

# Rote Liste gefährdeter Fische (Pisces) und Rundmäuler (Cyclostomata) Bayerns

Bearbeitet von Erik Bohl, Harald Kleisinger und Eberhard Leuner

unter Mitarbeit des Landesamtes für Wasserwirtschaft und dem Institut für Fischerei der Landesanstalt für Landwirtschaft in Zusammenarbeit mit den Fachberatungen für Fischerei der Bezirke, des Landesfischereiverbandes Bayern e. V., der TU München Weihenstephan sowie privaten Sachverständigen erstellt.

Die aktuelle vorliegende Rote Liste unterscheidet sich von ihrer Vorgängerversion durch geänderte Einstufungskriterien, die einen direkten Vergleich zu den bisherigen Einstufungen nicht in allen Kategorien zulassen. Zur dieser besonderen Problematik sei auf die allgemeine Einleitung verwiesen.

Die vorliegende Liste stellt weiterhin keine Inventarliste bayerischer Gewässer dar, sondern beschreibt den Gefährdungsstatus natürlicherweise bestandsbildend in Bayern vorkommender Fisch- und Rundmäulerarten. Die Definition einheimischer Fischarten lehnt sich dabei an § 9 der AVFiG in der Fassung vom September 2001 an. In der vorliegenden Liste sind nur Arten aufgeführt, die in Bayern einer Gefährdung unterliegen.

Anstatt wie bei anderen Gruppen nach Naturräumen wurde die Gefährdungseinstufung für die Fische und Rundmäuler jeweils für die Stromeinzugsgebiete des Main und der Elbe (Nord-Bayern) und für die Donau und das Einzugsgebiet des Bodensees (Süd-Bayern) zusammengefasst. Innerhalb der in Bayern heimischen Arten ist eine Zuordnung allochthonen bzw. autochthonen Vorkommens in dem jeweiligen Gebiet nicht immer möglich, da der Einfluss von Besatzmaßnahmen auf die Verbreitung auch bei fischereilich nicht genutzten Arten mitunter nicht abzuschätzen ist. Wichtige ökologische Besonderheiten der einzelnen Arten, ihre überwiegenden Lebensraumtypen sowie eventuelle geografische Verbreitungsschwerpunkte wurden aus der vorigen Liste übernommen.

Die Liste wurde u. a. erweitert durch einige in der bayerischen Donau von Österreich her zunehmend auftretende Arten (Donaukaulbarsch, Kessler-Grundel). Desgleichen wurden Arten neu aufgenommen, die als potenzielle Wiederbesiedler aus dem Flussgebiet des Rhein auftreten können (Meerneunauge, Finte, Meerforelle). Zum Steingressling liegen zum jetzigen Zeitpunkt keine gesicherten Nachweise vor. Neuere Fundmeldungen des Steingresslings werden zur Zeit überprüft. Auf Grund der Nachweisschwierigkeiten und der Plausibilität der Angaben bleibt der Steingressling jedoch weiterhin in die Gefährdungskategorie 1 eingestuft.

Die Berücksichtigung der Ergebnisse jüngster genetischer Untersuchungen (siehe Literaturliste) bedingt derzeit eine Revision der systematischen Stellung einiger Fischarten. In Bayern sind besonders Fischarten der Seen, wie z. B. Seesaibling, Kilch und Renken betroffen, bei denen sich eine

Differenzierung einzelner lokaler Arten abzeichnet. Die Ausprägungsformen Bach-, See- und Meerforelle hingegen werden systematisch zusammengefasst. Einige Gattungszuordnungen bzw. -bezeichnungen (u. a. *Rheogobio*, *Telestes*, *Ballerus*) wurden bereits revidiert. Als Folge befindet sich die taxonomische Nomenklatur bei den genannten sowie einigen weiteren Gruppen derzeit in einer Phase des Wandels. In der aktuellen Roten Liste wurde versucht, die abgesicherten Neuerungen einzufügen. Eine vollständige Aktualisierung der Taxonomie der Fische wird bei der nächsten Fortschreibung der Roten Liste sowie auch bei anderen Listen und Rechtsvorschriften vorgenommen werden müssen.

Bei der Bewertung der Fischarten wurden jeweils Kriterien wie das Reproduktionspotenzial in der Natur, die Ausbreitungsfähigkeit, die natürliche Bestandsdichte, die Enge der Lebensraumbindung sowie die Sensibilität gegenüber Umwelteinflüssen integrierend berücksichtigt.

Wenn auch vereinzelt immer wieder Fischsterben durch Gewässerverschmutzung registriert werden, hat sich die stoffliche Belastung der Gewässer als Bedrohungsfaktor durch die fortgeschrittene Abwasservorsorge für die Fischarten insgesamt deutlich verringert und von punktuellen Belastungsquellen zu den diffusen Einflüssen aus der Fläche verlagert. Dadurch tritt die physiko-chemische Qualität des Wassers heute als Einflussfaktor gegenüber den Degradierungen der Struktur und des Abflussverhaltens zurück, welche durch den Ausbau der Gewässer zur Hochwasserregulierung und zur Energieerzeugung verursacht wurden. Diese Degradierungen wirken sich u. a. durch strukturelle Verödung, ökologisch unverträgliche Abflusssteuerung sowie die vielfache Unterbrechung der linearen und lateralen Durchgängigkeit der Gewässer auf die Qualität und die Erreichbarkeit der Habitate aus und führen nicht selten zur genetischen Verinselung von Fischpopulationen.

Die Situation der rheophilen Arten hat sich seit der letzten Version der Roten Liste praktisch nicht verbessert. Dies unterstreicht die besondere Gefährdung der Fische durch die Verschlechterung frei fließender Gewässer und ihrer Strukturvielfalt und Dynamik. Um diesen teilweise hoch spezialisierten Arten langfristig bessere Überlebenschancen zu bieten, ist die Bewahrung und Verbesserung ihrer Lebensräume, einschließlich der Wiederherstellung der Durchgängigkeit oberste

Prämisse. Wie hoch sich noch der aktuelle Zerschneidungsgrad in bayerischen Fließgewässern darstellt, zeigen Untersuchungen von STROHMEIER (2002) und KOLBINGER (2002).

Besonders unter den Bedingungen strukturell geschädigter Habitats können situationsbezogen andere Einflussfaktoren, wie Krankheiten oder Parasiten sowie Fraßdruck und Befischung die Bestandssituation weiter verschlechtern.

Legende:

**LR = Lebensraum**

G = Gewässer mit Ufer  
GF = Fließgewässer  
G-F = Fluss  
G-B = Bach  
G-G = Graben  
GS = Stillgewässer  
G-S = See

**ÖKO = Ökologische Besonderheiten**

b = benötigt besondere Wohnsubstrate  
h = benötigt harte Laichsubstrate  
k = kälteliebend  
p = parasitisch  
s = hoher Sauerstoffgehalt  
t = wärmeliebend  
v = benötigt submerse Vegetation  
w = führt nennenswerte Wanderungen durch

**VS = Verbreitungsschwerpunkt**

AS = Alpenseen  
Bo = Bodensee  
ChS = Chiemsee  
Do = Donau  
DoN = Donau-Zuflüsse  
Do+N = Donau und Nebenflüsse  
sDoN = südl. Donaunebenflüsse  
VA = Voralpenseen

**GB = Gesetzliche Bestimmungen**

F = BayFiG  
AV = AVFiG

**Literatur**

- ENGLBRECHT, C. (2000): Untersuchungen zur Phylogeographie und Populationsstruktur zweier paläarktischer Fischarten, der Mühlkoppe (*Cottus gobio* L.) und des alpinen Seesablings (*Salvelinus alpinus* L.). – Ludwig-Maximilians-Universität, München, Dissertation, 123 S.
- FREYHOF, J. (2002): Freshwater fish diversity in Germany, threats and species extinction. in: Conservation of Freshwater Fishes: Options for the Future, Eds.: COLLARES-PEREIRA, M.J., COWX, I.G. & M.M. COELHO. – Blackwell Science, pp. 3–22.
- FREYHOF, J. (2003): Liste der Neunaugen und Fische deutscher Binnengewässer (Stand 1. September 2003). – IGB, Abt. 4, Biologie und Ökologie der Fische. Berlin. Internet-Page: [www.igb-berlin.de](http://www.igb-berlin.de).
- KOLBINGER, A. (2002): Fischbiologische Kartierung der Durchgängigkeit niederbayerischer Fließgewässer. Schriftenreihe des Landesfischereiverbandes Bayern 6, 156 S.
- KOTTELAT, M. (1997): European freshwater fishes. An heuristic checklist of the freshwater fishes of Europe (exclusive of former USSR) with an introduction for non-systematics and comments on nomenclature and conservation. – Biologia, Journal of the Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Volume 52/Supplement 5, 271 pp.
- LEUNER, E. et al. (2000): Ergebnisse der Artenkartierungen in den Fließgewässern Bayerns – Fische, Krebse, Muscheln. Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten, München RB-Nr. 08/00/78, 212 S.
- STROHMEIER, P. (2002): Kartierung der biologischen Durchgängigkeit schwäbischer Fließgewässer. – Schriftenreihe des Landesfischereiverbandes Bayern 7, 95 S.

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Nord (EZG Main, Elbe)		Süd (EZG Donau, Bodensee)		Bayern gesamt		
		VS	G nord	VS	G süd	LR	Öko	RL D
<i>Salmo salar</i> LINNE	Atlantischer Lachs		0		F	G-F	k, s, h, w	1
<i>Alosa fallax</i> LACÉPÈDE	Finte		0		F	G	w	2
<i>Lampetra fluviatilis</i> LINNE	Flussneunauge		0		1	GF	p, h, w	2
<i>Alosa alosa</i> LINNE	Maifisch		0		F	G	w	1
<i>Petromyzon marinus</i> LINNE	Meerneunauge		0		F	G	w	2
<i>Salmo trutta trutta</i> LINNE syn. <i>S. tr. f. fario</i>	Meerforelle		0		F	G	w	2
<i>Acipenser sturio</i> LINNE	Stör		0		0	G-F	h, w	0

**1 Vom Aussterben bedroht**

<i>Lampetra planeri</i> BLOCH	Bachneunauge		3	DoN	1	G-B	k, s, b	2
<i>Eudontomyzon vladikovi</i> ÖLLIVA & ZANANDREA	Donau-Neunauge		F	DoN	1	GF	h, b	R
<i>Rutilus meidingeri</i> HECKEL syn. <i>R. frisii meidingeri</i>	Perlfisch		F	ChS	1	G-S	s, h, w	1

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Nord (EZG Main, Elbe)		Süd (EZG Donau, Bodensee)		Bayern gesamt		
		VS	G nord	VS	G süd	LR	Öko	RL D
<i>Telestes cultratus</i> LINNE syn. <i>Pelecus cultratus</i>	Sichling		F		1	G-F	h	
<i>Cobitis taenia</i> LINNE	Steinbeißer		1		1	G-B	b	2
<i>Rheogobio uranoscopus</i> AGASSIZ syn. <i>Gobio uranoscopus</i>	Steingressling		F	Do+N	1	G-B	s, h	1
<i>Acipenser ruthenus</i> LINNE	Sterlet		F		1	G-F	h, w	0
<i>Leuciscus souffia</i> RISSO syn. <i>L. souffia agassizi</i>	Strömer		1		1	GF	s, h	1

## 2 Stark gefährdet

<i>Thymallus thymallus</i> LINNE	Äsche		3		2	GF	k,s,h	3
<i>Rhodeus amarus</i> BLOCH syn. <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bitterling		2		2	GS	t, v	2
<i>Coregonus pidschian</i> GMELIN	Kilch		F	VA, Bo	2	G-S	s	3
<i>Chondrostoma nasus</i> LINNE	Nase		2		2	G-F	s, h, w	2
<i>Lota lota</i> LINNE	Rutte		2		2	GF	k, s, h	2
<i>Coregonus arenicolus</i> KOTTELAT	Sandfelchen (Bodensee)		F	VA, Bo	2	G-S	s	3
<i>Misgurnus fossilis</i> LINNE	Schlammpeitzger		2		2	G-G	t, v, b	2
<i>Alburnoides bipunctatus</i> BLOCH	Schneider		2		3	G-B	s, h	2
<i>Gymnocephalus schraetser</i> LINNE	Schrätzer		F	Do	2	G-F	h	2
<i>Salmo trutta</i> LINNE syn. <i>S. tr. f. lacustris</i>	Seeforelle		F		2	G-S	k, s, h, w	2
<i>Zingel streber</i> SIEBOLD	Streber		F	Do	2	G-F	h	1
<i>Rheogobio vladkovi</i> FANG syn. <i>Gobio albipinnatus</i> LUKASCH	Weißflossiger Gründling		F	Do+N	2	G-B	s, h	2
<i>Zingel zingel</i> LINNE	Zingel		F	Do	2	G-F	h	1

## 3 Gefährdet

<i>Anguilla anguilla</i> LINNE	Aal		3	(Bo)	F	G	w	3
<i>Barbus barbus</i> LINNE	Barbe		3		3	G-F	s, h, w	2
<i>Phoxinus phoxinus</i> LINNE	Elritze		3		3	G	s, h	3
<i>Rutilus pigus</i> HECKEL syn. <i>R. pigus virgo</i>	Frauennerfling		F	Do+N	3	G-F	s, h	2
<i>Hucho hucho</i> LINNE	Huchen		F	sDoN	3	G-F	k, s, h, w	1
<i>Chalcalburnus chalcoides</i> GÜLDENSTÄDT syn. <i>Alburnus mento</i> HECKEL	Mairenke		F		3	G-S	w	R
<i>Leucaspis delineatus</i> HECKEL	Moderlieschen		3		V	GS	t, v	3
<i>Leuciscus idus</i> LINNE	Nerfling		3		V	G-S	h, w	3
<i>Aspius aspius</i> LINNE syn. <i>Leuciscus aspius</i>	Schied		V		3	G-F	s, h	3
<i>Cyprinus carpio</i> LINNE	Wildkarpfen		V		3	GS		2
<i>Abramis sapa</i> PALLAS syn. <i>Ballerus sapa</i>	Zobel		F	Do+N	3	G-F	h	3
<i>Abramis ballerus</i> LINNE syn. <i>Ballerus ballerus</i> LINNE	Zope		F	Do+N	3	G-F	h	3

## R Extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion

<i>Salvelinus monostichus</i> HECKEL	Seesaibling (Königssee)		F	VA	R			
<i>Pungitius pungitius</i> LINNE	Zwergstichling		R		R			

## V Arten der Vorwarnliste

<i>Salmo trutta</i> LINNE syn. <i>S. tr. f. fario</i>	Bachforelle		V		V	G-B	k, s, h	3
<i>Barbatula barbatula</i> LINNE	Bartgrundel		V		V	G-B	h	3
<i>Coregonus wartmanni</i> BLOCH	Blaufelchen (Bodensee)		F	VA, Bo	V	G-S	s	3

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Nord (EZG Main, Elbe)		Süd (EZG Donau, Bodensee)		Bayern gesamt		
		VS	G nord	VS	G süd	LR	Öko	RL D
<i>Gasterosteus aculeatus</i> LINNE	Dreistachliger Stichling				V	G	v	
<i>Coregonus macrophthalmus</i> NÜSSLIN	Gangfisch (Bodensee)		F	VA, Bo	V	G-S	s	3
<i>Gobio gobio</i> LINNE	Gründling				V	G-B	s, h	
<i>Leuciscus leuciscus</i> LINNE	Hasel				V	G-B	s, h	3
<i>Carassius carassius</i> LINNE	Karassche		V		V	GS	t, v	3
<i>Gymnocephalus cernuus</i> LINNE	Kaulbarsch				V	GS		
<i>Neogobius kesslerii</i> GÜNTHER	Kessler-Grundel		F	DoN	V	GF	h	
<i>Alburnus alburnus</i> LINNE	Laube				V	G-S, G-F	t	
<i>Proterorhinus marmoratus</i> PALLAS	Marmorierte Grundel		F	Do+N	V	GF	h	
<i>Cottus gobio</i> LINNE	Mühlkoppe		V		V	G-B	k, s, h	2
<i>Vimba vimba elongata</i> LINNE	Seerüßling		F		V	G-S	s, h	
<i>Salvelinus</i> cf. <i>umbla</i> LINNE syn. <i>S. alpinus</i>	Seesaibling		F		V	G-S	s, h	2
<i>Silurus glanis</i> LINNE	Wels				V	G	t, v	2
<i>Vimba vimba</i> LINNE	Zährte		F		V	G-F	s, h, w	2

**D Daten defizitär**

<i>Gymnocephalus baloni</i> HOLCIK & HENSEL	Donaukaulbarsch		F	Do+N	D	G-F	h	
<i>Rheogobio kesslerii</i> DYBOWSKI	Kessler-Gründling		F	DoN	D	G-B	s, h	
<i>Coregonus bavaricus</i> HOFER	Kilch (Ammersee)		F	VA	D			
<i>Coregonus gutturosus</i> GMELIN	Kilch (Bodensee)		F	VA, Bo	D			
<i>Salvelinus profundus</i> SCHILLINGER	Tiefsee-Saibling (Bodensee)		F	VA	D			