

VIJF-EN-DERTIGSTE CONGRES VAN DE VERENIGING „HET NEDERL. NATUUR- EN GENEESKUNDIG CONGRES" TE MAASTRICHT.

Het 35e Congres zal te Maastricht gehouden worden in de paasweek van 1957 en wel op dinsdag 23, woensdag 24 en donderdag 25 april.

Het hoofdonderwerp van de algemene vergaderingen en een deel van de afdelingsvergaderingen is „Mijnbouw en de verschillende wetenschappen". Eén morgen zal worden vrij gehouden voor de gescheiden vergaderingen, waarop voordrachten van meer algemene aard mogen gehouden worden. Voorzitter van de biologische afdeling is de heer C. Willemsse, de voorzitter van ons Genootschap.

Dinsdagavond zal aan de deelnemers van het congres een concert worden aangeboden en woensdagmiddag worden excursies gehouden.

De contributie bedraagt voor gewone leden f 4.— per jaar, te voldoen gedurende tenminste twee opeenvolgende jaren, voor tijdelijke leden alleen voor het 35e congres f 5.—. Alleen de gewone leden ontvangen de handelingen van het congres gratis. Allen ontvangen een uitvoerig programmaboek. Degenen, die als lid of als tijdelijk lid willen toetreden, kunnen zich opgeven aan de administrateur van de vereniging, St. Willibrordusstraat 69-II, Amsterdam-Z. Betalingen kunnen geschieden door storting op postrekening 36711 ten name van de vereniging te Amsterdam. Gaarne zal de secretaris van ons Genootschap, die tevens lid is van het algemeen bestuur van dit congres, de aanmelding van gewone of tijdelijke leden in ontvangst nemen.

PUBLICATIES REEKS IX, 1956.

Verschenen is Reeks IX van de Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. De inhoud van deze reeks is:

1. P. J. van Nieuwenhoven: *Ecological observations in a hibernation-quarter of cave-dwelling bats in South-Limburg*. Dit artikel is reeds eerder als proefschrift verschenen.
2. R. H. Cobben: *Bionomie der Jasside Fieberiella florii Stål (Hom. Auchénorhyncha)*. De schrijver geeft hier de verspreiding, ontwikkeling, enz. van een cicade, die pas sinds 1950 in ons land bekend is. (29 figuren).
3. C. O. van Regteren Altena: *Achtien-eeuwse verzamelaars van fossielen te Maastricht en het lot hunner collecties (with*

an english summary). Dit is een uitgebreide en geïllustreerde weergave van de lezing, die de schrijver op woensdag 3 oktober te Maastricht gehouden heeft.

4. J. K. A. van Boven: *Synopsis der von P. Dr Erich Wasmann S.J. (1859—1931) als neu beschriebenen Tierformen*. Dit is het sluitstuk van de herdenking van de 25e verjaardag van de sterfdag van Wasmann.

Het geheel omvat 144 bladzijden en is verkrijgbaar aan het museum. De prijs bedraagt voor leden van het genootschap f 9,50 en voor niet-leden f 12,50. Elk artikel is ook afzonderlijk te krijgen. De prijs hiervan bedraagt voor leden f 2,50 en voor niet-leden f 3,50.

VERSLAGEN VAN DE MAANDVERGADERINGEN.

te Maastricht, op woensdag 12 december 1956.

De heer Kruytzer bespreekt uitvoerig de schedel van de steppenwisent, *Bison priscus longicornis* G r o m., opgebaggerd uit de uiterwaarden van de Maas bij Linne en thans in bruikleen afgestaan door de heer P. J. J. D o r m a a r jr. uit Roermond. Deze zeer belangrijke aanwinst van het museum is reeds besproken in het vorig maandblad (Natuurhist. Maandbl. 1956, no 11—12, blz. 120).

De heer P. Kemp doet enige mededelingen over de s p r e e u w e n - slaapplaats bij Limmel en Itteren in 1956. De aanvankelijke grote slaapplaats was in het struikgewas van het restant van het bos ten O. van het begin van het Juliana-kanaal bij Limmel. Het begon met ca. 100 ex. op 23 juni, maar op 24 juli waren er reeds 5.500 ex. en op 23 aug. ruim 20.000 ex. De broedtijd is, misschien op een zeer hoge uitzondering na, afgelopen en de jonge spreeuwen kunnen reeds vliegen. Vanaf eind aug. tot midden okt. elke avond ong. 13.000 tot 20.000 ex. op deze slaapplaats.

Enkele dagen voor de 14 okt. heeft men in het gedeelte van het bos, waar de spreeuwen gaan slapen, een „gang" in het struikgewas aangebracht. Deze kale strook bleek aanvankelijk enige aarzeling onder de vogels, die hier wilden komen slapen, teweeg te brengen. Maar toch werd de oude slaapplaats op deze en de volgende avonden nog steeds betrokken. Op die betreffende dag, dus 14.10, heb ik het bos eens betreden en hierin o.a. een pad afgelopen dat door de slaapplaats loopt, terwijl ik ondertussen

naar dode vogels zocht. Ik vond twee dode vogels.

Inmiddels is rond deze tijd, midden okt., de trek van de spreeuwen gekomen, en trekt een deel van onze vogels en de vogels, die uit het N. mogelijk hier enige tijd verbleven hebben, weg. Op 19 okt. nog ongeveer 15.000 ex. op oude slaappleaats en op 28 okt. vliegen ca. 2.000 ex. rond de oude slaappleaats, maar aangezien ik alleen was, ben ik niet te weten gekomen waar zij eigenlijk die avond neergestreken zijn, om te gaan slapen. Ook de volgende avond heb ik niet kunnen vaststellen waar de spreeuwen gingen slapen. Er trokken wel op 4 nov. ong. 6 groepjes van 10—20 ex. over de oude slaappleaats naar het N. of N.W.

Op 10 nov. ontdekte ik de nieuwe slaappleaats. Aanvankelijk vormden enkele hoog-spanningsmasten ten O. van het Juliana-kanaal bij de brug bij Itteren de voor-verzamelaats. Die avond gingen meer dan 4.000 ex. slapen in het bosje ten N.W. van de brug over het Juliana-kanaal bij Itteren. Dit bosje bestaat uit struikgewas, van dezelfde aard en hoogte en met evenveel of beter even weinig bladeren, als die bij Limmel. Beide bosjes hebben geen evergreens (dennen, hulst enz.). Ik vraag me dan ook af waarom deze verandering van slaappleaats. Wind W-richting, vrij zwak, tot matig. Op 11 nov. wederom ca. 4.000 ex. in bosje ten N.W. van brug bij Itteren. Wind: W-richting tot zwak. Op 17 nov. ca. 1.500 ex. maar nu in bosje ten N.O. van brug bij Itteren. Bosje van ongeveer gelijke samenstelling als dat ten N.W. van de brug.

Waarom nu weer voorkeur voor bosje aan deze kant van het kanaal?

Zelfs op een en dezelfde avond werd er soms nog verwisseld. Wind: W-richting zwak. Op 18 nov. ca. 2.000 ex. in bosje ten N.O. van de brug bij Itteren. Wind N.O. tot vrij zwak. Op 9 dec. ca. 2.000 ex. in bosje ten N.O. van de brug bij Itteren, waaronder 1 albino. Deze avond was mijn broer in de buurt van de oude slaappleaats bij Limmel. Hij zag slechts 2 spreeuwen naar de oude slaappleaats vliegen.

Van de heer Maassen is ontvangen een schriftelijke mededeling omtrent de volgende waarnemingen in 1956. Te Montfort werd op 2 juni gevonden het legsel van de nachtzwaluw en de twee jongen werden geringd op 22 juni. Ook te Putbroek broedde de nachtzwaluw,

waarvan de jongen geringd werden op 3 juli. Op 8 aug. werd een dode nachtzwaluw uit Montfort gebracht. In de maanden mei tot juni werden te Putbroek herhaaldelijk roodkopkluwieren waargenomen. In de eerste week van augustus werden vrij veel kruisbekken gezien te Montfort, telkens ongeveer 15 stuks. In de eerste helft van september waren er in de Vlootbeek te Montfort veel rivierkreeften, soms met vijf stuks bij elkaar. De heer Mommers is van mening, dat het aantal kreeften tegenwoordig toeneemt, terwijl de heer Hensels opmerkt, dat er in België veel kreeften verhandeld worden. Verder heeft de heer Mommers op 10 dec. te Heer een zwarte roodstaart gezien. De heer Onstenk zag op 24 november te Gronsveld 12 kruisbekken.

te Maastricht, op woensdag 2 januari 1957.

De voorzitter, dokter Willemse, wenst de leden en hun familie van harte een Zalig Nieuwjaar. De heer Kruytzer deelt mede, dat het museum wederom van de heer R o n d a g h een citroensijs heeft ontvangen uit de buurt van Verviers (B.), welke daar gevangen was op 14 nov. 1956. Het jaar daarvoor was er een in dezelfde buurt gevangen op 15 nov. (Natuurh. Maandbl. 1956, blz. 26). Van de heer V a n H o o i d o n k is bericht ontvangen, dat hij de wouw *Milvus milvus* L., heeft waargenomen in de bomen van het landgoed Schöndeln bij Roermond op 20 maart 1956, te Moresnet (B.) op 17 juni en op 27 juli in de eigen tuin te Bocholtz.

De heer P. Kemp doet een mededeling over de slaappleaats der kokmeeuwen (*Larus ridibundus*) in de berghaven te Born. Zoals in het Natuurh. Maandblad van 24 aug. 1956 is medegedeeld, zijn wij te weten gekomen, dat de meeuwen, die overdag in de buurt van Maastricht verblijven, 's avonds een slaappleaats vinden in de berghaven te Born.

Woensdag 19 dec. '56 was ik in de gelegenheid dit eens nader te controleren. Te 15.45 h. lagen op de Berghaven slechts 13 meeuwen en op de meerpalen elders in het Juliana-kanaal en de haven verbleef nog een tiental ex. Op het bouwland en de weiden rond het havengebied was zo goed als geen meeuw te bespeuren. Teneinde zekerheid te verkrijgen of er ook meeuwen uit het N. kwamen of dat er nog verder naar het N. trokken, stelde ik mij geruime tijd even ten N. van de haven langs het Juliana-

kanaal op, nl. in de buurt van de brug bij Illikhoven, waar de Maas slechts 600 m van het Juliana-kanaal verwijderd is. Het is mij toen gebleken, dat er geen meeuwen uit het N. kwamen en ook geen exemplaren naar het N. trokken over het kanaal of de omgeving, uitgezonderd in een enkel incidenteel geval, waarin 2 of 3 meeuwen overvlogen en mogelijk na enkele minuten weer terugkeerden. De zon ging te ca. 16.30 h. onder. Te ca. 17.00 h. zaten ongeveer 25 meeuwen op een meerpaal bij de haven.

Toen ik te 17.05 h. weer aan de Berghaven terugkwam en met de kijker het wateroppervlakte hiervan afzocht, kon ik bijna 600 meeuwen tellen, die op het water lagen.

In de berghaven, die een breedte heeft van 275 m en een grootste lengte incl. de verbreding van het Juliana-kanaal van 800 m, lagen slechts een 4-tal schepen.

Toen ik te 17.20 h., dus ruim 3 kwartier na zons-ondergang de berghaven bij Born verliet lagen de meeuwen nog steeds op het water. Wij moeten hieruit dus wel concluderen, dat alle of vrijwel alle meeuwen, die ten Z. van Born in de naaste omgeving tot Visé en nog wel verder naar het Z. verblijven, op de berghaven van Born hun slaappleats hebben. Dat er ook meeuwen op het land rondom de haven of in de buurt van Illikhoven zouden overnachten is mij niet gebleken.

Om nu nog eens een goede vergelijking te hebben tussen het aantal vogels, op de slaappleats en het aantal, dat tegen de avond naar het N. trekt, heb ik op Zaterdag 22 december, dus 3 dagen na waarneming op de slaappleats, eens geteld hoeveel meeuwen vanuit de buurt van Maastricht naar het N. vlogen. Ik stelde mij hiervoor op de dijk van het Juliana-kanaal even ten N.W. van Bunde op, op een plaats, waar ik zowel de Maas als het Juliana-kanaal kon overzien. Tussen 16.45 en 17.16 h. trokken in een tiental groepen in totaal ong. 550 meeuwen zeer laag boven de Maas naar het N. Het kunnen echter meer meeuwen zijn geweest, die naar het N. trokken, omdat mogelijk de eerste groep of groepen aan mijn aandacht ontsnapte zijn en ook omdat ik ong. 2 minuten lang niet heb waargenomen, omdat ik een standplaats vlak langs de Maas moest gaan innemen om de vogels in de duisternis nog te kunnen zien.

Geen enkele meeuw vloog die avond boven het Juliana-kanaal naar het N. Als verklaring

van de lage vlucht boven de Maas i.p.v. de vlucht op normale hoogte, d.i. hoger dan 20 m, boven het Juliana-kanaal moet ik wel het volgende aanvoeren. De vogels vlogen laag, vlak boven het water tot ca. $1\frac{1}{2}$ m hoogte, vanwege de reeds gevorderde duisternis, want het was donker weer (= vrijwel totaal bewolkt) en zeker ook vanwege de tegenwind (uit N-richting, vrij zwak) bij het vliegen. Dat de meeuwen de Maas volgden zou zijn oorzaak kunnen vinden in het feit, dat de Maas door hoog water veel breder is dan het Juliana-kanaal en de meeuwen dan liever de brede Maas volgen dan het smalle Juliana-kanaal met zijn obstakels van bruggen bij het laag vliegen.

Rest nog te vermelden, dat tussen de bruggen in Maastricht op zondag 23 dec., dus weer een dag later, te 13.30 h. ongeveer 250 meeuwen aanwezig waren en vlak ten Z. van de St. Servatiusbrug nog eens een dertigtal exemplaren.

Tot besluit van de vergadering worden 2 films vertoond een over de bruine boon en een over de koninginpage, welke toegelicht worden door de heer van Nieuwenhoven.

te Heerlen, op woensdag 9 januari 1957.

Br. Arnoud heeft meegebracht twee ♀♀ *Chrysis (Chrysonoga) gracillina* Försr., gevangen te Swier op 23 juni 1956. Deze goudwesp komt praktisch alleen voor in oost-Brabant en Limburg en is een van de meest zeldzame *Chrysididae* van ons land. Deze soort lijkt oppervlakkig op de kleine slanke *ignita*-rassen, maar is onder de loupe toch gemakkelijk te onderscheiden, o.a. aan de ongetande, lichtelijk golvende abdomen-rand; het zeer fijn gestippelde en dofte achterlijf valt zelfs op het blote oog al op t.o.v. *ignita*-vormen. De waard, *Odynerus (Microdynerus) exilis* H. Sch., is een klein metselwespje en is al even zeldzaam. Van deze wordt vertoond een ♀, gevangen te Bemelen op 12 juni 1952.

Verder 4 ♂♂ en 2 ♀♀ van *Chrysis fulgida* L., van Brunssum (30-6-'56 en 4-7-'56). Deze zijn niet zo zeldzaam als *gracillima*, maar worden toch maar gewoonlijk „sporadisch” gevangen (over het hele land). De ♂♂ zijn opvallend zeldzamer dan de ♀♀. De soort is te kennen aan de eerste band van het abdomen, die blauwgroen is en de vlek, die zich bij het ♂ uitbreidt over de tweede ring. In sommige gevallen schijnt die te ontbreken.

te Maastricht, op woensdag 6 februari 1957.

Na het welkomstwoord van de voorzitter, dokter Willemse, doet de secretaris, de heer Kruytzer, enkele zakelijke mededelingen. Voor eerst over het 35e Congres van de Vereniging „Het Nederl. Natuur- en Geneeskundig Congres”, dat in de paasweek te Maastricht gehouden wordt (Zie blz. 2 van dit Maandblad). In de paasweek (25 en 26 april) vallen ook de Akademiedagen 1957 voor Noord-Brabant en Limburg, die te Breda gehouden worden. Een programma wordt op aanvraag toegezonden. Verder deelt de heer Kruytzer mede, dat de artikelen van Dr H. J. J. Terhal over Erich Wasmann gebundeld zijn en te krijgen zijn op het museum (prijs f 1,50). Op het einde van deze maand verschijnt Reeks IX van de Publicaties (zie blz. 2).

De heer Willems heeft een nieuwe vindplaats ontdekt van de tongvaren (*Phyllitis scolopendrium*), en wel te Bemelen. Op de oude vindplaats te Bemelen, een put, is deze varen reeds sinds lang verdwenen. Verder heeft de heer Willems 6 streepvarens meegebracht, waarvan 4 uit Zuid-Limburg, nl. *Asplenium trichomanes* (steenbreekvaren), *A. ruta muraria* (muurruit) en de variëteit *pseudo germanicum*, *A. adiantum nigrum* (zwartsteel), en twee uit het dal van de Vesdre (B.), nl. *A. septentrionale* (Noorse streepvaren) en *A. germanicum* (duitse streepvaren). De heer Willems twijfelt er echter aan, of deze varen, gezien de habitus, wel een kruising is van *septentrionale* × *trichomanes*, zoals gewoonlijk wordt aangegeven.

De heer P. Kemp doet mededeling van de waarneming van een roodpootvalk (*Falco vespertinus*). Op zondag 16 sept. '56 te ca. 15.45 h bevond ik mij te Rekem in België bij een grasland, dat omgeven is door heide en bos. Aan het einde van een van de percelen grasland zag ik op een weide-paaltje, naar ik schatte op een 200 m afstand, een zwarte vogel zitten. Ik dacht aanvankelijk aan een kauw, uitgaande van een schatting van de grootte van de vogel gebaseerd op een vergelijking met het paaltje, waarop deze zat. Toen ik de kijker (Hensoldt 7 × 42) op de vogel richtte, bemerkte ik, dat de kleur niet geheel zwart was, maar zeer donker grijs en dat de vogel geen lange snavel had als een kauw, doch een korte snavel als een roofvogel. Ik kreeg hierdoor belangstelling voor de vogel en pro-

beerde, enigszins onder de dekking van het aanwezige struikgewas, de vogel te benaderen via een landweg, die een rechte hoek maakte met de weide-afrastering, waarop de vogel zat. Dit lukte aanvankelijk ook wel en de vogel hielp zelf nog mee, door wel tot drie-maal toe op een paaltje dicht bij de landweg te komen zitten. Uit wat ik tot dan toe aan het uiterlijk van de vogel gezien had, maakte ik op, dat het een van de valkensoort moest zijn, waarbij ik gezien de grootte en de kleur van de kop en de rug de voorkeur gaf aan de boomvalk. Teneinde hieromtrent zekerheid te hebben tuurde ik af en toe door de kijker naar de kop van de vogel, in de hoop de bekende tekening op de wang van de boomvalk te kunnen ontdekken. Doch ook op kortere afstand kon ik niets van een tekening aan de kop ontdekken en bleef tevens de voorzijde van de vogel egaal donker grijs van kleur. Toen ik nog minstens 70 m van de vogel verwijderd was, vloog deze weg in de richting van mij af. Er viel mij niets bijzonders aan de vlucht van de vogel, naar ik dacht van de valk, op.

Ontevreden over het feit, dat ik de vogel niet geheel had kunnen determineren, ging ik naar huis. Toen ik thuis de roofvogels, speciaal de valken in de „vogelgids” eens opzocht, was er maar één afbeelding van een hier te lande voorkomende valkensoort, die, wat de kleur van de voorzijde betreft, met de waargenomen vogel overeen kwam. Dit betrof de alleen op de trek en dan nog zeldzaam waargenomen Roodpootvalk (*Falco vespertinus*).

Ik heb deze waarneming met dhr Hens besproken. Toen deze de beschrijving gelezen had, verklaarde hij er van overtuigd te zijn, dat dit een Roodpootvalk was geweest, waarbij hij zijn oordeel baseerde op het feit, dat er bij de vogel aan de kin en keel geen enkel wit was te zien. Bij de boomvalken, zowel jonge als volwassen exemplaren, mannetjes als wijfjes, zelfs de donkerste typen, zouden ten alle tijde een witte of in ieder geval een zeer lichte kin en keel opgevallen zijn, vooral omdat ik de vogel onder een gunstige belichting waarnam, d.w.z. niet bij tegenlicht. De roodpootvalk was alleen en er waren geen andere vogels in de naaste omgeving aanwezig. Een geluid van de vogel heb ik niet gehoord.

Daarna houdt de voorzitter zijn aangekondigde voordracht over *homochromie* en *homotypie* bij rechtvleugelige insecten. Onder homochromie

wordt verstaan het verschijnsel dat een dier in kleur grotendeels overeenkomt met de kleur van zijn directe omgeving, terwijl onder homotopie verstaan wordt dat behalve deze kleurenovereenkomst ook het geheel van vormeigenschappen deze overeenkomst hebben.

Een scherpe grens is niet te trekken tussen beide verschijnselen, te meer waar ook een variabele homochromie voorkomt, o.a. bij de bekende wandelende tak *Carausius morosus*, die in de nacht anders gekleurd is als overdag.

Een en ander wordt toegelicht aan de hand van materiaal uit de verzameling van spreker en door illustraties uit diverse werken die dit onderwerp behandelen. Er werden vertoond dieren die in woestijnen leven, verder die op bladeren of stammen van bomen of op grasstengels en sawahs leven. Daarna wordt gesproken over het verschijnsel, *hypertelie* genaamd, een „overdreven” vorm van homotypie, waarbij de nabootsing zover wordt doorgevoerd dat zelfs ziekten en vraat aan bladeren zijn nagebootst in vorm en kleurenpatroon van het insect. Als voorbeeld dienden hiervoor *Phyllium* en enige Zuid-Amerikaanse soorten *Pseudophylliden*. Tegenover deze „beschermende” kleuren en vormen staat een andere groep met z.g. signaal- of waarschuwings-kleuren, derhalve dieren, die juist opvallen door hun felle kleuren. Deze groep omvat echter bijna steeds dieren, die voorzien zijn van een verdediging in de vorm van stinkklieren, die direct in werking treden bij achtervolging. Als voorbeeld dienden *Phymateus*, *Zonocerus* en *Poecilocerus*.

Ten slotte wordt gesproken over de mimicry in engeren zin, waarbij een nabootsing plaats heeft van andere dieren, die om een of andere reden meer beschermd zijn tegen vijanden dan gewoonlijk het geval is. Als voorbeeld werd vertoond *Scaphura*, een sabelsprinkhaan uit Brazilië, die in kleur en enigzins in habitus overeenkomt met een graafwesp van het genus *Pepsis*. Ook werd vertoond de beroemde „*Myrmecophana fallax*”, een larve van de sabelsprinkhaan *Eurycorypha*, die in haar larvestadium beschermd is door het uiterlijk van een mier, waartussen zij zich vrijelijk kan bewegen.

Wanneer men nu al deze feiten resumeert, die met honderden anderen zijn te vermeerderen uit andere diergroepen, dan kan alleen de conclusie getrokken worden dat deze verschijnselen wel degelijk een belangrijke biologische bete-

kenis moeten hebben, alhoewel het voordeel, dat de dieren daarbij hebben niet absoluut te bewijzen is. Van de andere kant is het verwerpen van de leer der mimicry, zoals thans nog door enige onderzoekers wordt gedaan, in de mening van spreker zeker foutief. Vermoedelijk is het verschijnsel een deel van de factoren die de natuurlijke selectie mogelijk maakt.

Het hartelijk applaus, dat op de lezing volgde, en de vele vragen, die gesteld werden, hebben wel bewezen, dat deze voordracht zeer in de smaak gevallen is.

VLEERMUIZEN ALS DE OORZAAK VAN DE VERWERING VAN MERGELGESTEENTE.

In jaargang 30 van dit tijdschrift zijn door I r v a n S c h a i k gangetjes beschreven in het krijt van Maastricht, die ontstaan zijn door inwerking van water, en die dus als karstverschijnselen moeten worden beschouwd. De auteur had ze aangetroffen in de St. Pietersberg, en ze als volgt beschreven: „grillige in allerlei kleine ronde holten onderverdeelde ruimten, welke den indruk wekken, dat hier bepaalde gedeelten van het gesteente door hun zachteren aard zijn weggenomen, terwijl de hardere gedeelten zijn blijven zitten”. Hij geeft ook aan, dat vleermuizen deze holten graag als slaapplekken gebruiken. Bij het weggroeven in deze holten vergroten zij deze ganggedeelten, en wel op geheel analoge wijze, als dit door het water is geschied: de zachtere gedeelten brokkelen gemakkelijk af als een fijn poeder, terwijl de hardere delen blijven zitten.

Heel fraai hebben mijn collega P u n t en ik dit gezien bij ons onderzoek in de Flessenberg te Sibbe, met radioactief geringde vleermuizen, waarover elders is gepubliceerd. De bedoelde karstgangetjes bevinden zich hier, net als in de St Pietersberg, in scheuren van het gesteente, in de nabijheid van harde banken die in het gangenstelsel vaak als plafondlaag zijn blijven zitten. De wand van deze holten is meestal zeer donkerbruin van kleur, terwijl het gesteente in de buurt geelachtig is, en bruin verkleurde banden vertoont. Deze gele of bruine kleur moet ongetwijfeld worden toegeschreven aan ijzerverbindingen, die uit het in de holte aanwezige water zijn neergeslagen.

Op sommige plaatsen in de Flessenberg is een