5. Glück, H., 1924. Biologische und morphologische Untersuchungen über Wasser- und Sumpfgewächse IV. Untergetauchte und Schwimmblattflora. Jena. 746 pp. 8 plts.
6. Hegi, G., 1935. Illustrierte Flora von Mittel-Europa mit besonderer Berücksichtigung von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. III. Band. 607 pp.
7. Heimans, E., H. W. Heinsius en Jac. P. Thijsse, 1968. Geillustreerde flora van Nederland. Amsterdam, Antwerpen. 1182 pp.
8. Hess, E., E. Landolt en R. Hirzel, 1970. Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. Band 2: Nymphaeaceae bis Primulaceae. Basel, Stuttgart. 956 pp.
9. Heukels, H. en S. J. van Ooststroom, 1975. Flora van Nederland, 17e druk. Groningen. 913 pp.
10. Hultén, E., 1971. Atlas över växternas utbredning i norden fanerogamer och ormbunksväxter. Stockholm. 531 pp.
11. Janssen, C. R., 1974. Verkenningen in de palynologie. Utrecht. 176 pp.
12. Lid, J., 1963. Norsk og Svensk Flora. Oslo. 800 pp.
13. Luther, H., 1951. Verbreitung und Okologie der höheren Wasserpflanzen im Brackwasser der Ekenäs-Gegend in Südfinnland II. Spezieller Teil. Acta Botanica Fennica, 50: 1-370.
14. Matagne, 1943. Quelques phanérogames nouvelles pour la flore Belge. Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique, 75: 123-131.
15. Meusel, H., E. Jäger en E. Weinert, 1965. Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora. Jena. Text: 583 pp. Karten: 258 pp.
16. Rompaeij, E. van, L. Delvosalle m.m.v. J. E. de Langhe, A. Lawalrée en L. Reichling, 1972. Atlas van de Belgische en Luxemburgse flora. Pteridofyten en Spermatofyten.
17. Schuster, J., 1907, 1908. Zur Systematik von Castalia und Nymphaea. Bulletin de l'Herbier Boissier, 2 série, Tome VII: 853-868, Tome VIII: 65-74.
18. Schmeil-Fitschen, 1973. Flora von Deutschland und seinen angrenzenden Gebieten. Ein Buch zum Bestimmen der wildwachsenden und häufig kultivierten Gefässpflanzen. 85. durchgesehene Auflage 1973 von W. Rauh und K. Senghas. Heidelberg. 516 pp.
19. Stace, C. A. (ed.), 1975. Hybridization and the flora of the British Isles. London, New York, San Fransisco, 626 pp.
20. Tjallingii, F., 1936. Verslag van de excursie, georganiseerd door de „Commissie voor de Biosociologie en het Veenonderzoek in Nederland" der Nederlandse Botanische Vereeniging, op Vrijdag 7 juni 1935 naar Boxtel en Oisterwijk onder leiding van Prof. Dr. Nordhagen (Bergen, Noorwegen). (Bijlage van het Jaarverslag 1935 der Commissie). Nederlandsch Kruidkundig Archief 46: 408-412.
21. Tüxen, R., 1955. Nymphaea candida Presl in Niedersachsen. Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. Stolzenau. N.F., 5: 113.
22. Uotila, P., 1971. Distribution and ecological features of hydrophytes in the polluted Lake Vanajavesi, S. Finland. Ann. Bot. Fennici 8: 257-295.
23. Valle, K. J., 1927. Suomen Nymphaea-lajit (Referat: Uber die Nymphaea-Arten Finnlands). Annales Societatis Zoolog. Botanicae Fennicae Vanamo, 7: 203-309, 8 plts.
24. Voo, E. E. van der en V. Westhoff, 1961. An autecological study of some limnophytes and helophytes in the area of the large rivers. Wentia 5: 163-258.
25. Weimarck, H., 1963. Skanes Flora. Lund. 720 pp.
26. Werkgroep „De Haarsteegse Wiel", 1976. Recreatie en natuurbehoud aan de Haarsteegse Wiel. Haarsteeg 1976. Gestencild rapport. 59 pp., 9 bijl.

De vissen van het CRM-reservaat „De Weerribben", 1976

C. A. E. ZUURDEEG

Het staatsnatuurreservaat „De Weerribben" in NW-Overijssel oefent door zijn natuurschoon, zijn rijkdom aan plante- en diersoorten en zijn weldadige rust zo'n grote aantrekkingskracht op mij uit, dat ik hier jaarlijks het grootste deel van

De Levende Natuur 80 (7-8):186-190 (1977)

mijn vakantie pleeg door te brengen, samen met mijn vrienden A. de Groot en A. Westphal. Wij kiezen hiervoor steeds één of meer perioden in het najaar: 's zomers is het vakantiehuisje „Op 'e Ribbe" aan de Hogeweg doorlopend bezet, zodat de kans om het dan te krijgen al heel klein is; bovendien heeft men hier in het zomerseizoen een niet te onderschatten overlast van de muggen. Ook is het er dan veel drukker vanwege de toeristen en vakantiegangers. En ten slotte is het najaar volgens ons de meest geschikte tijd om te vissen, want daarvoor komen we eigenlijk. De vissen die we vangen, geven wij in de meeste gevallen hun vrijheid weer; slechts een enkel mooi exemplaar wordt meegenomen om in ons levensonderhoud te voorzien.

Het is echter niet alleen de visserij, die ons zo boeit: de plantenwereld is in dit uitgestrekte gebied ook rijk vertegenwoordigd. Verder kunnen wij hier allerlei zoogdieren waarnemen, zoals Ree, Otter, Bunzing, Wezel, alsmede talrijke vogels: Blauwe en Bruine kiekendief, Roerdomp, IJsvogel, Klapekster, Waterral, Porseleinhoen, Wielewaal, Roodborsttapuit, Vuurgoudhaantje, Koperwiek en Kramsvogel, om er maar enkele te noemen. Overigens gaat er van dit waterrijke land zo'n grote rust uit, dat men zich hier zou kunnen voorstellen hoe ons land er in de oertijd moet hebben uitgezien. Wanneer ik in een roeibootje ronddrijf op één van de vele petgaten, omgeven door riet en elzen, met slechts de geluiden van de vogels en de wind, word ik alleen af en toe aan de werkelijkheid herinnerd als een laag-overvliegende straaljager de stilte verscheurt.

In 1976 werd tijdens ons verblijf in Oldemarkt – het tijdvak van 1 oktober tot en met 5 november – een inventarisatie verricht om een inzicht te verkrijgen in de visstand van dit gebied. Daartoe was vooraf overleg gepleegd met de heren J. Kleuver, N. van der Weide en R. Dubbelt (Staatsbosbeheer, Consulentschap Natuurbehoud Overijssel) en voorts had ik met de heren F. van Ommen (Staatsbosbeheer Austerlitz) en G. Dirkse (Rijksinstituut voor Natuurbeheer Leersum) afgesproken, dat zij zich op 3 en 4 november bij ons zouden voegen om met behulp van een zegen een zo groot mogelijk aantal vissen boven water te brengen, terwijl tevens de inhoud van een tiental fuiken, die van te voren gebracht en geplaatst waren, zou worden onderzocht. De resultaten van dit onderzoek bleven helaas beneden onze verwachtingen. Om te beginnen werden de fuiken te laat gezet, zodat ze slechts twee dagen hadden uitgestaan, wat – vooral bij een watertemperatuur van 7°C – eigenlijk veel te kort is. Bovendien waren de meegebrachte fuiken nogal klein vergeleken bij de professionele netten die de beroepsvissers hier gebruiken. De vangsten waren dan ook zeer gering.

Bij het vissen met de aalzegen sloeg de weegschaal naar de andere kant door: aangezien de meeste petgaten te ondiep zijn voor deze vismethode, kozen wij hiervoor een ca. 100 meter lange maalsloot, die voldoende diepte had. Aan het begin van deze sloot werd de 25 m lange zegen te water gelaten en daarop langzaam naar het eind van de watergang getrokken. Daar werd het net aan wal gehaald en de inhoud in een plastic teil gedeponeerd. Nu hadden wij te veel van het goede: de buit bestond uit een groot aantal vissen, voor het merendeel kleine tot zeer kleine exemplaren, vermengd met modder en plantedelen. Om te voorkomen dat de onderste lagen visjes in de

De Levende Natuur 80 (7-8):186-190 (1977)

teil zouden worden doodgedrukt door de massa erboven, èn om de dieren niet te lang uit hun element te houden, moesten wij ze met handenvol tegelijk in het water teruggooien. Van tellen was dus geen sprake en wij moesten ons met een grove schatting tevreden stellen. Het determineren moest ook vluchtig gebeuren en desondanks is het ons nog gelukt, de aanwezigheid van een paar opmerkelijke soorten vast te stellen. Wij kwamen overigens tot de conclusie, dat het aanbeveling verdient de fuiken in het vervolg langer te laten uitstaan, en voortaan kortere trekken met de zegen te maken.

Gerard Dirkse had de fuiken al enige dagen tevoren bij mij afgeleverd en Nico van der Weide en Rens Dubbelt hadden mij toegezegd, dat de opzichter Jan Nijmeijer mij behulpzaam zou zijn bij het zetten en het lichten, omdat ik hier zelf geen ervaring in heb en ik bovendien niet zo goed de weg weet in het reservaat. Maar dat was Nijmeijer wel toevertrouwd!

Op dinsdag 2 november vertrokken Jan en ik 's morgens vroeg om in het gehele gebied – op plekken die kilometers uit elkaar lagen – de fuiken uit te zetten. Het was buiig weer en er stond een koude wind. Maar vóór de middag stond alles al op zijn plaats en om 12 uur waren we alweer terug in ons huisje, waar wij ons eerst in- en uitwendig verwarmden. De avond daarop kwamen Feike van Ommen en Gerard Dirkse en tot aan de dagsluiting werd er zwaar gediscussieerd over de natuur in het algemeen en over de vissen in het bijzonder. Een paar verwachte logé's waren niet komen opdagen, zodat de beide bedsteden beschikbaar waren en Feike en Gerard bij ons konden overnachten.

Donderdagochtend, 4 november, kwam Jan Nijmeijer ons met de motorpunter afhalen en wij klommen aan boord. Aanvankelijk betwijfelde ik nog of wij alle fuiken zouden kunnen terugvinden, te meer omdat ze met hun korte stokken geheel onder water stonden en aan het oog onttrokken waren. Maar zonder een moment te aarzelen stevende Jan er feilloos op af en haalde ze één voor één te voorschijn. Een overzicht van de vangst in de met nummers 1 t/m 10 aangegeven fuiken volgt hieronder:

1.	Pierink aan de Puntervaart		
		Baars	2
		Blankvoorn	3
2.	Potsengat, naast Meentegat		
		nihil	
3.	Meentegat	Blankvoorn	5
4.	Zevenmat	Blankvoorn	1
5.	Rammenpolder	nihil	
6.	Rammenpolder	nihil	
7.	Verlaatsgat	Baars	2
		Blankvoorn	3
8.	Dijksloot	Baars	2
		Pos	2
9.	Dwarsgat Pieriken	nihil	
10.	Vaargat achter werkplaats		
		Blankvoorn	4
		Pos	1

De Blankvoorns werden gemeten; zij waren 106, 114, 115, 116 en 117 mm lang. Verder toonde Nijmeijer ons nog de inhoud van een aantal fuiken, toebehorend aan zijn schoonvader, die in een gedeelte van het reservaat het visrecht heeft; alles bij elkaar genomen troffen wij hierin aan:

Aal	19
Baars	8
Blankvoorn	6
Kwabaal	1
Pos	4
Zeelt	1

Met de aalzegen visten wij in de maalsloot bij het 3e gemaal in de Zuiderpolder. De overweldigende hoeveelheid vissen, die bij deze ene trek aan de oppervlakte kwam, maakte een enigszins betrouwbare telling of zelfs schatting onmogelijk; de hierna vermelde raming is derhalve zeer onvolkomen. Aan een nauwkeurige determinatie kwamen wij evenmin toe en waarschijnlijk zullen verscheidene merkwaardige exemplaren aan onze aandacht zijn ontsnapt. Hoogstens kunnen wij trachten, een juist beeld zoveel mogelijk te benaderen door de soorten te vermelden in volgorde van de hoogste naar de laagste aantallen waarin deze werden aangetroffen – het gaat hier om vele honderden exemplaren.

Brasem	honderden
Blankvoorn	honderden
Blei	honderden
Ruisvoorn	tientallen
Baars	tientallen
Pos	tientallen
Bastaarden	diverse
Snoek	5
Bittervoorn	zeker 5
Vetje	zeker 2

Bij deze inventarisatie werd derhalve de aanwezigheid van 12 soorten vastgesteld. De omstandigheid dat onze fuiken minder soorten bevatten dan die van de beroepsvisser, vindt waarschijnlijk zijn oorzaak in het feit dat de laatste groter waren en langere tijd hadden gestaan, terwijl het ontbreken van Aal wel te verwachten was; al een paar dagen hadden we heldere maannachten, en in de visserswereld is het bekend, dat de Paling bij volle maan en helder weer niet „loopt" en dus niet gevangen wordt.

Vervolgens vermeld ik nog de vangsten van mijn vrienden en mijzelf gedurende ons verblijf in Oldemarkt van 1 oktober tot 5 november 1976, alle gedaan met vaste hengel en werphengel tenzij anders aangegeven; het vangstgebied strekte zich uit over verscheidene petgaten, vaarten en sloten in het reservaat, de Kalenbergergracht en het Kanaal Steenwijk-Ossenzijl.

Aal	1
Baars	enkele tientallen
Blankvoorn	enkele honderden
Blei	tientallen
Brasem	tientallen
Kwabaal	1 (in fuik)
Pos	enkele exemplaren
Rietvoorn	vele tientallen
Snoek	enkele tientallen
Snoekbaars	enkele exemplaren (alleen Kalenbergergracht)

Het totale aantal soorten bedraagt hier dus 10. Voegen wij hierbij alle soorten, waarvan mij met zekerheid bekend is dat zij gedurende de laatste jaren in het reservaat gevangen werden, hetzij door mijzelf, door mijn vrienden of door mij bekende beroepsvissers, dan ontstaat voor „De Weerribben" het volgende totaalbeeld:

Aal *(Anguilla anguilla)*
Baars *(Perca fluviatilis)*
Bittervoorn *(Rhodeus amarus)*
Blankvoorn *(Rutilus rutilus)*
Blei *(Blicca björkna)*
Brasem *(Abramis brama)*
Grondel *(Gobio gobio)*
Karper *(Cyprinus carpio)*
Kopvoorn *(Leuciscus cephalus)*
Kroeskarper *(Carassius carassius)*
Kwabaal *(Lota lota)*
Gr. Modderkruiper *(Misgurnus fossilis)*
Kl. Modderkruiper *(Cobitis taenia)*
Pos *(Acerina cernua)*
Rietvoorn *(Scardinius erythrophthalmus)*
Sneep *(Chondrostoma nasus)*

Snoek *(Esox lucius)*
Snoekbaars *(Stizostedion lucioperca)*
3d-Stekelbaars *(Gasterosteus aculeatus)*
10d-Stekelbaars *(Pungitius pungitius)*
Vetje *(Leucaspius delineatus)*
Winde *(Leuciscus idus)*
Zeelt *(Tinca tinca)*
In het geheel dus 23 soorten. Tenslotte voeg ik hier nog aan toe, dat de Kroeskarpers voor zover mij bekend slechts zeer plaatselijk – in een afgesloten petgat – voorkomen, maar dan ook massaal. Van de Kleine modderkruiper ving ik enkele exemplaren met een schepnet. Bij Kopvoorn, Sneep en Winde gaat het hier om slechts enkele exemplaren. In de toekomst hoop ik de bovenstaande soortenlijst nog verder te kunnen uitbreiden.

Vragen en korte mededelingen

Paapje ongelofelijk vroeg

Onze medewerker aan het al maar voortgaande onderzoek betreffende de vogelstand van de graslanden in de zuidelijke Gelderse Vallei: C. F. van de Bund kwam onlangs verheugd aan de lijn met een zeer verrassende terugkomstmelding uit zijn telgebied de Bennekomse Hooilanden. Wat nu wel te zeggen over dat mannetje Paapje, dat zich reeds op 13 maart 1977 verstoutte aldaar zijn opwachting te maken, zijn tijd zo ver vooruit?

Ik wilde daar aanvankelijk zo maar niet aan, op goede gronden overigens. Immers, uit de voortdurende waarnemingen met mijn echtgenote vanaf 1950 in het uitgestrekte Wageningse Binnenveld (o.a. Landbouwk. Tijdschr. 84: 15-24 en D.L.N. 78: 129-144), voorheen een waar paapjesoord, was naar voren gekomen, dat dit opmerkelijke zangertje zich er pas het allervroegst liet betrappen een volle maand later in het voorjaar, te weten op 13 april van het jaar 1961. Om uitvoeriger te zijn, viel het weerzien aldaar zeven jaren gedurende de tweede decade van april, elf keer in de derde decade van diezelfde lentemaand en twee maal, onderscheidenlijk eens, in de eerste en tweede tien dagen van mei. Toch bleken er wel aanmerkelijk vroegere voorjaarswaarnemingen van het Paapje geboekstaafd te zijn. Zo vond ik in die ware schatkamer van vogelgegevens „De Nederlandse Vogels", bewerkt door Dr. C. Eykman c.s., op bladzijde 293 vermeld, dat er ook maart-waarnemingen bekend waren, niettegenstaande de terugkeer van deze zomergast doorgaans plaats heeft vanaf midden april. Als vroegste data staan daar opgegeven: 15 maart 1931 te Nederweert (een paartje), 22 maart 1930 te Monster, 25 maart 1926 te Utrecht, 25 maart 1930 te Wassenaar, 26 maart te Houthem en 27 maart 1910 te Swalmen. Deze laatste melding valt evenals de eerste in zover uit de toon, dat er al een wijfje werd gezien, terwijl overigens de mannetjes eerstelingen plegen te zijn. Ook in het Wageningse Binnenveld merkten wij op, dat dit laatste regel is, waarbij er meermalen verscheidene mannetjes tegelijk opduiken. Bovenvermelde waarneming van 13 maart laatstleden overtreft dus nog met twee dagen de vroegste, opgegeven in De Nederlandse Vogels. In hoeverre er inmiddels nog vroegere aankomstdagen gepubliceerd zijn, heb ik niet nageplozen. Wel haalde B. J. Hoogers uit het waarnemingen-archief van de Vogelwerkgroep Wageningen en Omstreken, dat hij verzorgt, een opgave van de inmiddels overleden vogelkenner W. Vink uit Veenendaal, behelzende dat hij op 31 maart 1965 een mannetjes-Paap had opgemerkt aan de Heuvelweg, even buiten onze geregelde ronde in het Binnenveld.

Nu dan in bijzonderheid over de vermeende wel uiterst vroege terugkeer van het Paapje waar het hier om gaat. Van de Bund zelf, die het zozeer uit de toon vallende zangertje slechts op afstand zag tijdens het vogeltellen op zijn wekelijkse ronde door de Bennekomse Hooilanden, vond het eerst maar onwaarschijnlijk, dat het inderdaad een Paapje zou zijn. Hoewel de lichte voor-



Fig. 1. ***Paapje, mannetje.***