

Summary

Three specimens of the freshwatercrayfish *Astacus leptodactylus* Eschschotz, 1823, have been found in the Netherlands; the first in June 1980 near Spaarndam (province of Noord-Holland), the second in July 1980 in the harbour of Moerdijk (province of Noord-Brabant) and the third in August 1980 in the river Berkel (province of Overijssel). These are the first records of this species in our country.

Adres van de schrijver:
Rijksmuseum van Natuurlijke Historie
Postbus 9517, 2300 RA Leiden

LITERATUUR

- ANONYMUS, 1980. Rivierkreeft nog steeds in de Berkel. Natuur en Museum, 24 (3): 10-12, 1 fig.
- GEELLEN, J. F. J., 1978a. The distribution of the crayfishes *Orconectes limosus* (Rafinesque) and *Astacus astacus* (L.) (Crustacea, Decapoda) in the Netherlands. Zool Bijdr. 23. Bijdragen tot de faunistiek, V: 4-19, figs. 1-3, table 1, 2 pls., 1978b. Zoetwaterkreeften in Nederland. Natura 75 (9): 263-265, 2 figs.
- MUUS, B. J. & P. DAHLSTROM, 1968. Zoetwatervissen-gids. pp. 1-224, textfigs. Elsevier Amsterdam, Brussel (Nederlandse vertaling van R. Boddeke).
- WAGLER, E., 1937. Klasse: Crustacea, Krebstiere. Tierw. Mitteleur, 2 (2): 3-224, figs. 1-624.

Blauwe kiekendieven in de IJsseldelta

door G. J. Gerritsen

Een van de fraaiste roofvogels die ieder jaar in de IJsseldelta doortrekt en/of overwintert is de blauwe kiekendief. Onder de IJsseldelta wordt het gebied verstaan tussen Zwolle, Hasselt, Zwartsluis, Kadoersluis, Noordoostpolder, Ketelhaven, Roggebotsluis, Elburg, Zuideinde en weer Zwolle. Om een indruk te krijgen van de aantallen doortrekkers en overwintelaars, de waarnemingen per maand en de verhouding tussen ex. in vrouwelijk kleeed en mannetjes, werden 374 waarnemingen verzameld uit de periode 1941-1980. Alleen de waarnemingen uit de maanden september t/m april werden in dit artikel verwerkt.

Ze zijn verzameld uit oude jaargangen van Ardea en Limosa, maandverslagen van het SBB en uit dagboeken van de waarnemers: G. J. Gerritsen, A. M. Hottinga, J. v. d. Kamp, J. Lok, H. Rensink en H. J. van Vilsteren.

Trek

De blauwe kiekendief is de minst trekkende kiekendief, omdat deze soort in de gehele winter of een groot deel ervan, voldoende voedsel in zijn broedgebied kan bemachtigen. Dit lukt echter niet in de meest noordelijke delen van het broedgebied omdat hier de winters te streng zijn, waardoor de prooidieren onder een dik sneeuwdek verdwijnen (zoogdieren) of in zuidelijke richting wegtrekken (vogels).

Daarom zijn het juist blauwe kiekendieven uit de noordelijke broedgebieden die 's winters ons land bezoeken. Uit terugmeldingen van geringde exemplaren blijken in ons land vooral blauwe kiekendieven door te trekken en/of te overwinteren die in Scandinavië broeden. De Scandinavische broed-

populatie is nog steeds aanzienlijk; voor Zweden, Finland en Noorwegen worden de populaties geschat op respectievelijk 1000, 600 en 10 broedparen (Cramp e.a. 1980).

Boven Falsterbo (Zuid-Zweden) passeren de meeste tussen 10 september en half oktober. Bijlsma (1976) nam op de ZW-Veluwe de meeste trekkers waar in de eerste twee decaden van oktober en ook in november zag hij nog trekkers.

De terugtrek naar de broedgebieden begint eind februari en is het sterkst in maart en april. In Centraal-Scandinavië arriveert de voorhoede niet voor eind april (Cramp e.a. 1980).

Blauwe en bruine, blauwe kiekendieven

Groot is het kleurverschil tussen het blauwgrijze verenkleed van het volwassen mannetje en het bruine verenkleed van het volwassen vrouwtje, waardoor ze gemakkelijk te onderscheiden zijn.

Blauwe kiekendieven in een bruin kleeed kunnen echter zowel volwassen vrouwtjes, als onvolwassen mannetjes/vrouwtjes of juvenielen zijn.

De verschillen zijn echter gering en alleen op geringe afstand waarneembaar.

Aangezien blauwe kiekendieven zich weinig van zeer nabij laten observeren lukt het zelden ex. in bruin kleeed nader te determineren.

Van veel waarnemers hoor je dan ook vaak: 'Wat zien we toch veel ex. in bruin kleeed en weinig mannetjes'. Het is dan goed je te realiseren dat er zich onder de ex. in bruin kleeed ook onvolwassen mannetjes bevinden, die nog niet het fraaie blauwgrijze kleeed dragen.

Alle ex. die niet het kleeed van een volwassen mannetje dragen worden hierna ex. in vrouwelijk kleeed genoemd.

Tabel 1 – wrn. ex. in vrouw. klee: wrn. mannetjes

winter	aantal wrn.	verh.	winter	aantal wrn.	verh.
1952-'53	16	3,0	1974-'75	11	10,0
1954-'55	11	1,8	1975-'76	26	1,4
1967-'68	34	5,8	1977-'78	15	6,5
1970-'71	17	1,4	1978-'79	27	2,4
1972-'73	54	3,2	1979-'80	45	8,0
1973-'74	33	16,0			

Tabel 2 – Procentuele verdeling van de wrn. van mannetjes; aantal wrn. 90

sept.	okt.	nov.	dec.	jan.	febr.	maart	april
2	6	19	19	33	11	4	6

Tabel 3 – Procentuele verdeling van de wrn. van ex. in vrouwelijk klee; aantal wrn. 284

sept.	okt.	nov.	dec.	jan.	febr.	maart	april
1	9	15	19	20	15	15	6

Verhouding tussen ex. in vrouwelijk klee en mannetjes

Van de 'winters' (sept. t/m/ april), uit de periode 1941-1980, waarvan minstens 10 waarnemingen bekend zijn, is in tabel 1 het aantal waarnemingen van ex. in vrouwelijk klee: waarnemingen van mannetjes weergegeven.

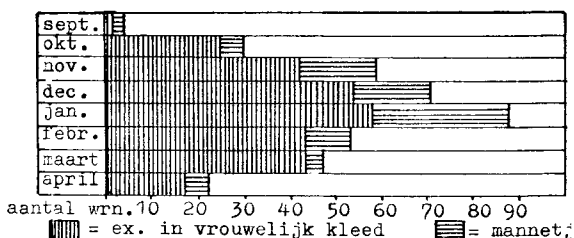
We zien in tabel 1 dat de verhouding tussen ex. in vrouwelijk klee en mannetjes per winter sterk kan variëren. Van alle 374 waarnemingen uit de periode 1941-'80 was de verhouding tussen ex. in vrouwelijk klee en mannetjes 3,1:1. Van 309 op Texel gedane waarnemingen in de periode 1966--'75, was de verhouding 4:1 (Dijkse en Dijkse 1977). In dezelfde periode was de verhouding in de IJsseldelta 3,9:1, een frappante overeenkomst. Waarom er in de ene winter veel meer mannetjes worden waargenomen dan in een andere winter hangt waarschijnlijk af van de voedselsituatie in het gebied tussen de IJsseldelta en de noordelijke broedplaatsen. Interessant is de vraag of ook het percentage volwassen vrouwtjes per winter sterk varieert maar door de geringe verschillen tussen ex. in vrouwelijk klee is dit nauwelijks vast te stellen.

Als we in figuur 1 de verdeling van de waarnemingen over de acht maanden bekijken zien we duidelijke verschillen tussen die van de ex. in vrouwelijk klee en die van de mannetjes (zie ook tabel 2 en 3).

Ex. in vrouwelijk klee. Het aantal waarnemingen vertoont over de gehele winter een veel gelijkmatiger verloop dan bij de mannetjes. Zowel de toename tot januari als de afname tot april verloopt gelijkmatig. Na januari wordt nog 36% van het totaal aantal waarnemingen gedaan tegen 21% bij de mannetjes. Dit kan wijzen op een vroegere terugkeer van de mannetjes naar de broedgebieden i.v.m. afbakening van een territorium (Cramp e.a. 1980).

Mannetjes. Nadat in oktober al meer ex. worden gezien dan in september, is het aantal waarnemingen in november en december nog groter. Maar liefst 33% van de waarnemingen werd in januari gedaan. Dit kan erop wijzen dat een aantal mannetjes pas in januari de IJsseldelta bereikt, als elders de voedselsituatie plotseling verslechtert, bv. door sneeuwval.

Fig. 1 – Verdeling per maand van de 374 waarnemingen.



Tabel 4

aantal wrn. uren	aantal waargenomen ex.			aant. ex./uur			winter
	totaal	vr. kl.	mann.	totaal	vr.	mann.	
76	2	1	1	0,03	0,01	0,01	1976-'77
227	9	7	2	0,04	0,03	0,01	1977-'78
250	21	15	6	0,08	0,06	0,02	1978-'79
363	36	33	3	0,10	0,09	0,01	1979-'80
142	12	8	4	0,08	0,06	0,03	1980-'81

N.B. Van de huidige winter zijn de waarnemingen t/m 31 januari verwerkt.

Talrijkheid per winter

Niet iedere winter worden er evenveel blauwe kiekendieven in de IJsseldelta waargenomen. De veldmuizenstand kan het aantal overwinteraars sterk beïnvloeden. Dit bleek duidelijk in de Polder Mastenbroek toen daar, in de winter van 1972-'73 tijdens een veldmuizenplaag, circa 15 ex. aanwezig waren (dagb. J. Lok). Normaal overwinteren daar minder dan 5 ex.

Om de verschillen in talrijkheid per winter uit te drukken heb ik van de laatste vijf winters uitgerekend hoeveel blauwe kiekendieven ik zag per waarnemingsuur, in de IJsseldelta. Hoe groot de verschillen per winter kunnen zijn toont tabel 4.

Het meest opvallende van tabel 4 is dat de verschillen in talrijkheid per winter vooral veroorzaakt worden door ex. in vrouwelijk kleeed. Het aantal waarnemingen per uur varieert in de laatste vijf winters tussen 0,01 en 0,09 terwijl dit bij de mannetjes slechts tussen 0,01 en 0,03 schommelt.

Voedsel

Behalve het verschil in verenkleed zijn de mannetjes ook 5 tot 10% kleiner dan de vrouwtjes. Omdat het mannetje kleiner en slanker gebouwd is heeft het een snellere en behendiger vlucht en is daardoor in staat kleinere en snellere prooien te grijpen dan het vrouwtje.

Determinatie van braakballen in Schotland toonde aan dat op slaapplaatsen met veel ex. in vrouwelijk kleeed in de braakballen meer restanten van sneeuwhoen, konijn en haas werd gevonden en minder restanten van zangvogels dan op slaapplaatsen waar veel mannetjes sliepen.

Hiermede werd aangetoond dat ex. in vrouwelijk kleeed 's winters in Schotland grotere prooien en

meer zoogdieren grepen dan mannetjes (Marquiss 1980). Dit is ook in andere overwinteringsgebieden vastgesteld.

Ook in ons land zijn braakballen gedetermineerd, die op slaapplaatsen in Flevoland werden verzameld. Er werd echter niet gekeken naar verschil in prooikeuze tussen de geslachten maar naar verschillen in prooikeuze tussen de diverse winters. Schipper e.a. (1975) stelden vast dat in de winter 1969/'70 het voedsel van de blauwe kiekendieven in Flevoland voor 87% uit veldmuizen en voor 7% uit vogels bestond. In de winter 1970/'71 waren veldmuizen schaarser en toen bestond de prooi voor 50% uit vogels, 38% uit veldmuizen en voor 14% uit dwergmuizen.

Uit: De Tureluur, orgaan van de vogelwerkgroep Zwolle.



LITERATUUR

- BIJLSMA, R. 1976. Ongestuwde trek van roofvogels (Falconiformes in het binnenland). Wageningen.
- CRAMP, S. e.a. 1980. Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Volume 2. Oxford.
- DIJKSEN, A. J. en L. J. DIJKSEN. 1977. Texel Vogel-eiland. Zutphen.
- MARQUISS, M. 1980. Habitat and diet of male and female Hen Harriers in Scotland in winter. British Birds 73:555-560.
- SCHIPPER, W. e.a. 1975. Comparative study of hunting behaviour of wintering Hen Harriers, Circus cyaneus and Marsh Harriers, Circus aeruginosus. Ardea 63:2-29.