

Korte bijdragen

Grote concentraties Roodkeelduikers *Gavia stellata* tussen Cuxhaven en Helgoland

*Large concentrations of Red-throated Divers *Gavia stellata* off eastern Helgoland*

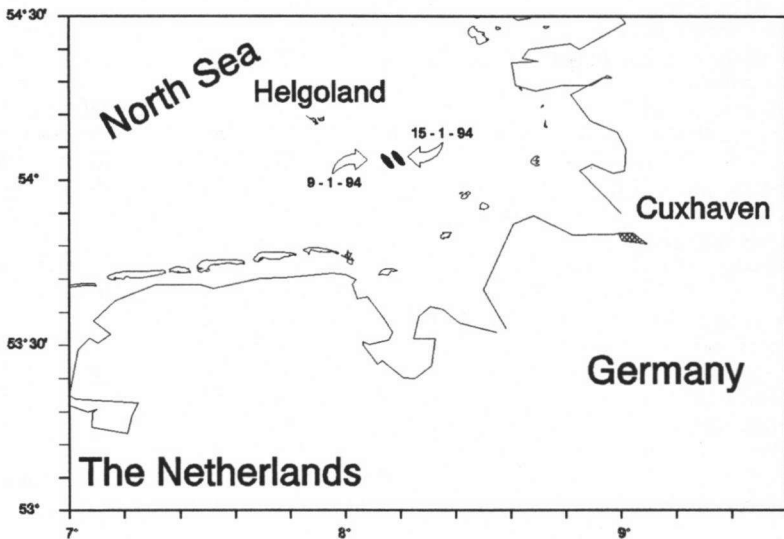
Het tellen van duikers op zee vereist een speciale techniek. Duikers zijn op zee schuwe vogels, die in de regel voor naderende schepen en vliegtuigen wegvliegen of onderduiken, waardoor ze door de tellers makkelijk worden gemist. Bij reguliere tellingen, waarbij vogels met het blote oog moeten worden ontdekt, worden de aantallen duikers dan ook onderschat. Tellingen, speciaal gericht op het inventariseren van duikers, zijn vanaf 1987 langs de kust van Denemarken en Duitsland verricht door Ornis Consult (Kopenhagen). In 1992 en 1993 zijn dergelijke tellingen ook verricht door het NIOZ in de kustwateren tussen België en zuid-Denemarken.

De surveys toonden aan, dat er in de kustwateren van België tot midden Denemarken zo'n 43.000 Roodkeel- en Parelduikers *Gavia stellata* en *G. arctica* overwinteren, waarbij de Roodkeelduiker ver in de meerderheid is. Duikers komen overal langs de Belgische, Nederlandse, Duitse en Deense kust voor, maar het belangrijkste concentratie-gebied bevindt zich tussen de Elbe en Blåvandshuk (Skov *et al.* 1995). Dit gebied kenmerkt zich door een relatief laag zoutgehalte, als gevolg van de afvoer van de Elbe. Meestal is er een vrij abrupte overgang tussen dit zoete water en het zoutere water van de Noordzee. De locatie van dit zoutfront varieert met wind en getij. Vaak is het front verbrokkeld en worden in dit zeegebied elkaar afwisselende 'bellen' zoeter en zouter water dicht naast elkaar gevonden, met een groot aantal scherpe overgangen van zoet, koud water afkomstig uit de rivier, naar warmer zouter water van verder op de Noordzee. We hebben de indruk, dat de duikers zich op de frontzones concentreren, vermoedelijk omdat vissen hetzelfde doen. De sterkte en de locatie van de fronten wisselt van dag tot dag, waardoor ook de foerageercondities sterk wisselen. Mogelijk concentreren de

duikers zich alleen onder speciale omstandigheden en op steeds wisselende locaties. Hierdoor kan een eventuele concentratie vogels bij een eenmalige oversteek, en zelfs bij intensieve surveys makkelijk worden gemist.

Tijdens de duiker-surveys werden geen grote, sterk geconcentreerde groepen gevonden en leek de rol van de fronten dus niet bijzonder belangrijk. Eerdere én latere waarnemingen tonen echter aan, dat dit wel degelijk het geval is. In de jaren 80 werden er in de Duitse Bocht, tussen Helgoland en de Duitse kust door vogelaars van het eiland regelmatig grote groepen duikers op zee gezien. Zij deden hun waarnemingen vanaf de veerboot, die Helgoland in de winter verbindt met het vasteland (Cuxhaven). Het ging hierbij op groepen van tientallen, soms om enkele honderden, en een enkele keer zelfs om 1500 duikers, die in een grote groep op zee zaten. Deze groepen werden in de regel 'ergens halverwege' het traject Helgoland-Cuxhaven gezien (Frank Stühmer, *pers. comm.*) dus ruwweg op de locatie waar zich het front zou moeten bevinden.

In Januari 1994 werden opnieuw grote winter-concentraties in dit gebied aangetroffen. Op 9 januari zagen SG en Ulrike Kubetszki (Vogelwarte Helgoland) een groep van ongeveer 700 duikers (ongedetermineerd) op het traject Helgoland-Cuxhaven (zie figuur 1). De vogels vlogen op aan de loefzijde van het schip, waar niet werd geteld. Hierdoor werden ze pas laat opgemerkt, en werd de groep mogelijk onderteld. Zes dagen later namen ML en CD dezelfde pont richting Helgoland en nu werd een groep van tenminste 950 Roodkeelduikers gezien. We voeren min of meer dwars door de groep heen, waarbij overal voor het schip vogels opvlogen. Door het slechte weer (windkracht 5, een golfhoogte van 2 meter en regen) was het moeilijk om aan de loefzijde goed te tellen en werden vermoedelijk vogels gemist. Rond de groep zaten nauwelijks duikers: binnen tien minuten varen aan weerszijden waren de aantallen teruggelopen tot minder dan 1 per km². Eenzelfde snelle toe- en afname van dichtheden duikers werd geconstateerd bij de groep van 9 januari: het ging dus om scherp begrensde, zeer geconcentreerde groepen. Op 15 januari werden ook andere viseters hier in relatief grote aantallen gezien: tussen de duikers telden we een dichtheid van ca. 20 Zeekoeten *Uria aalge* per km² en zagen we bovendien twee Gewone Zeehonden *Phoca vitulina* en een Bruinvis *Phocoena phocoena*. Omdat het weer eigenlijk ongeschikt was om zeezoogdieren te tellen zullen we vermoedelijk zeezoogdieren gemist hebben. Parelduikers werden in januari 1994 niet opgemerkt tussen de Roodkeelduikers, maar het is niet uitgesloten dat er enkele tussen hebben gezeten. Bij de andere waargenomen groepen duikers in het gebied ging het vermoedelijk eveneens hoofdzakelijk om Roodkeelduikers, gezien het rela-



Figuur 1. Locatie waar in januari 1994 tweemaal een grote groep Roodkeelduikers werd gezien.

Figure 1. Location where large flocks of Red-throated divers were seen, January 1994.

tieve voorkomen van de twee soorten in dit zeegebied (Skov *et al.* 1995).

De beide groepen werden op vrijwel exact dezelfde locatie waargenomen, zes dagen na elkaar (figuur 1). Ook het aantal vogels was in dezelfde orde van grootte. Mogelijk ging het dus om een concentratie dieren, die langere tijd heeft bestaan, of die zich met tussenposen op nagenoeg dezelfde plaats (het front) weer opbouwde. De locatie, halverwege het vasteland en Helgoland, is dezelfde die door eerdere waarnemers werd opgegeven. Er lijkt dus een patroon te bestaan van een steeds terugkerende concentratie Roodkeelduikers op deze plaats: ook de waarnemingen van groepen duikers uit de jaren 80 in dit gebied suggereren dat dergelijke concentraties hier vaker voorkomen. De concentratie van vier soorten visetende dieren bij de laatste waarneming doet vermoeden dat er hier veel te eten was. Gezien het intensieve scheepvaartverkeer van en naar de haven van Hamburg, valt het te verwachten, dat juist hier de kans op een olie-incident hoog is. De duikers hebben dus een gevaarlijke plek uitgezocht.

Summary Ship-based surveys in the coastal waters of Denmark, Germany, The Netherlands and Belgium, have shown that these nearshore waters are the prime

habitat for divers in the North Sea. An estimated total of 43 000 Red- and Black-throated Divers Gavia stellata and G. arctica winter in the area, which is under the influence of riverine discharge. The habitat differs from more offshore waters by its comparatively low salinity and waterdepth, and by high turbidity and winter temperatures. The most important parts are the waters north of, and influenced by, the river Elbe (Skov et al. 1995). Very large groups of Red-throated Divers have been seen on several occasions between mainland Germany (Elbe mouth) and the island Helgoland in the German Bight. The locations where these groups were seen suggest that the divers are associated with temperature/salinity fronts that frequently occur in the transition zone between riverine and North Sea water masses. In the 1980's, birders from Helgoland regularly noted concentrations of divers, up to a maximum of 1500, on ferry crossings between Cuxhaven (mainland Germany) and the island. Divers could be seen on every winter crossing, and concentrations of several hundreds were not uncommon. Such concentrations were not seen during dedicated diver surveys in the German Bight in the early 1990's, but in January 1994 the concentration was 'rediscovered', again from the ferry Cuxhaven-Helgoland (figure 1). From the fact, that a group of similar size (700-950 birds) was seen on the same location twice in 6 days, and because earlier observations also concerned this location midway between Germany mainland and Helgoland, it is tentatively suggested that fronts in this area attract such numbers of birds regularly.

Skov H., Durinck J., Leopold M.F. & Tasker M.L. 1995. Important bird areas in the North Sea, including the Channel and the Kattegat. BirdLife International, Cambridge, 156p.

Mardik Leopold, DLO-Instituut voor Bos en Natuuronderzoek, Postbus 167, 1790 AD Den Burg

Cindy van Damme, Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee Texel, Postbus 59, 1790 AB Den Burg en

Stephan Garthe, Institut für Meereskunde, Düsternbrooker Weg 20, 24105 Kiel, Duitsland