

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofredactie: G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstraat 41, Maastricht, Telefoon 2077. **Mederedacteuren:** Jos. Cremers, Looiersgracht 5, Maastricht, Tel. 208. **Dr. H. Schmitz S. J.**, Ignatius College, Valkenburg (L.), Telef. 35. **R. Geurts**, Echt. **Penningmeester:** ir. P. Marres, Villa „Rozenhof“, St. Pieter-Maastricht, Postgiro 125366. **Drukkerij v.h. Cl. Goffin**, Nieuwstraat 9, Telefoon 45.

Versijnt **Vrijdags** voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan alle Leden van het **Natuurhistorisch Genootschap in Limburg** gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 6.00 per jaar, afzonderlijke nummers voor niet-leden 50 cent, voor leden 30 cent. Jaarl. contributie der leden f 3.50. Auteursrecht voorbehouden.

INHOUD: Aankondiging Jaarlijksche Vergadering op 2en Pinksterdag, 5 Juni 1933. — Aankondiging Maandelijksche Vergadering op Woensdag 3 Mei a.s. — Nieuwe Leden. — Verslag van de Maandelijksche Vergadering op Woensdag 5 April l.l. — **A. de Wever.** Eenige Z.-Limburgsche plantnamen. II. — **H. Schmitz S. J.** Zwei neue exotische Phoriden (Diptera). — **Dr. O. L. E. de Raadt.** Indische Boomrat en Soemba-rat. — **Prof. Dr. H. Friese.** Neue Trigona-Arten von Borneo (Hym.). — **Dr. E. O. Engel.** Contribution à l'étude de la faune Népenthicole. — Boekbespreking.

De Jaarlijksche Vergadering met een daaraan verbonden excursie naar Elsloo zal plaats vinden op den 2en Pinksterdag, 5 Juni 1933, in „Park-hôtel“ te Beek L.

Nadere bijzonderheden in het volgende „Maandblad“.

Schaik, H. Terhal, W. Boonekamp, J. Ruyters, B. Bruls, L. Bruls, G. Caselli, Em. Caselli, L. Gregoire, K. Stevens, J. Hoeberechts, M. Mommers, N. G. Bouwens, J. Gommers, H. Kreutzer, M. Lemmens, J. Baart, G. Beckers, L. Grossier en G. Waage.

Maandelijksche Vergadering op WOENSDAG 3 MEI

in het Natuurhistorisch Museum, precies 6 uur.

NIEUWE LEDEN.

L. P. H. Bruls, Tongerschestraat 78, Maastricht,
M. Kemp, Maastricht.

VERSLAG VAN DE MAANDELIJSCHES VERGADERING OP WOENSDAG 5 APRIL 1933, IN HET MUSEUM.

Aanwezig de dames: A. Kemp-Dassen, R. Mols, F. Mols, J. Mols-Eversen, A. Beckers, A. Thomassen, H. Hoeberechts-Roebroeck, B. v. Itallie, Paumen, B. v. Kan, M. Beckers-Corten, J. Dumoulin-Paulussen en de heeren: Jos. Cremers, J. v. Gils, J. Schaepkens van Rimpst, M. Kemp, Edm. Nyst, P. Marquet, P. Kleipool, Aug. Kengen, Fr. Sonnevile, Br. Bernardus, J. Schulte, C. Teeuwen, J. Maessen, Fr. v. Rummelen, J. Fourasch, Hoeberechts, P. Paumen, P. Marres, H. Houx, Jos. Gadiot, P. Schols, V. Schols, J. Rijk, J. Nierstraz, G. Panhuysen, J. Vos, E. Courrech-Staal, D. v.



DR. BECKERS EN JOS. CREMERS BIJ EEN GROOTEN
ZWERFSTEEN TE ELSLOO
IN DEN ZOMER 1932. Foto Waage.

De Voorzitter opent de druk bezochte vergadering met een woord van welkom aan alle aanwezigen.

De Secretaris doet mededeeling, dat bericht van verhindering is binnengekomen van de heeren Mr. L. B. J. v. Oppen, Burgemeester van Maastricht, Ir. A. A. H. W. König, Hoofdingenieur-Directeur van 's Rijks Waterstaat te Maastricht, Ir. F. Volker, Hoofdingenieur van 's Rijks Waterstaat en de Jonge, Techn. Ambt. van 's Rijks Waterstaat.

Vervolgens krijgt Dr. Beckers 't woord voor 't houden van zijn lezing.

DERDE VERSLAG OMTRENT HET ONDERZOEK IN HET JULIANA-KANAAL TE GEULLE. *

In de kanaalsleuf vlak tegen den westelijken wand aan, 430 m van het begin der sleuf in den Scharberg, 80 m van den diluvialen Maasrand verwijderd, werd een put gegraven met een oppervlak van $\pm 170 \text{ m}^2$, beginnende in het groenzand (laag 4) en zich voortzettend tot in de blauwgrijze, zandige kleilaag (laag 11). Deze put ligt ongeveer op het einde van het in mijn vorig verslag beschreven noordelijk zandplateau.

De Directie van het Julianakanaal had de vriendelijkheid om de fossielenlaag op een afzonderlijke plaats te storten en in de nabijheid een waschrichting aan te leggen, waardoor het verzamelen der fossielen buitengewoon vergemakkelijkt werd. Namens ons Genootschap betuig ik de Directie onzen welgemeenden dank.

Het hiernaast afgedrukt profiel van den wand van de put geeft ons een goed overzicht van de opeenvolgende lagen met hare afmetingen.

Ik zal nu in het kort een beschrijving der verschillende lagen geven. Men gelieve echter te bedenken, dat tengevolge van ontwatering en uitdroging deze lagen haar natuurlijk aspect min of meer hebben ingeboet.

Maaiveld ligt 62 m + A. P.

Laag 1 bestaat uit het gewone Limburgsche lossoied. Bevat kostbare schatten uit den voortijd. Hutten uit Steentijd ± 4500 v. Chr. Hutten uit IJzertijd 500 v. Chr. Het archaeologisch toezicht hoort echter uitdrukkelijk hier niet tot mijn taak. Helaas is bijna alles verloren gegaan.

Laag 2. Afwisselend zand- en grintlaagjes.

Laag 3. Zuiver grint met hier en daar nesten van uitgewasschen grint. Door heele laag kleinere en grootere zwervers van Conglomeraat van Burnot, Roode zandsteen, kwartsiet, etc.

Laag 4. Aan den voet van 't middenterasgrint ligt grijsgroen, blauwgroen of bruingroen glauconietzand. Lagen niet even dik, niet horizontaal; op korten afstand soms meer dan 1 m verschil. Laag 4 en 5 ontbreken midden in sleuf. Laag 4 is het gewone glauconietzand, dat aan den voet een meer grijze kleur aanneemt, waarin streepvormige, zwarte laagjes, vergane plantenresten worden aangetroffen.

Laag 5. 5—8 cm dik, op vele plaatsen afwezig, weinig zand, enkele, witte, leeg haaiantanden, fijn grint, plaatselijk veel ijzer klappersteenen, opgevuld met groenzand, vormen de scheiding tusschen zandplateaus en onderliggende lagen.

Laag 6. 0.40—1.25 m, bevat ijzerbanken en plaatselijke klappersteenen. Geen fossielen, alleen een staafvormige zandconcretie.

Laag 7. Dikte varieerend van 0 tot 30 cm. In kleur van goudbruin tot zwart, in hardheid van los naast elkaar liggende fossielen tot steenharde massa, samengekit door ijzer en klei. Behalve de enorme fossielen, fosforieten, gerolde vuursteensplinters in alle vormen en kleuren, enkele kwartsieten, vele kwartsfragmenten, groote en kleine ijzerconcreties en groenzand.

Laag 8. Geelbruin zand.

Laag 9. Lichtgrijs met bruine ijzerstrepen doortrokken kleiachtig zand.

Laag 10. Geelbruin zand.

Laag 11. Blauwgrijze zandige klei.

In geen dezer lagen, met uitzondering van laag 7, werd eenig fossiel gevonden.

Ik zal nu een korte opsomming geven van eenige der voornaamste fossielen uit het enorm aantal in laag 7 gevonden. Van te voren echter dien ik een

SCHEMATISCH PROFIEL.



* Zie Nat. hist. Maandblad 1931, no. 10, p. 134 en 1932, no. 3, pag. 33.

veronderstelling in mijn vorig verslag geuit, waarbij ik verschillende bewijzen bijbracht, dat het geen aangevoerd materiaal kon zijn maar fossielen van dieren, die in de tertiaire zee geleefd hebben en door waterbeweging afgeslepen zijn, gedeeltelijk te herroepen. Het verdere onderzoek heeft mij geleerd, dat wij te doen hebben met een mengelmoes van dierlijke resten.

In de eerste plaats fossielen uit de tertiaire zee, maar daarnevens fossielen van oudere formatie, het secundair, aangevoerd van den Krijtberg, die zuidelijk de tertiaire zee begrenste. Waarschijnlijk zal het meer gespecialiseerd onderzoek ook nog resten van jongere formaties, het plioceen en mioceen, aantoonen.

I. BEENDEREN.

A. Tand en tanden. Haaien tanden in ontelbaar aantal, waaronder van *Lamna contortidens*, *L. crassidens*, *L. cattica*, *Odontaspis*, *Galeocerca*, *Notidanus*, *Aetobatis*, *Carcharodon*, *Aprion*, *Oxyrrhina*, *Myliobatis*, *Hemipristus*.

Saurii. Een dertigtal tanden, waarbij vermoedelijk van *Ichthyosaurus* en *Nothosaurus*.

Visschen. Talrijke van *Chrysophris*, *Pycnodon*, *Sphaerodus*, *Saurichthus*. Hierbij drie kaakfragmenten, waar de tanden nog inzitten.

Een zeer groot aantal tanden van verschillende diersoorten in allerlei afmetingen en vormen.

B. Wervels. Vischwervels, vier stuks, de grootste 1 cm in doorsnede.

Van haaien, een kleine honderd stuks in alle afmetingen van een halven tot 4 cm doorsnede. Deze wervels zijn totaal gefossiliseerd. Van beenstructuur is meestal niets meer te herkennen. Sommige zijn ingehuld in een mantel van samengekit zand en zijn dan slechts aan den schijfvorm, of aan de kegelvormige uitholling van het wervellichaam te herkennen.

Andere wervels. Een vijf en twintigtal wervels van verschillende diersoorten in allerlei afmetingen. Opvallend is, dat bij deze wervels het fossilificatie-proces niet ver voortgeschreden is. De beenige structuur is meestal nog te herkennen met uitzondering van twee exemplaren, die heel versteend zijn. Een omhulling door samengekit zand komt niet voor. De kleur is meestal witgrijs, twee zijn zwart, één bruinrood (ijzerimpregnatie) gekleurd.

C. Ribben en andere beenstukken. Een vijftigtal lange, dikke beenfragmenten in alle afmetingen tot 15 cm lang, 8 cm dik. Hierbij ribben van Saurii en allerhande beenstukken. Het versteeningsproces vertoont hier ook weer die eigenaardigheid, dat men alle overgangen vindt van het gave stuk bot, waarvan slechts de organische stof is opgelost, de beenstructuur nog volkomen bewaard, tot de absoluut structuurloze, harde steenmassa, die op breuk zelfs het schelpvormig afschilveren vertoont, eigen aan vuursteen.

D. Voet- en andere beenderen. Een honderdtal beenstukken in alle vormen en grootten met verschillende gewrichtsvlakten. Hier is het verbeensingsproces bij geen enkel exemplaar zoo ver ge-

gaan, als bij de vorige. De beenstructuur is altijd nog min of meer te herkennen.

E. Een 125-tal beenderen van denzelfden vorm (oorschelpvormig). Deze zijn gekenmerkt door een zelfde kleur — enkele iets bruin door ijzerimpregmatie — en eenzelfde fossilificatie-toestand. De beenstructuur is totaal verloren gegaan. Wel krijgt men den indruk, dat het versteeningsproces nog in gang is, want naast steenharde fossielen worden andere gevonden, die week en deegachtig zijn en enkele, die zelfs uit elkaar vallen.

F. Een twintigtal otolithen.

G. Een groot aantal ronde, totaal afgeslepen, cilindrische beenstukken met een opening aan boven- en ondervlak, die doen denken aan afgeslepen wervels.

H. Duizenden overige beenfragmenten, groote en kleine in diverse vormen.

Verder zijn aanwezig Koraal, Crinoidenstelen, sterk afgeslepen Echiniden, een Echinidestekel, Dentalium, enz. enz.

Het sterkst vertegenwoordigd zijn de afdrukken van schelpen en de steenkernen van Gasteropoden, Lamellibranchiata, Brachiopoda, waaronder *Cypriina Islandica*, *Cyprina rustica*, *Panopaea*, *Pectunculus*, *Cardium*, *Pecten*, *Terebratula*, *Cytherea*, *Rhynchonella*, etc.

II. HOUT.

Verschillende stukjes versteend hout. Hier ook, zooals bij de beenderen, eenige geheel versteend en structuurloos, andere, waarbij de opbouw van het hout nog duidelijk te herkennen is.

Twee groote stukken niet verkiezeld, doch gefossiliseerd door ijzerverbindingen (ijzercarbonaat, -oxyd of -hydroxyd).

Een stuk van den stam, waaraan schors en jaarlingen nog duidelijk te herkennen zijn, het andere een takje, waaraan de zijtakjes nog te zien zijn.

Een U-vormig vertakt stuk hout 35 cm lang, 46 cm breed, 16 cm dik, hetwelk werd gevonden bij de grens van het noordelijk zandplateau, op den overgang van grint in het groenzand.

Dit is geheel gehuld in een pantser van metallisch ijzer 1.5 tot 2 cm dik, met plaatselijke verdikkingen tot 4 cm. Het doet denken aan de bekende klappersteenen, die hier veelvuldig voorkomen en opgevuld zijn met klei of zand. Of deze dikke ijzerlaag ontstaan is onder invloed van het rottingsproces van het hout, waarbij oxydatie plaats grijpt en dientengevolge het ijzeroxyd gereduceerd wordt tot metallisch ijzer, laat ik in het midden.

Buiten het hier opgesomde zijn honderden voorwerpen zeer zeker van dierlijke herkomst, waarover ik niet eens het vermoeden durf uitspreken onder welke groep van het dierenrijk zij te brengen zijn.

Om een denkbeeld te geven van het groot aantal fossielen in het laagje aanwezig, behoeft ik slechts te vermelden, dat ik op een derden verkan ten meter telde 327 haaietanden en steenkernen van Brachiopoden en Lamellibranchiata. Het aantal is echter nog veel grooter, omdat door watertransport en anderszins, vele voorwerpen afgeslepen zijn en niet meer als fossielen te herkennen

zijn. Onwillekeurig dringt zich de vraag aan ons op, waar dit buitengewoon rijke materiaal vandaan komt. Is het van buiten aangevoerd, of was de tertiaire zee zoo sterk bevolkt. De sterke afslijping der voorwerpen pleit voor het eerste, doch de hoekigheid van vele andere en de aanwezigheid van dunne niet versteende beenstukken verzetten zich tegen de aanname van een lang watertransport. Buitendien is daarmee niet in overeenstemming de vele gave steenkernen van Gasteropoda en Brachiopoda, waar slot en umbo nog aan te herkennen zijn.

In verband met het hierboven medegedeelde over de verschillende wijzen van versteenen, wil ik beknapt in groote lijnen aangeven, hoe de fossilificatie in zijn werk gaat. Laat ik echter beginnen met te zeggen, dat er nog veel duisters in is en wij telkens voor onopgeloste, ja ik geloof niet te ver te gaan, wanneer ik zeg voor onoplosbare raadselen staan. Bij deze processen is toch een groote onbekende factor in het spel, welke bij de proeven in het laboratorium nooit tot zijn recht komt, n.l. de invloed van den tijd. Deze omzettingen spelen zich af niet in duizenden, maar in honderdduizenden jaren. Wie kan zich een voorstelling maken van de opéénvolgende reacties en omzettingen onder invloed van druk, temperatuur en milieu in zulk een lang tijdsverloop.

Laten wij de verschillende voorwerpen, die eenige duizenden jaren in den schoot der aarde gerust hebben aan ons oog voorbij gaan, dan kunnen wij deze in verschillende categorieën onderbrengen.

1. Het voorwerp kan onder gunstige voorwaarden in zijn geheel behouden blijven en als dusdanig versteenen.

2. Het voorwerp kan vergaan door reduceerende inwerking van organismen of door oxydatie bij rotting, twee processen, die meestal samen gaan. Er ontstaat dan een holte, die een zuiveren afdruk geeft van het oppervlak van het voorwerp. Hierbij is te bedenken, dat dit een negatief beeld geeft, een uitholling op het voorwerp correspondeert met een verhevenheid in den afdruk en omgekeerd.

3. Deze ontstane holte kan weer met versteeningmateriaal opgevuld worden. Er ontstaat een steenkern, een afgietsel van het voorwerp.

4. Deze steenkern kan onder bepaalde omstandigheden weer oplossen en de holte door ander materiaal weer opgevuld worden. Kunstmatig heeft men dat gedaan bij de opgravingen in Pompeji. Men heeft daar de holten, ontstaan door het vergaan der lijken, volgegoten met gips en op die manier de oude Pompejer gereconstrueerd.

5. Afdrukken van dunne voorwerpen, waarbij van het voorwerp niets meer overblijft. Zoo bijv. de afdruk van bladeren in weeke tusschenstof, kolen, etc.

6. Mummificatie. Voorwerpen, die door uitdroging bewaard blijven in zandwoestijnen, enz.

7. Conserveering. De gave lichamen van mammoth en rhinoceros in het Siberisch ijs.

8. Incrustatie. Het voorwerp wordt omhuld met de een of andere stof. Men denke aan de insecten in barnsteen.

9. Gang-, kruip- en woonsporen. Afdrukken

van dier- en menschenvoet, spoor van kruipend dier, woonsporen van boormossels.

Het versteeningproces gaat nu als volgt in zijn werk. Een of ander dier sterft, zinkt op den bodem van het water en gaat aan het rotten. Dientengevolge wordt het weefsel losmazig en poreus. Het in het water zwevende slijk slaat ook langzamerhand neer, slijk zet zich om en in het voorwerp af, dringt onder druk van het water en het bovenliggend sediment hoe langer hoe meer in alle poriën van het lichaam binnen, zoodat tenslotte het versteeningmateriaal de plaats heeft ingenomen van het organisch weefsel van het voorwerp.

Als versteeningmateriaal doen nu allerhande chemische stoffen dienst. Ik wil er slechts de voornaamste van noemen: Carbonaten, ijzer en kalk, Sulfaten, gips en bariet, Phosphaten, calciumphosfaat, Oxyden en Hydroxyden, ijzer, limoniet, chalcidoon, karneol, opaal en vuursteen, Sulfiden, zwavel en ijzer, Chloriden en Glaukoniet.

Van zelf rijst de vraag naar de herkomst van het versteeningmateriaal. Dit wordt geleverd door het gesteente, dat de aardkorst opbouwt en door de afvalproducten uit het planten- en dierenrijk.

De twee voornaamste, kalkcarbonaat en kiezelzuur danken grootendeels hun ontstaan aan het dierenrijk. Het eerste aan vergane schelpen en aan het kalkskelet der Formaniferen. Het kiezelzuur aan het kiezelpantser van Diatomeeën, Radiolarien, Bryozoën en Kiezelzponsen.

Het kiezelzuur wordt oplosbaar in losse verbinding, in tegenwoordigheid van basen en slaat als gel neer onder invloed van zuren.

Uit het gezegde volgt reeds, dat het versteeningproces afhankelijk is van den aard van het voorwerp, van het medium, waarin het proces zich afspeelt, van temperatuur, van druk en zooals ik vroeger reeds gezegd heb, van den tijdsduur.

Wat het voorwerp zelf betreft, is van groote beteekenis, of het veel harde en vaste deelen bevat; maar ook komt in aanmerking de wijze van vergaan. Het is toch noodzakelijk, dat de rotting in een langzaam tempo plaats grijpt, wat ook meestal het geval zal zijn, doordat de toetreding van zuurstof min of meer verhinderd wordt door het water en of het sediment. Ook volgt hieruit, dat ongunstige momenten voor fossilificatie zijn, een klein aantal individuen, weinig of geen vaste deelen, lang onbedekt liggen (snelle rotting), mechanische invloeden, die de deelen van het individu onderling van elkaar scheiden.

Alhoewel uit het voorafgaande blijkt, dat wij een algemeen kijk op het fossilificatieproces hebben, bewijzen de gevonden voorwerpen, dat er nog vele raadsels op te lossen zijn. Opvallend toch is het, dat de wervels der haaien zoodanig versteend zijn, dat van de grove structuur niets meer te herkennen is, en slechts de kleur en de vorm ons zegt, dat het fossielen zijn. Daarentegen zijn bij de andere wervels enkele heelemaal onversteend; het netvormig weefsel en de beenlamellen zijn nog volkomen gespaard.

Hetzelfde geldt voor de beenderen onder E. genoemd; zij hebben alle dezelfde kleur, terwijl van beenstructuur niets meer te bemerken is. Ook maakt

het een eigenaardigen indruk, waar het rottingsproces van buitenaf begint, men ook zou verwachten, dat de fossilificatie aan de peripherie het verst voortgeschreden zou zijn en toch vinden wij verschillende voorwerpen, die van binnen steenhard zijn en aan den buitenkant de beenstructuur nog vertoonen. Of dit berust op den uitgeoefenden druk in verband met capillaire krachten, durf ik niet uit te maken.

Dat het proces niet altijd regelmatig en gelijkvormig verloopt, bewijst de laagsgewijze bouw, waarbij soms gefossilificeerde lagen afwisselen met andere, die haar structuur nog min of meer behouden hebben. Het doet ons denken aan de infiltratiebanden, die in sommige gesteenten optreden. Blijkbaar moet hier een verandering opgetreden zijn in het versteeningsmateriaal.

Tot besluit wil ik nog vermelden, dat de in mijn vorig verslag beschreven zwervsteen, die een inhoud heeft van 3.5 kub. meter en rond 7500 kilo weegt, door de goede zorgen van den heer Blankevoort op kosten der gemeente Elsloo uit de sleuf naar boven gebracht is, om geplaatst te worden op het plein nabij het Julianakanaal.

Het strekt den raad van Elsloo en vooral den burgemeester tot eer, dat men geen kosten ontzien heeft, om dit natuurmonument voor het nageslacht te bewaren ter eeuwige gedachtenis aan dat grootsche werk, dat met haast onoverkomelijke moeilijkheden gepaard ging.

De Voorzitter dankt den spr. hartelijk voor zijn lezing, maar niet minder voor zijn moeiten, gedaan om de Elsloo'er schatten hier te brengen. Voor U, waarde Dokter, moet het een groote voldoening zijn, dat zoo velen zich interesseeren voor uw onderzoek, velen, waaronder tal van geleerden. Prof. Escher te Leiden heeft een zijner studenten bereid gevonden een deel van 't door U gevonden materiaal te bewerken. Voor de hulp van zijn Hooggeleerde zeg ik hem hier namens ons Genootschap hartelijk dank. De universitaire belangstelling moge voor U en 't Bestuur een spoorslag zijn op dezen weg voort te gaan.

Ten slotte wil ik mij geheel aansluiten bij den dank door den spr. gebracht aan de Directie van 's Rijks Waterstaat te Maastricht, zonder wier hulp wij niet in staat zouden zijn dit werk te volbrengen.

EENIGE Z.-LIMBURGSCHE PLANTNAMEN

door A. de Wever

(II).

Kroet is alleen bekend in de dorpen bij de Rhodebeek: Brunssum, Schinveld, Jabeek, Gangelt, Stahe, Teveren, enz.

't Is hier de naam voor *Gagel* (*Gale paluster*), maar men hoort ook veel *Groet* en *Roet*. Even over de Duitse grens achter Xereshof bij Schalbruch heet thans nog een plek „in de Roet”.

Daar dit heestertje zeer aromatisch is (overeenkomend in geur en smaak met Laurierbladen, die nog als toekruid gebruikt worden), werd 't tot

voor 60 jaar geleden veel aangewend bij 't brouwen van „groetbier”, dat zoowel over de Duitse grens als te Sittard en ook in Belgisch Limburg zeer gezocht was; ofschoon *Dodonaeus* er reeds tegen waarschuwde, omdat 't gauwer dronken maakte.

In Belg. Limb. en Brabant (*Myrtus brabantica*) heet 't struikje ook „*Vlooienkruid*”, omdat men er ongedierte mee verdrijven kan. Tegen motten en schietwormen werkt 't even krachtig als kamfer.

In andere landen werd in plaats van *Gagel*, een nog sterker werkende plant bij 't brouwen gebruikt n.l. *Ledum palustre*, die ten slotte wettelijk verboden werd.

Krutje tège de zon = *Marrubium vulgare*; waarschijnlijk, omdat 't meestal in halfschaduw aan heggen, woningen en krijtrotsen groeit. De Latijnsche naam heeft *Linnaeus* afgeleid van *Maria Urbs*, 'n stad in Italië, aan 't meer van Fucin, waar deze plant heel veel voorkomt.

Sjchloafnus heet in de omgeving van Vaals onze Aardkastanje (*Carum bulbocastanum*).

De knollen bevatten wel 'n samentrekkende stof, waardoor ze vroeger tegen uit- en inwendige bloedingen gebruikt werden (*Radix bulbocastani*), maar geen narcotische stoffen. Deze plant werd in sommige landen eertijds ook gekweekt wegens de eetbare knollen.

Misschien is deze Vaalser naam een verbastering van „*Schafernuss*” zooals ze in andere streken van Duitschland wel genoemd wordt.

Rierank = *Boschrank* (*Clématis vitalba*). Men zou kunnen denken, dat dit r i e 'n verkorting was voor ring, omdat *Boschrank* tot die groep van klimplanten behoort, waarbij de stelen der blaadjes zich ringvormig om andere planten of voorwerpen heenwinden.

Dorren houdt 't voor een utiliteitsnaam, r i e j e = vlechten, r i e r e e m = schoenveter, en vermoedt, dat *Clématisranken* eertijds de paalwoningen verbonden.

Oude struiken kunnen stammen krijgen zoo dik als kabels. Aan den zuidwestkant heet de plant wel eens „*Lijnen*” van *Lijn* = vlas, een bewijs dat de ranken taai zijn.

Evenwel dragen hier ook andere klimplanten met ringvormige ranken, zooals *Hegrank* (*Bryonia*) en zelfs *Haagwinde* (*Convolvulus*) den naam *Rierank*.

Harrekop, *Harretèere* = *Haagbeuk*, wordt hier als opgaande boom bijna alleen in parken gekweekt, weinig als slaghout, 't meest als knotboom. Vroeger maakte hij als zoodanig een der voorname bestanddeelen uit van de oude walheggen; zij groeit in iederen grond (behalve in zuren) goed, is volkomen winterhard en geeft veel en goed brandhout; zij heette ook wel *Stjeinbeuk*, wegens 't zware en harde hout, dat voor meubels evenwel niet duurzaam genoeg is.

Volgens Dorren kan 't wel samenhangen met „*hàare*” d.i. 't scherp maken der zeis door uithakken op zeer hard hout, waartoe dan vroeger wel *haagbeukhout* dienst deed.

tèere is weer boom (three).

Haamsjcheut, *Haamsjchpeen*, *Haamsjchël* heet