

Artensteckbrief

Groppe (*Cottus gobio*)

Stand: 2020



Artensteckbrief Groppe (*Cottus gobio*)



Im Auftrag des
Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie
Abteilung Naturschutz

Oliver Engler & Janina Bodenberger

Institut für angewandte Ökologie GmbH

Neustädter Weg 25 Tel: +49(0)6692 6044 info@ifoe.eu
D-36320 Kirtorf-Wahlen Fax: +49(0)6692 6045 www.ifoe.eu



Institut für angewandte Ökologie GmbH

Neustädter Weg 25
36320 Kirtorf-Wahlen
Tel.: 06692 / 6044
Fax: 06692 / 6045
E-Mail: info@ifoe.eu

März 2021

Inhaltsverzeichnis

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

1. Allgemeines

Name (wissenschaftlich): *Cottus gobio* (LINNAEUS, 1758)

Name (deutsch): Groppe

Synonyme (deutschsprachig): u.a. Koppe, Mühlkoppe, Westgroppe

Stamm: Chordata

Klasse: Actinopterygii

Ordnung: Scorpaeniformes

Familie: Cottidae

Gattung: Cottus

FFH-Richtlinie (1992): FFH II (Anhang II-Art der FFH-Richtlinie)

Rote Liste Deutschland (2009): * (ungefährdet)

Rote Liste Hessen (2013): * (ungefährdet)

2. Biologie und Ökologie

Die Groppe ist eine bodenbewohnende Kleinfischart, die in der Regel maximal eine Größe von 15 cm erreicht. Sie besitzt einen keulenförmigen, bis auf die Seitenlinie schuppenlosen Körper mit breitem, abgeflachtem Kopf und ein großes Maul mit wulstigen Lippen. Die großen, etwas vorgewölbten Augen befinden sich an der Oberseite des Kopfes. Die fächerförmigen, großen Brustflossen überdecken die brustständigen kleinen Bauchflossen. Die Rückenflosse ist geteilt und zieht sich bis zur Schwanzflosse. Die Körperfärbung ist sehr variabel und reicht von gräulich bis bräunlich mit unregelmäßiger Marmorierung.



Abb. 1 Adulte und juvenile Groppe

Die bodengebundene Groppe besitzt keine Schwimmblase. Mit ihrer Körperform ist sie an ihren bevorzugten Lebensraum in rhithralen Fließgewässerabschnitten angepasst, wo sie sich als dämmerungs- und nachtaktive Art tagsüber zwischen Grobsubstrat versteckt. Darüber hinaus kann sie aber auch in geeigneten Gewässerabschnitten größerer Flüsse vorkommen. Die Laichzeit konzentriert sich vorwiegend auf die Monate März und April bei Wassertemperaturen über 12°C (KOTTELAT & FREYHOF 2007). Die klebrigen Eier werden in kleinen Höhlungen klumpenweise an die Decke unter Steine abgelegt und anschließend vom Brutpflege betreibenden Männchen bewacht. Die Larven schlüpfen nach etwa 4 Wochen. Die Groppen reproduzieren sich in der Regel erst ab dem zweiten Lebensjahr bei einer Länge von 6 bis 9 cm. Die Nahrung besteht überwiegend aus benthischen Wirbellosen, kann aber gelegentlich auch Fischeier und Jungfische beinhalten.



Abb. 2 Typischer Lebensraum der Groppe

3. Erfassungsverfahren

Der Nachweis von Groppen erfolgt in der Regel mittels Elektrofischerei. Hierzu kommen bei flächig möglichen Watbefischungen in kleineren Gewässern tragbare Geräte zum Einsatz und in größeren Flüssen ist eine Erfassung per Boot mit stationären Geräten zumindest entlang der Uferlinie möglich. Während mit feinmaschigen Keschern bei einmaligem Befischungsdurchgang eine qualitative Erfassung der Groppen sehr gut möglich ist, kann eine quantitative Erfassung speziell in sehr grobmaterialreichen Gewässern schwierig sein, da sich die Tiere dort schlecht aus dem Substrat bergen lassen. Insbesondere Jungfische können dann aufgrund ihrer geringen Größe im Fangergebnis unterrepräsentiert sein. Weitere Fangmöglichkeiten wie der Einsatz von Keschern oder verschiedene Netzfangmethoden (HENNING 2003) kommen in der Praxis allenfalls selten vor.

4. Allgemeine Verbreitung

Während im letzten Jahrhundert in Europa bei einer Verbreitung von Frankreich bis zum Ural mit Westgroppe *Cottus gobio* und Ostgroppe *Cottus poecilopus* nur zwei Arten unterschieden wurden, werden bei KOTTELAT & FREYHOF (2007) insgesamt 15 verschiedene Arten beschrieben. Diese lassen sich entweder durch mehr oder weniger geringfügige morphologische Merkmale unterscheiden oder z.T. auch lediglich mit Hilfe genetischer Untersuchungen. Das nun für *C. gobio* angegebene Verbreitungsgebiet ist zerstückelt und enthält beispielsweise Teile von Schweden und Deutschland sowie in der Hauptsache einen Streifen von Südostfrankreich über die Schweiz und Österreich bis nach Rumänien hinein sowie Teile des Balkans und Italiens. Für Hessen ist derzeit das Vorkommen von *C. gobio*, *C. rhenanus* und *C. perifretum* dokumentiert (HMUKLV & HESSEN-FORST FENA 2014). In Deutschland werden die unterschiedlichen Groppenarten in der FFH-Richtlinie allerdings einheitlich als *Cottus gobio* behandelt. Ihre Verbreitung konzentriert sich vor allem auf Bäche und Flüsse in den Mittelgebirgen, während die Art im Flachland seltener vorkommt. Fehlende Nachweise konzentrieren sich in Deutschland daher überwiegend auf Teile des norddeutschen Tieflands sowie weite Teile Ostdeutschlands.

5. Bestandssituation der Groppe in Hessen

5.1 Historische Vorkommen in Hessen

Die Groppe war in Hessen ursprünglich wohl zumindest in den Mittelgebirgen in Bächen und Flüssen weit verbreitet. So liegen namentliche Dokumentationen beispielsweise für Fulda, Werra, Lahn, Rhein und Main vor (u.a. LANDAU 1865, METZGER 1878, DOSCH 1899).

5.2 Aktuelle Bestandssituation seit 2000

In Hessen ist die Groppe in vielen Mittelgebirgsbächen vertreten, so dass sich die Nachweise mit einem Schwerpunkt im Bereich Nord- und Mittelhessen nahezu flächig über das ganze Land erstrecken. In der Oberrheinebene sowie der Wetterau bzw. der Untermainebene ist sie dagegen seltener anzutreffen. In der Roten Liste Hessens (DÜMPELMANN & KORTE 2013) wird die Art als häufig mit einem insgesamt guten Erhaltungszustand beschrieben. Dies gilt auch noch für die derzeitige Bestandssituation auf Landesebene.

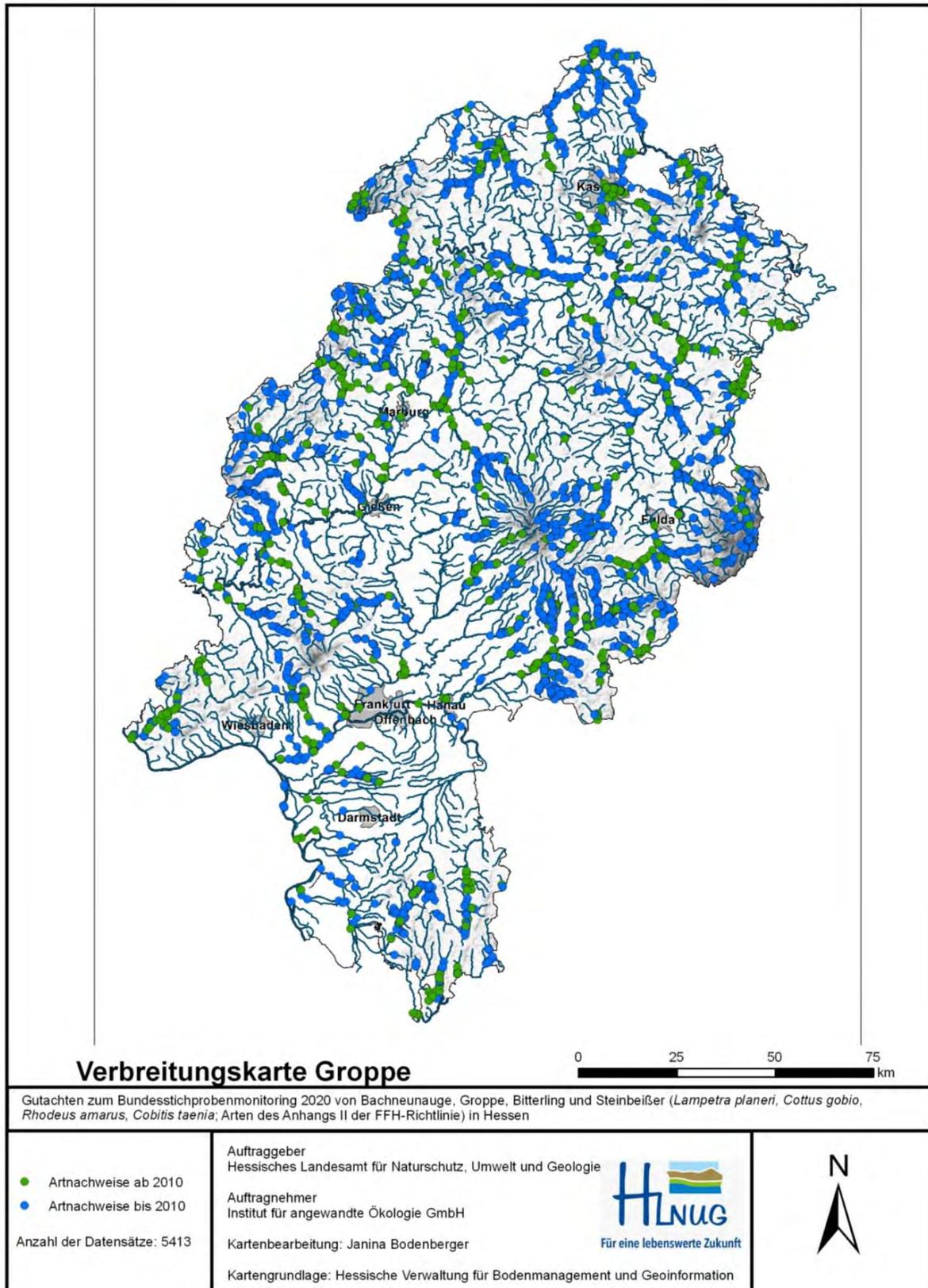


Abb. 3 Aktuelle Verbreitung der Groppe in Hessen (Bearbeitungsstand 2020)

6. Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Eine starke Wasserverschmutzung spielt als Gefährdungsfaktor für die Groppe in den letzten Jahren, abgesehen von einzelnen Schadereignissen durch Fischsterben, kaum noch eine Rolle. In massiv ausgebauten Gewässerabschnitten können insbesondere fehlendes oder untaugliches Sohlensubstrat und eine geringe Strukturvielfalt zu Habitatverlusten führen. Diffuse Feinsubstrateinträge aus umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen bergen zudem die Gefahr einer Kolmatierung des natürlichen Sohlensubstrates bis hin zu einer Verschlammung verbunden mit Sauerstoffzehrung. Außerdem können bereits kleinere Hindernisse in Gewässern für die schwimmschwache Groppe zu einer Habitatfragmentierung führen. So kann eine stromabwärtige Verdriftung der Tiere bei Hochwasser anschließend oftmals nicht mehr durch sukzessive Aufwärtswanderungen kompensiert werden. Auch eine langfristige Ausbreitung bzw. Wiederbesiedlung von Gewässerabschnitten durch die Art wird verhindert. Durch Wehre hervorgerufene Staubereiche bzw. (nahezu) trocken fallende Mutterbetten reduzieren ebenfalls die potentiellen Habitatflächen. In Gewässern mit geringer Individuendichte besteht allgemein die Gefahr, dass die Groppe durch Prädatoren, wie den eingewanderten Signalkrebs oder durch Konkurrenz durch Überbesatz mit Bachforellen verdrängt wird.

7. Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Gewässer weisen im naturnahen Zustand eine kleinräumige Strukturvielfalt auf, die der nur bedingt zu größeren Wanderungen fähigen Groppe, die notwendigen Nischenwechsel erlaubt. Schutzmaßnahmen für Groppen sollten demnach primär auf die Erhaltung und Vernetzung von Gewässern mit solcher kleinräumiger Strukturvielfalt abzielen. Für Erhalt und die weitere Entwicklung der Groppe werden daher beispielhaft folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Habitatsicherung bzw. Entwicklung kleinräumiger Strukturvielfalt mit naturnahen grobmaterialreichen Fließgewässern
- Vernetzung einzelner Lebensräume zur Förderung der Neubesiedlung von Gewässern und des Austausches zwischen Teilpopulationen durch Beseitigung von Querbauwerken bzw. der Wiederherstellung der Durchgängigkeit
- Reduzierung diffuser Feinsubstrat- und Nährstoffeinträge aus umliegenden Flächen
- Überwachung von möglichen Wiederansiedlungsmaßnahmen in ehemaligen Groppegewässern

8. Literatur

DOSCH, L. (1899): Die Fischwasser und die Fische des Großherzogtums Hessen mit Einschluss der Teichwirtschaft und Gesetzeskunde. - Roth-Verlag, Gießen, 152 S.

DÜMPELMANN, C. & E. KORTE (2013): Rote Liste der Fische und Rundmäuler Hessens (Pisces und Cyclostomata). - Im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV), 34 S.

HENNINGS, R. (2003): Artengutachten für die Groppe (*Cottus gobio* Linnaeus 1758) Status in Hessen, Verbreitung, Bewertung der Vorkommen, überarbeitete Version 2005. - Im Auftrag des Hessischen Dienstleistungszentrums für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, 103 S.

HMUKLV & HESSEN-FORST FENA (Hrsg.) (2014): Atlas der Fische Hessens - Verbreitung der Rundmäuler, Fische, Krebse und Muscheln. - In: FENA Wissen Band 2, Gießen, Wiesbaden.

KOTTELAT, M. & J. FREYHOF (2007): Handbook of European freshwater fishes. - Hrsg.: Kottelat, Cornol, Switzerland and Freyhof, Berlin, Germany.

LANDAU, G. (1865): Die Geschichte der Fischerei in beiden Hessen. - Zeitschrift des Vereins für hessische Geschichte und Landeskunde, Supplement 10, 107 S.

METZGER, A. (1878): Übersicht der im Regierungsbezirk Cassel im Flußgebiet der Werra, Fulda und oberen Weser einheimischen Fische. - Landwirtschaftliche Zeitung für den Regierungsbezirk Cassel, Nr. 40, 164-169.

Impressum

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
Abteilung Naturschutz
Europastr. 10, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 200095 58

Fax: 0641 / 200095 62

Web: www.hlnug.de

E-Mail: naturschutz@hlnug.hessen.de

Twitter: https://twitter.com/hlnug_hessen

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung des HLNUG

Ansprechpartner Dezernat N2, Arten

Dr. Andreas Opitz 0641 / 200095 11

Dezernatsleitung, Gefäßpflanzen, Moose, Flechten, Neobiota

Tanja Berg 0641 / 200095 19

Fische, dekapode Krebse, Mollusken, Schmetterlinge