

DE KWAK ALS LIMBURGSE BROEDVOGEL

door J. van BREE, Meijel en J. Th. ter HORST, Maastricht
Staatsbosbeheer, Limburg.

Het feit, dat wij de vrij zeldzame kwak (*Nycticorax nycticorax* Linnaeus) reeds een 6 à 7 tal jaren als broedvogel in de provincie Limburg mogen beschouwen was voor ons aanleiding over de broedplaats en het gedrag van deze nachtreiger in ons gewest wat te vertellen.

Om een té grote belangstelling voor deze Limburgse kwakkenkolonie te voorkomen zal de broedplaats in dit artikel slechts bij benadering worden aangeduid. Gegevens over de juiste plaats zijn echter aan belanghebbende ornithologische instanties en instituten doorgegeven, o.a. aan het Rijksinstituut voor Natuurbeheer te Zeist. Voor de hulp van dit instituut, o.m. door het verstrekken van een literatuurlijst, zijn wij zeer erkentelijk.

Geschiedenis

Oude kronieken vertellen ons, dat deze nachtreiger reeds in de 14e eeuw broedvogel was in Nederland. Meldingen van broedkolonies van de kwak uit de 15e, 16e, 18e en 19e eeuw zijn bekend. Hierbij worden o.a. als broedplaatsen genoemd: „Goudsche Bosch”, „Zevenhuizense Bos”, het deltagebied van de Hollandse IJssel, Sint Kruis en Zeeuws Vlaanderen. Hoewel de kwakken in de jaren 1930, 1931 en 1932 bij herhaling op de Reeuwijkse plassen werden opgemerkt, zijn uit die jaren geen gegevens over broedgevallen aldaar bekend. Voor het eerst na 1876 werd in 1946 een broedkolonie van 18 paren in de Biesbosch ontdekt maar het is niet uitgesloten dat deze vogels daar reeds in 1937 hebben gebroed. In 1959 waren er 9 à 10 nesten, in 1960 13 stuks; in 1965 waren de kwakken nog aanwezig. In 1966 7 nesten, in 1967 8 nesten met jongen. Inmiddels zou deze kolonie zijn teruggelopen tot slechts 3 broedsels.

In 1958 kwam een melding van een broedgeval binnen van 3 paren kwakken in een oud wilgenbosje in de omgeving van Renkum aan de Rijn, waarbij 2 jongen werden groot gebracht. In 1962 werd in de „Moerputten” een half afgebouwd verlaten nest ontdekt.



De plaats waar op 18 juli 1969 2 nesten werden gevonden.
Foto: J. Th. ter Horst.

In 1966 werd één broedgeval geconstateerd in de purperreigerkolonie te Nieuwkoop Z.H. en in een tien jaar oud wilgenbosje in een der uiterwaarden van de Rijn bij het dorp Rijswijk (Gelderland). Het betrof één nest met waarschijnlijk 2 jongen.

Vermoedelijk dateert het eerste broedgeval op Limburgse bodem uit 1962. In dat jaar werden in „De Groote Peel” op 16 juni vier jonge kwakken opgemerkt, die kennelijk in de naaste omgeving moesten zijn groot gebracht. In 1963 kon het broeden van de kwak op Limburgs grondgebied echter definitief worden vastgesteld.



Kwakkennest van iets dichterbij gezien.

Foto: J. Th. ter Horst.

Beschrijving biotoop

Het broedterrein is een voormalig heideven in de omgeving van „De Groote Peel”, waarvan het water door ontginning van het omringende gebied eutroof geworden is, met als gevolg dat het inmiddels in de lagere delen geheel is dichtgegroeid met riet en wilgenstruiken terwijl op het iets hoger gelegen gedeelte berken en elzen groeien. Het voedselrijke landbouwwater kon gedurende enkele jaren vrijelijk door de plas stromen tot het moment dat het leggen van een dijkje — ter regulering van het water — opstuwing van het water tengevolge had. Door het opstuwen van het water stierf een gedeelte van het wilgen- en berkenstruweel af. De stammen bleven staan, vele half verrot en het landschap kreeg een desolaat en doods aanzien. Deze ontwikkeling blijkt kennelijk te hebben bijgedragen tot het vormen van een geschikte biotoop voor de kwakken.

Alle gevonden kwakkennesten zijn namelijk in dit deel van het terrein ontdekt en wel op een hoogte van ongeveer 2½ tot 3 meter boven het niveau van het water in het wilgenstruweel. De waterstand was ter plaatse ca. 20 tot 50 cm hoog. De nesten waren alle uit de houten delen van takjes en twijgjes samengesteld. Ze waren diep en hadden het model van een korf, namelijk met aan de buitenzijden enkele opstaande twijgen. Ondanks dat in de naaste omgeving voldoende plantenmateriaal aanwezig was, werd dit materiaal nimmer gebruikt voor de voering van de nesten. In enkele gevallen waren de nesten los in de wilgenstruiken aangebracht en wel zodanig, dat er wel eens een nest uit het geboomte is gewaaid.

Door jongen bewoonde nesten werden op de duur geheel wit bekladderd door de uitwerpselen. Ook is het voorgekomen, dat nesten van het vorig jaar opnieuw als broedplaatsen werden gebruikt, namelijk in 1967 toen dit met 2 nesten het geval was. Over het algemeen bouwden de kwakken hun nesten op ongeveer 2 tot 10 meter afstand van elkaar. In 1968 vonden we zelfs 2 nesten op 50 meter uit elkaar. Dit waren vroeg in het seizoen gemaakte nesten.

Alleen de 3 later in dit seizoen bijgebouwde nesten vormden hierop weer een uitzondering doordat ze slechts op een onderlinge afstand

van één meter van elkaar gebouwd waren. Deze bleken veel ruwer te zijn afgewerkt, veel kleiner van omvang dan anderen terwijl de opstaande randen ontbraken. Bovendien waren ze over het algemeen veel lichter van bouw, zelfs zo dun dat men er door heen kon kijken.

Beschrijving van de jonge vogels

Geconstateerd kon worden, dat tot plm. 7 dagen oude kwakken een wit puntje op het uiteinde van hun bek hadden. Verder bezaten ze grijze donsveren en zoals bij de roerdomp een lange nek met een grote krop. Poten en bek waren groen. Voor zover kon worden vastgesteld bleven de jongen tot ongeveer 3 weken oud in het nest. Daarna kregen ze een bruin verenkleed en gingen ze erg veel lijken op de roerdomp, met dit verschil dat ze witte vlekken tussen het bruine verenkleed hadden. Als ze plm. 3 weken oud zijn gaan ze het nest uit en lopen dan over de takken.

Zij kunnen dan nog niet vliegen en gedurende deze periode is het dan ook de gevaarlijkste tijd om de nesten al te dicht te benaderen. Als de jonge vogels schrikken en misstappen maken vallen ze uit het geboomte in het daaronder liggende water. Na het bereiken van een leeftijd van ongeveer 3 weken voederen de oude vogels hun jongen nog een paar weken op de broedplaatsen.

Het aan- en wegvliegen naar en van de nesten om de jongen te voederen ging dikwijls gepaard met grote luidruchtigheid.

Leefgewoonten

Zoals in de literatuur staat vermeld vliegen de kwakken voornamelijk vanaf de avond tot in de vroege morgen en zulks geschiedde dan ook in de peelgebieden. In de tijd van de jongen vlogen ze ook wel eens overdag. Opvallend was dat ze met regenachtig weer of bij onweer meer in beweging waren op de broedplaatsen dan anders en dat ze na regenbuien dikwijls uitvlogen. Tot 1964 fourageerden de kwakken in „De Groote Peel”, waar in de ondiepe plassen enorm veel hondsvijzen voorkamen. Na het opstuwen van het peelwater werd het fourageergebied verplaatst naar elders.



De kolonie moet bereikt worden door te waden door een gevaarlijk moerasbos.

Foto: J. Th. ter Horst.

Bescherming der kolonie

Het broedterrein heeft al die jaren gedurende de broedtijd onder strenge contrôle van de reservaatbewaker J. van Bree — een der schrijvers — gestaan.

Om te voorkomen, dat de vogels bij het broeden verstoord zouden worden heeft deze bewaker zich onthouden van een contrôle van de nesten. Waarnemingen zijn steeds gedaan vanaf een ruime afstand, zodat niet altijd exacte gegevens beschikbaar kwamen. De jachtgerechtigden hebben zich op verzoek van het Staatsbosbeheer vrijwillig onthouden van het genot van de jacht in het betrokken gebied, zolang de kwakken zich daar ophielden. Wellicht mede dank zij deze medewerking en maatregelen is de kolonie tot nu toe in stand gebleven.

Waarnemingen in de periode 1962 - 1969

De waarnemingen over het verloop van de broedkolonie gedurende deze periode zijn gedaan door J. van Bree, die ambtshalve belast is met de bewaking van het broedterrein. Ze worden hieronder in chronologische volgorde gememoreerd.

1962 In de maanden juni en juli werden voor het eerst jonge kwakken waargenomen in het gebied van „De Groote Peel” en wel op 16 juni. Het waren 4 jongen, die tegen de avond in het struikgewas neerstreken. Ook al omdat in 1963 in het latere broedgebied een oud nest — kennelijk van een jaar tevoren — werd ontdekt, is het dus niet denkbeeldig, dat de kwakken reeds in 1962 in het Limburgse peelgebied tot broeden zijn gekomen.

1963 Op 3 juni werd een volwassen kwak gezien in het terrein dat later broedgebied zou blijken te zijn. Een dag daarna werden, afgaande op het geluid van een volwassen kwak, 5 opvliegende jonge kwakken — bruin van kleur — waargenomen. Voorts werd nog een oud exemplaar gezien en tenslotte werd een totaal door uitwerpselen vervuild nest ontdekt, uit welk nest de 5 jongen vermoedelijk waren uitgevlogen. In dit nest bleken 4 eieren te liggen. Om verstoring van het broedsel te vermijden werd het nest tot 15 juni niet meer benaderd. Op die dag werd samen met collega-bewaker M. H.

van Deursen en de ornitholoog de Haan uit Weert het broedterrein nog eens verkend, waarbij 4 broedsels werden aangetroffen, waarvan één nest met 4 eieren en 3 nesten met jonge kwakken. Naar schatting waren de oudste dieren 14 dagen oud. Bij een latere inspectie van het broedterrein op 21 juni werd nóg een nest ontdekt, zodat er in totaal 5 bewoonde nesten in de kolonie bleken te bestaan, t.w. 2 nesten elk met 5 jongen, 2 nesten elk met 4 jongen en 1 nest met 4 eieren, waarvan één ei reeds was aangepikt.

1964 Op 24 april werd de eerste kwak op de broedplaats waargenomen. Op 11 mei werden 4 nieuwe nesten aangetroffen op dezelfde plaats als het jaar tevoren en op 29 mei werd nóg een nest gevonden, zodat er toen 5 broedsels waren. Op 1 juli hadden alle vogels van deze 5 broedsels het nest verlaten. Alleen bij 2 nesten zaten nog 2 à 3 vliegvlugge jongen in de takken. In dit jaar kon de laatste waarneming van een kwak op 19 augustus worden verricht.

1965 Op 22 mei werd de eerste kwakken-waarneming gedaan. Bij een inspectie van het broedterrein op 18 juni bleken er 5 nieuwe nesten gemaakt te zijn. In één daarvan lagen reeds kleine jongen. Op 15 juli konden 4 bewoonde nesten met kleine en bijna volwassen jongen worden vastgelegd. Op 12 augustus werd in een nest, waarin reeds een eerste broedsel was groot gebracht, een tweede broedsel aangetroffen in de vorm van 7 eieren. Bij een latere contrôle op 23 augustus bleek helaas, dat de 7 eieren verdwenen waren. Vermoedelijk was het nest leeg geroofd. 50 meter vanaf de 4 bewoond geweest zijnde nesten werd echter een 5e nest bemerkt waarin 3 kleine jongen lagen. Hierdoor kwam het totale aantal broedsels in dit jaar toch nog op 5. De laatste waarneming in 1965 van een kwak werd op 29 september gedaan.

1966 3 mei was de eerste dag waarop een kwak werd gezien. Bij een tocht door het broedterrein werden op 8 juni 3 nesten gevonden, t.w. één met eieren en 2 met jongen. Op 29 juni bleken er nog maar 2 nesten aanwezig te zijn want één nest was namelijk uit het wilgenstruweel omlaag gevallen. De jongen van dit verongelukte nest waren gelukkig inmiddels al groot gebracht. Van de overige twee nesten was één nest bezet met 4 grote jongen en

één nest met kleine jongen en één ei. Op 28 juli was er één ei. Op 28 juli was er één nest over met 5 grote jongen. Op die dag werden bovendien 2 nieuwe nog niet eerder opgemerkte nesten gevonden. Het betrof hier vermoedelijk tweede broedsels. Beide nesten bevatten ieder 4 kleine jongen, ongeveer één week oud. Zodoende waren er in dat jaar weer 5 broedsels tot stand gekomen. De laatste waarneming van een kwak werd op 19 augustus verricht.

1967 26 april was de dag waarop de eerste kwak in dat jaar werd gezien. Op 5 juni werden 3 bewoonde nesten ontdekt. Eén nest kon nader worden geïnspecteerd. De inhoud bestond uit 3 eieren en 1 klein jong. Twee van deze drie nesten waren oude kwakkenesten van het jaar daarvoor. Op 23 juni volgde de ontdekking van een vierde nest, zodat er toen sprake was van totaal vier broedsels. Op 26 juli bleken 2 nesten leeg te zijn terwijl in de overige twee nesten nog kleine jongen zaten. 24 Augustus was de dag van de laatste waarneming van een kwak.

1968 In dat jaar werd de eerste kwak op 29 april gezien. Op 7 juni waren er 2 broedsels met elk 3 of 4 jongen van ongeveer 14 dagen oud. Deze waarneming werd gevolgd door een tweede op 8 juli toen 3 nieuwe broedsels gevonden werden, waardoor het totaal aantal broedsels weer op 5 gekomen was. De laatste kwak werd op 12 september opgemerkt.

1969 De eerste kwakken namelijk 2 stuks werden op 9 mei waargenomen. Nadat op 28 mei, 13, 14 en 18 juni waarnemingen van volwassen kwakken gedaan waren, konden op 27 juni 2 nieuwe nesten vlak bij elkaar liggend worden ontdekt.

In één nest lagen plm. 4 eieren. Tijdens deze inspectie vlogen 2 volwassen en 1 jonge kwak op. Het jong was nog geheel bruin en het is niet onmogelijk, dat het een jong uit een van de 2 nesten is geweest. Op 18 juli werd door ons beiden een bezoek gebracht aan de kolonie na een moeizame en gevaarlijke doorwading van het moerasbos (zie afbeelding). Wij vonden 2 nesten, waarvan één leeg. In het andere nest lagen 3 eieren, welke waren aangepikt en bovendien bevatte het één jong, dat juist uit het ei was gekropen. Op 11 augustus volgde weer een controle van het broedterrein. In één nest zaten 2 grote jongen. Op 22 september wer-

den als laatste waarneming in 1969 2 volwassen kwakken opgemerkt.

S a m e n v a t t i n g

In de kwakkenkolonie op Limburgs grondgebied blijken in de jaren 1963 tot en met 1966 steeds een 5 tal nesten jongen te zijn grootgebracht. Het aantal broedsels liep tot 4 terug maar in 1968 konden uiteindelijk toch nog 5 broedsels genoteerd worden. Het in 1969 aanwezige aantal broedsels kon niet met volstrekte zekerheid bepaald worden. Vermoedelijk zijn het er twee geweest, één althans. Voor zover bekend kan in ons land thans — einde 1969 — van slechts 2 kleine kolonies van de kwak worden gesproken, namelijk in de Biesbosch en in het Limburgse peelgebied.

	eerste en laatste waar- nemingen:	aantal gevonden nesten:	eerste nest controle op:	eerste waar- neming van jonge kwak- ken op:	
1963:	3.6	5.9	5	3.6	4.6
1964:	24.4	19.8	5	11.5	1.7
1965:	22.5	29.9	5	18.6	18.6
1966:	3.5	19.8	5	8.6	8.6
1967:	26.4	24.8	4	5.6	5.6
1968:	29.4	12.9	5	7.6	7.6
1969:	9.5	22.9	1 of 2	27.6	18.7

R é s u m é

Dès 1946, après une absence de 70 ans, le héron bihoreau (*Nycticorax nycticorax* Linnaeus) a fait sa réapparition aux Pays-Bas, dans une petite colonie au „Biesbosch”, un delta du Brabant septentrional.

Depuis 1963, dans la province du Limbourg — située également dans la partie sud des Pays-Bas — une deuxième colonie s'est établie dans une région marécageuse du "Peel". De 1963 à 1966 on a trouvé dans cette colonie tous les ans cinq niches dont les petits ont été élevés. En 1967 il n'y avait que quatre nichées, mais l'année suivante on en comptait de nouveau cinq. Le nombre de niches en 1969 n'a pas pu être établi avec exactitude, mais on suppose qu'il y en a

eu deux, et il est certain que les petits d'une nichée au moins ont été élevés.

On a trouvé tous les nids des bihoreaux dans une terre marécageuse, dont la végétation de saules et de bouleaux est morte, étant refoulée par l'eau qui a ici une profondeur de 20 à 50 centimètres. Les nids se trouvaient à environ 2¹/₂ ou 3 mètres au-dessus de la surface de l'eau.

Literatuur

- Bergh, L. M. J. van de — 1967 Een broedgeval van de kwak bij Rijswijk (G) in 1966. „Limosa” 40, 1-3, 1967, pag. 137-139.
- Brouwer, G. A. — 1954 Historische gegevens over onze vroegere ornithologen en over de avifauna van Nederland. „Ardea”, 41:1.
- Enkelaar, H. — 1962 De blauwe reiger in West-Zeeuws Vlaanderen, 1e aanvulling, Oostburg (stencil).
- Eijkman, C. cs. — 1941 De Nederlandse Vogels, Wageningen.
- Hoogers, B. J. — 1958 Een broedkolonie van de kwak in de omgeving van Wageningen. „Limosa”, jrg. 32, 1959, nr. 1-2, pag. 8-13.
- Lebre, T. — 1947 Een kleine broedkolonie van de kwak in Nederland in 1946 en 1947. „Ardea”, jrg. 35, 3/4, 1947, pag. 149/156; idem 1964: De kwak en het deltaplan. „Limosa”, 37, 3/4, pag. 277-299.
- Rooseboom, G. — 1935 Kwak op de Reeuwijkse plassen. „Ardea” 24, 3/4, pag. 258.
- Scheijgrond, A. — 1930 Kwakken op de Reeuwijkse plassen. „De Wandelaar”, 2e jrg. 10, pag. 305-308. Zie eveneens „Limosa”, 1969, 1/2, in de rubriek „Ornithologie van Nederland”.

BOEKBESPREKING

Einführung in die Pharmaceutische Biologie 4, Auflage von Otto Moritz, Gustav Verlag. Stuttgart 1969 449 pag. D.M. 54,—.

Dit leerboek behandelt de geneesmiddelen van plant-aardige en dierlijke oorsprong, niet zo zeer naar hun morfologische-, anatomische- of histologische kenmerken, doch wil de lezers meer inzicht geven in chemische physiologie van geneesmiddelenleverende organismen en de biochemie van de werkzame stoffen. Verondersteld wordt elementaire kennis van chemie en botanie.

De schr. vermeldt nadrukkelijk dat dit geen handboek is. Is de belangstelling gewekt en wil men dieper ingaan dan vermeldt een literatuurregister een 60-tal hand- en leerboeken en nog een 10-tal klein bedrukte pagina's opgaven van publicaties. Alles bijeen indrukwekkend. Een uitgebreid register vergemakkelijkt het opzoeken.

Schr. maakt onderscheid tussen werkzame stoffen, die aan de normale stofwisseling deelnemen en noemt deze *essentiële* werkzame stoffen. Naar gelang deze al of niet autotroof of heterotroof worden gevormd deelt hij deze groep in *endogene* of *exogene essentiële* geneesmiddelen.

In het geval dat een vreemde stof tot gevolg heeft dat een ziekelijke toestand weer normaal wordt spreken we van *accidenteel* geneesmiddel.

Allereerst behandelt de schr. de *essentiële biogene* geneesmiddelen

1. *Bloed* als drager van immuunstoffen en vaccins. Hij vermeldt de fagocytose.
2. *Fermenten* of enzymen. Men kan een 6-tal groepen onderscheiden:
 - a. Oxydo-reductasen, welke waterstof kunnen overdragen.
 - b. Transferasen, welke een atoomgroep, bijv. amino- of fosforzuurgroep overdragen.
 - c. Hydrolasen, welke hydrolytische splitsingen katalyseren (lipasen, glucosidasen).
 - d. Lyasen, splitsen een groep af, waarbij een dubbele binding ontstaat.
 - e. Decarboxylasen, waarbij CO₂ wordt afgesplitst en
 - f. Ligasen, waarbij uit 2 substraten één nieuwe ontstaat.

3. *Essentiële endogene* werkzame stoffen zijn hormonen. Men onderscheidt: *steroïdehormonen*, zoals bijnierschors-, geslachtshormonen, vitamine D, galzuren en *proteohormonen*: eiwitten zoals de insuline.

Adrenaline en histamine, de schildklier en hypofysehormonen worden besproken, het samenspel van deze en de invloed op andere hormonen.

4. *Essentiële exogene* werkzame stoffen, zoals vitamines zijn van groot belang.

Er is sprake van een wederzijdse beïnvloeding van hormonen en fermenten. Aneurine vermindert de giftigheid van schildklierhormonen en nicotinezuur is een antagonist van histamine.

Tenslotte behandelt de schr. uitvoerig de *accidentele* werkzame stoffen, deze behoren grotendeels tot het plantenrijk.

De fotosynthese uit CO₂ en H₂O en de N-assimilatie werden aangepast aan de moderne inzichten besproken.

Nucleinelichamen zijn belangrijke bestanddelen van co-fermenten, die energie kunnen overdragen; ze komen voor in de celkern en andere organellen van het celprotoplasma.

Vanuit de intermediaire ruimte kunnen de stoffen nu naar de periferie gestuurd worden: gebruikt als skeletstoffen (Chitine, cellulose, lignine), als reservestoffen worden opgeslagen (vetten, di- of polysacchariden) of als bijproducten worden gebruikt of afgebroken.

De bij de afbraak van koolhydraten ontstane stoffen, bijv. pyrodruivenzuur kunnen omgezet worden in azijnzuur, dat in zijn actieve vorm, hetzij via de citroenzuurcyclus tot vorming van organische zuren kan leiden of via de baan mevalonzuur leidt tot vorming van steroïden en terpeenlichamen.

Tenslotte volgt dan in phytochemisch verband de bespreking van tal van belangrijke geneesmiddelen, colchicine, kinaalkaloiden, muscarine, coffeine, strychnine, N-houdende terpenoiden, vluchtige oliën en opiumalkaloiden etc. etc.