

F U N G U S

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE NEDERLANDSCHE
MYCOLOGISCHE VEREENIGING

OVER ENKELE RUSSULA'S II

Alvorens nogmaals Uw belangstelling te vragen voor enkele Russula's, zou ik U ten tweeden male willen verzoeken Uw schreden te richten naar het heiligdom van den apotheker, teneinde dezen te vragen voor U te bereiden de zgn. vloeistof van Melzer, welk geheimzinnig mengsel slechts bestaat uit een oplossing van 1,5 g joodkalium en 0,5 g jodium in 20 g water, waaraan zooveel chloralhydraat is toegevoegd dat de oplossing hiermede verzadigd is.

Gelijk bekend, vertoont zetmeel (amylum) een blauwe verkleuring met een oplossing van jodium. Indien ge een druppel jodiumtinctuur op meel of brood laat vallen, zal onmiddellijk een blauwe verkleuring ontstaan; en het is deze zelfde zgn. amyloïde-reactie, welke in de mycologie een belangrijke rol vervult. In de genoemde vloeistof volgens Melzer wordt het jodium door toevoeging van joodkalium in waterige oplossing gehouden, terwijl het chloralhydraat vooral is toegevoegd, daar het aan microscopische preparaten een grooter doorzichtigheid kan verlenen. Voor het speciaal te vermelden doel heeft het weinig beteekenis.

Indien we nu beginnen met de sporen van een Russulasoort in gewoon water te bekijken, valt het al spoedig op, dat deze niet volkomen glad zijn, doch uitsteekselachtige ruwheden vertoonen. Het is nauwelijks mogelijk fijne details met nauwkeurigheid waar te nemen, en aan deze details zou dan ook weinig aandacht geschonken zijn, indien het niet gebleken ware, dat al die uitsteeksels, kammen en richels, die de ruwheid van het oppervlak veroorzaken, een fraaie amyloïde-reactie vertoonen, derhalve in een jodiumhoudende vloeistof onsierlijke wijze zich afteekenen en het sporebeeld relief verlenen.

ook, dat niet de sporen van alle soorten op gelijke wijze een oppervlakte-teekening bezitten, doch — en hoe zou het anders te verwachten zijn — dat groote specifieke verschillen naar voren komen. Deze verschillen spreken zich uit in de dichtheid, dus het aantal, in den vorm en grootte der uitsteeksels, en in de mate en wijze, waarin het verbindend netwerk tusschen de uitsteeksels onderling is ontwikkeld. Soms zijn in 't geheel geen of nauwelijks waarneembare lijntjes van het netwerk aanwezig, vaak echter een duidelijk spel van goed ontwikkelde richels, en in het meest extreme geval aanschouwen we met eenige verwondering de zwaar ontwikkelde kammen van de sporen van *R. laurocerasi*, die ons aan den gewonden peul van sommige Medicagosorten herinneren.

Om alles goed te kunnen waarnemen is een flinke vergroting (b.v. minstens 1000 x) wel noodzakelijk, terwijl een goede centreering en een juiste stand der Abbe in hooge mate kunnen medewerken om het beeld tot grooter duidelijkheid op te voeren. In het boekje van Crawshay: „On the spore-ornamentation of the *Russula's*” valt in de inleiding hierover een en ander te lezen.

Men zal geneigd zijn zich af te vragen in hoeverre de sporeteekening van belang is voor de herkenning der soorten. En hier moet ik wel een kleine teleurstelling bereiden, want gelijk nergens in de systematiek, is ook hier niet een kenmerk gevonden, dat als een vlijmscherp mes in staat is de verwarrende veelheid binnen het geslacht in adaequate vierhoekjes: de soorten, te snijden. Gelijk overal elders, zoo is ook hier, pas door rekening te houden met het kenmerkcomplex, de mogelijkheid geschapen, de soorten, althans de voorstellingen, die we ons van de individueele soorten kunnen vormen, als eenheden nevens elkaar te stellen. De gegevens, welke uit de bestudeering der sporeornamentatie neerslaan, kunnen dus niet alle moeilijkheden uit den weg ruimen, zijn echter wel in staat gebleken in hooge mate er toe bij te dragen twijfelgevallen op te lossen. Ik behoef hier slechts te verwijzen naar het vroeger reeds vermelde tweetal foetens-laurocerasi, of naar het verschil in sporereliëf tusschen elkaar imiteerende vormen van *R. vesca* en *mustelina*, gelijk in mijn laatste artikel aangehaald. Met groote omzichtigheid dient echter te werk te worden gegaan, en de groote variabiliteit, welke ook hier heerscht, mag nimmer uit het oog worden verloren.

Na deze mogelijk wat langdradige inleiding, zal ik beginnen met U een tweetal voor te stellen, van welke de kleinste vaak tot voor het geslacht *Russula* onwaarschijnlijke afmetingen kan dalen. Het geldt hier *R. versicolor*, van welke ik vooral in het begin van het seizoen bij droog weer, vaak exemplaren heb gevonden, die een hoeddoorsnede van 1 cm niet konden bereiken. Evenwel komen ook hoeden van 5 cm en meer voor. Pas in 1931 heeft Schaeffer *versicolor* van *puellaris*, die hier te lande weinig algemeen is, losgemaakt. De punten van relatieve overeenkomst zijn te vinden in grootte en habitus, in lamellen- en spore-kleur, die bij *versicolor* echter iets geler is, in de gele verkleuring van het steelvleesch, die bij *versicolor* echter slechts aan de basis optreedt, en ten slotte is daar nog de hoedkleur, die hoewel punten van overeenkomst toch ook duidelijke verschillen vertoont. Terwijl deze bij *puellaris* meer vlekkelig rose-violet en olijfkleurig is, komt bij *versicolor* een meer gelijkmatig getinte rose schijf voor, door een breede olijfkleurige zone omgeven. Duidelijke verschillen bestaan in smaak en standplaats. *Puellaris* is steeds volkomen onscherp, *versicolor* daarentegen bezit vooral in de lamellen, steeds een min of meer scherp smaak. *Puellaris* heeft een voorkeur voor naaldhout, terwijl *versicolor* trouw is aan den berk.

Behalve de voorheen ook reeds genoemde *exalbicans*, bezitten we bovendien nog in *R. betulina* een soort, die als volkomen satelliet van den berk beschouwd kan worden. Deze *betulina* Melz. (= *venosa* Vel.), die steeds een vrij vochtige standplaats verkiest, heb ik lang tevergeefs in ons land gezocht. Ze moest zonder twijfel voorkomen. Verleden jaar ontmoette ik één klein exemplaar in de buurt van het Belversven bij

Oisterwijk, en thans, nu mijn woonplaats zooveel dichterbij de Hollandsche duinstreek is gelegen, blijkt het, dat ze aldaar tot de algemeene verschijningen behoort. De berkeboschjes in het vrije gedeelte van Meijendel staan er vol van. Dit is nu eens een gemakkelijk herkenbare soort, die wel iets aan *fragilis* herinnert, hoewel het vleesch onscherp en nog broozer is, en de lamellen en sporen geel zijn. De hoed tint in allerlei kleuren van rood en olijf, doch de kleuren zijn mooier en dieper dan bij *fragilis*. De hoedrand is opvallend sterk gerimpeld-gestreept. Meestal vertoont de steel een roode veeg.

Een ander weinig bekende soort, die in ons land bepaald tot de algemeenheden kan gerekend worden, is *Velenovskiyi* die ik als kleine tegenwoordiger van het integratype (*sensu latissimo*) misschien beter in het voorgaande artikel had kunnen noemen. Een mooie 4—8 cm groote, gelijkmatig gevormde, steeds vermiljoenrood gekleurde hoed, die in het centrum naar zwart kan zweemen, geelachtige lamellen en gele sporen, een witte of roseachtige steel, en onscherp vleesch, vormen het summiere signalement van deze soort, die moeilijk in een korte beschrijving is vast te leggen.

Onder Coniferen in onze Hollandsche duinstreek komt veel voor een kleine brooze *Russula* met okergele lamellen en sporen en met rozen, violetten of olijfkleurigen hoed. De meeste exemplaren zijn onscherp, doch sommige zijn duidelijk scherp, ja, enkele kunnen zelfs zeer scherp genoemd worden. We hebben hier te maken met *nauseosa* Schaeffer. Mogelijk is dit dezelfde soort, die door Maire als *abietina* Peck wordt bestempeld.

Een algemeene soort van kleine allure, die U allen bekend is, wordt hier te lande als *fragilis* aangeduid, doch door de Franschen veiligheidshalve *fallax* in den zin van Cooke genoemd, omdat Schaeffer de soort misschien niet geheel juist heeft geconcipieerd, en ze vermengd heeft met vormen van *violacea* Quélet. Deze soort, die hier te lande nog steeds tot mijn *desiderata* behoort, bezit in tegenstelling met de witsporige *fragilis*, een bleek citroengeel sporepoeder. Een aardig kenmerk van *fragilis*, dat lang niet altijd aanwezig is, doch zóó het er dan ook is, van doorslaggevende beteekenis mag gelden, bestaat uit een opvallende gezaagdheid der lamellensnede. Deze gezaagdheid vertoont vaak ook de gele vorm van *fragilis*, die elders zeldzaam schijnt te zijn, doch hier te lande vrij frequent voorkomt, en zelfs voor een afzonderlijke soort (*R. Raoultii*) wordt aangezien.

Soms moeilijk van *fragilis* te onderscheiden is *emetica*, die in 't algemeen grooter en steviger is, vaster lamellen met een andere wijze van aanhechting bezit, en een andere kleur rood op het vaak vochtig-vettige hoedoppervlak vertoont. De kleurenverscheidenheid van *fragilis* komt hier niet voor.

Naast *emetica* staat een soort, die op 't oogenblik in 't centrum der belangstelling verkeert, omdat sommige auteurs ze slechts met zuiver witte, andere ook met uitgesproken gele sporen meenen te vinden. Het is nog een onuitgemaakte zaak of het hier gaat om een wel zeer groote variabiliteit der sporekleur bij één en dezelfde soort, dan wel, dat meerdere soorten zich hier onder een overigens gelijk mom verbergen. Het betreft hier *R. luteotacta*. De gelijkenis met *emetica* is inderdaad zeer groot, doch ze is o.a. verschillend door de zeer groote neiging van

alle deelen der plant om geel te kleuren. Bij niet te jonge exemplaren wordt ook het rood der hoed door geel-verkleurde plekken afgewisseld. Het is al zeer waarschijnlijk dat *luteotacta* genoemd mag worden een soort, die op de Raaphorst onder beukeboomen groeit.

Van de scherpe emetica en de eveneens scherpe *luteotacta* loopt het spoor naar een derde soort, de in ons land weinig algemeene *sanguinea*, die in dennebosschen voorkomt. De hoed is vermiljoenrood, de lamellen en sporen lichtgeel, en deze lamellen loopen iets af, hetgeen een belangrijk kenmerk is.

En hier is het de plaats nogmaals een drietal scherpe soorten te noemen, die alle drie onder naaldboomen voorkomen, en tot de groep der rood-purperviolet gehoede *Russula*'s met niet-witte sporen behooren. Deze trits is *drimeia-Queleti-badia*. Terwijl echter de laatste van het drietal bepaald uitgesproken gele sporen bezit, brengen de andere twee het niet verder dan een crèmeachtige tint van het sporestof. *Drimeia* en *Queleti* vertoonen groote overeenkomst, en het heeft lang geduurd eer algemeen de overtuiging kon post vatten, dat niet één, doch twee soorten onder een zeer overeenkomstig aspect schuilgingen. Aan Romell komt de eer toe het eerst de juiste verhouding te hebben herkend. De verwarring, die hier geheerscht heeft, kon des te gemakkelijker ontstaan, aangezien *drimeia* en *Queleti* een verschillend geographisch verspreidingsgebied bezitten. *Drimeia* is zeer algemeen in Noord-Duitschland, Nederland, België en West-Frankrijk, doch ontbreekt in de centrale gedeelten van Europa, waar uitsluitend *Queleti* voorkomt. Het is me dan ook nimmer gelukt in Nederland *Queleti* te ontdekken. Eén keer ben ik er echter bijna ingeloopt. Er is nl. een aardige reactie met ammoniak; het vleesch van niet al te jonge exemplaren van *drimeia* vertoont hiermee een roode verkleuring, terwijl daarentegen het vleesch van *Queleti* geenerlei kleurwijziging laat zien. Daar *Queleti* een echte gast is van sparren (*Picea*), had ik in de Wouwsche Plantage onder die boomen een groot aantal vruchtlichamen verzameld, in de hoop daarbij de echte *Queleti* aan te treffen. En ziet, juist het exemplaar, dat onder eenige tientallen de grootste gelijkenis met de Centraal-Europesche soort vertoonde, miste de ammoniakreactie. Toen ik echter later de sporen vergelijkenderwijs onderzocht, enerzijds met *drimeia*sporen, anderzijds met *Queleti*sporen van exsiccaten uit de Jura, werd me afdoende zekerheid verschaft, dat mijn Nederlandsche *Queleti* maar een pseudo-*Queleti*, d.w.z. een *drimeia* was geweest.

Ook in de loofbosschen komen nog een paar groote, roode, geelsporige, scherpe *Russula*'s voor, nl. *maculata* en *veternosa*. Het wil me voorkomen, dat de eerste in ons land, speciaal in het westen, tamelijk algemeen is, terwijl de volgende veel zeldzamer schijnt te zijn. Ook hier weer twee soorten, welke moeilijk van elkaar te onderscheiden zijn. *Maculata* is vaster van vleesch en heeft in 't algemeen een fraaier roode hoedkleur. Deze verbleekt bij *veternosa* zeer spoedig.

Via *fragilis* en *emetica* ben ik overgegaan op roodgekleurde *Russula*'s. Via den vorm *Raoulti* van *fragilis* zou ik echter ook, wat het habitueel aspect betreft, bij de gele *Russula*'s hebben kunnen aansluiten, en zou dan allereerst genoemd hebben: *R. solaris*. Deze, sterk herinnerend aan een kleine, fraai gekleurde *ochroleuca*, onderscheidt zich echter van deze laatste, zoowel als van *Raoulti*, door het crèmegeel sporestof.

Op Walcheren verscheen *solaris* zeer vroeg in den zomer, tegelijk met *Velenovskyi*, *versicolor*, *maculata* en een paar andere soorten, doch was na weinig weken al weer geheel verdwenen.

Vroeger heb ik al eens over *ochroleuca* en *fellea* iets vermeld. Het meest typische van *fellea* vind ik thans den inktachtigen geur en het harde vleesch. Een groote gelijkenis met *fellea* kan de hier te lande zeldzame *farinipes* bezitten, die zijn naam ontleent aan het gepoederd uiterlijk van den steel, hetwelk veroorzaakt wordt door de rijkelijke aanwezigheid van cystiden.

Een groot aantal *Russula*'s heb ik thans de parade laten passeeren. Stellig is echter een even groot aantal niet genoemd geworden. Allereerst heb ik gemeend te moeten voorbijgaan de zeer zeldzame soorten, die mij grootendeels uit aanschouwing ook onbekend zijn, en waarvan vele nauwelijks in Nederland zijn te verwachten. Op andere soorten weer heb ik te weinig nauwkeurig acht geslagen, en ik denk hier vooral aan de *nigricans*groep, dan dat het zin zou hebben gehad hieromtrent mededeelingen te doen. Ten slotte zijn nog vele soorten niet genoemd, omdat het nu eenmaal niet de bedoeling is geweest een volledig overzicht over het geslacht te geven, doch om hier en daar eens wat soorten naast elkaar te stellen, en daardoor de aandacht van onze Nederlandsche mycologen te vestigen op een veld van onderzoek, dat hier wel zeer verwaarloosd is.

Den Haag

H. S. C. HUYSMAN

ENIGE AARDIGE VONDSTEN IN DRENTE II

Rondom de vennetjes op de turfbodem uit de nabije omtrek van het biologisch station troffen we een *Galera-Naucoria* aan, die nogal wat hoofdbrekens kostte. Het is in dergelijke gevallen erg de moeite waard de hele zwam vast te leggen, macroscopisch door een aquarelletje of pastel-tekening ('t eerste is beter), microscopisch door alle weefsels te beschrijven en de belangrijke cellen (cystiden, randcellen, sporen, hoed- opperhuid-, lamellentramacellen enz.) te meten, hoeveel moeite dit ook kosten moge, want 't is een tijdrovend werkje. Het schema van Lütjeharms (bij ondergetekende te verkrijgen) voldoet daarbij goed, men kan ook een moderne beschrijving van de Bulletin tot voorbeeld nemen. Naderhand had ik ook weer genoeg van deze werkwijze, want in de Bulletin Soc. Myc. Tr. 1937 vond ik een beschrijving van *Naucoria fulgens* (*Favre et Maire*, p. 267), waaraan mijn exemplaren redelijk wel voldoen. Toen bemerkte ik ook, dat de heer Schweers deze soort in Fungus (Jrg. 10, 5/6 en Jrg. 11, 3) reeds gesignaleerd had en wel van de Hatertse vennen. Ik zeg, dat mijn exemplaren redelijk wel aan de beschrijving van Favre et Maire voldeden, want het zouden geen paddestoelen zijn, als ze je niet voor een puzzle plaatsten. De heer Schweers geeft een kort signalement van deze *Naucoria*, die een roodbruine kleur heeft, maar tot donker geel-bruinrood kan verbleken bij droogte. Steel zeer donker roodbruin, bovenaan lichter, kraakbenig-vezelig. Hoed weinig hygrophaan en hoogstens aan de rand weinig gestreept, tot ± 3 cm (vaak kleiner). Lamellen eerst okerkleurig, later bruin met olijf tint, bijna vrij.

± 24 grote lam. (met sec. en tert.). Veel cheilocystiden, buikig flesvormig, meest gecapiteerd, Favre et Maire geven op 25-34/6,5-8 μ , de mijne waren iets kleiner 18,5-27,5/7-9 μ . Weinig pleurocystiden. Op de steel groepen cystideachtige haren, soms vertakt, meest gevormd als de cystiden, maar wat groter 30-44/14 μ . Basidiën 27,5-37/9 sterigmen lang 4,5-7 μ ! Sporen 9-11,5/4,5-7 μ , grof wrattig met apiculum, amandel-citroenvormig. Dit alles klopt wonderwel met de beschrijvingen van Favre en Maire en Schweers. Maar nu! Mijn sporen vertoonden zeer duidelijk bij het steeltje de „plage lisse” — een flink veld zonder wratjes — van de Galera's. Door de grof-wrattigheid is dit bijzonder duidelijk, vooral met sterke vergroting (\pm 900 x). Favre et Maire zeggen niets van dit zeer markante kenmerk, en tekenen het ook niet. De zaak is van belang, daarom lijkt het onwaarschijnlijk, dat ze het over 't hoofd gezien hebben. 't Is nl. de kwestie of deze zwam tot het subgenus *Alnicola* (Kühner) van *Naucoria* behoort. Favre et Maire Zeggen: „Notre champignon, par ses spores à membrane jaune, épaissie, verruqueuse, se rapproche des espèces constituant le sous-genre *Alnicola*; elle se distingue de toutes par sa teinte brun-orangé et ses spores moins nettement amygdaliformes.” Kühner zegt (le Genre Galéra, p. 33): „l'ornementation sporique des *Alnicola* paraît en général plus fine et plus distincte que celle de beaucoup de *Galerina* et la plage lisse paraît manquer constamment.” Het zou ons veel genoeg doen, indien collega Schweers bij zijn exemplaren van de Hatertse vennen nog eens zou kunnen nagaan, of hier de „plage lisse” ook aanwezig is.

En nu wemelt het op de naakte turfbodem om de heipoelen bijwijken van *Nolanea*'s. De zwammen van dit geslacht zijn toch uitermate lastig te onderscheiden en in de meeste boeken vindt men ook weinig doorslaggevende kenmerken. Een enkele soort als *Nolanea staurospora* Bres. is gemakkelijk te herkennen (natuurlijk ook *N. cetrata* Fr., een dennenbos-soort), maar komen we in de mammosa-groep, dan wordt het moeilijker. Ricken en Conrad et Maublanc vatten *mammosa* (Fr.) verschillend op, Lange (Flora Ag. Dan.) helpt ons hieruit en noemt de *mammosa* van Ricken *infula* (Fr.) Lange en die van Conrad et Maublanc *hirtipes* (Schum) Lange. Er is o.a. een belangrijk verschil in sporengrootte, we troffen beide soorten aan. Moeilijk zijn ook te onderscheiden *Nolanea papillata* (Bres) en *Nolanea clandestina* Fr. We vonden bovendien enkele soorten, die we niet thuis konden brengen. Het schijnt, dat in nieuwere afleveringen van verschillende periodieken verscheidene *Nolanea*'s beschreven zijn, dus daar nog maar eens achterheen. Voor één soort zou ik echter even de aandacht willen vragen. We vonden vrij veelvuldig om een vennetje een *Nolanea*, die enige opvallende kenmerken had en precies past op de beschrijving van Ricken van *Nolanea limosa* (Fr.) of de *Sumpf-Glöckling*. Nu is deze beschrijving erg summier, en we konden in geen ander werk die *Sumpf-Glöckling* vinden. Het is dus met enig voorbehoud, dat deze naam als juist beschouwd moet worden. Hoed donker sepia bij vocht, (Ricken zegt „ruszig”), grijs-zijdeachtig opdrogend. Is de hoed erg vochtig, dan is hij weinig doorschijnend gestreept, maar de streping verdwijnt al spoedig bij enigszins opdrogen. Meestal zien we dus *ongestreepte, enigszins zijdeachtige hoedjes* (\pm 2 cm diameter). Ze zijn *stomp-kegelvormig*, half-bolvormig of uitgespreid. Steel grijsachtig, kaal, met verbrede *witvlokkige basis*,

vezelig-kraakbeenachtig, hoL Lamellen eerst grijsrose, langzamerhand overweegt rose, dan geel-grijsrood, smal, 18 grote lamellen (met sec. en tert.). Ricken zegt „lam. sehr breit 10—12 mm”, dit konden we niet constateren (3 mm hoog), maar we hadden ook kleine exemplaren. Lamellen bijna vrij. *Vlees ruikt sterk naar meel, ook sterke meelsmaak*. Geen cystiden, bas. 30-32/9, rechthoekig-knotsvormig. Sporen onregelmatig peervormig-stomphoekig 7-9/6-7 μ .

Aan een ven vonden we tussen Carex en biezen, vlak bij 't water *Galerina mycenoides* (Fries), die zich langzamerhand in een grotere bekendheid door deze standplaats gaat verheugen. *Naucoria myosotis* (Fr.) werd aangetroffen rondom de koekoeksvijver in het landgoed Berkenheuvel bij Diever. We konden deze zwam in massa's exemplaren inzamelen en goed bestuderen. De sporenfiguur is zeer donker, daarom zoekt men licht bij de *Psilocybe*'s. Het bleek, dat deze soort met de typisch olijfkleurige hoed (mét rossige tinten) in de jeugdtoestand verbaasd donker is, bijna zwart. Een *Russula* van de vennen is *Russula claroflava* Grove, met de prachtige chroom-gele hoed en de bij druk zwartachtig aanlopende steel. We vonden deze soort echter hoger op, op een walletje onder berken.

Wij zijn dus nu al de vrijwel naakte turfbodem, vlak om de plasjes, aan het verlaten en komen dan terecht op de iets hoger gelegen hei, waar 't bij vochtig weer ook hier en daar vol kan staan van allemaal klein goed. Zo is *Naucoria semiorbicularis* (Bull), allen welbekend, daar een gewone figuur. We vonden op een pas ontgonnen stukje tussen de rogge-stoppels velerlei Galera's, waarvan *Conocybe Rickeni* (J. Schaeffer) wel een der gemakkelijkst herkenbare was. De sporen van mijn viersporige exemplaren waren echter veel groter dan Kühner ze opgeeft 14-19/7-9 μ , en \pm zo groot als die van Kühner's 2-sporige exemplaren. Zo ziet men: er is altijd wat anders. Kühner wijst zelf erop, dat de sporengrootte zeer variabel is bij verschillende exemplaren.

Op de heibodem, tussen neergeworpen stukjes hout, vonden we kleine exemplaren van *Psathyra fibrillosa* (Pers.), die opgevat kan worden als variëteit van *Psathyra spadiceo-grisea* (Schff.). Maar daar stond ook nog een andere *Psathyra*, die we met Ricken als *Psathyra nolitangere* (Fr.) determineerden. Lange neemt deze soort (sensu Ricken) ook op. Het zijn kleine, inderdaad zeer breekbare *Psathyra*-tjes. Vooral de steel knapt bij de minste aanraking af. Hoedkleur donker-grijsbruin (\pm chocola), gestreept, aan de rand vezelig vlokkig door velumresten. Steel bleker, van boven berijpt, hol. Sporen glad, doorschijnend bruin, 7-9/4-5 μ (Rick.). Cystiden aan de snede, \pm spoelvormig met brede top. Op de steil en naakt afgestoken walkant van de greppel, die voor het huis van Dr Beyerinck loopt, vond ik een soort, die me zeer veel hoofdbrekens gekost heeft. En toch zag hij er zo doodgewoon uit! Een *Hydrocybe*, natuurlijk. Roodbruine hoed, bij vocht gestreept, hygrophaan. Lamellen jong isabelkleurig, later lichtbruin, bochtig aangehecht met bleke zoom. Steel bij jonge zwam met cortina, welke soms een draderige ring achterlaat, maar meestal verdwijnt, verder met fijne witte vezels geheel overtrokken, *terwijl het binnenste donker roestbruin wordt, welk binnenste door de witte bekleding heenschemert*, een beetje bochtig, top meelachtig bestoven. Echter bevonden zich draadvormige cystiden 30-46/4-5 μ , vooral aan de lamellen rand. Nu geeft Lange één Hydro-

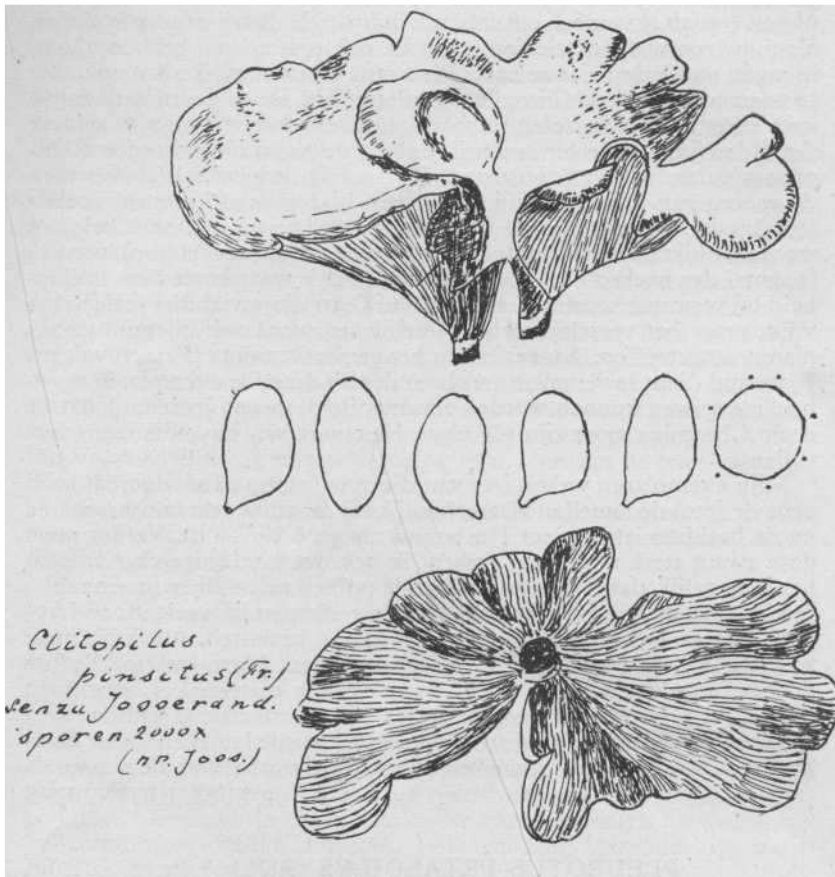
cybe met dergelijke randharen en wel Hydrocybe Junghuhnii. Wat de sporen aangaat, deze zijn wel als bij veel Cortinarii fijn-wrattig, maar de maten 11,5-14/7 μ komen niet overeen met die van C. Junghuhnii. Bovendien hadden mijn zwammen een hoed-epicutis, bestaande uit rondachtige cellen van enige lagen dikte. Dit lijkt geen Hydrocybe- kenmerk. Lang heb ik deze zwam gehouden voor Galera pityria Fr. volgens Ricken, maar dit bevredigde ook weer allerminst, daar deze soort erg onbekend schijnt te zijn, Kühner geeft hem evenmin als de meeste andere moderne werken. Toen ik later de Flora agaricina danica van Lange in handen kreeg, kwam de oplossing. Hieruit blijkt weer eens, dat men helaas over een bibliotheek moet beschikken om paddestoelen feilloos te kunnen determineren. De beschrijving van Lange van *Naucoria scorpioides* (Fr.) en de afbeelding van deze soort passen vrijwel volkomen bij mijn exemplaren. Aan de typische steelkleur wordt hier recht gedaan, terwijl de 2-sporigheid der basidiën verder zeer overtuigend is. Mijn aantekening van de sporenfiguur „geel-bruin” is het enige, dat met Lange's omschrijving „clay-cinnamon” niet erg goed te verenigen is, maar indien men aanneemt, dat mijn indruk naar geel en die van Lange naar grijs, wat eenzijdig zijn, lijkt dit verschil niet onoverbrugbaar, te meer daar volgens Lange deze *Naucoria* tot 't subgenus *Cytocutis* hoort met: „spore-print subferruginous”. Voor de volledige beschrijving verwijs ik overigens naar Lange. Misschien heb ik op een U reeds lang bekende soort zitten zwoegen, want hij komt voor in Oudemans' Révision, zowel als in de lijst van de Ned. Myc. Vereen. (1918). Ricken's beschrijving van deze soort is niet erg treffend.

Uit de gehele voorraad, die we uit de bossen haalden, moet een keuze gedaan worden. Ik kan niet nalaten even te vermelden, dat ik *Galera hypnorum* Fr. f. *calyptrospora* (Kühn) zag met de eigenaardige sporen, waarvan het episporium als een calyptra of als velletjes om de spore heen zit, evenals ik onder de vele *Russula*'s de door Huysman in Fungus (Jrg. 8, no 4) reeds gesignaleerde *Russula Velenovskyi* M. Zv. (gevonden bij de Klencke, onder sparren) slechts noemen wil. Iets uitvoeriger meen ik te moeten zijn over *Russula farinipes* Rom., gevonden op 27 Augustus in het vochtige bos van de Klencke (voor 't huis), omdat deze soort — naar ik meen — voor ons land nog niet is gesignaleerd.) Het is een niet gemakkelijk met andere soorten te verwarren vorm. De tint is eigenaardig mat-geel („stroh-bis semmelockergelb” zegt Schaeffer), ook de steel wordt spoedig gelig. De kleur komt enigszins met die van *Russula fellea* overeen, maar van deze soort is geen vorm bekend met de typisch, geheel meelachtig bestoven steel, die deze eigenaardigheid dankt aan massa's smal-spoel- tot priemvormige cystiden met dikke wand. De steelcystiden van *Russula ochroleuca* (die blijkbaar ook een korrelige steel hebben kan, f. *granulosa*) zijn anders van vorm, bovendien mist onze soort de levendige hoedkleur van *ochroleuca* geheel. De hoedrand moet vergelijkenderwijs dun zijn, de sporeuitsteeksels staan geïsoleerd, de zwam is witsporig en scherp. Voor 't overige verwijs ik naar de beschrijving van Schaeffer (*Russ. mon.*, p. 428). Volgens Melzer groeit deze zwam op vochtige, haast moerassige bodem onder beuken en ook wij vonden hem in een vochtig bos onder beuken.

Tenslotte wachtte ons in „de Klencke” nog een grote verrassing.

¹⁾ Zie het artikel van Huysman, blz. 37.

Het nu leegstaande huis „de Klencke”, een oude historische plek van Drente, werd een tiental jaren geleden gerestaureerd en was sindsdien herhaaldelijk in gebruik als jeugdherberg. Toen we er aankwamen, konden wij het bezichtigen en voerde onze weg ook naar de kelders, waar nog zeer oude gangen moeten zijn. In deze kelders werd een jutezak aangetroffen, keurig netjes gegarneerd met toefen platte sneeuwwitte (van boven) flodderige vruchtlichamen, die aan de onderzijde



fijne, dunne lamellen van een geel-rose tot geel-zalmkleurige tint vertoonden. De steeltjes, indien aanwezig, waren uitermate kort en excentrisch, de lamellen liepen op de steel af. De bovenzijde der slappe hoeden was viltig tot wollig, hoed-epicutis ontbrak, geen geleilaag. Hyphen lamellentrama als hoedhyphen. Sybhyphenium ronde cellen (4,5-7 μ diameter), basidien \pm rechthoekig, 2-, 3- en 4-sporig, 16-21/7 μ . Sporen elliptisch 6-9/3,5-4,5 μ . Cystiden ontbraken. Kleur sporenfiguur zalmkleurig-rose. Hoeden gelobd en ineenvloeiend, hierdoor bredere vruchtlichamen vormend tot \pm 10 cm.

Er was weinig touw aan vast te knopen. We hebben gezocht bij de genera *Crepidotus* en *Pleurotus*, maar van de vele summier beschreven vormen, die hierin thuishoren, was er eigenlijk geen enkele, die goed met de door mij gevonden exemplaren overeenkwam, vooral door de grootte van de zwam. Toevallig maakte collega Uffellie me attent op enige rosesporigen, in de *Bulletin Soc. Myc. Fr.* 1937 beschreven. Hierin vindt men ook een artikel van Marcel Josserand over *Pleurotus pinsitus* Fries (p. 209). Josserand wil enige door hem gevonden exemplaren (op afval van een „Antésite“-industrie), die er ongeveer uitzien als mijn voorwerpen (zie foto), en die ook rose sporen hebben, thuisbrengen onder de Fries-se soort *Pleurotus pinsitus*, welke dan op nader te noemen grond een *Clitopilus* worden moet. Deze identificatie blijve voor rekening van Josserand, maar het is wel zeker, dat mijn zwammen dezelfde zijn, als die hij beschrijft, zodat de naam moet worden *Clitopilus pinsitus* Fr. *sensu* Josserand. Wat is toch 't geval? Wanneer men de sporen van terzijde bekijkt, ziet men hierop geen lijsten of hoeken (zie figuur). Maar indien ze van onderen (achteren) of boven bekeken worden, blijkt de vorm stomphoekig te zijn (hoeken zeer stomp), waarbij 't aantal der hoeken 6, 7 of 8 bedraagt. Wel is waar komt deze hoekigheid bij verwante soorten (*Claudopus* of *Octojuga variabilis*) veel sterker voor, maar het verschijnsel is duidelijk, en werd ook bij mijn exemplaren aangetroffen. Aangezien nu het genus *Octojuga* (Fayod) volgens Josserand dient te vervallen (vrnl. omdat bij dezelfde exemplaren 6—8-hoekige sporen kunnen worden aangetroffen), meent Josserand, dat de naam *Clitopilus* moet zijn (de naam *Hexajuga* van Fayod is reeds vervallen).

Mijn exemplaren weken iets van die van Josserand af, doordat (volgens de foto) de lamellen waarschijnlijk bij de mijne iets talrijker waren en de basidiën iets kleiner (Josserand meet 24-27/7-8 μ). Verder moet deze zwam sterk naar meel ruiken, ik heb dat niet aangetekend, maar het is mogelijk, dat ik hier onvoldoende op heb gelet. Bij mijn exemplaren konden steeltjes voorkomen. De overeenkomst is overigens zo frappant, dat we wel tot gelijksoortigheid mogen besluiten. Als ik nu maar wist wat Antésite is. Ik kon dit nergens vinden. Maar Josserand's foto doet vermoeden, dat het een of ander vezelig materiaal is; mocht dit zo zijn, dan kunnen we nog zekerder zijn. Costantin et Dufour vermelden van *Pleurotus pinsitus* (Fr.) ook gekleurde lamellen, maar okerkleurig. De afbeelding is naar eigen exemplaren, behalve de sporen.

Amersfoort
A. F. M. REIJNDERS

PLEUROTUS PETALOIDES (BULL.) Fr.

Naar aanleiding van het artikel van den heer van der Lek over deze paddestoel in het vorige nummer, om mededeelingen over andere vondsten, kan ik het volgende mededeelen. *Pleurotus petaloides* werd in 1937 en volgende jaren regelmatig op zandigen grond door den heer D. Piet op den N.O. Begraafplaats te Amsterdam gevonden en mij ter determinatie toegezonden. Ik kwam met Ricken (*Die Blätterpilze*) e.a. uit op *petaloides* en niet op *geogenius*, alhoewel Ricken voor laatstgenoemde aangeeft „im Nadelwald auf dem Erdboden“. De soort *petaloides*, die

ik te mijner beschikking kreeg, groeide dus op den grond (evenals bij van der Lek) en niet op oude beukenstompen, zooals Ricken aangeeft. Ook hier hetzelfde, dat van der Lek deed schrijven „wat het uiterlijk betreft als petaloides, wat de standplaats betreft als geogenius aangemerkt moet worden”. Eveneens werd door mij de zwam nog met het werk van Pilat vergeleken en vertoonde dezelfde habitus.

Mijn aantekening bij deze vondst luidde als volgt: bleek chocoladekleurig, met viltige omgerolde rand, eveneens onder aan den steel bij de lamellen. Merkwaardig is nu, dat van der Lek deze typische kenmerken (viltig aan hoedrand en steel) niet vermeldt. Ricken beschrijft petaloides als volgt o.m.: „mit weissbereiftem eingerolltem Rande” en geeft bij geogenius „mit erst eingerolltem schl. glattem, scharfem, fast gelapptem Rande”. Hieruit blijkt duidelijk, dat Ricken als kenmerkend verschil aangeeft, dat geogenius een gladde rand moet bezitten. Volgens mij kon ik niet anders dan mijn soort als petaloides determineeren, ondanks het verschil: petaloides op beukenstompen, geogenius op den grond. Rea vermeldt bij petaloides, (hij kent slechts één soort) op hout op den grond. Hieruit zou dus te besluiten zijn, dat volgens Ricken e.a. het exemplaar van Van der Lek geogenius moet zijn. Gezien deze opvallende verschillen van donzig aan hoedrand en einde der steel, wordt het dus niet gemakkelijker uit deze petaloides-puzzle te geraken. Dit wordt nog ingewikkelder aangezien Ricken voor geogenius als kleur aangeeft: „schokoladenbraun” en het exemplaar van mij juist overhelt naar het meer bruine. Ook was de steel sterk lateraal en de hoed min of meer kleverig. Het prototype petaloides moet dus voorzien zijn van viltige beharing of draden aan de twee reeds genoemde plaatsen.

Naar aanleiding van dit schrijven heb ik nog eens eenige andere determineerwerken nageslagen, om na te gaan, hoe petaloides inzake dit donzige wordt beschreven.

Rea: kent slechts petaloides, steel o.m. „*villose*”.

M. C. Cooke, Handbook of British Fungi: o.m. ascending, pileus fleshy, spathulate, entire, disc *villos*, depressed: stem compressed *villos*. Op den grond, tusschen gras, zeldzaam, vermeldt ook een soort petaloides.

Wünsche, Die Pilze: Hut spatelformig, dünn, ganzrandig, aufsteigend, braun, verbleichend, ziemlich flach, *zottig*, stiel seitlich, zusammengedrückt *zottig*: an alten morschen Stämmen.

Lindau, Die höheren Pilze: Hut spatelformig, flach oder etwas aufgerichtet. 1—3 cm br., graubraun, trocken weisslich, *seidenhaarig*. St. zusammengedrückt, aufrecht, 1—3 cm lang, gleichfarbig, *weiss-zottig*.” Op stompen en op den grond.

Al deze auteurs kennen slechts één soort.

Tenslotte Costantin et Dufour: zij beschrijven zoowel geogenius als petaloides, maar brengen weer verwarring. Geogenius, chapeau gris, jaunâtre velouté; petaloides, chapeau brun, rougeâtre, glabre.

Hier dus het tegenovergestelde van Ricken, petaloides bruine hoed, glad, geogenius, grijsachtige hoed, fluweelachtig.

Tenslotte kan ik nog mededeelen, dat mijn exemplaar van Pl. petaloides als herbarium-materiaal op alcohol berust in den Hortus Botanicus te Amsterdam. Dit herbarium is aangelegd door de werkgroep

paddestoelen van het Centraal Instituut voor het floristisch en faunistisch Onderzoek in Groot-Amsterdam, uitgaande van de afdeling Amsterdam der Ned. Natuurhistorische Vereeniging.

Amsterdam

H. KLEIJN

HET ETEN VAN PADDESTOELEN DOOR EEKHOORNS

Bij het doorwerken van de oudere jaargangen van „Der Zoologische Garten” kwam ik eenige mededeelingen tegen omtrent het eten van paddestoelen door eekhoorns.

Eigen waarnemingen heb ik hieromtrent niet gedaan en evenmin heb ik gelegenheid nadere gegevens uit de mycologische literatuur te putten.

Het is echter niet waarschijnlijk, dat zij, die iets omtrent dit onderwerp willen weten, in genoemd tijdschrift zullen gaan zoeken, dat bovendien voor velen niet gemakkelijk ter inzage te verkrijgen is, omdat slechts weinig bibliotheken het bezitten. Ik heb mijn boeken geleend van de Koninklijke Nederlandsche Academie van Wetenschappen te Amsterdam.

In de eerste 40 jaargangen komen 5 korte artikelen voor, nl.:

Jg. XXIX, 1888, No. 3, Mrt. 1888, p. 89/90: Dr. F. Helm, Das Eichhörnchen, *Sciurus vulgaris* L., Pilze fressend.

Jg. XXXI, 1890, p. 284: N. (= Prof. Dr. F. C. Noll), Das Eichhörnchen, Pilze fressend.

Jg. XXXI, 1890, No. 11, Nov. 1890, p. 347/348: W. Hartwig, Das Eichhörnchen, Pilze fressend.

Jg. XXXII, 1891, No. 1, Jan. 1891, p. 30: K. Th. Liebe, Das Eichhörnchen, Pilze fressend.

Jg. XXXII, 1891, No. 2, Febr. 1891, p. 55: Julius Nördlinger, Eichhörnchen Pilze fressend.

De korte samenvatting dezer publicaties is als volgt:

Dr. Helm had omstreeks Kerstmis 1887 bij Schoeneck i. V. (Sachsen) in vrij dichte sparrenbosschen waargenomen, dat zich in den spaarzaam met mos bedekten grond trechtvormige gaten bevonden van omstreeks 5 cm diepte. Uit elk gat was een Hertentruffel (*Elaphomyces*) gehaald, die gedeeltelijk was opgegeten. Er was niet veel meer dan een restant van de sporenmassa over en plaatselijk bevonden zich 3, 4 en meer van dergelijke gaten op een oppervlakte van slechts enkele vierkante meters.

Ofschoon reeds direct te zien was, dat een knaagdier de dader moest zijn, kon eerst na sneeuwval aan de voetsporen worden uitgemaakt, dat een eekhoortje zich met de zwammen voedde. Zijn spoor liep van het eene gat naar het andere.

Dr. Helm merkt op, dat het eekhoortje hem reeds bekend was als liefhebber van *Boletus edulis*, het echte „Eekhoortjesbrood”. Soms vindt men deze zwam vrij hoog in de boomen aan de takken geprikt en de sporen der tanden toonen aan, wie dit op zijn geweten heeft.

Dr. Noll heeft zijn waarneming bij St. Goar gedaan. Hij trof een eekhoortje aan, dat bezig was met een grooten paddestoel en dien bij het vluchten mee naar boven nam. Het gelukte evenwel het dier zoo-

danig te verschrikken, dat het den buit liet vallen en deze bleek te zijn *Russula vesca*, „mit bräunlichgrauer Oberhaut, schön weisser Unterseite und mit nussartig riechendem und schmeckendem festem Fleische.“

Verderop vond hij nog 4 andere exemplaren dezer soort, alle met duidelijke knaagsporen, waarbij ook de lamellen en de steel gedeeltelijk waren opgegeten. Andere soorten waren niet gebruikt, hoewel zij vrij talrijk waren en zich zelfs *Boletus edulis* onder hen bevond.

W. Hartwig bevestigt deze waarneming. Zijn eekhoorn at de juist boven den grond komende hoeden van *Russula vesca* en liet de oude exemplaren dezer soort geheel of vrijwel onaangerd. Zoowel hij als Prof. Noll deden hun waarneming in eikenbosch. In het laatste geval waren geen andere zwamsoorten aanwezig.

Vrij veel ervaringen heeft K. Th. Liebe. Hij heeft zelf geconstateerd, dat de eekhoorns veel zwammen eten. Men beweert bij de houtvesters in Oost-Thüringen, dat zelfs giftzwammen genuttigd worden. In ieder geval heeft deze waarnemer de dieren zien eten van *Amanita muscaria* en van *Lactarius torminosus*. Daarentegen is het hem nooit gelukt een aangevreten *Cantharellus cibarius*, die in Oost-Thüringen zeer algemeen is, te ontdekken.

Voorts merkt hij op, dat hij b.v. in het Frankenwald bij Jägersruh en in het Haidewald bij Neustadt a. O. gezien heeft, dat veel zwammen aan takken van sparren en van beuken werden gespiest. Vooral de scherpe uitsteeksels, die na het houtspokkelen aan de stammen blijven zitten, zijn voor dit doel zeer in trek. Mogelijk worden de zwammen later door de dieren weer weggehaald.

Julius Nördlinger heeft het eekhoortje zien eten van *Limacium eburneum*, waarvan vele exemplaren waren aangevreten.

Tot zoover de schrijvers. Wellicht kunnen eenige onzer leden eigen waarnemingen hieraan toevoegen.

Haarlem

G. L. VAN EYNDHOVEN

WAARNEMINGEN

16. Het verheugde mij in Fungus XII, No. 2, 1-1-1941, p. 31 te lezen, dat de Heer Frijling *Craterellus cornucopioides* op de oude vindplaats in het Solsche Gat heeft teruggevonden.

Onze redacteur vraagt, wie iets van vondsten na 1920 weet. Ikzelf heb er op 9 September 1934 naar gezocht op een excursie met o.a. onze medeleden W. van Dijk en wijlen H. Boting, doch het resultaat was negatief, zoodat omtrent onze pogingen niets gepubliceerd is geworden. Eén oogenblik dachten wij, dat wij iets goeds hadden ontdekt, doch de vondst ontpopte zich als oude, zwartgeworden en verdroogde bananenschillen, afkomstig van lieden, die in den zomer op deze gewijde plek de lunch hadden gebruikt.

Haarlem

G. L. VAN EYNDHOVEN

17. Een alleraardigste verrassing beleefde ik eind September van het vorige jaar, toen ik eens een kijkje ging nemen op het plat van ons kolenhok en daar eenige vergeten kegels van den zeeden vond, die mijn dochttertje op Ockenburgh had verzameld en die daar reeds eenige weken in het achtergebleven regenwater hadden gelegen. Zooals de foto te zien geeft, had zich namelijk op een van de kegels een paddestoeltje ontwikkeld, dat met een langen steel tusschen de schubben

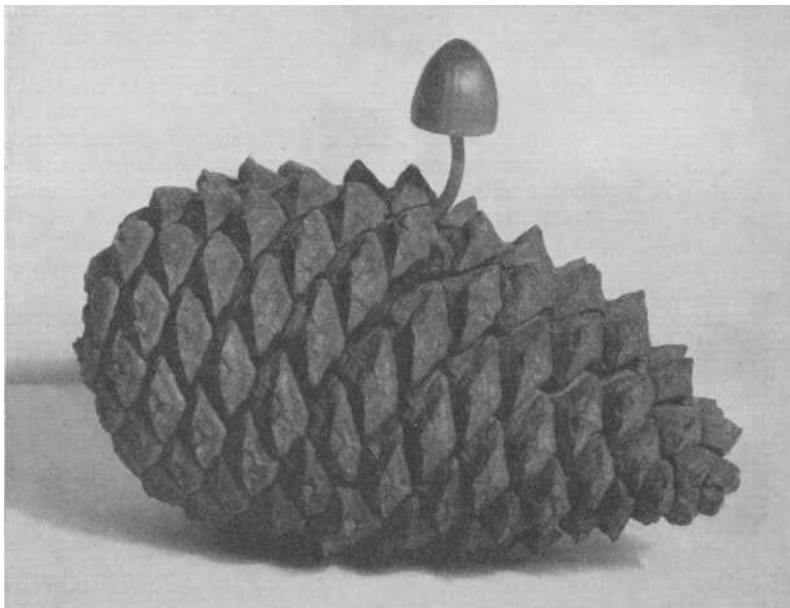


Foto J. A. Weverling

van den dennenkegel was bevestigd. Het bleek een exemplaar van *Mycena Seynii* te zijn, het merkwaardige paddestoeltje, dat men soms in de bosschen der zeedennen op de afgevallen dennenkegels kan aantreffen. Blijkbaar had de ligging van den kegel in het regenwater het uiteraard reeds aanwezige mycelium tot fructificatie aangezet, waarbij de omstandigheid, dat de kegel uit zijn natuurlijke omgeving was weggehaald en op het open plat aan alle invloeden van het weer blootgesteld is geweest, geen belemmering voor een gunstige ontwikkeling had opgeleverd.

Den Haag

J. A. WEVERLING

VAN HET REDACTIEBUREAU

Met dank aan de inzenders van bijdragen voor dit nummer, verzoek ik mij copy voor de volgende aflevering te willen zenden vóór 1 Juli a.s.

DE VEYE