Aus der Inselstation Helgoland des Instituts für Vogelforschung, Vogelwarte Helgoland

Zwergtaucher, *Tachybaptus ruficollis*, und Teichrohrsänger, *Acrocephalus scirpaceus*, im Jahr 1983 Brutvogel auf der Helgoländer Düne

Von Peter Mangelsdorf und Dieter Moritz*

Als alljährliche Durchzügler während beider Zugperioden waren Zwergtaucher und Teichrohrsänger schon GÄTKE (1891) bekannt. Diese Statusangaben treffen auch heute noch unverändert zu (VAUK 1972). Abweichend davon wurde im Jahr 1983 erstmals in der ornithologischen Erforschungsgeschichte Helgolands das erfolgreiche Brüten je eines Paares beider Arten festgestellt. Über diese Brutnachweise soll hier berichtet werden.

Die Bruten fanden an einem der beiden künstlich angelegten Weiher auf der Helgoländer Düne statt, wo F. Stühmer am 31. Mai 1983 einen Zwergtaucher im Brutkleid beobachtete, der drei höchstens eine Woche alte Jungvögel führte. Die Brut des Teichrohrsängers wurde dadurch entdeckt, daß vom 10. bis 24. Juli ein Junge fütternder Altvogel beobachtet wurde.

Bei den genannten Dünenteichen handelt es sich um Vertiefungen, über die möglicherweise schon DALLA TORRE (1889) als mit dichten Beständen von Schilf *Phragmites australis* bewachsen berichtet. Nach dem 2. Weltkrieg wurden die Mulden jedenfalls durch Sandaushub vergrößert. Wie viele der infolge Kriegseinwirkung entstandenen zahlreichen Bombentrichter auch, führten diese Senken ganzjährig Süß- bzw. Brackwasser (CRISTIANSEN 1960). Diese Kleinstgewässer waren in jüngster Zeit mehrfach Gegenstand spezieller Untersuchungen (GILLBRICHT 1968; GUNKEL 1968; HOLLWEDEL 1980, 1983, 1985; WALBRUN 1985) oder wurden zu Vergleichsmessungen herangezogen (MANGELSDORF 1971, 1974). Der Salzgehalt der Dünenteiche schwankt in Abhängigkeit von Sturmfluten, die die Düne überschwemmen, und von Niederschlagsphasen, die zur Aussüßung führen. Dies ist deshalb möglich, weil ein Teil des kapillar gehaltenen Steigwassers der Süßwasserlinse bei Niedrigwasser am Südstrand der Düne austreten und ins Meer ablaufen kann. Damit wird zugleich auch der Wasserstand reguliert, der letztlich den Grundwasserstand der Düne anzeigt (GILLBRICHT 1968).

Der hier zu behandelnde östliche der beiden Teiche, der sog. Golfteich (wegen der Nachbarschaft zum Minigolfplatz so genannt), ist rund 3000 m² groß. Er wurde in den letzten Jahren wiederholt im Zuge der alljährlichen Ausbesserungsarbeiten auf der Düne massiv verändert. 1975 entstand durch Aufschüttung die künstliche Insel. Schon damals war das Gewässer gelegentliches Ausflugsziel verschiedener Entenarten. Einige Gänse- bzw. Entenarten wurden allerdings ausgesetzt und haben teils auch gebrütet, wie die Graugans *Anser anser* und die Kolbenente *Netta rufina* (MORITZ 1983, 1984). 1979 unterbrach man erfreulicherweise die Stegzuführung zur Insel durch Vertiefung der Uferteile und damit auch die wilde, unkontrollierte Fütterung durch die Inselgäste. Durch starken Entenbesatz und ständige Futterabfälle war die relativ kleine Wassermenge durchweg stark eutrophiert. Dies hat sich erheblich gebessert. Starke Schilfrohrbestände bilden nicht nur einen guten Wind- und Sichtschutz, sondern sorgen auch dafür, daß heute nur wenige Meter des Ufers begehbar sind. Hier liegt auch der Futterplatz, an dem sich fast handzahme Wildkaninchen *Oryctolagus cuniculus* ständig aufhalten.

Langjährige unregelmäßige hydrographisch-chemische Messungen liegen vor (Abb. 1). Sie ergänzen die Angaben von GILLBRICHT (1968) bzw. weisen insbesondere bei den Nährstoffen steigende Tendenzen auf. Dies ist auf den Besatz mit Hausenten, die daraus resultierende intensive Fütterung sowie auf die häufige Anwesenheit von Möwen zurückzuführen. In den Jahren bis 1982 waren tagelang weite Teile der Wasseroberfläche mit Brotresten bedeckt. Die Pflanzennährstoffe Phosphat, Nitrit, Nitrat und Ammoniak nehmen im Frühjahr ab, um im Herbst erneut in anorganischer Form aufzutreten. Die zeitliche Abnahme des Stickstoffes ist weitgehend auf die Reduzierung des Nitrats zurückzuführen. Denitrifizierende Bakterien dürften dafür verantwortlich sein.

Im Frühjahr 1983 erfolgte eine erneute generelle Reinigung und Ufergestaltung. Verbunden mit reichlichem Niederschlag führte dies hinsichtlich der enormen Eutrophierung zu einer Besserung (Abb. 2): Lagen die Nährstoffwerte im März 1983 noch über den langjährigen Messungen, so sanken sie im April 1983 deutlich ab und blieben für den Rest des Jahres unter den langjährigen Werten. Überdies hatten sich im Laufe des Sommers 1983 die Bestände der Strandsimse *Bolboschoenus maritimus* und der Salz-Teichsimse *Schoenoplectus tabernaemontani* weiter ausgebreitet und bildeten ein natürliches Oberflächenfilter.

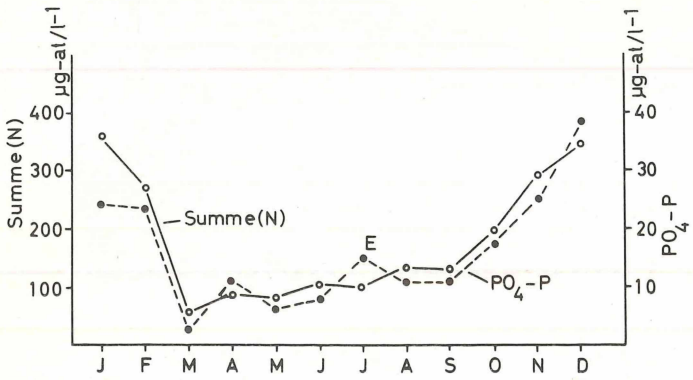
Beide Dünenteiche sind als Flachgewässer im Mittel nicht einmal 0,6 m tief. Das Brutgewässer des Zwergtauchers und des Teichrohrsängers, der Golfteich, weist an der tiefsten Stelle nur 1,0 m Tiefe auf. Infolgedessen ist der Wasserkörper bis zum Grunde durchlichtet, was submersen Wasserpflanzen das Vorkommen ermöglicht. WALBRUN (1985) nennt für das Sommerhalbjahr dichte Algenteppiche, untermischt mit der Meersalde *Ruppia maritima*, einem Laichkraut *Potamogeton* spec. und dem Moos *Drepanocladus aduncus*. Die Teichränder und flachen Buchten weisen Röhrichte auf aus Schilf *Phragmites australis* sowie aus Rohrkolben *Typha latifolia*, Strandsimse *Bolboschoenus maritimus* und Salzteichsimse *Schoenoplectus tabernaemontani*. Die Röhrichte der letztgenannten Arten sind besonders bzw. ausschließlich im Golfteich entwickelt und bilden einen bis zu 2 m breiten Saum um den ganzen Teich.

Die ornithologischen Beobachtungen im Frühjahr 1983 ließen keinen Brutverdacht aufkommen. Der Heimzug des Zwergtauchers war vom 12. bis 18. April durch wenige Einzelvögel im Bereich der Hauptinsel bemerkbar. Auf den Dünenteichen gelangen überhaupt nur drei Feststellungen: am 19. und 23. April je ein Vogel und am 15. Mai ein Stück im Brutkleid. Der am 31. Mai erbrachte Brutnachweis (1 Altvogel führt 3 pulli) kam somit völlig überraschend. Noch bis 3. Juni wurden drei Junge mit einem Altvogel gesehen, danach nur am 19. Juni einmal zwei Diesjährige. Als Jungvogel wurden auch bis Mitte Juli noch beobachtete Zwergtaucher angesprochen. Danach fehlen Feststellungen bis zum 22. 10., an dem ein Vogel auf dem Golfteich rastete und damit den Beginn des Wegzuges anzeigte.

Der Teichrohrsänger hatte ebenfalls keinen Brutverdacht erweckt, obwohl die Art im Mai und Juni mehrfach singend festgestellt wurde. Aber gerade von Rohrsängern ist ja bekannt, daß auf dem Zuge rastende Durchzügler ihren Gesang hören lassen (MORITZ 1982). Am 10. Juli wurde ein Altvogel mit Futter entdeckt; bei ihm hielten sich drei flügge Jungvögel auf. Am 22. Juli wurden noch 2 Junge gefüttert, am 24. 7. nur noch eines.

Besondere Aufmerksamkeit im Frühjahr 1984 führte nicht zu dem erhofften neuen

*) Herrn Dr. G. Vauk zum 60. Geburtstag am 5. Oktober 1985 gewidmet



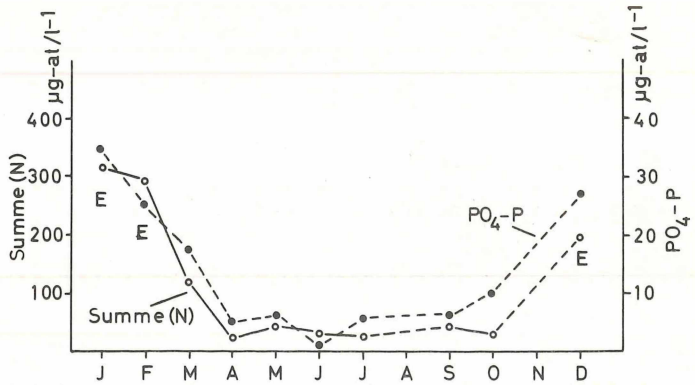


Abb. 1 (links): Monatsmittelwerte des Golfplatzteiches auf der Düne der Jahre 1974–1982: Phosphat (P) und Gesamtstickstoff (N). E = Einzelwert / Fig. 1 (left): Means per month of phosphate (P) and over-all-nitrogen (N) during the years 1974–1982. E = single data.

Abb. 2 (rechts): Monatsmittelwerte des Golfplatzteiches auf der Düne 1983: Phosphat (P) und Gesamtstickstoff (N). E = Einzelwert. / Fig. 2 (right): As fig. 1, but for 1983 only.

Brutnachweis. Lediglich am 20. April wurden zwei Zwergtaucher auf dem Golfteich gesehen, anschließend bis 20. Mai stets nur einer. Danach fehlte die Art für den Rest des Jahres.

Der Brutnachweis des Zwergtauchers auf der Helgoländer Düne ist aus mehreren Gründen bemerkenswert: Die Art erreicht bereits in Jütland und S-Schweden die Nordgrenze ihrer Verbreitung. Am benachbarten Festland zeigt sich eine deutliche Abnahme der Brutvorkommen vom Binnenland zur Nordseeküste.

Nach SCHOLL (1974) entfallen von den Brutvorkommen in Schleswig-Holstein 85% auf das östliche Hügelland, 13% auf den Mittelrücken und nur 2% auf die Marschen der Westküste. Brutnachweise von den Nordfriesischen Inseln (z.B. Sylt, Föhr, Amrum, Pellworm) nennt SCHOLL (1974) nicht.

Auch in Niedersachsen gibt es im Küstenbereich nur ganz vereinzelte Nachweise; die Ostfriesischen Inseln sind unbesiedelt (ALPERS 1978, PANZER u. RAUHE 1978).

Das Brutgewässer auf Helgoland entspricht sehr genau den Angaben von SPLETZER (1974), wonach von unseren vier Lappentauchern der Zwergtaucher diejenigen Gewässer mit der kleinsten Fläche (im Mittel 4 ha), der geringsten Tiefe (im Mittel 1 m) und dem geringsten Volumen (im Mittel 4000 m^3) besiedelt. Zugleich ist eine ausgedehnte Schilfzone erforderlich, die Schutzfunktion gegenüber Feinden und Konkurrenten (andere Lappentaucher) übernimmt. Seine Toleranz gegenüber hoher Eutrophierung gilt als hoch. Jedoch war in unserem Falle die Nährstoffkonzentration bis 1982 selbst für den Zwergtaucher zu hoch (Abb. 1). Da die Art sich nahezu ausschließlich von wirbellosen Tieren ernährt, muß das entsprechende Nahrungsangebot (Insekten und deren Larven, Schnecken, Krebse) vorhanden gewesen sein. Genaue Angaben dazu sind jedoch nicht möglich.

Der Brutnachweis des Teichrohrsängers ist ebenfalls ein Einzelfall geblieben. Zur dauernden Ansiedlung als Brutvogel ist es in vielen derartigen Fällen kaum jemals gekommen (VAUK 1972, MORITZ 1984).

Summary

Little Grebe, *Tachybaptus ruficollis,* and Reed Warbler, *Acrocephalus scirpaceus,* in 1983 for the first time breeding on Helgoland

There are two artificial ponds on the dune island belonging to the Isle of Helgoland. From time to time these ponds are inundated, the water altering from brackish to saline. The Little Grebe and the Reed Warbler in 1983 bred at the larger of the two ponds, measuring 3000 m^2 and exhibiting only 0.6 m mean depth. The parameters given in fig. 1 and 2 show a decrease of phosphate and over-all-nitrogen during 1983 if compared with 1974–1982. This is due to a thorough cleaning of the water in spring 1983. This measure also caused a good development of the vegetation. The bank of reeds contists of *Phragmites australis, Bolboschoenus maritimus, Schoenoplectus tabernaemontani,* and *Typha latifolia.*

The breeding records of both species in 1983 remained unique in the ornithological investigation on Helgoland.

Literatur

ALPERS, R. 1978: Zwergtaucher – *Tachybaptus ruficollis.* In: GOETHE, F. et al. (Hrg.): Die Vögel Niedersachsens. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen; B, Heft 2.1: 1–110

CHRISTIANSEN, W. (1960): Vögel besiedeln Teiche auf Helgoland mit Pflanzen. – Orn. Mitt. 12: 173–174

DALLA TORE, E.K. (1889): Die Flora der Insel Helgoland. – Ber. naturw.-med. Ver. Innsbruck, 18: 1–31, Insbruck

GÄTKE, H. (1891): Die Vogelwarte Helgoland. Braunschweig

GILLBRICHT, M. (1968): Chemische Verhältnisse und Plankton in den Tümpeln der Helgoländer Düne nach der schweren Sturmflut im Februar 1962. – Mitt. Internat. Verein. Limnol. 14: 14–24

GUNKEL, W. (1968): Die Bakterien und ihre Beziehungen zum Plankton in den Tümpeln der Helgoländer Düne nach der schweren Sturmflut im Februar 1962. – Mitt. Internat. Verein. Limnol. 14: 31–42

HOLLWEDEL, W. (1983): Süßwassercladoceren auf Helgoland. – Abh. Naturwiss. Ver. Bremen 40: 55–69

HOLLWEDEL, W. (1985): Zur Verbreitung der Süßwassercladoceren auf Helgoland und drei Nordfriesischen Inseln. – Seevögel 6, Sonderband

MANGELSDORF, P. (1971): Süßwasseralgen auf Helgoland. – Mikrokosmos 60: 271–272

MANGELSDORF, P. (1974): Untersuchungen an Süßwassertümpeln auf Helgoland. – Mikrokosmos 63: 269–273

MORITZ, D. (1982): Territoriale Verhaltensweisen während der Rast auf dem Zuge. – Vogelwelt 103: 16–18

MORITZ, D. (1983): Entflogene Park- und Volierenvögel in Helgolands Vogelwelt, 1974–1982 (1. Teil). – Gef. Welt 107: 353–355

MORITZ, D. (1984): Besonderheiten in der Brutvogelwelt Helgolands in den Jahren 1976 bis 1982. – Vogelwelt 105: 21–25

PANZER, W. u. H. RAUHE (1978): Die Vogelwelt an Elb- und Wesermündung. Bremerhaven

SCHOLL, D. (1974): Zwergtaucher – *Podiceps cristatus.* S. 107–114. In: BERNDT, R.K. u. D. DRENCKHAHN: Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 1, Kiel

SPLETZER, F. (1974): Zur vergleichenden Ökologie der Lappentaucher – *Podicipedidae.* S. 38–61. In: BERNDT, R. K. u. DRENCKHAHN: Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 1, Kiel

VAUK, G. (1972): Die Vögel Helgolands. Hamburg & Berlin

WALBRUN, Britta (1985): Die Flora und Vegetation der Insel Helgoland. Dipl.-Arbeit Univ. Göttingen, 108 SS

Anschriften der Verfasser:

Peter Mangelsdorf
Bop Stak 688
2192 Helgoland

Dr. Dieter Moritz
Vogelwarte
2192 Helgoland

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Seevögel - Zeitschrift des Vereins Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: 6_SB_1985

Autor(en)/Author(s): Mangelsdorf Peter, Moritz Dieter

Artikel/Article: Zwergtaucher, Tachybaptus ruficollis, und Teichrohrsänger, Acrocephalus scirpaceus, im Jahr 1983 Brutvogel auf der Helgoländer Düne 185-186