

ARNO WATERSTRAAT, MARTIN KRAPPE & VOLKER WACHLIN, verändert nach STEINMANN & BLESS (2004)

### **Beschreibung**

Zum Zeitpunkt der Erarbeitung der Anhänge der FFH-Richtlinie im Jahr 1992 bestand die allgemeine Auffassung, dass es sich bei den in Deutschland vorkommenden Gründlingen vom Typ „Weißflossengründling“ um *Gobio albipinnatus* (LUKASCH, 1933) handelt. Diese in Deutschland lange Zeit nur für das Donausystem beschriebene Art wurde in den 1990er Jahren in nahezu allen größeren Zuflüssen von Nord- und Ostsee vermeintlich entdeckt. Damit einhergehend fand eine taxonomische Revision statt, die alle bisherigen Annahmen infrage stellte (KOTTELAT & FREYHOF 2007). Nach neuesten Erkenntnissen kommt im Nord- und Ostseeinzugsgebiet der Stromgründling *Romanogobio belingi* und im deutschen Donaeinzugsgebiet *Romanogobio vladkovi* vor. Der ursprünglich im FFH-Anhang gelistete *Romanogobio albipinnatus* ist auf die Wolga beschränkt und somit keine in Deutschland heimische Fischart. Die beiden Arten *R. belingi* und *R. vladkovi* sind als „Weißflossengründling“ im Sinne des Anhangs II der FFH-Richtlinie anzusehen.

*Romanogobio belingi* kommt in der Regel sympatrisch mit dem häufigen und weit verbreiteten Gründling *Gobio gobio* vor, weswegen er vermutlich vor seiner „Entdeckung“ schlicht übersehen worden ist. Auf Grund der Ähnlichkeit seien hier deshalb die Unterscheidungsmerkmale zu *Gobio gobio* genannt: Der Stromgründling ist schlanker und blasser als der Gründling, Rücken- und Schwanzflosse sind kaum pigmentiert. Die Barteln sind länger und können den Augenhinterrand erreichen. *R. belingi* hat im Gegensatz zu *G. gobio* zwischen den Augen und dem Ansatz der Rückenflosse kleine epitheliale Längskiele auf den Schuppen.

Ausführliche meristische und morphometrische Merkmale und Unterschiede zu anderen *Romanogobio*-Arten sind in NASEKA et al. (1999) und WOLTER (2006) beschrieben.

### **Areal und Verbreitung**

Die Verbreitung des Stromgründlings erstreckt sich vom nördlichen Schwarzmeerbecken, über das südliche Ostseebecken (Weichsel und Oder) bis zum südlichen Nordseebecken (Elbe und Rhein). Innerhalb der EU ist der Stromgründling in Deutschland, Polen, Tschechien und den Niederlanden verbreitet.

In Deutschland kommt die Art in der Oder, der Elbe und im Rheingebiet vor, in weiteren großen Flüssen wie z. B. Weser und Ems ist von einem Vorkommen auszugehen (s. z.B. LELEK 1987, FREYHOF et al. 1998, WOLTER 2006). In Mecklenburg-Vorpommern besiedelt die Art die Elbe (Naturraum D 05 „Elbetal“, WINKLER et al. 2007). Aktuelle Untersuchungen aus den Jahren 2006-2009 belegen das regelmäßige Vorkommen aller Altersstadien in beiden Elbabschnitten Mecklenburg-Vorpommerns bei Dömitz und bei Boitzenburg.

Die Vorkommen des Stromgründlings in Deutschland liegen an der westlichen Verbreitungsgrenze dieser Art. Damit ist Deutschland für die Erhaltung der isolierten Randvorkommen mitverantwortlich. Zusammen mit den anderen Elbanrainern hat Mecklenburg-Vorpommern Verantwortung für den Schutz der Elbepopulation.

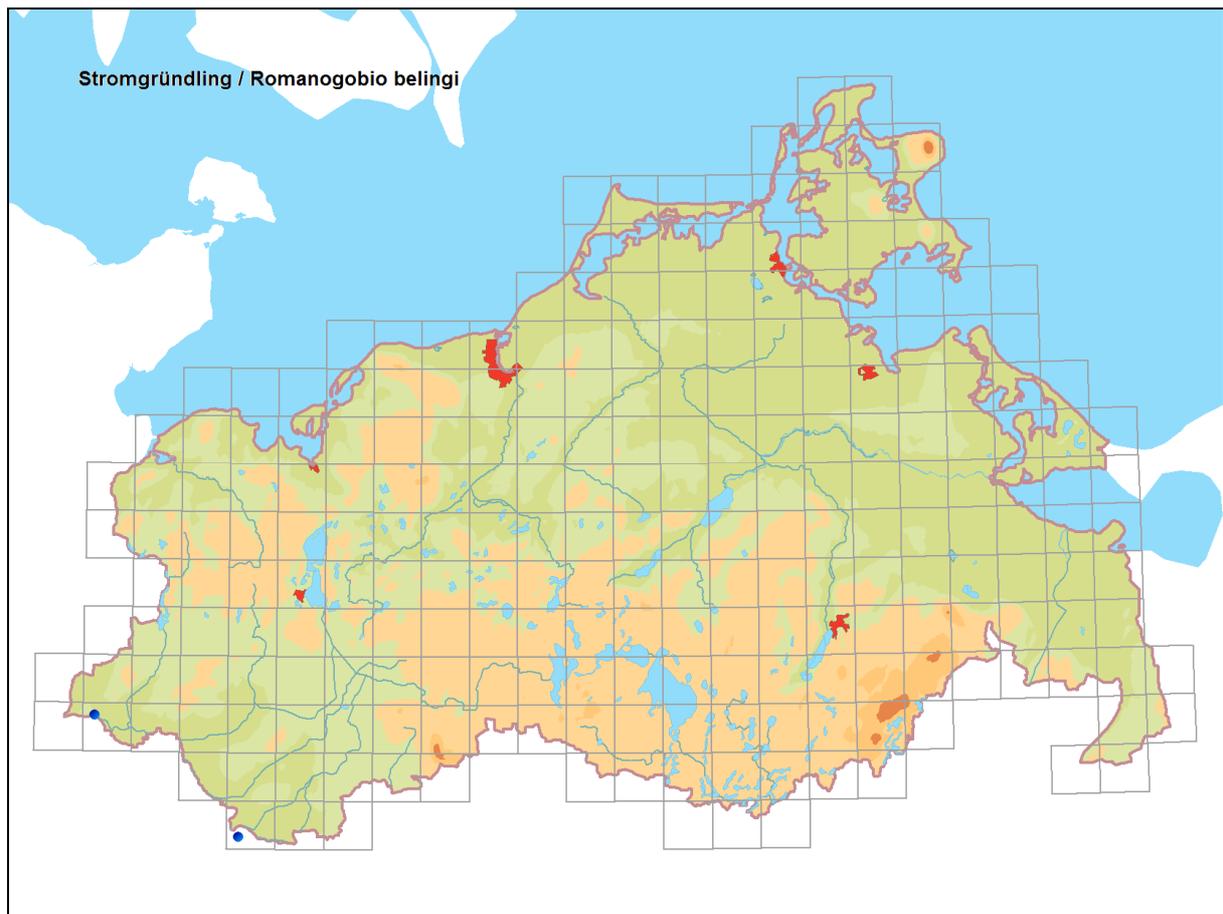


Abb. 1: Verbreitung des Stromgründlings in Mecklenburg-Vorpommern (1990 – 2011).

### Angaben zur Biologie

Die Laichzeit erstreckt sich von Mai bis Juli (KOTTELAT & FREYHOF 2007), wobei die Laichabgabe in mehreren Etappen stattfindet. Die Geschlechtsreife erlangen die Tiere bei einem Alter von zwei Jahren. Laichhabitate sind nicht bekannt (NASEKA et al. 1999).

Zumeist wird der Stromgründling vier Jahre alt (bei einer Länge von 8–9 cm), größere Individuen könnten aber auch fünf oder sechs Jahre alt sein (NASEKA et al. 1999).

Der Stromgründling bevorzugt benthischer Nahrung.

### Angaben zur Ökologie

Der Stromgründling besiedelt relativ langsam fließende Abschnitte der Barben- und Brassenregion der Flüsse (BĂNĂRESCU 1953, LELEK 1987, SCHOLTEN 2002). Es existieren aber auch einige Vorkommen in Seen, z. B. dem Plattensee (NASEKA et al. 1999). Flussabschnitte mit Strömungsgeschwindigkeiten von 28–45 cm/sek. und sandigem Grund (manchmal mit Schlamm vermischt) werden allgemein bevorzugt (BĂNĂRESCU 1962). Adulte Individuen besiedeln aber auch noch Flussabschnitte mit Strömungsgeschwindigkeiten von 40–75 cm/sek. mit Kies oder Schotter als Untergrund (WANZENBÖCK et al. 1989). Die Habitate juveniler Exemplare sind strömungsberuhigter, so z. B. Bühnenfelder der Flüsse und Altarme (WANZENBÖCK & WANZENBÖCK 1993).

Für die Identifizierung der für den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes maßgeblichen Bestandteile (Gesamtheit des ökologischen Arten-, Strukturen-, Standortfaktoren- und Beziehungsgefüges) werden folgende Lebensraumsprüche besonders hervorgehoben: langsamfließende Abschnitte der Elbe mit feinsandigem -kiesigem Substrat; barrierefreie Wanderstrecken zwischen Nordsee und Elbe.

### Bestandsentwicklung

Rote Listen: IUCN: (LC); D: (2); MV: (D).

Aus den wenigen Untersuchungen aus dem Elbanteil Mecklenburg-Vorkommens lässt sich kein Trend für die Population ableiten.

### **Gefährdungsursachen**

Grundlegende Gefährdungsursachen in der Elbe sind der Flussverbau und der damit verbundene Laichplatzverlust und die Gewässerverschmutzung.

### **Maßnahmen**

Alle bekannten Vorkommen – soweit es sich um Vorkommen im natürlichen Verbreitungsgebiet handelt – sollten repräsentativ in Schutzgebieten gesichert werden (ELLWANGER et al. 2002). In der Elbe sollten alle Maßnahmen der Gewässerunterhaltung oder des Ausbaus auf ihre Auswirkungen auf die Art überprüft werden.

### **Erfassungsmethoden und Monitoring**

Die Erfassung sollte aufgrund der großen Verwechslungsmöglichkeit mit anderen Gründlingen nur durch Experten der Gruppe erfolgen.

Insbesondere juvenile Exemplare werden mit Elektrofischerei oder Zugnetzfang nachgewiesen. Der Nachweis adulter Tiere ist schwieriger, da stärkere Strömung und größere Tiefen präferiert werden, in denen der Einsatz dieser Methoden beschränkt ist. Für diese könnten Bodenschleppnetze eingesetzt werden. Empfehlungen zur Erfassung der Art geben STEINMANN & FREYHOF (2004). Sie empfehlen eine einmalige Verbreitungskartierung und eine Bestandsüberwachung alle 3 Jahre. Dabei soll eine repräsentative Anzahl von Probepunkten mit Elektrofischerei bzw. Netzen untersucht werden. Für Mecklenburg-Vorpommern muss ein Überwachungsprogramm noch erarbeitet werden. Da das Vorkommen sich jedoch auf die Elbe beschränkt, soll dies in Abstimmung mit den weiteren Elbanrainern erfolgen.

### **Kenntnisstand und Forschungsbedarf**

Insgesamt ist zur Biologie und Ökologie des Stromgründlings wenig bekannt. In der Elbe sollten Daten zur Bestandsgröße, zur Ausbreitung und Verteilung in den einzelnen Habitaten gesammelt werden.

### **Kenntnisstand und Forschungsbedarf**

Die Kenntnisse zur Verbreitung und zur Bestandsgröße der Populationen in Mecklenburg-Vorpommern sind völlig unzureichend und sollten dringend verbessert werden. Unklar ist dabei auch, ob die Repräsentanz in Schutzgebieten ausreichend ist. Wenig Information gibt es auch zu Schwellenwerten der Populationsgröße bzw. der Wirkung von Umweltparametern.

### **Verbreitungskarte für die Bundesrepublik Deutschland**

Quelle: Nationaler Bericht der FFH-Arten, Stand: Oktober 2007.

[http://www.bfn.de/0316\\_bewertung\\_arten.html](http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

Im FFH-Bericht 2007 wurden die in Deutschland vorkommenden Weißflossigen Gründlinge noch als *Gobio albipinnatus* angesehen. Nach dem gegenwärtigen Stand der Taxonomie handelt es sich jedoch um die Arten *Romanogobio vladykovi* (Donaeinzugsgebiet) und *R. belingi* (Einzugsgebiet von Nord- und Ostsee).

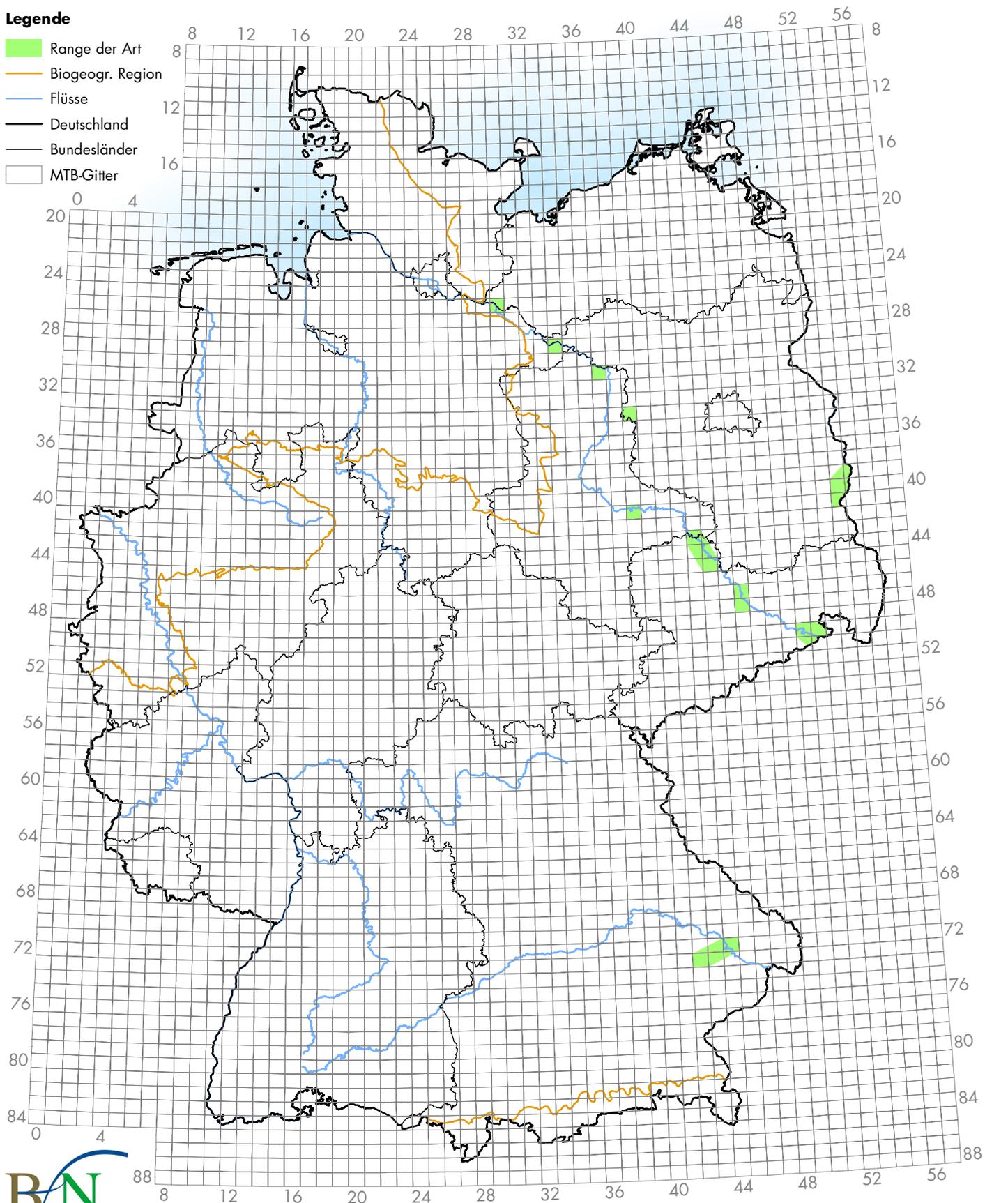
# Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie

1124 *Gobio albipinnatus* (Weißflossiger Gründling)

Stand: Oktober 2007

## Legende

- Range der Art
- Biogeogr. Region
- Flüsse
- Deutschland
- Bundesländer
- MTB-Gitter



**Bundesweite Vorgaben zum Monitoring und Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes**

(nach PAN &amp; ILÖK 2010)

**Bezugsraum:** Gesamtverbreitungsgebiet einer biogeografischen Region (= BR).**Erfassungsturnus:**

- Bestandsüberprüfungen: Zunächst kein standardisiertes Monitoring, sondern Grundlagenkartierung und Sammlung aller verfügbaren Nachweise
- Habitat und Beeinträchtigungen: alle 6 Jahre

**Methode Populationsgröße:** Erfasst und dokumentiert werden alle Nachweise der Art aus allen verfügbaren Quellen.**Methode Habitatqualität:** Charakterisierung der besiedelten Gewässer anhand struktureller, morphologischer, physikalischer und chemischer Merkmale.

<b>Stromgründling – <i>Romanogobio belingi</i><sup>1)</sup></b>			
<b>Kriterien/Wertstufe</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>hervorragend</b>	<b>gut</b>	<b>mittel bis schlecht</b>
Anzahl Nachweise in der BR	.....	.....	.....
<b>Habitatqualität</b>	<b>A (hervorragend)</b>	<b>B (gut)</b>	<b>C (mittel bis schlecht)</b>
flache, buchtenreiche, sandige und strömungsberuhigte Abschnitte sowie Abschnitte mit mittelstarker Strömung mit überwiegend kiesigem Grund	in enger Verzahnung flächendeckend vorhanden (> 90 % des untersuchten Gewässerabschnitts)	regelmäßig vorhanden, in Teilabschnitten fehlend (50 - 90 % des untersuchten Gewässerabschnitts)	nur in Teilabschnitten vorhanden (< 50 % des untersuchten Gewässerabschnitts)
Strukturgüteklasse	1	2 oder 3	4 oder schlechter
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A (keine bis gering)</b>	<b>B (mittel)</b>	<b>C (stark)</b>
anthropogene Stoffeinträge und Feinsedimenteinträge	keine	gering, ohne erkennbare Auswirkungen (Expertenvotum mit Begründung)	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen (Expertenvotum mit Begründung)
Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen	keine oder für die Art positiv (Expertenvotum mit Begründung)	in geringem Umfang, ohne erkennbare Auswirkungen (Expertenvotum mit Begründung)	mit erkennbaren Auswirkungen (Expertenvotum mit Begründung)
Querverbaue	auf > 100 km keine	in Teilabschnitten (Abschnittslänge 30 -100 km)	erheblich (Abschnittslänge < 30 km)

1) Das allgemeine Bewertungsschema des BfN bezieht sich auf beide in Deutschland vorkommenden Arten des Typs Weißflossengründling (*Romanogobio belingi* / *R. vladkovi*).

**Literatur**

BĂNĂRESCU, P. M. (1953): Zur Kenntnis der Systematik, Verbreitung und Ökologie von *Gobio uranoscopus* (Agassiz) aus Rumänien. – Vest. cs. zool. spol. 17: 178-198.

BĂNĂRESCU, P. M. (1962): Phylletische Beziehungen der Arten und Artbildungen bei der Gattung *Gobio* (Pisces, Cyprinidae). – Vest. cs. zool. spol. 26: 38-64.

ELLWANGER, G., PETERSEN, B. & SSYMAN, A. (2002): Nationale Gebietsbewertung gemäß FFH-Richtlinie: Gesamtbestandsermittlung, Bewertungsmethodik und EU-Referenzlisten für die Arten nach Anhang II in Deutschland. – Natur und Landschaft 77 (1): 29-42.

FREYHOF, J., STAAS, S. & STEINMANN, I. (1998): Erste Nachweise des Weißflossengründlings *Gobio albipinnatus* Lukasch, 1933, im Rhein. – LÖBF-Mitteilungen 3: 75-77.

KOTTELAT, M. & FREYHOF, F. (2007): Handbook of European freshwater fishes. – Cornol, Switzerland (Publications Kottelat): 646 S.

LELEK, A. (1987): The Freshwater Fishes of Europe, Threatened Fishes of Europe. – Wiesbaden (Aula-Verlag), 343 S.

NASEKA, A. M., BOGUTSKAYA, N. G. & BĂNĂRESCU, P. M. (1999): *Gobio albipinnatus* Lukasch, 1933. – In: BĂNĂRESCU, P. M.: The Freshwater Fishes of Europe 5/1. – Wiesbaden (Aula-Verlag): 37-68.

PAN & ILÖK (PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH MÜNCHEN & INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE MÜNSTER, 2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Flora–Fauna–Habitat– Richtlinie in Deutschland; Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund–Länder–Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring, Stand August 2010. - Unveröff. Gutachten im Auftrag des BfN, FKZ 805 82 013.

SCHOLTEN, M. (2002): Das Jungfischauftreten in Uferstrukturen des Hauptstroms der mittleren Elbe – zeitliche und räumliche Dynamik. In: THIEL, R. (Hrsg.) (2002): Ökologie der Elbefische. – Zeitschrift für Fischkunde, Solingen (Verlag Natur und Wissenschaft), Suppl. 1: 59-77.

STEINMANN, I. & BLESS, R. (2004): *Cottus gobio* (LINNAEUS, 1758). – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1: 249-253.

STEINMANN, I. & FREYHOF, J. (2004): *Gobio albipinnatus* LUKASCH, 1933. – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1: 259-263.

WANZENBÖCK, J. & WANZENBÖCK, S. (1993): Temperature effects on incubation time and growth of juvenile whitefin gudgeon, *Gobio albipinnatus* Lukasch. – J. Fish Biol. 42: 35-46.

WANZENBÖCK, J., KOVACEK, H. & HERZIG-STRASCHIL, B. (1989): Zum Vorkommen der Gründlinge (Gattung: *Gobio*, Cyprinidae) im österreichischen Donaauraum. – Österr. Fischerei 42: 118-128.

WINKLER, M., WATERSTRAAT, A., HAMANN, N., SCHAARSCHMIDT, T., LEMCKE, R. & ZETTLER, M. (2007): Verbreitungsatlas der Fische, Rundmäuler, Großmuscheln und Großkrebse in Mecklenburg-Vorpommern. Rangsdorf, Fachgruppe Feldherpetologie & Ichthyofaunistik, Rostock; Gesellschaft für Naturschutz und Landschaftsökologie e.V. Kratzeburg; Arbeitsgemeinschaft Heimische Wildfische Schwerin e.V.: 180 S.

WOLTER, C. (2006): First record of river gudgeon *Romanogobio belingi* in the river Havel, Brandenburg, Germany. – Lauterbornia 56: 91-94.

#### **Anschriften der Verfasser:**

Dr. Arno Waterstraat  
Dr. Martin Krappe  
GNL e.V.  
Gesellschaft für Naturschutz und Landschaftsökologie  
Dorfstraße 31  
17237 Kratzeburg  
[waterstraat@gnl-kratzeburg.de](mailto:waterstraat@gnl-kratzeburg.de)  
[krappe@gnl-kratzeburg.de](mailto:krappe@gnl-kratzeburg.de)

Dipl.-Math. Volker Wachlin  
I.L.N. Greifswald  
Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (ILN)  
Am St. Georgsfeld 12  
17489 Greifswald  
[volker.wachlin@iln-greifswald.de](mailto:volker.wachlin@iln-greifswald.de)

#### **Verantwortliche Bearbeiterin im LUNG:**

Dipl.-Biologin Katrin Runze  
Tel.: 03843 777214  
[katrin.runze@lung.mv-regierung.de](mailto:katrin.runze@lung.mv-regierung.de)

Stand der Bearbeitung: 22.03.2012