

Boekbespreking

Het versteende woud van Chemnitz

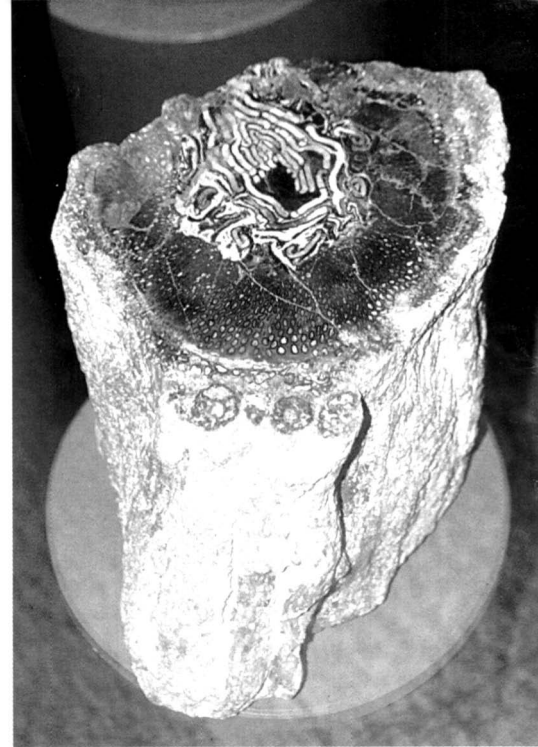
Hans Steur

H. Steur, Laan van Avegoor 15, 6955 BD Ellecom, steurh@xs4all.nl

Der versteinerte Wald von Chemnitz, Ronny Röbler, 2001, Museum für Naturkunde Chemnitz, ISBN 3-00-007446-5.

Zo'n 290 miljoen jaar geleden, vlak na de overgang van het Carboon naar het Perm, verwoestte een gigantische vulkaanuitbarsting de streek waarin nu Chemnitz (Sachsen, Duitsland) ligt. Grote delen van het destijds met een

tropische flora begroeide gebied werden met een dikke laag vulkanische as bedekt. Korte tijd na de uitbarsting drong mineraalrijk water door in de ondergrond waardoor de daarin aanwezige plantenresten



Afb. 2. Een stamdeel van *Psaronius* in het museum van Chemnitz.



Afb. 1. Het versteende woud bij het museum van Chemnitz.

verkiezelden. Boomstronken en stammen tot wel 26 meter lang zijn hierdoor bewaard gebleven. Als deze nu gezaagd en gepolijst worden, vertonen de doorsneden structuren in prachtige kleuren.

Al in de achttiende eeuw werden de verkiezelde planten verzameld, waarbij de aandacht vooral uitging naar de kleurige stukjes *Psaronius*, een in het Laat-Carboon en het Vroeg-Perm veel voorkomende boomvaren. De stam daarvan bestond uit een houtkern omgeven door een mantel van luchtwortels. Deze laatste zijn bij de verkiezeling met agaat gevuld geraakt.

In de eerste helft van de negentiende eeuw verschenen de eerste artikelen over dit onderwerp en in feite waren dit de eerste wetenschappelijke publicaties over structureel bewaard gebleven plantenresten. Von Cotta komt deze eer toe. In de tweede helft van de negentiende eeuw beleefde Chemnitz een periode van bloei en werd er veel gebouwd. Daarbij werd een groot aantal verkiezelde stammen opgegraven. De leraar en (aanvankelijk amateur) paleobotanicus J.T. Sterzel heeft over de flora van Chemnitz zeer veel artikelen geschreven, waarmee hij een grote naam heeft opgebouwd.

In 1909 werd het Museum für Naturkunde geopend met Sterzel als directeur. Bij dit museum werd een tentoonstelling over het versteende woud ingericht die als naam 'Sterzeleanum' kreeg. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werden de onderdelen van deze tentoonstelling

naar een veiliger plek gebracht waar door ze bewaard zijn gebleven. In 1971 werd de volgende versie van het Sterzeleanum geopend, die tot 1991 bleef bestaan. De laatste 10 jaar zijn er door de bouwactiviteiten veel nieuwe vondsten gedaan, zowel door professionals als door amateurs. Enkele jaren geleden is de huidige versie van het Sterzeleanum geopend en ter gelegenheid hiervan is een prachtig boek verschenen, getiteld: *Der Versteinerte Wald von Chemnitz*. Het is gemaakt door een team van medewerkers onder aanvoering van de huidige directeur van het museum, de paleobotanicus Dr. R. Rößler.

Om deze boekbespreking meer doorleefd te kunnen schrijven, ben ik, samen met mijn vrouw, naar Chemnitz gegaan voor een negendaagse vakantie. Ik had trouwens nog twee andere redenen om dit te doen. Ten eerste wilde ik mijn internetvriend Jürgen Meyer in Zwickau (<http://home.t-online.de/home/Pfossilien/>) eens ontmoeten en ten tweede wilde ik proberen stukjes *Psaronius* te verwerven om samen met slijpplaatjesmaker en fotograaf Hans de Kruijk een stukje te kunnen schrijven over deze intrigerende boomvaren.

Het 'Museum für Naturkunde' is prachtig. Het is gevestigd in een van de weinige oude gebouwen die in Chemnitz bewaard zijn gebleven en het heeft een brede collectie, waarvan het 'Insektarium', met veel levende insecten, ons bijzonder aansprak. Maar het meest trok ons natuurlijk het Sterzeleanum in de onderste verdieping met zijn vele verkiezeld boomstammen en zijn talloze kleurrijke, gepolijste stamdoorsneden. De structuurverschillen van de stammen van de diverse plantengroepen komen duidelijk naar voren: boomvarens (*Psaronius*), paardenstaarten (*Calamites*), zaadvarenbomen (*Medullosa*) en cordaites en coniferen (*Dadoxylon*).

Van tijd tot tijd begint het licht te flikkeren in de zaal en dat betekent dat de vulkaan op uitbarsten staat. Je gaat dan op een van de versteende boomstammen voor een groot scherm zitten en vervolgens laat je de oorverdovende, multimediale eruptie over je heen komen.

Heel leuk! Buiten het gebouw is een versteend woud opgesteld, bestaande uit vele boomstammen en – stronken te midden van levende varens en andere relicten uit de oertijd.

Het boek is eigenlijk een catalogus van het nieuwe Sterzeleanum, maar niet in de traditionele vorm: het is geschreven als een gewoon boek. Eerst wordt de geschiedenis van het onderzoek, inclusief oude vondsten, uitgebreid behandeld. Verder worden, en dat vind ik persoonlijk het interessantste deel van het boek, de verschillende plantengroepen uit het Vroeg-Perm van Chemnitz behandeld. En dat allemaal vanuit het perspectief van de driedimensionale conservering van de planten. Ook het dierenrijk komt aan de orde, hoewel daarvan maar weinig bewaard is gebleven.

Andere hoofdstukken uit het boek geven een reconstructie van het Permlandschap, een overzicht van de geologie van Chemnitz, de wijze waarop de fossielen ontstaan zijn inclusief het onderwerp verkiezeling, en een analyse van de vulkaanuitbarsting. Tenslotte is er een aanhangsel met een uitgebreide literatuurlijst en een flora- en een faunalijst. Het boek is voor de geïnteresseerde leek goed te lezen al moet er bij sommige gedeeltes wel wat doorzettingsvermogen aan te pas komen in verband met vaktermen. Jammer genoeg

staat er geen verklarende woordenlijst en ook geen index in. Het boek is in het Duits geschreven maar aan het eind van elk hoofdstuk staat een uitgebreide, heldere samenvatting in het Engels. Er zijn meer dan 500 fraaie afbeeldingen, waarvan vele in kleur. De foto's hadden naar mijn smaak gemiddeld wel wat groter gemogen en gezien de kwaliteit had dat ook best gekund. De prijs is laag te noemen: € 29,95 (exclusief verzendkosten). Het kan besteld worden bij het Museum für Naturkunde, Theaterplatz 1, D-09111 Chemnitz, Duitsland. Al met al een aanrader voor mensen met paleobotanische belangstelling en voor verzamelaars van verkiezeld hout.

Of er in Chemnitz nog te verzamelen valt? Volgens ingewijden is het heel moeilijk om zelf nog wat te vinden. Bij grondwerkzaamheden komt nog wel het een en ander te voorschijn, maar de mensen op de bouwplaats zijn zich terdege bewust van de waarde van de vondsten. En dat ik er zelf toch in geslaagd ben om enkele stukjes *Psaronius* te bemachtigen, heeft meer te maken met sociale vaardigheden dan met snuffelen in aardlagen.

Boekbespreking

Fundstellen in den Causses und der Provence

Cees de Jong

C. de Jong, Tapuitlaan 96, 7905 CZ Hoogeveen, e-mail jonghijs@rendo.dekooi.nl

Gero Moosleitner. Fossilien sammeln in Südfrankreich. Fundstellen in den Causses und der Provence. Goldschneck Verlag 2002.

ISBN 3-926129-34-4 Prijs: € 37,-. Aantal pagina's: 208.

De auteur van dit boek komt al 25 jaar in Zuid-Frankrijk en kent de fossielen uit die streek als geen ander. Hij heeft meer dan 60 maal de gebieden van de Causses en de Provence doorkruist. Daar bezocht hij vele uit de literatuur bekende ontsluitingen en ontdekte vele nieuwe vindplaatsen van fossielen. Meer dan 100 vindplaatsen uit 41 gebieden zijn in dit boek besproken. De fossielen uit 23 tijdperken, van de vroege Jura van de Causses tot aan het Pliocene van de Provence. Op 104 kleurenfotopagina's zijn meer dan 1300 fossielen afgebeeld. Hiervan zijn de vondstmogelijkheden besproken. Naast ammonieten, belemnieten, slakken, mosselen, brachiopoden, stekelhuidigen en koralen zijn ook bryo-

zoën, wormen, vissen, kreeften, micro- en plantenfossielen afgebeeld. Uit de Jura komen 16 vindplaatsen en 36 fotopagina's, 19 vindplaatsen uit het Krijt (48 fotopagina's) en 6 vindplaatsen uit het Tertiair (20 fotopagina's).

Het boek begint met een uitgebreide overzichtstabel over de betreffende tijdperken. Er zijn geen stratigrafische afbeeldingen. De toegangswegen zijn duidelijk weergegeven. Op de detailkaartjes zijn parkeerplaatsen aangegeven. De literatuurlijst geeft artikelen weer tot uit het jaar 2000. Kortom: een aantrekkelijk boek voor hen die op 'fossielenjacht' willen gaan.