

Hochschule Weihenstephan - Fischereilehre

Ökologie der Fließgewässer - Äschenregion

Büro für Gewässerökologie und Fischbiologie – Pilsting – Dr. Manfred
Holzner

Lebensraumparameter Äschenregion

Wassertemperatur	gering < 24°C mittlere Schwankungen im Tages – bzw. Jahresverlauf
pH Wert	je nach Einzugsgebiet mit mittleren Schwankungen
Sauerstoffgehalt	hoch > 8mg/l mittlere Schwankungen im Tages- bzw. Jahresverlauf
Sediment	Steine, Kies, Sand wenige feinere Anteile
Nahrungsbasis	Viel Eintrag (allochton) zunehmende Produktion im Gewässer (autochton)







Äsche



Äsche

© Büro für Gewässerökologie und Fischbiologie - Pilsting



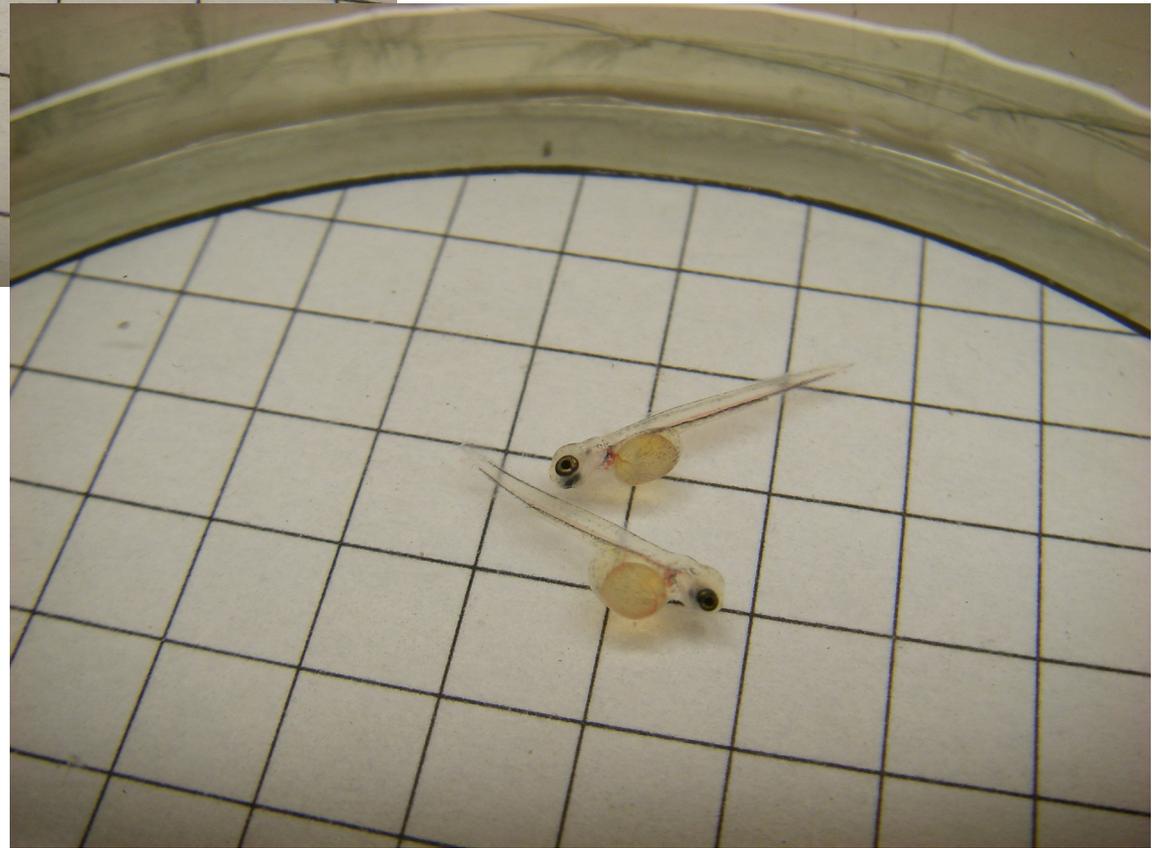
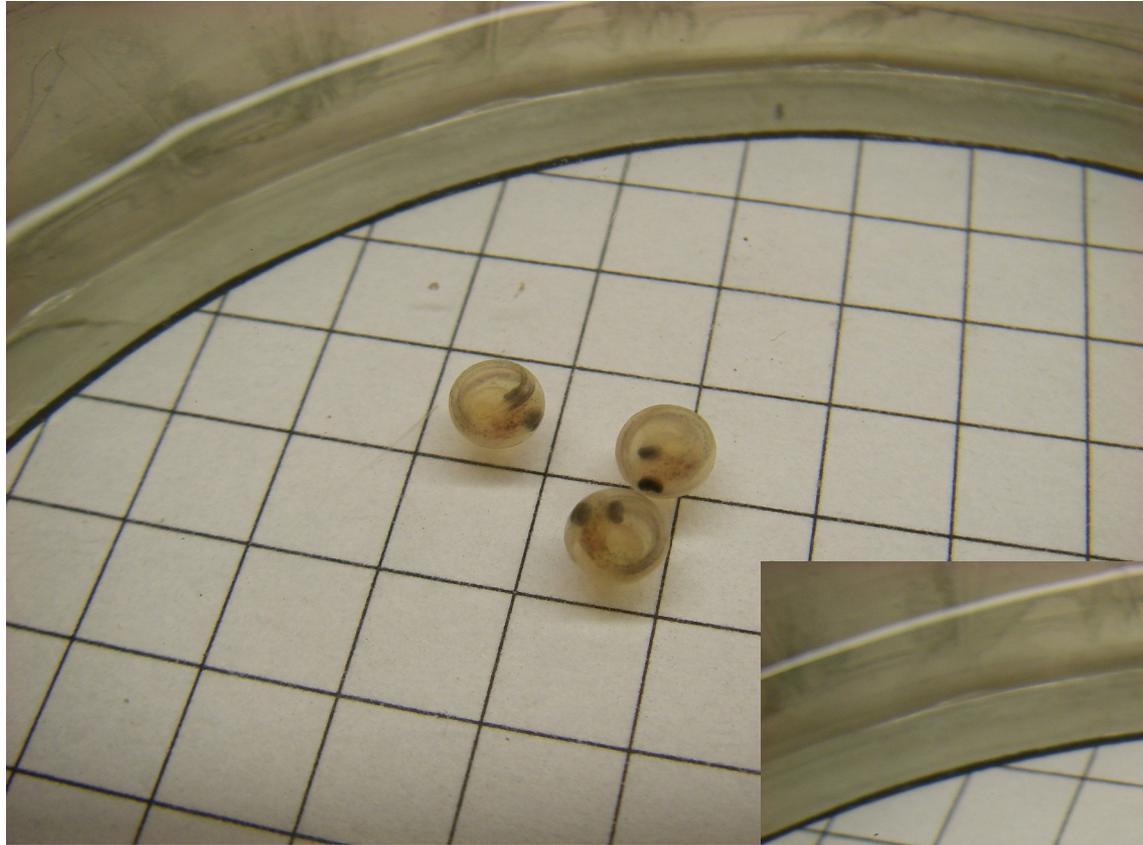
Äsche – Thymallus thymallus

- Merkmale:** Körper – spindel - torpedoförmig
Fettflosse
Rückenflosse als Fahne vor dem Bauchflossenansatz (beim Männchen länger),
Afterflosse leicht konkav
Schwanzflosse gegabelt
Maul leicht unterständig
feine Hechelzähne
- Lebensweise:** Jugend Kleintierfresser / Im Alter auch Räuber
- Größe:** selten bis ca. 0,6m / meist 40 bis 50cm bei ca. 1kg Gewicht
- Vermehrung:** Kieslaicher / Interstitiallaicher als Frühjahrslaicher
5000 bis 8000 Eier /kg vom Weibchen in Laichmulde

© Büro für Gewässerökologie und Fischbiologie - Pilsting











© Büro für Gewässerökologie und Fischbiologie - Pilsting



Huchen – Hucho hucho

- Merkmale:** Körper – spindel - torpedoförmig
große Fettflosse
Rückenflosse (ohne schwarze Punkte!!) vor dem Bauchflossenansatz, Afterflosse gerade
Schwanzflosse gerade leicht konvex / Jugend gegabelt
Maul endständig bis leicht oberständig
Kiefer bezahnt / Pflugscharbein bezahnt (1 Querreihe starker Zähne)
- Lebensweise:** Jugend Kleintierfresser später zunehmend Räuber
- Größe:** selten bis ca. 1,5m (ca. 35Kg) / meist bis ca. 1m bei ca. 10-15kg Gewicht
- Vermehrung:** Kieslaicher / Interstitiallaicher als Frühjahrslaicher 2000 bis 3000 Eier /kg vom Weibchen in Laichgrube



Regenbogenforelle (*Onchorhynchus mykiss*)





Bachsäibling (*Salvelinus fontinalis*)



© Holzner M. & Blankenburg D. GbR

Nase



Nase (*Chondrostoma nasus*)
Iseneinzugsgebiet
Holzner 2008



Nase – Chondrostoma nasus

- Merkmale: Körper – spindel - torpedoförmig
Rückenflosse vor dem Bauchflossenansatz,
Afterflosse leicht konkav
Schwarzes Bauchfell
Schwanzflosse gegabelt, leicht unsymmetrisch
Maul unterständig mit Hornlippen
nur Schlundzähne
- Lebensweise: Jugend Kleintierfresser, später Algenfresser
- Größe: selten bis ca. 0,6m / meist bis 50cm bei ca. 1,5kg
Gewicht
- Vermehrung: Kieslaicher / Haftlaicher als Frühjahrs-laicher 20.000
bis 40.000 Eier /kg Weibchen Massenlaichen

© Büro für Gewässerökologie und Fischbiologie - Pilsting



© Büro für Gewässerökologie und Fischbiologie - Pilsting





© Büro für Gewässerökologie und Fischbiologie - Pilsting





Aitel – *Leuciscus cephalus*

- Merkmale:** Körper – spindel - torpedoförmig
Querschnitt fast rund, mit breitem Kopf, großem Maul
Rückenflosse über Bauchflossenansatz, Afterflosse konvex, Schwarze Schuppenränder
Schwanzflosse gegabelt
Maul endständig
nur Schlundzähne
- Lebensweise:** Jugend Kleintierfresser später zunehmend Räuber
- Größe:** selten bis ca. 0,7m / meist bis 50cm bei 1,5kg Gewicht
- Vermehrung:** Kieslaicher, Substrat- Haftlaicher als Frühjahrslaicher
20.000 bis 40.000 Eier /kg, Massenlaichen

© Büro für Gewässerökologie und Fischbiologie - Pilsting



© Büro für Gewässerökologie und Fischbiologie - Pilsting





Hasel – *Leuciscus leuciscus*

- Merkmale:** Körper – spindel - torpedoförmig
Querschnitt leicht seitlich zusammengedrückt
Rückenflosse über Bauchflossenansatz, Afterflosse konkav
Schwanzflosse gegabelt
Maul leicht unterständig
nur Schlundzähne
- Lebensweise:** Kleintierfresser
- Größe:** selten bis ca. 0,4m / meist bis 30cm bei 0,5kg
Gewicht
- Vermehrung:** Kieslaicher, Substrat- Haftlaicher als Frühjahrslaicher
20.000 bis 40.000 Eier /kg, Massenlaichen

© Büro für Gewässerökologie und Fischbiologie - Pilsting





Strömer – *Leuciscus souffia*

- Merkmale:** Körper – spindel - torpedoförmig
Querschnitt leicht seitlich zusammengedrückt
Rückenflosse über Bauchflossenansatz, Afterflosse leicht konkav
Schwanzflosse tief gegabelt, Seitenlinie orange
Maul unterständig
nur Schlundzähne
- Lebensweise:** Kleintierfresser
- Größe:** selten bis ca. 0,3m / meist bis 20cm bei 0,2kg
Gewicht
- Vermehrung:** Kieslaicher, Substrat- Haftlaicher als Frühjahrslaicher
20.000 bis 40.000 Eier /kg, Massenlaichen

Elritze (*Phoxinus phoxinus*)



Schmerle (*Noemacheilus barbatulus*)



Mühlkoppe (*Cottus gobio*)



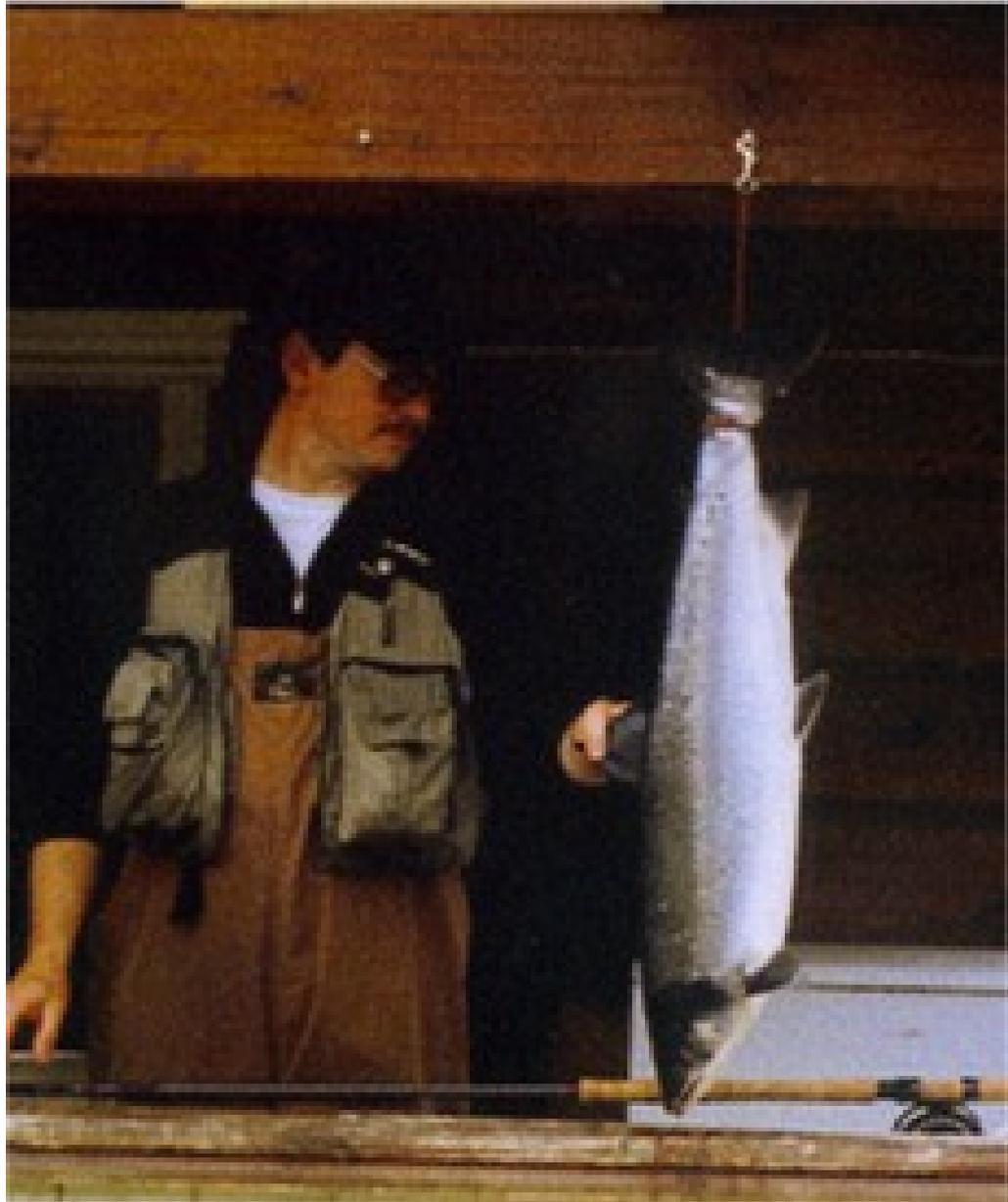
Rutte



Rutte – Lota lota

- Merkmale:** Körper – spindel - torpedoförmig
Querschnitt fast rund, mit breitem, abgeflachtem Kopf, großem Maul
zwei Rückenflossen voneinander getrennt
Schwanzflosse gerundet, zweite Rückenflosse und Afterflosse sehr lang und niedrig, Bauchflossen kehlständig, Bartel am Kinn, zwei verlängerte Nasenlöcher
Maul leicht unterständig, Hechelzähne
- Lebensweise:** Jugend Kleintierfresser später zunehmend Räuber
- Größe:** selten bis ca. 0,8m / meist bis 50 cm bei 1,5kg Gewicht
- Vermehrung:** Kieslaicher, pelagischer Eier als Winterlaicher bis 1mio Eier /kg vom Weibchen bei Massenlaichen





Atlantischer Lachs – *Salmo salar*

- Merkmale:** Körper – spindel – torpedoförmig
Rückenflosse vor Bauchflossenansatz
Schwanzflosse gleichmäßig gerade Afterflosse leicht konkav
Maulspalte bis unter Auge, Pflugscharbein mit einer Längsreihe
- Lebensweise:** Jugend Kleintierfresser später zunehmend Räuber
Anadromer Wanderer
- Größe:** selten bis ca. 1,5m / meist bis 100 cm bei 15kg
Gewicht
- Vermehrung:** Kieslaicher, Interstitiallaicher als Winterlaicher
1500 - 3000 Eier /kg vom Weibchen





Meeforelle – *Salmo trutta forma trutta*

- Merkmale:** Körper – spindel – torpedoförmig
Rückenflosse vor Bauchflossenansatz
Schwanzflosse gleichmäßig gerade Afterflosse leicht konkav
Maulspalte bis unters Auge, Pflugscharbein mit einer Querreihe Zähne auf der Platte
- Lebensweise:** Jugend Kleintierfresser später zunehmend Räuber
Anadromer Wanderer
- Größe:** selten bis ca. 1m / meist bis 80 cm bei 6-8kg
Gewicht
- Vermehrung:** Kieslaicher, Interstitiallaicher als Winterlaicher
1500 - 3000 Eier /kg vom Weibchen