

WAARNEMINGEN VAN ALBINO EGELS IN LIMBURG

Steven Jansen, Rector v.d. Boomlaan 48, 6061 AS Posterholt
Ed.J.Gubbels, Eijkerstraat 42, 6269 BN Margraten
Leo A.M. Backbier, van Galenstraat 64, 6163 XW Geleen

De Egel (*Erinaceus europaeus*) is in Nederland een algemeen voorkomende soort. Af en toe vinden we albino dieren. Albinisme, het volledig ontbreken van pigment, is een verschijnsel dat bij alle diersoorten voorkomt, ook bij de mens. De afwijking is vrijwel altijd erfelijk bepaald. In subpopulaties waarin een albino dier is gesignaleerd mogen we verwachten dat er heel af en toe nieuwe afwijkende dieren worden gevonden. Tenzij er sprake is van een geïsoleerde populatie met een hoge mate van inteelt; dan zal de frequentie van het optreden van afwijkende dieren toenemen.

In de literatuur werd al eerder melding gemaakt van albino Egels uit Limburg (VERGOOSSEN, 1982, 1989a, 1989b; HERMANS, 1985). Recente vondsten van albino Egels (figuur 1) vormden de aanleiding voor dit overzicht van alle bekende vondsten sinds 1970 in Limburg.

REEDS BEKENDE VONDSTEN IN LIMBURG VANAF 1970

- 1 1970: Een adult vrouwtje met vier juvenielen, waarvan er één volledig albino was, gevonden te Ohé en Laak (VERGOOSSEN, 1982).
- 2 1972: Medio september werd een adult vrouwtje met vijf juvenielen, waarvan er

één volledig albino was, te Reuver aangetroffen (De Limburger 20-9-1972).

- 3 1981: Op 12 oktober werd een halfwas exemplaar te Ohé en Laak gevonden, dat de dag erna overleed en opgenomen is in de collectie van het Natuurhistorisch Museum te Maastricht (VERGOOSSEN, 1982).
- 4 1981: Vrij kort erna werd op 23 oktober eveneens een halfwas exemplaar te Ohé

en Laak aangetroffen. Vermoedelijk kwam deze uit dezelfde worp als het voorgaande dier. Deze albino Egel belandde destijds in een egelasiel en was sindsdien spoorloos (VERGOOSSEN, 1982). Het exemplaar blijkt terecht te zijn gekomen in de collectie van het Natuurhistorisch Museum te Maastricht.

- 5 1983: Op 28 december werd een jong mannetje gevonden te Linne, dat na revalidatie in een egelasiel op 11 juli 1984 in de tuin van het Natuurhistorisch Museum te Maastricht werd vrijgelaten (HERMANS, 1985). Hier werd het dier in het volgende voorjaar nog waargenomen (H. Peeters, in litt.).
- 6 1987: Bij de Lukaskliniek te Hoensbroek werd een nest Egels met 6 juvenielen, waarvan één volledig albino, aangetroffen (med. J. Haine in: VERGOOSSEN, 1989a).
- 7 1988: Op 26 juni werd een halfwas exemplaar als verkeersslachtoffer te Ohé en Laak gevonden (med. J. Verbeek in: VERGOOSSEN, 1989a).
- 8 1988: In het Schutterspark te Brunssum werd 22 september een stervend halfwas exemplaar gevonden, zwaar aangetast door parasieten (med. R. Pienen in: VERGOOSSEN, 1989a).
- 9 1989: Op 23 april werd een albino Egel als verkeersslachtoffer op de afrit van de kanaalbrug in de gemeente Echt gevonden (VERGOOSSEN, 1989b). Op 25 april zijn van dit platgereden exemplaar enkele albino stekeltjes verzameld voor de privécollectie.
- 10 1989: Op 22 augustus zag F. le Noble langs de autobaan Heerlen-Maastricht, ter hoogte van Rothem, een platgereden albino Egel op de vluchtstrook liggen.

NIEUWE WAARNEMINGEN

- 11 1985: In het voorjaar werd net over de Nederlands-Duitse grens in het Diergardscher Wald ter hoogte van Swalmen een volwassen mannelijke Egel tijdens een paddenoverzetactie gevonden (figuur 3, meded. P. Dalkowski, 1995).
- 12 1994: De heer Stienes uit Roermond meldde dat hij een albino Egel in zijn egel-



FIGUUR 1

De albino Egel van Posterholt in veilige handen (dia: Steven Jansen).

opvangcentrum had (figuur 1). In de nacht van 16 juli om 2.00 uur had hij deze mannelijke albino Egel van de verharde weg bij Posterholt opgeraapt. Het dier woog 174 gram en werd in het voorjaar van 1995 losgelaten in het Meinweggebied.

- 13 1996:** Doodvondst van een albino Egel nabij een boerderij in Schinveld, 15 september (meded. Rob van der Laak, Heerlen).
- 14 1997:** In het voorjaar werd in Maasniel (gemeente Roermond) een adult vrouwtje met vier juvenielen gevonden, waarvan er twee albino waren. Een van de beide albino's was beduidend kleiner dan de overige juvenielen (meded. Mw. Meulenbroek).
- 15 1997:** Op 7 augustus werd door de eerste auteur in de berm van een halfverharde weg bij Havert, net over de Nederlands-Duitse grens, een mannelijke albino Egel dood aangetroffen.
- 16 1997:** Op 24 november vond de Dhr. van de Velde, tijdens het 's avonds uitlaten van zijn hond, een albino Egel in Maasniel. Dit exemplaar is waarschijnlijk een van de albino-jongens die eerder dit jaar in Maasniel waren gevonden. Deze twee meldingen komen van dezelfde woonwijk in Maasniel.

Deze zestien waarnemingen zijn in het verspreidingskaartje verwerkt (figuur 2).

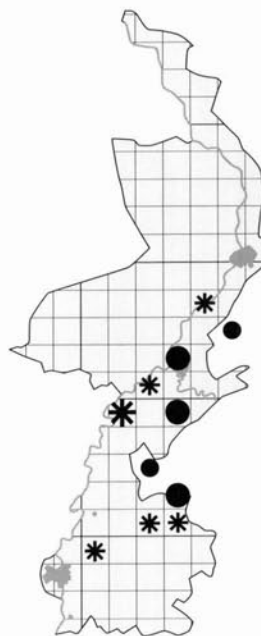
ISOLATIE EN INTEELT

In Groot-Brittannië worden steeds vaker blonde Egels gevonden. Deze Egels hebben een kleur-afwijking die op dezelfde wijze vererft als albinisme. De stekels en haren zijn blond gekleurd doordat het zwarte pigment ontbreekt. Ze bezitten wél bruin pigment en hun ogen zijn bruin gekleurd.

Op Alderney, een Brits eiland voor de Franse kust, vond Dr. Pat Morris dat een kwart van de populatie blond gekleurd is (PERRY & WARWICK, 1994). Dit hoge percentage afwijkende dieren komt tot stand doordat de populatie geïsoleerd is. De aanwezige dieren stammen van een beperkt aantal voorouders af, zijn daardoor vrij sterk ingeteeld en be-

FIGUUR 2

Verspreiding van albino Egels in Limburg, 1970-1997. De vijf waarnemingen van Ohé en Laak zijn samengevoegd en worden met (*), de overige reeds bekende vondsten worden met (x) aangegeven, de nieuwe vondsten worden met (●) aangegeven en de Duitse waarnemingen met een (◐) aangegeven.



schikken over de erfelijke eigenschappen die toevallig bij dat beperkte aantal voorouders aanwezig waren. Omdat een van die voorouders toevallig drager was van de erfelijke aanleg voor "blond" zijn er veel dieren die deze aanleg zowel van vaders- als van moederszijde hebben gekregen, waardoor ze de blonde kleur krijgen.

Het is aannemelijk dat inteelt ook bij de geografisch geïsoleerde egelpopulaties in Limburg een steeds grotere rol gaat spelen. Van de veertien waarnemingen in Limburg zijn er vijf uit de omgeving van Ohé en Laak afkomstig. Ohé en Laak ligt in het Maasdal ingeklemd tussen de Maas, een aantal grindgaten, de Oude Maas en het Julianakanaal (figuur 4). Deze barrières zorgen ervoor dat de instroom van erfelijk materiaal uit omringende gebieden zeer gering moet worden geacht.

Daarnaast treden er in het Maasdal in de winter overstromingen op waarbij nogal wat Egels verdrinken omdat ze verrast worden in hun winterslaap (figuur 5). Het gevolg is dat de geïsoleerde egelpopulatie die hier voorkomt regelmatig wordt teruggebracht tot aan de rand van het bestaansminimum (genetische bottle-necks). Dit verhoogt de kans dat verwante dieren onderling paren waardoor de inteelt nog sterker toeneemt. Dit

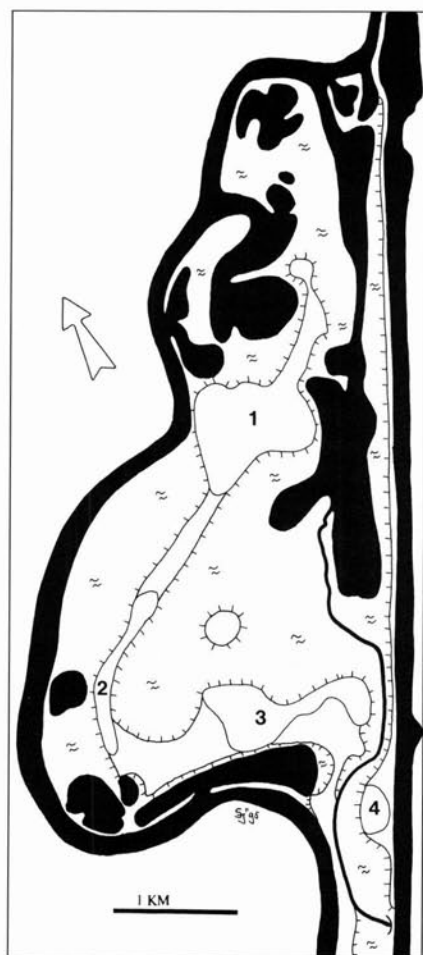
komt onder andere tot uiting door het opvallend vaak optreden van albinisme. Het is overigens aan puur toeval te wijten dat de erfelijke aanleg voor albinisme in deze subpopulatie voorkomt. Albinisme wordt niet veroorzaakt door inteelt, het maakt de optredende inteelt zichtbaar.

Dat ook in andere gebieden albino Egels worden gevonden is op zichzelf niet verwonderlijk. Dezelfde veranderingen in het erfelijke materiaal van een soort kunnen onafhankelijk van elkaar in gescheiden delen van de populatie optreden. Dat er concentraties van waarnemingen ontstaan, zoals bij Ohé en Laak, leert ons iets over de mate waarin een subpopulatie geïsoleerd is. Het geeft aan dat de soort ter plekke risico's loopt uit te sterven tengevolge van inteelt-degeneratie. Deze



FIGUUR 3

Albino Egel in het grensgebied betrapt (dia: Hans-Georg Wende, Krefeld).



FIGUUR 4

De geïsoleerde ligging van het "eiland in Ohé en Laak". Mede door hoogwater wordt inteelt bij deze egelpopulatie bevorderd. Hoogwatervrije gebieden zijn aangegeven door (—), het overstromingsgebied door (---). 1 = Stevensweert, Eiland, Bilt en de Brandt, 2 = Laak, 3 = Ohé en 4 = Aasterberg. Julianakanaal, Maas en Maasplassen (grindgaten) zijn zwart gekleurd.

FIGUUR 5

Hoogwater zorgt elk jaar voor verdrinkingslachtoffers in het Stevolgebied, voorjaar 1994. Hier een normaal gekleurde Egel (dia: Steven Jansen).



conclusie geldt evenzeer voor alle andere soorten in hetzelfde gebied met een vergelijkbare populatie-omvang en een vergelijkbare verplaatsing in het landschap.

Er is geen goede vergelijkingsbasis om vast te stellen of er sprake is van een toename van de frequentie van afwijkingen zoals albinisme. We kennen de werkelijke aantallen niet omdat waarschijnlijk een niet onbelangrijk deel van de waarnemingen nooit buiten de kenniskring van de vinder bekend wordt. Bovendien vinden we slechts schaarse aanwijzingen in de literatuur.

VERBEEK (1994) meldt dat er in Nederland in totaal slechts 23 albino Egels zijn geregistreerd, op één uitzondering na, allemaal uit Limburg en Noord-Holland. Hij geeft niet aan of er in Noord-Holland ook sprake is van clusters van waarnemingen zoals die bij Ohé en Laak werden aangetroffen.

Desondanks is het verdedigbaar om te veronderstellen dat we in de toekomst, zowel bij de Egel als bij andere diersoorten, steeds vaker afwijkende dieren zoals deze albino's zullen aantreffen. Het landschap wordt steeds verder versnipperd door asfaltwegen en uitbreidingen van bebouwingen en er ont-

staan steeds meer subpopulaties die verstoken blijven van de aanvoer van erfelijk materiaal van elders. In die subpopulaties zal de mate van inteelt toenemen.

Deze versnippering van het landschap en de bijbehorende dierpapulaties wordt nog verdergerd door overheden die zich in hun mitigerende maatregelen beperken tot het monomaan plaatsen van dassenrasters en het aanleggen van de bijbehorende dassentunnels. Die wegen zijn op zichzelf al beperkend voor de uitwisseling van erfelijk materiaal tussen subpopulaties. Ze worden, dankzij goedbedoelde maatregelen vanuit een wat enge optiek, tot onneembare barrières voor soorten zoals bijvoorbeeld de Egel, de Hamster en andere aan land gebonden dieren. Dat deze soorten, samen met de Das, frequent zouden wisselen via dassentunnels met een diameter van circa 30 centimeter is niet aan-nemelijk. Om het negatieve effect van dit soort voorzieningen op te heffen zijn aanzienlijk ruimere passages vereist.

Indien we daadwerkelijk iets willen doen tegen de versnippering van onze inheemse dierpapulaties zullen we onze opvattingen over mitigerende maatregelen drastisch moeten herzien. We zullen moeten gaan denken over de inrichting van fauna-passages die verder reiken dan voorzieningen enkel ten behoeve van de Das (JANSEN *et al.*, in prep). Al die fraaie en dure rasters, waarmee vooral Zuid-Limburg dicht dreigt te groeien, werken onder de huidige omstandigheden averechts voor nogal wat diersoorten.

OPROEP

Waarnemingen van inheemse dieren met kleur- of vorm-afwijkingen leren ons iets over de mate waarin de betreffende populaties zijn ingeteeld. Het is van belang dit soort gegevens goed te registreren. Wij zijn U voor gegevens zeer erkentelijk.

DANKWOORD

Met dank aan Dhr. Stienes uit Roermond, aan Dhr. Wende uit Krefeld (Duitsland), Dhr. Dakowski uit Venekoten (Duitsland), Dhr. van der Laak uit Heerlen, Mw. Meulenbroek uit Maasniel, Familie van de Velde uit Maasniel en Dhr. Vergoossen uit Echt voor hun gegevens en de overige informatie die zij ten behoeve van dit artikel aanreikten.

SUMMARY

ALBINO HEDGEHOGS (*ERINACEUS EUROPAEUS*) IN LIMBURG

All known observations of albino Hedgehogs in Limburg are reviewed. The incidence of five observations of albino Hedgehogs in a small area near Ohé en Laak is discussed in terms of the isolation of subpopulations with regard to its consequences for the degree of inbreeding of animals. It is posed that the arrangements taken to reduce the number of road casualties of Badgers contribute very much to the genetic isolation of subpopulations of species like the Hedgehog and the Hamster.

LITERATUUR

- HERMANS, J.T., 1985. Albino Egel te Linne. *Natuurhistorisch Maandblad* 74 (8):137.
- JANSEN, S., E.J. GUBBELS & L. BACKBIER, in prep. Natuurbescherming in Limburg op zijn smalst, de keuze tussen dassentunnel of faunapassage.
- PERRY, S. & H. WARWICK, 1994. Spiked blond. *BBC Wildlife* 8: 15.
- VERBEEK, J., 1994. Albino Egels in Noord-Holland en Overijssel. *Zoogdier* 5 (1).
- VERGOOSSEN, W.G., 1982. Albino Egels (*Erinaceus europaeus*) te Ohé en Laak. *Natuurhistorisch Maandblad* 71 (2): 38.
- VERGOOSSEN, W.G., 1989A. Opnieuw albino Egels (*Erinaceus europaeus*). *Natuurhistorisch Maandblad* 78 (7-8): 110.
- VERGOOSSEN, W.G., 1989B. Nog eens albino Egels (*Erinaceus europaeus*). *Natuurhistorisch Maandblad* 78 (12): 212.