

lijmstokjes, waarmee men op de vinkenjacht de vogeltjes „lijmde”. Aan de duitsche grens noemt men ze wel mistel. Tegenwoordig verdringt „mistletoe” al deze gewestelijke namen. In het Meinummer 1937 van „In Weer en Wind” staat dat er in Zuid-Limburg gesproken wordt van „prijemst” of „duivelsmest”. In welke buurt mag dat zijn?

L. KNOLS, Beek.

OVER TOONHOOGTE, STERKTE, DUUR EN TIMBRE VAN DEN SPECHTENROFFEL

door
J. A. LOTERIJMAN Arts,
Heerlen

Wanneer wij een specht hooren roffelen, dan kunnen wij aan iederen trommeltoer bepaalde kwaliteiten onderscheiden. We merken hierbij op, dat er vaak verschillen in toonhoogte, sterkte, duur en timbre bestaan. Het zal U misschien verbazen dat ik hier ook het verschil in toonhoogte noem, temeer, waar ik bij de begrippen geruisch en gedruisch erop wees, dat wanneer wij het roffelen hiertoe rekenen, men niet van eigenlijke toonhoogte kan spreken. Men kan echter het roffelen op takken van verschillende lengte en dikte eveneens vergelijken met de muziek voortgebracht door xylofoon en marimba, waarbij wel degelijk tonen van verschillende toonhoogten worden voortgebracht. Ook op dit gebied zou het wenschelijk zijn, het roffelen der spechten met een fysisch-objectieve methode nader te onderzoeken.

Bij de waarnemingen, welke ik zelf op dit gebied in het Aambosch te Heerlen verrichtte was van het uitzoeken van een tak van bepaalde lengte in verband met voorkeur voor een bepaalde toonhoogte in geen enkel geval sprake; de specht zocht takstukjes van enkele cm tot zijstammen van $2\frac{1}{2}$ m lengte als snorstomp uit! Bovendien bleek het zeer moeilijk om op het gehoor afgaande, onderscheid in toonhoogte bij het roffelen te onderscheiden. Hiervoor is een sterk ontwikkeld absoluut gehoor noodig. Wat men het op als gedruisch, dan is er in het geheel geen sprake van toonhoogte.

Wat is er bekend over de sterkte van de roffels?

Of de klank ver zal dragen of niet hangt af van de dikte van het trommelvel, van de afmetingen der trommelholte, alsmede van de weersgesteldheid. Wanneer na langdurige voorjaars-

regens het hout doorweekt is, klinken de roffels veel minder luid en aanzienlijk doffer dan in de periode van zonneschijn en droogte. (Verheyen). Over de geluidsterkte deed ik zelf in het afgelopen jaar eenige waarnemingen. Zoo werd op 11 Maart 1945 in het Aambosch tijdens motregen, waarbij aangenomen kon worden, dat het hout vrij vochtig was, eerst een korte, niet ver doorklinkende roffel waargenomen, terwijl later op denzelfden dag, op een andere plaats een veel luidere en heldere roffel vernomen werd. Ook hier schijnen meerdere factoren in het spel te zijn. Den 12en Maart hoorde ik om 7.20 op den Molenberg, tijdens mistig, vrij koud weer, eenige korte, ver doorklinkende roffels, die tot op de Groene Boord, zeker over een afstand van meer dan 350 m hoorbaar waren.

Den 18en Maart werd, weer in het Aambosch, de volgende waarneming gedaan..... vervolgens roffelde hij op een derde plaats. De roffel was hier veel zwaarder. De geluidsterkte wisselde op de drie plaatsen sterk. Op 1 April, waarnemend in het beukenlaantje langs het hertenkamp, werd een ♂ groote bonte specht gezien, welke zich hier ook op de voorafgaande dagen ophield. Eerst snorde deze zeer kort en practisch zonder klank, vervolgens produceerde hij op een tweede plaats een veel sterker roffel. Op 28 April en d.a.v. dagen, zagen de heer Stiphout en ik een ♂ bonte specht roffelen op een ca. 2 m lange zijstam, welke ongeveer de dikte van een arm had. Deze bleek dood te zijn en van boven gedeeltelijk weggerot. Het geluid droeg hier zeer ver en naar menschelijke begrippen was dit wel de mooiste roffelpplaats die de specht uit kon kiezen. Toch werden naast deze „ideale snorstomp” nog anderen gebruikt, die lang niet zoo mooi waren.

Over den duur van het snorren vindt men in de litteratuur slechts enkele onvolledige gegevens. Op 11 en 12 Maart werden korte roffels gehoord, welke slechts eenige sec. duurden. Op 18 Maart werd tijdens een waarneming, die met de stopwatch geschiedde, geconstateerd dat de roffels een tot twee sec. duurden. Er vonden er 3 per min. plaats. De pauzen tusschen twee roffels waren wisselend van duur en varieerden van 8 of 9 sec. tot 16 sec. Wat de spechten in het Aambosch betreft, kan ik dus zeggen dat de roffels van deze soort kort van duur waren.

Over het timbre of de klankkleur deed ik op 13 Maart de volgende waarneming: Op den weg dwars door het Aambosch hoorde ik twee roffellende spechten, waarbij het geluid van beiden duidelijk verschillend van klankkleur was. Het eene zou men kunnen betitelen met „arr”, terwijl het andere meer als „errr” klonk. Deze waarneming zou met meerdere aan te vullen zijn.

De volgende keer zullen we eens kijken in welke periode van het jaar de specht bij voorkeur roffelt en op welke tijden van den dag dit plaats vindt.

DE MOERASSCHILDPAD, *EMYS ORBICULARIS* (L.), FOSSIEL EN LEVEND IN NEDERLAND

door

Dr. A. SCHREUDER

Zoölogisch Museum, Amsterdam
(with English summary)

(vervolg).

't Is merkwaardig, dat er nooit een schedel of extremitätenbeenderen van de schildpad in Tegelen zijn gevonden. Natuurlijk zijn die botjes vrij klein, maar toch zeker groter dan die van den watermol (*Desmana*), waarvan al drie keer een meer of minder volledig dijbeentje geborgen kon worden uit de Tegelsche klei. Hieruit blijkt weer, dat men nog steeds nieuwe diersoorten daar kan verwachten, want hadden de schildpadden zich niet verraden door hun schild, dan zou men nog niet weten, dat ze in de fauna van Tegelen voorkwamen.

Ook uit Bohemen, Duitschland (merkwaardig is daar het voorkomen, meer dan 100.000 jaar geleden, van *Emys* tezamen met den mammoeth in de boven-pleistocene „Auemergel” van Ehringsdorf, bij Weimar (Soergel, 1927), daar de eieren toch op het land gelegd worden en de zonnewarmte ze uitbroedt) en uit Engeland zijn diluviale resten van *Emys orbicularis* geborgen. Over het algemeen is de schildpad een zeldzaam fossiel en meestal wordt niet meer dan een enkel plaatje gevonden. Onder de vele soorten fossiele gewervelde dieren uit het Engelsche Forest-Bed wordt ze niet genoemd, hoewel ze er toch zeker moet hebben geleefd.

De meeste overblijfselen van de moerasschildpad in de musea zijn echter subfossiel en afkomstig uit de venen. Men kent er enkele uit

Engeland (A. Newton, 1862) en uit België, maar veel meer uit het Rijndal en de Noord-duitsche laagvlakte; ook uit Denemarken en Zuid-Zweden, waar, evenals in Engeland, de moerasschildpad al lang niet meer leeft.

De Zweedsche zoöloog Orvar Isberg publiceerde in 1929 een studie over het voormalige voorkomen van *Emys* in Zweden. Hij concludeert, dat ze in Zweden is gekomen in het boreale tijdperk, toen, na den laatsten ijstijd, het klimaat zoo mild was geworden, dat eik, linde, hazelaar, etc. in Skandinavië konden gedijen. De schildpad kon toen uit Duitschland noordwaarts trekken over de zoogenaamde Ancyclusbrug, die ontstond toen de stand van het Oostzeewater zoo laag was, dat groote stukken dier zee droog lagen en Zweden via Bornholm met Duitschland samenhang, evenals met Denemarken, zoodat de Oostzee een binnenzee was, waarin de zoetwatermollusk *Ancyclus fluviatilis* talrijk voorkwam. In dat boreale tijdperk, ongeveer 8000 jaar geleden, was de gemiddelde Julitemperatuur in Zweden $\pm 1\frac{1}{2}^{\circ}\text{C}$. hooger dan thans en de zomers duurden enkele weken langer. De warmte en duur der zomers is van overwegend belang voor de voortplanting der schildpadden, want de eieren, die in een ondiep kuiltje gelegd worden, dat door het dier weer met aarde wordt bedekt, moeten door de zonnewarmte uitgebroed worden. Dit was klaarblijkelijk niet meer mogelijk een 6000 jaar later, want tegen het begin van het subatlantische tijdperk, dat met een geleidelijke temperatuurdaling gepaard ging, stierf *Emys* in Skandinavië uit.

Thans ligt de noordgrens van haar gebied in Midden-Europa enkele graden zuidelijker. Die grens verloopt nu door ons land en door het zuiden van Jutland, verder vrijwel evenwijdig met de Oostzeekust, door Mecklenburg, Brandenburg, West- en Oostpruisen, Koerland en dan langs de Duna, waar de grens scherp zuidwaarts ombuigt naar Saratov aan de Wolga. Waar in den Ancyclus-tijd de noordgrens op 58.50°NB lag, overschrijdt hij thans de 57° ste graad niet meer; het noordelijkste punt ligt thans in Koerland.

Aangaande de tegenwoordige verspreiding van *Emys* in ons land en zijn directe omgeving, valt het op, dat ze nooit levend in België aangetroffen is. Wel bevindt zich in het Britsch Museum een carapax uit een veenlaag bij Gent: (deze vondst werd door Staring al in 1833 in