



NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR VELDBIOLOGIE
OPGERICHT DOOR E. HEIMANS, J. JASPERS Jr EN JAC. P. THIJSSE

Hoe goed is de Biesbosch bekend?

J. M. VAN DER ESCH

en J. L. KOOLEN.

Het bericht dat Drs. C. J. Verhey te Dordrecht op 13 augustus 1966 was overleden heeft ons, zoals zovele anderen, zeer geschokt. Hij behoorde voor ons tot diegenen van de oudere generatie, die, evenzeer als wij nu, in de greep van de Biesbosch waren geraakt, en die er niet aan konden ontkomen, zoveel mogelijk van dit gebied te ontdekken en vast te leggen.

De resultaten van het werk van Verhey en een aantal gelijkgezinden zijn tot uiting gekomen in het boek „De Biesbosch, land van het levende water”, een van de meest omvattende werken die over dit gebied zijn verschenen (1).

Door zijn ziekte was het Verhey de laat-

ste jaren niet meer gegeven, het gebied nog intensief te bezoeken. Doch door zijn werkkring — hij was leraar biologie aan een middelbare school te Dordrecht — is hij altijd in de omgeving van de Biesbosch blijven wonen, en was hij nog wel in staat er directe aandacht aan te schenken.

Zoveel mogelijk probeerde hij bij iedereen belangstelling te wekken. Zijn verzameling curiosa, in de ruimste zin van het woord betrekking hebbend op de Biesbosch, was vermoedelijk uniek in Nederland.

Eén van ons heeft verscheidene malen een uitvoerig gesprek met hem gehad. En sinds hij bemerkte, dat wij evenzeer onder de bekoring van dit landschap waren ge-

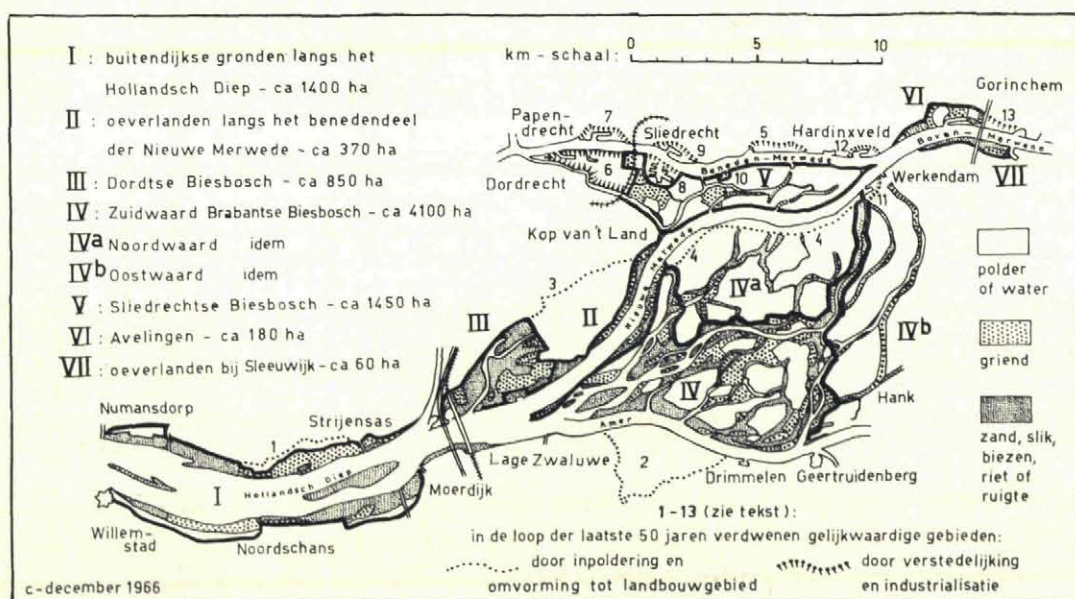


Fig. 1. De belangrijkste onderdelen van het deel van het zoetwatergetijdengebied, waarin de getijbeweging sterk zal worden beïnvloed door de afsluiting van Volkerak en Haringvliet omstreeks 1970.

raakt als hij, klonk altijd zijn enthousiasme door in woorden met de volgende strekking: „ga zo vaak je kunt — leg zoveel mogelijk vast — schrijf vooral alles op wat je meemaakt en ziet — er is nog zoveel onbekend — het is zo'n uniek gebied, en straks verandert het karakter zo sterk". Het is naar aanleiding van deze „opdracht", dat wij meenden dit artikel te moeten schrijven.

Indien we het register op de jaargangen 1-45 van De Levende Natuur er op na slaan, dan blijkt dat in het vooroorlogse gedeelte van een der meestgelezen natuurhistorische tijdschriften van ons land, met 45 jaargangen à 300-400 pagina's, slechts twee artikelen van enkele bladzijden zijn gewijd aan de Biesbosch. En bij lezing blijkt het ene te gaan over jachtgeneugten aldaar (2), en het andere hoofdzakelijk over het gebruik van het griendhout (3).

Ook in andere publikaties uit die periode is relatief weinig van de natuurwetenschappelijke bijzonderheden van het gebied vastgelegd. En dat terwijl het woord en het begrip „Biesbosch" toch wel bij velen bekend was.

De oorzaak hiervan was vermoedelijk het feit, dat dit gebied vrijwel alleen per boot te bereiken is. De levensomstandigheden waren destijds zodanig, dat zoiets niet eenvoudig te realiseren was. Bovendien waren de technische mogelijkheden (bijvoorbeeld de buitenboordmotor) nog maar weinig ontwikkeld.

Dat deze dingen nu veranderd zijn, is wel te merken aan het elk jaar drukker wordende bezoek. Gedurende de jaren dat wij er nu rondzwerven, heeft de samenstelling van dit bezoek ons echter steeds verbaasd. Men treft er een paar honderd sportvis-sers aan, gedurende het zomerseizoen een

paar honderd plezierboten, en gedurende de herfst en winter tientallen waterwildjagers. Van iets dat toch voor de hand zou liggen, namelijk dat een representatief aantal natuurliefhebbers het gebied frequent het gehele jaar door zou bezoeken, hebben we tot op heden slechts weinig gemerkt.

Diverse instituten en instellingen verrichten regelmatig wetenschappelijk onderzoek in de Biesbosch, of laten dit verrichten (bv. RIVON). Soms blijkt dat het gebied onderwerp is van een uitgebreide studie (bv. de dissertatie van Dr. Ir. J. S. Zonneveld; 4). Het Staatsbosbeheer heeft tegenwoordig vaste bewakers en toezichthouders (bv. D. Fey, gestationeerd op de polder „De Dood”). Vaak huisvest een vriendkeet voor korte of lange tijd een biologisch student, die onderzoek verricht

(bv. J. Veen). Soms blijkt, dat een of andere bijzonderheid uitgebreid wordt bestudeerd (bv. het voorkomen van ganzen).

Doch vrijwel nooit hebben wij iets gemerkt van (serieuze) amateurs, die de moeite doen het gebied in zijn algemeenheid intensief te verkennen en vast te leggen. En dat terwijl in de Biesbosch, zoals in de meeste natuurgebieden, voor de groep der amateurs bepaald nog wel „bestaansmogelijkheid” overblijft, naast de hierboven aangeduide meer professioneel geïnteresseerden. Hiervoor kan worden verwezen naar het in dit opzicht behartenswaardige artikel van Prof. Mörzer Bruijns (5).

Niets is prettiger dan rond te zwerven in een gebied dat door slechts weinigen wordt gekend. Een aansporing als die van Verhey is daarbij een steun in de rug, als we beseffen dat we zo door de Biesbosch



Fig. 2. Oeverlanden van het Hollandsch Diep: produktiegriend te Strijensas.

worden geabsorbeerd, dat we vrijwel nergens anders aan toekomen.

Maar wanneer we de kaart pakken en het gehele gebied in ogenschouw nemen, zakt eerlijk gezegd de moed in de schoenen. De oorzaak daarvan is weergegeven op de schetskaart en is nader gespecificeerd in tabel 1. De oppervlakte van bijna 90 km² zoetwatergetijdengebied, bevattende 20 km² griend, 32 km² slik, riet etc., 12 km² water en ruim 11 km² merendeels interessante weiden, doet astronomisch aan. Vooral indien wordt bedacht, dat natuurreservaten vaak per vierkante meter worden gekocht en betaald. Uit tabel 1 blijkt echter ook, dat de verschillende gebieden qua terreinindeling toch niet zoveel met elkaar gemeen hebben. Dit komt tot uiting in de indruk, die deze gebieden bij bezoek maken: zij hebben alle hun eigen karakteristieken, en eigen landschappelijke bijzonderheden. Wat dat betreft mag het

Biesboschgebied bepaald niet worden generaliseerd. Om nog maar te zwijgen van biologische verschillen die dat zouden verbieden.

De tabellen 2 en 3 leren ons, dat er gedurende de laatste 50 jaren reeds ruim 21 km² dergelijk terrein is verdwenen of veranderd door inpoldering en cultivering, en ruim 6 km² door verstedelijking en industrialisatie. Dit zijn óók astronomisch grote oppervlakken.

De veranderingen worden hieronder opgegeven. Omtrent deze gebieden is weinig of niets vastgelegd, voor de meeste is het zelfs zo, dat nauwelijks meer iemand weet hoe ze waren.

- 1) De oudste grienden bij Strijensas: deze zijn successievelijk omgezet in bouwland.
- 2) Het getijdengebied in het Brabantse vasteland, tussen Lage Zwaluwe en Drimmelen: dit reeds vrij gecultiveerd.



Fig. 3. Dordtse Biesbosch: slik langs het Zuid-Maartensgat.

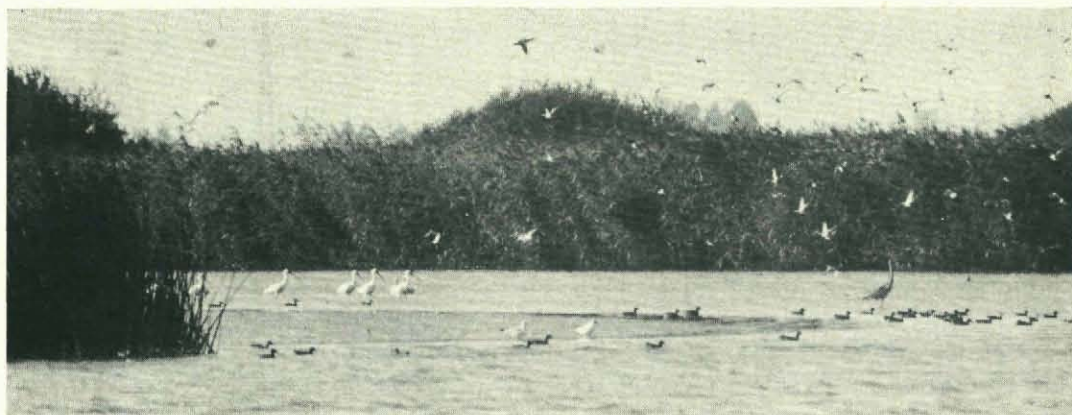


Fig. 4. Dordtse Biesbosch: Lepelaars tijdens een trekpauze foeragerend tussen het waterwild.

- de gebied werd tussen 1940 en 1950 van het water afgesloten.
- 3) De oosthelft van de Dordtse Biesbosch: deze werd in het kader van de werkverschaffing tussen 1920 en 1930 ingepolderd en geheel gecultiveerd. Het gebied is in romanvorm als landschap zeer goed gekarakteriseerd (6).
 - 4) Oeverlanden langs het bovendeele der Nieuwe Merwede. De drassige, vaak geïnundeerde weilanden tegenover de Kop van 't Land (Spieringpolder) werden tussen 1930 en 1940 ingepolderd. Er was vroeger een zalmvisserij gevestigd, evenals vlak ten oosten van de Kop van 't Land zelf. De verdere buitendijkse gronden werden na de watersnood van 1953 ingedijkt, hierbij verdwenen enkele oude kreekmonden.
 - 5) Riviereiland met achterland te Giesendam-Hardinxveld (Giessendamse Plaat): dit werd kort na 1945 ingepolderd, bij de aanleg van de autosnelweg. Het gebied raakt nu verstedelijkt.
 - 6) De westelijke punt van de Sliedrechtse Biesbosch (Merwedepolders): deze is na 1920 successievelijk verdwenen, vooral gedurende de laatste 10 jaren. Het was een fraai weidevogelgebied, en bevatte een groeiplaats van duizenden Kievitsbloemen. Mede door de aanwezigheid van de ruïne van het Huis te Merwe, omzoomd door zware kastanjes (in de oorlog gekapt voor brandhout) was het landschap zeer aantrekkelijk. Ook de Roerdomp werd er gehoord.
 - 7) Riviereiland met achterland nabij Papendrecht (Ketelplaat): hier bevond zich een groeiplaats van tientallen Kievitsbloemen; op de hoge zandoever stonden fors uitgegroeide Vlieren en in het achterland kwam de Otter voor. Het gebied verdween in 1963, door havenaanleg.
 - 8) Het nieuwe havengebied en industrieterrein tegenover Sliedrecht: dit is aangelegd in 1964 en 1965. Eerder lagen hier grillig verkavelde grienden, waarin fraaie ruige hoekjes voorkwamen, met brede elzestoelen en grote exemplaren van de Gelderse roos. In de weiden broedde de Kwartelkoning (7). Door de grienden liepen enkele



Fig. 5. Oevers Nieuwe Merwede: een krib vol Grote mantelmeeuwen.

smalle krekken, die een verbinding vormden tussen de rivier en het elders door sluizen afgesloten binnenwater (Moldiep). Het verhaal gaat, dat tijdens de oorlog de „crossers” van deze krekken gebruik hebben gemaakt op hun tochten met Engelse vliegers naar het zuiden.

- 9) Riviereiland met achterland te Sliedrecht (Huibert de Baat Plaat): dit verdween tussen 1920 en 1930. Hier was vroeger een zalmvisserij gevestigd, evenals er recht tegenover, op het nieuwe havengebied. Langs alle benedenrivieren werden deze riviereilanden daar vaak voor gebruikt. Door hun eigenschappen (buitendijkse, laaggelegen, relatief droge grond) waren zij daarvoor zeer geschikt. Al deze platen, die met hun achterland om natuurwetenschappelijke redenen zeer interessant waren, zijn nu verdwenen langs de Beneden Merwede (terreinen 5, 7 en 9). Alleen die langs de Boven Merwede (terrein VI) is nog over.
- 10) Terrein in de polder Stedelijk in de Sliedrechtse Biesbosch: dit is gevormd in 1964. Er wordt afval gestort, aangevoerd per schip. Het is echter niet duidelijk, waarvoor deze afgelegen enclave in dit natuurgebied in de toekomst zal moeten dienen.
- 11) Buitendijks terrein nabij Werkendam (Het Waardje): dit is na 1945 verdwenen. Het bestond uit een buitengesloten kreekmond (Steurgat) en hogere zandgrond. Net als de er recht tegenover gelegen Kop van den Ouden Wiel in de Sliedrechtse Biesbosch, heeft dit terrein vroeger onder invloed gestaan van grote grondverplaatsing (St. Elisabethsvloed in 1421 en vorming der Nieuwe Merwede een eeuw geleden).
- 12) Buitendijks terreintje bij Boven-Hardinxveld (Koffijpolder): dit is na 1920 successievelijk verdwenen.
- 13) Het oostdeel der Avelingen: dit is na 1920 successievelijk verdwenen. Het mooiste deel van dit gebied, gelegen ten westen van de verkeersbrug, is nog grotendeels gespaard gebleven. Het is te hopen, dat de moeite die Staatsbosbeheer doet om hiervan een reservaat te maken, met succes zal worden bekroond.

Naast de zojuist genoemde verdwijningen, zijn ook veranderingen opgetreden in vele der nog aanwezige getijdengebieden. Deze zijn als volgt:

- I) Buitendijkse gronden langs het Hollandsch Diep: zie 1.
- II) Oeverlanden langs het benedendeel der Nieuwe Merwede: geen.
- III) Dordtse Biesbosch: zie 3. Bovendien: omzetting van 25 ha rietgors in griend.
- IV) Zuidwaard Brabantse Biesbosch: omzetting van 30 ha rietgors en 170 ha griend in bouwland.
- IVa) Noordwaard idem: omzetting van 25 ha rietgors en 40 ha griend in

bouwland.

IVb) Oostwaard idem: geen.

V) Sliedrechtse Biesbosch: zie 6, 8 en 10. Bovendien: omzetting van 40 ha griend in weiland.

VI) Avelingen: omzetting van 80 ha griend in cultuurland, zie ook 13.

VII) Oeverlanden Sleeuwijk: geen.

De meest in het oog lopende veranderingen zijn gebeurd in de Dordtse en in de Brabantse Biesbosch. Doch daarnaast is door het voortdurende knaageffect van verstedelijking en industrialisatie het aanzicht van de Beneden Merwede in het beschouwde tijdvak veranderd van een



Fig. 6. *Brabantse Biesbosch: griendreservaat.*

„landweg” in een „winkelstraat”. Een sprekend voorbeeld van de lintbebouwing langs onze grote rivieren, een verschijnsel dat ook elders ongerustheid geeft (8).

Geprojecteerd op het verdwenen en op het overgebleven, nog steeds enorm grote gebied, lijken het reeds verrichte werk en het sinds de oorlog sterk toegenomen aantal publikaties — deels bepaald ten onrechte — een druppel op een gloeiende plaat. Dat zou niet zo ernstig zijn, als het niet over een drietal jaren afgelopen zou zijn met de getijbeweging. We moeten verwachten, dat er dan veel gaat veranderen:

door natuurlijke oorzaken, en door menselijke bemoeiing. Een overzicht van de huidige stand van zaken wordt gegeven in de tabellen 1, 2 en 3.

Het gehele gebied zal in de paar jaren die ons nog resten zo intensief mogelijk moeten worden bekeken. Niet alleen om het zonder meer te kennen, doch ook om de veranderingen die straks zullen optreden te toetsen aan een zo recent mogelijk verkregen kennis van het terrein.

We mogen verwachten dat het streven der vakmensen reeds hierop is gericht. Doch

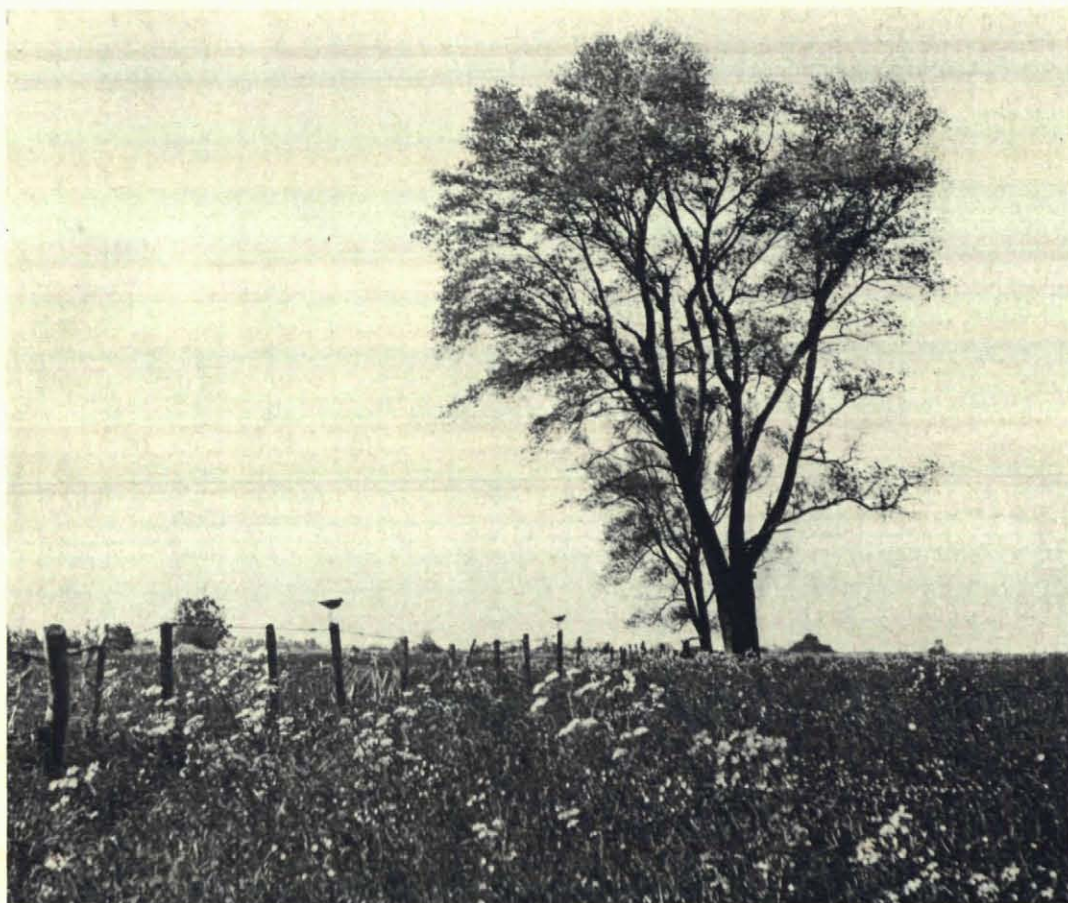


Fig. 7. *Sliedrechtse Biesbosch: vogelweide.*

Tabel 1. Bestaande gebieden in het deel van het zoetwatergetijdenlandschap, dat direct zal worden beïnvloed door de afsluiting van Volkerak en Haringvliet in 1970.

terrein nr. ¹⁾	bouwland ha	weiland ha	griend ha	slik, riet ha	water ha	totaal ha
I	0	250	350	800	0	1400
II	0	0	90	270	10	370
III	0	0	270	500	80	850
IV	> 1000	< 200	750	1250	900	4100
IVa ²⁾	—	—	90	100	40	230
IVb ²⁾	—	—	160	90	50	300
V	330	670	200	150	100	1450
VI	25	55	60	20	20	180
VII	0	0	20	40	0	60
totaal	> 1355	< 1175	1990	3220	1200	8940

Tabel 2. Door inpoldering en cultivering gedurende de laatste 50 jaren verdwenen gebieden in dit landschap.

terrein nr. ¹⁾	bouwland ha	weiland ha	griend ha	slik, riet ha	water ha	totaal ha
1	0	0	120	0	0	120
2	0	500	30	200	70	800
3	0	50	550	180	150	930
4	0	180	10	15	0	205
5	0	40	40	5	5	90
totaal	0	770	750	400	225	2145

Tabel 3. Door verstedelijking en industrialisatie gedurende de laatste 50 jaren verdwenen gebieden in dit landschap.

terrein nr. ¹⁾	bouwland ha	weiland ha	griend ha	slik, riet ha	water ha	totaal ha
6	50	200	50	0	0	300
7	0	20	25	20	15	80
8	0	60	70	0	0	130
9	0	30	0	10	0	40
10	0	5	0	0	0	5
11	0	15	5	10	0	30
12	0	5	10	10	5	30
13	0	30	0	10	0	40
totaal	50	365	160	60	20	655

¹⁾ zie voor verklaring der nummers de kaart en de tekst.²⁾ alleen de buitendijkse gronden.

vanuit ons gezichtspunt gezien, zouden we ook de amateurs die zich op de Biesbosch specialiseren en in het bezit zijn van een boot(je), en degenen die hiervoor voelen en er de investering voor over hebben, willen opwekken zich de komende jaren extra met dit gebied bezig te houden.

In principe is alles welkom, wat nog op schrift of op de foto kan worden vastgelegd.

Zo wordt op een zo breed mogelijk front het werk voortgezet, dat zo sterk is geïntensiveerd door de groep waartoe Verhey behoorde.

Litteratuur:

1. C. J. Verhey, P. C. Heyligers, T. Lebet en J. S. Zonneveld, De Biesbosch, land van het levende water. Jubileumuitgave K.N.N.V. Thieme, Zutphen, 1961.
2. M. R. Snouckaert van Schauburg, Een tocht naar de Biesbosch. D. L. N. 2 (1897): 273.
3. J. C. van der Steen, Over onze grienden. D. L. N. 38 (1934): 122.
4. J. S. Zonneveld, De Brabantse Biesbosch, een studie van bodem en vegetatie van een zoetwatergetijden-delta. Diss. Wageningen, 1959.
5. M. F. Mörzner Bruijns, Onderzoek voor het natuurbehoud. D. L. N. 68 (1965): 193.
6. G. van der Heide, Land van nameloozen, griendwerkers levensgang in den Biesbosch. Nijgh en Van Dijk, Rotterdam, 1946.
7. J. M. van der Esch, J. L. Koolen en F. J. Steinhauser, Het land van de kwartelkoning. Het Vogeljaar 13 (1965): 391.
8. Red., De Kil van Hurwenen, natuurreservaat of Bommelpoort? Natuur en Landschap 20 (1966): 283.

De Dwergbolk, *Gadus (Trisopterus) minutus* L., in Nederland

P. BOER Jr.

(N.I.O.Z., Den Helder)

Op 20 oktober 1965 werd de „eerste” Dwergbolk (fig. 3. b) in de komfuiken van de heer H. A. Beumkes bij 't Horntje (fig. 1) gevangen. Dit visje lijkt veel op de Steenbolk, *Gadus luscus* (fig. 3. a); het verschilt hiervan door zijn geringe lichaamshoogte en door een blauwe zoom (tijdens het leven!) langs de eerste anaalvin. De lichaamskleur van de Dwergbolk is geel-bruin (dus lichter dan bij de Steenbolk) en de zwarte vlek tegen de basis van de borstvin, die zo kenmerkend is voor de Steenbolk, ontbreekt. Een uitvoeriger overzicht van de verschillen tussen beide

soorten is aan het slot toegevoegd.

Het is twijfelachtig of deze waarneming de eerste voor de Nederlandse fauna is. Bennet en Olivier (1) beschrijven *Gadus minutus*, die zij in het Nederlands „De Molenaar” noemen voor het Nederlandse faunagebied: „In de Noordzee, meest in de diepte, doch komt ook op onze kusten. Schiet hare kuit niet verre van het strand, tussen zeeplanten, wanneer er soms een verbazende menigte aan het strand komen. De visschers zien hen als de voorloper van de kabeljauw en schelvisch”.

Ondanks het feit dat andere auteurs het