

hier in een veel minder dras milieu groeit. De grond is ter plaatse sterk geroerd zodat het waarschijnlijk lijkt dat de plant hier door menselijke invloed terecht is gekomen. Het is interessant om na te gaan hoe lang de plant zich er kan handhaven.

In het reservaat wordt het Riet elke winter geregeld gemaaid, hetgeen de planten ten goede komt. Uit mededelingen van de pachter blijkt nl. dat de bollen zich steeds meer verspreiden sinds er regelmatig gemaaid wordt. De uitbreiding van de plant is echter ook een gevolg van het afsluiten van het terreintje voor het publiek dat voordien jaarlijks grote bossen Zomerklok-

jes kwam plukken. Toch bloeit de plant niet elk jaar even rijk. In 1959 telden wij 900 bloeistengels terwijl we er in 1960 slechts ca. 500 konden vinden.

Minder bekend dan de mooie bloemen zijn de driehokkige doosvruchten met de zwarte zaden (fig. 4). Deze rijpen in juni wanneer het Riet hoog opschiet en zijn daardoor moeilijk te vinden; de plant sterft na de zaadvorming bovengronds af.

Zo moge dan blijken dat in ons overbevolkte Zuidholland een botanisch reservaat ondanks geringe oppervlakte wel degelijk een waardig natuurmonument kan zijn.

Litteratuur:

Staatsbosbeheer, diverse excursierapporten.

Langhe Ir. J. B., Zomerklokjes. De Wielewaal 24, aug./sept. 1958.

De Hamster (*Cricetus cricetus* L.) in Zuid-Limburg

P. GLAS.
(R.I.V.O.N.)

Indien U in Zuid-Limburg naar de Hamster vraagt, zal menigene ontkennen dat het dier ter plaatse voorkomt. De gezichten klaren op als het woord „Korenwolf” wordt gebruikt. Dan weet iedereen waarover het gaat. Met „koren” wordt in Zuid-Limburg rogge aangeduid en „Korenwolf” betekent zoveel als roggeverzamelaar. Deze streeknaam houdt overigens een vereenvoudiging van het gedrag in, want het diertje verzamelt niet alleen rogge. Het voedsel bestaat o.a. uit alle graansoorten, voeder- en suikerbieten, diverse onkruiden, regenwormen, muizen en insecten (zie Petzsch 1952 en IJsseling en Scheygrond 1950, aan welke auteurs ook andere gegevens voor dit artikel ontleend zijn). Het dier is dus een alleseter. In zijn onder-

grondse voorraadkamers wordt echter alleen duurzaam plantaardig voedsel aangetroffen, waardoor licht een verkeerde voorstelling gevormd kan worden omtrent het diët.

Waarschijnlijk is de Hamster steeds een bewoner van Zuid-Limburg geweest. Het dier kwam echter pas voor het eerst in de openbare belangstelling in 1879, toen in Zuid-Limburg een plaag uitbrak. Husson heeft daarna tot 1949 documentatiemateriaal verzameld, waaruit blijkt dat de Hamster in vrijwel alle gemeenten van Zuid-Limburg is waargenomen (Husson 1949). Uit recente jaren ontbraken gegevens over het voorkomen. Bij het R.I.V.O.N. leefde het vermoeden, dat het dier slechts op enkele plaatsen voorkwam en misschien met



Fig. 1. Hamsternest in tarweakker. Schuine ingang; door de oogst was deze onder een schoof gekomen, vandaar de vele arresten.

uitsterven werd bedreigd. Dit was een reden een inventarisatie te doen houden, uiteraard met de bijgedachte of het wenselijk zou zijn op beschermende maatregelen aan te dringen, of tot de stichting van een reservaat over te gaan.

De Hamster is namelijk vogelvrij en in vele gemeenten werd, na de plaag van 1879, een premie gegeven voor elk gevangen exemplaar. Tevens zouden door recent onderzoek bijzonderheden aan het licht kunnen komen over de levenswijze van het dier in Zuid-Limburg, bijvoorbeeld voorkeur voor bepaalde woonplaatsen (grondsoorten), schade aan gewassen, voortplanting, vijanden en gedrag. Deze gegevens zijn voor een eventueel „beheer” nodig.

Met het onderzoek werd door schrijver in opdracht van het R.I.V.O.N. een aanvang gemaakt in juli en augustus 1960. Globaal werd een gebied afgewerkt tussen de rijksgrenzen met België en Duitsland en een lijn over de plaatsen Maastricht—Schimmert—Heerlen—Kerkrade. Vanwege de beperkte tijd, die beschikbaar was, kon slechts met steekproeven worden gewerkt, waarbij in eerste instantie informatie werd verkregen van ambtenaren van het Staatsbosbeheer en de Landbouwvoorlichtingsdienst.

Naar onze indruk komt de Hamster in het genoemde gebied overal op de lössgronden regelmatig voor, zij het met een ijle populatie. Naar het noorden wordt het dier zeldzamer. De populatie-dichtheid is moeilijk te schatten. De Hamster is overwegend een nachtdier. Overdag wordt hij te weinig waargenomen om directe tellingen toe te laten. Weersfactoren schijnen een rol te spelen bij het verlaten van het hol. Zo vertelde een jachtopziener dat hij eens op een broeierige, warme avond over een afstand van $1\frac{1}{2}$ km 15 dieren had gezien. Dit is zeker geen alledaagse waarneming. Met zijn typische bouwsel echter verradt de Hamster direct zijn aanwezigheid. In principe wordt alle uitgegraven grond voor de schuine hoofdingang op één grote hoop geworpen (fig. 1). De lichte kleur van de aardhoop contrasteert met de bovengrond, omdat de meeste grond onder de bouwvoor wordt uitgegraven. Veelal worden daarnaast één tot meer loodrechte pijpen aangetroffen (fig. 2), bijvoorbeeld over een oppervlakte van 3×3 m². Om enig idee te geven van een bouwsel, zijn in fig. 3 de plattegronden afgebeeld van twee bouwsels, die, dicht bij Schin op Geul, door Utrechtse biologen op 14 september 1960 uitgegraven zijn onder leiding van Dr. van Wijngaarden van het R.I.V.O.N.

Meestal is wel aan te geven welke pijpen tot één woning behoren. Soms is de situatie echter ingewikkeld en moeilijk bovengronds te beoordelen. Zo zei een jacht-opziener, dat vluchtpijpen over een afstand van ruim 20 m met elkaar verbonden kunnen zijn.

In één geval troffen we over een oppervlak van $10 \times 16 \text{ m}^2$ 4 aardhopen en 20 pijpen aan. Vermoedelijk stond alles hier ondergronds met elkaar in verbinding en zouden we van één bouwsel kunnen spreken.

In een ander voorbeeld waren loodrechte terrastaluds van twee meter hoogte aan de voet over een lengte van 200 m door concentraties van holen ondergraven. Hier was het, mede door de hoge kruidlaag, moeilijk uit te maken van hoeveel onafhankelijke bouwsels sprake was.

Uit de literatuur nemen we aan dat buiten de zoogtijd één bouwsel wordt bewoond door slechts één dier. Via het aantal bouwsels per oppervlakte-eenheid is het dan dus mogelijk een indruk te verkrijgen van de populatie-dichtheid. Voor een juiste schatting is echter niet alleen een goede kennis van de bouwsels noodzakelijk, maar zal tevens een gebied zeer systematisch moeten worden afgewerkt. Waarschijnlijk zal dit het beste kunnen geschieden na de winterslaap, in april en begin mei, vóór de jongen geboren worden. Ter ondersteuning van een dergelijke telling zou een oriëntatie in het gebied gedurende de voorafgaande zomer, voordat de akkers worden geploegd, van groot nut zijn.

Indien we, afgaande op onze indrukken uit augustus 1960, toch een getal willen geven voor de dichtheid, dan zouden we kunnen denken in de grootte-orde van 1 bouwsel op 5 ha bouwland, voor het midden van het onderzochte gebied.

Er is een relatie tot de grondsoort. De



Fig. 2. *Hamsternest in tarweakker. Loodrechte pijp.*

Hamster is gebonden aan löss- en leemgrond, wat zeer waarschijnlijk samenhangt met eigenschappen als stevigheid en doorlaatbaarheid. Het grondwater moet diep beneden de oppervlakte blijven. De samenstelling van de löss kan in Zuid-Limburg plaatselijk sterk verschillen, van zware tot lichte löss. Zo treft men op vele plaatsen de zogenaamde kleefarde (kleefeneerd) aan: een stenige, zeer compacte, zeer lastig te bewerken, doch vruchtbare grondsoort. Naar onze indruk komt in dit laatste grondtype de Hamster weinig voor. Een uitzondering vormde echter op één plaats de bovengenoemde loodrechte terrastaluds, die over grote afstand aan de voet ondergraven waren met talrijke holen. De grond bestond hier uit kleefarde. In dit geval zaten de Hamsters betrekkelijk veilig, want een veel gebruikte bestrijdingsmethode, namelijk het laten vol lopen van de holen met grote hoeveelheden water, was hier onmogelijk.

De Hamsters doen natuurlijk schade (fig. 4). In platliggend graan is het voor de dieren gemakkelijk om de aren af te bijten. Recht staande halmen worden een keer of drie aangebeten en daardoor geknikt

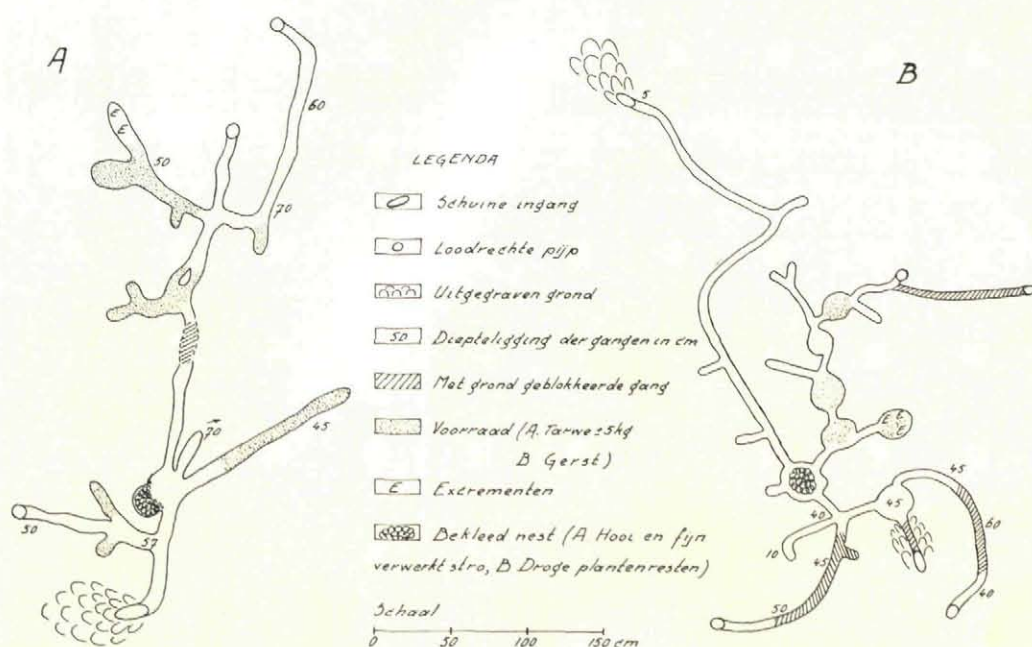


Fig. 3. Burchten van Hamsters (*Cricetus cricetus*) in het Gerendal (gem. Wijlre). A, in tarweakker, B, in gerstakker.

tot de aar binnen bereik van het dier komt. Zo kan men in een recht staand gewas in de omgeving van het bouwsel groepjes van dergelijke, op typische wijze omgeknaakte, halmen vinden.

De landbouwers klagen echter niet zozeer over verlies aan het gewas. Hoeveel gaat er trouwens niet bij het oogsten verloren? Meer last schijnt men te ondervinden van de grote aardhopen, waarin de messen van de maaimachines en de combines vastlopen bij het oogsten. Bij gebruik van combines komt er bovendien aarde door het gedorste graan. Sommige landbouwers waren om deze reden zeer gebeten op het dier.

Behalve uit economische motieven wordt ook zuiver voor sport jacht gemaakt op Hamsters, wat veelal gebeurt door de nesten uit te graven, waarbij een hond voor

de rest zorgt. Het gedode dier laat men dan maar liggen.

Buiten de mens en zijn huisdieren, als honden en katten, heeft de Hamster stellig meer vijanden, bijvoorbeeld de Wezel en misschien de Bosuil.

Hierover is echter zeer weinig bekend. Het diertje kan niet snel lopen. De weg naar de vluchtpijp is dus spoedig afgesneden. Misschien is als tegenwicht juist daarom het agressieve karakter van de Hamster zo sterk ontwikkeld. Wordt de Hamster in het nauw gedreven, dan valt hij aan.

Over de voortplanting van de Hamster in Zuid-Limburg valt weinig met zekerheid te zeggen. Het wijfje kan drie keer per jaar werpen, met een aantal dat 12 jongen per worp zelden schijnt te overschrijden. Volgens Petzsch zou een derde worp alleen in optimaal gunstige jaren geboren

worden en opgroeien. Zulke optimale omstandigheden zullen op onze regenrijke Zuid-Limburgse plateaus in doorsnee niet worden bereikt voor dit continentale dier. Onze zegslieden hebben in de nesten nooit meer dan 12 jongen aangetroffen, hetgeen dus goed met de literatuur overeenstemt. Veelal werd een getal van 5-6 jongen genoemd.

Over eventuele migraties van het dier zijn we niet ingelicht. Normaal schijnt de Hamster zich binnen een gebied met een straal van 50 m van het nest te bewegen.

Het voorgaande laat vermoeden, dat de hamster-populatie in Zuid-Limburg wel kwetsbaar is. We kregen in augustus 1960 echter niet de indruk dat de populatie met uitsterven werd bedreigd. De vraag is nu, of op grond van dit korte onderzoek, reeds tot een advies omtrent bescherming of instelling van een reservaat besloten kan worden.

Naar ons gevoel is dit wel het geval. De klachten over schade zijn niet van dien aard, dat zij een vogelvrij verklaren wet-tigen bij het voorkomen van ijle popula-ties. Is het bovendien niet ongerijmd, dat in deze moderne maatschappij een zo zeld-zame vertegenwoordiger van onze fauna naar willekeur vernietigd kan worden?

En wat is anderzijds de nuttige kant? We schreven al, dat ook schadelijk gedierte wordt genuttigd, waaronder muizen en in-sekten. Welke invloed hebben de uitge-breide gangenstelsels, die zeker tijdenlang in de stevige löss blijven bestaan, op de drainage van de grond?

Hiermee stellen we een vraag, die als zo-vele andere, pas beantwoord kan worden,



Fig. 4. Gehamsterde voorraad tarwe in nest A, ca. 5 kg.

na bestudering van een hamsterbevolking in zijn natuurlijke milieu. Uit studieover-wegingen zou daarom het instellen van een reservaat van voldoende grootte reeds zijn aan te raden.

Summary:

In the Netherlands the distribution of the Common Hamster (*Cricetus cricetus* L.), is restricted to the löss area in the south of the province Limburg.

A rough estimation of density in this area revealed a spare and diffuse population. Whereas in general the Hamsters live in arable land, in one case a large number of holes was found at the base of uncultivated steep borders of fields.

In spite of its rare occurrence the Common Hamster is unprotected in the Nether-lands. There is little damage to crops. Scientific value is large. Therefore it is argued to found at least a reservation for this species.

Litteratuur:

- Husson, A. M. 1949: Over het voorkomen van de Hamster, *Cricetus cricetus* (L.), in Nederland. Publ. Nat. hist. Gen. in Limburg II: 12-54.
 IJsseling, M. A. en A. Scheygrond 1950: De zoogdieren van Nederland. Thieme, Zutphen.
 Petzsch, H. 1952: Der Hamster. Die neue Brehm-Bücherei.