

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

61e Jaargang no 12

28 december 1972



NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap
in Limburg

MAASTRICHT, 31 december 1972

REDACTIE: R. Geurts; Dr. P. J. v. Nieuwenhoven;
Prof. Dr. J. K. A. van Boven.
Hoofdredactie: Mevr. Dr. W. Minis-van de Geyn,
Bondefanten 5, Maastricht (tel. 043-12556).

ADMINISTRATIE: Adreswijzigingen, opgave van nieuwe leden, bestellingen van Maandbladen te zenden aan administratie Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Bogaardenstraat 43, Maastricht. Telefoon 043-15796.

Afzonderlijke nummers voor niet-leden f 1,50, voor leden f 1,25; dubbelnummers f 2,50 en f 2,—.
Auteursrechten voorbehouden.

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP

Voorzitter: Prof. Dr. J. K. A. van Boven,
Bosquetplein 7, Maastricht.

Secretaris: J. A. M. Heerkens Thijssen.
St. Lambertuslaan 29, Maastricht. Tel. 043 - 16071.

Penningmeester: P. Wassenberg, Hertogsingel 87 A, Maastricht
giro 1036366 t.n.v. Natuurhistorisch Genootschap Maastricht.

Lidmaatschap: m.i.v. 1973: f 15,— per jaar (gezinscontributie f 17,50). Het maandblad wordt aan alle leden gratis toegezonden.

Abonnementsprijs voor verenigingen en instellingen: f 25,— per jaar.

INHOUD:

Aankondiging van de maandvergaderingen	161
De natuur in	161
Verslagen van de maandvergaderingen	161
P. J. Felder: De jongste geologische deklagen in westelijk en noordelijk Zuid Limburg	167

Foto omslag:

Blijde inkomst van koning winter aan de IJzeren Man te Weert.

foto: J. H. H. de Haan.

AANKONDIGING VAN DE MAANDVERGADERINGEN

te Heerlen zal de eerste maandelijks vergadering van het jaar worden gehouden op dinsdag 9 januari (2e dinsdag) om 19.30 uur in het Grotius college; de heer W. F. Bult zal dia's vertonen van het gebied rond de Neusiedler See in Oostenrijk.

te Maastricht zal de eerste vergadering van 1973 worden gehouden op donderdag 11 januari (dus niet 4 januari) in het Natuurhistorisch Museum om 20.00 uur.

van 20.00 - 20.30 uur:

Algemene ledenvergadering

Agenda:

Verkiezing van nieuw bestuurslid.

Ter voorziening in de vacature van de aftredende penningmeester de heer P. Wassenberg draagt het bestuur voor de heer J. G. H. Schoenmaeckers, Johan Frisostraat 4, Cadier & Keer.

Van 20.30 uur af wordt overgegaan tot de normale mededelingen van de leden en wat verder ter tafel wordt gebracht.

DE NATUUR IN

Programma natuurwandelingen IVN Limburg

Zondag 14 jan. *Wandeling in omgeving stuwmeer van Eupen (B.), o.l.v. IVN-Bocholtz. Opgave en inlichtingen dhr. Schoonbrood, Julianastraat 7a, Bocholtz. Buskosten f. 7,—. Vertrek Kerkhof Bocholtz om 9.30 uur (lunch en pas meenemen).

*Sneeuw wandeling omgeving Oviat, o.l.v. IVN-Maastricht. Opgeven tel. 30837 en 32760. Buskosten f. 6,50 leden, f. 7,50 niet-leden, overmaken op giro-rekening 2405239 t.n.v. penningmeester van IVN-Maastricht. De bus vertrekt om 8.30 uur Emma-plein, 8.35 uur Hubertuslaan/kazerne, 8.45 uur bij station/boekenhof, 8.50 uur Kruispunt Heer.

VERSLAGEN VAN DE MAANDVERGADERINGEN

te Heerlen op 7 november 1972

Ir van Geel vertoont een galmijt (*Phytophthorus tiliac*) op de Kleine linde, verder een Hoge stuifzwam (*Lycoperdon exhaliformis*).

Mej. Sterken laat een versteende slak zien, namelijk *Natica acutimargo* Roemer, gevonden in de grindzandgroeve Borger op de Brunssummerheide. De heer Giessen heeft o.a. Struikweegbree (*Plantago cynops*) meegenomen welke hij vond langs de Maas. Daarna bespreekt de heer van Geel de Alpenflora en begint zijn wandeling op de boomgrens, de bomen die er nog voorkomen zijn reeds ten dele afgestorven. Het verst naar boven groeit nog de *Larix*. Nog iets verder naar boven, op de Alm, treft men nog wel heesters aan, waarvan de groei meer horizontaal dan in de hoogte is gericht. Wordt zo'n struikje in het lage land overgebracht, dan behoudt het deze horizontale groei, hetgeen bewijst dat de dikke sneeuwlaag gedurende de winter deze groeiwijze niet veroorzaakt heeft. In de Alm staan talrijke bloemen, de planten zijn meestal van zeer geringe afmetingen. Merkwaardig is dat tegelijkertijd soorten bloeien die wij voorjaarsplanten zouden noemen en soorten die verwanten hebben die bij ons in de herfst bloeien. Dit is te verklaren door het feit dat de zomer zeer kort is en alles vrijwel tegelijk gaat bloeien. Vervolgens begeleidt de spreker het gezelschap terug naar beneden, naar het bos. Er komt veel naaldhout voor met zijn typische begroeiing o.a. *Goodyera repens* (Dennenorchis). Op vochtige plaatsen is *Leucorchis alba*, (Witte muggenorchis) te vinden, een soort die vroeger bij Vaals voorkwam en nu nog in de Eifel niet zo erg ver van Vaals te vinden is. Ook *Epipactis palustris* (Moeraswespenorchis) en *Cephalanthera* (Bosvogeltje) soorten, komen er voor. Daarna daalt spr. nog verder bergafwaarts en betreedt de Matten (men heeft er voor ieder soort grasland een aparte naam). De soorten in dit grasland zijn wel bekend uit de verschillende geïllustreerde flora's. Dit gedeelte zou,

indien de mens niet ingreep door er koeien te laten weiden, in bos veranderen. Deze Matten zijn ook zeer rijk aan plantensoorten die meestal hoger worden dan die op de Alm.

Dr. Willemse stuurt de volgende mededeling in: van de heer R. Geurts ontving ik begin nov. een exemplaar van de (broei-)kas-sprinkhaan, *Tachycines asynamorus*, afkomstig uit het Bloemenmagazijn Dingelstadt, Marktstraat 9 te Echt. Deze soort behoort tot de familie Rhaphidophoridae, waarvan de soorten bij voorkeur in grotten leven. *T. asynamorus* werd beschreven in 1902 door de Rus Adelung, aan de hand van materiaal afkomstig uit broeikassen te Leningrad. Vanuit zijn oorspronkelijk areaal, Oost-Azië, heeft deze sprinkhaan zich wijd verbreid, o.a. over geheel Europa. Ook in Nederland is hij van enkele plaatsen (broeikassen) bekend, maar nog niet van Echt.

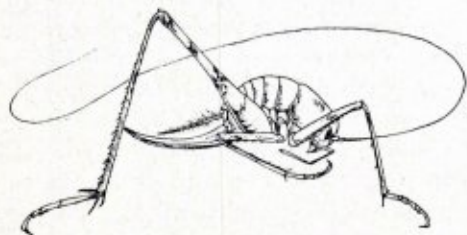
T. asynamorus wordt soms als schadelijk beschouwd vanwege incidenteel optredende plantenvraat, o.a. aan kiemende zaden. Maar de schade zal veelal niet opwegen tegen het nut. Dit dier kan namelijk niet leven zonder dierlijk voedsel. Het is typisch carnivoor, waarbij zelfs kannibalisme voorkomt. De voeding bestaat hoofdzakelijk uit dode en levende kleine dieren, waaronder bladluizen. De kas-sprinkhaan is een nachtdier en uitgesproken lichtschiuw. De kleur is geel-bruin met donkerbruine vlekjes. Vleugels ontbreken geheel. De sprieten daarentegen zijn zéér lang. Tast- en reukzinn zijn goed ontwikkeld, maar een gehoororgaan schijnt te ontbreken. Volwassen exem-

plaren hebben een lichaamslengte van 1.5 tot 2.0 cm, en een stel achterpoten dat ongeveer het dubbele meet. Ze kunnen dan ook tot 1.5 meter ver springen. De larfjes hebben na 11 vervellingen het volwassen stadium bereikt. De levensduur varieert van maanden tot een jaar. De ontwikkeling is afhankelijk van de omgevings-temperatuur en niet gebonden aan het jaargetijde.

te Heerlen op 12 december 1972

Mevr. van Geel geeft na een korte inleiding een reisverhaal over het grensgebied van Canada en U.S.A. en over de Staat Washington. In beide streken werden natuurparken bezocht. Ze merkt op hoe vrij men daar kan kamperen, liet enige beelden zien van winkeltjes met hun voorraden uit de trappertijd, ook totempalen heeft men daar naar toe gebracht. Daarna volgen beelden van bergen, snelstromende rivieren, diepe kloven, meren, wouden, om tenslotte te eindigen met opnamen van de Stille Oceaan kust. Het woud is overweldigend, bomen met een stam die 5 mensen niet kunnen omspannen en die in de vochtige streken dicht behangen zijn met mossen. Valt zo'n woudreus tenslotte om, dan vormt zijn half vermolmd stam weer een zeer gunstig kiembed voor boomzaden. Na verloop van jaren valt dan een aantal bomen op te merken die precies in de rij staan en wel over de gehele lengte van een voorganger. Moeilijk bereikbare plaatsen worden bebost vanuit een vliegtuig, van waaruit men jonge boompjes, waarvan de wortelkluit bevroren is, naar beneden laat vallen. Het resultaat is bevredigend. Ook worden een groot aantal dia's vertoond van bloemen, vogels, zoogdieren en van de kuststrook. Een zeer groot succes zijn wel een aantal opnamen van een paar sneeuwgeiten, dieren waarvan er in de bezochte parken slechts enkele voorkomen en dat alles zonder teelens gefotografeerd!

Als dank voor de bijzonder geslaagde avond wordt mevr. van Geel een bos bloeiende *Spartium junceum* (Spaanse brem) overhandigd. Deze soort komt voor in het uiterste zuiden van Frankrijk, het Middell-



Tachycines asynamorus

del. F. Willemse.

landsezeegebied en de Balkan. Hij groeit op het Krijt, in tegenstelling tot onze *Sarothamnus scoparius* (Brem) die op kalkbodem doodgaat. De Spaanse brem kan een hoogte bereiken van 5 m en is aan een droog klimaat aangepast. Het exemplaar te Heerlen, waarvan het boeket afkomstig is, is 3 m hoog, in 1971 door een merelpaar geschikt bevonden om er een nest in te bouwen en bloeit vanaf mei tot aan het tijdstip dat het gevoren heeft. Door de heer Giessen wordt tenslotte nog vertoond *Senecio fluviatilis* (Lancetbladig kruiskruid), bijna uitsluitend voorkomend langs de Rijn en de Geul, maar ook langs de Maas, waarvan het meegebrachte exemplaar afkomstig is, tegelijk met *Helianthus tuberosus* (Aardpeer), die plaatselijk daar massaal kan groeien.

te Maastricht op 7 december 1972

Bij onstentenis van de voorzitter heet de vice-voorzitter dr. P. J. van Nieuwenhoven de aanwezigen hartelijk welkom en nodigt hen uit voor het doen van mededelingen.

Als eerste toont de heer Essers uit zijn herbarium een exemplaar van het vingerhoedskruid (*Digitalis purpurea*) dat als afwijking een soort „lip“-bloemen vertoont in plaats van de bekende klokvorm. De heer van Nieuwenhoven merkt op dat in zijn tuin een *Digitalis* gestaan heeft, die op dezelfde plant zowel deze lipbloemen als pelorische eindbloemen vertoonde. Als oorzaak van deze afwijking wordt de voedingsbodem niet waarschijnlijk geacht; wél wordt gedacht aan erfelijke aanleg. Eén der aanwezigen meent zelfs dat zaad van pelorische vormen als tuinplant in de handel verkrijgbaar is.

Br. Thomas Moore laat een vrucht van de *Sequoia* zien welke hij vond onder deze boom in de kasteeltuin van Vaeshartelt. De heer Kemp wijst in verband hiermede op het voorkomen van zeldzame, althans weinig voorkomende boomsoorten in diverse parken van Maastricht en wijde omtrek. Zo noemt hij de *Zelkova* als een boom waarvan zich slechts 5 exemplaren in een straal van 20 km bevinden.

De heer Leinders uit Sittard meldt in een schrijven

o.m. de volgende vogelwaarnemingen: op 12 november bij Kreuzrath in de Duitse zelfkant een volop zingende grauwe gors, het dier zat op de grond naast de weg; op 22 oktober boven de vuilstortplaats van de zelfkant een grote roofvogel, met een sterk gevorkte staart, duidelijk erg rossig, met in de vleugelbochten grote vuilwitte vlekken; onmiskenbaar een rode wouw. Op 14-3-'72 bij zonnig warm weer, ongeveer 15° C. zuidelijke wind, hoorde ik uit zuidelijke richting kraanvogelgeroep. Ik had geluk; vlak boven mijn huis begonnen de vogels te cirkelen en te stijgen, een wonderlijk gezicht! Oorzaak zal wel geweest zijn thermiek aan de noordzijde van Sittard: door verwarming van steenmassa's door zon en zuidenwind. Na ongeveer vijf minuten begon de hergroepering: een vogel die links vloog schoof naar rechts, en omgekeerd. Toen ieder blijkbaar zijn plaats had was er enkele ogenblikken rust en direct daarna schoof de groep zeer snel en geluidloos naar het N.N.O. Ik telde er 84 of 85.

Vervolgens geeft de heer Ruysch van Dugteren een toelichting op zijn verhandeling "Natuurbescherming contra Recreatie, een kwestie van analyseren" welke aan alle aanwezigen op schrift is uitgereikt. Hij is van mening dat bij het bestemmen van een terrein voor recreatie een analyse van het te verwachten gebruik dient vooraf te gaan. In zijn verhandeling wordt nader ingegaan op:

1. de verdeling van de mens over het land-oppervlak, waarvan de gegevens via de burgerlijke stand verkregen kunnen worden.

2. veranderde verdeling over recreatiegebied bij bevolkingstoename, waarbij niet gesteld mag worden dat wanneer bijvoorbeeld een dorp tweemaal zoveel inwoners krijgt er dan ook tweemaal zoveel personen naar het plaatselijk zwembad gaan.

3. de behoefte aan bepaalde soorten van recreatie. Als voorbeeld noemt hij hier de Rode beek op de Brunsummerheide die vooral op kinderen grote aantrekkingskracht uitoefent.

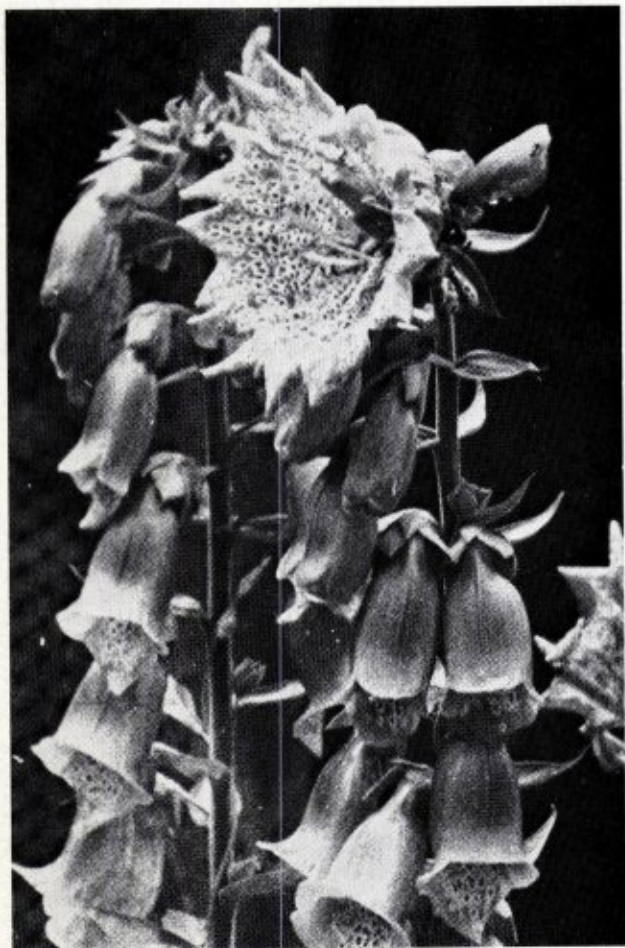
4. de recreatieruimte per persoon per recreatiegebied. Als voorbeeld noemt hij hier alweer de Rode beek waar de bezettingsgraad per vierkante meter

groter is dan elders op de wandelpaden. Hij gaat hierbij uit van de stelling dat bezoekers aan één plaats gebonden niet tegelijkertijd over een groot gebied kunnen uitzwermen en hun sporen daar achter laten.

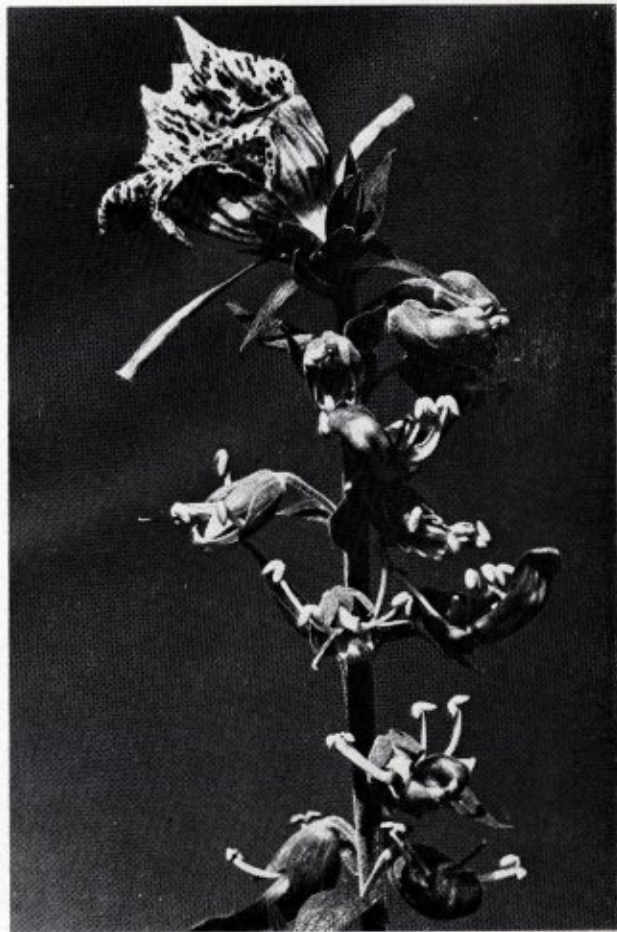
5. de maximale bezettingsgraad per natuurgebied, waarin hij een taak ziet voor de biologen om deze vast te stellen. Wanneer deze n.l. kleiner is dan de bezettingsgraad van een niet-recreatief stukje

landoppervlak met gemiddelde bezetting, dan dient dit gesloten te worden.

6. de wegzuigende werking van een recreatiegebied. Moeten natuurgebieden, die uitermate geschikt zijn voor massarecreatie worden opgeofferd om elders rampen te voorkomen? Moet b.v. het terrein rond de Rode beek niet nog intensiever voor recreatie geschikt gemaakt worden? Als tegenmaatregel zou



Digitalis met normale bloemen langs de stengel en eindstandige pelorische bloem.



Digitalis met abnormaal korte bloemkroonbuis, waaruit de 4 meeldraden omhoog steken en eindstandige pelorische bloem.

Foto's: Dr. P. J. van Nieuwenhoven.

dan de heide alleen toegankelijk kunnen worden gesteld voor groepswandelingen onder geleide. Het definitief bestemmen van een natuurgebied voor recreatie kan, wanneer dit gebied hoog staat op de ladder van potentiële recreatiegebieden — met een hoge bezettingsgraad dus — een beschermende werking hebben voor andere gebieden.

7. de organisatie van de recreatie. Recreatie wordt geleid door economische overwegingen en daardoor komt van het propageren van gespreide vacaties niet veel terecht; hotels en horecabedrijven moeten het nu eenmaal hebben van topdrukke.

Dit zijn enige hoofdlijnen die hij ter discussie wil stellen. De heer Gijtenbeek bestrijdt de teneur van het betoog alsof de overheid onzorgvuldig te werk zou gaan met het aanwijzen van recreatieterreinen. Dit moge o.a. blijken uit het onlangs verschenen concept streekplan voor Zuid Limburg. In dit verband zegt de voorzitter veel lof te hebben voor het werk van het Staatsbosbeheer dat echt niet zonder meer het onder zijn beheer staande gebied voor recreatie vrijgeeft, maar vele voorzieningen treft om de recreatie in goede banen te leiden, en al te kwetsbare gedeelten te sparen.

De heer van Ackooy betoogt dat de natuurbeschermers nog zijn weg aan 't zoeken is. De mensheid zal nog geleerd moeten worden een goed gebruik te maken van de natuurgebieden.

De voorzitter leest dan het commentaar van de heer Felder voor die wegens ziekte verhinderd is aanwezig te zijn. De heer Felder is van mening dat van een verkeerd standpunt wordt uitgegaan: van de mens en niet van het natuurgebied. Kort geformuleerd kan men stellen dat het niet mogelijk is een natuurgebied aan te passen aan de behoefte en de veranderende gewoonten bij recreatie. Hier vormt de Brunsummerheide juist een schoolvoorbeeld.

Het Schutterspark werd opgezet voor recreatie en trok honderdduizenden bezoekers. De gewoonten in recreatie wijzigden zich en men heeft toen de recreatiemogelijkheden verlegd naar een ander gedeelte van de Brunsummerheide. Thans wordt dit gedeelte zodanig overstroomd met mensen, dieren en machi-

nes dat van "natuur" geen sprake meer is. Er is nóg een park ontstaan. Het ware wellicht verstandiger geweest als men het Schutterspark had aangepast aan de gewijzigde recreatie-gewoonten. Concluderend zegt hij dat het niet meer dient voor te komen natuurgebieden zonder meer voor recreatieve doeleinden te bestemmen.

De heer Ruysch van Dugteren geeft toe dat het inderdaad beter ware geweest het Schutterspark aan de veranderde recreatiebehoefte aan te passen.

De heer van Noorden maakt nog de opmerking dat natuurliefhebbers altijd bezwaren zullen blijven uiten tegen elke ingreep in natuurgebieden.

Na de pauze houdt de heer E. Smitshuysen van de vereniging tot bevordering van het wetenschappelijk onderzoek van de St. Pietersberg, tevens lid van het Genootschap, een praatje over vleermuizen in de St. Pietersberg aan de hand van vertoonde dia's.

Hij spreekt zijn verontrusting uit over de snelle achteruitgang van de winterpopulatie, zowel in soort als in aantal. Kraamkamers heeft hij in de berg de laatste jaren ook al niet meer aangetroffen. Bekende kraamkamers vielen ten offer aan de mergelwinning. Kunstmatige barrières om het betreden van gangen onmogelijk te maken, daar waar gevaar voor instorting bestaat, kunnen tot gevolg hebben dat er een wijziging in de luchtstroom binnen de groeven ontstaat en daardoor een temperatuursverandering, waar sommige soorten erg gevoelig voor zijn. Opvallend is dat in bepaalde groeven bepaalde soorten voorkomen. De bouw van een groeve zorgt voor een zekere luchtcirculatie en de ten gevolge hiervan heersende temperatuur is dan blijkbaar juist geschikt voor een bepaalde soort. Onderzoekingen hebben aangetoond dat de vleermuis zijn winterslaap elke 14 dagen onderbreekt om te drinken en soms om te eten. Spreker laat lichtbeelden zien van de grootoor-, vale-, langoorvleermuis en de kleine hoefijzerneus. De laatste zou thans in Limburg niet meer voorkomen. Overigens geeft het determineren van de onderscheiden soorten nogal eens problemen, aangezien sommige dieren de gewoonte hebben in de soms zeven meter hoge gangen tussen spleten in het plafond

weg te kruipen. Dit bemoeilijkt bovendien het nauwkeurig tellen.

In zijn dankwoord zegt de voorzitter verheugd te zijn dat er nu ook eens een jeugdig iemand zich er voor inspant om naspeuringen te doen naar de gedragingen van deze zeer interessante diersoort. Hij voegt er nog aan toe dat al mocht de populatie in de berg sterk achteruit gegaan zijn er nog grotten te over zijn waar de dieren in de winter een onderkomen kunnen vinden. Ook zijn kraamkamers bekend op zolders van oude gebouwen, in kerken en holle bomen.

De achteruitgang, aldus spr., zou volgens Braaksmen en van der Drift (T.N.O.-nieuws, Jrg. 27, no. 10, 1972) niet alleen te wijten zijn aan het gebruik (of misbruik?) van pesticiden in de land- en tuinbouw, maar mogelijk ook op rekening komen van houtconserveringstoepassingen in oude gebouwen.

Van de heer J. Frenken uit Hilversum, ontving de redactie een verslag over de vondsten die de Nederlandse Mycologische Vereniging deed tijdens het excursie weekend te Roermond op 14 en 15 okt. l.l.

Vanwege de langdurige droogte is de lijst volgens de heer Verschueren — kenner bij uitstek van dit gebied — niet representatief; de excursie zal dan ook herhaald worden. Vermeldenswaard is wel de vondst van *Amanita sternbergii* in de Grote Moost te Meyel, nieuw voor Nederland.

Van de heer Maassen uit Montfort wordt de volgende observatie medegedeeld:

„Een week lang, van 25 juni tot en met 2 juli 1972, hield een bruinkopgors (man), *Emberiza bruniceps* Brandt, zich op langs de weg van de „Voorste Vorst” (gem. Posterholt) naar de „Berg” (gem. Echt).

Links en rechts van deze weg liggen graan-, bieten- en aspergevelden; even voorbij de huizen van de „Voorste Vorst” zijn de bermen prachtig begroeid met adelaarsvaren, braam, sleedoorn, een enkel meidoornstruikje en één berk. Op een dor takje van de berk had de gors haar geliefkoosde zitplaats.

Collega Sonntag komt de eer toe het vogeltje het eerst te hebben opgemerkt. Een hem onbekend vo-

gelgeluid trok zijn aandacht en na enig zoeken werd het vreemde vogeltje ontdekt. Hij beschreef het als volgt: ongeveer de grootte van een geelgors, bruine kop en grote bruine keelvlek, borst en buik geel (zonder strepen), het geel ver doorlopend tot in de nek; bij het wegvliegen viel de gele stuit op. De bekende „Vogelgids” en vooral „Zien is kennen” maakte ons duidelijk, dat dit een bruinkopgors moest zijn. Ook de echtgenote van de heer Sonntag, die de vogel enkele malen gezien had, wees in „Zien is kennen” zonder aarzelen de bruinkopgors aan.

Op 29 juni zijn we samen na schooltijd het vogeltje nog eens goed gaan bekijken. We konden de gors tot op minder dan twee meter naderen (het deed me denken aan de ook absoluut niet schuwe notenkraakers in 1968). Zelfs op zo'n korte afstand liet het diertje ons van zijn overigens weinig betekenend deuntje genieten. Met de kijker bleek het bruin meer roodbruin te zijn en het geel van de stuit was groenachtig geel. De volgende dagen, vrijdag, zaterdag en zondag, was de gors op elk ogenblik van de dag present en ging als er „bezoek” kwam bijna steeds in de bewuste berk zitten; na zondag werd de bruinkopgors hier niet meer gezien.

De „Avifauna van Nederland” (bijgewerkt t/m 31. 12. 1968) vermeld zes gevallen: vier vondsten; één ringvangst; één waarneming; verder nog twee onbevestigde waarnemingen.

De „Avifauna van Limburg” (bijgewerkt tot 1.11. 1964) vermeld de bruinkopgors niet.

Na 1968 zijn nog enkele meldingen van deze gors te vinden in het tijdschrift „Het Vogeljaar” (Veldwaarnemingen, verzameld door Jaap Taapken).

De bruinkopgors is een vogel van Midden-Azië, die wel eens naar Europa afdwaalt. Waarschijnlijk zullen verscheidene waarnemingen betrekking hebben op uit gevangenschap ontsnapte vogels (Avifauna van Nederland). Het hier beschreven exemplaar zag er gaaf en fris uit en droeg geen ringetje (vele volière-vogels zijn geringd). Voor zover mij bekend werd de bruinkopgors nog niet uit onze provincie vermeld.”

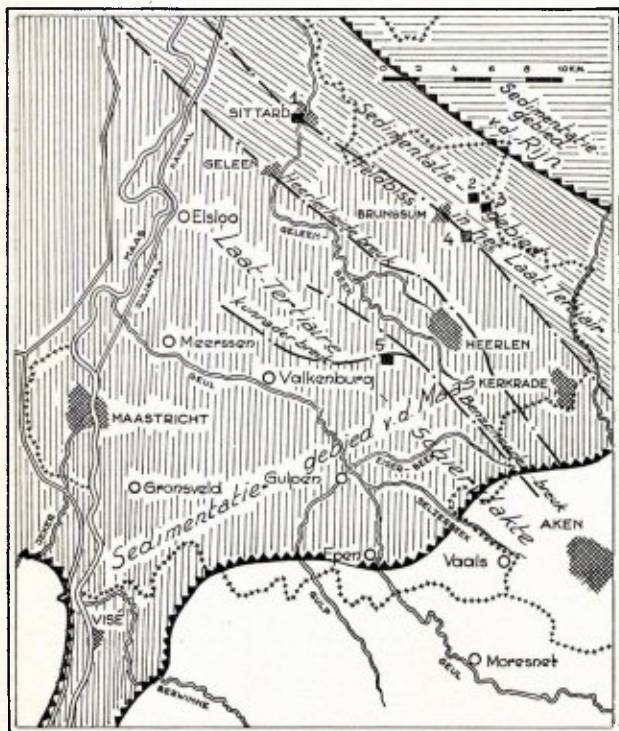
DE JONGSTE GEOLOGISCHE DEKLAGEN IN WESTELIJK EN NOORDELIJK ZUID LIMBURG

naar aanleiding van de geologische excursie van het Natuurhistorisch Genootschap op zondag 29 oktober 1972.

door P. J. FELDER

De laatste jaren zijn er enkele geologische excursies gehouden naar gesteentevorkomens uit diverse geologische perioden.

Wij bezochten ontsluitingen van gesteenten uit de alleroudste perioden in de Ardennen en Eifel. Daar-



■ Excursie-punt

BIJLAGE 1.

Laat-tertiaire en kwartaire sedimentatie-gebieden in Zuid-Limburg

na bezochten we gesteenten uit de jongere tot jongste periode toe.

Tijdens de laatste excursie in West-Limburg kwam reeds ter sprake, dat er tussen West- en Oost Limburg opmerkelijke verschillen aanwezig zijn in de jongere gesteenten. (Zie Nat. hist. Maandblad No. 11/12, 1971)

De nu te houden excursie heeft tot doel in te gaan op deze verschillen.

De snelheid, waarmee wij ons tijdens voorgaande excursies door de tijd heen verplaatsten, liet veelal niet toe uitvoerig op een bepaald onderwerp in te gaan.

Het lijkt mij echter nuttig ditmaal op enkele punten wat dieper in te gaan. Vooral zal dit gebeuren bij de onderwerpen, die in de eerste excursies reeds ter sprake zijn gebracht.

In tegenstelling met voorgaande excursies is het nu de bedoeling in chronologisch omgekeerde volgorde te gaan, d.w.z. wij zullen achtereenvolgens steeds oudere gesteenten gaan bezien. (Zie bijlage 1).

Een van de aspecten, die wij tot nu toe niet behandeld hebben, is de löss in Zuid-Limburg.

Vooral dank zij de verkregen medewerking van drs. O. S. Kuyl en W. M. Felder van de Rijks Geologische Dienst in Heerlen ben ik in staat U hierover het een en ander mede te delen.

Löss of Lössoiden?

Lange tijd heeft deze vraag de gemoederen in Limburg bezig gehouden. Zowel publicaties als discussies en lezingen volgden elkaar regelmatig op. Het was indertijd moeilijk om löss of lössoiden te onderzoeken zonder meteen verdacht te zijn van één standpunt.

Deze vraag is niet meer actueel. Men bezint zich veel meer op de structuren en de inhoud van de profielen, om zodoende verklaringen te vinden voor de vele vragen, die er nog zijn. Uit de profielen, structuren en fossielinhoud blijkt, dat alle lössachtige afzettingen onderworpen zijn geweest aan steeds actieve biologische, chemische en fysieke processen. Hier-



De heer Felder determineert enkele vondsten.

door ontstonden er bodemprofielen, vorsthorizonten, solifluctie-niveaus e.d. in de sedimenten.

De mogelijkheid om dergelijke horizonten te dateren door middel van de C 14 methode of andere betrouwbare ouderdomsbepalingen laten het toe, de löss over grote oppervlakten te correleren.

Naast de löss komt in Limburg echter nog een gesteente voor, dat overeenkomsten met löss kan vertonen n.l. de verweringsleem van de kalken. Verplaatsingen van gesteentemateriaal (zgn. "verspoelde" afzettingen) maken het vaak bijzonder moeilijk om uit te maken of men al of niet met echte löss te doen heeft.

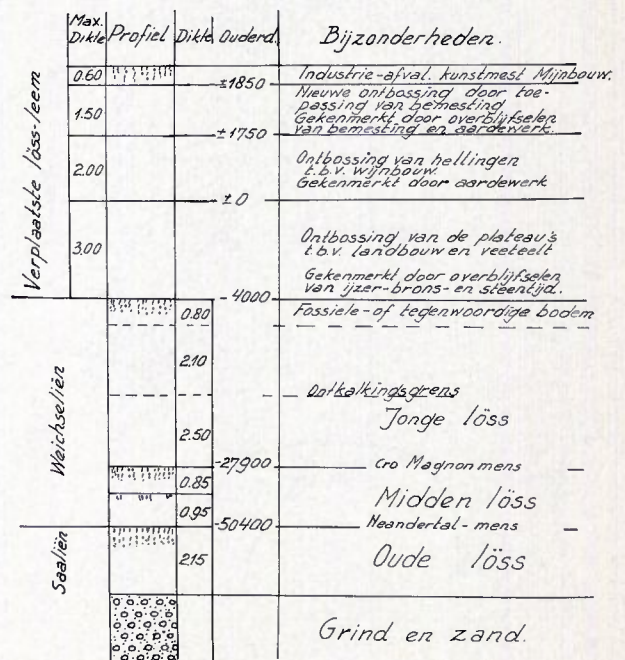
Het ingrijpen van de mens is ook van grote invloed geweest op verplaatsingen van beide grondsoorten, waardoor vermengingen vaker opgetreden zijn.

In grote lijnen kan gesteld worden, dat men tegenwoordig 3 eenheden onderscheidt:

1. *Echte löss*,
aangevoerd door wind vanuit noordelijk gelegen gebieden;
2. *Verweringsleem of lössoiden*,
als residu van opgeloste kalken;
3. *Verplaatste löss*,
al of niet gemengd met verweringsleem.

Echte Löss.

Het merendeel van de löss op de heuveltoppen ten zuiden van Sittard en ten noorden van de lijn Simpelveld-Gulpen-Eysden kan men hiertoe rekenen. Soms kan men er een aantal lagen in onderscheiden;



Bijlage 2.

Ideaalprofiel van löss- en lössleemafzettingen in Zuid-Limburg.

- a. Het bodemprofiel direct onder de oppervlakte;
- b. De grens ontkalkte- en kalkrijke löss;
- c. Enkele niveaus waarop begroeiing, resp. vorstwerking of solifluctie plaatsvond.

Van groot belang zijn de niveaus onder c genoemd, omdat men hierin fossielen kan aantreffen o.a. humus- en plantenresten, mollusca en artefacten.

Met de humus- en plantenresten is het mogelijk ouderdomsbepalingen volgens de C 14 methode uit te voeren.

De mollusca kunnen een indruk geven van het toenmalige milieu en de artefacten zijn getuigen van de mens uit het stenen tijdperk.

Verweringsleem of Lössoiden

Deze vindt men in de regel terug op de kalkgronden, die niet bedekt zijn door terrasgrinden van de Maas. Deze komen hoofdzakelijk ten zuiden van de lijn Eijsden-Gulpen-Simpelveld voor.

Vooraf de menging, die opgetreden is door bestrooiing met löss en door solifluctie, maakt het moeilijk een grens te trekken tussen verweringsleem en löss. In het algemeen gaat het slechts om kleine voorkomens.

Verplaatste Löss, al of niet met verweringsleem.

Deze vindt men in de regel in de dalen terug; vooral na de ontbossing t.b.v. landbouw en veeteelt spoelde veel löss maar ook verweringsleem van de heuvels af. In het diepere dal volgde dan weer afzetting.

In Limburg is hieromtrent nog weinig onderzoek gedaan. In het aansluitende Duitse gebied, vooral in het Roerdal, bleek het mogelijk deze verplaatste löss te splitsen in een aantal lagen, die gekenmerkt worden door cultuurresten van de mens. (zie ideaal profiel, bijlage 2).

WESTELIJK ZUID LIMBURG

EXCURSIEPUNT 1:

Steenfabriek Brouwers te Sittard.

In deze groeve wordt een bezoek gebracht aan een lössprofiel zoals is aangegeven op bijlage 2 (onderste gedeelte, zonder verplaatste löss).

In de groeve is tevens de breuk Feldbiss aanwezig, hetgeen te zien is aan dikteverschillen van de löss op de schollen.

OOSTELIJK ZUID LIMBURG

De Brunsummerheide noemt men vaker de enige heide van Nederland, die op tertiaire gronden groeit. Löss en terrasgrinden, die in de rest van Zuid-Limburg over grote oppervlakten voorkomen, ontbreken hier.

De directe ondergrond van de Brunsummerheide wordt in het noordelijk gedeelte gevormd door jong-tertiaire kleien, zanden en grinden uit het *Pliocen*. In het zuidelijk gelegen gedeelte bestaat de ondergrond uit fijne kwartszanden (zilverzand), bruinkool en gerolde vuursteenlagen uit het *Mioceen*.

Deze verschillen vinden hun oorzaak in een grote breuk (de Feldbiss), die N.W.-Z.O. gericht is. Op verschillende plaatsen is deze breuk te zien of uit de aan weerszijden liggende, verschillende gesteenten te bepalen. (Zie ook bijlage 1).

Op de Brunsummerheide komt een tweetal gesteenten voor, die nog tot het Kwartair gerekend moeten worden. nl. *stuifzand*, dat plaatselijk tot duinen op elkaar gewaaid is en een dunne laag *hoogveen*, dat in het bronnengebied van de Roode beek ontstaan is. Meer naar de randen toe vindt men een geleidelijk aan steeds dikker wordende kwartaire bedekking, bestaande uit lössachtige leem, zand en grind.

Het is tot nu toe niet mogelijk een algemeen aanvaarde theorie te geven, die het ontbreken van een kwartaire bedekking op de Brunsummerheide verklaart.

Sommige onderzoekers menen, dat er geen afzettingen plaatsvonden. De Brunsummerheide lag te hoog, zodat de Maas er omheen stroomde en er ook

geen löss op bleef liggen. Dit laatste geldt ook voor de Vijlener en Epenerbossen.

Anderen nemen aan, dat er wel afzettingen op hebben plaatsgevonden, maar dat deze door het erosieve karakter van de Roode beek weer verwijderd zijn.

Voor beide standpunten zijn er argumenten voor en tegen en het zal nog wel veel onderzoek vergen, alvorens de juiste toedracht gereconstrueerd kan worden.

Eenvoudiger is de situatie tijdens het jong-Tertiair te reconstrueren. Het Zuidlimburgse landschap wordt dan a.h.w. in twee gedeelten gesneden door een aantal N.W.-Z.O. gerichte breuken (o.a. Feldbiss en Heerlerheide-breuk).

Zuidelijk van deze breuken is een schiervlakte ontstaan waarop nog maar weinig erosie optrad en Noordelijk daarvan vond sedimentatie plaats. Deze sedimentatie bestond voornamelijk uit fijne zanden en kleien.

Een fraai voorbeeld van een dergelijk profiel vinden we in de kleigroeven gelegen tussen de Brunsummer en Schinvelderheide.

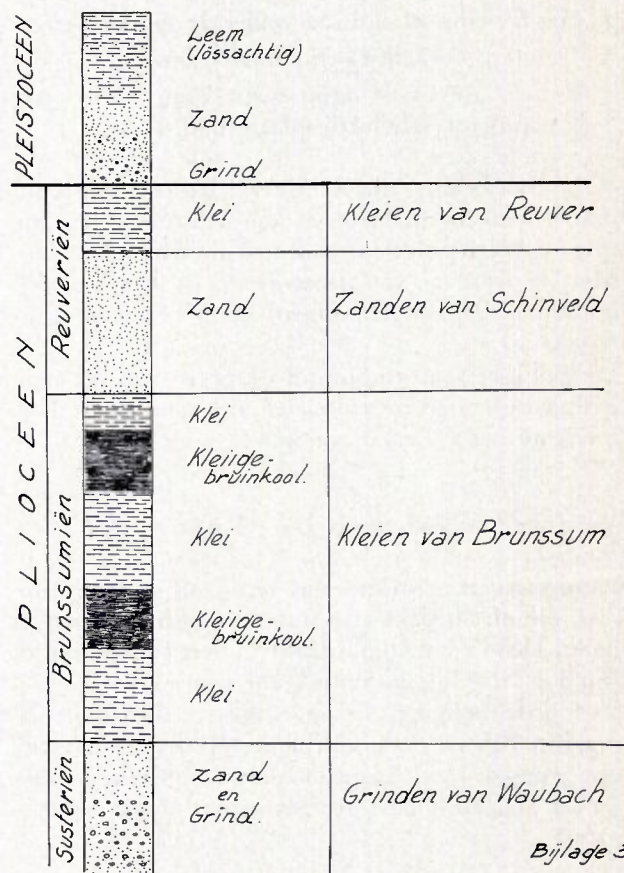
EXCURSIEPUNT 2:

Ontsluiting Groeve Coumans-Schepers, Brunsummerheide.

De bovenste 5 m leem - zand - grind behoren nog tot de dunne kwartaire bedekking aan de rand van de Brunsummer-



Profiel van de groeve Coumans-Schepers Brunsummerheide.



Bijlage 3

Profiel groeve Coumans-Schepers Brunsummerheide.

merheide. Zeer fraai is hierin een afname van korrelgrootte te zien, die a.h.w. een sedimentaire-reeks vormt. Deze begint dan met grind, dat overgaat in zand en tenslotte eindigt in leem.

Dergelijke sedimentatie-reeksen kan men vaker aantreffen, maar meestal zijn ze van een dergelijke omvang, dat men ze niet in één groeve ontsloten vindt.

De onder de 5 m dikke kwartaire lagen liggende gesteenten uit het Tertiair behoren ook tot een dergelijke reeks. In deze groeve zien wij echter alleen het kleiige bovenste gedeelte. Door middel van boringen, uitgevoerd t.b.v. het onderzoek voor de ligging van de kleilagen, is echter bekend dat onder deze klei eerst een zand- en daarna een grindlaag volgt. Ons volgende excursiepoint voert ons naar een ontsluiting van dit grind.

Uit de fossielinhoud, die in hoofdzaak uit plantenresten bestaat, heeft men vastgesteld dat de kleilagen in deze groeve in het allerjongste Tertiair thuishoren. (Zie profiel, bijlage 3).



*Fossiele bodem in de Schinveldzanden.
Groeve Coumans-Schepers Brunssummerbeide.*

EXCURSIEPUNT 3:

Grind- en zandgroeve Borger, Brunssummerbeide.

Uit de samenstelling van het grind mogen we afleiden, dat dit afkomstig is uit het stroomgebied van de tegenwoordige Maas. Opmerkelijk is echter de sterke verwerking van een groot aantal componenten. Zo ontbreken

alle gemakkelijk te verweren kalkstenen. Maar ook vuurstenen, die moeilijk verweren, blijken vaak sterk aangetaast te zijn. Deze vuurstenenverwerking hangt samen met de reeds hierboven genoemde schiervlakte ten Zuiden van de grote breuken. Reeds in het Pliocéen werd een gedeelte van deze verwerende oppervlakte opgeruimd en als grind ten Noorden van de breuken afgezet.

Uit de structuren in het grindpakket kan afgeleid worden, dat hier sprake is geweest van een zgn. "verwilderde rivier". Stroomgeulen, kris-kras gelaagdheid e.d. zijn dan ook regelmatig te herkennen. Uit de ligging van de stenen met een duidelijke lengteas kunnen stroomrichtingen gereconstrueerd worden.

Vooraf het verweringsproces heeft gezorgd voor fraai-gekleurde stenen. Deze kleuren komen pas goed tot hun recht, indien de stenen met lak bewerkt worden of nog beter gezaagd en gepolijst worden.

EXCURSIEPUNT 4:

Wandeling over de Brunssummerbeide.

Deze wandeling is speciaal bedoeld om het landschap te laten zien, dat hier ontstaan is. Als belangrijkste punt bezoeken we een ontsluiting van de Feldbiss.

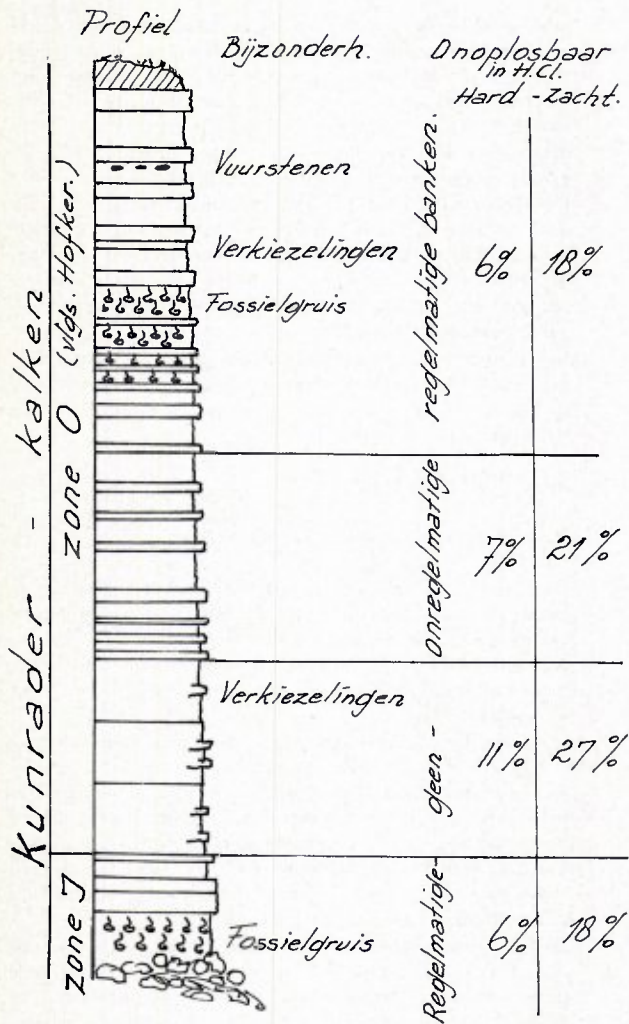
Na een wandeling naar het hoogveen in het bronnengebied van de Roode beek keren we langs Mioceen-zand weer terug.

Het gevaar van vernietiging van dit uniek natuurterrein is momenteel niet alleen te duchten van de industrie, die hier de benodigde grondstoffen probeert vandaan te halen. Het gevaar van de mens, die recreatie zoekt is zoal niet groter dan toch zeker even groot. Maar ook de beheerders van dit recreatieoord zijn m.i. fout indien men zover gaat, dat er een "cultuur-landschap" uit een "natuurlandschap" gecreëerd wordt.

Het is onbegrijpelijk, hoe men er toe overgaat om een dergelijk uniek landschap te bestemmen voor recreatie in de natuur, zonder acht te slaan op de natuurhistorische aspecten van een dergelijk gebied; men heeft bijvoorbeeld enorme sommen geld besteed aan het aanleggen van voetpaden, ruiterpaden en afrasteringen. Het natuurfenomeen Feldbiss ligt er echter zo verkommerd bij, dat het niet meer de moeite loont om er een afrastering als de bestaande te handhaven.

KUNRADER-MAASTRICHTSE KALKEN

Evenals de löss heeft de vergelijking van Kunrader en Maastrichtse kalken reeds lang in de belangstelling gestaan. In hoofdzaak waren hier meningsverschillen ontstaan over het feit of de Kunrader kalken



BIJLAGE 4. Profiel Groeve Kunderberg.

ouder of even oud waren als de Maastrichtse kalken. Momenteel is men weer enigszins afgestapt van het theoretische aspect en worden vooral aanvullende gegevens verzameld. Dit verzamelen van feitenmateriaal gebeurt door de Rijks Geologische Dienst te Heerlen, waar men in hoofdzaak litho- en sedimentologische waarnemingen verricht, en door het Na-

tuurhistorisch Museum te Maastricht, dat in hoofdzaak paleontologische gegevens verzamelt. Het is te verwachten, dat deze onderzoeken binnen afzienbare tijd resultaat afwerpen. Het is nu nog te vroeg om hierop al dieper in te gaan.

EXCURSIEPUNT 5:

Groeve Midweg Kunrade. (Zie bijlage 4).

Het opmerkelijkste verschil met de Maastrichtse kalken is enerzijds de regelmatige afwisseling in deze Kunrader kalken van harde en zachte banken; daarnaast het hier ontbreken van de regelmatige vuursteenlagen.

De Kunrader kalken zijn over het algemeen rijk aan kleine fossielen. Grote fossielen ontbreken niet maar zijn relatief zeldzamer.

De foto's bij dit artikel zijn van de hand van de heer Johns.

Kunrader kalk - groeve aan de Midweg Kunrade.

