

Dr. Hauff, zijn zoon, en het personeel (momenteel zijn er drie preparateurs in de werkplaats te Holzmaden werkzaam) hebben in de loop van ruim 65 jaren o.a. meer dan 400 skeletten van vishagedissen, 1200 vissen, 600 zeelelies, en bovendien nog talloze andere in de Posidonia-lei voorkomende fossielen bewerkt. „Als men bedenkt, dat wij minstens tien maal zoveel vondsten in de leisteengroeve moesten onderzoeken om uit te maken, of ze de moeite van transport naar de werkplaats en van verdere bewerking nog zouden lonen, en dat er nog talloze skeletfragmenten als schedels, poten of vinnen, gedeelten van wervelkolommen, werden verzameld en geprepareerd, dan krijgt men enigmate een indruk van de grote hoeveelheid versteningen, welke in de loop der jaren door mijn handen gingen,” zeide Dr. Hauff eens met gerechtvaardigde trots van zijn omvangrijk werk.

Velen hebben Dr. Hauff, zijn befaamde vindplaatsen en zijn atelier bezocht, en nog steeds heerst daar grote bedrijvigheid, want de leilagen zijn schier onuitputtelijk. In 1938 werden enkele belangrijke vondsten, benevens een grote hoeveelheid ander materiaal, bijeengebracht in een particulier museum, het „Museum Hauff”. Hier kan de belangstellende bezoeker van Holzmaden kennis nemen van al het schone, dat Dr. Hauff en de zijnen uit de Zwarte Jura hebben te voorschijn getoverd, en waarmee zij een grootse periode uit de geschiedenis van de aardkorst voor het geestesoog doen herleven.

Ik moge U tot slot lezing van het artikeltje, dat J. B. Bernink over zijn bezoek aan Holzmaden schreef, van harte aanraden. Ter verdere kennismaking met een der grootste palaeontologen van deze tijd!

Enschede, November 1950.

HET SAURIERKERKHOF VAN HOLZMADEN

door

J. B. BERNINK.

Het is ruim vijf jaar geleden, dat ik met Dr. Bernhard Hauff en zijn werk kennis maakte. Na enige correspondentie had ik einde September mijn rugzak gepakt en spoorde ik over Keulen gaande de Zwabische Alb tegemoet. Aan een klein, landelijk stationnetje, Weilheim, stapte ik uit en ontdekte toen al heel gauw een bejaarde, lange man, een flets aan de hand: Dr. Hauff. Hij nam mijn rugzak op de bagagedrager en zo kuierden wij over de witte kalkig-stoffige weg door het heuvelachtige landschap naar Holzmaden.

Met de ons tegemoet komende boeren wisselden wij een vriendelijk goeden dag, terwijl mijn gids meermalen een praatje met hen maakte in 't Zwabisch dialect. Weldra kwamen wij bij de eerste huizen van het dorpje. „Hier,” zegt Dr. Hauff, „is het gemeenschappelijk bakhuis van 't dorp; om beurten bakt daar elke ingezetene zijn broodje! En daar, aan dat huis aan de andere kant van de weg, is het benedendeel der muren bedekt met leiplatten, die komen uit mijn groeve.”

Zo werd ik al vast voorbereid op hetgeen ik na de lunch zou aanschouwen. Na onze wandeling door het dorpje lag nu, tegen de hoogte op, de enige villa van Holzmaden: het huis van mijn gastheer.

Spoedig werd voor mijn lichamelijk welzijn gezorgd. Ik had al verlangend naar de blauwe bergen gekeken, die door de grote ramen zichtbaar waren. Dr. Hauff stelde mijn verlangen niet al te lang op de proef. Weldra stapten de beide grijsgebaarde mannen, de landweg overstekend, over het tarwestoppelland recht op lage bosjes aan, die op de helling van een geweldig langgerekt dal stonden. Daar werd ik naar de leisteengroeve gebracht, die maar enkele meters lang en breed was en een oppervlakte had van een middelmatig schoollokaal. De zuidrand van de put was loodrecht afgeslagen. In de zwarte rotswand stonden boven elkaar stokjes, waaraan een etiket was bevestigd met de letters A — B — C — D.

Wat had dit te betekenen? In deze groeve waren aardlagen blootgelegd uit een tijd, dat nog geen zoogdieren, geen vogels de aarde bevolkten; uit de onderste lagen van de Jura-tijd, de Lias. Ik vroeg Dr. Hauff, hoe oud hij deze formatie schatte. „Was meinen Sie, Herr Bernink?” Ja, zei ik, 50 à 60 millioen Jaar. „Sie sind noch älter”, zegt H., „gewiss achtzig Millionen Jahre.” Het complex lagen, in de Jura-tijd afgezet, is plm. 850 meter dik. Het laagst liggen de Zwarte Jura-lagen, daarop volgen bruine en eindelijk de witte.

De benedenste lagen zijn zijn klei, de bovenste kalk. De fijne dichte kalksteen, waarop de steendrukkers tekenen, is uit de Witte Jura van Solnhofen. Daarin zijn de resten van de eerste vogels gevonden. De wapperende papiertjes duiden de verschillende lagen aan, want de 4 à 5 meter hoge wand, cenmaal als klei afgezet, laat zich nog weer in verscheidene onderafdelingen ontleden. Sommige zijn zandiger, andere vettiger, in vele zit olie, waarom deze lei ook „Oelschiefer” wordt genoemd. Hauff's vader heeft nog petroleum gestookt uit deze lei en ik heb een stuk leisteel met ammonietafdruk, dat ook in de oven is geweest en van zwart bleekgeel is geworden.

Wij daalden in de groeve af, wat ons met een paar sprongen zonder veel moeite gelukte, en Dr. Hauff wees mij de laag, waarin de resten van oude vissen, zeelies en vishagedissen werden gevonden. Aan een

ribbeling in de lei is te zien, of er b.v. een ruggegraat van een Ichtyosaurus (vishagedis) in zit. Dan is het oppassen. De vloer der groeve wordt voorzichtig opgebroken, de stukken worden genummerd, in stro verpakt, want vooral de randen, waar de grijze beenstukken uitkijken, mogen niet beschadigd worden. Op een ladderwagen wordt de vracht naar de schuur gebracht. Daar ik er op een Zaterdagmiddag was, waren de twee preparateurs van Dr. Hauff niet aan 't werk.

Holzmaden is wel een unicum op de wereld wat het aantal exemplaren en soorten aangaat. Wellicht was hier vroeger een kalme inham van de zee, waarin de gestorven reptielen, enz. bij massa's gedreven zijn en op de zeeleibodem zijn bezonken.

In de werkplaats heeft de doctor mij alles uitgelegd. Hoe hard de leisteelsteen is, hoe voorzichtig brokje voor brokje moet worden weggebeiteld en weggestoken, hoe vaak met de mikroskoop gewerkt moet worden om tijdig te kunnen zien, wat wèl en wat niet mag worden verwijderd. Aan een ichtyosaurusje van anderhalve meter wordt dan ook een paar maanden gewerkt. Toen ik er was, had Hauff slechts twee preparateurs, maar op 't ogenblik wordt ook de zoon in het vak opgeleid.

Wat Dr. Hauff uit het kerkhof der Sauriërs in de laatste vijftig jaren aan 't daglicht heeft getoverd, heeft leek en geleerde in vervoering gebracht. Wat nooit vóór hem was gelukt, de huid van hagedissen in de steen aan te tonen, is door Dr. Hauff volbracht. Zijn verdienste voor de wetenschap heeft de universiteit (van Tübingen?) dan ook weten te waarderen, door hem tot doctor honoris causa te benoemen.

Nadat de stukken apart uitgebeiteld zijn, worden ze op een gave leisteelplaat in onderling verband gelegd, daarop vastgekit, bijgewerkt en in een bruine eikenhouten lijst gevat. Ze zijn dan voor verzending gereed. In „Natura Docet” zijn o.a. een vishagedis en een zeelelie („die schönste, welche in einem holländischen Museum zu sehen ist”, schreef Dr. Hauff), een glansschubbig vis (Dapedius) en een ammoniet te bezichtigen. De producten uit Hauff's atelier prijken in de musea van Amerika en Australië. Door zijn sauriërs is het onaanzienlijke Holzmaden unter Teck wereldberoemd geworden.

En niet alleen in de musea, ook in de salons der rijken hangen ze als *antiek* goed (80 miljoen jaren!). Ze prijken eveneens op de trappen van het nieuwe stadhuis te Frankfort. Dr. Hauff leidde mij naar zijn loodsen en schuren. Er ligt daar een leisteel-voorraad voor meer dan twintig jaar, waaruit nog heel wat moois aan 't daglicht kan komen. Ik zag daar een schilderij staan, acht meter lang, met een reusachtige vishagedis erop. Door midden gedeeld, ook de lijst, anders was het gevaarte niet te vervoeren.

Dan gingen wij naar zijn huis, waar de avondzon een zaal verlichtte,

een klein museum, met zeldzame stukken, het ene nog mooier dan het andere; en laden, waaruit verkocht werd, en waarin ik een greep mocht doen, daartoe in staat gesteld door enige Vrienden van 't Museum.

In de hal der villa stond een Paardestaartenwoud geschilderd en daarbij de woorden uit Von Scheffels palaeontologisch lied:

„Es rauscht in den Schachtelhalmen,	Der Plesiosaurus, der Alte,
Verdächtig leuchtet das Meer,	Er jubelt in Saus und Braus,
Da schwimmt mit Tränen im Auge	Der Pterodactylus selber
Ein Ichtyosaurus daher.	Flog neulich betrunken nach Haus.
Ihn jammert der Zeiten verderbnis,	Der Iguanodon, der Lümmel,
Denn ein sehr bedenklicher Ton	Wird frecher zu jeglicher Frist.
War neulich eingerissen	Schon hat er am hellen Tage
In der Liasformation.	Die Ichtyosaura geküsst.“

(Met toestemming van de schrijver overgenomen uit „De Groene Amsterdammer”, no. 3013.)

DILUVIALE BOSBRANDRESTEN BIJ AMERSFOORT

In de heuvels bij Amersfoort bevindt zich achter het Pensionaat St. Louis een diepe zandgroeve, grotendeels in het Prae-Riss.

Op ongeveer 15 m diepte trof Schr. daarin houtskoollaagjes aan, in totaal een 20-tal, verdeeld over een sedimentpakket van rond 80 cm.

Deze houtskool moet wel afkomstig zijn uit een verbrand bos in de nabijheid, en telkenjare tijdens het voorjaarshoogwater, moet een deel daarvan zijn getransporteerd.

Aannemende, dat elk houtskoollaagje een jaar vertegenwoordigt, komen we op een sedimentatiesnelheid van $\frac{80}{20} =$ gemiddeld 4 cm per jaar, een niet abnormale waarde.

Groenekan.

L. H. HOFLAND.