

als universeel lokaas hiervoor (óók voor spitsmuizen), is me tot nu toe het beste gewoon *brood* bevallen; de meeste soorten eten het, en het is steeds gemakkelijk verkrijgbaar. Spek, kaas e. d. worden door vele soorten versmaad. Als lokaas gebruike men slechts een klein stukje, en bevestig het niet op de gewone plaats, maar achter het beugeltje, dat het staafje, dat de klem gesteld houdt, verhindert op te springen. Dit heeft ten doel zooveel mogelijk de schedel, die voor de studie van het meeste belang is, te sparen. Wel zijn er andere klemsystemen, waar het risico van de schedel te breken veel geringer is, maar die zijn of moeilijk te verkrijgen of geheel niet in den handel. — Een ander vangststelsel is het ingraven van aarden of glazen potten tot aan den rand toe, langs muren, schuttingen, walkanten enz., waarin de dieren vallen en waaruit ze niet ontkomen kunnen: deze methode is practisch dikwijls te bezwaarlijk. — Evenwel, bewoners van het platteland zijn dikwijls op velerlei wijze en bij verschillende gelegenheden in staat muizen te bemachtigen!

Na al het voorafgaande, herhaal ik nu gaarne nog eens mijn verzoek om *daadwerkelijke* medewerking. Hier boven heeft men mijn „verlanglijst” kunnen zien. Om niet al te egoistisch te lijken, kan ik opmerken, dat het Rijks Museum voor Natuurlijke Historie te Leiden, en het Zoölogisch Museum van „Artis” natuurlijk ook gaarne kleine zoogdieren ontvangen. Voor wie er mij gelukkig mee mocht willen maken, diene nog het volgende.

De kleine zoogdieren kunnen dood maar *zeer kort* bewaard worden om nog voor prepareering in aanmerking te komen; in normale omstandigheden dikwijls geen 12 uur! Tijdelijk kunnen ze echter dikwijls op alcohol van $\pm 65\%$ bewaard worden, mits ze er zoo spoedig mogelijk op gezet worden, en waarbij men goed doet minstens de huid van de buik van een insnijding te voorzien. Een verblijf van ± 3 weken in alcohol (mits in het donker geplaatst) schaadt nog niet veel aan de kleur. Wie echter van werkelijke plannen tot medewerking bezielde is, wordt verzocht me even te schrijven; ik kan hem dan persoonlijk berichten, hoe hij het beste handelen kan. Gemaakte onkosten zal ik desgewenscht gaarne vergoeden.

Naar ik hoop moge blijken, dat er in ons land minstens een even groote belangstelling voor de mammalogie bestaat, als voor andere takken van de dierkunde.

Utrecht, Dillenburgstraat 19. — 19 Sept. 1929.

F. H. VAN DEN BRINK.

UIT DE TIJDSCHRIFTEN.

Natuurhistorisch Maandblad. Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. 18e Jg. No. 11, Nov. 1929.

Verslag der Maandel. Vergadering. Dr. Schmitz S. J. bespreekt de skeletvondst van een primitief menschenras (*Homo Gardarensis*) in Groenland door Prof. Hansen uit Kopenhagen. Dit skelet stamt uit de 12e eeuw na Chr., terwijl het zulke primitieve kenmerken vertoont bv. in onderkaak en achterhoofd, dat het vergelijkbaar wordt met de onderkaak van Mauer (*H. Heidelbergensis*) en met de fossiele schedel uit Rhodesie (*Broken Hill*). Dr. A. Willemse en Dr. Schulte zijn nog niet overtuigd van de groote beteekenis van deze vondst als zijnde primitiever dan het Neanderthal-type.

Dr. C. Willemse vertoont zeldzame sprinkhaan-soorten, o.a. echte treksprinkhanen van de Brunssumerhei.

De heeren Geurts en Rijk toonen zeldzame vlinders, o.a. Doodshoofdvlinder en Blauw Weeskind en een typische afwijking van de Kleine Vos, n.l. met breede zwarte vleugelrand. De heer Rijk heeft uit uileballen vlindertjes gekweekt van de echte pelsmot (*Trichophaga tapetzella*) samen met *Tinea pellionella*, de mot, die in ons land veel meer dan de „echte” als tapijtmot fungeert.

De voorzitter Rector Cremers toont een nest van de kleine Hazelmuis afkomstig uit het Gerendal.

A. Raignier S. J. bespreekt de onderzoekingen van Wasmann over: „Die Paussiden

des baltischen Bernsteins und die Stammesgeschichte der Paussiden". Na meer dan 30-jarige studie van barnsteen-fossielen is Wasmann tot een inzicht gekomen in de afstamming van die Grootsprietkevers en van hun mieren-symbiose. Volgens den schr. moet deze familie van een viertal heel verschillende keverstammen worden afgeleid ook in verschillende geol. tijdvakken ontstaan zijn en dus slechts door uiterlijke overeenkomst (convergentie) in één systematische groep samen hooren. Terwijl de tegenwoordige Paus-siden slechts onverschillig geduld worden in mierennesten, moeten er onder de barnsteen-soorten enkele geweest zijn, die als echte gasten uit de mond der mieren gevoed werden.

Dr. A. de Wever schrijft over Vorstschade bij de Wilde Flora. Ook van de echt-inheemsche planten heeft een groot aantal soorten in den afgeloopen winter groote verliezen geleden door de strenge en langdurige vorst. De z.g. Atlantische planten, wier verbreiding gebonden is aan het zeeklimaat van de atlantische kusten, hebben over 't algemeen ernstig geleden b.v. brem en gaspeldoorn heel erg; dophei en gagel minder; grijze dophei (*Erica cinerea*) is bijna geheel vernietigd. Soorten, die uit het Zuiden en die uit het Zuid-Oosten tot ons gekomen zijn, hebben voor een deel ook ernstige verliezen geleden. Vooral de zeldzame orchideeën.

Van Poppenorchis (*Aceras*), Hondswortel (*Anacamptis*) en Herfst-Schroeforchis (*Spiranthes*) is zoo goed als niets overgebleven. Bij Vingerhoedskruid en *Primula's* waren de wortel-stokken grootendeels dood. Klaproozen waren ook opvallend schaarsch. Mistel, de zink-planten en de gele Monnikskap toonden geen spoor van vorstschade.

Dr. de Wever meldt de eerste vondst van *Serratula tinctoria* in Limburg (op de Brunsumerhei); het is mogelijk, dat ze daar gekomen is als ruderaalplant. In het Eifel-gebied is ze zeker echt imheemsch en wel op kalkgrond.

Vakblad voor Biologen. 11e jaarg. No. 4, December 1929.

Tjibodas voorheen en thans door Prof. Dr. F. A. F. C. Went.

Prof. Went, die 33 jaar geleden gewerkt heeft op het Oerbosch-laboratorium Tjibodas heeft er dit jaar weer een bezoek gebracht en vindt er veel veranderd. De reis van Buitenzorg naar Tjibodas, die vroeger langdurig en kostbaar was, gaat thans per autobus in enkele uren en zonder veel kosten. In 1917 is ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan van 's Lands Plantentuin een nieuw laboratorium gebouwd vlak aan de rand van het oerbosch; het oude gebouw is geheel tot logeerverblijf van de onderzoekers ingericht. De tuin is tot een grootte van 60 H.A. als park aangelegd, terwijl het oerbosch, dat onmiddellijk achter het laboratorium begint ter grootte van 1200 H.A. met inbegrip van den top van den Pangerango en den krater van den Gedeh als Natuurmonument onder het toezicht gesteld werd van den Directeur van 's Lands Plantentuin. Een andere groote verbetering, die de werkzaamheden van de onderzoekers vergemakkelijkt, is gelegen in de mogelijkheid, die thans voor ieder gegeven is, om de namen der oerboschplanten (boomen) te vinden met behulp van de werken van verschillende systematici, vooral van Koorders en Valeton. Een der plekken met genummerde (zelfs van naambordjes voorziene) oerboschboomen is vlak bij Tjibodas gelegen.

Ook voor de toekomst blijven nog enkele verbeteringen te wenschen over.

De Loop van het aantal studenten in de Biologie door Dr. C. J. v. d. Klaauw. Door vergelijken van de statistiek van Maart 1926 met die op November 1929 komt de schr. tot een overzicht van de aantallen studenten in biologie te Leiden en van de bereikte studie-resultaten. Het aantal biologen was op beide tijdstippen ruim 100, het aantal vrouwelijke studenten is in dien tijd van 42 % op 44 % gestegen. 75 % zijn oud H.B.S.-leerlingen. Het % van hen, die de universiteit onafgestudeerd verlaten is bij de dames iets hooger dan bij de heeren, terwijl het % afgestudeerden, die een bezoldigde betrekking verkrijgen bij de heeren groter is dan bij de dames. In dit opzicht is er ook nog een verschil op te merken tusschen doctorandi en degenen, die de Middelbare akte K IV hebben.

Fungus. Populair Orgaan van de Nederl. Mycologische Vereeniging. 1e Jg. No. 4. 1 December 1929.

In den Winter heet een artikeltje van de redactie, dat de aandacht vestigt op

winterwerk voor den amateur-mycoloog: het bewerken van vondsten uit de herfst, het bestudeeren van het leven der winterharde soorten en van de korstmos-zwammen.

Een Boekbespreking (o.a. van het Verkade's Album Paddestoelen, waarvan een plaat in deze afl. is bijgegeven) wordt gevolgd door een lange reeks citaten: Vondsten in de Pers.

Onder Phaenologische Aanteekingen wordt geconcludeerd, dat 1929 een gunstig paddestoelenjaar is geweest.

Een nieuwe Boleet voor ons land is *Boletus pseudo-sulphureus* Kallenbach gevonden door B. E. Bouwman bij Bilthoven.

Natura. Orgaan der Nederl. Natuurhistorische Vereeniging No. 11. 15 November 1929.

Deze aflevering bevat verslagen van excursies en vergaderingen met voordrachten van een groot aantal afdeelingen. Verder het maandelijksch artikel Met den Kijker van J. P. Strijbos, dat ditmaal veel aanwijzingen geeft voor Trekvogelwaarnemingen.

De 4e Biologische Tentoonstelling, die de Vereeniging met Pinksteren 1931 te Arnhem denkt te houden, wordt reeds thans aangekondigd.

Amoeba. Orgaan van den Nederl. Jeugdbond voor Natuurstudie. 9e Jg. No. 8, November 1929.

M. J. Adriani geeft een uitvoerig Botanisch Verslag van het kamp te Dene-kamp. 1. Het Boschgebied. De vegetatie-typen in den ondergroei van het Borchbosch worden besproken en de beteekenis van de lichtverhoudingen, evenals die van de zuurgraad en vochtigheidstoestand van den grond op die associaties aangeduid.

J. van der Vloodt beschrijft de lotgevallen van een Klauwier-nest in het Soesterveen.

Een Insectenclub is opgericht, om aankomende Entomologen onder de N. J. N.-leden tot elkaar te brengen en elkaars werk te vergemakkelijken.

J. HEIMANS.

BOEKBESPREKING.

Dr. J. P. de Gaay Fortman en H. Heidinga: Leerboek der Natuurlijke Historie voor Gymnasia, Hoogere Burgerscholen, Lycea en Kweekscholen. Deel I en Deel II. Gebonden f 1.75 en f 3.40, ingenaaid f 1.40 en f 2.90. Groningen, J. B. Wolters.

Het eerste deel behandelt den Mensch, het tweede de Gewervelde dieren. Met groote belangstelling zien wij het derde deel tegemoet. Dit werk is in de eerste plaats opgezet voor het Protestantsch Christelijk Gymnasiaal, Middelbaar en Kweekschool onderwijs. Gelukkig maakt het boek echter in het geheel geen storend sectarischen indruk en allerm minst fundamentalistisch. In het voorbericht wordt eventjes een tegenwoordig toch vrijwel overbodige grimas gemaakt tegen het Haeckel spook. De behandeling en omvang van de leerstof komt in hoofdzaak vrijwel overeen met onze andere leerboeken. De prettige tekst wordt nog afgewisseld met korte citaten uit hetgeen er in de laatste dertig jaar in de populaire litteratuur verscheen over onze inlandsche dierenwereld en zoo bestaat er dan een aardig contact met de werkelijkheid. Wij hopen, dat de schrijvers in de gelegenheid zullen zijn in deze richting voort te gaan, b.v. zou in § 224 een verwijzing naar de zalmkweekerij te Gulpen en de zalmtrappen bij de Maasstuwen wel goed op haar plaats zijn.

De tekst is heel accuraat en de illustratie meerendeels zeer goed. Natuurlijk kan de firma Wolters er nog altijd niet toe komen, om in het algemeen schema van de bloedsomloop ook de niercirculatie op te nemen. Ik verontrust mij er wel eens over, dat dit nooit gebeurt, maar, eilieve, waarom de longen *wel* en de nieren *niet*? Ook heb ik er twee bezwaren tegen dat op blz. 193 gesproken wordt over *de oervogel*. Een slordigheidje, dat haast al onze dierkundige schoolboeken ontsiert, ontbreekt ook hier niet n.l. dat bij den mensch de borstwervels naar beneden gerichte doornsgewijze uitsteeksels

zouden hebben. Alleen de middelste borstwervels zijn zoo gevormd, de jongens zien het trouwens direct zelf aan het geraamte. Dit zijn echter slechts kleine vlekjes, die wij den bekwamen auteurs gaarne vergeven.

Dat het hun er ernstig om te doen is, om hun werk opvoedende kracht te geven, blijkt uit het uitmuntende hoofdstuk over Natuurbescherming, waarmee zij het tweede deel besluiten. Ik kan mij niet herinneren, ooit elders een zoo treffend betoog voor deze zaak, die ons zoo na aan het hart gaat, te hebben ontmoet. Ik kan mij niet weerhouden, een stuk er uit te citeeren:

„Intusschen is ook de mensch een deel van de schepping Gods en hij staat in een bepaalde verhouding tot planten en dieren. In Genesis I vers 26; Ps. 8 stelt God hem als beheerscher der schepping. Veelal heeft men dat in de praktijk opgevat, alsof hem hiermede een despotische macht was verleend; alsof hij zou mogen doen met de schepping, wat hij wil. Voor menschen met zedelijk besef wordt hier beter gedacht aan een **heerschappij** bij de gratie Gods **met verantwoordelijkheidsbesef**. Zoo gezien is de mensch veel meer te vergelijken bij een rentmeester. Hij leeft van de schepping, vindt er zijn voedsel en onderhoud van zijn lichaam en hij tracht haar voor zoover hij het kan, en dat is maar in geringe mate, min of meer te besturen. Hij moet die natuur door zijn handen, door zijn geest, door zijn wetenschap en zijn kunst, door heel zijn cultuur dienstbaar maken tot meerdere eer van God. Dat wil niet zeggen, die natuur dienstbaar te maken aan het eigen ik. Het is zeker praktisch, den waterval te benutten voor het leveren van electrische kracht; het is nuttig, de plassen te maken tot polders, de binnenzee in te dijken tot vruchtbaar land. Wie zou de nuchtere wenschelijkheid en de soms dwingende noodzakelijkheid hiervan willen bestrijden? Maar de natuur mag niet alleen dienen tot opvoering van technische beschavingsmogelijkheden. De natuur mag niet vertrapt worden door de cultuur. In goeden zin mag de cultuur wel eenzijdig het kapitaal, dat de natuur levert, aanwenden, maar niet uitbuiten en vernietigen.

Het kapitaal mag niet renteloos worden opgeteerd!

Als men de olifanten in Afrika afslacht voor het ivoor, als men schoone scheppingen in de dierenwereld als zebra's, giraffen, bisonen e.a. uitmoordt, zooals zoo vaak is geschiedt; als men merkwaardige wezens als walvissen uitroeit om het vet; als men robachtigen en de pelsdieren van groot tot klein, vernietigt in afzichtelijk bloedbad, om de vraag naar hun bont; als men de schitterende zilverreigers, terwijl ze jongen hebben, doodt om de ijdelheid, die hunkert naar hun aigrette veeren, dan is dat geen **heerschappij voeren over de natuur, zooals het behoort, maar schandelijke natuurvernietiging; geen rentmeesterschap, maar ergerlijke verkwisting**.

Wie zoo doet, kan niet staan met eerbied in zijn hart voor Gods wonderwerk in de natuur. In de eerste plaats zijn wij dus tegenover God verantwoordelijk voor onze houding ten opzichte van zijn natuurschepping.

Maar ook zijn wij verantwoordelijk tegenover onze medemenschen, in het bijzonder die van de **toekomst**.

Vooraf wordt dan ook door de jeugd, die meer in de toekomst leeft, gevoeld voor het idealistische streven van de natuurbescherming. Deze uiting van beter begrepen cultuurbeschaving, die zeker dus ook van Christelijk standpunt waardeering en medewerking verdient en helaas nog weinig met waardeering in het licht wordt gesteld, is gelukkig in de laatste 30 jaren steeds meer als noodzakelijk dwingende eisch begrepen."

Tot zoover onze auteurs. Het spijt mij maar, dat deze dingen al niet dertig jaar geleden op de gymnasia, hooger burgerscholen en kweekscholen gedoceerd werden. Dan toch zouden al lang onze wetgevers klaar gekomen zijn met de Wet op het behoud van Natuurschoon en ter bescherming van de Nederlandsche Flora en Fauna.

Nu hoop ik maar spoedig het derde deel van dit sympathieke leerboek te mogen aankondigen.

A. Mellink: Leerboek der Plantkunde, in het bijzonder voor het onderwijs aan de Kweekscholen, 2 dln., ingen. f 5.50, geb. f 6.15. Groningen, J. B. Wolters.

De opleiding van onze onderwijzers bestaat uit twee deelen: die voor onderwijzer en die voor hoofdonderwijzer. Alleen voor het eerste deel wordt biologie gevraagd en het