

heden dan aanleiding geven tot 't vormen van adventiefplantjes.

De heer **Schmitz** deelt mede, dat Pater Dettmer klaar is met zijn gallen-collectie en deze omtrent Paschen aan 't Museum zal overhandigen.

Ten slotte krijgt de heer **van Rummelen** 't woord om aan de hand van een collectie lantaarnplaatjes de vergadering een indruk te geven van de Carboonflora, waarover de vorige keer gesproken werd.

De Voorzitter dankt spr. voor deze voordracht en sluit om ongeveer acht uur de vergadering.

VOORLOOPIG OVERZICHT DER OM VENLO GEVONDEN LEVERMOSSEN

door

Dr. A. J. M. Garjeanne.

Dit overzicht kan slechts voorloopig zijn, omdat excursies met de bedoeling een volledig overzicht der om Venlo groeiende soorten te verkrijgen, door mij niet gehouden zijn. Meestal was 't me om één of een paar speciale soorten te doen, maar bij 't inzamelen raakt men vanzelf ook in 't bezit van andere soorten.

„Om Venlo” beteekent: in een gebied met Venlo als middelpunt en een straal van hoogstens 15 K.M.

De gevonden planten zijn tot op de soort nauwkeurig gedetermineerd. Hoewel een groot aantal variëteiten en vormen nauwkeurig en goed herkenbaar beschreven zijn, worden toch de tegenwoordige hepaticologen gestraft voor de liefhebberij van een aantal auteurs, die, gedroogd materiaal beschrijvend, ieder afwijkend exemplaar een extra naam gaven en daardoor vormen, variëteiten, zelfs soorten schieden die of door een volledige reeks overgangen met anderen verbonden zijn of zelfs slechts een „toevallige” locale groeiplaats-variant zijn van andere, bekende soorten. Het is daardoor soms onmogelijk om uit de beschrijving te besluiten, welken vorm de auteur voor zich gehad heeft. En wie de moeite doet, om afwijkende vormen aan twee speciaal-systematici op te zenden, wordt soms verrast met twee verschillende namen voor dezelfde plant.

Het lijkt me daarom veilig toe, om in dit overzicht slechts de soortnaam der gevonden planten op te geven.

Zelfs dan komt men voor verschillende moeilijkheden te staan. De nomenclatuur is herhaaldelijk zeer verward. Sinds bijv. het oude, veel te groote en allerlei afwijkende soorten omvattende geslacht *Jungermannia* terecht in een aantal geslachten gesplitst werd, heerscht in de begrenzing van de nieuwe geslachten een tamelijke willekeur en wordt vaak de op zich zelt al niet eenvoudige determinatie bemoeilijkt door 't feit, dat één soort soms een heele reeks namen heeft of dat een geslacht, op grond van prioriteit, een ouden, volkomen

onbekenden naam heeft gekregen, die soms een goed bekenden naam vervangt. Wie herkent onder den naam „*Chomocarpon quadratus*” het algemeen bekende levermos *Preis-sia commutata*?

De studie, besteed aan 't opdiepen van zulke oude namen, is wellicht van historische waarde; ik kan niet inzien, dat ze van eenige beteekenis voor de biologie is. Er groeien nu eenmaal aan den stam van iedere wetenschap wonderlijke uitspruitsels, die er 't best maar afgesnoeid werden, maar die, helaas, door sommigen voor allerbelangrijkste takken gehouden worden.

Ik zal me bij de nomenclatuur houden aan de zeer verspreide groote levermosflora van Müller, („Die Lebermoose” in Rabenhorst's Kryptogamenflora) óók daar, waar ik het eigenlijk niet met hem eens ben.

De bij een aantal soorten gevoegde bijzonderheden kunnen doen zien, dat 't hier gaat om levende planten, die interessante bijzonderheden vertoonen en die ons kunnen helpen het probleem van het leven te frachten te benaderen en niet om dingen, die daar droog, dood en geëtiketteerd vóór ons liggen.

In de hier volgende naamlijst zijn „auteursnamen” weggelaten. Daar de namen overeenkomen met die in Müller, heeft 't citeeren van auteursnamen geenerlei beteekenis.

Gevonden werden de volgende soorten:

1. *Alicularia geoscyphus* (= *A. minor*);
2. *Alicularia scalaris*;
3. *Aneura multifida*;
4. *Aneura pinguis*;
5. *Blasia pusilla*;
6. *Blyttia Lyelli*;
7. *Calypogeia arguta*;
8. *Calypogeia fissa*;
9. *Calypogeia Trichomanis*;
10. *Cephalozia bicuspidata*;
11. *Cephalozia connivens*;
12. *Cephalozia Starkei*;
13. *Chiloscyphus pallescens*;
14. *Chiloscyphus polyanthus*;
15. *Diplophyllum albicans*;
16. *Diplophyllum obtusifolium*;
17. *Eucalyx hyalinus*;
18. *Fegatella conica*;
19. *Fossombronina pusilla*;
20. *Frullania dilatata*;
21. *Gymnocolea inflata*;
22. *Haplozia caespiticia*;
23. *Haplozia crenulata*;
24. *Lepidozia reptans*;
25. *Lepidozia setacea*;
26. *Leptoscyphus anomalus*;
27. *Lophocolea bidentata*;
28. *Lophocolea cuspidata*;
29. *Lophocolea heterophylla*;
30. *Lophocolea minor*;
31. *Lophozia barbata*;
32. *Lophozia bicrenata*;
33. *Lophozia excisa*;

34. *Lophozia ventricosa*;
35. *Marchantia polymorpha*;
36. *Marsupella Funckii*;
37. *Metzgeria furcata*;
38. *Odontoschisma Sphagni*;
39. *Pellia epiphylla*;
40. *Pellia Fabbroniana*;
41. *Ptilidium ciliare*;
42. *Radula complanata*;
43. *Riccia fluitans*;
44. *Riccia glauca*;
45. *Scapania curta*;
46. *Scapania irrigua*;
47. *Scapania nemorosa*;
48. *Sphenolobus exsectiformis*;
49. *Trichocolea tomentella*.

Wanneer werkelijk de Venlosche levermosflora uit niet meer dan deze 49 soorten bestond, dan zou ze nog zéér rijk zijn. Immers het aantal in Nederland gevonden soorten bedraagt nog geen honderd. Maar zeer zeker is het aantal Venlosche soorten groter dan 49. Zoo komen er ongetwijfeld nog meer soorten van *Cephalozia*, *Cephaloziella* en *Riccia* voor, waarschijnlijk ook nog soorten van *Aneura*, *Haplozia*, *Lophozia* en wellicht van nog andere geslachten.

De volgende soorten vindt men vaak in groote hoeveelheden en in uitgebreide vegetaties:

- Alicularia scalaris*;
- Calypogeia Trichomanis*;
- Diplophyllum albicans*;
- Gymnocolea inflata*;
- Lophocolea bidentata*;
- Lophozia ventricosa*;
- Marchantia polymorpha*;
- Pellia epiphylla*;
- Pellia Fabbroniana*;
- Ptilidium ciliare*;
- Scapania nemorosa*.

In minder uitgebreide vegetaties komen de nrs. 1, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 18, 20, 23, 24, 2, 28, 29, 30, 37, 44 voor.

De overige soorten komen verspreid tusschen andere soorten voor of in kleine zooden, niet groter dan eenige c.M.².

Nr. 49, *Trichocolea tomentella*, vroeger op een plaats tusschen Venlo en Kaldenkirchen in fraaie exemplaren groeiend, is daar verdwenen en komt wellicht in de Venlosche flora niet meer voor.

Nr. 5, 19, 20, 37 en 42 zijn in andere deelen van ons land algemeener dan bij Venlo. Nòch *Frullania*, nòch *Radula* zijn ook maar eenigszins algemeen verspreid, terwijl er in 't W. en in de N. provincies soms geen boom langs den weg groeit, waarop niet een dezer levermossen voorkomt.

Alvorens over te gaan tot 't geven van enkele bijzonderheden van eenige der gevonden soorten, moet ik er hier op wijzen, dat voor een juiste determinatie de beginner een mikroskoop niet kan missen. Een eenvoudig in-

strument is voldoende, vergrootingen boven 200 zijn voor 't determineren niet noodig en het bekende excursie-mikroskoop „Tami” doet bijv. uitstekend dienst. Een groot aantal soorten zijn evenwel met de loupe of zelfs met 't bloote oog goed te herkennen. Wie zich oriënteeren wil in onze levermossenflora, kan daarvoor gebruik maken van „De Nederlandsche Levermossen” dat bij v. Dishoeck te Bussum verschenen is. Het spreekt vanzelf dat het onmogelijk is, met 't oog op de plaatsruimte, hier beschrijvingen van 49 soorten te geven. Bovendien hebben zelfs lange diagnosen zonder begeleidende figuren nog een twijfelachtige waarde.

1. *Alicularia geoscyphus*, vaak ook *A. minor* genoemd, de kleinste onzer beide *Alicularia*'s, groeit op vochtigen hei- en veengrond, langs greppelkantjes enz. Om Venlo algemeen. Het knolvormig opgezwollen stengeldeel onder het sporogonium vertoont in de onderste en buitenste cellagen, evenals in de rhizoiden een mykorrhiza. De groote, opvallende olielichamen zijn in die buitenste cellen tot een bruinachtige, rimpelige vetmassa samengevloeid.

2. *Alicularia scalaris*. Op boschpaadjes, aan greppelkanten, op de heide enz. om Venlo zeer algemeen. Komt de plant, zooals dat in de nabijheid van heiplassen vaak gebeurt, langdurig onder water te groeien, dan vertoont ze allerlei afwijkingen, o.a. adventieve knoppen, misvormde archegoniën en antheridiën enz. Verreweg 't merkwaardigst is 't feit, dat in sommige bladcellen de protoplast zich van den wand terugtrekt en zich dan met een nieuwen wand omgeeft. Onder gunstige omstandigheden ontwikkelt zich uit deze cel een nieuw protonema. We hebben hier dus te maken met endogene „broed”cellen, zooals die alleen nog van *Aneura* en *Haplozia caespiticia* bekend zijn.

3. *Aneura multifida*. Een kleine soort met sterk vertakt thallus; ze groeit op moerassige plaatsen tusschen andere mossen of op den vochtigen grond, vaak aan den voet van boomstompen in moerassen of tusschen biezten. Om Venlo vrij algemeen. Het is niet onmogelijk dat nog andere kleinere *Aneura*-soorten om Venlo voorkomen.

4. *Aneura pinguis*. Grootere soort met eenigszins vleezig thallus met vettigen glans, lijkt eenigszins op *Pellia*, maar heeft geen overlansche nerf in 't thallus. Op plaatsen als de vorige.

5. *Blasia pusilla*. Om Venlo veel zeldzamer dan bijv. in 't Gooi, om Amersfoort enz. Plaatsruimte laat niet toe op de zeer talrijke physiologische, anatomische en oekologische bijzonderheden van deze soort in te gaan.

6. *Blyttia Lyelli*. De eenige mij bekende groeiplaats dezer soort om Venlo (de Genooyer heuvels) is bij de afgraving en nivelleering van 't terrein verdwenen. De plant leeft op moerassige plaatsen en herinnert aan *Pellia*, maar 't thallus is veel dunner en teerder. Onmiddellijk herkenbaar is deze soort als ze sporogoniën draagt, door de twee omhulsels aan den voet van den sporogoniumsteel, een buitenste omhulsel met franjeachtige aanhangsels en een veel langer binnenste omhulsel, dat slechts enkele franjeachtige tandjes draagt. Onze kennis omtrent de verspreiding dezer soort in ons land en in W. Europa is zeer onvolledig.

7. *Calypogeia arguta*. Zie Maandblad 1926, nr. 11. De heer Verdoorn meldt mij, dat deze soort nog gevonden is bij Beugen.

8. *Calypogeia fissa* en

9. *C. Trichomanis* zijn beide om Venlo algemeen. De blauwgroene kleur van nr. 9 hangt af van den vorm der cellen, de verdeling der bladgroenkorrels langs de wanden, maar vooral van de olielichamen, die wel is waar soms slechts mat parelachtig glanzen, maar soms zóó blauw zijn, dat ze op mikrofotonegatieven donker tegen de overige celbestanddeelen afsteken. *C. Trichomanis* brengt om Venlo vaak sporogoniën voort. In het knolvormige omhulsel van den sporogoniumsteel, zoowel als in de dichte rhizoïden-mantel leven talrijke Protozoën, vaak ook algenkolonies en soms ook Nematoden.

10. *Cephalozia bicuspidata*. Algemeen. Deze kleine, zeer sierlijke soort valt weinig in 't oog, het meest nog als ze, wat echter maar zelden voorkomt, broedkorrels (gemmen) draagt. Deze gemmen zijn groot, rondachtig, dunwandig, eencellig.

11. *Cephalozia connivens*. Vooral op boschgrond langs paadjes waar algendraderen (*Trentepolia* e.d.) en mosprotonema een organisch laagje op den grond gevormd hebben. Rhizoïden geheel met zwamdraden gevuld.

12. *Cephaloziella Starkei* (*C. divaricata*); de gewoonste soort van dit geslacht, dat een groot aantal soms weinig verschillende soorten van de kleinste levermossen omvat. *C. Starkei* groeit als kleine kussentjes op boschen heigrond, op boomstompen, tusschen andere levermossen en mossen. De kleur hangt af van standplaats en lichtintensiteit; soms zijn de plantjes bijna zwart. Vaak met gemmen.

Ook van dit geslacht komen zonder twijfel nog meerdere soorten om Venlo voor.

13 en 14. *Chiloscyphus pallescens* en *polyanthus*. In moerassen, aan en in 't water, dikwijls in vrij groote hoeveelheden bijeen. Ik vind echter om Venlo herhaaldelijk in één zoode planten, die een volledige reeks overgangen vormen tusschen de typische *C. pallescens* en *C. polyanthus*. Bij de sterke neiging,

om aan iedere plant, die slechts een kleine afwijking vertoont, een eigen naam te geven, is 't te begrijpen, dat men hier twee soorten onderscheiden wil. Wie de planten in de natuur ziet (en niet als herbariummateriaal) krijgt de overtuiging dat een soortverschil niet bestaat.

15. *Diplophyllum albicans*. Zeer algemeen en overvloedig aan kanten van holle wegen, greppels, tusschen hakhout enz. Gemakkelijk te herkennen aan de witachtige „nerf” in de grootste der beide bladvleugels. Vaak met gemmen.

16. *Diplophyllum obtusifolium* is zéér veel zeldzamer. Typische exemplaren kwamen mij slechts van één standplaats in handen.

17. *Eucalyx hyalinus*. Komt niet zelden voor op dezelfde plaatsen waar nr. 23, nr. 1 en 2 groeien.

18. *Fegatella conica*. In Z. Limburg zéér algemeen, in Venlo slechts op een paar plaatsen. Zoowel *Fegatella* als de nog veel algemeener *Marchantia polymorpha* en de, uit plantenkassen verwilderde, *Lunularia cruciata* zijn vaak behandelde voorbeelden van den bouw van een gecompliceerd levermossen-thallus. Van *Marchantia* en *Lunularia* is *Fegatella* o.a. te onderscheiden door 't ontbreken van broedbekers.

19. *Fossombronia pusilla*. Terwijl, bijv. in 't O. van de provincie Utrecht op vochtigen heigrond overal *F. pusilla* en *F. cristata* te vinden zijn, komen om Venlo *Fossombronia*'s zelden voor. De kleine plantjes met nog zeer eenvoudige blaadjes groeien tusschen algendraderen enz. Hun rhizoïden zijn violet.

20. *Frullania dilatata*. Ook dit mos is om Venlo verre van algemeen. Het vormt platte rozetten van bronsgroene tot zwartbruine kleur op boomschors.

21. *Gymnocolea inflata* (*Lophozia inflata*). Wanneer ik een voor de omstreken van Venlo karakteristiek levermos moest noemen, dan kwam *G. inflata* daarvoor zeker 't eerst in aanmerking. Het ontbreekt op de heide, aan boschkanten enz., nergens en is uiterst polymorf. In heiplassen groeit de ondergedoken watervorm in groote, groene zoden; dwergvormen van donkere kleur leven op de droogste en dorste plaatsen tusschen heistruiken. Maar de bijna steeds overvloedig aanwezige peervormige of ovale perianthen, met gladde, afgeronde monding zijn voor deze soort karakteristiek. Ze zijn meestal steriel, breken gemakkelijk af en vormen aan hun basis nieuw protonema. Toch komen sporogoniën vrij algemeen voor bij Venlo.

22. *Haplozia caespiticia*. Dit kleine mosje is in allerlei opzichten merkwaardig. Het heeft de grootste olielichamen van alle Euro-

peesche Jungermanniales, die ik levend heb kunnen onderzoeken. De gemmen ontstaan endogeen, in moedercellen, aan den gezwollen stengeitop. Dit sporangiumachtige orgaan is door een eigen, dunnen wand omgeven. De gemmen zijn uiterst dunwandig en $\pm$ rechthoekig of wigvormig, zeldzamer rond.

Deze soort vond ik om Venlo aan 't Zwarte Water, maar vooral op een wegje ten N. van Genooi.

23. *Haplozia crenulata*. In zijn typischen vorm is dit levermosje te herkennen aan de groote randcellen van de bladeren, die zelfs bij zeer zwakke vergrooing sterk tegen de overige bladcellen afsteken. Deze soort is op vochtigen zandgrond in en bij bosschen algemeen.

24. *Lepidozia reptans*, met fraaie, 3—4 deelige blaadjes, is om Venlo vrij zeldzaam. De rhizoïden vertoonen wel bijna altijd zwamdraden.

25. *Lepidozia setacea*, een fijne en zeer sierlijke soort, groeit op veenachtigen grond en in bosschen. De grootste en mooiste exemplaren (die toch nog maar weinig boven 1 c.M. uitkomen) groeien in de steeds zeldzamer wordende, ravijnachtige erosie-dalen, die in 't hoofdterras van Venlo zijn uitgespoeld.

Gemakkelijk te herkennen aan de fijne, 3—4 deelige blaadjes, waarvan de bladslippen onderaan 2 cellen breed zijn. Rhizoïden dikwijls, maar toch lang niet altijd, met zwamdraden, waardoor de top der rhizoïden sterk opzwelt.

26. *Leptoscyphus anomalus* groeit vooral ten N. van Venlo in de veenstreek om den Witten Berg, maar is ook op andere veenachtige heide te vinden. De cellen hebben sterk verdikte wanden op de hoeken. Gemmen komen voor aan den top van langwerpige bladeren; de gewone bladeren zijn rondachtig.

27, 28, 29, 30. *Lophocolea*. Om Venlo komen 4 soorten van dit geslacht voor. (Tenzij men *L. cuspidata* als een vorm van *L. bidentata* wil beschouwen). De *Lophocolea*'s zijn vrij groote, maar teere levermossen, met dunne bladeren en tamelijk groote bladcellen, waardoor 't geheel een „kant"-achtigen indruk maakt. *L. heterophylla* is op boomschors en vooral aan den voet van boomstammen niet zeldzaam; deze soort is minder fijn en transparent dan nr. 27 en 28. *L. minor* heeft bladeren, waaraan één- tot meercellige broedorganen veelvuldig voorkomen.

Een massa-vegetatie van *L. bidentata* groeit in een klein dal bij Tegelen in de nabijheid van „de Snelle Sprong". Hier groeit ook overvloedig *Equisetum hiemale* en de *Lophocolea*'s klimmen tegen de *Equisetum*-stengels op. De rhizoïden, die anders recht en onvertakt zijn, krijgen dan een handvormig ingesneden top, met gedeeltelijk sterk verdikten wand. Het zijn echte hechtrhizoïden.

31. *Lophozia barbata*. Eenige weinige exemplaren van deze fraaie *Lophozia* groeiden in de nabijheid van de Venlosche waterleiding. Het aardige holle zandwegje is nu verhard, de kanten zijn sterk afgegraven en de *Lophozia* is dáár verdwenen. Wellicht komt ze toch nog in de omgeving voor.

32. *Lophozia bicrenata*, een kleine, op de heide groeiende soort met meest talrijke perianthen (2 of meer aan één plantje) die aan den top kleurloos zijn en een aantal franjeachtige tanden vertoonen. De wanden der bladcellen zijn sterk verdikt, maar worden toch dikwijls door zwamdraden doorboord.

33. *Lophozia excisa*. Een nóg kleinere soort, met gewoonlijk kruipende stengeltjes, waarvan de bladeren dicht op één staan. Bladcellen dunwandig. Aan den top van 't perianth zitten tandjes, die 2—3 cellen breed zijn. De kleine *Lophozia* is dikwijls omsponnen door algendraden of er zitten geleachtige algenkolonies in de bladoksels.

34. *Lophozia ventricosa*. Zeer algemeen in dennenbosschen, tusschen hakhout, aan greppels enz. Meest vrij groot, helder groen, in dichte zooden. In den regel dragen de bovenste 6—10 bladeren gemmen, die in dichte groepen op de punt van de twee bladtoppen zitten. Zeer gemakkelijk herkenbare soort.

35. *Marchantia polymorpha*. Het lijkt me overbodig over deze vrijwel overal in ons land voorkomende soort iets naders mee te deelen.

36. *Marsupella Funckii*. Om Venlo vrij zelden en meestal in zeer kleine hoeveelheden. Donkergroen tot zwartgroen. Bladcellen klein, met in de hoeken verdikte celwanden. Het verdient aanbeveling na te gaan of deze soort niet een grootere verspreiding heeft.

37. *Metzgeria furcata*. Groeit op boomen en vormt vrij groote vlakke zooden. Gemakkelijk te herkennen; 't is n.l. vrijwel de eenige op boomstammen groeiende thallose soort. In 't N. en 't W. zeer algemeen; om Venlo veel zeldzamer. Aan den onderkant van 't thallus vindt men dikwijls broedknoppen en zeer kleine, mannelijke takjes. Sporogoniën uiterst zeldzaam.

38. *Odontoschisma Sphagni* = *Sphagnoecetis communis*. Groeit in veenmoskussens. Waarschijnlijk niet zeldzaam. Karakteristiek zijn de uitloopers, die aan den onderkant van 't vrij dikke stengeltje ontspringen.

39, 40. *Pellia*. De algemeenste der thallose Jungermanniales. Zoowel *P. epiphylla* als *P. Fabbronia* (= *P. calycina*) zijn om Venlo algemeen. *P. Fabbronia* groeit vooral in de omgeving der vergravingen, waaruit klei gegraven wordt. De *Pellia*'s zijn vooral gemakkelijk te herkennen als zich de op lange

witte stelen zittende sporogoniën ontwikkeld hebben (lente). De sporen zijn in 't kapsel reeds meercellig.

41. *Ptilidium ciliare*. Een vrij groot, maar zeer sierlijk levermos met handvormig ingesneden bladeren. De bladlobben hebben talrijke smalle, franjeachtige aanhangsels. Kleur fraai groen, roodachtig of purperbruin. Bladcellen in de hoeken zeer sterk verdikt. Sporogoniën of perianthen om Venlo en overal elders zeer zeldzaam. Eéns vond ik 4 sporogoniën in een verwaarloosde cultuur.

Ptilidium groeit op heide en in dennenbossen. De heidevorm is meestal wat compacter.

42. *Radula complanata*, een boommos, dat evenals *Frullania* in sommige streken zeer algemeen is, o.a. in de duinstreek, waar ook *Madotheca* algemeen is. Om Venlo vond ik de plant maar een paar keer. De bladcellen bevatten gewoonlijk maar één enkel groot olie-lichaam.

43. *Riccia fluitans* (*Ricciella fluitans*), de „watervorkjes” die in sommige sloten en andere stilstaande wateren zoo veel voorkomen, maar die om Venlo zeer zeldzaam zijn. Soms vindt men aan slootkanten den landvorm. Zeer gezocht zijn watervorkjes in aquaria.

44. *Riccia glauca* groeit in den vorm van kleine rozetten op akkers en is algemeen, maar verdwijnt soms geheel op een bepaald stuk bouwland. De rozetten van *Riccia* zijn heel gemakkelijk te herkennen. Waarschijnlijk komen om Venlo nog wel meer *R.* soorten voor. Daar in Middel-Europa vrij veel soorten voorkomen en ook in Atlantisch-Europa, kan het zoeken naar *Riccia*'s het ontdekken van nieuwe indigenen tengevolge hebben.

45. *Scapania curta*. Deze kleine *S.* soort draagt vaak gemmen die door hun zéér langwerpigen vorm karakteristiek zijn. Evenals bij de overige *S.* soorten bestaat 't blad uit een dorsale en een ventrale vleugel, die in hun grootteverhouding en in hun vorm goede determinatiekenmerken geven. *S. curta* groeit o.a. aan 't Zwarte Water.

46. *Scapania irrigua* van moerassige heidevelden is grooter dan de vorige, dikwijls heldergroen en zelden gemmen-dragend. Om Venlo zeldzaam.

47. *Scapania nemorosa*, een fraaie en groote *Scapania*, met bladtandjes als kleine doortjes. De bovenste bladeren dragen zeer dikwijls gemmen, die, vooral later, bruinzwarte hoopjes vormen. Gemakkelijk te herkennen; aan boschkanten en tusschen heidestruiken op eenigszins vochtige plekken algemeen en zeer overvloedig.

48. *Sphenolobus exsectiformis* groeit dikwijls tusschen andere levermossen, o.a. *Lophozia ventricosa* en is o.a. te herken-

nen aan de roestroode gemmenmassa's, die door 't mikroskoop veel lichter van kleur zijn. Om Venlo niet zeldzaam.

49. *Trichocolea tomentella*, een wonderlijk, zeer fraai en groot levermos, dat op moerassige plaatsen in bosschen voorkomt.

Vroeger was er een plek (aan „de Sprong”) waar ze vrij veel voorkwam, maar waar de plant thans, om de een of andere reden verdwenen is. Ze vormt vrij groote, sponsachtige kussens met zeer fijn verdeelde bladeren. Het lijkt me interessant te trachten, dit levermos in Noord- en Midden-Limburg weer te vinden. In Nederland wordt 't, door de ontginning van geschikte standplaatsen steeds zeldzamer (de meeste plaatsen zijn in Gelderland gelegen).

Ik ben me zeer bewust, dat zonder afbeeldingen geen beeld van de genoemde soorten te vormen is. Wellicht heb ik de gelegenheid later eens een aantal tekeningetjes te vervaardigen, die tot een of twee figuren vereenigd, het herkennen der soorten tot zekere hoogte mogelijk zal maken. Nogmaals verklaar ik me gaarne bereid, levermosvondsten op naam te brengen!

KLASSIFIKATION DER PHORIDEN UND GATTUNGSSCHLUESSEL

von H. Schmitz S. J.

(Schluss).

Udamochiras (1912) ist ein Synonym von *Melaloncha* Brues (1903). Nach Enderlein (1924 281) soll sich *Udamochiras* von *Melaloncha* durch das dritte Fühlerglied und Abwesenheit der apikalen Einzelborsten an der Hinterseite der Vorderschenkel unterscheiden.

Letzteres hat Enderlein meiner Arbeit „Typenstudien an Phoriden” (51) entnommen, er „vergisst” aber sie zu zitieren. Meine dortige Angabe erkannte ich inzwischen als unrichtig. Auch *Udamochiras colossia* End. besitzt jene Borste, sie ist nur an der Type abgebroschen oder vielmehr ganz ausgefallen, wie ich durch nachträgliche Untersuchung feststellte. Der Fühlerbau ist ganz typisch der von *Melaloncha*.

Pronomiophora (1912) ist Synonym von *Diploneura* subg. *Dohrniphora* Dahl.

Byrsophrys (1912) ist *Megaselia* ♂ mit verdickter Costa und 4 Scutellarborsten.

Metopotropis herero (1912) gehört zur Gattung *Aenigmatistes* Shelford sbg. *Coryptilomyia* Brues (vgl. meine Neubeschreibung dieser Art 51 52, 54 297).

Pentagynoplax (1924) Genotype *Phoracracissicornis* aut. nec Meig. = *concinna* Meig., ist identisch mit *Diploneura* Lioy. Siehe die später folgenden Bemerkungen zur *crassicornis*-Gruppe.