

Nieuwsbrief 44 van de zwerfsteengroep april 2011

Op 18 april hadden we als onderwerp carboonplanten.

Als zwerfsteen blijft het beperkt tot wortelstukken van *Lepidodendrons* en *Sigillaria*'s, die bekend staan onder de naam *Stigmaria*. Jaap had er 1 uit de omgeving van Apeldoorn. Rob had vondsten uit Arcen en Markelo.

In de negentiger jaren heeft de zwerfsteengroep regelmatig verzameld op de stortberg in Hopsten van de mijn uit Ibbenbüren, verder was er materiaal uit de collectie Grooters verzameld op de stortberg van de mijn Prins Hendrik.

Gestimuleerd door artikelen van Hans Steur in die tijd, zijn Jaap en Teunie een paar keer in de Piesberg wezen zoeken, begeleid door een oude Duitse kennis die er kort in de buurt woonde. Verder werd er gekocht materiaal getoond uit Spanje, Frankrijk en Illinois (USA) en Brazilië.

De carboonflora is te verdelen in enkele hoofdgroepen;

1. Paardestaartachtigen (*Equisetophyta*), die samen met de kruidachtige *Sphenophyllum* wordt gerekend tot de *Articulaten*.
2. Wolfsklauwachtigen (*Lepidophyta*)
3. Varenachtigen (*Filicophyta*)
4. *Cordaïtes*, een voorloper annex naaste verwant van de naaktzadigen.



Sphenophyllum cuneifolium
tijdvak: Westphalien
v.p. Piesberg Dld 1998
collectie: J.Dreef

Het aardige van de carboonplanten is dat allerlei delen van een plant in het verleden als aparte fossiele genera zijn beschreven.

Bijvoorbeeld bij de paardestaartachtigen: de opvulling van de stamholte is benoemd als *Calamites*, de bebladering staat bekend als *Annularia* en *Astrophyllites*, de sporenaren als *Paleostachia* en *Calamostachya* en de wortels als *Myriophyllites* en *Pinnularia*. En daar zijn natuurlijk weer soorten in onderscheiden.

Tot de wolfsklauwachtigen behoren de *Lepidodendron* en de *Siggilaria* waarvan fraaie stamstukken werden getoond. Conny toonde nog een 15 cm lang wortelstuk, een *Stigmaria*, gevonden in Hopsten. Het is moeilijk zo niet onmogelijk om te onderscheiden of zo'n wortelstuk van een *Lepidodendron* komt of van een *Siggilaria*.

De varenachtigen worden verdeeld in echte varens en zaadvarens, de herkenning is echt gebaseerd op het aanwezig zijn van zaden. Aan de bladvormen is dit niet mogelijk. Jaap liet er een van zien.

Rob had een zaad van een *Cordaïtes*. Fraai was ook een stamstukje van een paardestaartachtige uit Brazilië waarvan de holte duidelijk als mal van de *Calamites* te zien was.



Neuropteris attenuata
tijdvak: Westphalien
v.p. : Hopsten Dld 1995
collectie: J.Dreef

Literatuur:

- Het Keienboek 6-e druk door P.v.d.Lijn
- Geologie voor Natuurvrienden door L.B. Bos
- Geologie der Nederlandse Steenkolen door Prof. Dr. H.G. Rutten
- Steenkool, bruinkool en Petroleum door Dr. S. van der Heide
- Pflanzenleben der Vorzeit door W. Gothan
- Geologische zwerftochten door H. Krul
- Stenen zoeken door H. Krul
- Die Flora des Erdaltertums door W.Remy & R.Remy
- Pflanzenfossilien door W.Remy & R.Remy
- Die Steinkohlenflore Nordwestdeutschlands door K-H. Josten
- Wirbellose Tiere der Vorzeit door U. Lehman
- Grondboor en Hamer: allemaal artikelen van de hand van H.Steur
1992-2 Carboonfossilien zoeken op de Piesberg
1994-2 *Calamites*
1994-2 *Annularia* en *Asterophyllites*

1994-6 *Mariopteris* en *Karinopteris*
1996-1 *Cordaïtes* en *Cordaianthus*
1997-1 Het blad van *Neuropteris attenuata*
1999-3/4 Sporenaren van Paardestaartbomen
1999-3/4 Sporenaren van Wolfsklauwbomen
2004- 5 De Wolfsklauwboom *Sigillaria*

J.D.

.