

roestbruine detritus (ijzerneerslag) op de bodem. De bovenste laag van de bodem bestaat voornamelijk uit grof organisch materiaal als *Carex*-strooisel en *Salix*-bladeren. De poel is via een langzaamstromende afvoergreppel verbonden met een nabijgelegen beekje; hierin monden ook de talrijk in het weiland aanwezige helokrene bronnen uit. De oevers van de poel gaan geleidelijk over in vegetatie met stikstof-indicatoren als *Urtica dioica*, *Filipendula ulmaria* en *Juncus effusus*. Vanaf de zuid- en westoever wordt de poel licht beschaduwd door *Salix cinerea* en *Prunus spinosa*. De vegetatie in de poel bestaat uit *Lemna minor* en *Carex* sp.; in de afvoergreppel groeit een weelderige vegetatie van *Cardamine amara* en *Epilobium hirsutum*. Aan de westelijke oever bevindt zich een kleine vuilstort. De poel en de afvoergreppel zijn afgezet met prikkeldraad, zodat betreding door vee onmogelijk is. Het water in de poel was helder, stilstaand en had een temperatuur van 7,8 °C (17-10-1981) en 12,2 °C (27-3-1982). Het elektrisch geleidingsvermogen bedroeg 380 µmho en de pH was 6,3.

Het water was kalkrijk (70 mg/l) en had een laag Cl<sup>-</sup>-gehalte (29 mg/l).

Andere Dytiscidae in deze poel waren *Hydroporus angustatus* Strm. en *Hydroporus incognitus* Shp., terwijl in de

afvoergreppel de rheophile soort *Agabus paludosus* (F.) werd aangetroffen.

De habitat van *A. melanarius* in Limburg stemt gedeeltelijk overeen met de bovengenoemde literatuurreferenties. Het water is een kwelpoel, zodat de temperatuurvariatie geringer zal zijn dan in poelen zonder ondergrondse watertoevoer. Het poeltje is echter niet in een bos gelegen, zodat temperatuurverschillen toch vrij groot kunnen zijn.

Het verdient aanbeveling de poel en het omringende weiland tijdens de ruilverkaveling Vaals over te doen gaan in handen van Staatsbosbeheer of een beheerscontract op te stellen in samenwerking met de huidige eigenaar. De vuilstort dient opgeruimd te worden en de poel moet gedeeltelijk worden uitgediept op een kleinschalige wijze (handkracht).

## Literatuur

- BALFOUR-BROWNE, F., 1950. British Water Beetles 2: 1-394, 90 figs., 56 maps. London; Ray Society.  
 BRAKMAN, P.J., 1966. Lijst van Coleoptera en het omliggende gebied. Monogr. Ned. ent. Ver. 2: 1-219.  
 DORSSLAER, R. VAN, 1919. Les Dytiscides de Belgique. Bull. Soc. Ent. Belg. 6: 104-119.

- FOSTER, G.N., 1972. The aquatic Coleoptera of East Sussex. Entomol. Gaz. 23: 25-60, 15 figs..  
 FRANCISCOLO, M.E., 1979. Fauna d'Italia. Vol. XIV. Coleoptera Halipidae, Hygrobiidae, Gyrinidae, Dytiscidae. Bologna; Edizioni Calderini.  
 GALEWSKI, K., 1980. Third stage larvae of European species of *Agabus* Leach (Coleoptera, Dytiscidae). Pol. Pismo Ent. 50: 3-69, 98 figs..  
 GUIGNOT, F., 1947. Coléoptères Hydrocanthares. Faune Fr. 48: 1-286, 128 figs..  
 HELLÉN, W., 1939. Catalogus Coleopterum Daniae et Fennoscandiae. Helsingfors; Societas pro Fauna et Flora Fennica.  
 NILSSON, A., 1979. The Dytiscid (Coleoptera: Dytiscidae) fauna of the province of Västerbotten, Northern Sweden. Fauna Norrlandica 10: 1-32, 28 figs., 1 map.  
 SCHAEFLEIN, H., 1971. Familie: Dytiscidae, echte Schwimmkäfer. In: H. Freude, K.W. Harde en G.A. Lohse. Die Käfer Mitteleuropas III, Krefeld; Goecke & Evers Verlag: 16-89.  
 ZAITSEV, F.A., 1953. Nasekomye zhetkokrylye IV. Plavuntsovy i vertyachki. Fauna SSSR 58: 1-376, 73 figs. (English Translation: Coleoptera, families Amphizoidae, Hygrobiidae, Halipidae, Dytiscidae, Gyrinidae 1-401, 74 figs, Jerusalem, 1972).  
 ZIMMERMANN, A., 1934. Monographie der paläarktischen Dytiscidae. V. Colymbetinae. (1. Teil): 1-78.

## Summary

*Agabus melanarius* Aubé (Coleoptera, Dytiscidae) has been found for the first time in the Netherlands in the province Limburg (municipality of Vaals). The species occurs here in a small puddle with seepage-water in a meadow with many helokrene springs. The puddle drains in a nearby brooklet.

## Korte mededelingen

### Bijzondere waarnemingen aan vlinders in 1982

Dat 1982 een goed jaar voor zeldzame trekvlinders zal blijken te zijn kan door vele lepidopterologen worden voorspeld. Dit is te danken aan de hittegolf in juli en de warme periodes in het voorjaar. Maar ook van andere soorten vlinders kreeg ik op de op 11 augustus gehouden bijeenkomst van de Vlinderstudiegroep van het Genootschap allerlei interessante gegevens binnen. De Dikkopjes *Thymelicus acteon* en *Spialia sertorius* zijn volgens W. Ge-

raedts niet meer in Zuid Limburg waargenomen. Dit zou te wijten zijn aan het slechte beheer van de kalkgraslanden. *Papilio machaon* (Koninginnepage) is dit jaar wel in Limburg waargenomen, evenals *Leptidea sinapis* (Boswitje) en *Aporia crataegi* (Groot geaderd witje). *Colias hyale* (Gele luzernevlinder) werd waargenomen door J. van Diggelen en M. Prick (28 stuks). Al deze waarnemingen werden gedaan op kalkgraslanden, zoals de Wrakelberg en de Kunderberg. De Gele luzernevlinder is sinds 1976 nog maar zelden waargenomen (LEMPKE). De meeste

trekkers komen uit Zuid-Duitsland en Noord-Frankrijk, en niet uit Zuid-Europa. Daar komt een andere soort voor, *C. australis*, die veel op *C. hyale* lijkt.

*Thecla betulae* (Berkenpage) werd gekweekt door de heer Sentjens, wat voor deze toch niet zo algemene vlinder vrij moeilijk is.

*Quercusia quercus* (Eikenpage) werd door M. Prick massaal waargenomen in het Vijlenerbos.

*Cupido minimus*, het zeer zeldzame Dwergblauwtje, is waargenomen door P.J. Segeler in het midden van Zuid-Limburg.

*Lysandra coridon* (Kalkblauwtje) werd gevangen door H. Peeters bij Slenaken.

*Maculinea alcon* (Gentiaanblauwtje) werd gezien in de Peel en De Hamert. *M. arion*, *M. teleius* en *M. nausithous* zijn nergens meer waargenomen.

*Apatura iris* (Grote weerschijnvlinder) werd op liefst vier plaatsen gezien.

Van *Nymphalis polychloros* (Grote vos) werden twee exemplaren waargenomen door M. Prick.

*Nymphalis antiopa* (Rouwmantel) vloog in de tuin van J. Moonen.

*Clossiana selene* (Zilveren maan), die bij Echt voorkomt, werd uitgekweekt door J. Aben.

*Fabriciana adippe* (Parelmoervlinder), een zeer zeldzame zwerver, werd door H. Peeters gevangen bij Slenaken. Van deze soort zijn tot nu toe slechts 27 vangsten bekend uit Nederland!

*Euphydryas aurinia* (Artemisvlinder) daarentegen is dit jaar niet meer waargenomen. Deze mooie vlinder kwam vroeger plaatselijk vrij talrijk voor in Limburg, maar is nu verdwenen. De laatste waarneming dateert uit 1978.

*Melitaea cinxia* (Weegbrèevlinder) werd door J. Pfenning's vroeger langs de kanalen tussen Roosteren en Born aangetroffen. Dit jaar was dat helaas niet het geval. Andere leden van de Vlinderstudiegroep constateerden hetzelfde van andere vindplaatsen.

Van *Lymantria dispar* (Plakker) tenslotte, ving J. Aben een gynandromorph exemplaar: het is bij dit dier niet uit te maken of het een ♂ of ♀ is.

C. Felix, secretaris Vlinderstudiegroep,  
Klokbekerstraat 114,  
Maastricht

## Een Wasbeer in Noord-Limburg

Eind april van dit jaar werd door een van de leden van de Zoogdierenwerkgroep, de heer J. van der Copen, een vondst gedaan van een wasbeer (*Procyon lotor*).

Deze vondst is met name belangwekkend daar het de meest noordelijke waarneming betreft van Wasberen in Limburg: langs de Maasoever bij Wel-

lerloo in km-hok 52-26-44. Het dier was reeds in verregaande staat van ontbinding en slechts enkele skeletonderdelen en de staart gaven te kennen dat het resten van een Wasbeer betroffen.

Zou deze soort ook zijn definitieve intrede in het noorden van onze provincie hebben gemaakt?

Bart Knols,  
Waarnemingsarchief Zoogdieren  
Werkgroep  
Proost Falcostraat 5,  
Meerssen

## Nogmaals Inventarisatie van Amfibieën en Reptielen

In de oproep "Waarnemers gevraagd voor de Inventarisatie van Amfibieën en Reptielen", in het Natuurhistorisch Maandblad 71 (3) van maart 1982, pag. 67, dient de zin "Voor Limburg zal de Herpetologische Studiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg de inventarisatie coördineren." vervangen te worden door: Er wordt naar gestreefd het samenwerkingsverband tussen genoemde organisaties uit te breiden met de Herpetologische Studiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

H.E.J. Wijnands  
Rijksinstituut voor Natuurbeheer,  
Kemperbergerweg 67,  
Arnhem

## "Metamorfose, Goethe's kijk op de natuur"

Een inleiding tot de  
natuurbenadering van J.W. von  
Goethe (1749 - 1832).

Ter gelegenheid van de honderdvijftigste sterfdag van J.W. von Goethe zal er in het Geologisch Museum Heerlen van 1 oktober tot 31 december een tentoonstelling te zien zijn die de aandacht wil vestigen op een aantal aspecten van Goethe's natuurwetenschappelijk denken, met als hoofdtijdschrift *Metamorfose*.

In samenwerking met de 'Goethewerkgroep Groningen 1982' wijdde het Natuurmuseum Groningen al eerder dit jaar een expositie aan dit thema. Deze expositie zal nu ook in Heerlen te zien zijn.

Werd in Groningen vooral gewezen op Goethe's interesse voor de planten- en dierenwereld en de vergelijkende anatomie, in Heerlen wordt daarnaast plaats ingeruimd voor zijn werken op geologisch, mineralogisch en palaeontologisch terrein.

Als dichter is Goethe bij velen bekend. Zijn natuurwetenschappelijke werken genieten die bekendheid niet.

In zijn tijd genoten zijn geschriften echter volop de aandacht van vakgenoten, wat niet inhoudt dat allen zijn theorieën onderschreven.

Zijn werk als dichter en zijn natuurwetenschappelijk werk beïnvloeden elkaar wederzijds. De natuur biedt hem vele mogelijkheden zijn dichtertijdepen ter hand te nemen. Hij heeft 'voorwerpen' nodig om zijn gedachten te formuleren.

Dat én zijn methode van onderzoek, het vergelijkend onderzoek, brengen hem ertoe zelf te gaan verzamelen. Daarnaast onderhoudt hij met talloze tijdgenoten een intensief ruilverkeer (o.a. mineralen, gesteenten en fossielen) en een drukke wetenschappelijke briefwisseling.

Alleen de eigen waarneming van de natuur kan de actualiteit van Goethe's natuurbenadering duidelijk maken. Getracht is de bezoekers van de tentoonstelling daartoe aan te sporen. Door de opstelling van reeksen bladeren van uiteenlopende plantensoorten en een verscheidenheid aan dierschedels en opgezette dieren, kan de bezoeker zelf de samenhang in de vormenrijkdom van de natuur leren ontdekken.

Het ontdekken van deze samenhang op de manier zoals Goethe dat aan geeft kan leiden tot een sterke verbondenheid met, en een verantwoordelijkheid voor de natuur om ons heen. Vooral hierin ligt de betekenis van Goethe voor de mens in het jaar 1982.

Het Geologisch Museum Heerlen, Voskuilenweg 131 te Heerlen, is geopend van maandag tot en met vrijdag van 9 tot 12 en van 14 tot 16 uur.



Zaterdag, zon- en feestdagen is het museum gesloten. Voor nadere informatie kunt U zich in verbinding stellen met dr. H.W.J. van Amerom, conservator van het Geologisch Museum Heerlen, tel.: 045 - 71 1910 toestel 15.

## Waterland - Watervogels

De samenhang tussen "waterland en watervogels" vormt het onderwerp van een tentoonstelling die van 30 september '82 tot 4 januari '83 te zien is in het Natuurmuseum te Nijmegen.

De tentoonstelling bestaat uit een aantal panelen met foto's van waterland en watervogels. Dit wordt aangevuld met opgezette vogels en een beschrijving van het waterland rondom Nijmegen.

Nederland neemt in West-Europa een

unieke plaats in als land waar het gehele jaar grote groepen watervogels verblijven. De laaglanden vormen een uniek biotoop wat nergens anders in Europa zo uitgestrekt en afwisselend voorkomt. Beken en rivieren, schorren en slikken, polders en droogmakerijen, laagveenmoerassen en heidevennen, vormen een afwisselend milieu waarin vele soorten watervogels hun woonplaats kiezen. Zo broeden er in Nederland zo'n honderdduizend paren grutto's; op de Britse eilanden zijn dat er nog geen vijftig.

De Waal met zijn uiterwaarden vormt wel het meest belangrijke element van het waterlandschap rond Nijmegen. Als 's winters grote delen van Nederland bevroren zijn, vormen de grote rivieren een toevluchtsoord voor vele watervogels waar nog open water te vinden is. Belangrijke vogelgebieden

zijn de Ooyse waarden, De Erlecomse waard, de Millingerwaard en de Bemmelse waard. De Visarend is een zeldzame gast en vorig jaar verbleef in de Ooypolder zelfs enkele weken lang een Zee-arend.

De tentoonstelling belicht vele aspecten van dit thema. Ze is samengesteld door de afdeling Voorlichting van het Ministerie van C.R.M. De Nijmeegse afdeling van het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie verzorgt in aansluiting op de tentoonstelling excursies voor groepen uit het onderwijs, en de Nijmeegse Vogelwerkgroep verzorgt om de 2 weken excursies voor overige belangstellenden.

Inlichtingen over rondleidingen, excursies en openingstijden van het museum zijn telefonisch te verkrijgen bij het Natuurmuseum: 080 - 230749.

## Boekbesprekingen

### Vlinders zien en leren kennen

**Wolfgang Dierl.** Zutphen, Theime & Cie, 1981. Ned. vert. en bew. J. Huisenga. 128 blz., afbn., reg. (Thieme's kleine natuurgidsen in kleuren). Prijs: f 19,50.

Dit boekje is bedoeld als een eerste kennismaking met de Insentendorde, die wij Vlinders noemen. De schrijver heeft daarom heel bewust alle meer gespecialiseerde zijwegen gemeden en in kort bestek dat verteld wat voor een basisbegrip nodig is. Ook de keuze van de afgebeelde en besproken soorten is zodanig, dat er voorname soorten in staan, die hetzij door hun uiterlijk, hetzij door hun activiteit overdag, hetzij door de aantallen waarin ze op de vliegplaatsen kunnen optreden ook een ongevoerd oog kunnen opvallen. Wel is het boekje natuurlijk in eerste instantie bedoeld voor het Duits sprekende deel van Europa, zodat er veel soorten in staan die wij hier in Nederland niet of nauwelijks tegenkomen. Daartegenover staat dat de vertaler/bewerker consequent de Nederlandse gegevens heeft toegevoegd, hoewel hij het voorkomen van een aantal soorten in Nederland wel te rooskleurig heeft voorgesteld. Jammer genoeg is in de laatste jaren gebleken, dat sommige soorten er wel zeer slecht voorstaan.

Prettig is dat de opbouw van de bespreking per soort steeds gelijk is gehouden.

Het mooiste deel van het boekje bestaat natuurlijk uit de schitterende "live"-foto's, die ook erg goed gedrukt zijn zonder kleurafwijkingen.

Twee schoonheidsfoutjes:

— Op pagina 65 linksboven staat niet de op pag. 64 besproken *Erynnis tages* maar een Dikkopje, dat ook in Nederland op veel plaatsen te zien is: *Ochlodes venatus* (♂).

— De Nederlandse ondertitel "Het determineren van onze (sic!) dag- en nachtvlinders met behulp van kleurenfoto's" en de tekst achterop de kaft zijn enigszins misleidend, want met dit boekje kan men hoogstens een paar vlinders determineren en zonder hulp van uitgebreidere literatuur niet eens met zekerheid, omdat men niet kan weten of er nog andere zeer gelijkende soorten bestaan. Kortom een boekje, dat als kennismaking zeker de moeite van het aanschaffen waard is en waaraan ook vlinderkenners veel plezier kunnen beleven door het prachtige fotomateriaal.

J. M.

### De wereld van het wad

**Ad Cameron en Tom van Ewijk.** Bussum, Mous-sault: Antwerpen, Standaard uitgeverij, 1982. 94 blz., afbn. Prijs: f 29,50

Dit boek vertelt op een geheel eigen wijze over de „aparte wereld" van het wad. Het verhaal is makkelijk te lezen en bevat een aantal beeldspraken die goed de sfeer van het wad op de lezer overbrengen. Je voelt de betrokkenheid van de schrijver met de veelsoortige, steeds met de seizoenen wisselende, vogelbevolking en je raakt geboeid door de beschrijving van het leven van de schelpdieren, de zeepieren, de garnalen en al wat er nog meer leeft in dit mooie natuurgebied.

Behalve de vertelling bevat het boek(je) een groot aantal tekeningen die goed aansluiten bij de tekst en het beeld dat het verhaal oproept uitstekend aanvullen. Er zijn veel mooie tekeningen van de op het wad voorkomende vogelsoorten (al dan niet in actie), van kokkels en nonnetjes, en ook van de kwelders en van planten zoals zeekraal en Engels gras. Tekst en tekeningen vormen zo te-

zamen één geheel, waardoor de lezer een goede indruk krijgt van het leven op het wad en van de aangrenzende kwelder met al hun eigen diersoorten en vegetatie.

Clasien de Vries

### De sprengen en sprengbeken van de veluwe

**A.J. IJzerman.** Hoogwoud, Kon. Ned. Natuurhist. Ver., 1982 Wetenschapp. Meded. no. 151. 75 blz., afbn., reg., lit. opg. Prijs: f 9,60 (leden KNNV f 8,-). Te bestellen door overmaking van dit bedrag op postgiro 13028 t.n.v. Bureau KNNV te Hoogwoud onder vermelding van het gewenste.

Als gevolg van (in dit deeltje van de Wetenschappelijke Mededelingen der K.N.N.V. ook helder uiteengezette) geologische omstandigheden van het Veluwemassief, komen langs de oostelijke en zuidelijke Veluwezoom plaatselijk natte situaties en bronnen voor. Al in de Middeleeuwen is een begin gemaakt met de aanpassing van en het verleggen van de hieruit voortkomende beekjes ten behoeve van de papiermolens en later ook wasserijen. Aanpassingen die resulteerden in de aanleg van sprengen: horizontale sleuven loodrecht op de hoogtelijnen waardoor aan het begin (de sprengkop) kunstmatige bronnen ontstonden.

In deze mededeling wordt een inventarisatie gegeven van deze sprengen waarvan een groot aantal helaas door gebrek aan onderhoud verloren dreigen te gaan. Voor wie de Veluwe kent of wil leren kennen is deze uitgave een welkom boekje.

Douwe Th. de Graaf