

wijde bekken als echte roofvisschen gekenmerkt worden. Vergelijk daar het coquette mondje van de ekor koening eens mee, dat ziet er lang niet zoo gevaarlijk uit als de wijde muil van de krapoeh (*Serranus* spp.), die stil in een hoek op den loer ligt om zich onverwachts op zijn prooi te werpen. De ekor koening jaagt kleiner wild na en zoekt het daarbij in snelheid en behendigheid.

Beide visschen, de ikan merah en de ekor koening, worden veel in de boeboe's gevangen. Dat zijn een soort groote muizenvallen, van bamboe-latjes gevlochten, die op den zeebodem worden neergelaten. De „boeboe ternate” heeft twee ingangen, de „boeboe boeton” die meer voor grootere visschen bestemd is en dan ook wijdere mazen heeft, maar één. Is de visch daardoor eenmaal in de boeboe terechtgekomen, dan kan hij den uitgang niet meer vinden. De visch, die er eenmaal inzit, lokt bovendien andere visch aan, zoodat men bijv. na twee of na drie dagen meer dan 2 of 3 maal zooveel visch in een boeboe vindt als na één dag.

Na een paar dagen wordt de boeboe weer opgezocht, — wat men vaak doet door met een ankertje over den grond te sleepen, — en opgehaald. Door een zijdeurtje wordt de inhoud eruit genomen. Daar boeboe's veel bij karang gebruikt worden, vindt men er vaak de prachtigste visschen in, die echter voor den visscher dikwijls niet de grootste waarde hebben. Tot de waardevolste behooren wel de ikan merah en de ekor koening. De eerste gaat tot vrij groote diepte en flinke exemplaren worden op 40 tot 50 M. diepte gevangen. Bij het ophalen puilen de oogen dan ook vaak uit en de maag schiet in de keel als gevolg van het groote drukverschil.

Jongere exemplaren van de ikan merah vindt men dichter onder de kust. Zij hebben een donkere en daarvóór een lichte vlek op den staartwortel en een donkere band over het oog, die schuin van achter-boven naar voor-onder loopt. Dit is ook op de plaat, die een jong exemplaar voorstelt, te zien. Met het ouder worden maakt die teekening plaats voor een meer gelijkmatig bleek rood. Bij heel jonge vischjes is de teekening nog duidelijker, maar de kleur is daar bruin en gaat pas later in rood over.

In het zeewater-aquarium op Pasar Ikan „doet” de ikan merah het niet zoo goed als de verwante *gerot-gerot* (*Pristipoma guoraka*), *djinaha* (*Lutjanus johnii*), e. d., vermoedelijk omdat zij grooter diepte en hooger druk verlangen. Het blijken ook hier echte roovers te zijn, die geen kleinere visch met rust kunnen laten.

H. C. D.

HOUTZWAMMEN.

(Vervolg van bldz. 90.)

Van de soorten, die nog te bespreken blijven als zijnde van belang voor de aantasting van bewerkt hout, wil ik nog noemen *Polyporus rubidus* BERK., *Schizophyllum commune* FR. en de *Auricularia*-soorten. Wel werden op het terrein van het Boschproefstation op de daar liggende balken door den heer BIANCHI nog tal van andere soorten verzameld, maar van de meeste dezer is het zeer onwaarschijnlijk, dat zij bij de aantasting van bewerkt hout een belangrijken rol zouden spelen, d. w. z. het hout dusdanig zouden aantasten, dat vernieuwen noodzakelijk zou zijn. Zelfs zou ik de *Auricularia*-soorten hier liever willen weglaten, aangezien ik niet geloof, dat zij eenige rotting van beteekenis veroorzaken. Zij worden echter op bewerkt hout nog al eens aangetroffen, al tasten zij dit dan ook slechts oppervlakkig aan, en, omdat deze soorten in andere opzichten nog al belangrijk zijn, heb ik ze hier toch maar opgenomen. Evenals in Europa schijnt ook hier het aantal echte houtvernielers beperkt te zijn.

De eerstgenoemde soort, *Polyporus rubidus* BERK. (fig. 10 en 11), is evenals de meeste der tot nu toe besproken soorten, een zeer algemeene verschijning en ook al weer gemakkelijk te herkennen. De vruchtlichamen zijn hoedvormig, vlak, ongesteeld en zijdelings aan het substraat bevestigd. Ze kunnen tot een paar decimeters groot worden, doch veelal blijven zij veel kleiner. In de meeste gevallen worden deze hoeden niet meer dan 1 cm. dik, waarbij zij naar den rand toe steeds dunner worden, tot enkele mM. Deze rand is tamelijk

regelmatig en dun, nooit opgezwollen. Zoo nu en dan vindt men ook vruchtlichamen, die onregelmatig en zeer dik zijn, min of meer consolevormig en dakpansgewijze groeiend (fig. 11). Men kan echter de soort gemakkelijk herkennen aan de fraaie zacht-rose kleur, die steeds aanwezig is en in alle deelen voorkomt: de hoedoppervlakte, de poriën aan de onderzijde, bij doorsnijden de buisjes en het hoedvleesch (het laatste meestal meer vleeschkleurig); ja zelfs het mycelium is fraai rosegekleurd. Soms is de hoedopper-

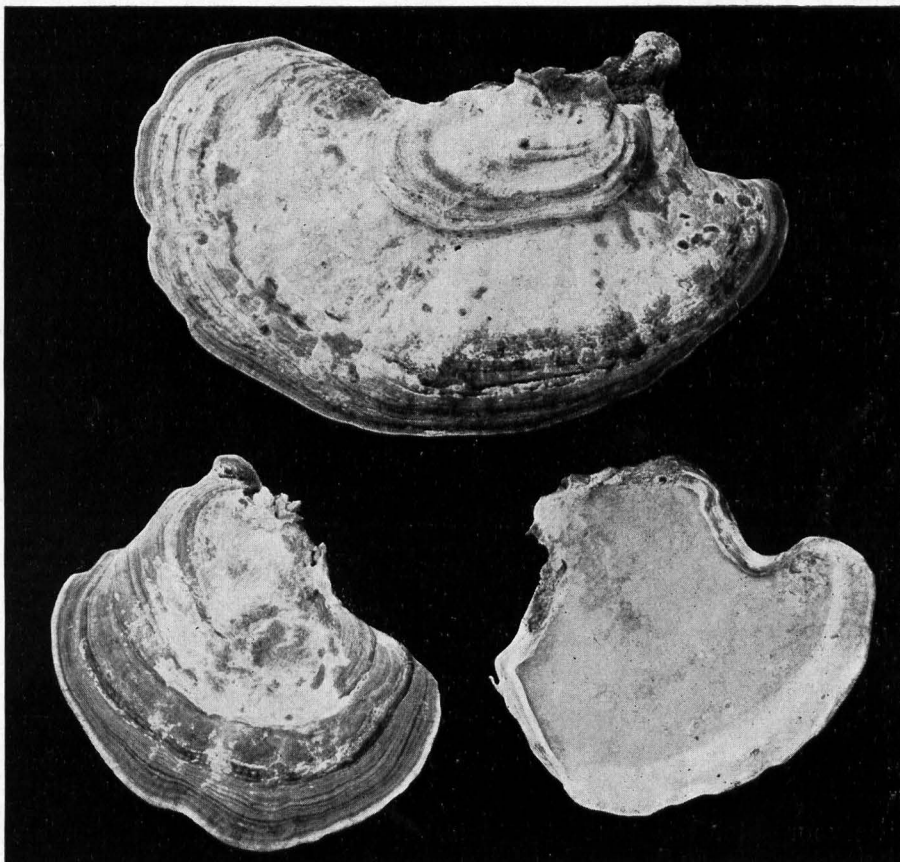


Fig. 10. *Polyporus rubidus* BERK. Boven: Vruchtlichaam, bovenzijde.

Onder: Idem, onderzijde met poriën.

Photo C. Reynvaan.

vlakte—die talrijke concentrische groeizonen vertoont, steeds glad is en geen uitstekende vezels bezit—meer vleeschkleurig of bruinrood, maar bij twijfel heeft men dan maar op de rose poriën te letten. De poriën zijn zeer klein en talrijk, maar steeds met het bloote oog nog goed te zien. De hoedrand is aan de bovenzijde dikwijls iets donkerder rose of roodachtig en dan zijn de zonen zeer talrijk en smal. In drogen toestand verkrijgt de hoedoppervlakte een zilverachtig glanzend aanzien, terwijl de poriën eenigszins verbleeken, zonder dat echter de rose tint geheel verdwijnt. De buisjes bereiken een lengte van enkele mM. tot ± 1 cm; zij worden naar den hoedrand toe steeds korter. De substantie is houtig-kurkachtig. Deze soort werd oorspronkelijk van Java door BLUME en NEES VON ESENBECK als *Polyporus carneus* beschreven en onder dien naam vindt men haar in de meeste Indische literatuur vermeld. Zij werd echter reeds vroeger in Amerika verzameld en door BERKELEY *Polyporus rubidus* genoemd, zoodat die naam den voorkeur verdient,

Zooals ik reeds boven mededeelde, is *Polyporus rubidus* een zeer algemeene soort. Overal in bosschen is zij op doode stammen en stronken te vinden. Op het terrein van het Boschproefstation te Buitenzorg werd zij op de daar liggende balken herhaaldelijk verzameld en ik vond haar ook op oude halfvergane balken, afkomstig van het dak van een der tot het Herbarium behorende gebouwen te Buitenzorg. Deze balk was ook door termieten aangetast, zoodat al weer blijkt hoe goed deze beide soorten vernielers kunnen samenwerken.

In de Lampons werd zij aangetroffen op doode koffiestronken. Bij het uitgraven van de wortels dezer stronken werden min of meer dikke, koordachtige, rose myceliumstrengen op de wortels aangetroffen, die zeker bij de gevonden vruchtlichamen behoorden.

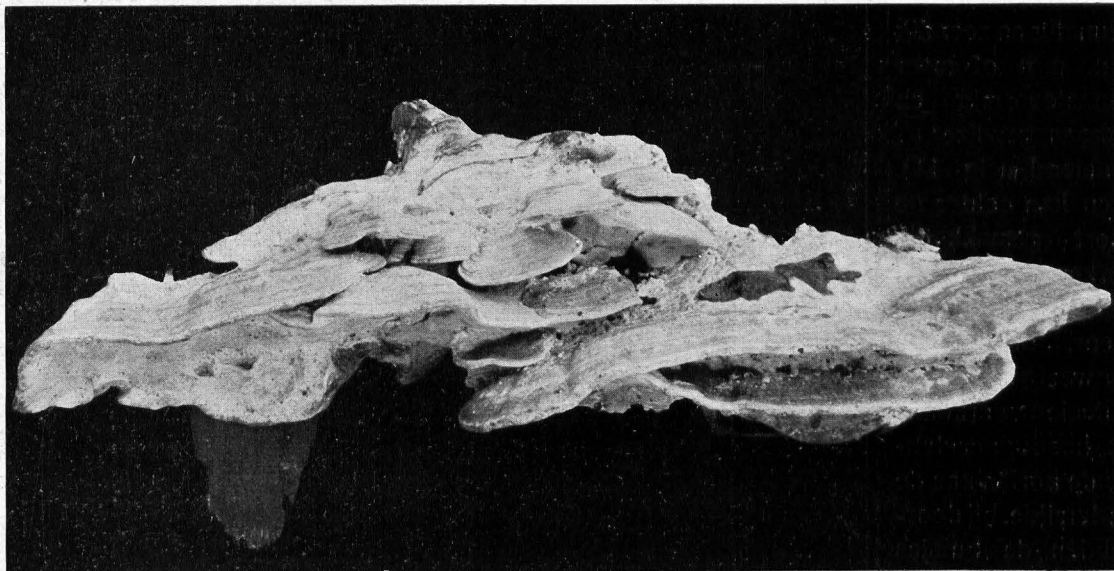


Fig. 11. *Polyporus rubidus* BERK. Dakpansgewijs groeiende vruchtlichamen.

Photo C. Reynvaan.

Hiervoor pleit de rose tint dezer strengen, die bij geen andere schimmel voorkomt. Of de zwam hier aan het afsterven der koffieboomen schuld heeft, is natuurlijk niet te zeggen, en lijkt zelfs onwaarschijnlijk, aangezien zij bij voorkeur dood hout aantast. Aan den anderen kant vertoont haar voorkomen op de koffiewortels groote overeenkomst met het optreden van andere echte parasitische wortelschimmels. Men zal dus de soort in het oog dienen te houden, vooral omdat zij in allerlei aanplantingen op doode stompen zeer algemeen voorkomt.

De tweede soort, die men nog al eens op bewerkt hout kan aantreffen, is *Schizophyllum commune* FRIES (fig 12), die echter nog veel algemeener op allerlei dood hout als afgestorven of afgevalen takken en op stompen te vinden is. Deze soort behoort tot de *Agaricaceën* of *Plaatzwammen*. De vruchtlichamen staan meestal in meer of minder dicht opeengedrongen groepen, soms wel honderden bij elkaar en daardoor het substraat bijna geheel bedekkend. Het zijn kleine aan de bovenzijde lichtgrijze paddenstoelen, schelp- of waaivormig en zijdelings aan het substraat bevestigd. Een steel ontbreekt soms bijna geheel, zoodat de hoeden zittend schijnen, maar in andere gevallen is deze

weer zeer duidelijk ontwikkeld. Hij is rolrond en eveneens lichtgrijs van kleur. Aan de onderzijde van den hoed bevinden zich de lamellen, die vanuit de steelaanhechting in radiaire richting loopen. De vorm der hoeden is zeer variabel. Soms is de hoedrand tamelijk regelmatig en vertoont slechts enkele zwakke golvingen; in vele gevallen is hij echter duidelijk gelobd tot diep ingesneden. Deze insnijdingen kunnen zoo diep gaan, dat de hoeden er als vertakt uitzien. Dit heeft aanleiding gegeven om deze vormen met een afzonderlijken naam, *Schizophyllum lobatum* BREF., aan te duiden. Het zijn echter niets anders als extreme vormen van de gewone soort, waarvan — zooals ik reeds opmerkte — de hoedvorm zeer variabel is. Een constant kenmerk is de grijswitte kleur van hoed en steel, waaraan de soort altijd direkt te herkennen is. Verder zijn hoed en steel niet glad maar bedekt met een dunne wollige laag, bestaande uit een los hyphenweefsel en de hoedoppervlakte vertoont talrijke radiaire groeven, die corresponderen met de lamellen aan de onderzijde.

De lamellen van deze soort zijn al zeer merkwaardig en aan haar bouw dankt de soort dan ook haar naam (*Schizophyllum* = met gespleten plaatjes). Wanneer wij de onderzijde van den hoed in vochtigen toestand bekijken bemerken wij niets bijzonders: wij zien talrijke lamellen, die van de steelaanhechting naar den hoedrand loopen (de z.g. primaire lamellen) en tusschen elk paar primaire lamellen nog enkele korte plaatjes, die minder breed zijn en meestal bij den hoedrand beginnen, maar niet tot de steelaanhechting reiken (de z.g. secundaire lamellen). De kleur is crêmewit of meer bruinvleeschkleurig. Tot zoover wijken zij in niets van elke andere plaatjeszwam af. In dezen vochtigen toestand is de hoed geheel vlak uitgespreid. Wanneer nu het stuk hout met de vruchtlichamen gaat uitdrogen, zien wij merkwaardige veranderingen optreden. Eerstens gaat de vlak uitstaande hoedrand naar binnen omkrullen (fig. 12). Maar verder verdeelt elke lamel zich aan den top in twee blaadjes, die gedurende het uitdrogen hoe langer hoe meer naar buiten buigen en de tusschenliggende holten geheel afsluiten. Zeer fraai is dit te zien in fig. 13. Daarvan stelt de bovenste figuur (fig. 13E.) een dwarsdoorsnede van den hoed voor in vochtigen toestand (natuurlijk sterk vergroot). De buitenlaag (bl.) is de losse hyphenlaag, die op de bovenzijde van den hoed voorkomt en deze het grijs wollige aanzien geeft. Daarop volgt het compacte hoedweefsel (hw.), dat ook de plaatjes vormt. De buitenkant van de lamellen is natuurlijk geheel met het hymenium (hy.) bedekt. Op deze dwarsdoorsnede

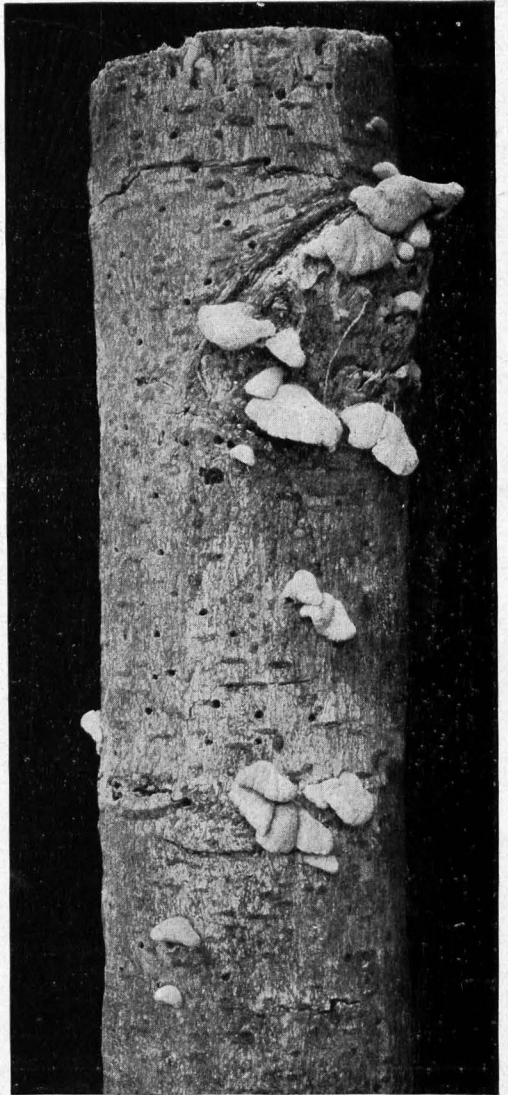


Fig. 12. *Schizophyllum commune* FRIES.
Vruchtlichamen in drogen toestand.

Photo C. Reynvaan.

zien wij reeds, dat elke lamel uit twee blaadjes bestaat, die hier nog dicht tegen elkaar liggen. Maar verder valt nog een duidelijk verschil tusschen de primaire en secundaire lamellen te constateeren. Terwijl bij de laatsten deze verdeeling vanaf den top nog maar

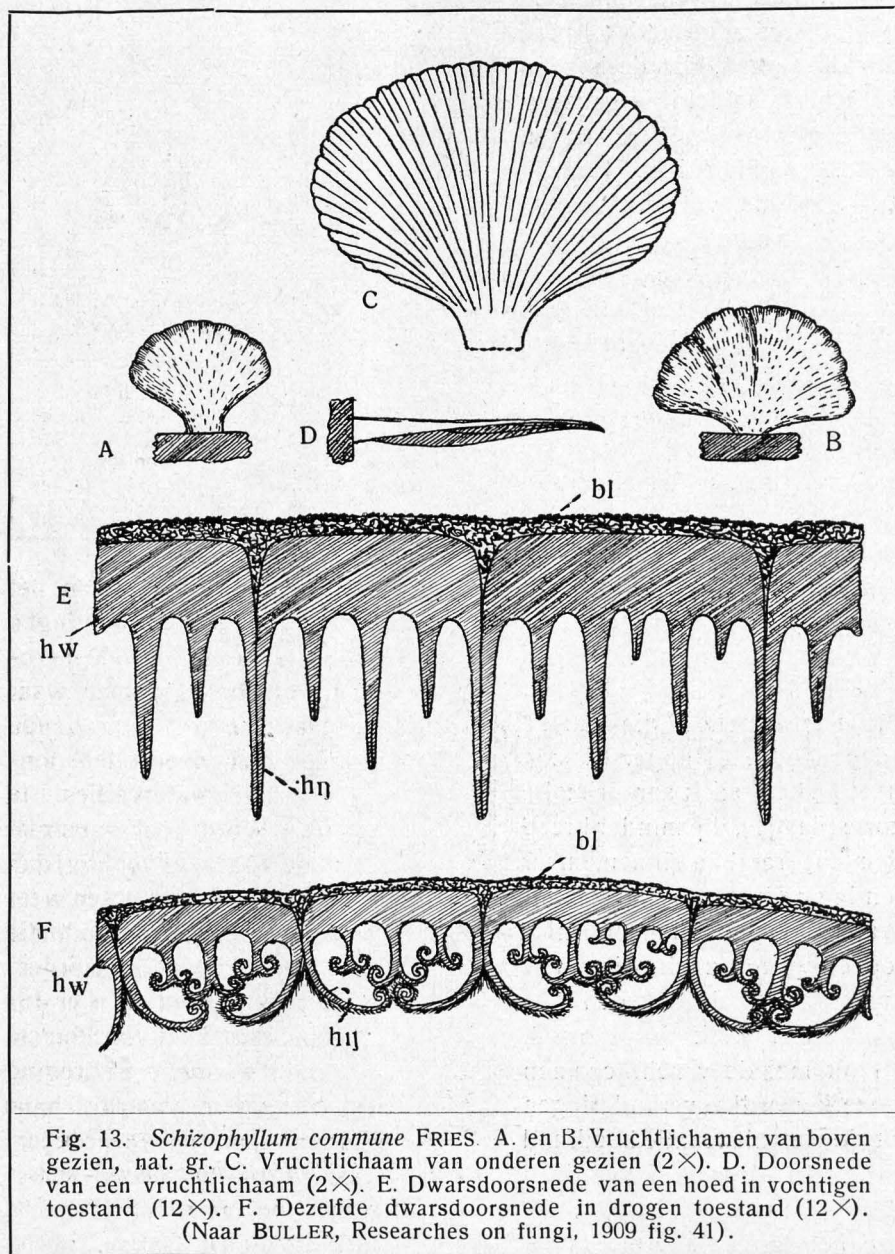


Fig. 13. *Schizophyllum commune* FRIES. A. en B. Vruchtlichamen van boven gezien, nat. gr. C. Vruchtlichaam van onderen gezien (2×). D. Doorsnede van een vruchtlichaam (2×). E. Dwarsdoorsnede van een hoed in vochtigen toestand (12×). F. Dezelfde dwarsdoorsnede in drogen toestand (12×). (Naar BULLER, Researches on fungi, 1909 fig. 41).

zeer ondiep is, reikt deze splitsing bij de primaire lamellen tot aan het wollige hoedweefsel. Deze zijn dus geheel gespleten, terwijl de veel kleinere secundaire lamellen, die in ontwikkeling jonger zijn, nog maar een zeer geringe splitsing vertoonen. Zien wij thans naar fig. 13 F, die dezelfde doorsnede voorstelt in drogen toestand. Hier zijn de blaadjes geheel uit elkaar geweken. Wij zien hoe twee blaadjes van een paar primaire lamellen de holte daartusschen geheel afsluiten. De blaadjes van de secundaire lamellen doen dit minder volledig. De buitenkanten der blaadjes, dus de kanten, die in vochtigen toestand dicht tegen elkaar liggen, zijn met losse hyphen bedekt, die in structuur geheel met het wollige hoedweefsel overeenkomen. Eigenaardig is nu, dat hoe verder de jonge lamellen zich ontwikkelen, des te dieper deze splijting in twee blaadjes gaat; deze heeft dus pas secundair plaats.

Dit merkwaardige verschijnsel van gespleten lamellen komt uitsluitend en alleen bij *Schizophyllum* voor en door hierop te letten zal men nimmer moeilijkheden hebben de soort te herkennen.

zeer ondiep is, reikt deze splitsing bij de primaire lamellen tot aan het wollige hoedweefsel. Deze zijn dus geheel gespleten, terwijl de veel kleinere secundaire lamellen, die in ontwikkeling jonger zijn, nog maar een zeer geringe splitsing vertoonen. Zien wij thans naar fig. 13 F, die dezelfde doorsnede voorstelt in drogen toestand. Hier zijn de blaadjes geheel uit elkaar geweken. Wij zien hoe twee blaadjes van een paar primaire lamellen de holte daartusschen geheel afsluiten. De blaadjes van de secundaire lamellen doen dit minder volledig. De buitenkanten der blaadjes, dus de kanten, die in vochtigen toestand dicht tegen elkaar liggen, zijn met losse hyphen bedekt, die in structuur geheel met het wol-

Wat voor beteekenis kan deze inrichting voor onze soort hebben? *Schizophyllum* is een echte xerophyt, een organisme, dat bij uitstek bestand is tegen uitdrogen. In het algemeen beschouwt men de fungi als zeer vergankelijk, maar deze meening is op een groot aantal soorten, waaronder de meeste *Polyporeën* en korstzwammen, niet van toepassing en ook voor *Schizophyllum* geldt zij allerminst. Zoo kunnen vruchtlichamen van de soort wel twee jaar lang in drogen toestand bewaard worden, zonder dat zij hun levenskracht inboeten. Aldus kunnen zij tal van droogteperiodes zonder eenig bezwaar overleven. Wij hebben gezien, hoe de hoeden in vochtigen toestand geheel vlak uitgespreid zijn. Gedurende zulk een periode heeft de sporenproductie plaats. De sporen worden ten getale van 4 aan de toppen der basidiën gevormd (fig. 15 sp). Zijn zij rijp, dan laten zij met een ruk van de sterigmen los, komen in de lucht te zweven en worden door luchtstroomingen dikwijls ver meegevoerd, aangezien zij zeer klein en licht zijn. Treedt nu een droge periode in, dan wordt het sporenvormende weefsel door het uiteenwijken der lamellen-helften van de buitenlucht afgesloten. Dit afsluiten van de interlamellaire holten heeft vrij snel plaats en aldus

wordt een te snelle uitdroging van het hymenium voorkomen. Het waterverlies van het hymenium heeft nu zeer langzaam plaats en daardoor sterft dit niet af. Dergelijke inrichtingen

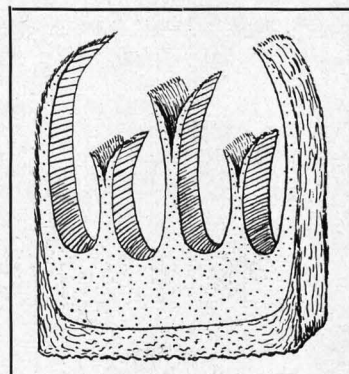


Fig. 14. *Schizophyllum commune* FRIES. Schematische voorstelling van het uit elkaar wijken der lamellen. (Naar BULLER, Researches on fungi, 1909 fig. 44.)

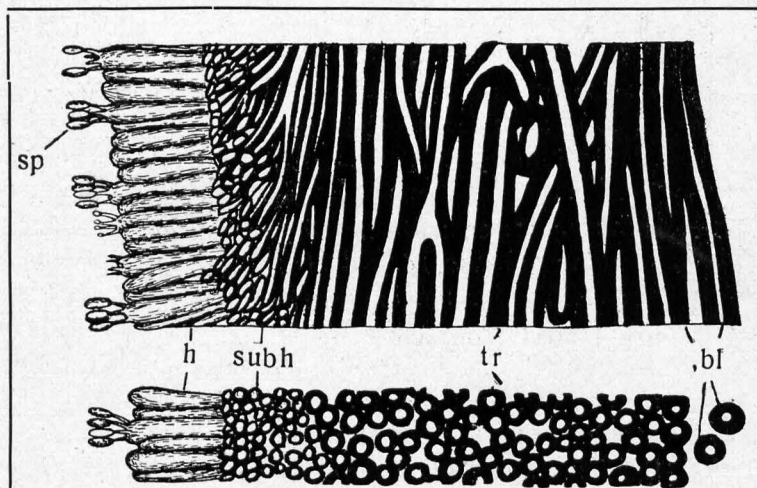


Fig. 15. *Schizophyllum commune* FRIES. (688×) Dwarsdoorsneden door een lamel. (Naar BULLER, Researches on fungi 1909 fig. 95). Verklaring in den tekst.

antwoord. Fig. 15 boven en onder geven resp. een lengte- en dwarsdoorsnede van een lamel te zien. Links bevindt zich het hymenium (h), bestaande uit een laag basidiën, die aan hunne toppen de sporen (sp.) vormen. Deze basidiën en ook de direct daaraangrenzende weefselementen (subh.) zijn dunwandig. Het binnenste lamellenweefsel (tr.) bestaat

vindt men ook bij vele xerophytische phanerogamen, waar de bladeren bij optredende droogte snel ineenrollen, ten einde het waterverlies te regelen. Wordt het substraat en omgeving weer vochtig, dan buigen de lamellenhelften weer terug en de sporenproductie kan weer voortgezet worden. De geheele inrichting is er dus op gebaseerd om te voorkomen, dat door te snelle uitdroging het hymenium afsterft. Thans kunnen wij nog de vraag stellen, waarom bij het eerste waterverlies de lamellenhelften zoo snel uit elkaar wijken. Hierop geeft de anatomische bouw van een lamel ten deele een

echter uit zeer dikwandige langgerekte cellen, die ten deele stevig met elkaar vergroeid zijn. Hierop volgt het losse hyphenweefsel (bl.), dat bij de primaire lamellen direct met de wollige buitenlaag in verbinding staat. Treedt nu een droogteperiode op, dan zal de wollige, losse buitenlaag zeer snel water verliezen en uitdrogen. Dit proces plant zich het snelste langs de wollige laag in de primaire lamellen voort. Aan het lamellenweefsel wordt water onttrokken, waarbij de dunwandige elementen meer zullen inkrimpen dan de dikwandige, hetgeen tot gevolg heeft, dat de lamellenhelften zich naar binnen zullen krommen. Bij wateropname heeft het proces natuurlijk precies in tegengestelde richting plaats. Het omkrullen der lamellenhelften is dus een mechanische noodzakelijkheid. Toch schijnt ook het levende protoplasma erbij betrokken te zijn. Vruchtlichamen, die jarenlang droog bewaard waren en waarvan men dus veronderstellen mocht, dat zij afgestorven waren, vertoonden het openings- en sluitingsproces der lamellen nog wel, maar in veel geringere mate. Van volkomen openen en sluiten was geen sprake meer. Hetzelfde resultaat werd bereikt, indien men droge, levende vruchtlichamen in plaats van water een sublimaatoplossing liet opzuigen. Door de giftwerking van het sublimaat werd het protoplasma gedood en als factor uitgeschakeld. Het gevolg was, dat de lamellen zich niet meer volkomen sloten. Dit is ook geheel in overeenstemming met het feit, dat het dunwandige basidiën- en subhymeniaalweefsel veel rijker aan protoplasma is dan het binnenste lamellenweefsel,

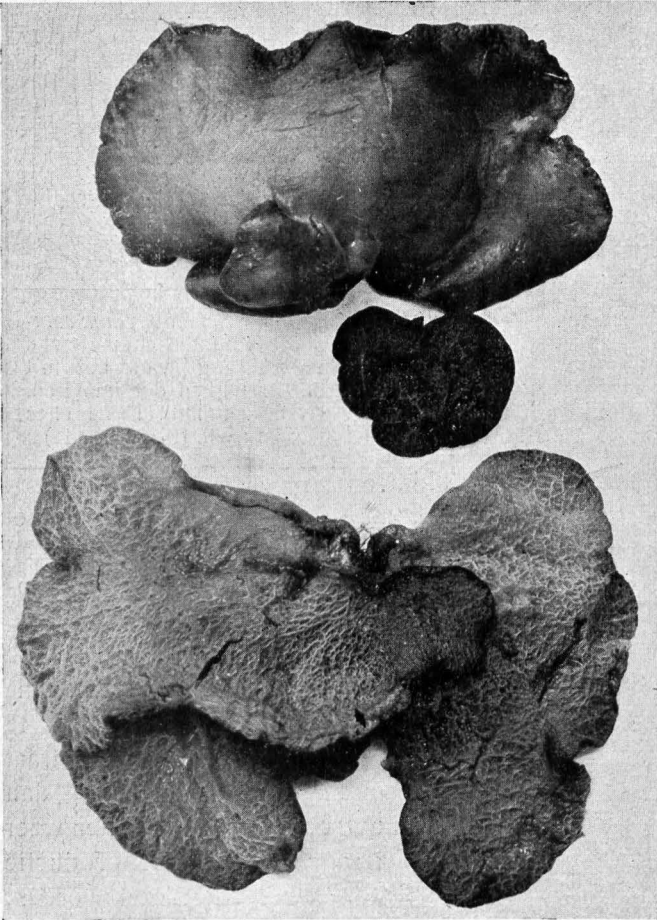


Fig. 16. *Auricularia delicata* HENNINGS. Boven en onderzijde van een buitengewoon groot vruchtlichaam. Rechts in het midden vruchtlichaam van normale grootte.

Photo C. Reynvaan.

het z. gen. *trama* (tr). In biologisch opzicht is *Schizophyllum* dus een zeer interessante soort.

De eenige goed bekende soort van dit genus is de bovengenoemde *Schizophyllum commune* FRIES, die haar naam alle eer aandoet. Zij komt over de geheele aarde verspreid voor en is dus een echte cosmopoliet. In vele Europeesche landen is zij lang niet algemeen; in de tropen mag men haar echter tot de meest voorkomende vormen rekenen. Op Java is zij bij de bevolking goed bekend en wordt in West-Java soepa beas genoemd. Zij is hier als eetbare soort zeer gezocht en mij werd verzekerd, dat zij in de sajoer voortreffelijk smaakt. Mede omdat zij met geen andere soorten te verwisselen is, is zij als eetzwam zeer aan te bevelen. Hoewel de hoeden tamelijk klein zijn en niet veel grooter dan een paar cm. in doorsnede worden, is het verzamelen toch zeer loonend, aangezien men de vruchtlichamen

meestal in groot aantal bij elkaar vindt. Ook kunnen zij in uitgedroogden toestand verzameld worden, want uit hetgeen hierboven over de soort werd medegedeeld zal men gemakkelijk kunnen afleiden, dat men dan geenszins met oude en voor de consumptie ongeschikte exemplaren te doen heeft, doch dat de ontwikkeling van deze exemplaren slechts tijdelijk is stopgezet en het materiaal na opweken in water volkomen met verse exemplaren overeenkomt.

Ten slotte blijven nog de *Auricularia*-soorten te noemen, waarvan een drietal hier algemeen voorkomen. Zij zijn overal op afgestorven hout te vinden en daarom kan men hen ook op vochtig bewerkt hout aantreffen. Materiaal van deze soorten werd herhaaldelijk op de balken op het Tjiomasterrein te Buitenzorg verzameld. Verder vond ik hen echter nog nimmer op bewerkt hout en zooals ik in den aanvang reeds opmerkte, geloof ik, dat zij nauwelijks van eenige beteekenis zijn. In bosschen kan men ze echter algemeen en dikwijls in groote hoeveelheden op takken en stronken aantreffen.

Is de beteekenis dezer soorten als houtaantasters dus gering, des te belangrijker rol spelen zij als eetbare soorten. Na de echte champignons zijn zij zeker als de belangrijkste eetzwammen te beschouwen en jaarlijks worden voor duizenden guldens verhandeld. Deze handel is echter tot de tropen en subtropen beperkt, en wel omdat deze soorten slechts in die landen in voldoende hoeveelheid voorkomen. De eenige soort, die in de gematigde streken voorkomt, is *Auricularia Auricula-Judae*. Over het gebruik van deze soort als eetzwam vindt men in de Europeesche literatuur weinig vermeld, hetgeen wel zijn oorzaak zal vinden in het feit, dat zij slechts weinig voorkomt. Soms vindt men aangegeven, dat men haar in Europa als eetzwam weinig waarde toekent. Dit kan ik echter tegenspreken, want van verschillende personen weet ik, dat zij haar als zoodanig hoog schatten, maar dat het dikwijls vrij moeilijk is, haar machtig te worden.

Het eenige land, dat *Auricularia* (en dan uitsluitend *A. Auricula-Judae*) in het groot exporteert, is China. Geheele scheepsladingen worden van daaruit naar de Philippijnen en den Maleischen Archipel verzonden en in geen enkele Chineesche toko ontbreken zij dan ook. Zij vormen een van de onmisbare ingredienten van tal van Chineesche gerechten. Maar ook bij de Inlandsche bevolking zijn zij als eetbare zwammen zeer gezocht en op alle pasars kan men ze vinden, hetzij in gedroogden toestand, hetzij versch. De Inlandsche bevolking is dan ook de voornaamste afnemer van het importmateriaal geworden. Op de Philippijnen is de toestand zelfs zoo, dat het ingevoerde materiaal door de inheemsche bevolking hooger wordt gewaardeerd dan de verse exemplaren, die op de eilanden zelf groeien, een opvatting, die van allen grond ontbloomt is. Hier heb ik daarvan nooit iets bemerkt. Alleen is het importmateriaal

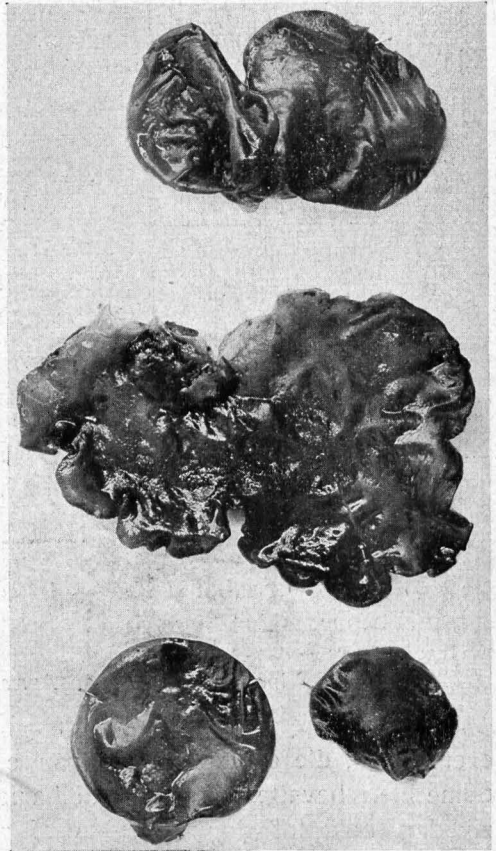


Fig. 17. *Auricularia Auricula-Judae* (L.)
SCHRÖDER. Importmateriaal in vochtigen
toestand. Vruchtlichamen van boven
en van onderen gezien.

Photo C. Reynvaan.

(fig. 18) dat in gedroogden toestand verkeert, natuurlijk veel gemakkelijker te verhandelen dan het verse materiaal, dat sterk waterhoudend en daardoor buitengewoon volumineus en zwaar is.

In Europa en Amerika worden de vruchtlichamen van *Auricularia Auricula-Judae* Judasooren genoemd. Hier komen drie soorten algemeen voor, die echter door de Inlandsche bevolking niet onderscheiden worden (de verschillen zijn dan ook inderdaad zeer gering) en onder den Maleischen naam koeping tikoes het beste bekend zijn. Verder hebben zij in elk ander taalgebied nog een naam, waarvan echter de beteekenis meestal muizenootjes is.

In verschen toestand bezitten de vruchtlichamen een gelatineachtige consistentie. Zijn zij eenigszins oud, dan wordt deze meer slijmerig. Zij zijn ongesteeld of er is een

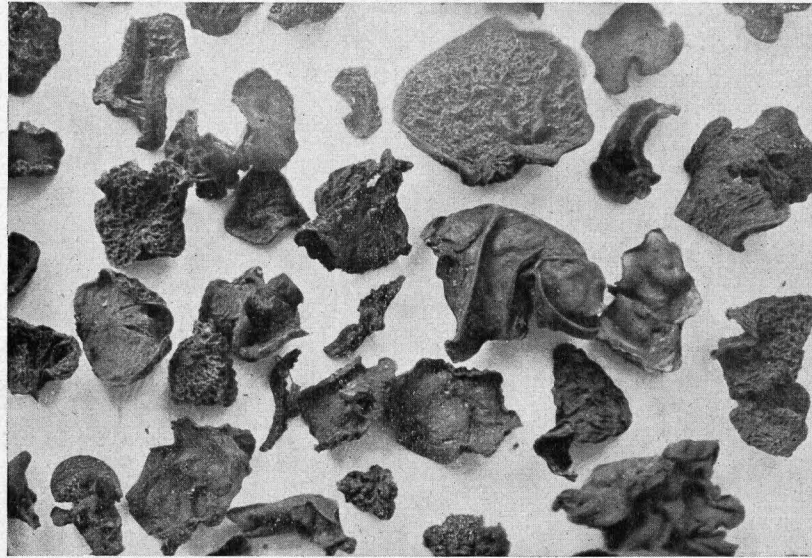


Fig. 18. Importmateriaal van *Auricularia Auricula-Judae*.

Photo C. Reynvaan.

zeer korte steelvormige verlenging aanwezig en zij zijn zijdelings aan het substraat bevestigd. De vorm is tamelijk variabel. Meestal zijn zij oor- of schelpvormig, terwijl de bolle kant naar boven en de holle kant, die de sporen produceert, naar beneden gericht is. Soms is de vorm meer onregelmatig, met talrijke plooien en bulten, wat vooral bij groote exemplaren het geval is. De naam *muizenootjes* is zeker toepasselijk, behalve op de grootere

exemplaren, die een doorsnede van een paar dM. kunnen bereiken! Zooals ik reeds boven opmerkte, bevatten de vruchtlichamen veel water en in drogen toestand schrompelen zij dan ook tot dunne bruine of zwartachtige korsten ineens (fig. 18). Bevochtigt men echter zulke vruchtlichamen weer, dan nemen zij geheel hun oorspronkelijken vorm aan. Zooals reeds boven aangegeven werd, worden zij uitsluitend in drogen toestand verhandeld.

Drie soorten komen hier algemeen voor. De onderlinge verschillen zijn slechts gering. *Auricularia Auricula-Judae* (L.) SCHRÖTER (fig. 17) treft men nog het minst algemeen aan. Boven- en onderzijde zijn glad. De onderzijde vertoont slechts enkele weinig diepe plooien. De kleur is bruin met soms iets violetten tint. De meest algemeene soort is *Auricularia polytricha* SACCARDO, die alleen van de eerstgenoemde verschilt, doordat de bovenzijde dicht en kort behaard is. Het meest opvallend is dit kenmerk, wanneer de vruchtlichamen droog zijn: de bovenzijde is dan geheel lichtgrijs. Deze soort wordt nooit zoo groot als beide andere. De gemiddelde doorsnede is 5 cM.

De derde soort is *Auricularia delicata* HENNINGS, ook een zeer algemeene vorm, die buitengewoon groote afmetingen kan aannemen (wel tot 2 dM in doorsnede; zie fig. 16). De bovenzijde is glad en verschilt daarin dus niet van de eerste soort. Aan de onderzijde vindt men echter een dicht netwerk van sterk uitspringende lijsten. Daardoor is deze soort in verschen

toestand veel steviger dan beide andere, die altijd tamelijk slap zijn. Of *Auricularia polytricha* wel een afzonderlijke soort is staat nog niet vast. Velen beschouwen haar als de tropische vorm van *A. Auricula-Judae* en inderdaad vindt men beide dikwijls door elkaar heengroeien.

Thans nog iets over de voortplanting der *Auricularia*-soorten. De *Auricularia*'s behoorren tot de groote groep der *Basidiomyceten*. In het bovenstaande wees ik er reeds op, dat het hymenium zich aan de onderzijde der hoeden bevindt. De basidiën van *Auricularia* wijken echter belangrijk van het normale type af. In de basidiën der *Calocera*-soorten (zie bldz. 90) hebben wij reeds een afwijkend type leeren kennen. Hier is echter het verschil nog veel grooter (fig. 19). Oorspronkelijk zijn de basidiën draadvormig met afgeronden top (fig. 19a). Door middel van dwarswanden verdeelt zulk een basidium zich daarna in een viertal cellen (fig. 19 b) en vanuit elk dezer cellen gaat zijdelings een draadvormige hyphe uitgroeien (fig. 19c), die wij als *sterigmen* hebben te beschouwen. Deze sterigmen zijn hier in verhouding tot het basidium zeer groot. Aan de toppen dezer sterigmen ontstaan de kleurlooze, iets worstvormig gekromde sporen (fig. 19d). Zij laten van de sterigmen los, vallen in de lucht en worden door luchtstroomingen overal heengevoerd. De sporenproductie kan enorm groot zijn, zoodat de onderzijde door de sporen een witachtig aanzien krijgt.

Dit type van basidiën beschouwt men als primitief en alle vormen met dergelijke basidiën vereenigt men tot één groep, die der *Protobasidiomyceten*. Daartegenover staan de vormen met echte basidiën (die dus niet in cellen verdeeld worden), de *Autobasidiomyceten*, waartoe verreweg het grootste deel der *Basidiomyceten* behoort.

Ten slotte rest mij nog een woord van dank aan DR. DOCTERS VAN LEEUWEN en aan mej. REYNVAAN, door wier hulp ik in staat was, het artikel met een aantal fraaie foto's te illustreeren.

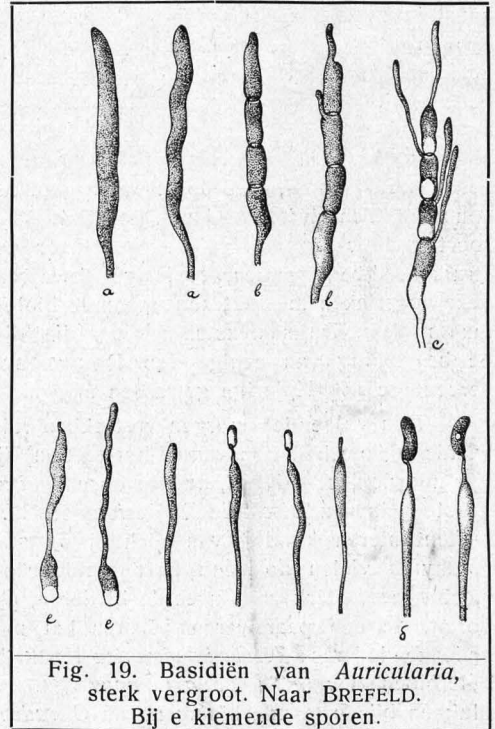


Fig. 19. Basidiën van *Auricularia*, sterk vergroot. Naar BREFELD. Bij e kiemende sporen.

DR. C. VAN OVEREEM.

MEDEDEELINGEN VAN DE VEREENIGING.

Hoofdbestuur. Van den wd. bibliothecaris van de Centrale Boekerij van het Koloniaal Instituut, Mauritskade 65/66, Amsterdam, werd bericht ontvangen, dat het Bestuur van het „Van Eedenfonds” dat de „Flora voor de Nederlandsch West-Indische eilanden” van Dr. I. BOLDINGH heeft uitgegeven, besloot dat boek gratis ter beschikking te stellen van leden van de Nederlandsch-Indische Natuurhistorische Vereeniging, tegen vergoeding der portokosten ad f 0,60. De bestellingen dienen per postwissel te geschieden aan bovengenoemde Centrale Boekerij.