

Artensteckbrief

Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrinchus*)

Stand: 2006

weitere Informationen erhalten Sie bei:

Hessen-Forst FENA
Naturschutz
Europastraße 10 - 12
35394 Gießen
Tel.: 0641 / 4991-264
E-Mail: naturschutzdaten@forst.hessen.de

Artensteckbrief des Nordseeschnäpels (*Coregonus oxyrinchus*)

Gutachten
erstellt im Auftrag des
Hessischen Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz

Dr. Egbert Korte, Dipl. Biol. Ute Albrecht & Dipl. Biol. Tanja Berg

Büro für fischökologische Studien - BFS
Plattenhof
64560 Riedstadt-Erfelden
Tel./Fax: 06158-748624
Bfs-korte@web.de

Überarbeitete Version

Stand Februar 2006

Inhaltsverzeichnis:

1.	Allgemeines	4
2.	Biologie und Ökologie	4
3.	Erfassungsverfahren	5
4.	Allgemeine Verbreitung	5
6.	Gefährdungsfaktoren und –ursachen	6
7.	Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	6
8.	Literatur	6

1. Allgemeines

Name (deutsch): Nordsee-Schnäpel

Name (wissenschaftlich): *Coregonus oxyrinchus* (LINNAEUS 1758)

Systematische Einordnung

Stamm: Chordata

Klasse: Actinopterygii

Ordnung: Coregoformes

Familie: Coregonidae

Gattung: Coregonus

2. Biologie und Ökologie

Der Nordseeschnäpel gehört zu der Familie der Coregoniden, die landläufig auch als Felchen, Maränen oder Renken bezeichnet werden. Wie alle anderen Arten dieser Familie besitzt er eine Fettflosse. Seine Körpergestalt ist jedoch rheophiler als die der anderen Mitglieder der Familie. Daneben besitzt er eine graue bis blau-schwarze Schnäpelnase, die aus subkutanem, gallertartigem Bindegewebe gebildet wird und die als besonders lang und spitz beschrieben wird. Allgemein sind aber die Angaben zu arttypischen morphologischen Merkmalen relativ gering. Dies liegt vermutlich daran, dass sich die Schnäpel des Nordseebereichs als äußerlich extrem monomorph darstellen. Jedoch gibt es markante und diagnostische Differenzen bei der Anzahl der Kiemenreusendornen zwischen den Schnäpeln aus Rhein, Maas und Schelde und denen der übrigen östlichen Populationen der Nordsee. Diese Unterschiede wurden sowohl bei dem Vergleich historischen Materials aus dem Rhein mit historischem und rezentem Material der übrigen Schnäpel-Populationen nachgewiesen als auch in der Literatur gefunden. Demnach ist der Name *Coregonus oxyrinchus* (LINNAEUS 1758) ausschließlich für die Schnäpel des Rheineinzugsgebietes, der Maas und der Schelde zu verwenden.

Der Nordsee-Schnäpel ist ein anadromer, schwarmbildender Freiwasserfisch, dessen Wanderform außerhalb der Laichzeit vor allem küstennahe Bereiche und die Flußästuare besiedelt. Da schon Mitte 1880 Nordseeschnäpel bis zur Laichreife in Süßwasserteichen

aufgezogen wurden, ist der Aufenthalt im Salzwasser jedoch nicht lebensnotwendig. Wie weit sich der Nordseeschnäpel ins offene Meer begibt ist nicht genau zu sagen, da es dafür keine exakten Daten gibt. Zum Laichen wandern die Tiere im Herbst in die Flüsse auf, um dort über sandig-kiesigem Grund die Eier abzugeben. Als mögliche Laichzeit wird der Zeitraum von Oktober bis März genannt. Die Nahrung der Jungfische besteht vorwiegend aus Zooplankton, später werden dann Makrozoobenthosorganismen und Jungfische aufgenommen.

3. Erfassungsverfahren

In den Flüssen, in die der Nordsee-Schnäpel zum Laichen aufsteigt, werden Stellnetze und Elektrofischfanggeräte zum Fang der Adulten verwendet. Geeignet sind in großen Flüssen auch Schleppnetze sowie Hamen.

4. Allgemeine Verbreitung

Die Angaben zu den Verbreitungsgrenzen des Nordsee-Schnäpels sind sehr uneinheitlich und meist wenig exakt. Unterschiedliche Meinungen bestehen vor allem darüber, ob die Art auch in der Nordsee vorkommt. Die Unterschiede in der Darstellung der Verbreitung beginnen schon früh. *Coregonus oxyrinchus* wurde erstmals 1758 von LINNÉ als *Salmo oxyrinchus* beschrieben und die Verbreitung der Art mit „Oceano Atlantico“ angegeben. Grundlage dieser Beschreibung sind, neben den Untersuchungen anderer Autoren, die von ARTEDI. Dieser nennt als Verbreitungsgebiet des Nordsee-Schnäpels „Locus in Flandria et Batavia“, was dem heutigen Flandern in Nord-Belgien und dem Rheinmündungsgebiet im südlichen Holland entspricht. Obwohl diese Angabe enger gefasst und damit genauer ist, wurde sie nur von wenigen Autoren berücksichtigt.

Ausgehend von neueren Untersuchungen, bei denen historisches Sammlungsmaterial analysiert und eine Revision alter Literatur durchgeführt wurde, ist der Name *Coregonus oxyrinchus* (LINNAEUS, 1758) nur für die Schnäpelpopulation des Rheineinzugsgebietes, der Maas und der Schelde zu verwenden.

Diese Art muss zumindest als verschollen wahrscheinlich sogar als weltweit ausgestorben gelten, da seit 1940 kein Exemplar des Rheinschnäpels mehr nachgewiesen werden konnte. Sie wäre dann in der Roten Liste Deutschlands als ausgestorbene Art zu nennen.

Trotz der Einschätzung, dass der Nordsee-Schnäpel ausgestorben ist, werden im Rhein sowohl in den Niederlanden als auch am Nieder- und Oberrhein immer wieder juvenile und

adulte Coregonen gefangen. Zu welcher Art die Fänge gehören ist unklar. Es wird jedoch vermutet, dass es sich um Fische einer im Rhein reproduzierenden Population handelt. In Hessen sind Coregonen-Funde aus dem Kraftwerk Biblis bekannt, wo im Mai 1996 und im Mai 2000 juvenile Vertreter der Familie der Coregoniden nachgewiesen wurden. Höchst wahrscheinlich gehören die gefangenen Individuen nicht zur hier beschriebenen Art und müssen unter *Coregonus spec.* geführt werden.

5. Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Die Ursachen für das Verschwinden der Coregonus-Vorkommen sind in der Verschmutzung der Ästuarare, in der Schiffbarmachung der Laichflüsse, dem Verlust an Laichgründen, der Überfischung und dem starken Schiffsverkehr zu suchen. Sie sind damit vielfältig jedoch immer anthropogen beeinflusst.

Aufzucht- und Wiederbesatzprogramme, wie das 1981 vom „Danish Institut for Fisheries, Technology and Aquaculture“ gestartete, sind umstritten. Nachkommen aus diesem Programm werden auch in deutsche in die Nordsee entwässernde Flüsse wie z.B. die Treene, die Wilsterau, die Elbe und den Niederrhein besetzt, obwohl der taxonomische Status des Nordsee-Schnäpels noch unklar ist. Die Fänge aus dem Ijsselmeer (Rheineinzug) stammen wahrscheinlich aus Besatzmaßnahmen und sind nicht mit den ursprünglich im Rhein vorkommenden Fischen artgleich. Es würde sich demnach um eine für diesen Fluss allochthone Art handeln. Damit wäre der Besatz des Rheins mit Fischen aus der östlichen Nordsee Faunenverfälschung. Der Besatz mit einer so nah verwandten Gruppe hätte jedoch höchst wahrscheinlich nur negative Auswirkungen, falls es doch noch Restvorkommen von *Coregonus oxyrinchus* geben würde.

6. Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind bei einer verschollenen, wahrscheinlich sogar weltweit ausgestorbenen Art keine zu nennen. Da der endgültige Beweis dafür jedoch nicht zu erbringen ist, sollte auf Besatz mit nah verwandten, jedoch wahrscheinlich nicht artgleichen Tieren verzichtet werden.

7. Literatur

BADE, E. (1902): Mitteleuropäische Süßwasserfische; ihre Naturgeschichte, Lebensweise und ihr Fang, Berlin, S. 166.

- DIERCKING, R. & WEHRMANN, L. (1991): Artenschutzprogramm – Fische und Rundmäuler in Hamburg. Schriftenreihe der Umweltbehörde, Heft 38, Hamburg, S. 126.
- DUNCKER, G (1960): Die Fische der Nordmark. Abhandlungen und Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg 3 (Suppl.), S. 432.
- FARTMANN, T.; GUNNEMANN, H.; SALM, P. & SCHRÖDER, E. (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Münster (Landwirtschaftsverlag), Angewandte Landschaftsökologie 42, S. 725.
- JÄGER, T. (1999): Die Wiedereinbürgerung des Nordseeschnäpels. VDSF (Ed.), Fisch des Jahres 1999 – Der Nordseeschnäpel. Offenbach, S. 3-11.
- KORTE, E. & LELEK, A. (1998): Fischanfall in den Kühlwasserentnahme- und Reinigungsanlagen des KKW der RWE-Energie AG, KW Biblis. - Abschlußbericht - Studie gemäß Auftrag der RWE-Energie AG, S. 50.
- KORTE, E. (2000): Fischanfall in den Kühlwasserentnahme- und Reinigungsanlagen des KKW der RWE-Energie AG, KW Biblis. – Untersuchungsjahr 2000 - Studie gemäß Auftrag der RWE-Energie AG.
- LADIGES, W. & VOGT, D. (1979): Die Süßwasserfische Europas. Hamburg, Berlin, S. 299:
- LELEK, A. (1987): Freshwater Fishes of Europe, Bd.9.Threatend Fishes of Europe. Aula-Verlag, Wiesbaden; 334 S.
- LÖBF (2001): Fische unserer Bäche und Flüsse. Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf; 200 S.
- NITSCHKE, H. & HEIN, W. (1932): Die Süßwasserfische Deutschlands, ihre Kennzeichen, Fortpflanzung, Verbreitung und wirtschaftliche Bedeutung. Berlin, S. 89.
- REDEKE, H. C. (1933): Über den Rheinschnäpel, *Coregonus oxyrhynchus* L. Verhandlungen der Internationalen Vereinigung für Limnologie 6. S. 352-357.
- SCHEFFEL, H.-J. (1999): Biologie des Nordseeschnäpels. VDSF (Ed.), Fisch des Jahres 1999 – Der Nordseeschnäpel. Offenbach, S. 12-37.
- SCHINDLER, O. (1953): Unsere Süßwasserfische. Stuttgart, S. 216.
- SCHRÖTER, C. (2002). Revision der Schnäpel und Großen Maränen des Nordsee und südwestlichen Ostseeraumes (Teleostei: Coregonidae). Diplomarbeit der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität, Bonn, S. 107.
- SIEBOLD, C. T. E. v. (1863): Die Süßwasserfische von Mitteleuropa. Leipzig, S. 340.
- THIENEMANN, A. (1922): Weitere Untersuchungen an Coregonen. Archiv für Hydrobiologie 13, S. 415-469.
- VOGT, C. & HOFER, B. (1909): Die Süßwasserfische von Mitteleuropa. 1, Frankfurt, S. 558.