

Over een zeldzame schietmot, *Ironoquia dubia* (Stephens, 1837), en haar voorkomen in Nederland (Trichoptera, Limnephilidae)

door

D. C. GEIJSKES

(Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden)

ABSTRACT. — The systematic position of *Ironoquia dubia*, a rare species of caddis fly, and its distribution in the Palaearctic, are discussed. Its presence in the Netherlands is established since 1938, where the species seems to be limited to the middle and the southern part of the country as far as known up to the present. The imagines known, three males and two females in total, were all collected on light at the end of September or in the first week of October. More than a dozen larvae have been found at springtime, inhabiting lowland streams. It is likely that this local and very retiring species will be found in more places in the country, when further attention is given to its appearance.

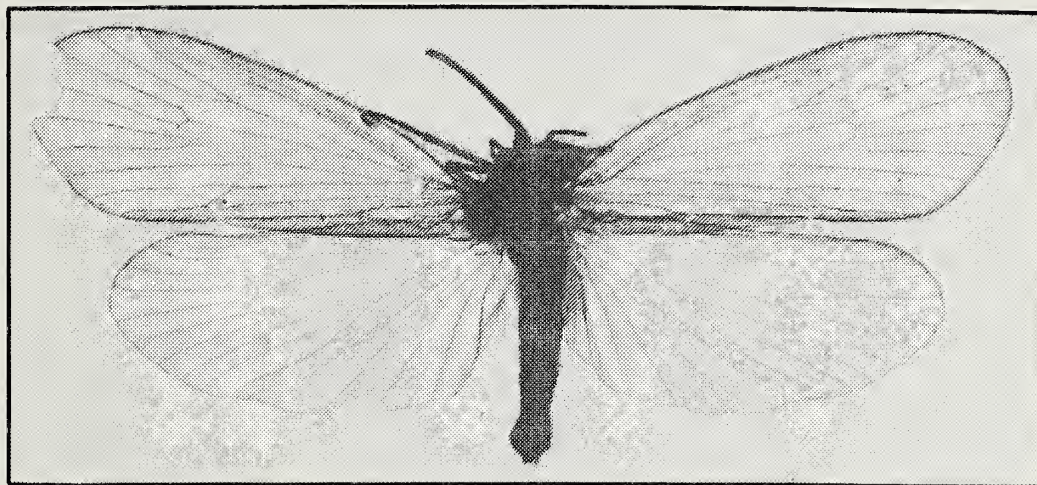


Fig. 1. *Ironoquia dubia* (Stephens) mannetje, Best (NBr.) op licht, 5 oktober 1972, leg. B. van Aartsen (in coll. RMNH, Leiden). Foto Ch. Hoorn.

Onder de Limnephiliden die zo talrijk vertegenwoordigd zijn op het noordelijk halfrond, is *Ironoquia dubia* lange tijd een systematisch probleem geweest. Ze vormt de enige soort van dit geslacht in de Palaearctis, maar er zijn nog vier andere soorten van *Ironoquia* Banks bekend geworden uit de Nearctis. Haar verspreidingsareaal reikt van Japan door Siberië, Rusland en Noord Europa tot in Engeland met een aftakking over Tsjecho-Slowakije, Hongarije en Roemenië tot Joegoslavië in de Balkan.

De soort werd door Stephens in 1837 beschreven naar een mannelijk exemplaar dat ten westen van Londen gevonden was. Ze verscheen als een nieuwe soort van het geslacht *Anabolia* Stephens onder de soortnaam *dubia*. Dat ze haar naam eer aandeed, blijkt uit het volgende.

Walker (1852) rangschikte haar onder het genus *Halesus* Stephens, Hagen (1864) en ook Mac Lachlan (1864) onder *Stenophylax* Kolenati, Ulmer (1909) beschouwde haar als een soort van *Allophylax* Banks en Navás (1918) bracht haar in een nieuw genus *Caborius*. Lange tijd is de naam *Caborius dubius* voor deze soort in Europa gebruikt, totdat bleek dat ze behoorde tot het geslacht *Ironoquia*, door Banks in 1916 opgesteld voor een Amerikaanse soort *parvula* Banks, die voordien tot het geslacht *Chaetopterygopsis* Stein was gerekend (zie hiervoor: F. C. J. Fischer (1967)). De soort in kwestie is dus met recht een buitenbeentje, behorende tot een Amerikaans geslacht, waarvan *I. dubia* als enige niet-Amerikaanse soort in bijna de gehele Palaearctis vertegenwoordigd is.

Wie echter zou denken dat *Ironoquia dubia* in of buiten Europa een gewone soort is, komt bedrogen uit. Wel is ze uit vele landen vermeld, maar ze duikt overal als een zeldzaamheid op. Mosely (1939) zegt daarover op pag. 79: "This insect is so rarely seen by collectors that it must

be very retiring in its habits". Haar enorme verspreiding met enkele vindplaatsen in onze nabuurlanden deed het vermoeden rijzen, dat *Ironoquia dubia* ook wel in Nederland gevonden zou kunnen worden. Reeds in 1934 wees Fischer op het vermoedelijke voorkomen van deze soort in ons land, door als vindplaatsen in de omgevende landen te noemen: Lübeck, Hamburg, Westfalen, Londen. Dit vermoeden werd in 1938 bewaarheid toen wijlen de heer H. Coldewey op 23 september op zijn verlichte veranda te Twello een wijfje verzamelde. Deze vondst is door Fischer (1940) vermeld op de 95ste zomervergadering van de N.E.V. Nadien gelukte het de heer Coldewey pas op 26 september 1946 om nogmaals een wijfje in Twello buit te maken. Ook hierover deed Fischer (1948) op de 102de zomervergadering mededeling en de vondst werd tevens in zijn „Aanvullingen op de lijst der Nederlandsche Trichoptera" in 1948 gepubliceerd.

Daarna is lange tijd geen enkele vondst meer van deze mysterieuze soort in ons land gedaan. Het duurde tot de jaren 1964-67 toen de heer H. K. M. Moller Pillot bij een limnologisch onderzoek van een aantal beken in Noord-Brabant 13 larven van *Ironoquia dubia* in zijn voorjaarsmonsters aantrof. Deze larven waren afkomstig van de Groote Aa en de Sterkselsche Aa, die de boventakken vormen van de „Kleine Dommel" nabij Leende en Heeze (Moller Pillot, 1971). Een aanvullend limnologisch onderzoek verrichtte de heer K. E. Hovius in 1969 en 1970 in enkele bronbeken van de Boven Dommel nabij Luycksgestel aan de Belgische grens. Ook hij vond larven (3 stuks) van *Ironoquia dubia* in zijn voorjaarsmonsters van „Beekloop" en „Wateringen".

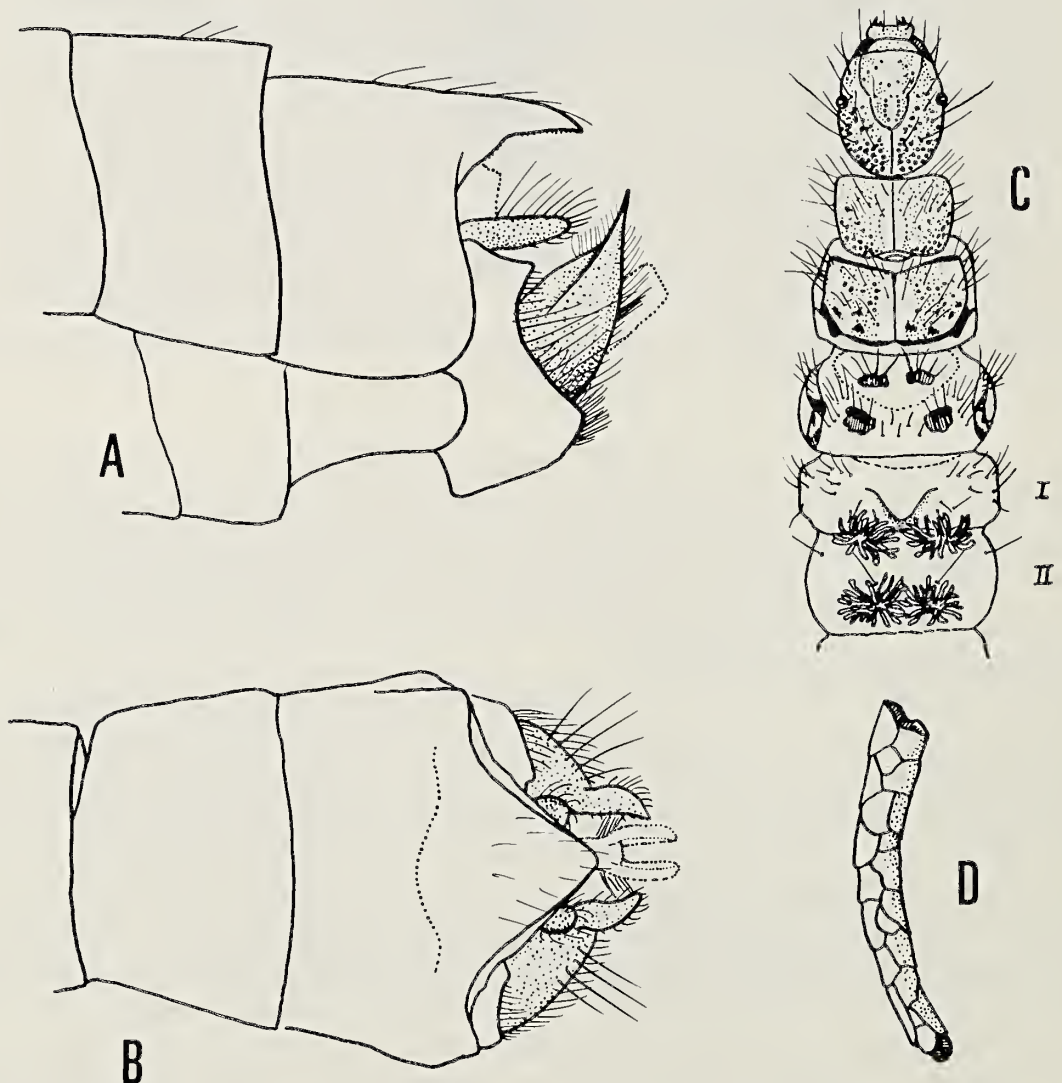


Fig. 2. A. *Ironoquia dubia* mannetje, Best (NBr.), terminalia lateraal; B. idem, dorsaal; C. dorsaal aspect van adulte larve met de eerste twee abdominale segmenten (I en II); D. koker van larve van bladstukjes gemaakt; (A en B origineel, C en D naar Lepneva, vereenvoudigd).

In tegenstelling tot de meeste andere Limnephiliden-soorten zijn de larven van *Ironoquia dubia* goed te herkennen door het bezit van twee paar kieuwen op de rug van de abdominale segmenten 2-8, die sterk vertakt zijn in meer dan 10 lobben, speciaal op segment 2 en 3. Verder maakt de larve een koker in de vorm van een duidelijk gebogen hoorn met het vooreinde iets wijder dan het achtereinde, het geheel opgebouwd uit bladstukjes die dakpansgewijze over elkaar zijn gelegd. Een goede afbeelding van de larve en de koker geeft Lepneva (1966), figuren van details zijn te vinden in Lestage (1921). De pop is door Döhler (1914) beschreven die afbeeldingen gemaakt heeft van enkele onderdelen.

Volgens Ulmer (1909) zouden de larven van *Ironoquia dubia* leven in langzaam stromend plantenrijk water met bladafval op de bodem. Döhler vond ze „in fast stagnierenden Gräben, aber auch in ziemlich stark fliessenden Bächen”. Hickin (1967) noemt “woodland streams, ditches and ponds”.

Toen mij de gegevens over de inlandse vondsten bekend werden, speciaal over de larvenvondsten, heb ik zowel te Twello als aan de Boven Dommel geprobeerd gedurende de vliegtijd (eind september) imagines en vooral mannetjes te vinden. Deze pogingen zijn alle mislukt. Geheel onbewust maar veel fortuinlijker zijn de lichtvangsten van de heer B. van Aartsen geweest. Dat bleek uit zijn verzameling Trichoptera, die hij gedurende de periode 1967-1974 bijeengebracht heeft, welke collectie mij in het voorjaar van 1975 ter determinatie werd toevertrouwd. Groot was mijn vreugde toen ik hierin drie mannetjes van *Ironoquia dubia*

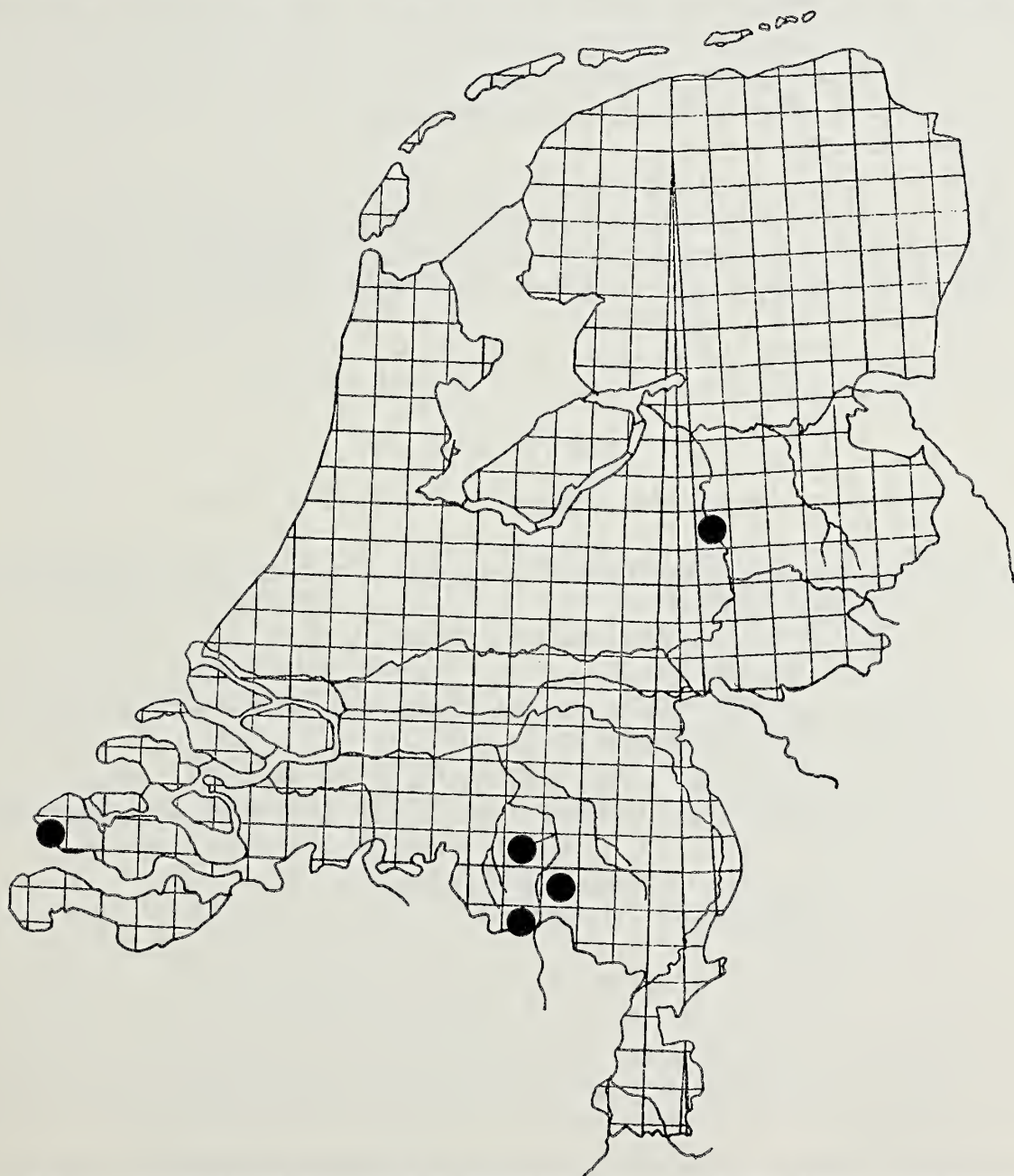


Fig. 3. Verspreidingskaartje met de vindplaatsen van *Ironoquia dubia* in Nederland.

ontdekte en nog meer verbaasd toen bleek waar deze gevangen waren. Het betrof 1 mannetje van Valkenisse (Zld.), verzameld op licht 4 oktober 1972 en 2 mannetjes van Best (NBr.), eveneens verzameld op licht op 5 oktober 1972. Zoals uit het voorgaande blijkt, waren dit de eerste mannetjes van deze soort die in Nederland aangetroffen waren. Ze zijn gekenmerkt door een bleekgele lichaamskleur, korte ronde vleugels met een vleugelspanning van 26 mm die aan *Chaetopteryx* doen denken, maar dan zonder opstaande beharing, en de zeer karakteristieke appendices. De laatste bestaan o.a. uit een plat meestal haakvormig naar beneden gebogen verlengstuk van het laatste achterlijfssegment. De heer Van Aartsen was zo vriendelijk om één van de mannetjes van Best voor de collectie van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden af te staan waar deze soort ontbrak, ook uit het buitenland.

Tenslotte nog een enkele opmerking over de vindplaatsen. Volgens inlichtingen van de heer Van Aartsen is naar zijn weten bij Valkenisse geen stromend water aanwezig, maar dr. Besemer die ter plaatse goed georiënteerd is, achtte de mogelijkheid niet uitgesloten dat in deze omgeving zakwater uit de duinen een brongebied heeft gevormd, waarin het gevangen imago zich als larve zou kunnen hebben ontwikkeld. In ieder geval behoeft deze zaak een nader onderzoek.

Voor wat de vindplaats bij Best betreft, geldt bijna hetzelfde. Ook hier geen zichtbaar stromend water, maar wel een moerassig gebied in een populierenbos. Het is waarschijnlijk, dat „trekslootjes” dit terrein ontwateren, zoals gebruikelijk is. De ontwikkeling van larven in dit zwakstromende water zou dan de verklaring moeten zijn voor het optreden van de hier gevonden imagines. Onder de 24 soorten Trichoptera die thans bekend zijn van dezelfde vindplaats te Best, wijzen *Hydropsyche angustipennis* (Curtis), *Hagenella clathrata* (Kolenati) en *Oligotricha striata* (Linnaeus) inderdaad op de aanwezigheid van stromend water, de overige soorten op stilstaand water.

Het zal de lezer duidelijk zijn dat de opzienbarende vondsten van Van Aartsen de reden zijn geweest tot het schrijven van dit artikel. Het zal hem echter ook duidelijk zijn geworden, dat onze kennis van dit insect nog veel te wensen overlaat. Vermoedelijk geldt voor *Ironoquia dubia* dat zijn zeldzaamheid vertaald moet worden met „lokaal niet zeldzaam”, als men de juiste plekken maar weet! Ik ben van mening dat de niet bedorven beken, brongebieden en trekslootjes in ons land nog verscheidene broedplaatsen van deze merkwaardige schietmot herbergen, nú nog en hopelijk ook in de toekomst. Wie zal het bewijzen?

LITERATUUR

- Banks, N., 1916. A classification of our Limnephilid Caddice Flies. *Canad. Ent.* 48: 117—122 (121, 122).
- Döhler, W., 1914. Beiträge zur Systematik und Biologie der Trichopteren. *Sitzungsber. Naturf. Ges. Leipzig* 41: 28—104.
- Fischer, F. C. J., 1934. Verzeichnis der in den Niederlanden und dem Nachbargebiete vorkommenden Trichoptera. *Tijdschr. Ent.* 77: 177—201.
- , 1940. Merkwaardige Trichoptera, waaronder een voor de Nederlandsche fauna nieuwe soort. *Tijdschr. Ent.* 83: LXV—LXVII.
- , 1948. Nieuwe Trichoptera voor Nederland. *Tijdschr. Ent.* 90: XLII—XLIII.
- , 1948. Aanvullingen op de lijst der Nederlandsche Trichoptera. *Natuurh. Maandbl.* 37: 47—50.
- , 1967. *Trichopterorum Catalogus*, VIII: (78—86).
- Hagen, H. A., 1864. Phryganidarum synopsis synonymica. *Verh. K.K. zool.-bot. Ges. Wien* 14: 799—890 (885).
- Hickin, N. E., 1967. *Caddis Larvae, Larvae of the British Trichoptera*. Hutchinson & Co. Ltd., London.
- Hovius, K. E., 1971. *Verspreidingspatroon van evertrebraten in de Beekloop, een Brabantse laaglandbeek*. Doctoraalscriptie, Zoöl. Lab. Afd. Dieroecologie, Kath. Univ. Nijmegen (stencil).
- Lepneva, S., 1966. Larvae of the Trichoptera Integripalpia. *Fauna USSR*, N.S. 95, II (2) (in Russian).

- Lestage, J. A., in Rousseau, E., 1921. *Les larves et nymphes aquatiques des insectes d'Europe*. Leblègue, Bruxelles.
- Mac Lachlan, R., 1864. Notes on British Trichoptera. *Ent. Annual*: 140—153 (149—150).
- Moller Pillot, H. K. M., 1971. *Faunistische beoordeling van de verontreiniging in laagland beken*. Dissertatie Kath. Univ. Nijmegen.
- Mosely, M. E., 1939. *The British Caddis Flies (Trichoptera) a collector's Handbook*, Londen.
- Navás, L., 1918. Neurópteros nuevos o poco conocidos (Decima serie). *Mem. Ac. Cienc. Barcelona* (3) 14 no. 4: 339—366 (362).
- Stephens, J. F., 1837. *Ill. Brit. Ent.* 6: (232).
- Ulmer, G., 1909. Trichoptera in: *Die Süßwasserfauna Deutschlands* H. 5 u. 6, Jena. (p. 152 imago, p. 255 larva).
- Walker, F., 1852. *Cat. Br. Mus. Neur.* 1: (16).

PERSONALIA

EREDOCTORAAT RAY F. SMITH. — Op 9 maart 1976 werd aan Prof. Ray F. Smith het doctoraat honoris causa verleend door de Landbouwhogeschool te Wageningen. Smith is een der grondleggers van de geïntegreerde insektenbestrijding. Hij was Directeur van het Department of Entomology van de Universiteit van Berkeley; thans is hij voorzitter van de FAO Panel of Experts in Integrated Pest Control.

Op 28 april 1976 promoveerde aan de Rijksuniversiteit te Leiden ons lid J. C. van Lenteren op een proefschrift getiteld: The development of host discrimination and the prevention of superparasitism in the parasite *Pseudocoila bochei* Weld (Hym.: Cynipidae). Promotor was prof. Dr. K. Bakker.

SCHWERDTFEGER, F., 1975, OEKOLOGIE DER TIERE, Band III: SYNOEKOLOGIE, pp 451, 118 afb., 125 tabellen, ca. 1650 refs., zakenregister 31 kolommen, soortenregister 47 kolommen, register voor Engelstalige termen 4 kolommen. ISBN 3-490-07318-5, Paul Parey, Hamburg, Prijs (gebonden) DM. 98.—.

Dit is het laatste deel van een driedelig werk over oecologie; het eerste deel, uit 1963, is reeds uitverkocht; het tweede deel, uit 1968, behandelt de populatie-biologie. Ik kan slechts schrijven over het derde deel. Hierin worden op zeer uitputtende wijze (ook voor de lezer) alle aspecten van de synoecologie belicht. Er worden veel voorbeelden gegeven (vaak nogal kort), er wordt ook veel geciteerd, maar niet zeer overzichtelijk en in een slaapverwekkende typografie. Ik geloof dat de fout van het boek is dat de auteur zich niet duidelijk voor de geest heeft gesteld voor welk publiek hij dit werk schreef. Het is haast, maar niet voldoende, een compendium. Het is zeker geen introductie tot het onderwerp. En als weergave van de stand van zaken op dit moment is het weer veel te belerend. Maar het akeligst aan het boek is de passie van de auteur voor definities, indelingen en alternatieve indelingen, opgesierd met namen in apothekerslatijn. Veel van de indelingen zijn zo kunstmatig, dat een nieuw alternatief nog slechts op een naam wacht, en dat het uitzicht op de realiteit wordt belemmerd. Blijkbaar is de synoecologie nog niet aan een synthese toe. Voor wie daar geen behoefte aan heeft, maar zoekt naar incidentele informatie, kan dit boek toch handig zijn omdat recente literatuur verwerkt is. Het is daarom jammer dat de indexerings niet bijster volledig is. — W. N. Ellis.