

EEN INSEKTEVLEUGEL UIT DE WINTERSWIJKSE MUSCHELKALK

H.W. Oosterink*

De Winterswijkse steengroeven in de Onder-Muschelkalk hebben al een grote verscheidenheid aan fossielen opgeleverd. Te voorschijn kwamen veel soorten tweekleppigen, gastropoden, ammonieten, brachiopoden, kreeften, wormsporen, vissen, reptielen en sporen van reptielen. Ik schreef hierover uitvoerig in nr. 178 van de serie Wetenschappelijke Mededelingen (Uitg. K.N.N.V. 1986).

In het voorjaar van 1987 bleek echter, dat in deze groeven nog altijd nieuwe dingen gevonden kunnen worden. Ik vond namelijk in de middelste van de drie groeven, en wel op het niveau van de schelpenlaag, een insektevleugel.

Hoe kon zo'n vleugel van een op een land levend insekt daar fossiliseren? Het betreft hier immers een over het algemeen ondiepe, mariene afzetting. Men moet bedenken dat er "momenten" waren waarop de Muschelkalkzee zich had teruggetrokken. Op zo'n "moment", en er moeten er verschillende geweest zijn in de Onder-Muschelkalk, kan deze insektevleugel in de ideale positie gekomen zijn dat hij kon fossiliseren. Het feit dat zich schelpkernen in dit niveau bevinden, wijst trouwens ook in de richting van een strandfacies.

Uit de Trias zijn er weinig insekten bekend. En dat geldt vooral voor de Midden-Trias, de Muschelkalk. Restanten van insekten uit deze periode verdienen daarom wel onze bijzondere aandacht.

Vondsten van Trias-insekten moeten de verbinding vormen tussen de relatief rijke insektenfauna's van (Boven-)Carboon/Perm en van Jura/Krijt.

Als we over "rijke" spreken, dan is dat ten opzichte van de rijkdom van de recente fauna maar heel betrekkelijk. Men schat het aantal reeds beschreven insektensoorten op ongeveer 850.000 en men neemt aan dat er in de loop van de tijd nog wel 300.000 aan toegevoegd zullen worden. Hier tegenover staan slechts ongeveer

13.000 fossiele soorten, verdeeld over ongeveer 33 nog bestaande en 15 reeds uitgestorven orden.

Van het materiaal dat uit de Germaanse Trias (hoofdzakelijk West- en Centraal-Europa) bekend is, zijn de meeste insektenresten afkomstig uit de Midden-Bontzandsteen (Chirotherienzandsteen) van Singen bij Stadtilm (DDR) en de Onder-Keuper (Lettenkohle) van Erfurt (DDR); zie MÜLLER (1965).

Ook GALL (1971) heeft vrij veel vleugels van insekten gevonden in de Boven-Bontzandsteen van de noordelijke Vogezes (Frankrijk). Helaas zijn deze vondsten op dit moment nog niet bewerkt en beschreven.

Kortom, het totale aantal publikaties betreffende insekten uit de Germaanse Trias is nagenoeg op de vingers van één hand te tellen!

Dit maakt het dan ook erg moeilijk, zo niet onmogelijk, om de vleugelvondst uit Winterswijk aan de hand van de literatuur op naam te brengen.

Ik zocht daarom contact met twee deskundigen op het gebied van ondermeer Trias-insekten, namelijk Prof. Dr. A.H. Müller van de Bergakademie van Freiburg in de DDR en Prof. Dr. J.-C. Gall van de L. Pasteur Universiteit van Straatsburg in Frankrijk.

De laatste kon mij meedelen dat we in het geval van de insektevleugel uit de Muschelkalk van Winterswijk te maken hebben met een insekt uit de familie der Blattidae. De systematiek kan als volgt worden samengevat (naar LEHMANN 1977):

Stam: Arthropoda SIEBOLD & STANNIUS 1845
Onder-stam: Insecta LINNÉ 1758
Klasse: Ectotropha GRASSI 1890
Orde: Blattodea BRUNNER 1882
Familie: Blattidae STEPHENS 1829
Geslacht: } Indet.
Soort: }

Geslachts- en soortnaam kunnen wegens het ontbreken van vergelijkingsmateriaal niet worden gegeven. Mogelijk zijn deze nog niet bekend.

Enkele gegevens van de vleugel:

De bovenzijde van de vleugel is niet geheel

* Hortensialaan 64,
7101 XH Winterswijk

zichtbaar. Dit gedeelte is zeer waarschijnlijk nog in het sediment aanwezig. Bij strijklicht is een zwakke plooiing waarneembaar (zie foto). De lengte bedraagt 23 mm en de breedte is 10 mm.

Tenslotte dank ik Prof. Dr. A.H. Müller en Prof. Dr. J.-C. Gall voor hun waardevolle tips bij deze vondstmelding.

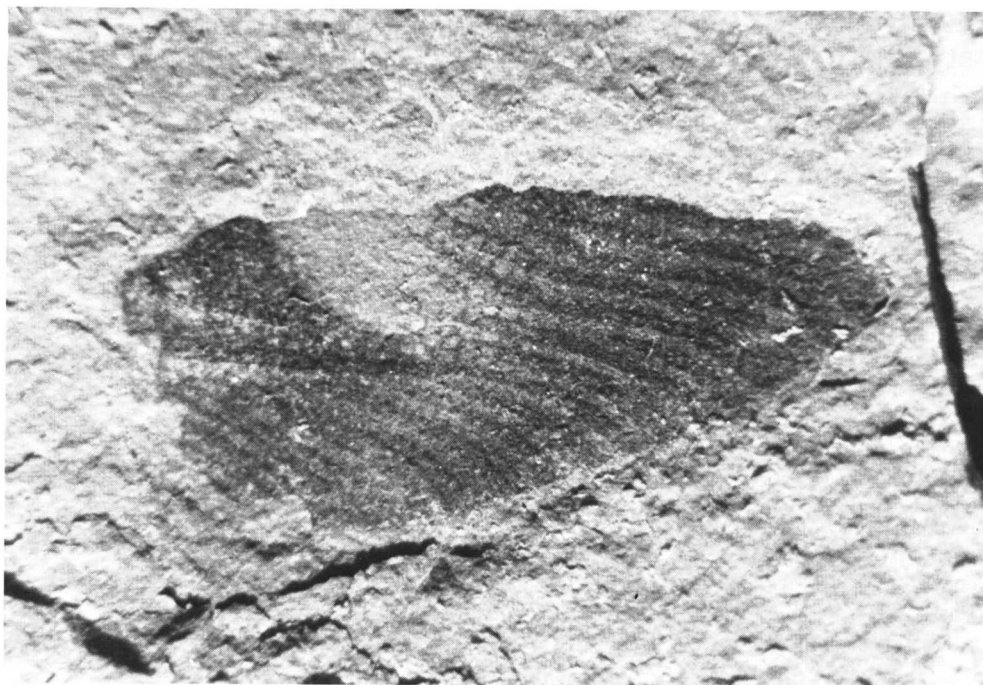


Fig. 1: De insektevleugel uit Winterswijk.

LITERATUUR

GALL, J.-C., 1971: Faunes et paysages du Grès à Voltzia du nord des Vosges. Mémoires Serv. Carte géol. Alsace Lorr. 34, Strasbourg.

LEHMANN, U., 1977: Paläontologisches Wörterbuch. Enke, Stuttgart.

MÜLLER, A.H., 1965: Insektenreste aus der Trias (Buntsandstein, Keuper) von Thüringen. Geol. Jhrg. 14, Heft 7: 865-877. Berlin.

MÜLLER, A.H., 1978: Lehrbuch der Paläozoologie.

Band II: Invertebraten. Teil 3: Arthropoda 2 - Hemichordata: 171-291. Jena.

OOSTERINK, H.W., 1986: Winterswijk, geologie deel II. De Trias-periode (geologie, mineralen en fossielen). Wet. Med. nr. 178, KNNV, Hoogwoud.

SCHMIDT, M., 1928: Die Lebewelt unserer Trias. Rau, Oehringen.

SCHMIDT, M., 1938: Die Lebewelt unserer Trias (Nachtrag). Rau, Oehringen.