

BOEKEN EN TIJDSCHRIFTEN

Referaten over de Iepenziekte (mit deutscher zusammenfassung).

1. *Verlag van de commissie in zake vervanging van den Iep. Algemeene Landsdrukkerij. 1928. f 0,30.*

De commissie bestond uit de leden LEONARD A. SPRINGER, E. HESSELINK, J. H. JAGER GERLINGS, J. P. V. LONKHUYZEN, K. C. VAN NES.

De commissie beschouwt op historische gronden de iepen ziekte als een periodiek optredend verschijnsel; het tegenwoordige tijdperk van ziekte zal worden gevolgd door een van gezonde ontwikkeling, enz. Maar de tegenwoordige ziekteperiode kan nog lang duren.

Bestrijding der ziekte is nog niet gevonden; en de gevolgen der ziekte worden verergerd door het optreden van den iepenspinkever in de aangetaste boomen.

Het planten van iepen in streken, waar de iepenziekte niet of slechts sporadisch voorkomt, wordt niet ontraden.

Geen enkele andere boomsoort vereenigt de eigenschappen van den Iep in zich, en hij kan dus niet door één bepaalde boomsoort vervangen worden.

De boomsoorten, welke in aanmerking komen, worden in hoofdstuk VI behandeld; het aantal is 40, en er is geen iepensoort bij.

Hoofdstuk VII handelt over de wijze van wegbeplanting; wijdere en minder regelmatige beplanting wordt aanbevolen op daarvoor geschikt terrein. Aanbevolen wordt bovendien om ook laaggroeiende struiken en hakhout te gebruiken, zoowel tusschen de boomen als in afzonderlijke rijen, b.v. om een pad voor bepaald doel (wielrijders, voetgangers) af te scheiden van den hoofdweg.

J. V. S.

2. Prof. Dr. JOH. WESTERDIJK. Is de Iepen-ziekte een infectieziekte?

Dr. CHRISTINE J. BUISMAN. De oorzaak van de Iepen-ziekte. Beide in Tijdschrift der Ned. Heide Mij. 1 Oct., 1928. p. 334—337 en p. 338—344.

De Heide Maatschappij heeft geld voor een nieuw onderzoek beschikbaar gesteld. Prof. W. geeft verschillende gronden voor hare overtuiging dat de ziekte een infectieuse is; de locale, sterke uitwerking van waaruit langzame verspreiding; het geleidelijk aantasten van opvolgende boomen; het feit, dat juist krachtig groeiende jonge gedeelten van den boom worden aangetast; het voorkomen der ziekte op alle gronden. Andere factoren, zooals droogte, zijn secundair. Er is geen reden om aan te nemen, dat de ziekte verdwijnen zal; ook is er voorloopig niets tegen te doen. Er moet naar weerstandkrachtige zaailingen gezocht worden.

Dr. BUISMAN haalt eerst de groote verscheidenheid van meeningen aan, voornl. hierop berustend, dat het in 1927 nog niet gelukt was acuut taksterven te voorschijn te roepen na kunstmatige infectie; bovendien konden vele onderzoekers geen ziekte-veroorzakend organisme in het hout vinden. Daarom werd het onderzoek door Dr. B. volkomen opnieuw opgezet. Zij isoleerde uit de zieke boomen een zwam, welke zij identificeert met *Graphium Ulmi* SCHWARZ. Voor inenting werden 3—5-jarige afleggers van verschillende variëteiten gebruikt. De infecties gaven geen resultaat, wat in overeenstemming was met de vroegere onderzoekingen. Maar toen werden de zwamsporen eerst in water gelegd; daarop gelukte de infectie ¹⁾; de niet ingeënte planten bleven gezond. Myceliumdraden bleken moeilijk te vinden in ziek hout, maar zij zijn er toch; dit mycelium is zeer fijn, doet op zich zelf geen kwaad, maar heeft een vergiftige werking, waardoor vele thyllen ge-

¹⁾ Dit verklaart het negatieve resultaat van vele onderzoekers maar is in strijd met WOLLENWEBER's bevindingen, zie hieronder.

naakt worden welke de watertoevoer afsnijden; en die oruingekleurde thyllen maken het moeilijk om de myceiumdraden te zien.

Andere ziekten, door andere organismen veroorzaakt (*Nectria*, *Verticillium*, *Phomopsis*) geven ziektebeelden, welke gedeeltelijk aan de Iepenziekte doen denken (o.a. verkleuring); er zijn echter verschillen, waardoor vergissingen uitgesloten kunnen worden. De grootste moeilijkheid levert een bacterie, waarmee de vaten dikwijls zijn volgestopt; en zij veroorzaken eveneens bruine verkleuring. Deze bacterie is een andere dan de door BRUSSOFF beschrevene; zij veroorzaakt geen acuut sterven van takken, slechts vroegeren bladafval. De lezer zal er zich evenzeer als Dr. B. zelf over verwonderen dat deze bacteriekolonies door geen der andere onderzoekers gezien werden¹⁾ De proeven met het inenten van verschillende „varieteiten” worden voortgezet.

J. V. S.

3. Dr. H. W. WOLLENWEBER und Dr. C. STAPP. *Untersuchungen über die als Ulmensterben bekannte Baumkrankheit* in „Arbeiten aus der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft”. Berlin-Dahlem. 16er Band, Heft 2, 1928. p. 285—324.

De geschiedenis der ziekte en der onderzoekingen is den lezer der Jaarboeken van de N. D. V. bekend, evenals de algemeene verschijnselen der ziekte.

Dr. C. STAPP heeft de bacteriologische zijde behandeld, naar aanleiding van BRUSSOFF's noodkreet (zie Jaarb. 1927. p. 97 e.v.). STAPP's conclusie is: „es besteht kein Zweifel dass die von A. BRUSSOFF beschriebenen Krankheitssymptome des „Ulmensterbens” weder durch den von ihm beschriebenen *Mircocosmos ulmi*, noch durch irgend ein anderes Bakterium hervorgerufen werden. Bakterien spielen bei dieser Krankheit nach meinem Dafürhalten überhaupt keine Rolle.”

¹⁾ Cf. echter BRUSSOFF, hieronder.

Dr. WOLLENWEBER onderzocht de zwammen, welke in aanmerking komen. Hij kon steeds een zwam uit zieke boomen isoleeren en gezonde boomen de iepenziekte doen krijgen door inenting met dien zwam ¹⁾. En hij identificeert dien zwam met *Graphium ulmi* SCHWARZ. Uitvoerige beschrijvingen der proeven en vele afbeeldingen maken zijn betoog zeer overtuigend.

Behalve uit *Ulmus campestris* en *glabra* (*scabra*, *montana*) en hunne variëteiten (met uitzondering van var. *vegeta*), werd de zwam gekweekt uit *U. americana* en *U. americana pendula*. Van *Ulmus laevis* (*effusa*, *pedunculata*) is het nog niet zeker uitgemaakt; ook is het voorkomen van *Graphium ulmi* nog niet aangetoond bij *U. fulva*, *U. racemosa*, *U. parvifolia*, enz.

Overgang der ziekte op soorten van andere geslachten is niet geconstateerd; entproeven met den zwam gaven geen ziekteverschijnselen.

Insecten kunnen de ziekte helpen verspreiden, doordat de zwammen in bepaalden vorm soms gevonden worden bij of in insecten; mycelium van *Graphium ulmi* werd b.v. gevonden in larvengangen van den iepenspintkever.

In Berlijn doet zich het bijzondere geval voor, dat de ziekte zeer sporadisch optreedt; van vele bijeenstaande iepen is er dikwijls slechts een enkele ziek; de zieke boom stond dan in de nabijheid van een hoop afval van een bloemenwinkel of zoo. In een vogelboschje trad plotseling de ziekte op, waarschijnlijk door vogels. Enkele ziektehaarden langs wegen wijzen op besmetting door opgejaagd stof. Uit de boomkwekerijen kan de ziekte niet gekomen zijn, daar zij dan wel heel wat sneller zou verbreid zijn.

De schrijver wijst er nog op, dat naast pogingen om ziekte-weerstaande iepen te vinden, de iepensoorten beter systematisch onderzocht moeten worden, zoodat men uit de gebruikte namen ook zeker kan opmaken welke soorten of variëteiten bedoeld worden.

J. V. S.

¹⁾ Vergelijk het gemakkelijk en veelvuldig vinden van den zwam en gelukken der inentingsproeven met de mededeeling van Dr. BUISMAN, hierboven.

4. A. BRUSSOFF. Ueber die Ursache des Ulmensterbens. Mitt. der D. D. G. 1928 p. 292—297, mit 2 Taf.

BRUSSOFF verdedigt zich tegen STAPP. STAPP meent, dat BRUSSOFF te eenzijdig naar het microscopische beeld kijkt; S. houdt de bacterien van B. voor doode lichaampjes. B. daarentegen verwijt S. dat hij te *weinig* waarde aan het microscopische beeld hecht en te veel waarde aan het mislukken van infectieproeven met de zgn. bacterie; die mislukking kan, volgens B., aan verschillende oorzaken liggen. B. wijst er op dat WOLLENWEBER en STAPP slechts zelden en met moeite de zwam vonden ¹⁾, en dat die zwam dus waarschijnlijk geen primaire rol speelt; daarentegen zagen W. en S. dikwijls ovale lichaampjes, welke volgens W. en S. van *anorganischen* aard doch volgens B. bacterien (*Micrococcus ulmi* BR.) zijn; want, schrijft B., waar zouden die massa doode lichaampjes vandaan komen? Zij zijn niet in gezonde boomen te vinden. B. heeft bovendien ophooping van staafjesbacterien gevonden; ook deze kunnen volgens hem tot *M. ulmi* behooren; want volgens B. doet de vorm der bacterien er weinig toe (en deze opmerking is van belang in verband met het onderzoek van Mej. Dr. BUISMAN, die immers massa's van zulke staafjesbacterien vond), want bacterien kunnen wel onder verschillende omstandigheden verschillende vormen hebben; daar weten we nog niet veel van. Hij vond bij dezelfde iepexemplaren in het voorjaar slechts staafjes, daarna kokken. Br. heeft zijn proeven nog eens onder bijzondere voorzorgsmaatregelen herhaald, zoodat geen bacterien van buiten in het veld van onderzoek komen konden; en anderen hebben, op zijn verzoek of op eigen initiatief, dezelfde proeven gedaan en dan eveneens bacterien (Kokken) gevonden. FALCK schrijft in Jahresber. 1928 des Inst. für angew. Bot. in Hamburg op

¹⁾ Zie over de mogelijke oorzaak hiervan het referaat van Dr. BUISMAN's onderzoek, hierboven. Het is jammer dat B. en F. dit onderzoek nog niet kenden tijdens hunne publicatie.

p. 103 dat bij vele proeven met zieke lepen bacterien gevonden werden, doch in geen enkel geval zwamdraden¹⁾. Ook B. heeft ze niet gevonden¹⁾. Zijn conclusies zijn dat in zieke lepen *Micrococcus Ulmi*, een staafjesbacterie en *Graphium Ulmi* gevonden zijn; bij boomen, welke weinig primaire ziekteverschijnselen vertoonen, zijn alleen de kokken gevonden, geen zwamdraden; en in zwaar zieke boomen zeer veel kokken, weinig zwamdraden; derhalve is *Micrococcus Ulmi* de primaire oorzaak der ziekte. *Micrococcus Ulmi* werd ook in zieke boomen van vele andere loofhoutsoorten gevonden, zoodat hij bij zijne vroegere waarschuwing blijft: weest op uw hoede!

Wij zijn nog niet aan het einde met de verklaring der lepenziekte!

J. V. S.

ZUSAMMENFASSUNG

WOLLENWEBER und STAPP l.c. verwerpen BRUSSOFF'S *Micrococcus Ulmi*, betrachten *Graphium Ulmi* SCHWARZ als die Ursache der Ulmenkrankheit; in allen kranken Bäumen wurde der Schwamm gefunden und alle Impfversuchen gelungen.

BRUSSOFF l.c. verteidigt seine *Micrococcus Ulmi*; er hat sie immer gefunden in kranke Ulmen, dagegen keine oder wenige Schwammfäden; auch Stäbchenbakterien wurden von ihm gefunden; doch meint er dass dasselbe Bakterium vielleicht unter verschiedenen Umständen verschiedene Formen annehmen kann. (Andere Untersucher fanden ebenso Bakterien und keine oder sehr wenige Schwammfäden, so FRL. WILSON in Edinburgh und FALCK in Jahrb. 1928 Inst. f. angew. Bot. Hamburg). B. schlieszt dass *Micrococcus Ulmi* die primäre Ursache der Krankheit ist, *Graphium Ulmi* höchstens eine sekundäre.

FRL. Dr. BUISMAN l.c. hat in Baarn eine neue Untersuchung an kranken Ulmen gemacht. Sie fand immer *Graphium Ulmi* SCHWARZ; Infektionsversuchen gelangen

¹⁾ Zie noot pag. 125.

Anfangs nicht doch später immer, nachdem die Sporen zuvor in Wasser gelegt waren ¹⁾). Sie schreibt *dass die Myceliumfaden sehr fein sind, deszhalb schwer gefunden werden* ¹⁾); dass auch nicht dasz Schwammgewebe an und für sich die Krankheit verursacht, (also nicht in groszer Masse aufzutreten braucht), sondern dass es ein giftige Wirkung ausübt, wodurch viele Thyllen gebildet werden, welche den Wasserstrom hemmen.

FRL. B. macht darauf aufmerksam dass es mehrere Krankheiten gibt mit teilweise den selben Symptonen der Ulmenkrankheit, doch welche weniger schädlich sind; dass also leicht Ulmen als Ulmenkrank geurteilt werden können ohne es zu sein. Auch fand sie öfters grosse Bakterienanhäufungen in den Gefäzen; diese verursachen ebenso Braunfarbung doch kein akutes Sterben der Zweige nur verfrühten Blattfall.

Es ist zu bedauern dass Dr. BUISMAN's Mitteilung den Herren Dr. BRUSSOFF und Dr. FALCK bei ihren Publikationen noch nicht bekannt war.

Wir sind mit der Erklärung der Ulmen krankheit noch nicht fertig!

J. V. S.

Mededeelingen der Landbouwhoogeschool te Wageningen. Dl. 32, Verh. 5.

J. VALCKENIER SURINGAR, Persoonlijke opvattingen bij de toepassing der internationale botanische Regels der nomenclatuur of, evenals bij de Regels zelf, internationaal overleg?

II. Een aantal nomenclatuurgevallen van loofhoutgewassen met eene toevoeging tot I Coniferen, eene eindbeschouwing en een stel nomenclatuurvoorstellen.

With a summary in English.

De schrijver behandelt een groot aantal loofhoutsoorten, onder welke er vele zijn die door SARGENT en REHDER in

¹⁾ Dieses erklärt die negative Befindung vieler Untersucher doch widerspricht den Befindungen WOLLENWEBER's.

de laatste jaren andere namen ontvangen hebben dan tevoren gebruikelijke. Van verscheidene wordt aangetoond dat de naamsverandering onjuist of voorbarig is. Enkele kruisveranderingen worden uitvoerig behandeld. De ons bekende *Quercus rubra* b.v. krijgt bij REHDER c.s. de betekenis van *Q. digitata (falcata)*, *Chaenomeles japonica* die van *Ch. Maulei*, terwijl in plaats van de ons bekende *Q. rubra* en *Ch. japonica* andere namen komen. En zoo voort. Die naamsveranderingen zijn helaas in REHDER'S „Manual” vastgelegd, waardoor zij onder algemeen gebruik komen, alvorens er internationaal over geoordeeld kan worden.

In de slotbeschouwing worden de bijzondere gevallen van nomenclatuurmoeilijkheden opgesomd met verwijzing naar de hoofdstukken, welke er een voorbeeld van geven: Moeten namen zooals *Ulmus campestris* en *Betula alba* bewaard blijven bij splitsing in 2 soorten? zijn namen onwettig, welke oorspronkelijk op een misverstand berusten? Wanneer moet de beschrijving van een soort onvoldoende geacht worden, zoodat de naam ongeldig wordt? Moeten ephemere namen gehonoreerd worden? In hoever moeten veranderingen van namen door de auteurs zelve der oorspronkelijke namen erkend worden? Enz., enz.

Orthographische kwesties zijn behandeld in verband met Nr. 19b (*Prunus Pissardii*) en bij nr. 19a behandelt de schrijver seriën van domme en verwarrende namen, welke volgens hem veranderd moeten worden (o.a. namen als *Abies Picea* en *Picea Abies*). De nomenclatuur voorstellen zijn over 30 numero's verdeeld; men vindt er iets van in dit jaarboek op blz. 58 e.v.

Bijgelegd in het boekdeel zijn twee losse platen, bestemd voor het 1e deel; uit de afbeelding van *Pseudotsuga taxifolia* LAMBERT ziet men duidelijk dat dit onze Douglasspar niet is en de naam *Douglasii* dus hersteld kan worden, zooals LAMBERT zelf voorstelt in een latere editie van zijn werk (zie toevoegsel tot dl. 1 op blz. 9).

Belangstellenden kunnen, voorzoover de voorraad het toelaat, een overdruk van het deel als ook van de voorstel.

len afzonderlijk krijgen. Overigens is het te koop bij de fa. VEENMAN te Wageningen voor den prijs van f 3.—.

Bezitters van dit deel gelieven op blz. 62 regel 8 van boven *Acer chinensis* te veranderen in *Aesculus chinensis*.
J. V. S.

G. HOUTZAGERS en M. DE KONING. De Houtsoorten; korte beschrijving van de in onze bosschen, lanen, parken en tuinen meest voorkomende houtsoorten. 2e druk. Uitg. der Ned. Heide Mij. 1928. 162 blz., waarvan 28 bladzijden met afbeelding.

Deze tweede druk is een groote verbetering van den eersten. De inrichting van het boek is practisch, duidelijk en smakelijk (lettertype en interspatien). De nomenclatuur is goed verzorgd; zeer te waardeeren is het dat gebroken werd met de verwarrende benaming „grove den” en dat *Abies*, *Picea*, *Pinus* soorten resp. Den, Spar en Pijn (boom) genoemd worden. *Pinus silvestris* wordt door de schrijvers gewone Pijn (boom) genoemd; de soortaanduiding „grove” zou verwarring kunnen geven met *Pinus pinaster* (*maritima*), welke in Brabant grove den genoemd wordt. *Picea excelsa* behoudt den naam fijnspar, welke geene verwarring geeft.

Het is nu te hopen, dat ook het Staatsboschbeheer, het Rijksproefstation en de afd. Boscbouw der Landbouwhoogeschool deze benamingen zullen overnemen.

Een kleine vergissing zij hier voor gebruikers van het boek genoemd: op blz. 127 wordt *Tilia petiolaris* de amerikaansche zilverlinde genoemd; dit berust op een meer dan 100-jarige botanische vergissing; de soort hoort in Z.O. Europa thuis en zou de langsteelige of de hangende zilverlinde kunnen genoemd worden, omdat de habitus eenigszins overhangend is en de bladsteelen zeer lang zijn. De tweede naam zou echter verwarring kunnen geven met overhangende vormen der zilverlinde; daarom ware de eerste beter, welke bovendien in den soortnaam, zij het onvolledig, uitgedrukt is.
J. V. S.

Dr. H. A. A. VAN DER LEK. Over de Wortelvorming van houtige stekken. (Lab. voor Tuinb. Pl. teelt Meded. Nr. 1, 1925).

Overzicht van eenige oude en nieuwe publicaties betreffende de anatomische structuur in verband met het bewortelingsvermogen (Landb. k. tijdschr. Oct. 1928 p. 568—582).

Bevonden werd, dat bij houtgewassen, welke gemakkelijk door stek vermenigvuldigd worden, reeds te voren wortelbeginsels in de stengels, op de grens van schors en hout, bestaan. Onderzocht werd *Ribes nigrum*, waar vele wortelbeginsels werden gevonden. In de geslachten *Salix* en *Populus* werden zij gevonden bij *S. amygdalina*, *pulchra* (prob. *daphnoides*), *alba* var. *vitellina britzensis*, *nigricans*, *rotundifolia*, *discolor*, *regalis* (d.i.: *alba* var. *sericea*), *babylonica*; *P. nigra* var. *pyramidalis*, *trichocarpa*, *Simonii*, *thevestina* (d.i. *nigra* var. —). Zij ontbreken bij *Salix Caprea*, *aurita* en *Populus alba*.

De wortelbeginsels liggen bij *Salix* bij de knoopen en tusschen de knoopen. Er is een eigenaardige invloed van de aanwezigheid der knoppen op de wortelvorming.

Dr. v. D. LEK deelt in het Landb. Tijdschrift een onderzoek van Mej. L. v. GRAEVENITZ mede, reeds in 1913 verricht. Zij trachtte op alle mogelijke wijzen stekken van planten, welke gewoonlijk niet aldus vermenigvuldigd worden, tot wortelvorming te brengen; dit gelukte slechts, en dan nog zelden, bij *Laburnum vulgare* d.i. *anagyroides* en *Mahonia Aquifolium*. Ook zij vond dat deze planten wortelbeginsels in de stengels missen en dat houtgewassen, welke door stek vermenigvuldigd worden, ze bezitten. Zij vond ze bij *Populus nigra*, *Salix viminalis* en *pentandra*, *Mahonia Aquifolium*, *Philadelphus coronarius*. *Deutzia crenata*, *Spiraea opulifolia* (d.i. *Physocarpus* —), *Stephanandra incisa*, *Pyracantha coccinea*, *Cydonia vulgaris*, *Laburnum vulgare* (d.i. *L. anagyroides*), *Tamarix gallica*, *Elaeagnus angustifolia*, *Hippophae rhamnoides*, *Cornus alba* (*C. stolonifera*?), *Ligustrum vulgare*, *Lycium barbarum*, *Sambucus nigra*, *Symphoricarpus racemosus*.

Geen wortelbeginsels werden gevonden bij *Fagus sylvatica*, *Quercus pedunculata* (*Robur*), *Berberis vulgaris*, *Liriodendrum Tulipifera*, *Spirea chamaedrifolia*, *Cotoneaster vulgaris*, *Gleditschia triacanthos*, *Robinia pseudacacia*, *Tilia ulmifolia* (d.i. *cordata*), *Aesculus Hippocastanum*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Rosa spinosissima*.

In de tweede plaats bespreekt Dr. v. D. LEK een opstel van A.W. BORTHWICK (1905). Deze nam aan vele coniferen en loofhoutsoorten uitwassen waar, welke adventiefwortels bleken te zijn [„hurr-knots”, niet te verwarren met eveneens veelvuldig voorkomende pathologische knobbels¹⁾]. Hij vond ze bij *Thyja gigantea*, *Cupressus* (*Chamaecyparis*) *Lawsoniana* en *pisifera*. Zij zijn hoogstens 3 mm hoog en onregelmatig over den stengel verspreid, schijnen schorsknobbels te zijn doch hangen met de mergstraal in het hout samen. Hij vond ze ook bij *Acer* sp. („Maple”), *Sorbus aucuparia*, *Prunus Laurocerasus*, *Ulmus campestris* en *montana*; bij deze laatste kwamen zij ook aan vele waterloten voor en wél aan de onderzijde. De wortelbeginsels worden ook reeds vóór het vormen van knobbels waargenomen. Bij appelvariateiten kan de wijze van voorkomen dier wortelknobbels als onderscheidingsmerk gebruikt worden. Die knobbels zijn ook een aanwijzing van gemakkelijke wortelvorming. SWINGLE heeft attent gemaakt op het belang dier knobbels voor de vegetatieve vermeerdering door stekken van verschillende appelvariateiten; bij een proef waren na één maand 80 % be-worteld.

J. V. S.

Mevr. O. VAN VLOTEN—V.D. BERGH en H. VAN VLOTEN. *Myricaceae* in „Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas (Dr. C. SCHRÖTER e.a. 1928). (afzonderlijke afdruk p. 559—599).

Deze monographie geeft een interessant beeld van de biologie van *Myrica Gale*.

¹⁾ In Amerika werden tot voor kort jaarlijks zeer vele vruchtboomen opgeruimd wegens de zgn. knobbelziekte.

De schrijvers beschouwen *Gale*, *Comptonia* en *Myrica* als afzonderlijke geslachten (de N. D. V. neemt ze als ondergeslachten van *Myrica*) en noemen onze Gagel dus *Gale palustris* CHEV. De verspreiding is beperkt tot de Westelijke kuststreek van Europa (incl. Groot Brittannië en Ierland); de plantengesellschaften, waarin zij voorkomt, worden beschreven; waar zij overheerscht, wordt van *Galetum* gesproken (i. p. v. *Myricetum*).

Bij de kieming wordt een hypocotyl stengeltje gevormd; de wortels zijn met wortelknolletjes bezet, wier beteekenis nog niet voldoende bekend is. De plant kan tot 2 m hoog worden en vormt soms horizontale uitloopers. De opbouw der plant, de bloeiwijze, de bloem, vrucht en zaad worden uitvoerig beschreven en afgebeeld; eveneens de anatomie der verschillende deelen (prachtige doorsneden!). Afdrukken van zeer mooie en karakteristieke foto's begeleiden den tekst.

J. V. S.

Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, Jahrbuch 1927.

Het 474 bladzijden dikke jaarboek bevat weder vele belangwekkende artikelen. Hieronder volgt een en ander uit den inhoud.

FR. TOBLER. Die Gartenformen der Gattung *Hedera*. p. 1—34. De schrijver is sinds lang met het geslacht bezig, schreef in 1912 „Studien über Gestalt und Leben des Efeus, seine Arten und Geschichte.“

Behandeld worden eerst de botanische soorten en varieteiten n.l. *helix* met var. *hibernica*, *poetarum* met var. *taurica* (misschien = *colchica* × *poetarum*), *canariensis*, *colchica*, *nepalensis* (*himalaica*) met var. *sinensis* en *H. japonica*. In de laatste jaren zijn nog 2 soorten uit Japan, n.l. *H. pedunculata* en *H. formosana*, beschreven.

De schrijver rangschikt vervolgens de vele tuinvarieteiten naar den bladvorm; daarna bespreekt hij de kleurvariëaties en de rechttop groeiende vormen. Er zijn in de kweekerijen zeer vele namen gegeven uit onkunde met de variabiliteit van den bladvorm bij jonge en oudere

planten, door overdreven waarde te hechten aan iets afwijkende kleur, en op andere verkeerde beginselen berustend.

De schrijver geeft nu een overzicht der tuinvariateiten bij iedere soort afzonderlijk en tenslotte een alphabetische opsomming van alle bestaande namen van tuinsoorten en varieteiten met opgaaf bij ieder wie de eerste auteur is, bij welke soort zij behoort en wat de bijzonderheden zijn. Namen, welke volgens den schrijver overbodig zijn, staan tusschen haakjes. Een groot aantal afbeeldingen en foto's verduidelijken het overzicht.

FR. NOVAK. Zur fünfzigjährigen Entdeckung der *Picea omorica* p. 47—57, met mooie foto's.

ALF. GIESZLER. Geschlechtswechsel bei *Salix*, met afb.; over mannelijke planten, welke in den loop der jaren vrouwelijk worden.

BR. HUBER. Aus der Biologie der Baumkrone p. 60—65. De groei van den boom, de grootte der bladen, enz. hangen samen met de wateropname; die wateropname, is in verschillende deelen van den kroon verschillend; de inrichting er voor wordt besproken (b.v. wijder vaten in het hogere gedeelte) en de veel voorkomende afwijkingen, welke dan weder door de natuur op een of andere wijze verholpen worden. Op die wijze beschouwd wordt de boom een stuk interessant leven en begrijpt men ook beter de vele optredende variaties van blad, enz.

FR. KANNENGIESSER. Dendrologische toxicologie p. 67—76. Er is op dit gebied blijkbaar nog slechts weinig goed bekend. Zelfs boschbessen schijnen schadelijk te kunnen zijn voor den mensch. Maar er zijn ook menschen, die geen melk verdragen kunnen.

JOH. MATTFELD. Aus Wald und Macchie in Griechenland p. 106—152.

FRHR. VON TUBEUF. *Pinus Peuce* als Ersatz der Weymouthskiefer, p. 241—244.

A. BRUSSOFF. Ueber das durch Bakterien verursachte Sterben der Ulmen und anderer Laubäume. p. 244—252. Dit onderzoek is elders behan-

deld. (Jaarboek 1927 p. 97 e.v.; in dit Jaarboek p. 121).

VILL. × *Populus robusta* Schn. p. 259—260 met foto.

VALCKENIER SURINGAR. Die Anwendung der internationalen botanischen Nomenklaturregeln. p. 293—333. Vertaling van mijn nederlandsch opstel in de Mededeelingen van de L.H.S. (bespreking in Jaarb. 1927. p. 147).

M. E. GRAF V. SCHLIEFFEN. Zuwachsleistungen grüner Douglasien in Mecklenburg. p. 370—373.

WIMMER. *Pseudotsuga taxifolia caesia* Schw. p. 386.

A. KRUSCHEL. Waldverwüstung in Montana und Washington p. 399. De schrijver hangt een verschrikkend beeld op van de wijze, waarop de bosschen daar onoordeelkundig verwoest worden.

HARRER. Massenhaftes absterben der *Castanea sativa* p. 399. Het werd gezien in een kasteeltuin in den Taunus. Als oorzaak wordt de „tammekastanjepest” (*Endothia parasitica*) vermoed.

Nieuwe variëteiten. p. 405—406: *Taxus baccata Beteramsii* en *T. b. pyramidalis* „SEVERIN”. De eerste is iets zuilvormig en heeft groote donkerzwarte naalden; daartegenover zijn de jonge looten witgeel van kleur, tot in den herfst toe. De tweede munt uit door de donker-groene kleur. — GRAF VON SCHWERIN vond op Hartenstein bij Arnhem een tamme kastanje met aarvormig opgehoopte vruchten en noemt dit exemplaar *C. sativa* var. *spicata*; verder bij Arnhem een *Platanus acerifolia* var. *corticosa* (schors bruin, schubbig), en bij Velp een *Araucaria araucana* var. *virgata*, waarvan de zijtakken slechts zeer weinig en dan korte takjes droegen. Op Oranje Nassau's Oord bij Wageningen verklaarde de graaf een exemplaar van de Douglasspar, hetwelk de naalden gebogen heeft, als een nieuwe variëteit; zie in dit Jaarboek p. 112.

Tenslotte geeft de schrijver nog uit zijn eigen park een nieuwe *Pseudotsuga taxifolia* var. *elongata*, met buitengewoon lange takken, welke weinig en dan korte zijtakken

dragen; en een *Picea canadensis* (*alba*) var. *globulosa*, welke dichte, lage kogels vormt; het 20-jarig exemplaar is slechts 70 cm hoog. J. V. S.

Dr. ROBERT ZANDER. Handwörterbuch der botanischen Pflanzennamen, einschliesslich der gebräuchlichsten Synonyme und deutschen Bezeichnungen für die häufigsten Handelspflanzen der Land- und Forstwirtschaft, des Gartenbaues und der Industrie, unter Berücksichtigung der in ausländischen Verzeichnissen abweichend gegebenen botanischen Namen. Herausgegeben vom Reichsverband des deutschen Gartenbaues e.V. 1927.

Het „Reichsverband” wenschte ten behoeve der tuinbouwvaklieden een overzicht der namen van de voor hen belangrijke planten, volgens den tegenwoordigen stand der botanische wetenschap.

Ongelukkig is het tegenwoordig standpunt er een als een Janus met twee of drie koppen; en het standpunt, dat, in het algemeen gesproken, als het europeesche kan gelden, is in labiel evenwicht. Het gekozen tijdstip is dus niet gunstig.

De schrijver heeft tot basis genomen de Regels der internationale nomenclatuur en daarnaast, voor aanvulling, de „Berlijnsche” Regels (uit de periode van den grooten nomenclatuurstrijd en gedeeltelijk in de internationale regels opgenomen). Dr. ZANDER verklaart met vette letters dat de gegeven namen op geen willekeurig persoonlijk inzicht berusten. Maar de lezer van de Jaarboeken der N. D. V. weet nu wel voldoende dat de uitwerking der Intern. Regels tot vele persoonlijke opvattingen aanleiding hebben gegeven, zoodat Dr. ZANDER, al heeft hij geen eigen persoonlijk inzicht gehuldigd, toch vanzelf, door het gebruik van verschillende werken, uit persoonlijke opvattingen van anderen heeft moeten kiezen. Dit heeft b.v. bij het geslacht *Magnolia* gevoerd tot een reeks van soortnamen welke van iedere andere bestaande reeks afwijkt,

hetgeen niet bevorderlijk is voor het verkrijgen van éénheid.

Terecht wordt opgemerkt, dat het vroegere werk van Voss¹⁾ de verwarring in de benaming nog grooter gemaakt heeft dan zij tevoren reeds was. Daar tegenover is dit boekje van Dr. ZANDER zeker een groote vooruitgang, als het ware een tegengif.

In hoofdzaak zijn geslachts- en soortnamen opgenomen; van variëteiten voornamelijk degene welke dikwijls als soort opgenomen worden; maar men vindt b.v. onder *Abies alba* 11 echte variëteiten opgenoemd.

Nu de namenlijst. De geslachtsnamen zijn hoofdzakelijk volgens ENGLER en PRANTL'S „die nat. Pflanzenfamilien“; derhalve wordt *Azalea* onder *Rhododendrum* gebracht, *Mahonia* onder *Berberis*, *Malus* en *Aronia* onder *Pirus* (een en ander anders dan de N.D.V. gedaan heeft); echter worden *Crataegus* en *Sorbus* als afzonderlijke geslachten behandeld, tegen E. en Pr.'s werk en conform de N.D.V.), enz. *Laburnocytisus Adamii* staat onder *Laburnum*, *Crataegomespilus* wordt niet genoemd; bij de *Orchideae* worden echter zulke namen erkend, b.v. *Laeliocattleya*.

Op het gebied der kruidachtige planten is opvallend de verandering van den naam *Gloxinia* in *Sinningia*; de reden ervan wordt in de inleiding gegeven.

Soortnamen, in strijd met de nieuwe nomenclatuur, zijn de volgende; tusschen haakjes wordt door mij de juiste naam toegevoegd:

Alnus glutinosa GAERTN.: dit moet eigenlijk *A. vulgaris* HILL. zijn; cf. over dezen naam P.O. II, blz. 33.

Aristolochia macrophylla LAM. (*durior* HILL.).

Betula verrucosa EHRH. (*pendula* ROTH).

Betula pubescens EHRH. (*alba* L.); zie over dezen naam P.O. II, blz. 33.

Ceanothus azureus DESF. (*coeruleus* LAG.).

Cornus tatarica MILL. (*alba* L.); daarnaast schrijft

¹⁾ Zie Jaarboek N.D.V. 1925, p. 71 e.v.

- DR. ZANDER den juisten naam *C. stolonifera* MICHX (*alba* WGH.). De naam *C. alba* kan verwarring geven en het ware misschien goed hem op een lijst van te-verwerpen-soortnamen te plaatsen.
- Cydonia lagenaria LOIS. moet geschrapt en de var. Wilsoni naar Chaenomeles japonica (*Ch. lagenaria* KOIDZ.) overgebracht worden.
- Cytisus albus LK (*C. Linkii* JANKA).
- Cytisus leucanthus W. & K. (*C. albus* HACQ.); zie over deze benamingen P.O.I. blz. 55. T.o. van *Cytisus albus* geldt hetzelfde als van *Cornus alba*.
- Halesia tetraptera ELL. (*carolina* L.). Zie over dezen naam P.O. II blz. 80; mijn wensch is, dat de naam *carolina* op een lijst van te-verwerpen-soortnamen geplaatst wordt.
- Magnolia liliflora LAM. is van REHDER overgenomen in plaats van onze *M. obovata* HORT.; volgens mij is dit fout en moet de naam *M. denudata* LAM. zijn; cf. P.O. II, blz. 43.
- Magnolia Yulan DESF. is een naam, die nergens anders meer gebruikt wordt dan in eenige kweekerijen; REHDER noemt haar *M. denudata*, de St. pl. names *conspicua*, SCHNEIDER *M. precia* CORR.; volgens mijn onderzoek moet zij *M. liliflora* LAM. heeten, cf. P.O. II, blz. 43.
- Magnolia hypoleuca S. & Z. moet eigenlijk *M. obovata* TH. heeten, zooals REHDER dan ook doet. De naam *M. obovata* verdient op een lijst van te-verwerpen-soortnamen geplaatst te worden. Cf. P.O. II, blz. 43.
- Magnolia obovata TH. Wat bedoelt Dr. ZANDER hiermede? Het is of de soort, welke ook *purpurea* en *discolor* wordt genoemd of *M. hypoleuca*; maar *M. hypoleuca* wordt apart gegeven, en *M. purpurea* eveneens onder den naam *liliflora*.
- Magnolia glauca L. (*virginiana* L.). De naam *virginiana* wordt zelfs niet als synonym gegeven. De

naam *glauca* wordt tegenwoordig alleen in kwekerijen gebruikt.

Prunus Amygdalus STOKES (*communis* HUDS.). Zie over dezen naam P.O. II blz. 60.

Rhododendrum sinense Sw. (*molle* BL.).

Rhododendrum flavum DON (*luteum* Sw.). De naam *Rh. luteum* Sw. verdient op een lijst van te verwerpen-namen geplaatst te worden; cf. P.O. II, blz. 75.

Rosa laevigatae THORY: is dit *R. laevigata* MICH.? *Tilia alba* ART. (*T. petiolaris* DEC.); de vergissing van AITON is reeds een eeuw bekend, maar werd pas door SARGENT goed duidelijk gemaakt, zoodat men voor het eerst in SCHNEIDER'S Dendrologie geen amerikaansche *T. alba* meer vindt. Ik geef *T. petiolaris* als den juisten naam omdat Dr. Z. *T. tomentosa* reeds heeft gegeven; *T. alba* ART. is eigenlijk *T. tomentosa*, maar *T. petiolaris* staat dicht naast haar.

Tsuga Mertensiana SARG. non CARR.; waarschijnlijk is bedoeld:

Tsuga Mertensiana CARR. non SARG.; immers iets verder staat *T. Pattoniana* ENGELM., welke juist door SARGENT *T. Mertensiana* genoemd wordt; daarbij noemt SARGENT *T. Mertensiana* CARR.: *T. heterophylla* RAF. REHDER heeft die namen overgenomen in zijn „Manual”; m.i. zijn zij verwerpelijk. Cf. P.O. I, blz. 48, 50.

Ulmus effusa WILLD. (*laevis* PALL.).

Wat schrijfwijze betreft, vindt men er *Diervilla* en *Weigela* (beter: *Diervillea* en *Weigelia*); *Daboecia* (beter: *Dabeocia*, genoemd naar *Dabeok*, een Ierlandschen heiligen; *D. cantabrica* was zinnebeeld der kuisheid; de meisjes droegen er kransen van in het haar (Koch Dendr.); *Thuja* en *Thujopsis* (beter: *Thyja* en *Thyjopsis*); *Ch. thyoides* (beter: *thyjoides*); *Cupressus* (beter: *Cypressus*).

In verband met deze opgaven dient men te weten, dat

Dr. ZANDER, evenals REHDER, de opvatting huldigt, dat de namen moeten gespeld worden, zooals zij door den oorspronkelijken auteur werden geschreven. Daardoor vindt men *Rhododendron sinense*, doch *Xanthoylum* en *Wistaria chinensis*; e.d. Consekwent is Dr. Z. hierbij gelukkig minder dan REHDER. De schrijfwijze wordt er chaotisch door; cf. P.O. II. blz. 61.

Slechts soortnamen, afgeleid van personen worden met een hoofdletter geschreven; toch is het volgens de internationale Regels gewoonte om ook de oude geslachtsnamen met een hoofdletter te schrijven. Indien men dit niet doet, ontstaat de kwestie of de namen dan niet tevens als bijvoegelijke naamwoorden vervoegd moeten worden, b.v. *Achillea millefolia* i.p.v. *A. millefolium*.

Dr. ZANDER schrijft *Eleocharis* maar *Helodea*, *Halimogeton*, enz. Men behoort evengoed *Heleocharis* uit te spreken; de h werd door de Grieken door een teeken op den klinker aangeduid; m.i. is het beter in alle dergelijke gevallen de h te schrijven, ook al deed de oorspronkelijke auteur het niet.

De uitgangen *oides* en *oideus* worden in het algemeen door elkaar gebruikt; maar *oides* is gelatiniseerd grieksch, *oideus* latijn; daarom ware het beter om *oides* achter woorden van grieksch en *oideus* achter latijnsche woorden te plaatsen; dus b.v. *filicoideus* (van *filix* = varen; latijn) en *thyjoides* (van *Thyja*; grieksch); enz.

Het boek geeft ook den klemtoon op de namen aan; met vele er van kan ik mij niet vereenigen; hier volgen allereerst de namen waarvan ik den aangegeven klemtoon beslist onjuist acht; tusschen haakjes wordt de door mij juist geachte klemtoon aangegeven.

Aristolóchia (*Aristolochía* ¹⁾).

Bióta (*Bíota*; de o is een korte grieksche o).

¹⁾ De klank met den klemtoon in dit woord is ontstaan uit een grieksch en langen enkelen- of een dubbeltvokaal.

Callitris (Cállitris ²).

Campsis rádicans op blz. 72 (radícans, zooals blz. 121).

Chaenómeles (Chaenoméles ¹).

Empétrum (Émpetrum ²).

Ephédra (Éphedra ²).

Hydránga (Hydrangéa ¹).

Hypericum Andrósæmum (Androsaémum).

Lyonia ligústrina (ligustrína ²), evenals vitellfna ²) op blz. 237).

Prunus salícina (salicína ³).

Rhus typhína (týphina ³), evenals calýcinum op blz. 143).

Rosa pendúlina (pendulína ³).

Tamarix junipérina (juniperína ³).

Over de volgende namen kan ik niet goed oordeelen, maar de aangegeven klemtoon is anders dan ik mij voorstel:

Abies pinsápo	Carya pecán.
Acer ginnála	Datúra.
Aucúba	Prunus Maháleb.
Carpínus	Quercus libáni.
	Zelkóva.

In 't algemeen acht ik het beter om, bij onzekerheid, den klemtoon op de derde lettergreep van achteren te plaatsen, zooals Dr. ZANDER bij Cédrela doet, ofschoon mij in dit geval Cedréla welluidender klinkt.

Een bijzonder geval leveren de geslachts- en soortnamen, afgeleid van personen, op *era* resp. *eri*. Er is wat te zeggen voor Lonicera en voor Lonicéra, voor Kaémpferi en Kaempféri. Maar, men moet consekwent zijn; en Dr. ZANDER schrijft Éngleri en Kaémpferi doch Farréri (blz. 127 onder Gentiana) en Lonicéra.

De kwestie zou geen verschil van klemtoon meer kun-

¹) Zie noot vorige blz.

²) Evenals *Átriplex* op blz. 53; de twee medeklinkers blijven bij den uitspraak bij elkaar. Daarentegen spreekt men uit *Catálpa* enz., waar de twee medeklinkers bij het uitspreken gescheiden worden.

³) De *i* van *inus* is in het grieksch kort, in 't latijn lang.

nen opleveren indien in plaats van *era* en *eri* de uitgangen *eria* en *erii* werden afgesproken; die uitgangen zijn in overeenstemming met dergelijke geslachts- en soortnamen, gevormd van personennamen die anders dan op *er* eindigen (zooals Gleditsch — Gleditschia; Thunberg — Spiraea Thunbergii) en zooals tevens grammaticaal beter is (Engler — Englerius — Engleria en Englerii).

Een ander bijzonder geval leveren namen zooals *Pseudolarix*, *Libocedrus*, (*Juniperus*) *oxycedrus*; in deze namen hoort men duidelijk den geslachtsnaam in het 2e lid, en men is geneigd dien geslachtsnaam zelfstandig toon te geven zoodat men uitspreekt *Pseudolárix*, *Libocédrus*, etc. Hetzelfde heeft men bij namen zooals *sempervirens*. Eigenlijk moeten we al die namen als één woord beschouwen en als zoodanig toon geven; dan krijgt men *Pseudolárix*, *Libócedrus*, *sempérvirens*. Maar, indien de meeste gebruikers dier namen dat leelijk vinden, kan men gerust den eerstgenoemden dubbelen klemtoon behouden, mits men uitmake voor welke samengestelde woorden het zal gelden. Dr. ZANDER schrijft *Oxycédrus* doch *Libócedrus*, wat inconsekwent is; hij schrijft gelukkig *Pseudolárix* en *Pseudotsúga*. Maar hij schrijft *Lonicera sempérvirens*; daarentegen *Sempervívum*.

Het spreekt vanzelf, dat men ook onder de namen van kruidachtige planten en van tropische houtgewassen er zal vinden overeenkomstig de hierboven gegeven opmerkingen; men vindt b.v., wat uitspraak betreft, *Glycine* en *Lysimachia nemórum* (m.z. *Glýcine* en *Lys. némorum*).

Men vatte mijn opmerkingen niet als aanmerkingen op het werk van Dr. ZANDER op; het is gemakkelijker iets te verbeteren dan op te zetten; en ik zoude de moeite van het doorwerken niet gedaan hebben, indien ik niet van het nut van dit boekje overtuigd ware.

Ieder bezitter kan met mijne opmerkingen naar believen rekening houden; en het is te hopen, dat de kwesties, welke aan die opmerkingen ten grondslag liggen, zaak-

kundig zullen behandeld worden en daardoor zullen bijdragen tot het bereiken van internationale eenheid; langzaam maar zeker.

Nachtrag zum Handwörterbuch etc. 1928.

Het is in aansluiting aan het voorgaande beter om met het eind te beginnen; daar vinden wij verbeteringen van hoofdzakelijke drukfouten, vervolgens eene herziening der palmbenamingen; tenslotte klemtoonveranderingen, of eigenlijk slechts of hoofdzakelijk verandering in de wijze waarop een klinker uitgesproken moet worden, b.v. *Abies* wordt aangegeven, terwijl in het hoofdwerk *Abies* staat.

Er zijn echter ook echte klemtoonverbeteringen, zooals *Cyclamen* i.p.v. *Cyclámen*; hier is ook *Hydrangéa* opgegeven; maar overigens vond ik geen der door mij hierboven behandelde geslachtsnamen.

Voor verbeteringen van soortnamen wordt naar de namen in het boekje zelf verwezen; dit is voor den bezitter van het hoofdwerk niet aangenaam, daar hij nu steeds in beide deelen moet opzoeken. Ik vond in het toevoegsel verbeterd: *salicína*, *pendulína*, *týphína*; en er staat nu *Máhaleb* en *libáni*; de overige door mij hierboven genoemde namen zijn onveranderd gebleven.

De hoofdschotel van den „*Nachtrag*” is van veel meer belang; alle soortnamen in het hoofdwerk worden alphabetisch gegeven met de beteekenis, en hierbij is gezorgd, dat ook de onderdeelen van eenen naam uitgelegd worden, b.v. in’*ermis* = un’ bewaffnet (*arma* = die Waffe). Ook vindt men in den alphabetischen lijst de beginwoordjes en de einduitgangen, welke in vele samengestelde namen voorkomen, b.v. *lept-*, *lepto-* = *dünn-* (*leptos* = *dünn*, *zart*); *-imus* (*-errimus*, *-issimus*) = *sehr* (in der *Steigerung*).

Dit is een zeer nuttig aanhangsel; voor hen, die een exemplaar van mijn „*Leidraad tot het vormen, ontleden, schrijven en uitspreken van wetenschappelijke geslachts- en soortnamen*” bezitten, geeft Dr. ZANDER’s boekje een prachtige bron van oefenmateriaal en voorbeelden.

Het is slechts jammer, dat niet tevens de geslachtsnamen opgenomen zijn.

Vóór in het boekje staat een overzicht van het natuurlijk systeem met hoogere groepen, families en geslachten.

Het hoofdwerk en het toevoegsel zijn in hetzelfde 12° formaat, het hoofdwerk met 312 blz., het toevoegsel met 128 blz. Beide worden uitgegeven door de Gärtnerische Verlagsgesellschaft m.b.H., Berlin S.W. 48, Friedrichstr. 16. Het toevoegsel kost 1 Mark. J. V. S.

KURZE ZUSAMMENFASSUNG.

Der gegenwärtige Standpunkt der Nomenklatur ist leider vielköpfig und label; denn die Anwendung der internationalen Regel hat viele persönlichen Auffassungen und dadurch grozse Verschiedenheit in der Benennung veranlaszt; eine internationale Revision steht bevor. Dr. Z. hat aus den verschiedenen Auffassungen und Namen wählen müssen; das hat z.B. bei *Magnolia* zu einer Reihe von Namen geführt, welche nirgends anderswo vorkommt. Alles in Allem ist es ein praktisch eingerichtetes und nütliches Buch.

Für Namen welche m.E. streitig sind mit den internationalen Regeln der Nomenklatur, siehe p. 132—134; die von mir als richtig betrachteten Namen stehen zwischen Klammern.

Für Bemerkungen betreffs der Schreibweise siehe p. 134 und 135; u.m. wird betont dass es besser wäre Namen wie *Heleocharis*, *Halimogeton*, immer mit h zu schreiben, weil *Elodea*, *Alimogeton* etc. doch mit den spiritus asper geschrieben gedacht werden und also mit h ausgesprochen werden müssen. Auch wäre es gut den griechischen u immer durch y zu überzetzen, wie es in den meisten Wörtern auch tatsächlich geschieht.

Einige Betonungen mit den Verbesserungen nach meiner Ansicht zwischen Klammern, findet man auf p. 135 und 136; dann folgt eine Gruppe von Namen, deren Be-

tonung ich nicht beurteilen kann, welche mir aber sonderbar vorkommt.

Auf p. 136,7 werden die Schwierigkeiten mit Éngleri oder Engléri etc., Pseudólarix oder Pseudolárix, etc., besprochen; ich meine dass es besser wäre international zu verabreden Englerii etc. zu schreiben.

Meine Angaben von Fehlern und meine übrige Bemerkungen sind nicht als Anmerkungen gemeint; es ist leichter etwas zu verbessern als es aufzusetzen; ich hätte die Mühe der Durcharbeit nicht gemacht wenn ich das Handwörterbuch nicht für sehr nützlich hielt. Es ist zu hoffen dass die Fragen, welche meinen Angaben und Bemerkungen und denen anderer Botaniker zu Grunde legen, gründlich überlegt werden; in der Weise werden wir allmählig zu einer internationalen Einheit kommen können.

Der Nachtrag ist sehr nützlich, besonders wegen der Angabe der Bezeichnungen der Teilwörter. Nur zu bedauern ist dass die Gattungsnamen nicht aufgenommen sind.

J. V. S.



Fa. CHARLES VAN GINNEKEN & ZOON
KONINKLIJKE BOOMKWEKERIJEN „WILHELMINA”
ZUNDERT (N.-Br.)

TELEGR.-ADR.: „WILHELMINA” — TEL. INT. No. 1