

Die Barbe, *Barbus barbatus* (LINNÉ, 1758), in der Hunte

Jörg Bohlen und Arne Nolte

Abstract: Juvenile barbels, *Barbus barbatus* (LINNÉ, 1758), are reported for the river Hunte, a left tributary of the lower river Weser. It is the first report of this species from the river Hunte since 1913 and a record of natural reproduction in 1995. Barbels could have entered the river Hunte from the river Weser. Possibilities of initial immigration of barbels to the river Hunte are discussed.

Einleitung

Die Hunte ist eines der drei Modellgewässer des BMFT-Forschungsvorhabens „Modellhafte Erarbeitung eines ökologisch begründeten Sanierungskonzeptes kleiner Fließgewässer“ und soll im Zuge dieses Projektes umfassend renaturiert werden. In dem zugehörigen Bericht wird die Barbe, *Barbus barbatus* (LINNÉ, 1758), als potentielle Charakterart für einige Flußabschnitte angegeben, allerdings ohne aktuelle Nachweise für das gesamte Huntensystem (GAUMERT & KÄMMEREIT 1992). Über die historische Verbreitung gibt es die Angabe von KONKEN (1913), der sie als „selten“ erwähnt. Im vergangenen Jahrhundert soll sie als seltene Art in der unteren Weser bis Elsfluth vorgekommen sein (PREUSS 1874, HÄPKE 1876, WIEPKEN & GREVE 1876, VON DEM BORNE 1883). SCHEFFEL & MARCINIAK (1996) berichten über den Nachweis larvaler Barben in der Unterweser. Aufgrund dieses Berichtes und der laufenden Planung für das Sanierungsprogramm sollen hier die Funde juveniler Barben in der Hunte dargestellt und diskutiert werden.

Zur Biologie der Barbe

Die Barbe ist die Charakterart der „Barbenregion“ eines Fließgewässers, die zwischen der Äschen- und der Brassenregion liegt (BAUCH 1963). Nach FREYHOF (1997) wechseln Barben während ihrer Individualentwicklung das Habitat. Im ersten Sommer bevorzugen sie Flachwasserzonen mit geringem Neigungswinkel, während sie mit zunehmender Körpergröße in Bereiche höherer Strömungsgeschwindigkeit wechseln. Adulte Barben sind rheophile Cypriniden, die häufig Strömungsgeschwindigkeiten von 1 m/sec aufsuchen (BLOHM et al. 1994). Als Laichplätze, die denen von Döbel, *Leuciscus cephalus* (LINNÉ, 1758) und Ukelei, *Alburnus alburnus* (LINNÉ, 1758) ähneln (FREYHOF 1997), dienen kiesige Flächen, oftmals in den Rauschen. Zur Laichzeit können Wanderungen durchgeführt werden, wobei gelegentlich ein kleiner Teil einer Population weite Strecken (50 - 300 km, BLOHM et al. 1994) zurücklegt, während der überwiegende Teil im näheren Umfeld des Standortes laicht.

Ergebnisse

Am 6., 9. und 14. August 1995 wurden mit einem Handnetz auf einer flach überströmten Sandbank in der Hunte am Barneführerholz insgesamt sechs juvenile Barben von 20-30 mm Totallänge gefangen. An sechs weiteren Terminen im August 1995 konnten keine Barben festgestellt werden. Die gezielte Suche nach der Art an weiteren Punkten blieb erfolglos. Ein Belegexemplar befindet sich im Staatlichen Museum für Naturkunde und Vorgeschichte Oldenburg.

Die Sandbank lag in einer leichten Linkskurve der Hunte am Gleithang. Eine langsam überströmte Flachwasserzone von weniger als 70 cm Tiefe erstreckte sich über eine Fläche von etwa 150 m². Als einzige Strukturen traten wenige vom Ufer aus ins Wasser

wachsende Gräser und vereinzelt am Grunde liegende, solide Torfklumpen und Holzstücke auf. Das Ufer oberhalb der Bank war auf etwa zwei km Länge mit einer Blocksteinschüttung befestigt, stromab war es grasbewachsen. Das gegenüber gelegene Ufer (Prallhang) war von Weiden, *Salix* sp., bewachsen; ufernah verlief eine kräftige Strömung in der über 2 m tiefen Hauptrinne.

Dominiert wurde die 0+ Ichthyozönose der Sandbank vom Gründling, *Gobio gobio* (LINNÉ, 1758). Döbel, Hasel, *Leuciscus leuciscus* (LINNÉ, 1758) und Plötze, *Rutilus rutilus* (LINNÉ, 1758) bildeten gemischte Schwärme und konnten als eudominant eingeschätzt werden. Nur vereinzelt konnten Ukelei, Brassen, *Abramis brama* (LINNÉ, 1758), Aland, *Leuciscus idus* (LINNÉ, 1758), Steinbeißer, *Cobitis taenia* LINNÉ, 1758, Aal, *Anguilla anguilla* (LINNÉ, 1758), Groppe, *Cottus gobio* LINNÉ, 1758, Dreistachliger Stichling, *Gasterosteus aculeatus* LINNÉ, 1758, und Neunstachliger Stichling, *Pungitius pungitius* (LINNÉ, 1758), nachgewiesen werden.

Diskussion

Das Auffinden von 0+ Barben in der Hunte an mehreren Terminen mit einer wenig effektiven Fangmethode läßt auf einen weitaus größeren Bestand an Jungbarben schließen. Die Jungbarben belegen die Existenz von reproduzierenden Adultfischen, da ein Einwandern von juvenilen Fischen aus der Unterweser, dem nächsten bekannten Fundplatz für larvale Barben (SCHEFFEL & MARCINIAK 1996), sehr unwahrscheinlich ist. Für einen Besatz des Huntesystems mit Barben gibt es keine Hinweise. Ob es sich bei diesen Laichfischen um eine lokale Population oder um Einwanderer handelt, läßt sich nicht feststellen. Barben sind kräftige und ausdauernde Schwimmer, die durchaus die schiffbare Hunte durchschwimmen und auch die Aufstiegsbarrieren in Oldenburg überwinden könnten. Außerdem ist bekannt, daß Barben gelegentlich Wanderungen durchführen (BLOHM et al. 1994). Der Ausbauzustand der Hunte unterhalb Oldenburgs ist ebenfalls kein Hindernis, sind doch auch große Barbenpopulationen in Bundes-schiffahrtsstraßen wie dem Rhein (LELEK & BUHSE 1992) bekannt geworden.

Tab. 1: Literaturangaben über Barben in der Hunte und Unterweser

Autor	Gewässer	Status	Bemerkungen
PREUSS (1874)	„bei Elsfleth“	selten	von März bis Mai
WIEPKEN & GRÄFE (1876)	Weser und untere Hunte	nicht häufig	
HAPKE (1876)	„bei Brake und Elsfleth“	vereinzelt	von März bis Mai
VON DEM BORNE (1883)	„bei Bremen“	nicht häufig	
METZGER (1888)	Unterweser	Jungfische	zitiert nach SCHEFFEL & MARCINIAK (1996)
KONKEN (1913)	untere Hunte	versprengt aus Weser	
SCHRÄDER (1941)	Unterweser	Jungfische	
SCHEFFEL & MARCINIAK (1996)	Weser bei Bremen	Larvenfund	

Adulte Barben außerhalb der Laichzeit gelten als standorttreu (BARAS 1992, PELZ & KÄSTLE 1989). Dies wirft die Frage nach einem ganzjährigen Aufenthalt adulter Barben in der Hunte auf. Geeignete Plätze sollten tiefe Kolke im Bereich schnellfließenden bis rauschenden Wassers bieten. Die Hunte besitzt keine Nebenbäche mit solchen Habitaten, doch finden sich in der Erosionsstrecke bis Wildeshausen kleinräumig geeignete Standplätze. Aufgrund des punktuellen und sehr kleinräumigen Habitatangebotes ist von einem Überdauern einer autochthonen „Hunte-Population“ seit Anfang dieses Jahrhunderts nicht auszugehen. Diese Annahme wird gestützt durch das Fehlen jeglicher Nachweise seitens der Sportfischereivereine (Belisar, Mischer, Pape, alle mündl.) und der Naturschutzbehörden (Lecour, mündl.).

Aller Wahrscheinlichkeit nach sind die aufgefundenen Jungbarben Abkömmlinge von eingewanderten adulten Tieren aus der Weser. Die Tatsache, daß die Barbe als obligatorischer Kieslaicher in der Hunte reproduzieren konnte, wirft die Frage nach dem Laichplatz auf. Hierfür kommen reißend überströmte Brückensockel sowie einzelne Kiesablagerungen in Frage. Kies ist in der Hunte durch mehrere Stauhaltungen selten, doch weist das historische Vorkommen einiger Kieslaicher (Lachs, Meerforelle, Fluß- und Meerneunaige) (BRUMUND-RÜTHER 1994, BOHLEN 1996) auf zumindest früher geeignete Bedingungen hin.

Die hier beschriebenen Funde von Jungbarben in der mittleren Hunte belegen in Verbindung mit den Larvenfunden in der Weser (SCHEFFEL & MARCINIAK 1996), daß Barben in der Unterweser und der Hunte zu finden sind (vgl. Tab. 1). Für die Bewirtschaftungs- und Renaturierungsmaßnahmen der Hunte ergeben sich folgende Konsequenzen:

- 1) Ein Besatz von Barben sollte im gesamten Hutesystem nicht stattfinden, um die natürliche Besiedlung nicht zu gefährden.
- 2) Bei dem geplanten Ausbau der Hunte sollten die autökologischen Anforderungen der Barbe ausdrücklich berücksichtigt werden, d.h. schnellfließende, ausgekolkte Bereiche als Adultstandort, Kiesbänke als Laichplätze und flache, langsam überströmte Bereiche als Juvenilhabitat sollten erhalten bleiben.
- 3) Um Wandermöglichkeiten zu erleichtern, sollte die lineare Durchgängigkeit besonders im Stadtgebiet von Oldenburg verbessert werden.

Angestrebtes Ziel dieser Maßnahmen soll sein, daß geeignete Habitate auf natürlichem Wege besiedelt werden können. Sicherlich war und wird die Hunte nie ein bedeutender Barbenfluß, doch die Möglichkeit, daß diese in Niedersachsen stark gefährdete Fischart (GAUMERT & KÄMMEREIT 1993) auf natürliche Weise die Hunte wiederbesiedelt, zeigt auch für andere Arten Potentiale auf. Die Barbe soll hier als Indikatorart für viele in der Barbenregion beheimatete Tierarten verstanden werden, denen die Hunte vielleicht ebenfalls geeignete Bedingungen bieten kann.

Zusammenfassung

Der Fund juveniler Barben, *Barbus barbus*, belegt das erste Mal seit 1913 das Vorkommen dieser Art in der Hunte und gleichzeitig eine erfolgreiche Reproduktion im Jahr 1995. Das Einwandern von Tieren aus der Weser ist anzunehmen. Diese Einwanderer könnten eine Ausgangsbasis für einen Barbenbestand in der Hunte bilden.

Literatur

- BARAS, E. (1992): Contribution à l'étude des strategies d'occupation du temps et de l'espace chez un poisson téléostéen dulcicole, le barbeau fluviatile, *Barbus barbus* (L.). - Cahiers d'Ethologie 12 (2-3): 125-442.
- BAUCH, G. (1963): Die einheimischen Süßwasserfische. - Neumann, Radebeul u. Berlin, 4. Auflage, 198 S.
- BLOHM, H.-P., D. GAUMERT & M. KÄMMEREIT (1994): Leitfaden für die Wieder- und Neuansiedlung von Fischen. - Binnenfischerei in Niedersachsen 3: 56-58.
- BOHLEN, J. (1996): Historisches ichtyologisches Material aus dem Weser-Ems-Gebiet im Staatlichen Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg. - Drosera '96 (2): 141-144.
- BRUMUND-RÜTHER, E. (1994): Fische der mittleren und unteren Hunte. In: R. AKKERMANN (Hrsg.): Die Hunte. Isensee, Oldenburg: 141-162.
- FREYHOF, J. (1997): Ökologische Zusammenhänge zwischen Lebensraumstrukturen und der Fischgemeinschaft der Sieg. Untersuchung im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft Nordrhein-Westfalen: 189 + XVIII S.
- GAUMERT, D. & M. KÄMMEREIT (1992): Modellhafte Erarbeitung eines ökologisch begründeten Sanierungskonzeptes kleiner Fließgewässer. - Unveröffentlichter Bericht zum BMFT-Forschungsvorhaben, 118 + XXXV S.
- GAUMERT, D. & M. KÄMMEREIT (1993): Süßwasserfische in Niedersachsen. - Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hildesheim: 161 S.
- HÄPKE, L. (1876): Zur Kenntnis der Fischfauna des Wesergebietes. - Abh. Naturwiss. Ver. Bremen 5: 165-192.

- KONKEN, G. (1913): Die Binnenfischerei. - Heimatkunde des Herzogtums Oldenburg (hrsg. v. Oldenb. Landeslehrerverein) **1** (1): 234-249.
- LELEK, A. & G. BUHSE (1992): Fische des Rheins - früher und heute. - Springer, Berlin, Heidelberg. 214 S.
- METZGER, A. (1888): Über Steerthamen-Fischerei in der Elbe, Weser und Ems. - Tijdschr. Nederl. Deerk. Ver., Supplem. Deel **II**: 257-275.
- PELZ G.R. & A. KÄSTLE (1989): Ortsbewegungen der Barbe *Barbus barbus* (L.) - radiotelemetrische Standortbestimmungen in der Nidda (Frankfurt/Main). - *Fischökologie* **1** (2): 15-28.
- PREUSS, W.H. (1874): Fische und Fischerei in der Unterweser. - *Cirkul. Dtsch. Fischereivereins* **2**: 75-83
- SCHEFFEL, H.-J. & M. MARCINIAK (1996): Erstnachweis von larvalen Barben *Barbus barbus* (Cypripidae) in der Weser. - *Drosera* '96 (1): 67-71.
- SCHRÄDER, T. (1941): Fischereibiologische Untersuchungen im Wesergebiet. II. Hydrographie, Biologie und Fischerei der Unter- und Außenweser. - *Z. Fisch.* **39**: 527-693.
- VON DEM BORNE, M. (1883): Die Fischereiverhältnisse des Deutschen Reiches, Oesterreichs, Ungarns, der Schweiz und Luxemburgs. - W. Moeser, Berlin, 165 S.
- WIEPKEN C.F. & E. GREVE (1876): Systematisches Verzeichniss der Wirbelthiere im Herzogthum Oldenburg. - Oldenburg. 77-92.

Anschriften der Verfasser:

Dipl.-Biol. J. Bohlen, Ehernstr. 103, D-26121 Oldenburg

Arne Nolte, Amselweg 10 b, D-26209 Sandkrug