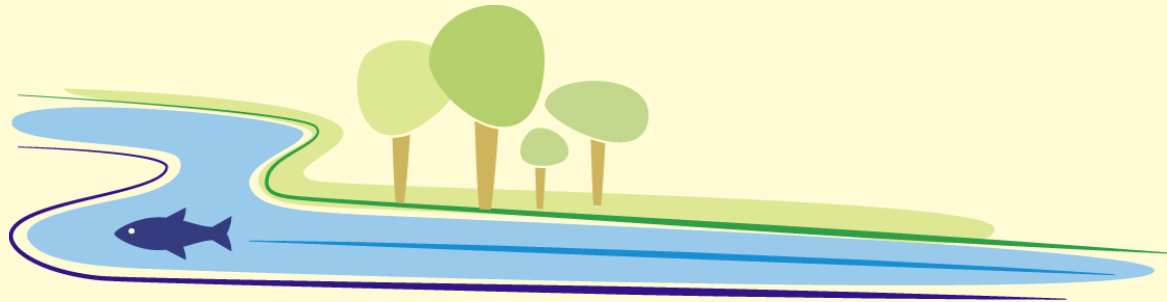


Magnetangeln/Magnetfischen: Gefahren für das Ökosystem Gewässer

Verena Huber, Sebastian Krieg

Kompetenzstelle Gewässerökologie, Geschäftsstelle Gewässerökologie

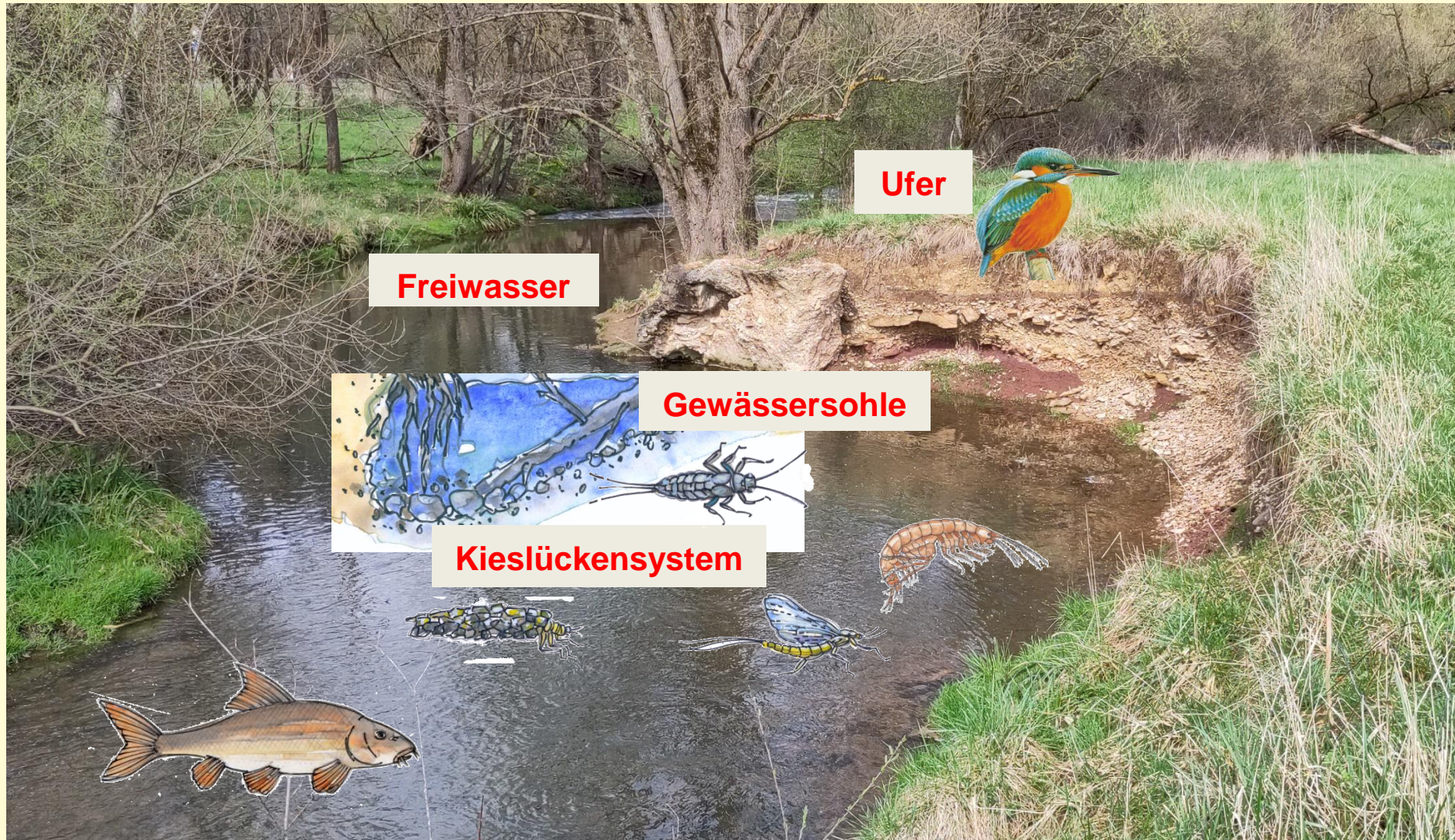
Regierungspräsidium Tübingen



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

Lebensräume im Gewässer (Bsp. Fließgewässer)



Beispiele für gefährdete und streng geschützte Arten in Gewässern:

Bachneunauge:

- Streng geschützte Art, FFH-Art
- Verbringen meiste Zeit ihres Lebens als Larven (sogenannte Querder) vergraben im Gewässersediment (bis ca. 5 Jahre)

Steinkrebs:

- Stark gefährdete Art, FFH-Art
- Vorkommen in Fließgewässern
- Nachtaktiv, hält sich tagsüber in Verstecken wie z. B. unter Steinen oder überhängenden Uferbereichen auf



Beispiele für gefährdete und streng geschützte Arten in Gewässern:

Bachmuschel:

- Stark gefährdete Art, FFH-Art
- Komplexer Lebenszyklus: Larven benötigen für Entwicklung geeignete Wirtsfische
- Jungmuscheln verbringen mehrere Jahre komplett vergraben im Gewässersubstrat



© Verena Huber, Regierungspräsidium Tübingen



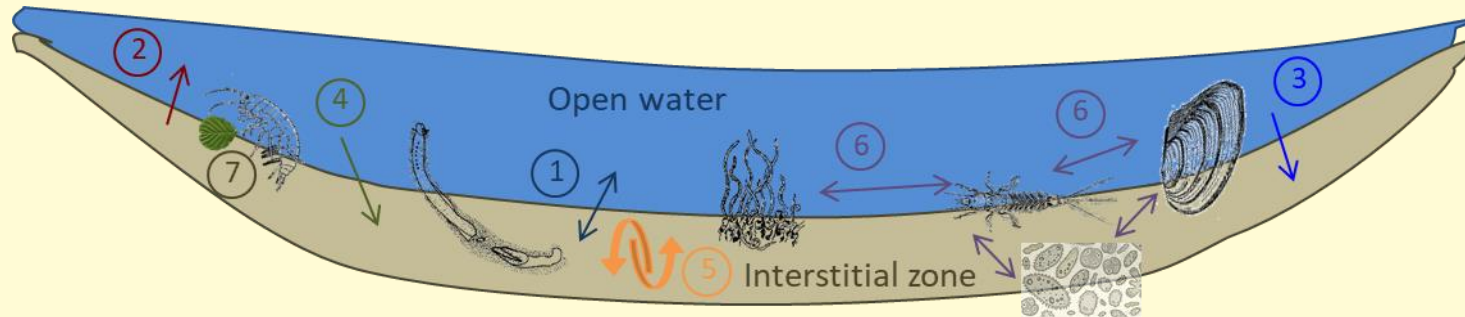
Wie entstehen durch das Magnetangeln Gefahren für das Gewässerökosystem?

- Durch Auswerfen des Magneten in das Gewässer und Ziehen des Magneten und daran anheftender Gegenstände durch das Gewässersediment
- Durch Bergen der geangelten Gegenstände
- Durch jahreszeitlich unabhängiges Durchführen des Magnetangelns



Direkte Auswirkungen auf die Gewässersohle und das Kieselrückensystem:

- Kieselrückensystem: wichtiger Lebensraum für verschiedene Organismengruppen



① Water exchange

③ Oxygen flow

⑤ Nutrient re-cycling

② Nutrient flow

④ Organic matter flow

⑥ Inter-species interactions

⑦ Organic matter processing

© Böker, C., 2019: Biotic impacts on ecosystem services provided by the stream interstitial zone

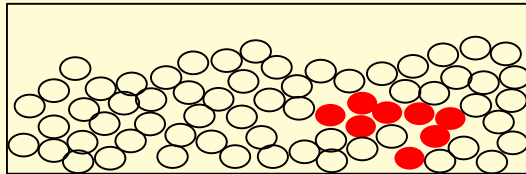


Direkte Auswirkungen auf die Gewässersohle und das Kieselückensystem:

- Kieselückensystem: wichtiger Lebensraum für verschiedene Organismengruppen

Interstitiallaicher:

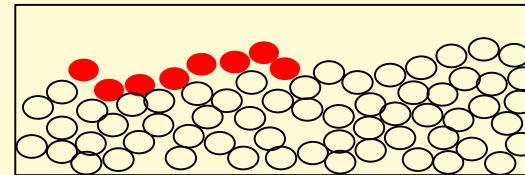
Entwicklungsdauer: 3 bis 18 Wochen



z.B. Bachforelle, Äsche, Lachs

Substratlaicher:

Entwicklungsdauer: 1 bis 2 Wochen



z.B. Barbe, Nase,



Direkte Auswirkungen auf die Gewässersohle und das Kieselückensystem:

- Verletzen/Töten von Tieren, die nicht oder nicht schnell genug fliehen können (z. B. Muscheln, Krebse)
- Zerstören von Laichhabitaten (inkl. verstärkter negativer Auswirkungen auf die Reproduktion bei Betreten der Gewässer während Laichzeiten/Schonzeiten)
- Entwurzelung von Wasserpflanzen



Laichkraut, © Regierungspräsidium Tübingen



Jungmuschel, © Verena Huber



Indirekte Auswirkungen auf Gewässersohle, Kieslückensystem, Freiwasser:

- Aufwirbelung und Verdriftung von Feinsediment → Verstopfung des Kieslückensystems (Kolmation)
- Anhaltende Trübung des Gewässers (bei geringer Fließgeschwindigkeit) → gehemmtes Pflanzenwachstum
- Resuspension und Verfrachtung von sedimentgebundenen Schadstoffen



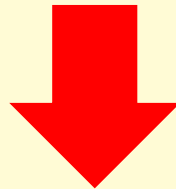
Auswirkungen auf Uferbereiche

- Entfernen von Ufervegetation
- Zerstörung wichtiger Uferstrukturen (z.B. natürliche Unterstände)
- Zerstörung von Brutplätzen



Weitere gewässerökologische Auswirkungen

- Übertragung von Krankheiten wie der Krebspest
- Einschleppung gebietsfremder Arten (Neozoen, Neophyten) z. B. Dreikantmuschel (*Dreissena polymorpha*)



WICHTIG: Desinfektion von Magneten, Ausrüstung, Materialien nach jedem Gebrauch!



Gewässerökologische Beurteilung des Magnetfischens

- Gewässerökologische Schäden überwiegen den vermeintlichen Nutzen (Entfernung von Unrat aus dem Gewässer) deutlich
- Gefährdung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (Erreichen des guten ökologischen Zustands/guten ökologischen Potentials, Verschlechterungsverbot)
- Vorsorgeprinzip: Handeln, bevor Schäden entstehen



Kontakt:

- Kompetenzstelle Gewässerökologie:
KNU-Gewaesseroekologie@rpt.bwl.de
- Geschäftsstelle Gewässerökologie:
gs.gewaesseroekologie@rpt.bwl.de
- Homepage Geschäftsstelle Gewässerökologie:
<https://rp.baden-wuerttemberg.de/themen/wasserboden/geschaeftsstelle-goe/>

