

<i>Ptilidium ciliare</i>	. x . . x x x . . .	
<i>Riccia glauca</i> c.sp.	 x	det. E.A.
" <i>sorocarpa</i> c.sp.	 x	id.
<i>Scapania curta</i>	x	
" <i>irrigua</i>	. . . x	

•

AANTEKENINGEN OVER DE MOSFLORA VAN MIDDEN-DRENTE

door J. Wasscher (Aalsmeer)

1. Lijst van Levermossen

Gedurende een drietal jaren werd Midden-Drente door mij vrij intensief op mossen doorzocht. Het betreft hier de streek, die naar het noorden ongeveer loopt tot de omgeving van Hooghalen, naar het oosten tot de omgeving van Orvelte, naar het zuiden tot het Mantingerzand en het Nuilerbos en die naar het westen begrensd wordt door de Drentse Hoofdvaart en de omgeving van Dwingeloo. De naaste omgeving van de plaatsen Beilen en Wijster werd beter doorzocht dan de verder afgelegen streken. In het onderstaande overzicht werden tevens enige vindplaatsen buiten genoemd gebied opgenomen. Van verschillende soorten werd van de verzamelde planten van meer dan een vindplaats materiaal bewaard, zodat als bewijsmateriaal ongeveer 700 nummers in mijn herbarium aanwezig zijn.

Door het vertrek naar elders moest het onderzoek afgebroken worden. Hoewel de waarnemingen reeds meer dan 10 jaar geleden gedaan werden, lijkt het nuttig deze alsnog vast te leggen. Als eerste volgt hieronder een lijstje van de gevonden Hepaticae. In deze lijst zijn bij elke soort de vindplaatsen opgegeven, terwijl bij de minder algemene soorten tevens is vermeld in

welk kwartierhok de planten gevonden zijn. Bovendien is bij de soorten aangegeven, of ze in het doorzochte gebied door mij ook met sporekapsels (m.vr.) of met broedknoppen of broedkorrels (m.bk.) zijn gevonden.

Veel dank ben ik verschuldigd aan wijlen de Heer Wachter, die steeds bereid was moeilijke determinaties te contrôleren.

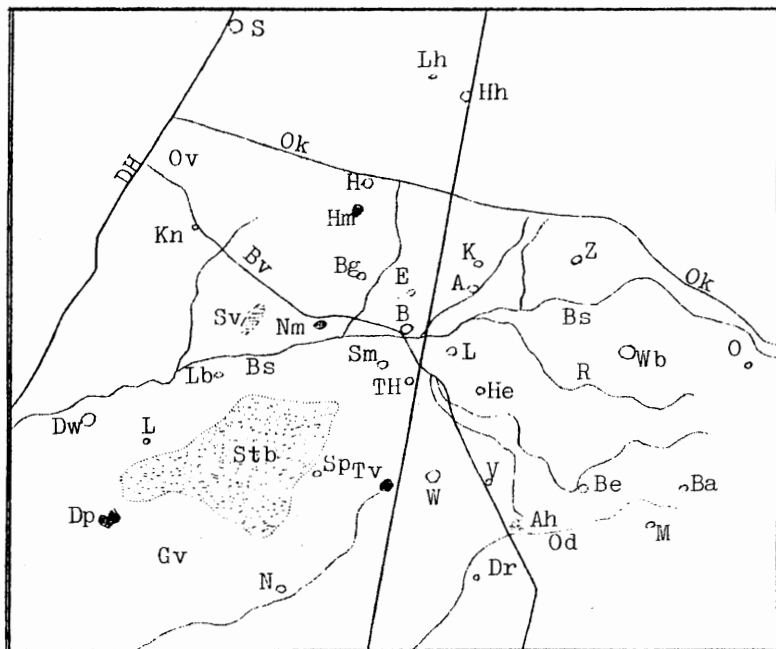


Fig. 1. Midden-Drente

A	Alting	Bv	Beilervvaart
Ah	Altinghorst	DH	Drentsche Hoofdvaart
B	Beilen	Dp	Davidsplassen
Ba	Balinge	Dr	Drijber
Be	Bruntinge	Dw	Dwingeloo
Bg	Brunsting	E	Eursinge
Bs	Beilerstroom	Gv	Gauzingerveld

H	Hijken	Od	Oude Diepje
Hm	Hijkermeer	Ok	Oranjekanaal
Hh	Hooghalen	Ov	Oosterveld
Ht	Holthe	R	Ruimsloot
K	Klatering	S	Smilde
Kn	De Knol	Sm	Smalbroek
L	Lhee	Sp	Spier
Lb	Lheebroek	Stb	Staatsbossen
Lh	Laaghalen	Sv	Sliekerveen
LHk	Linthorst Homankanaal	TH	Ter Horst
Lv	Lievinge	Tv	Turfveen
M	Mantinge	V	Vossenbergh
N	Nuil	W	Wijster
Nm	Nottingermaden	Wb	Westerbork
O	Orvelte	Z	Zwiggelte

Epigonanthaceae

1. Marsupella funckii (Web. et Mohr) Dum. Op een oude houtwal door de Staatsbossen bij Spier (K7,32,33), waar een tweetal vormen bijeen groeiden, die sterk in grootte verschilden, en die misschien overeenkomen met de variëteiten major Nees. en minor Nees, en op de grond van een zeer donker dennebos in het Lheederzand (K7.41, 12).

2. Nardia scalaris (Schrad.) Gray = Alicularia scalaris (Schrad.) Gray. Vrij algemeen aan afgestoken randen van heidevelden, verder op houtwallen en in zandverstuivingen, n.l. het Oosterveld bij Hoogersmilde, N. van Eursinge, Klatering, 3 kwartierhokjes bij Westerbork, 2 bij Spier en 2 bij Wijster (m.vr.).

3. Nardia geoscyphus (De Not.) Lindb. = Alicularia geoscypha De Not. Op de bodem en langs de kanten van droge greppels en beekjes op zand- en vooral op leemgrond (in 10 kwartierhokjes van 4 uurhokken). Hijken, Klatering, het Hamveld tussen Beilen en Westerbork, Lheebroekerzand tussen Smalbroek en Spier, Ter Horst, Wijster, Vossenbergh.

4. Plectocolea hyalina (Lyell) Mitt. = Eucalyx hyalinus (Lyell) Breidl. Deze soort groeide op de leemachtige bodem van een zandgraverij tussen Smalbroek en Spier (K7, 32, 23). De plant-

jes waren in het bezit van sterk violet gekleurde rhizoiden, juist zoals bij de er mee samengroeiende Fossombroniaplantten.

5. Plectocolea crenulata (Sm.) Evans = Haplozia crenulata (Sm.) Dum. Vrij algemeen op de bodem van droge greppels en beken, op weinig betreden en vaak onder water staande paden, vooral op iets leemachtige grond (in 14 kw.h. van 7 uurh.). In de omgeving van de Knol aan de Beilervvaart, Hijken, Eursinge, Hamveld bij Westerbork, tussen Smalbroek en Lheebroek, tussen Smalbroek en Spier, tussen Wijster en Ter Horst, Wijster, Vossenberghorst, tussen de Vossenberghorst en Alinghorst langs de dijk van het Linthorst-Homankanaal, Orvelte, Bruntinge.

6. Tritomaria exsectiformis (Breidl.) Loeske. Vrij algemeen op de heide, in naaldbossen en houtwallen (in 6 kwart.h. van 5 uurh.). Tussen Hooghalen en Amen, Hooghalen, Klatering, tussen Klatering en Zwiggelte, Wijster, Vossenberghorst (m.br.kn.). Terwijl de planten gewoonlijk bijna gekielde bladeren bezaten, waren de bladeren van de planten van een houtwal bij Wijster vrijwel afgerond.

7. Barbilophozia barbata (Schmid.) Loeske = Lophozia barbata (Schmid.) Dum. Op een walletje langs een dennenbos bij Wijster (K7, 32, 43); op de heide tussen Smalbroek en Spier (K7, 32, 23).

8. Barbilophozia lycopodioides (Wallr.) Loeske = Lophozia lycopodioides (Wallr.) Cogn. In een rotstuintje bij het Biologisch Station te Wijster (K7, 32, 44), op een houtwal langs een dennenbos

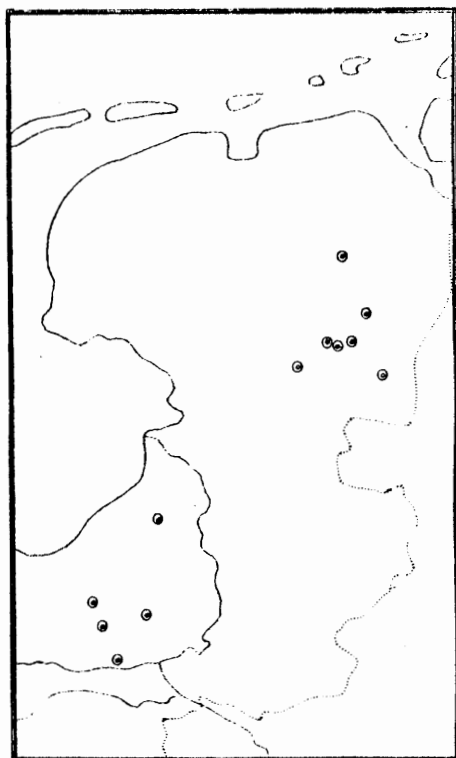


Fig. 2 Verspreiding van *Lophozia lycopodioides* in Nederland

8. van Westerbork (K7, 24, 33) en onder heide op een zandduin ten oosten van Westerbork (K7, 34, 12). De planten van laatstgenoemde vindplaats waren in het bezit van broedkorrels. Deze soort werd pas in 1925 voor het eerst in Nederland vermeld (3), doch bleek later reeds op meerdere plaatsen in ons land gevonden te zijn (5, IV). Alle thans met zekerheid bekende vindplaatsen zijn gelegen op de Veluwe of in Drente, n.l. Ede, Renkum, Tongeren bij Epe, Lunteren, Hoge Veluwe op het Deelense Zand, Drouwen, Anloo, Emmen, Schoonoord, Wijster en Westerbork. Volgens Verdoorn (1926) is deze montane soort een typisch relict uit het glaciaal of uit een kort na het glaciaal vallende periode en zou volgens Herzog hier wel als een arctisch-alpien relict beschouwd kunnen worden. Uit fig. 2 blijkt in elk geval wel, dat *Lophozia lycopodioides* in ons land een noordelijke verspreiding bezit.

9. *Lophozia ventricosa* (Dicks.) Dum. Vrij algemeen op vochtigheideterrein, op houtwallen en in naaldbossen (in 13 kwart.h. van 6 uurh.). Klatering, Zwiggelte, Westerbork, tussen Smalbroek en Spier, Staatsbossen bij Spier en het Lheebroekerzand, Wijster, Vossenbergh, Anserveld, Balingerzand (m.br.kn.).

10. *Isopaches bicrenatus* (Schmid.) Buch. = *Lophozia bicrenata* Dum.

In een droog greppeltje door de heide tussen Spier en Wijster, in het bezit van broedkorrels (K7, 32, 43).

11. *Gymnocolea inflata* (Huds.) Dum.

Het algemeenste levermos van de vochtige Drentse zandgronden en dikwijls in zeer grote hoeveelheden voorkomend; zo, zeer algemeen in

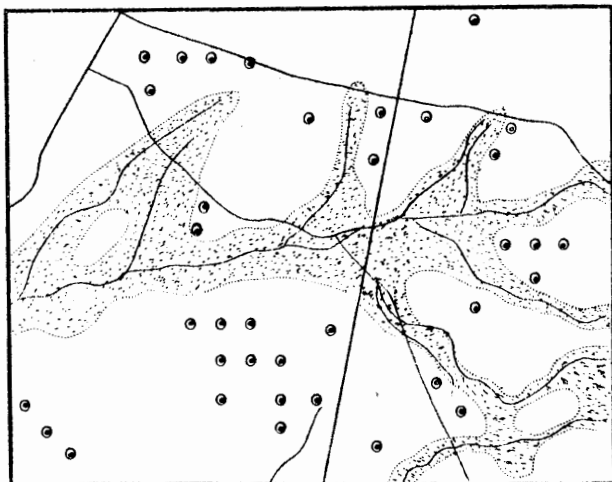


Fig. 3 Verspreiding van *Gymnocolea inflata*

vochtige Ericeta en in en om hoogveentjes, verder in heide- en bosgreppels, ook zeldzaam in bossen en op houtwallen en zelfs aan de voet van bomen. Het Oosterveld bij Hoogersmilde, Laaghalerveld, Zuid-Hijkerzand, Hooghalen, Hijken, Sliekerveen, Eursinge, Klatering, Zwiggelte, Hamveld tussen Beilen en Westerbork, Westerbork, Orvelte, Dwingeloo, Lheebroekerzand, Lheedorzand, Staatsbossen bij Spier, Ter Horst, Smalbroek tussen Holthe en Westerbork, Wijster, Vossenbergh, Davidsplassen, Geuzingerveld, Taaiveen ten zuidwesten van Wijster, tussen Wijster en Drijber, ten zuiden van Bruntinge. Fig. 3 geeft een beeld van de verspreiding van deze soort, waaruit blijkt, dat ze overal voorkomt, waar de grond niet geheel in beslag wordt genomen door de groenlanden van de beekdalen of door de oude eschgronden. De var. laxa Nees van deze soort, die tot meer dan een dm. groot kan worden, groeit b.v. submers in hoogveenplasjes tussen Wijster en Spier (K7, 32, 43) en in de Davidsplassen bij Dwingeloo (K7, 41, 11). De soort komt algemeen voor met vr.

12. Mylia anomala (Hook.) Lindb. = Leptoscyphus anomalus (Hook.) Lindb. Op en tussen Sphagnum en op kale veengrond bij Ter Horst (K7, 32, 24) en tussen Wijster en Spier (K7, 32, 43). Deze zeldzame soort werd ook met broedkurrels gevonden.

13. Lophocolea bidentata (L.) Dum. Vrij algemeen in eiken-berkenbossen, in dennenbossen en op houtwallen (in 20 kwart.h. van 12 uurh.). Tussen Laaghalen en Hijken, ten noorden van de Knol aan de Beilervvaart, Eursinge, Beilen, Klatering, tussen Beilen en Westerbork, Westerbork, Lheebroek, Lheebroekerzand, Staatsbossen bij Spier, Wijster, tussen Holthe en de Vossenbergh, tussen de Vossenbergh en Altinghorst, Bruntinge, Mantinge, Nuil, Dwingeloo.

14. Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dum. Algemeen in bossen en vooral aan de voet van bomen en op boomstronken (in 27 kwart. h. van 13 uurh.). Tussen Laaghalen en Hijken, bij de Knol ten noorden van de Beilervvaart, Sliekerveen, Brunsting, Eursinge, Klatering, Beilen, Lievinge, Westerbork, Zwiggelte, Ter Horst, Staatsbossen bij Spier en in het Lheebroekerzand, Lheebroek, Wijster, Vossenbergh, Orvelte, Bruntinge, Mantinge, tussen de Vossenbergh en Altinghorst, Altinghorst en Nuil (m.vr.).

15. Chiloscyphus polyanthus (L.) Dum. Langs greppeltjes door de weilanden langs de Beilerstroom (K7, 22, 43) en bij Holthe langs de Sintnikolaasleek (K7, 33, 31). Misschien ook tussen

Scapania irrigua om het Turfveen bij Wijster (K7, 32, 44). Langs slootjes in een cranberrykwekerij te Bovensmilde, waar dit mos in grote hoeveelheden groeide, vond ik tevens een aantal plantjes met sporekapsels.

Scapaniaceae

16. *Diplophyllum albicans* (L.) Dum. Vooral op houtwallen, soms ook langs droge greppels en in bossen op zandgrond (in 9 kwart. h. van 6 uurh.). Eursinge, Klatering, Westerbork, Lheederzand, Smalbroek, Spier, Wijster (m.vr.).

17. *Scapania irrigua* (Nees) Dum. Dit als zeldzaam opgegeven mosje vond ik op een vijftal vochtige plaatsen, vooral op veenachtige bodem, doch ook op leemgrond en onder heide. Veentje aan het Oranjekanaal tussen Halerbrug en de Zwiggelterbrug (K7, 13, 34), nabij het Hijkermeer (K7, 22, 21), Klatering (K7, 23, 14), Turfveen bij Wijster, sloot langs het Linthorst-Homankanaal tussen de Vossenberghorst en Altinghorst (K7, 43, 12).

18. *Scapania nemorosa* (Mich.) Dum. Op houtwallen en onder heide (in 9 kwart. h. van 5 uurh.). Hijken, Klatering, Hamveld tussen Reilen en Westerbork, Westerbork, Dwingeloo, Lheebroekerzand, Spier, Wijster (m.br.kn.).

19. *Scapania compacta* (Roth) Dum. Op zeer droge heide, op houtwallen, in dennenbossen en op zandduinen. Oosterveld bij Hoogersmilde (K7, 11, 42), Westerbork (K7, 24, 33), Lheebroekerzand (K7, 31, 24), Staatsbossen bij Spier (K7, 32, 33 en 34) en Balinggerzand (K7, 44, 32). De planten van eerstgenoemde vindplaats en van een houtwal bij Spier bezaten bladeren, die aan de voorzijde gedeeltelijk getand waren (m.vr.).

Cephaloziellaceae

20. *Cephaloziella starkei* (Funck) Schiffn. Vrij algemeen, op allerlei plaatsen, zoals op de heide, in dennenbossen, op kale veen- en zandgrond, soms tapijtvormend, doch soms ook op en tussen andere mossen (in 16 kwart. h. van 9 uurh.). Sliekerveen, Eursinge, Klatering, Staatsbossen bij Spier en in het Lheebroekerzand, tussen Smalbroek en Spier, tussen Spier en Wijster, Ter Horsterzand, Lheederzand, Westerbork, Orvelte, ten zuiden van Bruntinge, Balinge- en Mantingerzand. De planten van Eur-

singe, die in een pol van *Campylopus brevipilus* groeiden, bezaten bladeren, waarvan de bladlobben meestal slechts 5 cellen breed waren, op grond waarvan ze door mij eerst tot de soort *Cephaloziella hampeana* waren gebracht; aangezien er aan de steriele stengels echter onderbladen voorkwamen, behoren ze volgens de heer Wachter tot deze soort. Aan de planten van het Lheederzand, die langs een zeer donker pad in het naaldbos groeiden, heb ik geen onderbladen kunnen vinden, doch aangezien de bladlobben tot 12 cellen breed waren, waardoor deze planten tot de grofste behoren, die ik gevonden heb, moeten ze m.i. ook tot *Cephaloziella* starkei gerekend worden. Het verzamelde materiaal varieerde in kleur van groen tot bijna zwart en roodzwart (mvr. en m.br.k.).

Trigonanthaceae

21. *Cephalozia bicuspidata* (L.) Dum. Zeer algemeen, zoals op kale veengrond, langs greppels op zandgrond, op vochtige heide, op en tussen andere mossen, zoals *Sphagnum*, *Leucobryum* en *Dicranum*, soms ook in bossen, vooral op dode boomstronken (in 18 kwart.h. van 10 uurh.). Hooghalen, Sliekerveen, Eursinge, Hijken, Klatering, Zwiggelte, Hamveld tussen Beilen en Westerbork, Lheebroekerzand, Staatsbossen bij Spier, Ter Horst, Smalbroek, Terhorsterzandplas, Wijster, tussen Holthe en Westerbork, Vossenbergh, Bruntinge, ten zuidoosten van Wijster, tussen Wijster en Drijber, tussen de Vossenbergh en Alinghorst, Taaiveen bij Wijster, Davidsplassen bij Dwingeloo (m.vr.).

22. *Cephalozia connivens* (Dicks.) Spruce. Op kale veenbodem en tussen *Sphagnum*. Veenplasjes tussen Spier en Wijster (K7, 32, 43), Turfveen bij Wijster (K7, 32, 44), Davidsplassen bij Dwingeloo (K7, 41, 11) (m.vr.).

23. *Cladopodiella francisci* (Hook) Buch = *Cephalozia francisci* (Hook) Dum. Deze zeldzame soort vond ik, rijkelijk bezet met broedknoppen, op een afgeplagde, vochtige heidegrond bij Ter Horst (K7, 32, 24).

24. *Odontoschisma sphagni* (Dicks.) Dum. Op en tussen *Sphagnum*, vooral om hoogveenplasjes, op kale veenbodem en op zeer vochtige heide (in 9 kwart.h. van 5 uurh.). Hooghalen, Hijken, Eursinge, Hamveld tussen Beilen en Westerbork, Lheebroekerzand, tussen Wijster en Spier, Westerbork, Geuzingerveld.

25. Odontoschisma denudatum (Mart.) Dum. Van deze soort vond ik een merkwaardige kleine vorm op vochtige heidegrond tussen Spier en Wijster (K7, 32, 43). De celwanden waren hier bovendien niet opvallend sterk verdikt, doch de soort was duidelijk te herkennen aan de opstijgende dunne stengeltjes, die broedkorrels en amphigastriën droegen.

26. Calypogeia sphagnicola (Arn. et Perss.) Warnst. et Loeske. Typische planten van deze soort vond ik bij een hoogveenplasje in het Lheebroekerzand (K7, 31, 24). Twijfelachtig blijven de smalle plantjes met sterk aflopende blaadjes, die ik vond tussen planten van een normale C. trichomanis langs de spoorssloot tussen Wijster en Ter Horst (K7, 32, 42). Volgens Verdoorn (11a) is het enige goede verschilpunt tussen deze twee soorten gelegen in de kapselkleppen, en daar sporekapsels ontbraken, is een zekere determinatie dus onmogelijk. Dat men met de standplaats voorzichtig dient te zijn, blijkt wel uit het feit, dat ik normale planten van Cal. trichomanis eveneens op Sphagnum heb gevonden en wel tussen Holthe en Westerbork.

27. Calypogeia trichomanis (L.) Corda. Algemeen langs zandige greppels, op houtwallen en op boomstronken in bossen (in 33 kwart.h. van 12 uurh.). Sliekerveen, Hijken, Brunsting, Beilen, Eursinge, Klatering, omgeving van de Ruimsloot tussen Beilen en Westerbork, Westerbork, Dwingeloo, Staatsbossen in het Lheederzand en bij Spier, Smalbroek, Ter Horst, Ter Horsterzandplas, Davidsplassen, Wijster, Taaiveen bij Wijster, tussen Holthe en Westerbork, tussen Holthe en de Vossenbergh, Vossenbergh, Bruntinge, Mantinge, Alinghorst, Nuil. Deze soort is zeer variabel wat betreft het al of niet ingesneden zijn van de bladtop. Ook de vorm der amphigastriën is zeer verschillend. Zo komen planten, waarvan de lobben der onderbladeren nog weer zwak ingesneden zijn, vrij veel voor. Deze exemplaren naderen dan tot de soort C. fissa (L.) Raddi. De soort komt dikwijls m.vr. en m.br.k. voor.

28. Lepidozia reptans (L.) Dum. In eiken-berkenbossen, vooral op vermoïmd hout. Nuil (K7, 42, 31), Mantinge (K7, 44, 11). Ook in het Asserbos.

29. Lepidozia setacea (Web.) Mitt. = Microlepidozia setacea (Web.) Jörg. Op kale veengrond bij veenplasjes tussen Spier en Wijster (K7, 32, 43); greppelrandjes bij het Turfveen bij Wijster (K7, 32, 44); vochtige heide in het Geuzingerveld (K7, 41, 14).

Ptilidiaceae

30. Ptilidium ciliare (L.) Hampe. Vrij algemeen op de heide, soms in dennenbossen, op houtwallen, zeldzaam aan de voet van bomen (in 13 kwart.h. van 8 uurh.). Ten zuiden van de Beilervaart bij de Knol, Hijken, Eursinge, Westerbork, Orvelte, Dwingeloo, Geuzingerveld, Staatsbossen bij Spier, Ter Horst, Wijsster, tussen Wijster en Drijber, ten zuiden van Bruntinge.

31. Ptilidium pulcherrimum (Web.) Hampe. Deze soort werd in een vorige publicatie (13) voor de eerste maal voor Nederland vermeld. De plant groeide op een wilgenstam bij het Biologisch Station te Wijster (K7, 32, 44). Een twijfelnummer was de plant, die ik vond aan de dijk van het Linthorst-Homankanaal tussen Holthe en de Vossenbergh (K7, 33, 32).

Radulaceae

32. Radula complanata (L.) Dum. Aan de voet van een wilgenstam bij Wijster (K7, 32, 44). Deze planten droegen vele broedkorrels langs de bladrand.

Frullaniaceae

33. Frullania dilatata (L.) Dum. Op alleenstaande bomen, soms ook in bossen; op eiken, populieren en wilgen. Hooghalen (K7, 13, 33), Klatering (K7, 23, 14), Smalbroek (K7, 22, 44; K7, 32, 22); Wijster (K7, 32, 44), Orvelte (K7, 34, 24) (m.vr.).

Codoniaceae

34. Fossombronia wondraczeki (Corda) Dum. Aan een afgestoken greppelrand aan de Groote Drift bij Beilen (K7, 22, 43), om een drinkplaats voor vee in een weide bij Smalbroek (K7, 32, 22) en op een leemachtig pad bij de Vossenbergh (K7, 33, 43). Zoals terecht door Jansen en Wachter (5, II) werd opgemerkt, zijn de soorten van het geslacht Fossombronia alleen te onderscheiden aan de tekening van de sporenwand. De planten van eerstgenoemde vindplaats waren beduidend groter dan de overige planten en vooral ook groter dan de planten van de volgende soort, terwijl de grootteverhoudingen volgens sommige flora's juist andersom dienen te zijn.

35. Fossombronia dumortieri (Hüb. et Genth.) Lindb. Vooral op leemachtige zandgrond, die dikwijls tijdelijk overstroomd is, zoals in ondiepe greppels en beekjes, langs paden en op vochtige, afgeplagde plekken op de heide. Ter Horst (K7, 32, 24), tussen Smalbroek en Spier (K7, 32, 23), Wijster (K7, 32, 44), Vossenberg (K7, 33, 43). Planten, die eveneens tot dit geslacht behoorden, doch die geen voortplantingsorganen droegen, of wel in het bezit waren van antheridiën en die dus evenmin tot op de soort te determineren waren, groeiden nog bij Eursinge (K7, 22, 24), omgeving van de Beilervvaart (K7, 22, 43), bij het Hijkermeer (K7, 22, 21), Lieveing (K7, 23, 34), Hamveld tussen Beilen en Westerbork (K7, 23, 43), Ter Horst (K7, 32, 24), Vossenberg (K7, 33, 34), Bruntinge (K7, 33, 44), Orvelte (K7, 34, 21).

Haplolaenaceae

36. Pellia epiphylla (L.) Corda. Algemeen langs sloten, greppels en beken op zand- en leemgrond (in 30 kwart.h. van 9 uurh.). Ten zuiden van de Beilervvaart bij de Knol, idem bij Beilen, Sliekerveen, Brunsting, Eursinge, aan de Altingerleek, Zwiggelte, Hamveld tussen Beilen en Westerbork, tussen Zwiggelte en Westerbork, Westerbork, Dwingeloo, Staatsbossen in het Lheebroekersand, het Lheederzand en bij Spier, Smalbroek, tussen Smalbroek en Spier, Ter Horst, tussen Ter Horst en Wijster, Wijsster, tussen Holthe en de Vossenberg, tussen de Vossenberg en Alinghorst, Geuzingerveld (m.vr.).

37. Blasia pusilla L. Vrij algemeen langs greppels en beken, vooral op leemachtige zandgrond (13 kwart.h. van 5 uurh.). Eursinge, aan de Altingerleek, Hamveld tussen Beilen en Westerbork, Ter Horst, Wijster, tussen Holthe en de Vossenberg, Holthe, Scharrebroek tussen Holthe en Bruntinge, Vossenberg, Bruntinge, tussen de Vossenberg en Alinghorst, Mantinge. Op een vindplaats, waar ik deze soort gedurende enige maanden kon waarnemen, kreeg ik de indruk, dat op geheel kale bodem eerst plat op de grond liggende rosetten van ongeveer 3-4 cm diameter ontstaan, terwijl later meer dichtopeengedrongen en rechtopstaande planten ontstaan. Flesvormige broedbekers komen in de nazomer algemeen voor, terwijl m.i. de stervormige broedschubben veel zeldzamer zijn.

Dileneaceae

38. Fallavicinia lyelli (Hook.) Gray = Blyttia lyelli (Hook.)

Lindenb. Bij het Turfveen bij Wijster (K7, 32, 44) (m.vr.).

Metzgeriaceae

39. Metzgeria furcata (L.) Dum. Deze soort werd in het eigenlijke gebied niet door mij gevonden. Wel vond ik haar op een oude boomstam in het Wandelbos bij het klooster te Ter Apel.

Aneuraceae

40. Riccardia pinguis (L.) Lindb. Deze soort vond ik op een voor deze plant zeer ongewone standplaats, n.l. op de grond in een larixaanplant in de Staatsbossen bij Spier (K7, 32, 31).

41. Riccardia multifida (L.) Gray. Op de leemachtige bodem van een slootje door de weilanden nabij de Beilervvaart, ten westen van Beilen (K7, 22, 43).

42. Riccardia sinuata (Dicks.) Trev. Van deze soort vond ik een gering aantal stengeltjes op een moerassige plaats langs de Nottingermaden, gelegen tussen de Beilervvaart en de Beilerstroom (K7, 22, 33). In grote hoeveelheden groeide deze soort, tesamen met Chiloscyphus polyanthus, langs een sloot aan de dijk van het Noord-Willemskanaal bij Haren.

Marchantiaceae

43. Marchantia polymorpha L. Algemeen langs beken, op kale veengrond, soms een zeer lastig onkruid in tuinen (in 20 kwart.h. van 7 uurh.). Sliekerveen, Brunstingerleek, Eursinge, Beilerstroom, zowel ten oosten als ten westen van Beilen, Altingerleek, Hamveld, Ruimsloot tussen Beilen en Westerbork, Lheebroek, Wijster, Sintnikolaasleek bij Holthe, Scharrebroek tussen Holthe en Bruntinge, Leek bij de Vossenbergh, tussen Holthe en de Vossenbergh, Bruntingerleek, Oude diepje bij Mantinge (m.vr. en m.br.bekers).

Ricciaceae

44. Riccia glauca L. Langs sloten en beken, in tuinen en op akkers, bij drinkplaatsen voor vee, vooral op leemachtige zandgrond (in 10 kwart.h. van 4 uurh.). Aan Brunstingerleek, slootjes nabij Beilervvaart en Beilerstroom ten westen van Beilen,

Beilen, Beileresch, nabij Beilerstroom ten zuiden van Zwiggelte, Lievinge, Smalbroek, Wijster, Mantinge (m.vr.).

45. Ricciella fluitans (L.) A.Br. = Riccia fluitans L. In sloten en plassen met meestal eutrooph water, soms op slijkerige bodem (in 11 kwart.h. van 8 uurh.). Plasje tussen Hooghalen en Assen, plasjes aan het Oranjekanaal tussen Halerbrug en Zwiggelterbrug, Vierelvenen ten zuiden van de Beilervvaart, Eursinge, nabij de Beilerstroom ten westen van Beilen, Altingerleek, Lievinge, Lheebroek, spoorstoot tussen Ter Horst en Wijster, nabij Turfveen bij Wijster, Brunstingerleek.

Anthocerotaceae

46. Anthoceros levis L. Vrij algemeen in en langs ondiepe greppels en op aftrapranden van weilanden in het moerasveengebied van de Beilerstroom en haar voedingsbeken, bij drinkplaatsen voor vee (in 9 kwart.h. van 5 uurh.). Omgeving van de Beilervvaart en de Beilerstroom ten westen van Beilen, Watering Beilen, nabij Beilerstroom zuidelijk van Zwiggelte, omgeving Altingerleek, nabij Ruimsloot tussen Beilen en Westerbork, nabij Sintnikolaasleek tussen Holthe en de Vossenbergh, Lheebroek, Smalbroek (m.vr.).



Fig. 4. Verspreiding van *Anthoceros levis*

47. Anthoceros crispulus (Mont.) Douin. In droge greppels door de weilanden nabij de Beilerstroom ten westen van Beilen (K7, 22, 43 en 44); op leemachtig pad nabij de Vossenbergh (K7, 33, 43) (m.vr.).

Het aantal publicaties, waarin levermossen uit Midden-Drente worden genoemd, is slechts gering. In een tweetal sociologische publicaties (4, 14) worden resp. 2 en 3 soorten genoemd. Beijerinck (2) somt een tiental soorten op, groeiend bij een drietal plasjes. Alle worden ook in bovenstaande lijst genoemd met uitzondering van *Scapania undulata*, gevonden tussen Wijsster en Spier. Bewijsmateriaal is helaas niet aanwezig. Volgens Verdoorn (11) behoort deze soort echter tot de dubieuze indigenen.

Cladopodiella fluitans werd voor het eerst in Nederland gevonden door Meijer (1) bij veenplasjes tussen Wijster en Spier, en bij het Groote Veen te Lheeërveen. Tijdens de voorjaarsexcursie van de Bryologische Kring in 1949 werden 24 levermossen gevonden in de omgeving van Dwingeloo (15), waarvan een vijftal soorten, n.l. *Cephalozia media*, *Diplophyllum obtusifolium*, *Lophocolea cuspidata*, *Lophozia incisa* en *Orthocaulis kunzeanus*, niet door mij gevonden werden. Door Stapelveld (8) werden vijf levermossen in de lariksbossen van Drente gevonden, waaronder echter geen bijzonderheden. De bryologische najaarsexcursie 1955 in Drente leverde wederom 24 levermossen op (9). Behalve *Cladopodiella fluitans* werden ook *Calypogeia fissa* en *C. neesiana* door mij niet geconstateerd.

Naast de 47 door mij genoemde soorten zijn er dus nog 8 andere soorten uit Midden-Drente gepubliceerd, zodat dus in totaal 55 levermossen uit dit gebied bekend zijn. Dit wijst ongetwijfeld op een rijk gebied.

Uit het gehele plantengeografische Drentse district zijn bovendien nog vermeld *Marsupella emarginata*, *Plagiochila asplenoides*, *Lophozia excisa*, *Madotheca platyphylla*, *Frullania tamarisci*, *Riccardia latifrons*, *Riccia crystallina* en *Anthoceros punctatis* (7), *Haplozia caespiticia* (5^{IV}) en *Cephalozia Hampeana* (5^{VI}). In totaal zijn er dus thans 65 levermossen uit het Drentse district bekend. Het is opvallend, dat hierbij niet één is, die in ons land alleen in dit district voorkomt.

Summary

About ten years ago a thorough investigation was made of the liverworts growing in the province of Drente. An annotated survey is given here of the results. Among the less common hepat-

ics found were: *Odontoschisma denudatum*, *Calypogeia sphagnicola*, *Ptilidium pulcherrimum*, *Fossombronina dumortieri*, *Pallavicinia lyelli* and *Anthoceros crispulus*. In all 47 species were noted.

Litteratuur

1. AGSTERIBBE, E., J.J. BARKMAN, W.D. MARGADANT, W. MEIJER, V. WESTHOFF en W. WITT, Mosvondsten in Nederland, N.K.A., 57, 1950, 280.
2. BEIJERINCK, W., Over verspreiding en periodiciteit van zoetwaterwieren in Drentsche heideplassen, Verh. Kon. Akad. Wet., 25, 1927
3. BROEKSMIT, T., *Lophozia lycopodioides*, N.K.A., 35, 1926, 92.
4. DIEMONT, W.H., G. SISSINGH en V. WESTHOFF, Het dwergbiezenverbond (*Nanocyperion flavescens*) in Nederland, N.K.A., 50, 1940, 215.
5. JANSSEN, P. en W.H. WACHTER, Bryologische notities, II *Fossombronina* o.a. N.K.A., 45, 1935, 151; IV Mossen om Borger; *Lophozia*, N.K.A., 49, 1939, 39; VI. Mossen van de hunnebedden, N.K.A., 49, 1939, 409; IX Herbarium van Dassen, N.K.A., 51, 1941, 416.
6. KOOPMANS-FORSTMANN, D. en A.N. KOOPMANS, De flora van het Oudemirdummerklif, N.K.A., 41, 1932, 341.
7. PRODRUMUS FLORAE BATAVAE, II, 1 ed. alt., 1893.
8. STAPELVELD, E., Over mossen in Drentse Lariksbossen en hun oecologie, *Buxbaumia*, 9, 1955, 38.
9. STAPELVELD, E., De Bryologische najaarsexcursie in Drente, *Buxbaumia*, 10, 1956, 5.
10. Unio, Beetsterzwaag, N.K.A. 37, 1928, 45; Vollenhove, N.K.A. 39, 1929, 504; Hoogeveen, N.K.A. 44, 1934, 304; Wolvega, N.K.A. 45, 1935, 196.
11. VERDOORN, F. Overzicht der door Ehrhart op zijn reis door Nederland verzamelde Bryophyta, N.K.A. 36, 1927, 150.
- 11a. VERDOORN, F., Bijdr. tot de Nederl. levermosflora, N.K.A. 36, 1927, 24.
12. WACHTER, W.H. en W. MEIJER, Inleiding tot de Nederlandse Levermosflora, I, N.K.A. 58, 1951, 110.
13. WASSCHER, J. *Ptilidium pulcherrimum* en *Plagiotheciella latericola*, nieuw voor Nederland, N.K.A. 53, 1943, 75.
14. WESTHOFF, V. en J.N. WESTHOFF - de JONCHEERE, Verspreiding en nestoecologie van de mieren in de Nederlandsche bossen, in Tijdschr. over Pl. ziekten, 1942.
15. VAN DER WIJK, R., De voorjaarsexcursie in Dwingeloo, *Buxbaumia*, 4, 1950, 25.