

wind als geologische kracht; meren en stranden — in totaal zeven hoofdstukken. Voorts worden op pagina 109 enkele nuttige wenken gegeven t.a.v. het gereedschap van de veldgeoloog resp. stenenzoeker.

Het boekje kan een zeer nuttige vraagbaak zijn voor de geïnteresseerde liefhebber, en er wordt aan het slot de weg gewezen, die de meer serieus geworden amateur moet gaan — de onvermijdelijke weg van duurere en zeer dure werken. Het is aantrekkelijk geïllustreerd, zelfs met enkele platen in kleuren en foto's op kunstdruk, en voorts met een groot aantal duidelijke instructieve tekeningen in de tekst.

Op enkele details, o.a. bij de geologische tijdschaal en bij enkele titels kan men met de samensteller van mening verschillen — er zijn zo veel inzichten. Een register zou geen overbodige luxe zijn geweest. Als geheel echter is „Wat vind ik in de bodem?“ naar onze mening een zeer bruikbaar boekje, dat zijn weg wel zal vinden, mede dank zij de lage prijs. Het is veruit het goedkoopste, dat thans op dit gebied verkrijgbaar is.

H. Krul

**Précis de Géologie**, à l'usage des candidats à la license ès sciences, au S.P.C.N. et aux grandes écoles, par Léon Moret. Deuxième édition. 670 blz., 322 tekstfig. Prijs ingen. 2400 fr., geb. 3000 fr. Uitg. Masson et Cie., 120 boulevard Saint Germain, Paris (VIe).

We kunnen meteen overstappen op een precieuzere uitgave. Vorig jaar is te Parijs de tweede druk van een keurig en overzichtelijk samengesteld handboek van de geologie verschenen, dat de moeite waard is, om ook door Nederlandse vakgeologen en liefhebbers te worden geraadpleegd. Het is uiteraard mede op de geologie van de zuidelijk van ons land gelegen gebieden afgestemd, vooral bij de historische geologie, en dat is erg nuttig, want bij vakantiereizen naar het land van Marianne is er volop gelegenheid aan geologie te doen en om vrachten mooie stenen mee te brengen; b.v. uit de onvolprezen Jura-, Krijt- en Tertiair-bekkens, die daar welhaast onuitputtelijk zijn.

Daarbij kan het boek van Moret goede diensten bewijzen; niet als determinatiewerk, maar ter oriëntering van het geheel. Dat is dus de regionale betekenis van het werk. Tevens raakt men vertrouwd met de Franse nomenclatuur, want met de Duitse en Engelse opstellingen heeft men daar wel eens moeite, en derhalve is het boek ook ter vergelijking zeer aan te bevelen, temeer omdat de nieuwste opvattingen erin zijn verwerkt.

Als algemeen geologieboek heeft het werk grote verdiensten. Hier volgt een kleine weergave van de inhoud: Algemene inleiding — definitie van de geologische wetenschappen, oorsprong van de aarde. 1. Samenstelling van de aardkorst. 2. Chronologische geologie (Paleontologie, stratigrafie). 3. Tectoniek. 4. Historische geologie (Kambrium t.e.m. Kwartair — in 11 hoofdstukken). 5. Samenstelling van geologische kaarten enz. Een en ander met zeer gedetailleerde tabellen, een keur van duidelijke afbeeldingen en uiteraard een schat van gegevens en puntige uiteenzettingen, die voor het verkrijgen van een goed overzicht van groot belang zijn.

Voor hen die geen moeilijkheden met de Franse taal hebben, zij dit mooie werk van harte aanbevelen. Het is overigens de moeite waard om hiermee eventueel verlepte kennis van het Frans wat op te frissen!

H. Krul.

**Deutschlands Urgeschichte**, von Gustav Schwantes. 7. vollkommen neu bearbeitete Auflage, 344 S. mit 345 Abb. im Text und auf 48 Tafeln. Prijs geb. DM 22,—. Uitg. Kosmos — Gesellschaft der Naturfreunde. Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart.

Voor het geval uit de titel van Schwantes' boek een min of meer regionale en bijgevolg beperkte betekenis zou kunnen opgemaakt, willen we bij voorbaat opmerken, dat de titel „Oergeschiedenis“ zonder meer ook ruimschoots voldoende zou zijn geweest — voor ons doen tenminste. Want ook bij de beoefening van de archeologie is het nu eenmaal onvermijdelijk ook buitenlandse waarnemingen en vondsten als vergelijkingsmateriaal te nemen, en dat is vanzelfsprekend ook hier het geval.

In 1908 verscheen van de hand van Gustav Schwantes, thans oud-hoogleraar in de prehistorie aan de universiteit van Kiel, de eerste druk van het omvangrijke boek, dat thans voor ons ligt. Hij heeft later opgemerkt, dat dit boek toen — nu bijna een halve eeuw geleden — veruit het eerste werk was, waarin er naar werd gestreefd, de toen reeds opvallende resultaten van prehistorisch onderzoek in zo ruim mogelijke kring bekend te maken, en daarbij zowel wetenschappelijk als populair te zijn.

Als kind heeft Schwantes reeds bijzondere interesse voor de archeologie aan de dag gelegd; op jeugdige leeftijd verrichtte hij reeds systematische wetenschappelijke onderzoeken. Hij was toen vrijwel op zichzelf aangewezen; aan de hogescholen waren nog geen faculteiten voor de prehistorie. Een belangrijk gedeelte van het boek kwam dan ook zonder hulp „van buiten” tot stand.

Zo is „Duitslands Oergeschiedenis” ontstaan; de schrijver splitste de stof in drie gedeelten, te weten oer-, voor- en vroege geschiedenis. De eigenlijke oergeschiedenis omvat de oude en de middensteentijd; de voorgeschiedenis de neolithische periode en de metaal- (brons- en ijzer-) tijd; en tenslotte is er de vroege geschiedenis, die zich van de voorgaande perioden daardoor onderscheidt, dat de eerste op schrift gestelde getuigenissen over het leven in Midden- en Noord-Europa verschijnen, zij het dan aanvankelijk nog zeer schaars. „Tot het einde van de vroege geschiedenis zijn we nog in belangrijke mate op de onderzoekingsmethoden aangewezen, die ten aanzien van de eigenlijke oergeschiedenis worden toegepast”, schreef Schwantes, toen hij de titel van zijn boek nader definiëerde.

„Deutschlands Urgeschichte” is een indrukwekkend document geworden van 's mensen ontwikkelings- en cultuurgeschiedenis in deze streken. Tal van beroemde vondsten en hun betekenis voor de kennis van het verleden worden uitvoerig beschreven. Het boek is rijk geïllustreerd met uitstekende foto's en tekeningen — er zijn zelfs meer afbeeldingen dan pagina's. Wel missen we enkele mooie dingen, als bijvoorbeeld de vermaarde gouden beker van Golenkamp in de graafschap Bentheim, en de literatuurlijst is niet in alle opzichten up-to-date meer, als we deze vergelijken met de tekst, die het wel is. We missen o.a. de publikaties van Rust en Schwabedissen, die in de laatste tijd veel baanbrekend werk hebben verricht en daarbij opzienbarende ontdekkingen hebben gedaan. Dat neemt echter niet weg, dat Schwantes' werk van grote betekenis is, en waard om ver over de grenzen van zijn land te worden gelezen.

H. Krul.

#### DE STENEN SPREKEN.

Onder het opschrift „De stenen spreken” heeft de schrijver van de rubriek „draaiboek” in „De Volkskrant” van dinsdag 20 maart 1956 o.a. de volgende regelen gewijd aan de persoon van prof. dr. W. J. Jongmans te Heerlen:

„Het bericht over die versteende boom, 455 meter onder de grond in de mijn „Maurits”, heb ik eens doorgepraat met prof. dr. W. J. Jongmans (77), wereldvermaard paleobotanist bij het Geologisch Bureau in Heerlen. Want het is alweer vier jaar geleden dat mijnwerkers op de 410 meterdieping van de „Emma” een oerwoud hebben ontdekt. Al kolen delvend kropen zij toen over de grond van een miljoenen jaren oud bos. Boven hun hoofden telden zij honderden „klokken”, dat zijn de onderste stukken van de stammen van lepidodendrons of wolfsklauwbomen. Er waren stammen bij van 30 centimeter en woudreuzen van meters dik. De dikste was vijf meter in doorsnee.

Mijnwerkers houden niet van die „klokken”, want die raken gemakkelijk los uit het omringende gesteente. Maar voor prof. Jongmans was het oerbos een buitenkansje. Een halve eeuw wandelt deze geleerde nu al door de wouden, die de natuur in de loop van tientallen miljoenen jaren in de aarde heeft ingeblikt . . . .

. . . . Praat niet over vijftig jaar met een paleoloog. Een halve eeuw is maar een nietig onderdeel van een seconde in de geschiedenis van de aarde. Hij vertelt u niet, dat hij van '21 tot '50 directeur van het Geologisch Bureau is geweest en van '32 tot '50 buitengewoon hoogleraar aan de Groningse universiteit; noch dat hij vele geleerden over de gehele wereld, die hem bewonderen, tot gids heeft gediend langs de varens, paardestaarten, wolfsklauwen en andere planten, waarvan hij in kolen- en aardlagen de afdrucken en overblijfselen heeft gevonden . . . .

. . . . De professor is nu 77, maar gaat door met zijn onderzoeken in een wereld, waar de term „pensioengerechtigde leeftijd” zeer onwettelijk aandoet. Professor Jongmans bezit de onverwoestbare jeugdigheid en vitaliteit, die het leven op aarde kenmerkt en waarvan de stenen op zijn bureau spreken.”