

Maandblad van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging
gevestigd te Amsterdam

Zomerconcentraties van de Fuut (*Podiceps cristatus*)

door J. J. Vlug

Inleiding

In het begin van de zomer (juni en begin juli) verschijnen er op een aantal zoetwatermeren in Nederland, Duitsland en Polen kleine groepen Futen. Ze bestaan vrijwel geheel uit adulte dieren. In enkele gevallen vormen zich uit deze groepen grote tot zeer grote concentraties, de zogenaamde zomerconcentraties (tot 20.000 ex.). In de loop van de herfst verdwijnen de meeste dieren uit deze grote concentraties.

Zomerconcentraties in Nederland

Zomerconcentraties van de Fuut, d.w.z. grote verzamelingen Futen in de zomer, komen in Nederland weinig voor. Alleen van het IJsselmeer zijn een aantal dergelijke concentraties bekend. De grootste van meer dan 2000 ex. liggen aan de Friese zuidkust (Mokkebank en Hondenest), aan de Friese westkust (Bocht van Molkwerum) en aan de kust van Noord-Holland tussen Medemblik en Enkhuizen (Wervershoof). Misschien is er bij het Enkhuizerzand ook sprake van concentratie-vorming. Zie fig. 1.

In de zomer worden eveneens kleinere groepen Futen op het IJsselmeer gezien, zoals bij Harderwijk en Muiderberg. Op de Waddenzee komen, vooral vanaf begin september, vele honderden Futen voor. Hier kan men echter nauwelijks over concentraties spreken (med. Swennen in Leys en De Wilde 1970).

Mokkebank.

Zie tabel 1.

Ter hoogte van het Roode Klif loopt de Friese kust ongeveer NW-ZO. Ten oosten van dit klif buigt de kust naar binnen. Op enige afstand oostwaarts, dus aan de lijzijde ten opzichte van de heersende westenwind, ligt een ondiepte: de Mokkebank. Deze bank ligt dicht bij de kust en is na de afsluiting van de Zuiderzee in 1932 geleidelijk begroeid geraakt met riet- en biesvelden. De Mokkebank, die tussen Laaxum en Mirns ligt, is a.h.w. aan de wal 'vastgegroeid' (Lebret en Timmerman 1968; Westhof 1972). Zie fig. 1.

De diepte van het IJsselmeer bij de oevervegetatie is ongeveer 60 centimeter. Eén kilometer uit de kust is de diepte van het water ongeveer 1 meter, tenminste in de zomer.

Jaarlijks komen er in de loop van de zomer duizenden Futen naar de Mokkebank. In tabel 1 vindt u een overzicht van de aantallen die ik heb gezien van 1973 tot en met 1975. Ook vóór 1973 heb ik de Futen bij de Mokkebank geobserveerd. De gegevens die ik toen verzameld heb zijn verwerkt in een artikel in Limosa (Vlug 1974).

De waarnemingen in de tabel zijn maands-gewijs gerangschikt, waardoor duidelijk te zien is hoe in de loop van de zomer de aantallen veranderen. Zoals u ziet zijn er al in juni heel wat Futen aanwezig (26-6-73: 2260 volwassen dieren zonder jongen). In deze maand is het aantal jongen in de concentratie nihil.

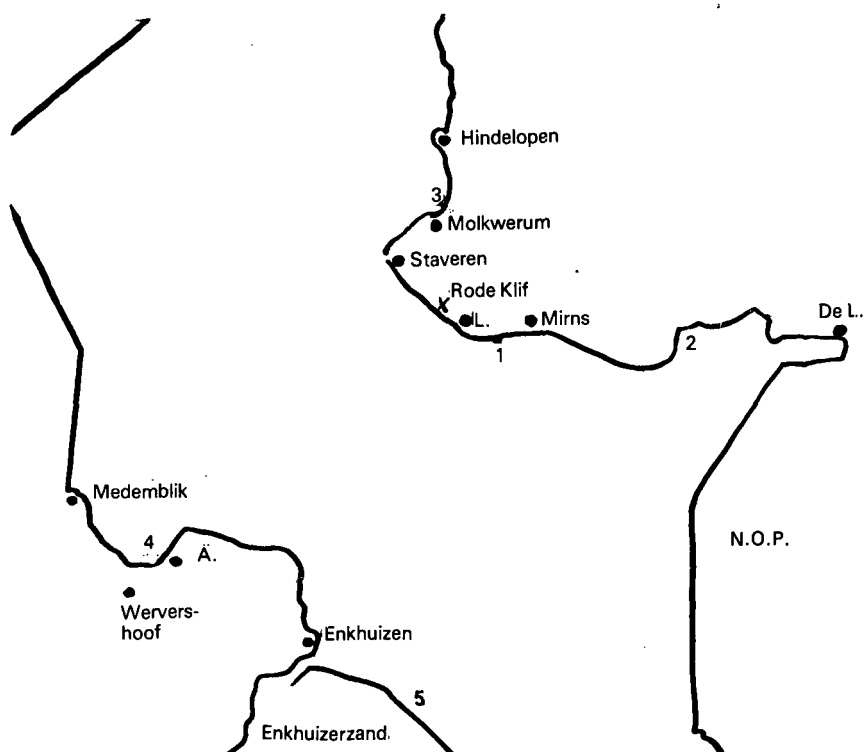


Fig. 1. De grootste zomerconcentraties van de Fuut op het IJsselmeer.

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| 1. Mokkebank. | 5. Enkhuizerzand. |
| 2. Hondennest. | A. = Andijk. |
| 3. Bocht van Molkwerum. | L. = Laaxum. |
| 4. Wervershoof. | De L. = De Lemmer. |

Het aantal Futen dat in de omgeving van de Mokkebank broedt is niet groot genoeg om een verklaring te geven voor deze grote concentratie. In het reservaat tussen Laaxum en Mirns broeden heel weinig Futen. Wel vond ik in juni 1973, 1974 en 1975 een broedkolonie van de Fuut in de buurt van het natuurreservaat (met respectievelijk 86, 177 en 171 bewoonde nesten), maar de volwassen dieren die daar broeden kunnen nooit een verklaring zijn voor de genoemde groep van 2260 volwassen dieren. Pas later voegen de vogels uit de kolonie zich met hun jongen bij de concentratie.

In juli groeit de zomerconcentratie al enorm (30-7-73: 6400 futen). Het percentage jongen is in die maand nooit meer dan 9% van de gehele groep. In augustus bereikt de concentratie bij de Mokkebank aantallen die volgens mij nergens anders 's zomers in West-Europa bereikt worden.

Op 13 augustus 1974 bestond de groep uit ruim 20.000 Futen, waaronder 26% jonge dieren. Meestal is in augustus het percentage jongen minder dan 20%. Dat kunt u het beste zelf in de tabel nagaan. September vertoont eigenlijk hetzelfde beeld als de maand daarvoor (21-9-75: tot 20.000 ex.). Het percentage jongen ligt wat hoger (tussen 10% en 31%). Van de voorgaande jaren weet ik dat de concentratie in de loop van oktober verdwijnt (Vlug 1974).

Het is geloof ik belangrijk, niet uit het oog te verliezen dat de concentratie meestal uit 80% of meer adulte dieren bestaat. Ik zal hier verder in dit artikel op ingaan. Ook ten oosten van de Mokkebank, bij het Hondennest (zie fig. 1), zijn Futenconcentraties gesignaleerd (14-9-65: 2000 ex.). Op dezelfde dag werden er 2500 Futen in de Bocht van Molkwerum gezien (Leys en De Wilde 1970).

Datum	Totaal aantal futen	Grootte v. d. steekproef	Aantal juvenielen in de steekproef	Aantal juv. in de steekproef in procenten
juni 12- 6-73	526	526	0	0%
17- 6-73	710	710	0	0%
24- 6-74	650	650	3	0%
26- 6-73	2.260	699	0	0%
juli 4- 7-73	3.000- 4.000	2.510	7	0%
12- 7-73	4.500	1.283	68	5%
17- 7-73	2.600	864	3	0%
20- 7-73	3.500	1.563	68	4%
26- 7-74	2.000	1.696	101	6%
30- 7-73	6.400	1.745	149	9%
aug. 2- 8-73	4.000	1.588	97	6%
3- 8-73	2.500	745	26	3%
6- 8-74	6.300	2.066	115	6%
9- 8-73	4.000	1.042	173	17%
9- 8-74	6.000	2.131	439	21%
10- 8-73	6.000	2.347	305	13%
11- 8-73	6.000	2.089	245	12%
12- 8-73	4.500- 5.000	868	169	19%
12- 8-75	6.000-10.000	2.752	286	10%
13- 8-73	7.700	1.361	315	23%
13- 8-74	20.300	1.457	382	26%
13- 8-75	5.000	1.627	89	5%
14- 8-73	8.300	—	—	—
18- 8-73	10.000-15.000	—	—	—
22- 8-73	11.000	1.299	339	26%
23- 8-73	11.000	2.638	408	15%
24- 8-73	11.000	1.416	228	16%
27- 8-74	8.000	1.808	269	15%
28- 8-74	10.000	1.511	217	14%
28- 8-75	8.000	954	90	9%
31- 8-75	4.600	1.613	167	10%
sept. 4- 9-73	14.000	—	—	—
5- 9-75	16.000	1.633	162	10%
7- 9-73	5.000	1.153	281	24%
8- 9-73	9.000	813	256	31%
9- 9-73	10.000	622	134	22%
10- 9-73	10.000	974	267	27%
11- 9-73	15.000	137	43	31%
12- 9-73	15.000	1.684	402	24%
14- 9-74	15.000	986	281	28%
16- 9-74	4.500	1.296	223	17%
20- 9-75	4.500	857	216	25%
21- 9-75	15.000-20.000	—	—	—
okt. 8-10-73	5.000-10.000	—	—	—

Tabel 1. Het totaal aantal Futen en het percentage juveniele Futen van 1973-1975 in de zomerconcentratie bij de Mokkebank aan de Friese zuidkust. De gegevens zijn maandsgewijs gerangschikt.



Foto: Jan van de Geld

Van vóór de afsluiting van de Zuiderzee zijn mij geen zomerconcentraties bekend, ook niet van de Friese zuidkust. Zo noemt Ten Kate (1936) wel 1 Fuut die door Brouwer in de zomer van 1927 bij Laaxum werd gezien, maar spreekt niet over zomerconcentraties. De allereerst mij bekende waarneming is de reeds genoemde van 14 september 1965, toen er ± 2000 ex. bij het Hondennest werden genoteerd (Leys en De Wilde 1970).

De vogels in de groep bij de Mokkebank bevinden zich vooral in het begin van de zomer, zoveel mogelijk bij de oevervegetatie. Later in het seizoen liggen ze meestal verder op het IJsselmeer, maar ze blijven steeds in het ondiepe water. Vooral de jonge Futen liggen graag dicht bij de oever, misschien omdat ze daar het gemakkelijkst hun voedsel kunnen bemachtigen. De Futen worden meestal slapend of poetsend waargenomen. Ze liggen dan in één enorme massa (tot 20.000 ex.). De onderlinge afstand tussen de slapende dieren is gemiddeld zo'n 1,5 tot 2 meter. Er wordt opvallend weinig naar voedsel gedoken.

De concentratie wordt vrijwel uitsluitend gevormd door Futen. Andere soorten,

zoals Meerkoeten, Wilde Eenden en Knobbelswanen, worden wel bij of in de concentratie waargenomen, maar nooit in grote aantallen. Later in het seizoen is het erg rustig in de groep en hoor je weinig Futen geluid maken.

Ik heb de dieren steeds door het water wadend benaderd. Als ik me dan niet opvallend gedroeg, schrokken de Futen niet en zwommen slechts langzaam voor me weg, dikwijls in slaaphouding! Jammer genoeg wordt de rust heel veel door boten verstoord. Zelfs speed-boten heb ik langs en door de concentratie zien racen. Bij de nadering van allerlei vaartuigen vliegen de dieren in grote aantallen op of vluchten zwemmend en duikend. Ze gaan dan zo ver het IJsselmeer op dat ze vrijwel niet meer te zien zijn vanaf de dijk. Ze vluchten naar water dat 1 meter of dieper is. De concentratie valt dan uiteen in kleinere groepen. Ook de onderlinge afstand neemt in die situatie toe en wordt veel meer dan 2 meter.

In oktober zijn de Futen erg slecht te observeren. Dit komt doordat het waterpeil van het IJsselmeer verlaagd is en de oever bijna geheel is drooggevalen. Hierdoor liggen de dieren ver van de kust.

Datum	Totaal aantal Futen	Aantal juvenielen in de steekproef in procenten	Waarnemer of literatuuropgave
30- 6-41	15	—	Ten Kate 1942
10- 7-39	0	—	V. Dobben 1940
12- 7-40	5	—	Ten Kate 1942
14- 7-68	270	—	Roselaar
24- 7-39	31	—	V. Dobben 1940
3- 8-40	50	—	Ten Kate 1942
22- 8-68	700	—	Roselaar
22- 8-75	1.700	18%	Vlug
23- 8-41	10	—	Resoort
23- 8-68	920	—	Leys-De Wilde 1970
27- 8-75	1.000	40%	Vlug
4- 9-74	2.500	63%	Vlug, Zomerdijk
10- 9-74	1.500	45%	Vlug
20- 9-73	2.000	—	Zomerdijk
20- 9-75	1.913 (M'blik-Enk.)	—	IJsselm. telling
18-10-75	3.260 (M'blik-Enk.)	—	IJsselm. telling
19-10-68	920	—	Leys-De Wilde 1970
12-11-74	30	—	Vlug, Zomerdijk
13-11-75	20	—	Vlug, Zomerdijk
15-11-75	2.346 (M'blik-Enk.)	—	IJsselm. telling
8-12-68	350	—	—

Tabel 2. Het totaal aantal Futen en het percentage juveniele Futen (verkregen door steekproeven) in de concentratie op het IJsselmeer bij Wervershoof. De gegevens zijn maandsgewijs gerangschikt.
M'blik-Enk. = totaal aantal Futen geteld tussen Medemblik en Enkhuizen.

Bocht van Molkwerum. (Zie fig. 1).

De Bocht van Molkwerum is een bocht in de westkust van Friesland. Het IJsselmeer vormt er een ondiepte. De kust loopt er in noordoostelijke en noordelijke richting, en is voor een gedeelte begroeid met riet, biezen en lisodde.

In de vegetatie broeden jaarlijks Futen. Op 24 juni 1974 vond ik er 26 nesten met eieren. Op dezelfde dag lagen er op het IJsselmeer 126 volwassen Futen met 2 kleine jongen. Omdat het aantal broedvogels ver onder de 126 ex. ligt geloof ik dat de meeste dieren in de Bocht niet-broedende Futen zijn. Hier zien we dus hetzelfde als bij de Mokkebank (vergelijk de juni-waarnemingen van tabel 1 eens met de zojuist genoemde).

Op 14 augustus 1974 lag er voor de oever in de Bocht van Molkwerum een groep van ongeveer 600 Futen, en op 14 september 1965 werden er zelfs 2500 Futen gezien (Leys en De Wilde 1970).

Wervershoof.

(Zie tabel 2).

Bij Medemblik loopt de IJsselmeerkust in zuidoostelijke richting tot ter hoogte van Wervershoof, waar zij van het westen naar het oosten gaat. Bij Andijk buigt de kust naar het noordoosten. Zie fig. 1. Het water is hier erg ondiep; oevervegetatie is nauwelijks aanwezig.

Na de afsluiting van de Zuiderzee worden 's zomers op het IJsselmeer bij Wervershoof groepen Futen aangetroffen, die aanvankelijk uit bescheiden aantallen bestaan (3-8-40: 50 ex., Ten Kate 1942). Recente gegevens tonen aan dat de aantallen tegenwoordig veel hoger liggen. De eerste Futen komen in juli aan (14-7-68: 270 ex., Roselaar). In augustus kan het aantal tot 1700 ex. oplopen (22-8-75). In september (4-9-74: 2500 ex.) en oktober (18-10-75: 3260 ex.) worden de grootste aantallen bereikt. Maar ook in november (15-11-75: 2346 ex.) worden nog grote aantallen in de omgeving van

Wervershoof gezien. Jammer genoeg heb ik hier lang niet zulke nauwkeurige waarnemingen kunnen verrichten als bij de Mokkebank. Misschien is dat de oorzaak van de grote verschillen in percentages juveniele dieren die ik heb gevonden. Zie tabel 2.

Evenals bij de Mokkebank worden de Futen ook hier meestal in slaaphouding aangetroffen. Ik heb de indruk dat de afstand tussen de dieren onderling hier groter is dan bij de Friese zuidkust.

In de zomer worden nooit grote aantallen andere watervogels bij de Futenconcentratie gezien. De vogels liggen meestal vrij ver op het meer, dikwijls door recreanten verjaagd. In de herfst liggen ze nog verder uit de kust door de reeds genoemde verlaging van de waterstand.

Markerwaarddijk bij Enkhuizen

P. J. Zomerdijk vertelde me dat hij in de zomer en herfst vrij grote aantallen Futen heeft gezien langs de Markerwaarddijk bij Enkhuizen. Hier ligt het Enkhuizerzand, een ondiepte in het IJsselmeer. In juli zijn de aantallen nog laag (3-7-74: groepje van 10 adulte Futen), maar in augustus zag P. J. Zomerdijk er vrij grote aantallen (9-8-74: 1000 ex.). Op 22 augustus 1974 telden we 2000 Futen, waarvan 24% uit jonge dieren bestond.

Ook in september liggen er veel Futen (18-9-74: 1500 ex.; 20-9-75: 1013 ex.). Hetzelfde geldt voor het begin van oktober (3-10-74: 1500 ex.). Na half oktober verminderen de aantallen (18-10-75: 520 ex.). Op 13 november 1975 namen we er 250 Futen waar en op 15 november werden 175 exemplaren gesignaleerd.

Bij de Markerwaarddijk bij Enkhuizen is geen broedgelegenheid voor Futen (geen oevervegetatie). De vogels moeten dus van elders komen. De Futen bij deze dijk vormen eigenlijk geen echte concentratie. Ze liggen erg verspreid op het water, soms in kleine groepjes, dikwijls tussen Tafel-, Kuif- of Toppereenden. Nooit is er één grote massa van min of meer dicht bij elkaar liggende Futen aangetroffen, zoals

bij o.a. de Mokkebank wel het geval is.

Harderwijk

Volgens Leys en De Wilde (1970) werden in de jaren 1960 tot en met 1967 in september en oktober 1000 tot 2000 Futen bij Harderwijk gezien.

Muiderberg

Op 11 september 1973 lagen 266 Futen bij Muiderberg in één groep (de meeste in slaaphouding). Op 4 oktober van hetzelfde jaar ontdekten P. J. Zomerdijk en ik daar 442 exemplaren. Leys en De Wilde (1970) vermelden een waarneming van 318 ex. op deze plaats op 12 november 1967.

Kleine groepen volwassen Futen op het IJsselmeer in de zomer

Behalve de genoemde concentraties worden er in de zomer dikwijls kleine groepen Futen gezien die uitsluitend worden gevormd door volwassen dieren. Zo zag Tjittes (Van Dobben 1939) 14 adulte Futen bij Elburg op 19 juli 1938. Op 7 augustus 1969 nam ik bij de Workumerwaard 6 adulten waar en op 21 augustus 1971 lagen er 15 adulte Futen op het IJsselmeer bij Warder.

Op 9 juli 1938 (Van Dobben 1939) werden er 50 bij de Afsluitdijk op het IJsselmeer gezien en op 14 juli 1937 werden enkele honderden geconstateerd, waarbij getoetend werd dat men de hele zomer de soort aan weerszijden van de Afsluitdijk schaars in prachtkleed kan zien en dat zouden dan overzomeraars kunnen zijn (Van Dobben 1938).

Overige IJsselmeerwaarnemingen

Er zijn nog veel meer waarnemingen waaruit blijkt dat het IJsselmeer in zomer en herfst vele Futen herbergt. Zo werden er bij Kampereen op 22 juli 1936 200 exemplaren geteld, waaronder zowel adulte als juveniele dieren (Ten Kate 1938). Op 25 juli 1940 125 exemplaren op dezelfde plaats (Van Dobben 1941). Op 14 september 1975 zag P. J. Zomerdijk 100 exemplaren bij de Oostvaardersdijk.

Roselaar (1970) schrijft dat er zowel op 19 september 1965 als op 22 september 1957 100 Futen gesignaleerd werden bij Etersheim. Lang niet altijd is duidelijk of het hier om groepen of verspreide dieren gaat. Bovendien wordt vrijwel nooit iets gezegd over het aantal volwassen en jonge vogels. Omdat het dus niet duidelijk is of het hier om echte concentraties gaat zal ik u niet vermoeien met nog meer gegevens. Wel moet nog vermeld worden dat er op vele plaatsen, o.a. langs de Afsluitdijk en Oostvaardersdijk, veel groepjes, gezinnetjes en alleenzwemmende Futen worden waargenomen vanaf juli tot diep in de herfst. In een aantal van deze gevallen, zoals bij De Ven ten noorden van Enkhuizen, zijn het fouragerende broedvogels met hun jongen, maar dikwijls gaat het hier om vogels die uit hun broedgebied zijn weggetrokken, soms met hun jongen.

Groepjes volwassen Futen in de zomer op kleinere meren

Als men erop let is het opvallend, op hoeveel meren er in de zomermaanden groepjes volwassen Futen zijn. Soms is het overduidelijk dat het geen broedvogels zijn. Dit blijkt bijvoorbeeld op het 'Verkavelingsmeer' bij Koedijk. Hier is vrijwel geen oevervegetatie, waardoor broeden onmogelijk is. Toch verschijnen er al vroeg in de zomer kleine groepen Futen (17-6-72: 7 adulten en 6 adulten; 24-6-73: 13 adulten).

Begin juli worden de aantallen hoger (6-7-72: 20 adulten; 10-7-73: 5 adulten en 16 adulten met 1 juveniel). Eind juli (28-7-72: 10 adulten zijn er minder, terwijl in augustus de aantallen nog meer afnemen (9-8-72: 4 adulten). Ook van andere meren is dit soort waarnemingen bekend, maar dan kan meestal niet worden uitgemaakt of het hier om niet-broeders gaat of om broedvogels waarvan de legfels verloren zijn gegaan, waarna de dieren verdere broedpogingen hebben nagelaten (bijv. Amstelmeer: 30-7-70: 9 adulten en 34 adulten met 4 juvenielen;

6-8-73: 34 adulten; 12-8-67: 30 adulten met 4 juvenielen).

Opvallend is dat de dieren vooral slapend in groepjes worden gezien, precies zoals dat ook het geval is met de Futen in de grote concentraties op het IJsselmeer.

Polen.

Zie tabel 3.

In het noord-oosten van Polen ligt het Mazurisch Merenplateau met ruim 2700 meren van meer dan één ha. Het middelpunt van dit merencomplex en tevens het gebied met de grootste meren ligt tussen Pisz en Węgorzewo (Mirek 1971).

Ik heb rond een aantal kleinere meren gelopen, vooral tussen Mragowo en Mikołajki. De grotere meren heb ik helaas veel minder nauwkeurig kunnen bekijken, maar ik heb er wel gevaren. Op negen meren trof ik groepen adulte Futen aan die meer dan 20 ex. telden. Op vele andere meren bevonden zich groepjes met minder dan 20 ex.

Bekijkt u eens tabel 3, waarin ik de gegevens van vier betrekkelijk kleine meren op een rijtje heb gezet. Alle op die wateren waargenomen groepen worden in de tabel vermeld. U ziet dat de groepen steeds helemaal of bijna helemaal uit adulte Futen bestaan. Natuurlijk waren er veel meer exemplaren, maar die vormden geen groepen en hadden jongen om te verzorgen. Deze Futen kwamen wel in de nabijheid van de groepen, maar gedroegen zich heel anders. Een groot gedeelte van hun tijd werd besteed aan het verzorgen van hun kroost. De dieren in de groepen daarentegen lagen dicht bij elkaar, slapend of poetsend: kopschudden heb ik ook regelmatig gezien.



Adulte Fuut. Adulte Futen zijn tot diep in september van de juveniele te onderscheiden door hun prachtige koptooi.
(Foto: P. J. Zomerdijk)

Meer	Datum	Aantal Futen per groep	Totaal
Czosmeer	7-7-75	8 ad.: 31 ad.; 15 ad.	54 ad.
Czosmeer	9-7-74	6 ad.: 31 ad.: 13 ad.	50 ad.
Junomeer	7-7-74	45 ad.; 20 ad.; 51 ad.; 14 ad.; 25 ad.	155 ad.
Junomeer	8-7-74	15 ad.; 8 ad.; 64 ad. + 2 juv.; 8 ad.; 19 ad.; 33 ad.; 9 ad.; 35 ad. + 3 juv.; 40 ad.	231 ad. + 5 juv.
Junomeer	9-7-75	23 ad. + 4 juv.; 18 ad. + 1 juv.; 47 ad. + 2 juv.; 63 ad.; 18 ad.; 17 ad.; 35 ad. + 5 juv.	221 ad. + 12 juv.
Junomeer	21-7-69	142 ad. (P. J. Zomerdijk).	
Meer bij Notyst	11-7-75	37 ad. + 2 juv.; 10 ad. + 1 juv.	47 ad. + 3 juv.
Probars- kiemeer	14-7-75	33 ad. + 3 juv.	33 ad. + 3 juv.

Tabel 3. Polen Mazurisch Merenplateau. De juli-waarnemingen van groepen volwassen Futen op 4 meren nabij Mragowo.

Het hoogste door mij waargenomen aantal op één meer is 231 adulten met 5 juvenielen, verdeeld over 9 groepen, op het Juno-meer (8-7-74). Opvallend vond ik dat naast de groepen die in inhammen of dicht bij de oever lagen ook een aantal midden op het meer werd gezien.

Helaas kon ik Polen alleen in juli bezoeken, zodat ik niets weet over Futen-

concentraties na deze maand. Het zal me niets verbazen als ontdekt zal worden dat er in Mazurië na juli op bepaalde plaatsen in de grote meren, zoals het Sniardwy-meer (106 vierkante kilometer) nog veel grotere groepen adulte Futen zullen worden gevonden, zoals in Nederland op het IJsselmeer en in Sleeswijk-Holstein op de Selenter See en Schaalsee.

Sleeswijk-Holstein

De gegevens aangaande Sleeswijk-Holstein zijn alle ontleend aan het eerste deel van het uitstekend gedocumenteerde werk 'Vogelwelt Schleswig-Holsteins' van Berndt en Drenckhahn (1974).

Vooral op de grote meren in Sleeswijk-Holstein liggen elk jaar in juni vrij grote groepen Futen. Volgens Berndt en Drenckhahn zijn het hoofdzakelijk niet-broeders en sporadisch ook Futen die hun broedsels verloren hebben. Waarnemingen van groepen van meer dan 10 tot maximaal 130 ex. zijn bekend van 11 wateren. In de loop van de zomer neemt het aantal adulte Futen in de groepen steeds toe. Werkelijk grote verzamelingen Futen zien we vanaf eind juli en in augustus/september op de Selenter See en Schaalsee. Op deze twee meren samen worden tot 2500 Futen in grote groepen gevonden. Interessant voor ons is de waarneming van 12 augustus 1973 toen er op de Selenter See 1150 ex. werden gezien en ongeveer 10% van deze dieren juvenielen en pulli waren. Het maximum aantal waargenomen Futen in de Selenter See is 1450 exemplaren (7-9-71 en 30-9-73).

Om verwarring te voorkomen wil ik graag de aandacht erop vestigen dat de termen adult of volwassen en juveniel of jong uitsluitend betrekking hebben op het verenkleed. Adulte of volwassen Futen zijn steeds dieren die het adulte of volwassen verenkleed dragen, maar onder de adulte Futen kunnen zich niet-geslachtsrijpe dieren bevinden.

Aantal volwassen en jonge Futen in de zomerconcentraties

In juni en juli bestaan de groepen Futen vrijwel geheel uit volwassen dieren d.w.z. Futen in prachtkleed.

Er bestaan aanwijzingen dat Futen tegen het eind van hun eerste levensjaar geslachtsrijp kunnen worden (Simmons 1955). Het regelmatige voorkomen van baltsende Futen in prachtkleed die niet

gaan broeden, wijst er echter op dat een gedeelte van het aantal in het vorige kalenderjaar geboren Futen nog niet geslachtsrijp is (Simmons 1955; Bauer en Glutz von Blotzheim 1966). Deze nietgeslachtsrijpe dieren, met andere Futen die door onbekende oorzaken niet tot broeden komen, vormen waarschijnlijk de groepen in juni en begin juli. Een aantal van deze meestal betrekkelijk kleine groepen Futen wordt in de loop van juli en augustus steeds groter. Dit komt voornamelijk door Futen die hun eieren of jongen vroegtijdig verloren hebben, waarna ze verdere broedpogingen hebben nagelaten en naar de reeds bestaande concentraties zijn getrokken om te ruïen.

Leys en De Wilde (1970) schrijven dat vanaf begin juli tot augustus de concentraties Futen voornamelijk uit adulte vogels bestaan en dat vanaf augustus tot diep in oktober de groepen voor minstens 50% door eerstejaars-vogels worden gevormd. Dit laatste is zeker met de grootste bekende zomerconcentratie van West-Europa, die bij de Mokkebank, niet het geval. Daar bestaat gedurende de hele zomer de concentratie voor het grootste deel uit adulte Futen. Ik heb al gewezen op de waarneming van 1150 Futen op de Selenter See van 12 augustus 1973. Er werd toen geconstateerd dat slechts 10% van deze dieren het juveniele kleed droeg (Berndt en Drenckhahn 1974). Later voegen dieren die hun jongen al grootgebracht hebben zich bij de concentraties.

Het is erg moeilijk om een antwoord te geven op de vraag waarom de Futen in grote groepen bij elkaar de ruiperiode doorbrengen. Er is een aantal reeds genoemde uitwendige factoren aan te wijzen, zoals voedselrijkdom, gunstige ligging van de ruiplaats en dergelijke.

Toch geloof ik dat behalve deze factoren ook sociale elementen (bijvoorbeeld een aangeboren drift om elkaar op te zoeken) een rol spelen. Ik zou anders geen verklaring kunnen vinden voor het feit dat de Futen op de geschikte ruiplaatsen niet veel verder uit elkaar liggen.

Plaats waar de zomerconcentraties liggen

De grootste Futenconcentraties in Nederland worden steeds gevonden op ondiepe plaatsen in inhammen van het IJsselmeer (Mokkebank, Hondennest, Bocht van Molkwerum, Wervershoof). Dikwijls zijn deze plaatsen tegen de overheersende westenwind beschermd. Belangrijk is dat de ruiende dieren niet steeds worden opgeschrikt door mensen. Het is triest dat juist deze verstoring ieder jaar ernstiger wordt.

In Sleeswijk-Holstein liggen de ruigroepen op twee grote meren (Selenter See 2239 ha en Schaalsee 2298 ha). Deze meren werden tot voor kort bijna niet of in het geheel niet bevaren (Berndt en Drenckhahn 1974). Ook hier schijnt de rust steeds meer verstoord te worden, evenals in Mazurië.

Rui

In de periode dat de concentraties aanwezig zijn ruien de Futen. In juli begint namelijk de zomerrui van de adulte vogels. Tot in de winter wordt het gehele verenkleed vernieuwd (Melde 1973). Volgens Bauer en Glutz von Blotzheim (1966) zouden nog op de broedplaats tussen augustus en oktober de slagpennen en vleugeldekveren snel en tegelijkertijd gewisseld worden. De rui van de kleine veren daarentegen begint later en voltrekt zich tot in december en wordt volgens hen bij vele vogels pas in het winterkwartier beëindigd. Doordat de rui van de kleine veren later begint dan de rui van de slagpennen is het tot diep in september mogelijk de adulte Futen van de jonge dieren te onderscheiden.

Vele Futen zullen ongetwijfeld de slagpennen en vleugeldekveren op de broedplaats verwisselen, maar dit gebeurt ook dikwijls ver van de broedplaats, namelijk in de zomerconcentraties. Reeds J. F. Naumann (1838) schrijft dat de belangrijkste rui van de Fuut tegen het einde van

juli en in augustus plaatsvindt. Doordat de slagpennen in deze rui bijna alle tegelijkertijd uitvallen en de nieuwe heel langzaam komen, kunnen de Futen bijna een maand lang niet vliegen. In die periode verblijven de dieren volgens Naumann zo ver mogelijk van de oever op het water. Dan is duiken hun enige manier om zich bij gevaar te redden.

Toch heb ik tijdens de ruiperiode lang niet altijd de Futen ver op het water gesignaleerd. De vogels van de Mokkebankconcentratie hebben juist de neiging vrij dicht bij de oever te gaan liggen. Dat honderden Futen aan de zuidkust van Friesland tijdens de ruiperiode opvliegen als er boten naderen is volgens mij te verklaren door het feit dat de rui niet bij alle Futen tegelijk begint en er dus altijd wel een groot aantal Futen is dat kan vliegen in de periode waarin vele anderen dat door het verlies van slagpennen niet kunnen.

Op de Selenter See en Schaalsee begint de zomerrui op z'n vroegst in de tweede juli-decade. De grootste aantallen ruien de lichaamsveren en slagpennen van half augustus tot half september, enkele nog in oktober en zelfs in november (Berndt en Drenckhahn 1974). Hetzelfde geldt ook voor de concentraties op het IJsselmeer.

Voedsel

Het hoofdvoedsel van de Fuut is vis, vooral oppervlakte-vis. Ook talrijke insecten en hun larven worden gegeten (Bauer en Glutz von Blotzheim 1966). Het ligt voor de hand dat op de plaats waar grote zomerconcentraties Futen liggen ook veel voedsel is.

Het voorkomen van grote aantallen Futen in de zomer op de Schaalsee valt samen met de massale ontwikkeling van de Spiering (*Osmerus eperlanus*) (Berndt en Drenckhahn 1974). Volgens C. Swennen (Leys en De Wilde 1970) zouden de Futenconcentraties ook in Nederland mede veroorzaakt worden door visconcentraties op bepaalde plaatsen.

Bescherming van de ruiplaatsen

Het aantal Futen dat de ruiperiode op het IJsselmeer doorbrengt is hoger dan 15.000 ex. Dit overtreft het aantal Nederlandse broedvogels: in 1967 broedden er in Nederland 3600-3727 paren (Leys en De Wilde 1970). De Futen komen van verre naar het IJsselmeer om er te ruïen. Tijdens deze periode hebben ze volstrekte rust nodig.

Zoals ik al eerder geschreven heb wordt deze zo noodzakelijke rust bij de Mokkebank, maar ook bij Wervershoof, in de Bocht van Molkwerum en op vele andere plaatsen waar zich zomerconcentraties bevinden, dikwijls ernstig verstoord. Niet alleen met zeilboten, maar ook met speedboten varen recreanten langs en door de concentraties en jagen zo de dieren uiteen. Honderden tot duizenden Futen vluchten dan weg. Dikwijls komen er al weer andere boten aan voordat de rust geheel hersteld is. Het zal triest zijn als de Futen voor goed van de Friese zuidkust en andere plaatsen van het IJsselmeer verdreven zullen worden. Waar zullen deze dieren dan heen moeten om te ruïen?

Ook in Sleeswijk-Holstein en Mazurië neemt de waterrecreatie toe met alle gevolgen die daaraan verbonden zijn. Niet alleen de riet- en biesvelden bij de Mokkebank en andere plaatsen van het IJsselmeer zullen beschermd moeten worden, maar ook de ondiepten voor de kust waar geen vegetatie is. Vele andere soorten watervogels zullen eveneens van deze bescherming profiteren.

Samenvatting

In het begin van de zomer (juni en begin juli) verschijnen er op een aantal zoetwatermeren in Nederland, Duitsland en Polen kleine groepen Futen. Ze bestaan vrijwel geheel uit niet-broedende adulte dieren. Bij een aantal van deze groepen voegen zich later (juli-augustus) Futen die hun broedsel vroegtijdig verloren hebben en verdere broedpogingen hebben nagelaten. Zo vormen zich grote zomerconcentraties. Nog later in het seizoen trekken vele vogels die hun jongen al grootgebracht hebben naar deze concentraties.

De Futen komen naar de concentraties om er te ruïen. Gedurende een bepaalde tijd kunnen ze dan niet vliegen en zoeken rustige, visrijke en dikwijls ondiepe inhammen van grotere wateren op. In Nederland zijn alleen van het IJsselmeer dergelijke concentraties bekend. De grootste (van meer dan 2000 ex.) worden gevonden op de ondiepe plaatsen in inhammen van het IJsselmeer aan de Friese zuidkust (Mokkebank: tot 20.300 ex.; Hondennest: 2000 ex.), aan de Friese westkust (Bocht van Molkwerum: tot 2500 ex.) en aan de kust van Noord-Holland tussen Medemblik en Enkhuizen (Wervershoof: in de zomer tot 2500 ex.). De zomerconcentratie bij de Mokkebank is de grootst bekende in West-Europa, misschien zelfs in heel Europa. In juni zijn er al tot 2260 adulte Futen zonder jongen aanwezig. In juli groeit de concentratie enorm (tot 6400 Futen, waarvan 9% juv.). In augustus en september kan de



Waarheen?

TEXEL

Het vogeleiland

In alle jaargetijden uniek voor vogelliefhebbers en 'plantjes'-mensen.

HET trefpunt op Texel voor natuurliefhebbers is:

Hotel „Beatrix”

(H. P. Houwing) - Kamerstraat 5 - De Koog - tel. 02228 - 207 - Lid K.N.N.V.
Voor weekenders speciale arrangementen.

groep uit 20.000 Futen bestaan, waaronder $\pm 25\%$ jonge dieren. In de loop van de herfst verdwijnen de vogels weer.

Ook van het Mazurisch Merenplateau (Polen) zijn mij groepen adulte Futen bekend. Het maximum aantal door mij waargenomen Futen in groepen op één meer is 231 ad. met 5 juv., die verdeeld over 9 groepen op het Juno-meer lagen. Ik geloof dat er in Mazurië na juli op de grote meren, zoals het Śniardwy-meer, nog veel grotere groepen adulte Futen zullen kunnen worden gevonden.

Berndt en Drenckhahn (1974) schrijven dat vanaf eind juli en in augustus/september op de Selenter See en Schaalsee grote groepen ruiende Futen worden gesignaleerd (op de twee meren samen max. 2500 ex.). De Futen in de zomerconcentraties worden meestal slapend of poetsend waargenomen. Als de dieren niet worden opgejaagd liggen ze dikwijls in één enorme massa (onderlinge afstand $\pm 1,5$ tot 2 meter). In de grote concentraties worden nooit grote aantallen andere watervogels gezien.

Bij de nadering van allerlei vaartuigen vliegen de dieren in grote aantallen op of vluchten, als ze hun slagpennen verloren hebben, zwemmend en duikend. Omdat ruiende vogels volstreekte rust nodig hebben zullen de ruiplaatsen beschermd moeten worden.

LITERATUUR

BAUER, KURT M. - URS N. GLUTZ VON BLOTZ-HEIM: Handbuch der Vögel Mitteleuropas, deel 1. Frankfurt am Main 1966.

BERNDT, ROLF K. - DETLEV DRENCKHAHN: Vogelwelt Schleswig-Holsteins, deel 1. Kiel 1974.

DOBBEN, W. H. VAN: Trekvogels 1937. Ardea 27, 1938.

DOBBEN, W. H. VAN: Trekvogels 1938, Ardea 28, 1939.

DOBBEN, W. H. VAN: Trekvogels 1939. Ardea 29, 1940.

DOBBEN, W. H. VAN: Trekvogels 1940. Ardea 30, 1941.

LEBRET, T. - A. TIMMERMAN: Een concentratie van ruiende Grauwe ganzen, Anser anser, in Nederland. Limosa 41, 1968.

LEYS, H. N. - J. J. F. E. DE WILDE: Het voorkomen van de Fuut (Podiceps cristatus L.) in Nederland. Zeist 1970.

MELDE, MANFRED: Der Haubentaucher. Wittenberg Lutherstadt 1973.

MIREK, Z.: Die grossen Seen der Masurischen Seenplatte. Olsztyn 1971.

NAUMANN, JOHANN FRIEDRICH: Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, deel 9, Leipzig 1838.

ROSELAAR, C. S.: De Vogels van 'Etersheim'. De Pieper 9, 1970.

SIMMONS, K. E. L.: Studies on Great Crested Grebes. The Avicultural Magazine 61, 1955.

TEN KATE, C. G. B.: De Vogels van het Zuiderzeegebied. Bijlage van: Flora en Fauna der Zuiderzee. Den Helder 1936.

TEN KATE, C. G. B.: Eerste aanvulling op 'De Vogels van het Zuiderzeegebied'. 1938.

TEN KATE, C. G. B.: Derde aanvulling op 'De Vogels van het Zuiderzeegebied'. 1942.

VLUG, J. J.: Zomerconcentraties van de Fuut, Podiceps cristatus, aan de Friese kust tussen Staveren en De Lemmer. Limosa 47, 1974.

WESTHOF, J.: De Vogels van de Mokkebank. Het Vogeljaar 20, 1972.

Adres van de schrijver:

ARCHITECTURA + NATURA

gaat omstreeks 1 juli verhuizen naar

Leliegracht 44

op slechts enkele minuten van het huidige adres.

Wij hopen daar het steeds groeiende assortiment beter tot zijn recht te kunnen laten komen.

Het telefoonnummer blijft 236186

Tot ziens in onze nieuwe behuizing!