselse. Man lagde planten i vindueskarmen, i øl som ikke ville gære og fløde, der ikke gav smør (Danmark).⁸⁶ På Lüneburg Heide blev sporer samlet omkring 24. juni lagt i barnets sut som værn mod krampe,⁸⁷ og krampe blev folkemedicinsk ofte tilskrevet en forhekselse. *Lycopodiums* anvendelse som apotropæum synes at være af slavisk herkomst.⁸⁸ Drogen hed i Sverige tidligere bl.a. *hexmjöl*, den nu gængse benævnelse *nikt* (*nickmjöl*, *-gubba*) skyldes en tysk ”oversættelse” nicht af nix alba ”hvid sne” om zinkoksyd (ligesom lycopodium brugt mod hudløshed).

Med ”hexmjöl” kunne gøres ”magiske” kunster. Pulveret har som nævnt ingen adhæsion til vand, dækkede det vandet eller



Med verktyget till vänster skars en utrullad pillerdeg i lagoma bitar. Därefter trillades pillrena runda med pillertrillaren i överkant. Pillren rullades sedan i n-ikt (lummersporer) för att inte klibba ihop. Se även figur på nästa sidan. Farmacihistoriska museet, Apotekarsocieteten, Stockholm.

Foto: Håkan Tunón.

blækket, kunne en finger eller pennen stikkes dybt deri uden at vædes. Støvet opfører sig som en væske, har i et skråtstillet glas altid horisontal overflade. Let antændeligt flammer det eksplosionsagtigt op med kortvarigt stærkt lys, men meget ringe røgudvikling, jf. *blosskrut, puff, futemjöl, vesslefes*.⁸⁹ Linné 1747: *om thet blåses öfver liuset flossar thet starckare och mera än krut. – Man kan ... dermed udrydde uhöflige Fluor, naar noget tages af Melet, kommes i en Pennefjer eller Papiirsrör og blåses igjennem Lyset til det Sted, hvor Fluorne opholde sig* (1761).⁹⁰ Lycopodium blev benyttet til teater-effekter (kunstig lynild, ildebrand, fakkeltog, bål etc.), fyrværkeri, signalild, fotoflash, jf. *lynildspulver, blitzpulver*, under 2. verdenskrig til lysbomber og lyssporprojektiler, Japan

var (før 1942) største leverandør med 47 698 pounds i perioden 1939–41.⁹¹ Ildeeffekten har muligvis også skullet skræmme hekse;⁹² de polske kuvajer tror, at planten tiltrækker lynet, og vil ikke have den i nærheden af huset. – Sporerne fandt anvendelse til fysiske demonstrationer (klangfigurer, hårrøsvirkning m.m.), som modelformpudder i metalstøberier og standardmål i mikroskopien.

Ældre skolemedicins anvendelse af sporerne som indvortes lægemiddel blev forlængst opgivet, ”heksemelet” derefter næsten udelukkende benyttet af medicinalfabrikker og apoteker til at bestrø piller med som beskyttelse mod fugtighed og for at hindre sammenklæbning, endvidere til indpudring af kondomer samt børnepudder (se nedenfor).



*Piller med lummersporer. Farmacihistoriska museet, Apotekarsocieteten, Stockholm.
Foto: Håkan Tunón.*

Sporene (af *L. clavatum*) har fremragende lægekraft mod blæresten, som diuretikum og mod mavekneb (Engl. 1762),⁹³ de blev i russisk folkemedicin tilskrevet urin- og sveddrivende egenskaber og i tysk givet som emulsionsmiksatur for blæresvagheder, børn fik ”griesspulver” mod blærelidelser;⁹⁴ ud fra egne erfaringer anbefalede Greifswald-farmakologen H. Schultz at give *lycopodium* mod kulde- og arthritisbetingede blæresygdomme hos børn og ældre folk.⁹⁵

I sv. Finland (Värå) er givet *lycopodium* i mælk for menneskers og dyrs obstruktion,⁹⁶ russisk folkemedicin har drogen blandet i kwas som purgativ.⁹⁷ På militærhospitaler fik patienter, der simulerede, undertiden det såkaldte marødørpulver af *lycopodium*, kvassia, aloe og ravolie med drastisk lakserende virkning. – Sporerne blev i Ångermanland samlet til illegal fosterfordrivelse,⁹⁸ jf. i Småland *pig(e) krut*, forvansket til *pilkrut*.⁹⁹ – Børn med den

vane at sutte på fingrene fik *lycopodium* i sutten (Norge).¹⁰⁰ ”Slangepulver” (måske maskmjøl) nævnes blandt råd mod hestens stivkrampe.¹⁰¹

I homøopatien hører en af sporerne tilberedt bleggul tinktur til de mest benyttede midler for sygdomme i urin- og kønsorganerne, fordøjelses- og åndedrætsvejene, tinkturen gives bl.a. rekonvalescenter efter nervøse og febrile sygdomme.

Andre folkemedicinske applikationer: kogt med hampolie og voks til omslag på bylder; sporerne drysses på sår og intrigo (Rusland), på – især småbørns – sår, kontusioner, væskende skrofuløse sår og eksemmer, intertrigo, brandsår, lokal betændelse, hudløshed (Norge, Danmark, Island, Sverige, Tyskland, Østrig),¹⁰² jf. *pillestøv*, *strøpulver*, *børnebægs dryssepulver*, *streu-*, *einkloppulver*, endvidere for at beskytte den helende hud efter erysipelas, ulcerationer, herpes etc. (Forest Potawatomi indianere i Wisconsin, USA),¹⁰³ i poser på

podagra (1772).¹⁰⁴ Som ingrediens i kosmetik og børnepudder er *lycopodium* nu næsten helt fortrængt af mineralske substanser, da sporerne kan udløse allergiske reaktioner, især høfeber. – De blev drysset på sår etc. dels for at tørre dem og dels som styptikum (Samer i Finland, Bayern, Forest Potawatomi indianere, USA).¹⁰⁵

KILDEHENVISNINGER

- 1 Dragendorff, Georg, 1898, *Die Heilpflanzen der versch. Völker und Zeiten*, Stuttgart, s. 62.
- 2 Lightfoot, John, 1883, *Flora Scotia*, London, jf. Cameron, John, 1883, *Gaelic names of plants*, Edinburgh & London, s. 96.
- 3 Qvigstad, J., 1932, *Lappische Heilkunde*, Oslo, s. 70, 81 (til piger tages enkelte sporeaks, til drenge hele toppen); Steen, Adolf, 1961, *Same-nes folkemedisin*, Oslo, s. 27.
- 4 Annenkov, N., 1878, *Botaniceskij slovarb*, Sankt Petersburg, s. 203f., jf. Kroeber, Ludw., 1947, *Das neuzeitliche Kräuterbuch* 2, Stuttgart, s. 26f.
- 5 Hornemann, J. W., 1837, *Dansk oekonomisk Plantelære* 2, København, s. 350f. (gives i meget små doser); Marzell, Heinrich, 1935, *Neues illustr. Kräuterbuch*, Reutlingen, s. 496f.; *Historische Studien aus d. Pharmakolog. Inst. d. Univ. Dorpat* 1, 1889, s. 224; Müller Dietz, Heinz et al., 1968, *Arzneipflanzen in d. Sowjetunion* 4, Berlin, s. 50.
- 6 *Festschrift til H. F. Feilberg*, 1911, København, s. 732 (Härjed.); Niessen, J., 1937, *Rheinische Volksbotanik* 2, Berlin, s. 97; Lightfoot [note 2]; *Historische* [note 5] 4, 1894, s. 187; Dietz [note 5].
- 7 Marzell [note 5], s. 497; *Historische* [note 5].
- 8 Smith, Huron H., 1932, *Ethnobotany of the Ojibwe Indians* (Bulletin of the Public Museum of the city of Milwaukee 4.3), Milwaukee, s. 375.
- 9 Marzell, H., 1938, *Geschichte und Volkskunde d. deutschen Heilpflanzen*, Stuttgart, s. 45; Höfer, F. & Kronfeld, M., 1889, *Die Volksnamen d. niederösterreichischen Pflanzen*, Wien, s. 15.
- 10 *Historische* [note 5]; Dietz [note 5].
- 11 Aune, Hermann, 1939, *Skikk og tru*, Oslo, s. 28.
- 12 Nadkarni, K. M., 1954, *Indian materia medica* I, Bombay, s. 758.
- 13 Thottske Samling (Kgl. Bibl., Københ.) 249 8°, s. 62f.; Hauberg, Paul, 1927, *En middelalderlig dansk Lægebog*, København, s. 42; herhen måske holl. *steenklaver*: Heukels, H., 1907, *Woordenboek d. Nederl. Volksnamen van Planten*, Amsterdam, s. 147.
- 14 Heidt, Karl, 1942, *Gegenwärtige Kenntnis und Anwendung einheim. Heilpflanzen in d. Volksmedizin*, Giessen, s. 29.
- 15 Dietz [note 5].
- 16 *The Gardens' Bulletin* VI, 1960 [1929–30], s. 132.
- 17 *Susrutas Ayurvedas* 2, 1847, ed. Hessler, Erlangen, s. 47.
- 18 *Miscell. cur. Acad. Leopold* 4, 1676, s. 192.
- 19 Quisling, N. A., 1918, *Overtroiske kure og folke-medicin i Norge*, Christiania, s. 49 (Fyresdal), jf. Krogh, J. A., 1813, *Efterretn. om Provstiet Nordfjord*, Bergen, s. 271.
- 20 *Verhand. d. kaiser.-königl. zool.-bot. Ges. in Wien* II, 1861, s. 155 (ruthenere, et mælkeafkog).
- 21 *Heil- und Gewürzpflanzen* 17, 1936, s. 30–32 (Wilna); Gréb, Julius, 1943, *Zipser Volkspflanzen*, Kesmark.
- 22 Hovorka, O. von & Kronfeld, A., 1908, *Vergleichende Volksmedizin* I, Stuttgart, s. 50f.
- 23 Annenkov [note 4]; Dietz [note 5]; Linné, Carl von, 1910, *Linnés botaniske "praelectiones privatissimæ" på Hammarby 1770* (Bergens Museums Aarbok nr 1), Bergen, s. 65; *Endel fordrive med Decoctet Fosteret*.
- 24 Krebel, Rud., 1858, *Volksmedizin u. Volksmittel versch. Völkerstämme Russlands*, Leipzig, s. 134, 171.
- 25 Bertotto, Julio César, 1949, *Flora medicinal*, Buenos Aires, s. 120.
- 26 Hovorka og Kronfeld [note 22], *netáta* også til *Juniperus sabina*: Machek, Vaclav, 1954, *Ceská a slov. jména rostlin*, Praha, s. 27, 39.
- 27 Således Bartscher, H. C., 1596, *En liden Bog om alle hande Siugdum*, Schleswig, i tysk er

- optegnet *jungfernkraut* og *schosswurz*: Aigremont, 1910, *Volkerotik und Pflanzenwelt* 2, Berlin, s. 92.
- 28 Linné, Carl von, 1952 [1747], *Herbationes Upsalienses* i. *Herbationerna*, Uppsala, s. 15f.
- 29 Osiander, Joh. Fr., 1838, *Volksarzneymittel*, Tübingen, s. 474.
- 30 Höfer & Kronfeld [note 9]; Marzell [note 9], s. 17; Kroeber [note 4], s. 26f.
- 31 Wartmann, B., 1874, *Beiträge z. St. Gallischen Volksbotanik*, Wien, s. 47.
- 32 Quisling [note 19], s. 27.
- 33 Quisling [note 19], s. 81; Steen [note 3].
- 34 Möderndorfer, Vinko, 1964, *Ljudska medicina pri slovenčib*, Ljubljana, s. 338.
- 35 Annenkov [note 4], Wologda.
- 36 Dietz [note 5].
- 37 Jónas Jónassons optegn. om isl. folklore, Dansk Folkemindesamling nr. 2226, 2366; Krebel [note 24].
- 38 Coon, Nelson, 1963, *Using plants for healing*, New York, s. 149; Dragendorff [note 1]; Bertolo [note 25]: *meget værdsat afrodisiakum*.
- 39 *Maanedsskrift for Dyrleger* 39, 1927–28, s. 400 (Skernegnen).
- 40 Densmore, Frances, 1928, *Uses of plants by the Chippewa Indians* (44th ann. rep. Bureau Amer. Ethnol. 1926–27), Washington, s. 290, 362.
- 41 Degener, Otto, 1945, *Plants of Hawaii National Park*, Ann Arbor, s. 24.
- 42 Sirelius, U. T., 1921, *Suomen kansanomaista kultturia* 2, Helsingissä, s. 568; *Finlands svenska folkediktning* VII. 5 *Magisk folkmedicin*, 1927, Helsingfors, s. 548 (1901); Suhonen, Pentti, 1936, *Suomalaiset kasvinnimet*, Helsingfors, s. 213ff. (også andre arter).
- 43 Garcia de Orta 7.2, 1959, s. 306.
- 44 Landt, J., 1800, *Færøernes Beskrivelse*, København, s. 218, 452.
- 45 Rasmussen, R., 1950, *Føroyisk plantunovn*, Tórshavn, s. 69f.
- 46 Quisling [note 19], s. 41, Søndmør.
- 47 Reichborn-Kjennerud, I., 1922, *Våre folkemedisinske lægeurter*, Christiania, s. 18, 46, sml. *Det da. Landhusholdningselskabs Skrifter* 4, 1794, s. 51 (øldetekokt drikkes).
- 48 Gréb [note 21], efter forf.s manuskri.
- 49 *Historische* [note 5] 4, 1894, s. 201f., 241.
- 50 Boers, Kr., 1939, *Dansk veterinær Folkemedicin*, Horsens, s. 122.
- 51 *Bulletin* [note 16], s. 282.
- 52 Hornemann [note 5]; Leunis, Joh., 1877, *Synopsis der drei Naturreiche* 3, Hannover, s. 1442; Pieper, Rich., 1897, *Volksbotanik*, Gumbinnen, s. 590.
- 53 *Historische* [note 5]; *Det grønlandske Selskabs Aarskrift*, 1914, s. 45.
- 54 Gunnerus, J. E., 1766, *Flora Norvegica* I, Nidrosiæ, s. 5.
- 55 Bergen, Fanny D., 1899, *Animal and plant lore*, Boston, s. 113.
- 56 Hunt, R., 1881, *Popular romances of the West England*, London, s. 415.
- 57 Tillhagen, Carl-Herman, 1962, *Folkelig läkekunst*, Stockholm, s. 266.
- 58 *Historische* [note 5].
- 59 Roi, Jacq., 1955, *Traité des plantes médicinales Chinoises*, Paris, s. 42, 325, jf. Stuart, G. A., 1911, *Chinese materia medica. Vegetable Kingdom*, Shanghai, s. 250f. Drogen er tilsyneladende harmløs, men et kinesisk navn *chin pu huan* betyder 'kan ikke byttes for guld' (*Bulletin* [note 16], s. 88).
- 60 Parham, H. B. Richenda, 1943, *Fiji native plants*, Wellington, s. 71, 137 (sygdom ikke nævnt).
- 61 Niessen [note 6].
- 62 Wille, H. J., 1786, *Beskr. over Sillejords Præstegjeld i Norge*, København, s. 18; Strøm, H., 1762, *Beskr. over Fogderiet Søndmør* I, Sorøe, s. 105; Quisling [note 19], s. 45; Flatin, Tov, 1923, *Gamalt frå Numedal* 3, Oslo, s. 58.
- 63 Linné [note 23]; *Festskrift* [note 6]; *Västerbotten*, 1926, s. 253 (især lus på svin); Retzius, A. J.,

- 1806, *Flora oeconomica Sveciae* 2, Lund, s. 433, 437; Tillhagen [note 57], s. 263.
- 64 Wedel, L. M., 1769, *Oeconomisk-patriotiske Afhandlinger*, København, s. 39; Boers [note 50], s. 131; *Farm. Tidende*, 1910, s. 448.
- 65 Rasmussen, R. K., 1959, *Gomul føroysk heima-rað*, Tórshavn, s. 68, 82, 109f.
- 66 Retzius [note 63], s. 43 (kalve); Marzell [note 9]; Jackmann, Otto, 1955, *Gebirgspflanzen in Sage und Brauchtum*, Oberstdorf, s. 10.
- 67 Lyttkens, Aug., 1912–15, *Svenska växtnamn* 3, Stockholm, s. 1601, 1604; Vide, Sten-Bertil, 1966, *Sydsvenska växtnamn*, Lund, s. 178, 181; Marzell, H., 1913, *Die Tiere in deutschen Pflanzennamen*, Heidelberg, s. 121.
- 68 *Det da. Landhusholdningsselskabs Skr.* 4, 1794, s. 31; Kamp, J., 1877, *Danske Folkeminder*, Odense, s. 176.
- 69 Retzius [note 63], s. 432f.
- 70 Hornemann [note 5].
- 71 Quigstad [note 3].
- 72 *Hess. Blätter für Volkskunde* 3, 1904, s. 124; Jackmann [note 66]; også om andre planter.
- 73 *Arch. d. Pharmazie & Berichte d. Deutsch. Pharm. Ges.* 10, 1935, s. 452; *Acta poloniae pharmaceutica* 3, 1937, s. 23, 470; *Bull. d. Sciences pharmacol.* 33, 1937, s. 470ff.; *Rocaniki chem.* 18, 1938, s. 88; *Chem. Abstr.*, 1938, 9092 (ref.); *Canadian Journal of Research*, 1944, s. 22, 137; *Chem. Ber.* 7–8, 1952, 85, s. 663–685; Gessner, Otto, 1953, *Die Gift- und Arzneipflanzen von Mitteleuropa*, Heidelberg, s. 145; Dietz [note 5], s. 49 (m. litt.henvisn.).
- 74 *Jahresbericht über die Fortschritte der Pharmakognosie, Pharmazie und Toxikologie*, 1888, s. 8f., 1886, s. 502; *Pharm. Zeitung*, 1892, s. 409.
- 75 *Acta* [note 73].
- 76 Schultz, Hugo, 1921, *Vorlesungen über Wirkung u. Anwendung der deutschen Arzneipflanzen*, Leipzig, s. 36; Kroeber [note 4].
- 77 Kroeber [note 4].
- 78 Flückiger, F. A., 1891, *Pharmacognosie d. Pflanzenreiches*, Berlin, s. 253.
- 79 Om indsamling: *Pharm. Zentralhalle*, 1932, s. 49–52.
- 80 Wedel [note 64].
- 81 *Pharm. Zentralhalle*, 1930, s. 221.
- 82 Kroeber [note 4], s. 27.
- 83 Gessner [note 73].
- 84 *Historische* [note 5].
- 85 *Handwörterbuch d. deutschen Aberglaubens* 1, 1927–28, Berlin, s. 926.
- 86 Kamp [note 68]; Andersen, Anton, 1885, *Fra Planternes Verden*, København, s. 196; *Deutsche bot. Monatsschr.* 11, 1893, s. 75.
- 87 Kück, Ed., 1906, *Das alte Bauernleben d. Lüneburger Heide*, Leipzig, s. 9.
- 88 Marzell [note 9], s. 44.
- 89 Lyttkens [note 67]; Vide [note 67], s. 34f., 230, 326.
- 90 *Det da. Landhusholdningsselskabs Skr.* 4, 1794, s. 50, efter Paulli, Johan, 1761, *Dansk Oeconomisk Urtebog*, København, s. 276f.; hertil måske *kärpäsenruutia* 'fluekrudt': Suhonen [note 42], s. 213.
- 91 *Economic Botany* 1, 1947, s. 175.
- 92 Hertil måske *gastblos*: Vide [note 67], s. 84.
- 93 Hudson, Wm., 1762, *Flora Anglica*, London, s. 107.
- 94 Marzell [note 5].
- 95 Schultz [note 76], s. 35f.
- 96 *Magisk folkmedicin* [note 42], s. 480 (1916).
- 97 *Historische* [note 5], guvern. Perm 1813.
- 98 *Ångermanland-Medelpad*, 1935, s. 43.
- 99 Lyttkens [note 67]; Vide [note 67], s. 222f. (mener der foreligger en fejl).
- 100 Neergaard, Sig., 1927, *Skikk og bruk*, Oslo, s. 97.
- 101 Tang Kristensen, E., 1871, *Jyske Folkeminder* 1, København, s. 112; Boers [note 50], s. 54.
- 102 Neergaard [note 100]; Reichborn-Kjennerud, I., 1940, *Vår gamle trolldomsmedisin* 3, Oslo, s. 61, og sm. Forf. [note 47], s. 18; Hornemann [note 5], 1806, s. 902; Jónasson [note 37], nr. 2157; Otto, Carl, 1841, *Arzneimittellehre für Wundärzte*, Leipzig, s. 187 (med zinkoksyd til salve, *et fortreffeligt lægemiddel*); Linné [note 23]; Retzius [note 63], s. 434; Heeger, Fritz,

- 1936, *Pfälzer Volksheilkunde*, Neustadt an der Weinstraße, s. 111; Lammert, G., 1869, *Volksmedizin und medicinischen Aberglauben in Bayern*, Würzburg, s. 121, 182; Fossel, Viktor, 1886, *Volksmedizin und medicinischen Aberglauben in Steiermark*, Graz, s. 82; Gréb [note 48]; Schultz [note 76], s. 35; Kroeber [note 4]; Marzell [note 9].
- 103 Smith, Huron H., 1933, *Ethnobotany of the Forest Potawatomi Indians* (Bulletin of the Public Museum of the city of Milwaukee 7.1), Milwaukee, s. 64.
- 104 Wedel [note 64].
- 105 Steen [note 3]; Höfler, M., 1893, *Volksmedizin und Aberglauben in Oberbayern*, München, s. 108; Smith [note 103].