

Onder de motieven voor natuurbescherming onderscheidt en verdedigt hij aesthetische, wetenschappelijke, recreatieve, toeristische, paedagogische, economische en nationaalpolitieke.

In een historisch overzicht kunnen alle jongeren nog eens genieten van het spannende geschied-verhaal uit het heldentijdperk van de redding van het Naardermeer en de stichting van de Vereeniging voor Natuurmonumenten.

Een indrukwekkende opsomming volgt van alle lichamen, vereenigingen, commissies en instanties, die meewerken aan Natuurbescherming in Nederland en aan Nederlands aandeel in Internationale Natuurbescherming.

Evenzeer imposant en zeker toch ook wel bemoedigend is het uitvoerig overzicht van alles, dat tot nu toe door die aller werk en krachtsinspanning is tot stand gebracht. Daarbij wordt een handige indeeling en classificatie doorgevoerd van de verschillende beschermingsobjecten als natuurmonumenten, reservaten, nationale parken, landschapsbescherming, landschapsverzorging, cultuurmonumenten en nog andere.

De moeilijke opgave, het stellen van een juiste definitie voor „een natuurmonument” wordt ampel besproken en bevredigend opgelost, evenals de netelige vraag in hoeverre ingrijpen in den natuurlijken gang van zaken in een natuurmonument geoorloofd, of zelfs noodzakelijk kan zijn.

Het hoofdstuk „Wetgeving” brengt haast onwillekeurig telkens weer de voor ons land weinig vleiende vergelijking in dit opzicht met Duitschland en Zwitserland naar voren.

Een pleidooi voor het belang van de Opvoeding op dit gebied ontbreekt niet, evenmin als, tot slot, „de Toekomst” met een volledig maar bescheiden en beknopt gehouden „schematisch program van wat bereikt moet worden, om Nederland een land te doen blijven van schilderachtige schoonheid en met een rijke flora en fauna”.

J. HEIMANS.

H. J. MOERMAN en G. J. A. MULDER. *Eerste Supplement op den Zesden druk van: Nederland, handboek der Aardrijkskunde van R. Schuiling*. (N.V. de Erven J. J. Tijl, Zwolle. 202 p.p. Prijs ingen. f 3.40, geb. f 4.50.

Het is een lust, dit Supplement door te werken. Het geeft een levendig beeld van de groote bedrijvigheid op allerlei gebied, die ons landje vervormt en ontwikkelt en ook van de noeste werkzaamheid van onze geleerden en ingenieurs. De geschiedenis van de Noordzee, van onze stranden, zanden, duinen neemt een belangrijke plaats in. Bodemkunde, Drinkwatervoorziening, Wieringermeer, Noordoostpolder, Maaskant, Geologie van Zuid-Limburg en Brabant, Nederzettingvormen, Rotterdam, het zijn allemaal heel nieuwe bewerkingen tot in het begin van 1938. Een handig registertje, in te voegen in het Handboek zelve, verwijst naar al dit nieuws.

Het spijt ons, dat Dr. Hoogenraad het nog niet noodig vond het hoofdstuk over Planten en Dieren bij te werken. Daarvoor wachten we dus op het Tweede Supplement. Dit Eerste Supplement is ongeïllustreerd. Nu is het ons niet te doen om „plaatjes”, maar met enkele kaarten en grafieken zouden we toch wel gebaat zijn. Ook in dit opzicht verwachten we veel goeds van het Tweede Supplement. De Geografie van Nederland is goed af met deze onderneming van Schuiling, en het was dan ook met dankbaarheid en weemoed, dat wij zijn levensbericht in dit boek aantreffen.

JAC. P. TH.

Dr. J. M. GEERTS en Dr. G. BROUWER: *Leerboek der Plantkunde*, 1ste deel. 224 pp., 228 illustraties, 11 gekleurde platen. Groningen-Batavia, J. W. Wolters. Prijs ingenaaid f 2.40, geb. f 2.90.

Dit is een „nieuwe Geerts” in overeenstemming met het nieuwe leerplan voor de Hoogere Burgerscholen, dat de haast ongelooflijke bepaling bevat, dat de leerlingen van de H.B.S. A na de tweede klasse geen biologie-onderwijs meer ontvangen, evenmin als die van Gymn. A. Geerts bijgestaan door Brouwer heeft zich nu aan dezen treurigen toestand aangepast en als de leerlingen dit boek goed doorwerken, dan kunnen zij misschien nog wel een beetje wegwijs worden, vooral zij, die in de volgende jaren de liefhebberij levend houden, wanneer ze er

aardigheid in hebben gekregen, om planten te determineeren en het Nederlandsche landschap te aanschouwen als een complex van plantengemeenschappen. Hier zal de leeraar het boek nog wel eens te hulp moeten komen.

Er komt nog wel een nieuwe Wet op het Middelbaar en Voorbereidend Hooger Onderwijs. Laat ons hopen, dat de Biologie er dan minder schraal afkomt en dat we dan ook eens een *geheel vernieuwd* biologie-onderwijs zullen krijgen en dat dan voornamelijk buiten de schoolmuren. Waarvoor hebben wij anders Jeugdherbergen?

JAC. P. TH.

Dr. W. M. KRUSEMAN: *Actie in de Plantenwereld*. 72 pp., geïllustreerd. (Baarn, Bosch en Keuning, prijs f 0.90).

Dit is weer zoo'n keurig Libellenboekje, een dubbel nummer. Dr. Kruseman vertelt hier allerlei over het bewegen in een door de planten, zoowel het alleen door de microscoop zichtbare in de levende cel als de beweging aan blad en bloem, rank en wortel. De illustratie had rijker kunnen zijn; wanneer er een herdruk komt, dan moet de uitgever eens aankloppen bij Multifilm; hij krijgt dan graag om niet mooie nieuwe foto's van bekende Nederlandsche planten. Die Sicyos verveelt mij al lang.

JAC. P. TH.

JAN P. STRIJOS: *De Vogels van Zee en Strand*. 72 pp., rijk geïllustreerd. (Baarn, Bosch en Keuning, prijs f 0.90).

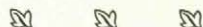
Ook een Libellenboekje, heel mooi. Bij de prachtige foto's ook veel knappe teekeningen. Ik had de Slechtvalk als kustvogel er ook nog graag bij gehad. Maar het is wel heel ondbaar van mij, altijd nog „meer” te vragen.

JAC. P. TH.

C. A. KRUIS: *Planten zoeken*. (W. L. en J. Brusse's Uitgeversmaatschappij N.V., Rotterdam; 80 pp., fraai geïllustreerd, prijs gecartonneerd f 1,50).

Een aardig eenvoudig boekje ter opwekking tot planten verzamelen en teekenen. Het is overvloedig geïllustreerd met heel mooie foto's van bekende „plantenfotografen” en met enkele pentekeningen, die voor den leek zeker een goede aansporing geven. Ik waardeer ook het hoofdstuk over „zeldzame planten” en de waarschuwing tegen plukmanie.

JAC. P. TH.



VRAGEN EN KORTE MEDEDEELINGEN.

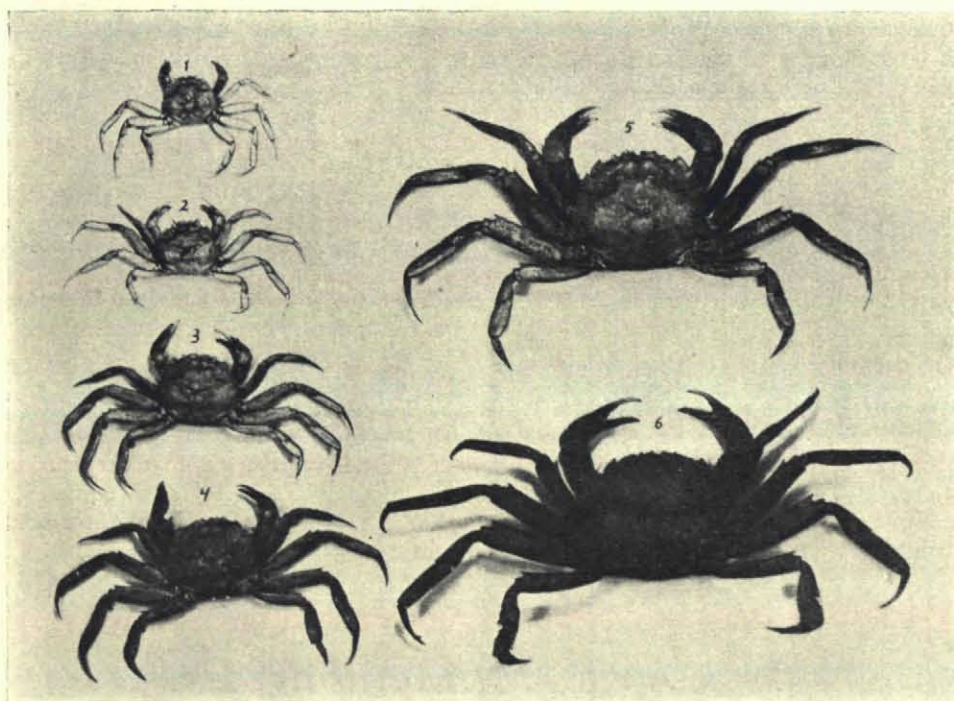
Iets over de Wolhandkrab. Op 26 Januari 1934 ontvingen wij van den Heer Dr. Otto uit Groningen 5 jonge wolhandkrabbetjes, 14 mm groot, welke werden geplaatst in een niet te diep aquarium, waarin een paar stenen en potscherven hun de gelegenheid gaven boven water te komen. Wij hadden reeds de ondervinding opgedaan, bij andere wolhandkrabben, dat als het water te diep was, zodat ze niet zo nu en dan op het droge konden komen, ze spoedig stierven.

Een paar dagen later bleken ze alle ontsnapt te zijn. Als kleine acrobaten, hadden ze kans gezien enige centimeters tegen de gladde glasruit op te kruipen, en zo het enigst kiertje in de dekrut te bereiken. Wel vond ik ze spoedig terug, helaas echter op één na allemaal dood. Een droge vloer in een verwarmd lokaal, bleek iets teveel voor hun te zijn, ofschoon ze grote afstanden op het droge kunnen afleggen, gezien mijn ervaringen hier in de Haarlemmermeer, waar ze nog al eens in pas gegraven greppels worden gevangen, doordat ze niet tegen de steil afgegraven kleiwand kunnen opkomen. Onze enig overgeblevene kreeg nu de bak alleen, en er werd voor gezorgd, dat hij niet weer kon ontsnappen. Alleen had hij bij zijn uitstapje één poot verloren (Zie in de fig. No. 1, links voor).

19 Maart vervelde hij voor het eerst, en zo netjes had hij zijn oude huid afgelegd, dat wij eerst meenden, dat er een tweede krabbetje was bijgekomen, en zie, zijn verloren voorpoot was al weer aardig aangegroeid. (No. 2).

Ruim twee maanden later, 25 Mei, legde hij ook deze huid weer af, en nu bleek van zijn verlies niets meer te bespeuren; ook was er voor het eerst een spoor van wol op zijn scharen waar te nemen; in dit zelfde jaar, nu 6 Oct. vervelde hij voor de derde maal (No. 3). Daarna duurde het een hele tijd tot hij zijn vierde huidje af zou leggen, pas acht maanden later op 23

Juni 1935. Al die tijd was het een gezonde eter. Ik voerde hem met waterslakken, waarvan hij de huisjes kraakte om de slak er uit te halen, met regenwormen, en het visvoer „Wawil” waar hij gewoon verzot op was, en stukje voor stukje met zijn scharen op nam om het op te peuzelen. In het voorjaar kreeg hij kikkervisjes. Visjes kon hij nooit bemachtigen, zolang ze gezond waren, zelfs de langzame goudvisjes zwommen rustig in zijn bak. Ook kleine kikkertjes waren hem te vlug af, pas als ze ziek waren kon hij visjes en andere waterdieren vangen. Bij al zijn eetlust duurde het nu ruim twee jaar en twee maanden, voor wij een nieuw huidje bij onze verzameling konden toevoegen, dit was op 2 Augustus 1937, helaas ook de laatste. Hij bleef de zelfde gezellige eter die niets liggen liet. Alle voer ging lustig naar binnen, en 's avonds zat hij boven



Levensloop van een Wolhandkrab.

1e	huidje afgel.	19—3—1934	> 71 dagen.
2e	„ afgel.	28—5—1934	> 131 dagen.
3e	„ afgel.	6—10—1934	> 260 dagen.
4e	„ afgel.	23—6—1935	> 802 dagen.
5e	„ afgel.	2—9—1937	
6.	†	6—6—1938.	

op zijn steen geheel of gedeeltelijk buiten het water, om overdag weg te schuilen. Het viel iedereen op, dat hij rustiger was geworden. Toen hij klein was kroop hij bij de geringste beweging haastig weg onder zijn steen of in het zand, nu liet hij zich kalm aanraken en zelfs oplichten, als alles maar rustig gebeurde. Werd het hem te machtig, dan woelde hij zich achterwaarts onder het zand. Hij was nu gegroeid van 14 mm. tot 44 mm. (zonder de poten) en nog was hij niet in staat een visje te vangen, als dat goed gezond was, zieke exemplaren waren 's morgens echter geregeld verdwenen. Dit duurde tot 6 Juli 1938 toen op onverklaarbare wijze de dekrut van het aquarium schoof, en hij 's morgens in een ander lokaal, dood werd gevonden, gelijk zijn broertjes en zusjes vier jaar geleden. Het valt nu te concluderen, dat als ze klein zijn ze zeer vaak vervellen, en de tussenpozen steeds groter worden. Dat deze tussenpozen op het laatst zo heel groot werden en de groei dus stagneerde, schijnt wel veroorzaakt te zijn, door de te kleine woonruimte, de bak had een bodemoppervlakte van 28 bij 40 cm. Vermoedelijk

kan men ze in een groot basin best volwassen krijgen. In vier en een kwart jaar slechts vijf vervellingen en een breedtetoeename van 14 tot 44 mm. zal wel niet normaal zijn. De wolhandkrabben worden immers in ons land 8 of meer cm. breed.

Wie probeert het, en wie helpt mij aan nieuwe kleintjes?

Amsterdamsch Lyceum, Valeriusplein 15.

A. A. v. VOORN.

Atalanta. In verband met Uw mededelingen in „De Levende Natuur” omtrent het voorkomen van een witte stip in de rode band van de Atalanta-vleugel, deel ik U mede, dat gedurende de zomer van 1938, o.a. ook in September zowel door mijn vrouw als mijzelf en ook door den bioloog B. de Jong uit Amsterdam in onze tuin meermalen „gestipte” Atalanta's werden waargenomen en wel in die mate, dat naar schatting zeker de helft van de rondvliegende exemplaren „gestipt” waren. Enige malen telden wij op 10 a 12 ex. rustig zittende op de herfstasters 5 à 6 ex. met een stip. Zou het verschijnsel wellicht plaatselijk zijn? We hopen er in 1939 nog beter op te kunnen letten. In ieder geval zijn de „gestipte” Atalanta's niet van de aardbodem verdwenen.

A. VAN DER WERFF.

Atalanta met de witte stip, *Pyrameis atalanta* L., staat in mijn coll. gevangen te Aalten 24-8-'35. Dit aangaande Uw verzoek in D. L. N.

Aalten 15-11-'38.

H. G. VAN GALEN.

Atalanta. In verband met Uw klaarblijkelijke belangstelling in de witte vlekjes op de rode banden aan de Atalanta's wil ik U even attent maken op mijn foto van een zuigende Atalanta bij een artikel van Dr. N. Tinbergen in De Levende Natuur van 1 Mei '37.

Bedoeld ex. heeft deze vlekjes. Deze foto is in Aug. '36 in Hulshorst gemaakt. Er waren daar bij die bloedende berken nog veel meer Atalanta's, maar of die ook zoo'n vlekje hadden weet ik niet, ik heb daar toen niet op gelet.

Leiden, 2 Dec. '38.

R. J. v. D. LINDE.

De witte stip. De witte stip van Atalanta dreigt weer reuzenafmetingen aan te nemen. Zij, die de dagvlinder-artikelen in vorige jaargangen nauwkeurig hebben gelezen, weten, dat de witte stip iets heel normaals is. Het typische wijfje heeft n.l. deze stip in den rooden band op de voorvleugels, het typische mannetje niet. Vindt men toch een mannetje met een witten stip in den band, dan is dit een afwijking: *ab. bialbata Cabeau*. En ziet men een wijfje zonder witten stip in den band, dan is ook dat een afwijking: *ab. sexiespupillata Verity*. Al zijn beide afwijkingen niet heel zeldzaam, algemeen zijn ze naar mijn ervaring toch niet.

Bennekom.

J. C. CETON.

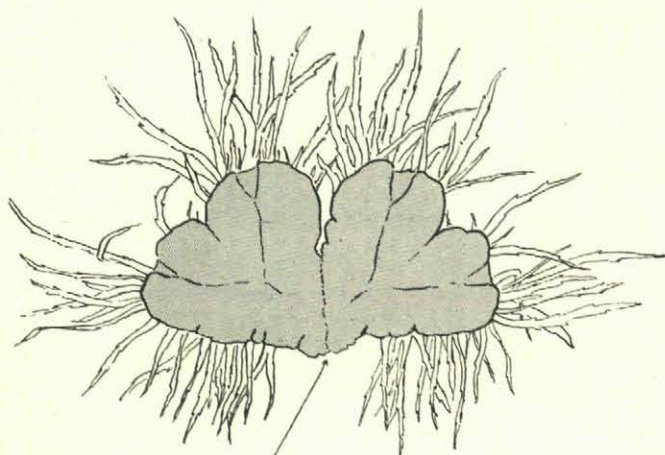
Drijvend Levermos (*Ricciocarpus*). 18 Sept. j.l. vond ik in een sloot bij Nieuw Loosdrecht

een bijzonder aardig levermosje, dat als kroos op het water drijft. Het groeide er volop; vooral in de schaduw van de oevervegetatie. Het zijn thallusstukjes van ongeveer $\frac{1}{4}$ cm², rondom met lange gezaagde schubben als een wimperkrans.

Tuis bleek met het boekje van Dr. Garjeanne dat het de zeldzame *Riccia natans* was. Volgens een nieuwere nomenclatuur (zie F. Verdoorn, D.L. N. XXXIV, Febr. 1930) heet het *Ricciocarpus natans*.

De vegetatieve voortplanting vindt op een heel aardige manier plaats. Langs de middellijn wordt het weefsel wit en broos, en tenslotte breekt het er langs in tweeën. Plantjes die zich rustig hebben kunnen ontwikkelen breken bij de geringste aanraking in stukken.

Een eind verderop in dezelfde



naad waarlangs het thallus zal breken.