

- Drost, R., 1927: Die Ölpest und ihre Wirkung auf die Lebewelt des Meeres. Der Naturforscher 4, pp. 540—544.
- Goethe, F., 1952: Deutscher Ölpestbericht für 1952. Nachrichtenblatt für Naturschutz und Landschaftspflege 25.1, 2 pp.
- Hautekiet, M. R., 1955: Vijf jaar stookolieslachtoffers. De Wielewaal 1955, nr. 11, pp. 289—294.
- Henneberg, R., 1955: Ölpest-beobachtungen auf Wangeroog. Beitr. Naturk. Niedersachs. 8, pp. 102—105.
- Kon. Ned. Redersvereniging, 1955: Handleiding ter voorkoming van de verontreiniging van de zee door olie, 14 pp. 2 kaartjes.
- Küchler, 1956: Kampf der Ölpest. Falke 3, pp. 198—200.
- Mac-Donald, P. e.a., 1929: The Oil Menace. Birds Notes and News 13.8, pp. 174—177.
- Madsen, H. and Knud, S., 1955: Some remarks on birds fallen at a light vessel in the Northsea. Dansk Orn. Foren. Tidskrift 49, pp. 201—205.
- Martini, E., 1953: Ölpest Beobachtungen auf der Nordseeinsel Spiekeroog. Orn. Mitt. 5, pp. 44—48.
- Mörzer Bruijns, M. F., 1937: Vogelwaarnemen op het lichtschip Terschellingerbank. Ardea 28.1 1939, pp. 27—38.
- Noréhm, N., 1952: Fartyg oljan hotar sjöfåglarna. Ett naturskydd särende av internationell räckvid och betydelse. Skånes Nat. 39, pp. 9—16.
- Ringleben, H., 1941: Die Ölpest, eine Gefahr für die Seevögel. Natur und Volk 71, pp. 461—465.
- Rittinghaus, H., 1956: Etwas über die indirekte Verbreitung der Ölpest in einem Seevogelschutzgebiet. Orn. Mitt. 1956, 3.
- Ticehurst, N. F., 1938: Oiled Birds resorting to fresh water. Brit. Birds. 31, pp. 354—355.
- Vries, Th. de, 1955: Stookolie bedreigt onze kust. Actuele onderwerpen 501. Studiereeks Stichting I.V.I.O. Amsterdam. 16 pp.

Groene wierballen in Nederlandse plassen

J. TH. KOSTER.

(Rijksherbarium, Leiden)

In het Naardermeer, ons oudste natuurmonument, bevindt zich een plaats, het Menegat, waar een overvloed van groene wierballetjes met een doorsnede van 1—3½ cm dicht boven de bodem op ongeveer 1 m diepte drijven, terwijl er ook een aantal aan de oppervlakte komen. Het is een winderige plaats, die open staat naar het zuiden. Die wierballen behoren tot een soort van het geslacht *Aegagropila*, dat ook wel verenigd wordt met *Cladophora*. Zij bestaan uit een groot aantal tamelijk los samenhangende plantjes, die echter dicht opeen staan. Zij komen voor in ondiep water tot op ongeveer 1 m diepte. De soorten van het geslacht *Aegagropila*

zijn vrij moeilijk te onderscheiden. Of alle beschreven soorten ook goede soorten zijn, moet nog nader onderzocht worden. De soort, die op 29 juni 1944 en op 4 juni 1959 in het Naardermeer werd verzameld, is *Ae. froelichiana* Kützing (synoniem: *Ae. holsatica* Kützing). Meer dan een eeuw geleden werd deze soort in Friesland gevonden. Zwarte Broek bij Roodkerk, 10 juli 1852. Een recente vondst is afkomstig uit het Molengat bij Giethoorn, 17 juli 1959. In het Rijksherbarium te Leiden bevinden zich verder nog exemplaren van deze soort uit Zweden (Upland, Valloxenmeer), Denemarken (Seeland, meer bij Birkerød), Duitsland (Sleeswijk-Hol-

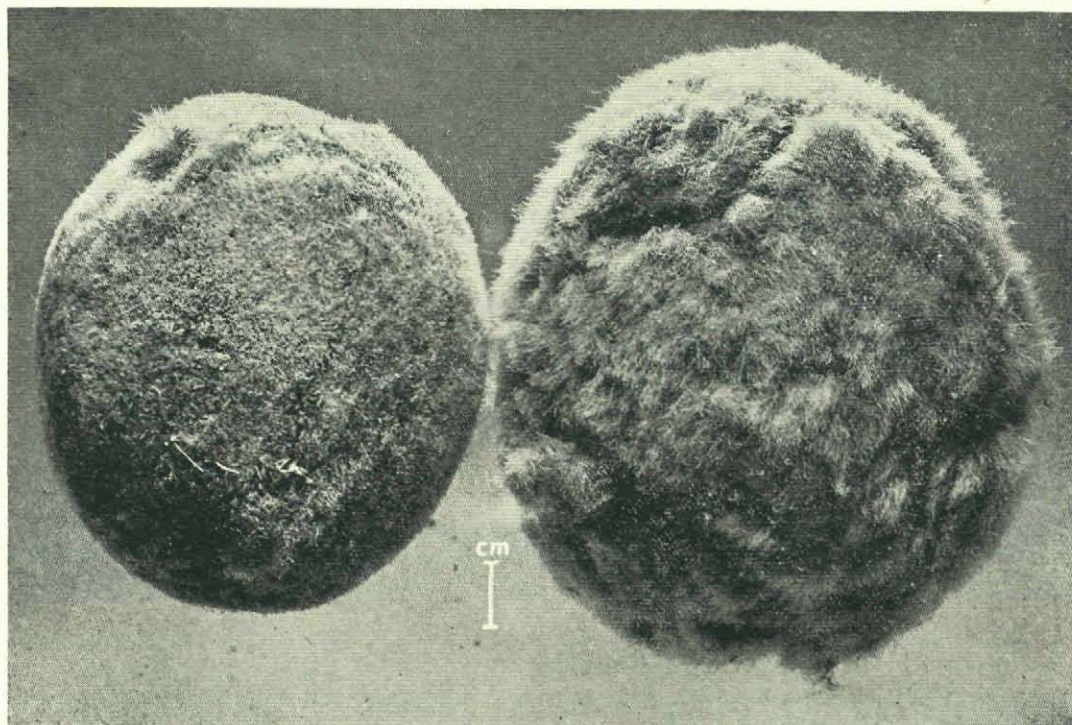


Fig. 1. *Aegagropila sauteri* (Nees) Kützing, links uit Boven Wijde, leg. C. J. Verhey; rechts uit Beulaker Wijde, leg. J. Wechgelaer. Foto C. Marks.

stein, meer bij Flensburg, Grossensee bij Trittau, Landseen). In noordelijk Europa lijkt deze soort haar verspreiding te hebben.

De tweede in Nederland gevonden soort, *Ae. sauteri* (Nees) Kützing, vormt veel grotere ballen (fig. 1). Het Rijksherbarium bezit een exemplaar met een doorsnede van 9 cm. Deze soort werd gevonden in de plassen bij Giethoorn, Beulaker Wijde (ondiep water), begin augustus 1938, Boven Wijde (ongeveer 1 m diep), 6 augustus 1944, Zuideindiger Wijde bij Wanneperveen (bodem), 17 november 1951, en verder bij Vreeland, Wijde Blik, 10 juli 1955. Van deze soort heeft het Rijksherbarium exemplaren uit Europa van Zweden (Upland, Hederviken), Duitsland (Tassdorf bij Berlijn, Stienitzsee),

Oostenrijk (Salzburger Alpen, Kitzbühl, Salzburg, Zellersee), Frankrijk (Centrale Pyreneeën, Lac Bleu), Engeland (graafschap Shropshire). W. Heering in Pascher, Süßwasserfl. H. 7, 1921, p. 59, vermeldt verder nog als vindplaatsen van deze soort Italië (Lago Maggiore) en Rusland. Het verspreidingsgebied van *Ae. sauteri* strekt zich blijkbaar veel zuidelijker uit in Europa dan dat van de vorige soort. Het verschil tussen de in Nederland voorkomende soorten is als volgt:

Ballen onregelmatig van vorm, 1—3½ cm in doorsnede, de afzonderlijke plantjes met een spreidende, sparachtige vertakking (fig. 2), cellen van de hoofdas vaak knotsvormig, tot 0.09 mm dik, soms tot 0.12 mm dik (volgens Heering l.c. tot 0.15 mm dik).

Aegagropila froelichiana Kützing.

Ballen min of meer, vaak bijna volkomen bolvormig, tot 9 cm in doorsnede en zelfs tot de grootte van een hoofd (volgens Heering l.c. p. 57), zijtakken slank, lang, de afzonderlijke plantjes aan de top een bezemachtig aanzien gevend (fig. 3), cellen van de hoofdas soms, doch vaak niet, verdikt aan de top, tot 0.07 mm, soms tot 0.09 mm dik.

Aegagropila sauteri (Nees) Kützing.

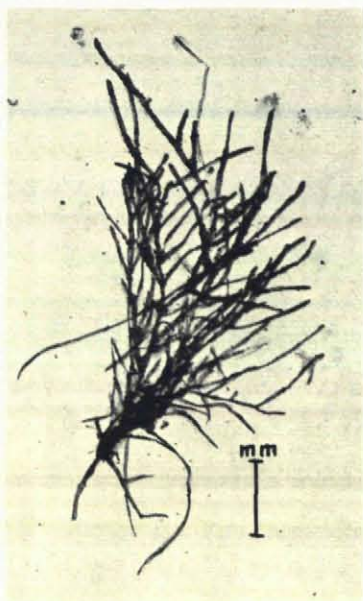


Fig. 2. *Aegagropila froelichiana* Kützing, uit Naardermeer, leg. A. J. Gorter en J. Th. Koster; afzonderlijk plantje. Foto C. Marks.

In Japan schijnt *Aegagropila sauteri*, daar „marimo” (= bal van bont) genoemd, zeer populair te zijn. Er is thans zelfs een postzegel met een afbeelding van dat wier uitgekomen (fig. 4). In het Amerikaanse weekblad „Time”, Oct. 17, 1955, Science, p. 29, vindt men een verhaal in een bewogen stijl door een anoniem over de marimo's. Hieronder vindt men daar het voornaamste uit overgenomen.

Op het eiland Hokkaido komt in het Akan-meer *Ae. sauteri* voor, wat sinds 1897 bekend is. Door het assimilatie-proces komt zuurstof vrij, die in belletjes tussen de takken van de wierbal blijft hangen. Wanneer er genoeg belletjes zijn, stijgt de marimo tot aan de oppervlakte, die hij ten slotte breekt met een zacht plofje, rolt dan flauwtjes heen en weer en zakt naar de bodem terug. De marimo's planten zich vegetatief voort door uitgroeiende losgeraakte stukjes. Kort voor de tweede wereldoorlog brak een rage uit voor het houden van marimo's in aquaria. Er werden talrijke exemplaren verzameld uit het Akan-meer. In 1947 werd door de Commissie voor Natuurbescherming van het

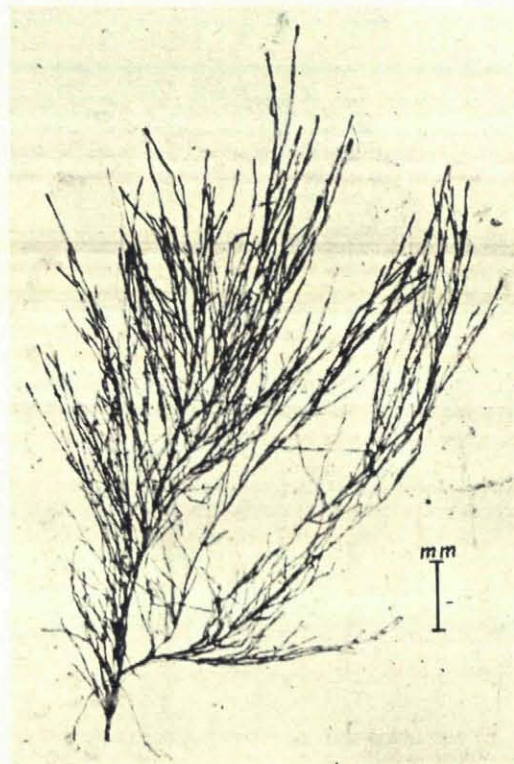


Fig. 3. *Aegagropila sauteri* (Nees) Kützing, uit Beulaker Wijde, leg. J. Wechgeleer; afzonderlijk plantje. Foto C. Marks.



Fig. 4. *Marimo's* op Japanse postzegel.
Foto C. Marks.

Ministerie van Onderwijs een oude wet opgehaald, waardoor de marimo's tot „nationale schat” konden worden uitgeroepen. De wierballen werden echter heimelijk toch nog in grote aantallen gevestigd en zelfs dook men 's nachts in het Akan-meer om ze te bemachtigen. Zij werden duur verkocht tot voor f 17,— toe. Uitroeijing dreigde.

Op een dag bezocht Keizer Hirohito, die veel belangstelling voor de marimo's had, het Akan-meer. Toen men voor hem een exemplaar uit het meer viste, weigerde hij dit aan te nemen, er op wijzend, dat het

hier een „nationale schat” betrof. Daarna werd door bovengenoemde commissie op grote schaal propaganda gemaakt door middel van pers, radio en televisie, om de reeds bemachtigde marimo's terug te geven. Men kon zijn wierballen aan een politiebureau afgeven, zonder dat er vragen gesteld zouden worden. De ingeleverde wierballen werden gratis vervoerd per trein, per boot en per luchtpost. Het resultaat was verbluffend. Vele aquarium-bezitters leverden hun marimo's in, of brachten deze terug naar de plaats van herkomst.

We kunnen dus hopen, dat het voortbestaan van de marimo's in het Akan-meer thans verzekerd is.

In Nederland gevonden *Aegagropila's*, voorzien van gegevens over de vindplaats, de verzamelaar en de datum van verzamelen, kunnen in een goed gesloten plastieke zak, al of niet nog weer in een doosje verpakt, of gedroogd op de wijze van hogere planten, worden gezonden naar het Rijks-herbarium te Leiden, afd. Algologie. Deze zendingen zullen daar zeer op prijs worden gesteld ter aanvulling van de collectie Nederlandse wieren.

Summary

Sofar, two species of *Aegagropila* have been found growing in the Netherlands. They may be distinguished by the following differences:

Balls irregularly shaped, 1–3½ cm in diam., individual plants with a spreading spruce-fir-like branching (fig. 2), cells of the main axis often clavate, up to 0.09 mm, sometimes up to 0.12 mm (acc. to Heering in Pascher, Süßwasserfl. H. 7, 1921, p. 57 up to 0.15 mm) in diam.

Aegagropila froelichiana Kützing (syn. *Ae. holsatica* Kützing). Balls more or less globular, up to 9 cm in diam. (fig. 1) and even as big as a head (acc. to W. Heering in Pascher, Süßwasserfl. H. 7, 1921, p. 57), branches slender, long, giving the individual plants a broom-like appearance (fig. 3), cells of the main axis sometimes, but not always, with thickened apex, up to 0.07 mm, sometimes up to 0.09 mm in diam.

Aegagropila sauteri (Nees) Kützing. *Ae. froelichiana* has been collected in the Netherlands in three broads, Naardermeer, prov. of Noord-holland, Molengat near Giethoorn, prov. of Overijssel, and Zwarte Broek naar Roodkerk, prov. of Friesland. The algal collection of the Rijks-herbarium, Leiden, contains specimens from the following other European countries: Sweden (Upland), Denmark (Seeland), Germany (Schleswig-Holstein). The distribution may be restricted to the northern part of Europe.

Ae. sauteri has been collected in the Netherlands in the broads around Giethoorn: Beulaker Wijde, Boven Wijde, Zuideindiger Wijde near Wanneperveen, prov. of Overijssel, and Wijde Blik, a broad near Vreeland, prov. of Utrecht. In the algal collection of the Rijksherbarium there are specimens from the following other European countries: Sweden, Germany, Austria, France, Great-Britain. According to Heering l.c. p. 59 this species also occurs in Italy and Russia. Thus, its area stretches more to the south than that of the preceding one.

At the end a reproduction is given of a story about *Aegagropila sauteri* (marimo) occurring in Japan, Hokkaido, Lake Akan, from the American weekly paper „Time“, Oct. 17, 1955, Science, p. 29. In these days a Japanese stamp showing some marimo specimens has come out (fig. 4).

Nieuwe vondsten van zeldzame planten in Nederland in 1958

S. J. VAN OOSTSTROOM en TH. J. REICHGELT.

(Rijksherbarium, Leiden)

Evenals in vorige lijsten worden ook nu weer een aantal nog niet eerder gesignaleerde oudere vondsten van zeldzame soorten vermeld, terwijl ook weer enige merkwaardige nieuwe vindplaatsen van minder zeldzame planten worden opgegeven.

De schrijvers houden zich wederom aanbevolen voor toezending van materiaal en voor opgave van vindplaatsen aan hun adres: Rijksherbarium, afd. Nederland, Nonnensteeg 1, Leiden.

De volgende afkortingen zijn gebruikt voor de namen van vaak in de lijst voorkomende vindsters: (B.) voor Dr. D. Bakker te Ens, N.O.P.; (B.v.d.B.) voor Dr. R. C. Bakhuizen van den Brink te Leiden; (F.) voor D. Franke te Eernewoude, Fr.; (G.) voor H. Gaasenbeek te Zwolle; (I.V.O.N.) voor Excursie Instituut voor het Vegetatieonderzoek van Nederland; (M.T.J.) voor M. T. Jansen te Veenendaal; (de J.) voor Prof. Dr. S. E. de Jongh te Leiden; (K.) voor J. H. Kern te Leiden; (v. L.) voor Chr. G. van Leeuwen te Bilthoven; (v.O.) voor Dr. S. J. van Ooststroom te Oegstgeest; (v. d. P.) voor D.T.E. van der Ploeg te Sneek; (R.) voor Th. J. Reichgelt

te Leiden; (Unio) voor Excursie Kon. Ned. Botanische Ver.; (de V.) voor A. de Visser te St.-Laurens, Zeel.; (v. d. V.) voor E. E. van der Voo, Stichting Onderzoek Levensgemeenschappen, te Woerden; (W.) voor Dr. V. Westhoff te Driebergen.

Lycopodium selago L.; Staatsbossen ten ZO van Lhee, Dr. (Dr. W. Beijerinck). Zie Corr. bl. l.c.

Lycopodium annotinum L.; Staatsbossen ten O van Dwingelo, bij Spier (Dr. J. J. Barkman en v. O.); Staatsbossen ten ZO van Lhee, Dr. W. Beijerinck). Zie Corr. bl. Rijksherb. no. 11, 1958, p. 112.

Dryopteris filix-mas (L.) Schott; 's-Hertogenbosch, op muur (G.).

Polystichum aculeatum (L.) Roth; Schweiberg, gem. Wittem (v. O.).

Polygonum bistorta L.; Wijckel, Fr. (v. d. P.).

Polygonum sachalinense F. W. Schmidt; Bronsbergen bij Zutphen (v. O., exc. Staatsbosbeheer); Wieseler Enkweg, gem. Apeldoorn (Mej. J. A. C. Veth en Ir. A. N. Koopmans).