

Fisch des Jahres 2010

Die Karausche (*Carassius carassius*)

Alexander Cerwenka



Schwarzmundgrundel



Kesslergrundel

Fisch des Jahres



VDSF
Verband Deutscher Sportfischer e.V.

→ Besonderheiten

→ **Gefährdung**

- 2007: Die Schleie
- 2008: Der Bitterling
- 2009: Der Aal
- **2010: Die Karausche**



Foto: Wolfgang Hauer

Gliederung

- **Vorkommen und Gefährdung**
 - Historische Verbreitung
 - Aktuelle Verbreitung
 - Gefährdungsstatus
- **Gestalt der Karausche**
 - Systematische Stellung
 - Körperbau
 - Körpergestalt in Abhängigkeit des Habitats
- **Anpassungen der Karausche**
 - abiotische Faktoren
 - Stoffwechselwege und Energiespeicherung
 - Vergraben im Winter?

Vorkommen und Gefährdung

Verbreitung

ten Ufern



Foto: Ulrich Mäck

Hauptverbreitung:

- Totarme großer Flüsse (Donau, Rhein)
- Überschwemmungsgebiete (z.B. Berlin)

Foto: Ulrich Mäck

Vorkommen und Gefährdung

Historische Verbreitung

Ursprüngliche Verbreitung schwer eingrenzbar:

→ Verbreitung im Zuge der Teichwirtschaft



Foto: W. Neudecker

→ Verwechslung mit dem Giebel

Vorkommen und Gefährdung

Historische Verbreitung



Giebel

Foto: Matthias Geiger



Karausche

Foto: Matthias Geiger

Vorkommen und Gefährdung

Aktuelle Verbreitung

- Einzelexemplare
- Verwechslung mit dem Giebel



Foto: Dr. Erich Koch

- Befischungen von „Karauschengewässern“ selten

Vorkommen und Gefährdung

Gefährdungsstatus

<u>Bundesland</u>	<u>Gefährdungsstatus</u>	<u>Schonmaß (cm)</u>	<u>Schonzeit</u>
Bundesrepublik	Gefährdet	-	-
Bayern	Vorwarnliste	-	-
Berlin	Stark gefährdet	-	-
Bremen	Gefährdet	-	-
Rheinland-Pfalz	Vom Aussterben bedroht	-	Ganzjährig
Sachsen	Gefährdet	15	1.2. bis 30.6.
Schleswig-Holstein	Derzeit nicht gefährdet	-	-

Vorkommen und Gefährdung

Gefährdungsstatus

- Historische Verbreitung
meist unbekannt
- Ungenügende Kenntnisse zur
aktuellen Verbreitung
- Wahrscheinliche Abnahme
der Bestände
 - Giebel
 - Verlust von geeigneten
Lebensräumen

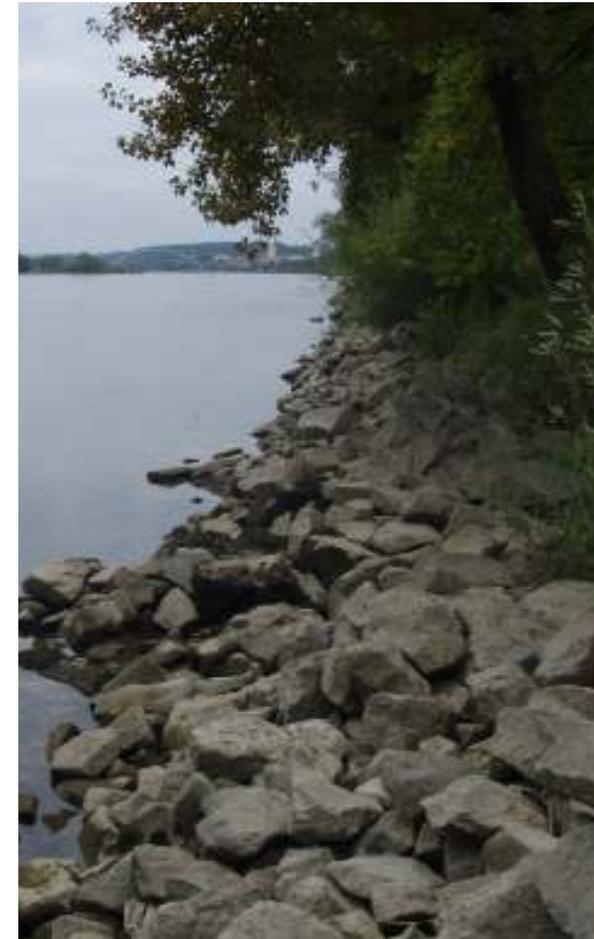


Foto: Alexander Cerwenka

Körpergestalt

Systematische Stellung

Familie der Karpfenfische (*Cyprinidae*)

Schleie



Foto: Wolfgang Hauer

Bitterling



Foto: Wolfgang Hauer

Rotauge

Barbe

Karpfen

Nase

Zope

Körpergestalt

Systematische Stellung

Carassius carassius LINNAEUS 1758



Foto: Matthias Geiger

Körpergestalt

Systematische Stellung

Carassius auratus LINNAEUS 1758



Foto: Matthias Geiger

Körpergestalt

Systematische Stellung

Carassius gibelio Bloch 1782



Foto: Matthias Geiger

Körpergestalt

Äußere Erscheinung



- Langgestreckt
- Seitlich zusammengedrückt
- Hochrückig
- Konvexe Rückenflosse
- „Petrifleck“

Foto: ~~Wolfgang Hiltner~~ *Fotograf*

Körpergestalt

Äußere Erscheinung



- Langgestreckt
- Seitlich zusammengedrückt
- Hochrückig
- Konvexe Rückenflosse
- „Petrifleck“

Foto: Wolfgang Hiltner

Körpergestalt

Aussehen und das Habitat



Foto: Matthias Geiger

2 verschiedene Arten?
oder Unterarten?



Foto: Matthias Geiger

→ Morphotypen

Körpergestalt

Aussehen und das Habitat



Foto: Matthias Geiger



Foto: Uli Wallner

- Prädationsdruck durch Raubfische führt zu
- Hochrückigkeit und
 - einer insgesamt größerer Wuchsform

Körpergestalt

Körpergestalt und Habitat



Foto: Matthias Geiger



Foto: Dr. Erich Koch

In Kleinstgewässern bildet die Karausche
Monokulturen und bleibt kleiner

Karassche als Überlebenskünstler

abiotische Faktoren



Foto: Andi Hartl

- Temperatur
- pH-Wert
- Sauerstoff

Karassche als Überlebenskünstler

Speicherung von Energie + sekundäre Stoffwechselwege



Foto: Andi Hartl

Zuckervorrat in Leber und Muskelgewebe

Karasche als Überlebenskünstler

Speicherung von Energie + sekundäre Stoffwechselwege



Foto: Andi Hartl

Zuckervorrat in Leber und Muskelgewebe

→ Überleben auch unter anaeroben
Bedingungen

Karassche als Überlebenskünstler

Speicherung von Energie + Stoffwechselwege



Foto: Andi Hartl

Sekundäre Stoffwechselwege

→ Kein Sauerstoff nötig

Problem: giftige Produkte

Aber: Alkohol als Schutz beim vollständigen
gefrieren des Gewässers

Karausche als Überlebenskünstler im Winter

Eingraben als Schutz vor Kälte?

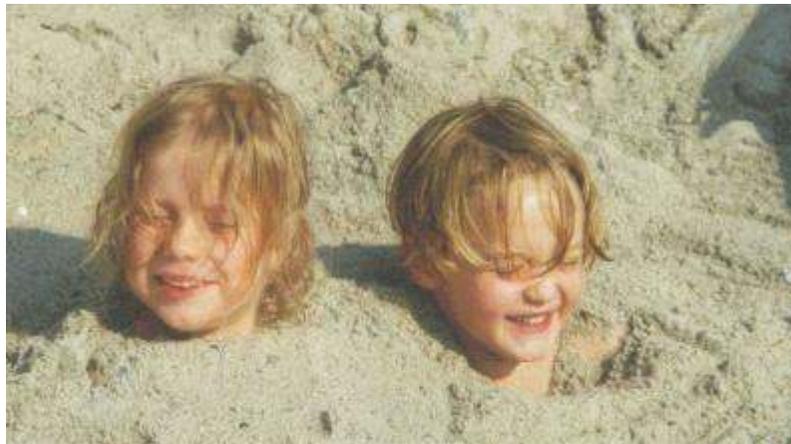


Foto: unbekannt

Reduzierung der Stoffwechselrate auf 20 – 30%

Kaum Bewegungsaktivität

- Keine Fänge im Winter in großen Gewässern
- Kleinstgewässer frieren vollständig zu, auch der Untergrund!

Karausche

Fisch des Jahres 2010

Starker Rückgang, durch

- Einfluss des Giebels (?)
- Rückgang typischer Karauschenhabitate



Foto: Dr. Erich Koch

Karausche

Fisch des Jahres 2010

Unterschiedliche Morphotypen

→ Karausche als Modelorganismus



Foto: Wolfgang Hauer

Karausche

Fisch des Jahres 2010

Karauschen als Meister im „Luft anhalten“



Foto: Wolfgang Hauer



Foto: Andi Hartl

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

**Bestellen unter:
www.vdsfgmbh.de**