

No. 3.

October 1912.

# :- MAANDBLAD -:

:-:    :-:    :-:    **UITGEGEVEN DOOR**    :-:    :-:    :-:  
**HET NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG.**

## CORRESPONDENTIE.

Mededeelingen enz. voor 't *Novemnummer* worden *uiterlijk* 22 October ingewacht.

J. H. M. ERN. GADIOT,  
Rijksweg B 371, Sittard.

De Secretaris verzoekt dringend den Heeren BOVIJ, Hoofd der School te Oud-Vroenhoven, VAN ECK, Ingenieur S. M. te Heerlen, DUMOULIN-PAULUSSEN, te Wijk-Maastricht, MINTJINS, Hoofd der School te Neeritter, en PEETERS, Onderwijzer te Maasniel, hem hunne voorletters op te geven door toezending van visitekaartjes.

Mr. D. FREES,  
Huize Beekhof, Heerlen.

### Kunnen Vleermuis-vlooien al dan niet springen?

Men heeft tot nog toe altijd beweerd, dat de Vlooien, welke op Vleermuizen leven — het zijn bijzondere soorten, die uitsluitend op deze dieren worden aangetroffen — niet kunnen springen of niet plegen te springen.

Ook door Dr. J. Th. Oudemans wordt dit in „de Nederlandsche Insecten” als een voldongen feit beschouwd en in het biologisch gedeelte van 't Hoofdstuk „Siphonaptera” medegedeeld.

Een vloo, die niet springt!! Dat klinkt paradox en toch ook weer zeer aannemelijk.

Immers, waartoe zou het springvermogen dienen aan een parasiet, die niet springen mag, wil hij niet zijn heele existentie op 't spel zetten!

Of zal een vloo, als ze éénmaal haar gastheer, b.v. hoog in de lucht, met een eleganten „salto mortale” heeft verlaten en wie weet waar is terecht gekomen — zal ze, zeg ik, ooit weer dezelfde of een andere vleermuis ontmoeten, om met en op en door deze het leven op behoorlijke wijze te kunnen voortzetten?

Dat zou inderdaad al 'n heel bijzonder toeval zijn.

Welnu, een vermogen, dat tot niets dient, ja zelfs voor zijn bezitter schadelijk moet worden,

bestaat niet, zegt de (van alle teleologie geheel afkeerige!) moderne biologie.

Maar zult ge misschien tegenwerpen, de vogels hebben toch vlooien, die flink kunnen springen; waarom zouden dan de vlooien der vleermuizen niet mogen springen?

En ge hebt gelijk, de vlooien van kippen, vinken, musschen enz. springen verbazend goed. In die kunst staan ze bij haar waarde, bruine nicht, de menschevloo, heusch niet ten achter.

Doch gij vergeet, dat deze vlooien haast uitsluitend in de nesten der vogels leven en maar hoogst zelden, wellicht nooit, met hen op reis gaan.

De vleermuizen echter hebben geen nesten. Dus mogen hare vlooien *niet* springen!

E pur si muove — maar . . . zij springen toch!

Twee of drie jaren geleden ving ik in de grotten van Maastricht, gedurende de wintermaanden, honderden vleermuizen en bestudeerde haar verschillende soorten, hare biologie en haar parasieten.

Op 'n keer had ik eenige vlooien — ze behoorden tot het *genus Ischnopsyllus* (de soort heb ik niet kunnen determineeren) — in een kartonnen doosje gezet en, naar ik meende, met chloroformdampen gedood.

De dampen waren echter te spoedig vervlogen, en toen ik, na geruimen tijd, het dekseltje oplichtte, zag ik een *Ischnopsyllus* langzaam over den bodem voortkruipen.

Overtuigd als ik was, dat de vlooien van vleermuizen niet kunnen springen raakte ik ze aan, om haar 'n klein, vriendschappelijk duwtje te geven.

Maar . . . plotseling was ze verdwenen!

Ik vond haar buiten 't doosje terug en deed haar nog meermalen springen.

Onder dat bedrijf nam ik waar, dat ze het nooit verder bracht dan plm. 4 cM. en nooit hooger dan plm. 3 cM.

Ik zette ze weer in de doos, waarvan ik een „Monster zonder waarde” maakte, met het opschrift: „Voorzichtig openen! Levende vloo! Springt!”

Zoo zond ik m'n „Springster” aan Dr. A. C. Oudemans te Arnhem, die me per briefkaart getuigde, dat het beestje te Arnhem nog even ver en even hoog sprong als bij mij in Maastricht. Hoe de meening heeft kunnen ontstaan, dat de vlooiën van vleermuizen niet springen, is gemakkelijk te gissen.

Ze springen *zelden* en ze springen *niet ver* en *niet hoog*.

Maar . . . zij *springen!*

Hare achterpooten zijn dan ook echte Springpooten, met dikke, gespierde dijen. Dit had men natuurlijk ook vroeger reeds opgemerkt, doch het bezit van z.g. springpooten is nog geen bewijs, dat een insect ook werkelijk kan springen.

Voorbeelden?? . . . Vele kevers!

Het mannetje b.v. van de snuitor *Rhynchites betulae* L. heeft typische springpooten. Maar nooit — al zoudt ge 't duizend maal probeeren — zal 't u gelukken dezen kever tot springen te bewegen.

Dat verzekert ons P. Wasmann in zijn monographie over het beestje: „der Trichterwickler.”

Sittard.

H. SCHMITZ S. J.

### Geologische Orgelpijpen.

Deze behooren in Zuid-Limburg tot de meest bekende geologische verschijnselen. Zij komen voor in de bovenste krijtmergel zonder vuurstenen van Sint Pieter en van Geulem, alsmede te Valkenburg en Sibbe en zijn vooral in de grotten veel gevonden. Het zijn pijpvormige verticale opvallende ronde kanalen in het mergelgesteente, die zijn opgevuld met de grondsoort, die daar ter plaatse op de mergel ligt. Soms is dit planteaugrint van de Maas, soms geel tertiair zeezand. De geoloog, die altijd tracht na te gaan, *wanneer* iets ontstond, leidt hieruit af, dat zij zich eerst hebben gevormd, nadat de tertiaire zee of wel de Maas in Limburg waren geweest. De holte ontstond onder deze losse grondlagen en deze vielen er dus gaandeweg in. Zelden treft men nog ledige pijpen aan. Er moet iets zijn, dat de mergel hier heeft opgelost en, hoe vreemd het ook schijnen mag, toch staat het vast dat dit het regenwater is, dat in den grond dringt. Het bevat iets koolzuurgas, uit de lucht opgelost, en kan dientengevolge ook kalksteen in oplossing brengen en wegvoeren. Vandaar dat de Orgelpijpen aan den bovenkant van de mergel ontstaan en naar beneden na 5 à 10 meters eindigen. Het regenwater lost uit de mergel alleen de kalk op; de klei, die dit gesteente ook nog in onzichtbare hoeveelheid bevat, blijft achter in de orgelpijp. Bij den ingang van de St. Pietersgrot bij Lichtenberg ziet men orgelpijpen, die geheel met klei zijn opgevuld. Andere meer groote bevatten

ook zand en grint, dat op de mergel van de grotten rust. Bij den „Rooden Haan” en langs den weg van Lichtenberg naar het Zuiden langs de berghelling ziet men er zeer groote, tot 1 m. middellijn hebbend, die met grint gevuld waren en tendele leeggevallen zijn, nadat de mensch ze van beneden openbrak. Zonder twijfel ontstaan de orgels thans nog of worden langer; het gaat echter onzichtbaar langzaam. De ronde vorm ontstaat misschien doordat het regenwater zich op den mergelbovenkant in de laagste kommen van het eenigszins oneffen oppervlak verzamelt en van uit die stilstaande kolkjes, door de zwaartekracht geholpen, recht naar beneden in het gesteente wegzakt en dit dan gaandeweg bij het zakken tevens oplost en medevoert. Zeker is zulks niet; verklaring van geologische verschijnselen is zoo moeilijk, omdat zij zich nooit in een kort tijdsverloop, als bijv. van een jaar, voltrekken, en wij dus slechts het begin of het eindresultaat zien, maar niet beide tegelijk.

K.

### KLEINE MEDEDEELINGEN.

#### (11.) Steenuil, *Athene Noctua* (Scopoli) in Konijnenholen.

Het tijdschrift der Nederl. Ornith. Ver. „Ardea” meent zijnen lezers eene interessante Ornithologische waarneming mede te deelen, wanneer het schrijft Jaarg. I, afl. 2: „Het broeden van den Steenuil in konijnenholen is ook aan den Hoek van Holland waargenomen in 1910 en 1911”.

Het zal dus ook wel voor menigen lezer van ons Maandblad iets nieuws zijn te vernemen, dat de Steenuil zeer dikwijls het verlaten konijnenhol uitkiest als eene goed verborgen nestplaats.

De Zuid-Limburgsche ten minste heeft er een handje van. Telken jare kan men hem hier te Rolduc en omstreken in konijnenholen vinden.

Ook te Wijnansrade is dit jaar hetzelfde geconstateerd.

Dit berichtje zij tevens eene geruststelling voor H.H. Jagers. Wie den Steenuil — een alleronschuldigst en hoogst nuttig diertje — een konijnenhol in- of uit ziet vliegen, mag hem geenszins van strooperspraktijken verdenken.

Rolduc.

H. NILLESEN.

#### (12.) *Equisetum silvaticum*.

Deze voor ons land zeldzame paardestaart is in de omgeving van Venlo zéér algemeen. De elegante, lichtgroene pluimen vallen onmiddellijk op en zijn op sommige plaatsen zoo talrijk als grashalmen. Eigenaardig is wel, dat deze plant

zoo snel verwelkt. De andere vochtlievende paardestaartsoorten, bijv. *E. limosum* en *E. palustre* blijven langen tijd, nadat ze geplukt zijn, frisch en stevig; doch *E. silvaticum* verwelkt binnen 't half uur. Stengels en takken zijn dan reeds geheel slap.

Venlo.

G.

### (13.) De Moerasschildpad.

Tot nadere aanvulling van de mededeeling (5.) in no. 1 van het Maandblad diene, dat ook ik in 't bezit ben van een moerasschildpad. Ze werd voor vier jaar aan den hengel gevangen in een plas onder Helenaveen. Een leerling van de Bisschoppelijke Kweekschool voor ond. bracht ze mee naar Echt en zoo raakte ze in 't bezit van den heer C. B. Luypen, leeraar aan de kweekschool, die ze voor 'n paar maanden aan m'n jongen gaf. 't Beestje meet, van kop tot eindpunt staart 32 c.M., z'n schild 18½ c.M. Z'n voedsel bestaat uit regenwormen, waarvan 't er eens, na drie weken vasten, op één dag twaalf heeft verorberd. Plantaardig voedsel neemt het niet. Sedert z'n gevangenschap heeft het de winters doorgebracht in een kelder, waaruit het elk jaar naar een waterbak verhuisde, als 't in Mei, begon rond te kruipen. Gaarne stel ik 't exemplaar ter beschikking van 't Genootschap.

J. J. VERBEETEN, Echt.

### LITERATUUR.

De Eerw. P. REGINALD M. WEINGÄRTNER, O. P. te Venlo, heeft in April l.l. een opstel doen verschijnen in de Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft, deel 64, jaargang 1912, Monatsbericht no. 3, blz. 203, dat ook in ons maandblad vermelding verdient, al ware zulks alleen maar om het verblijdende verschijnsel, dat men ook in onze provincie de beoefening der geologie en paleontologie zich uitbreiden ziet.

Allereerst beschrijft pater WEINGÄRTNER een voorkomen van mioceene zeezanden bij Straelen, van hetwelk ons medelid Tesch de versteeningen onderzocht en vervolgens een vindplaats van operoligoceene fossielen bij Herongen, evenals Straelen ten O. van Venlo gelegen. De schrijver schonk een exemplaar zijner verhandeling aan onze Bibliotheek, waarnaar ik belangstellenden verwijs.

K.

Menig natuurliefebber gevoelt nu en dan behoefte aan een boek, waarin hij beknopt, maar duidelijk en volkomen betrouwbaar, een overzicht kan vinden van een of ander onderdeel van zijn wetenschap. De gewone handboeken geven, voor zoo'n overzicht, wat veel; ze eischen te lange studie en zijn dikwijls, vooral wanneer 't niet een hoofdstudie-vak geldt, te duur om er een aantal

van aan te schaffen. En we weten allen, helaas, dat hetgeen ons als populair wetenschappelijk geboden wordt, maar al te dikwijls een van onjuistheden wemelende, verdunde oplossing der wetenschap is.

Ik wilde daarom hier de aandacht van mijn medeleden vestigen op een uitgave, die werkelijk belangrijk kan genoemd worden. Door de firma G. J. Göschen te Leipzig wordt, onder den naam „Sammlung Göschen” een verzameling handboekjes uitgegeven, die nu reeds meer dan 600 nummers omvat en die, gebonden, slechts 80 pf. per stuk kosten. In deze serie zijn ook een aantal natuurwetenschappelijke nummers, waarvan ik er vele bezit en die mij zéér geschikt voorkomen voor 't bovengenoemde doel. Ze zijn door specialiteiten in hun vak bewerkt, bevatten op 100 à 180 bladzijden verwonderlijk veel en zijn soms rijk geïllustreerd. Van deze voor ieder aanbevelenswaardige boekjes (ook als repetitieboek zijn ze uitstekend bruikbaar!) noem ik voor dezen keer de volgende nummers op 't gebied der plant- en dierkunde, die zeer zeker 't aanschaffen waard zijn:

*Tiergeographie* no. 218,  
*Entwicklungsgeschichte der Tiere* nos. 378 en 379,  
*Das Tierreich I Säugetiere* no. 282  
III Reptilien u. Amph. no. 383  
IV Fische, no. 356  
V Insekten, no. 594  
VI Niedere Tiere 1 en 2 no. 439, 440

Hoofdzakelijk  
vergelijkende  
anatomie en  
systematiek.

*Die Stämme des Pflanzenreichs*, no. 485,  
*Pflanzenbiologie*, no. 127,  
*Pflanzenphysiologie*, no. 591,  
*Zellenlehre und Anatomie der Pflanzen*, no. 556,  
*Pflanzengeographie* no. 389,  
*Die Pilze*, no. 574,  
*Die Nadelhölzer*, no. 355,  
*Das System der Blütenpflanzen*, no. 393,  
*Pflanzenkrankheiten*, no. 310.

Achter in ieder boekje vindt de koper een overzicht van de verschenen nummers. Wellicht is er ook op ander gebied iets voor hem bij. De kennismaking is dringend aan te bevelen, 't is goede waar voor zeer weinig geld.

Venlo.

G.

### VRAAGBUS.

(De leden worden dringend verzocht de noodige aandacht aan de vragen te schenken. Er zal op eventueele beantwoording hunnerzijds hoogen prijs gesteld worden.)

### Beantwoording van Vragen, enz.

N. te R. Uw beestje was 'n vlinder: *Triphosa dubitata* L.

Dat 't dier er zoo zonderling uitzag kwam, omdat z'n vleugels *niet ontwikkeld* waren. Zeer waarschijnlijk is zijne rups lijdend geweest aan 'n ziekte, welke *Pebrina* heet. Deze voor rupsen

zeer besmettelijke ziekte wordt veroorzaakt door *Psorospermien*, welke tot de laagste diersoorten behooren.

Aan de Entomologen zijn deze uiterst kleine lichaampjes bekend als: „*Corpuscoli di Cornalia*”. Uit de aan deze ziekte lijdende rupsen komen, wanneer ze verpoppen, haast altijd vlinders met verschrompelde vleugels en slecht ontwikkelde pooten.

JOS. CREMERS.

### OFFICIËEL.

*Nieuwe leden sedert 1 September 1912:*

Mej. Fr. Penris, Onderwijzeres, *Heerlen*;  
P. Alois M. Neu O. P., Collegium Albertinum, *Venlo*.

*Bedankt voor het lidmaatschap:*

P. Reginald M. Weingärtner, Collegium Albertinum, *Venlo* (wegens vertrek uit Nederland).

Totaal op 20 September 1912: 200 leden.

De Secretaris.

*Aanwinsten der Bibliotheek:*

- I. Edm. Reitter, *Fauna Germanica*, Käfer, IIIer Band (mit 147 Textillustrationen und 48 Farbendrucktafeln) zusammengestellt von Dr. K. G. Lutz (A. de Wever, Nuth.)
- II. Alph. Dubois: *Les animaux nuisibles de la Belgique. Histoire de leurs moeurs et de leur propagation* (Mammifères, oiseaux et reptiles). (A. de Wever, Nuth.)
- III. Het in dit maandblad besproken werk van P. Reginald M. Weingärtner. De Bibliothecaris.

## MAANDBLAD

van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Druk N. V. „STOOMDRUKKERIJ FLORALIA”, Assen.



Den Heer  
Mejuffr.

*H. Penris*

s. s. t. t.

te

*Heerlen*

*P. J. J. Beurgens - Sittard*

### ADVERTENTIËN.

Alle in het wild levende planten en dieren kunnen door ondergeteekende geleverd worden, voor zooverre zij in Europa voorkomen.

Aanbevelend, P. J. J. BEURGENS,  
Sittard.

Vacant voor advertentiën.

Ter overname gevraagd: goede Microscop alleen sterk en scherp objectief.

Aanbieding onder letter V., aan dit blad.

### Onze Krijtflora.

Als we de Nederl. Flora's nazien, valt 't al dadelijk op, dat (wanneer de aangevoerde planten buiten beschouwing blijven) er in Zuid-Limburg veel meer plantensoorten voorkomen dan in Noord-Nederland.

Vele hiervan zijn in de boeken met kleine letters vermeld en zoodanig aangegeven alsof ze slechts enkele malen gevonden waren.

Dit laatste nu is heel dikwijls totaal in strijd met den enormen rijkdom der Zuid-Limburgsche flora.

Om echter dien rijkdom te leeren kennen is 't niet voldoende, zoo nu en dan 'ns Zuid-Limburg te bereizen. Neen, men moet daarvoor iedere plek en in elk jaargetij nauwkeurig afzoeken.

Welke de oorzaak is van onzen plantenrijkdom?

Hoofdzakelijk de *grondgesteldheid*. Vele planten toch verkiesen 'n sterk kalkhoudenden bodem boven andere grondsoorten.

Aan koolzure kalk is Limburg overrijk. In oude tijden werd 't Zuiden der provincie ingenomen door 'n groote zee, waarin 't krijt bezonken is. 't Bewijs daarvan hebben we in de fossielen.

In groote trekken (dikwijls zijn er reusachtige verschuivingen met wel 100 Meter verzakkingen!) strekt zich de krijtformatie uit langs 'n lijn van Aken (Laurensberg) over Bocholtz, Simpelveld, Benzenrade, Kunrade, Croubeek langs Schin-op-Geul, Valkenburg, Meersen; vandaar Zuidwaarts langs Rothem, Bemelen, Kadier-en-Keer, Rijkholt, Mesch, ten Westen van de Maas over den St. Pietersberg tot Luik; de Zuidgrens wordt ongeveer gevormd door 'n lijn, die over Herve loopt in de richting Z.W. en N.O.

Binnen deze grenzen ligt 't krijt op vele plekken verborgen onder tertiair en diluvium. In de dalen van de talrijke beekjes kan men het krijt met z'n eigenaardige flora nog goed waarnemen.

(Teek. Geol. kaart; Rijksopsporing 1909.)

Van de kalkminnende planten noemen we op de eerste plaats een groep die nergens op 't krijt ontbreekt doch daarbuiten haast niet voorkomt:

*Centaurea scabiosa*; *Carduus acaulis*; *Orchis militaris*; *O. fusca*; *O. mascula*; *Ophrys muscifera*; *Cephalanthera pallens*; *Koeleria cristata*; *Brumus asper* b. *ramosa*; *Vincetoxicum officinale*; *Festuca rigida*; *Avena pratensis*; *Galium silvestre*; *Actaea spicata*; *Hypericum montanum*; *Hypericum hirsutum*; *Gentiana germanica*; *Lithospermum officinale*; *Clematis vitalba*; *Carduus nutans*; *Specularia hybrida*; *Polystichum aculeatum*; *Daphne Mezereum*; *Rosa arvensis*; *Carex digitata*; *Potentilla verna*; *Helianthemum vulgare*; *Bunium Bulbocastanum* enz.

Van de beide laatstgenoemde planten komt de eerste alleen veel in 't Z.W.-, de tweede meer in 't Z.O. voor.

Tot deze groep behooren eveneens de volgende soorten, die echter in veel geringere hoeveelheid voorkomen:

*Cephalanthera Xiphophyllum*; *Epipactis atropurpurea*; *Atropa belladonna*; *Ophrys apifera*; *Hermannium monorchis*; *Gentiana campestris*; *Anacamptis pyramidalis*; *Neottia Nidus avis*; *Aceras anthropophora*; *Aquilegia vulgaris*; *Aconitum Lycoctonum*; *Spiranthes autumnalis*; de drie *Phegopterides*.

Sommige krijtplanten zijn zóó zeldzaam geworden, dat men moet betwijfelen of ze nog wel in Zuid-Limburg voorkomen. Zoodanige zijn:

*Himantoglossum hircinum*; *Cephalanthera rubra*; *Orchis coriophora*.

Van deze laatste is er in ons Herbarium één exemplaar aanwezig, nog afkomstig van den St. Pietersberg, waar 't ruim een halve eeuw geleden gevonden werd.

We vernamen van oudere Maastrichtsche floristen, dat Belgische onderzoekers destijds alle levend materiaal hebben meegenomen. Men vergeet echter niet, dat op den St. Pietersberg nog altijd plekken voorkomen, die niet zonder levensgevaar te bereiken zijn.

Al is de grens der planten meestal scherp afgebakend, toch komen enkele soorten, b.v. *Clematis* en andere ook voor buiten 't krijt.

In zoo'n geval is 't mogelijk, dat zaad van kalkminnende planten met klaver, lucerne enz., meegevoerd werd van elders (*Silene inflata*; *Anthyllis Vulneraria* e. a.).

Na een of twee jaren ziet men ze echter meestal weer verdwijnen.

Houden ze stand dan is de grond er toch meer kalkhoudend dan dit gewoonlijk 't geval is. Voorbeelden hiervan heeft men o.a. op enkele plaatsen: te Schinnen, Spaubeek, Hulsberg, Geulle.

Waarschijnlijk komt daar de zuivere löss aan den dag, terwijl op de meeste plaatsen de grond bestaat uit 't verweeringsproduct van deze löss, dat ontkalkt is (lössleem). Men kan zulks aan de kleur herkennen.

Ook 't voorkomen van sommige krijtplanten in de duinen is te verklaren door 't meerdere kalkgehalte vanwege 't Schelpengruis.

Om met zekerheid uit te maken of 'n bepaalde species geen kalk kan ontberen om in stand te blijven, zouden er cultuurproeven moeten genomen worden. Uit eigen ervaring weten we alleen van sommige soorten, dat ze in anderen grond uit zaad niet spontaan opkomen, al bevat dan ook hier elke tuingrond in meerdere of mindere mate kalk.

Wat we ons niet kunnen verklaren is 't feit, dat

enkele plantensoorten, die we gewoon zijn in 't laagveen te ontmoeten, ook voorkomen op de krijtheuvels. Zoo o.a. *Colchicum autumnale*; *Gymnadenia conopea*; *Orchis maculata*; *Carex glauca*; *Salix repens*; *Arnica montana*; *Parnassia palustris*. Men kan 't haar aanzien dat ze er zich best tehuis gevoelen. Sommige zitten met heur wortels in 't krijt, andere in 'n humuslaag, waaronder echter direct 't krijt ligt.

Toen we in den loop der jaren bemerkten dat sommige dezer soorten sterk afnamen vroegen we ons af of op zulke plaatsen vroeger misschien veen kan geweest zijn.

Volgens KLEIN is dit echter onmogelijk; immers dan zou 't zoetwatermergel moeten zijn (Moormergel).

Zou 't misschien een alluviale veenvorming zijn, zooals aan de Moorhei en op 't hoogveen v. d. Eifel? Maar dan moesten bedoelde planten eerder toe- dan afnemen, tenzij dat deze veenvorming weer gestoord was geworden.

We vergaten nog te zeggen, dat enkele soorten der Kalkplanten op *anderen* bodem onder andere vormen optreden. Duidelijk kunnen we dat zien aan *Galeopsis Ladanum* en *Centaurea Jacea*.

Nuth.

A. DE WEVER.

## Een praatje over Paddenstoelen.

### I.

Een *praatje* over paddenstoelen, anders niet! Ik wil allerm minst een min of meer geleerd betooghouden over indeeling, determinatie, enz., iets dat kolommen druks zoude beslaan en in elke zwammenflora of -atlas is te vinden, maar liever eens rondzien in weide en bosch, op heide en boomstammen naar die mooie en belangrijke voortbrengselen uit het plantenrijk, wier mystiek bestaan zoo eigenaardig past bij hun naam, die ons de van Waldmeister geurende sprookjes van kabouters en elfen uit bosch en beemd in herinnering brengt.

In de huisweide vinden we al direct een heel goede kennis: de eetbare paddenstoel (*champignon de couche*). Hier in Limburg kent iedereen hem; kilogrammen worden er vaak van verzameld en gebruikt. Ik zag half September l.l. nog een hondenkar vol er van verzamelen in de reusachtige huisweide van de groote hoeve De Geleenhof tegenover mij. Even zijn nauwkeurig signalement hier opgegeven: wit of heel licht crème, roze plaatjes (later worden ze zwart) aan de onderzijde van den hoed, een vliezig-rafelige manchete om den steel, *geen knol* aan den voet. En nu terstond twee groote gevaarlijke moordenaars behan-

deld, die de oorzaken zijn van bijna alle doodelijke vergiftigingen waarvan men telkens in de couranten leest: de *amanita citrina* of *mappa* en de *amanita phalloïdes*. Zij lijken in vele opzichten op den eetbaren *champignon*, maar bij nauwkeurig toezien is geen verwisseling mogelijk: de plaatjes aan de onderzijde van den hoed zijn bij beiden *wit*, (soms met een lichte roomkleurige of groene nuance), en de voet is *knolvormig*, omgeven door een vliezig omhulsel als een *crocusbol*. Maar omdat de *citrina* bleekgeel is met kleine schilvertjes op den hoed, die er door den regen meestal afspoelen, en de *phalloïdes*, ofschoon meestal groenachtig geel, ook vaak lichtgeel is, en beiden een witte manchete om den steel hebben, gelijken zij oppervlakkig bezien veel op den eetbaren *champignon*, en is een misgreep bij 't verzamelen spoedig geschied.

Het gebruik van die twee paddenstoelen, wanneer zij bij ongeluk tusschen de eetbare geraakt zijn, heeft onherroepelijk den dood ten gevolge, want de vergiftigingsverschijnselen openbaren zich pas 24 uren na 't gebruik, te laat voor medische hulp.

In de huisweide vinden we ook vaak een soort paddenstoelen, die er uitzien als witte zeemleëren balletjes, die zonder voet uit den grond komen. Ze lijken eenigszins op heel jonge eetbare *champignons*, maar als men ze in de hand neemt, ziet men terstond dat men met iets anders te doen heeft. Het zijn *Bovisten*. Sniijdt men zoo'n zwam door, dan blijkt het dat zij gevuld is met droog, bruin poeder, de sporen. Gewoonlijk worden ze zoo groot als een biljartbal, maar soms kunnen ze verbazend groot worden, veel grooter dan de omvangrijkste voetbal.

En tusschen deze soorten vinden we in de huisweide nog aardige, fijne, dun gesteelde paddenstoeltjes met ronde of vlakke hoedjes. Ze zijn meestal bruin, elastisch op 't gevoel, zooals die stukjes bruine radeergom, die vroeger jaren bij het teekenen gebruikt werden. Dat zijn *marasmius*soorten, aardig, meerendeels on-eetbaar goedje, en een der weinige geslachten die zich gemakkelijk laten conserveeren: men kan ze eenvoudig drogen (vandaar de naam, afgeleid uit het Griesch: *maraino* = opdrogen). De meest algemeene soort is de *Oreades*, die gemakkelijk te herkennen is aan het 2 à 4 c.M. breede hoedje, bruingeel, het dunne steeltje, dat men kan buigen zonder dat het doorknapt, en aan de weinig talrijke plaatjes aan de onderzijde van den hoed, die niet tot aan den steel raken en roomkleurig wit of heel bleekgeel zijn.

D. F.