



Weltwaasserdaag 2017: “Wiederherstellung der Durchgängigkeit an kleinen Fließgewässern”

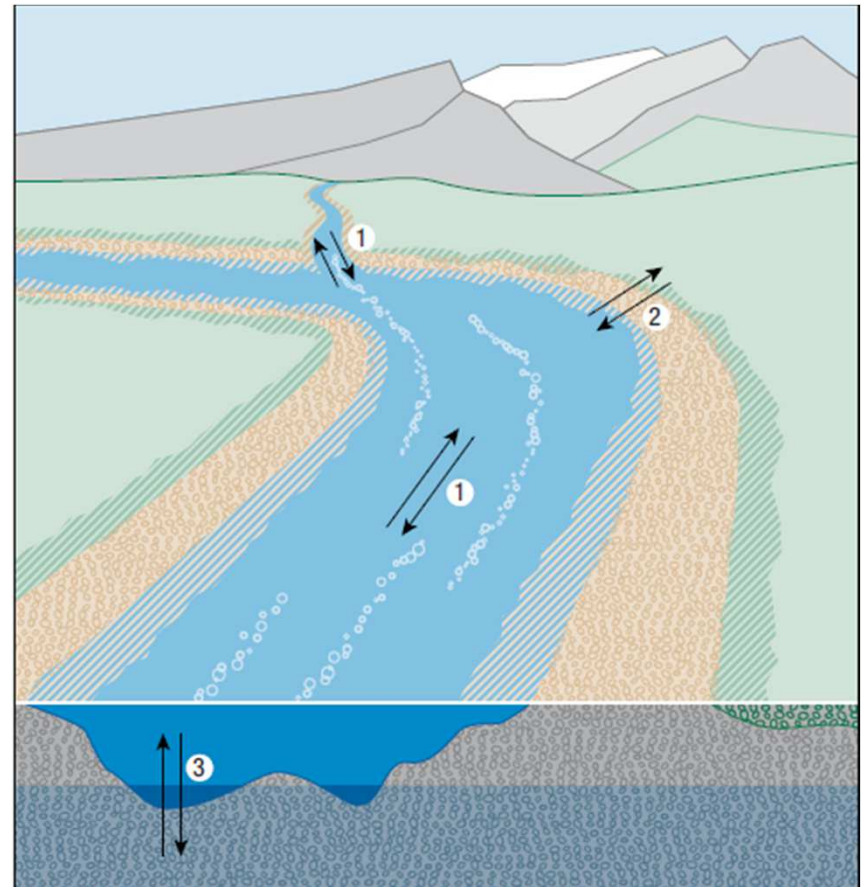
Carole Molitor

Administration de la gestion
de l'eau

22. Mars 2017 in Useldange



- **Vernetzung von Lebensräumen:**
 - ✓ Freie Wanderung (flussauf- und flussabwärts) aquatischer Organismen (Fische und Makroinvertebraten)
 - ✓ Geschiebetransport
 - ✓ Kontinuität der Durchflussmenge und der Fließgeschwindigkeit (natürlicher Wechsel Kolk/Schnellen)
 - ✓ Wechselwirkung mit dem Umland (Flussauen) und mit anbindenden Gewässerläufen und dem Grundwasserkörper



=> ökologische Durchgängigkeit

Ökologische Durchgängigkeit



Wandertypen der Fische:

- Wanderungen zwischen Meer und Süßwasser (Lachs, Aal)
=> Diadrome Arten



- Wanderungen innerhalb des Süßwassers (Bachforelle)
=> Potamodrome Arten



Gründe für Wanderungen der heimischen Arten:

- Nahrungsaufnahme (tägliche Wanderungen)
- Flucht vor ungünstigen Umweltbedingungen (z.B. Wasserverschmutzung)
- Fortpflanzung (Laichwanderungen, saisonale Wanderungen)
- Gründung von neuen Populationen (z.B. Wiederbesiedlung verarmter Flussabschnitte infolge von Hochwasserereignissen)
- Überwinterungswanderungen

⇒ **Ganzjährige Durchgängigkeit
flussab- und flussaufwärts!**

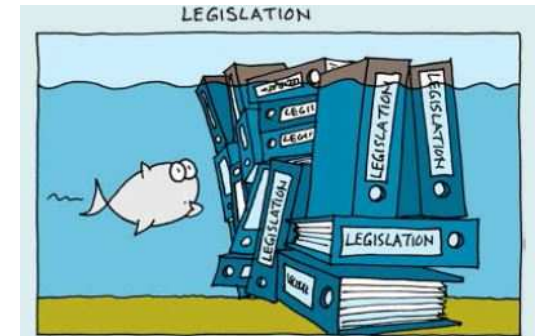


Gesetzliche Grundlage und internationale Programme



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

- Wasserrahmenrichtlinie (WRRL 2000/60/EG)
 - => Wassergesetz vom 19. Dezember 2008
- Flora – Fauna Habitatrictlinie (RL 93/42/EG)
 - => Schutz aquatischer Organismen (Lachs, Groppe, Bachneunauge)
- Verordnung (EG) Nr. 1100/2007 des EU-Rates vom 18 September 2007 mit Maßnahmen zur Wiederauffüllung des Bestands des Europäischen Aals
- Programm Rhein 2020 (nachaltige Entwicklung des Rheins) und der Masterplan « Wanderfische Rhein » (IKSR)
- Benelux (« Décision Benelux M (96)5 »)
- Fischereigesetz vom 18 Juni 1976





- **Ziel** der WRRL (2000/69-EG) ist das Erreichen des „**guten Zustandes**“ in allen europäischen Gewässern bis Ende 2015
- Die Zustandsbewertung der Wasserkörper umfasst:
 - => die Bewertung des **ökologischen** und des **chemischen Zustandes** für die Wasserkörper

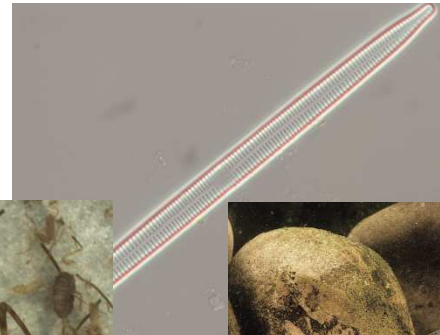
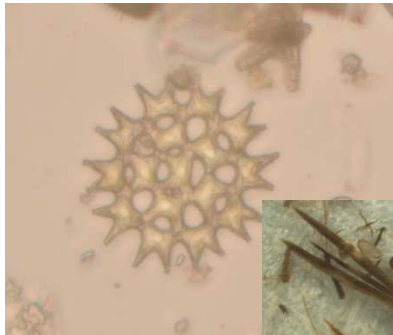




- Bewertung des ökologischen Zustandes anhand folgender **Qualitätskomponenten (QK)**:
 - Chemisch-physikalische Komponenten
(Temperaturverhältnisse, Sauerstoffhaushalt,
Nährstoffverhältnisse, u.a.)
 - **Biologische Qualitätskomponenten (Hauptindikatoren)**
 - **Hydromorphologische Qualitätskomponenten**



- Bewertung des **ökologischen Zustandes** anhand **biologischer Qualitätskomponenten (QK) (Hauptindikatoren)**:
 - Zusammensetzung und Abundanz der Gewässerflora (Phytoplankton, Phytobenthos und Makrophyten)
 - Zusammensetzung, Abundanz (Makroinvertebraten, Fische) und Altersstruktur (Fische) der Gewässerfauna



Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie



- Die „unterstützenden“ **hydromorphologischen Qualitätskomponenten** umfassen die Parameter:
 - Wasserhaushalt (Hydrologie)
 - Durchgängigkeit
 - Gewässerstruktur (Morphologie)





➤ Biologische Qualitätskomponente „Fische“



Durchgängigkeit



Gewässerstruktur
(Morphologie)



Ökologische Durchgängigkeit - Referenzzustand

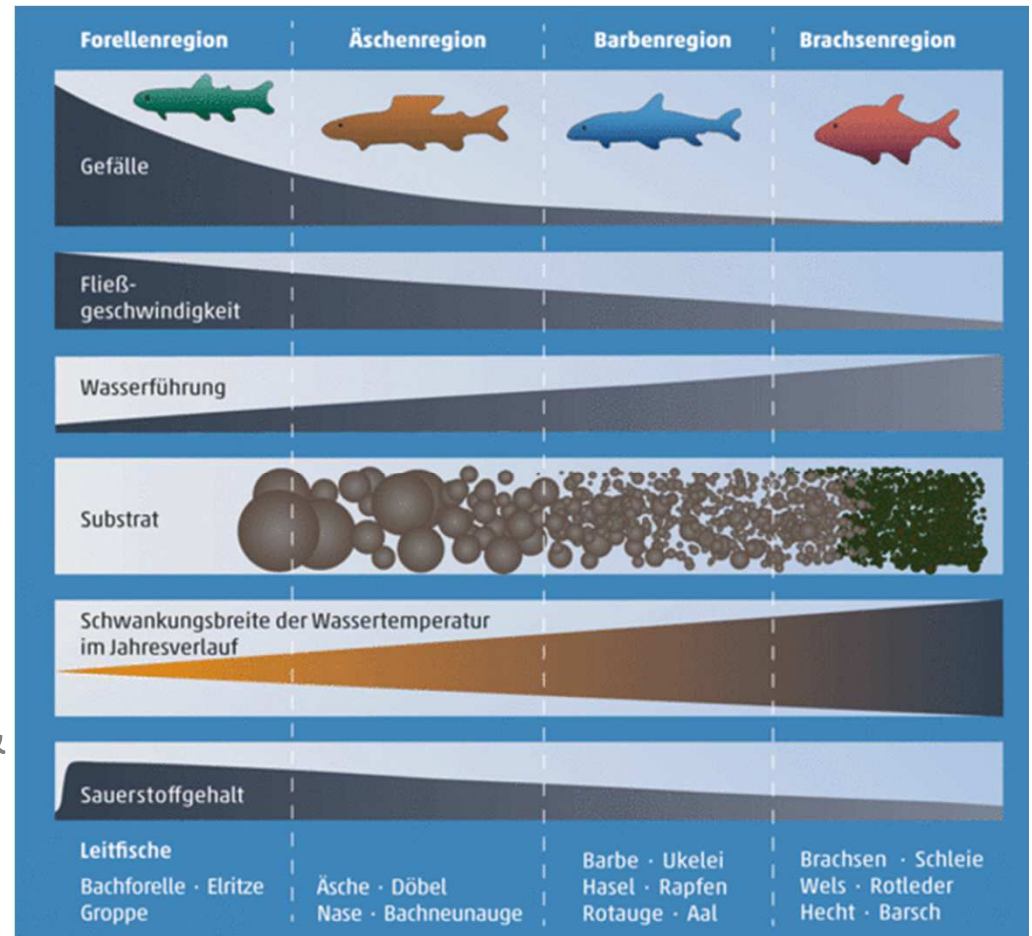


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Administration de la gestion de l'eau

Längszonierung der Fließgewässer von der Quelle bis zur Mündung (Fischregionen nach Huet 1949, Illies 1961):

- Abhängig von abiotischen Faktoren:
 - Gefälle
 - Fließgeschwindigkeit
 - Wasserführung
 - Substrat
 - Temperaturverhältnisse
 - Sauerstoffgehalt
- Anhand typischer Lebensgemeinschaften (Leitfisch- & Begleitfischarten)
- Natürliche Bedingungen eines intakten aquatischen Ökosystems
=> Referenzzustand

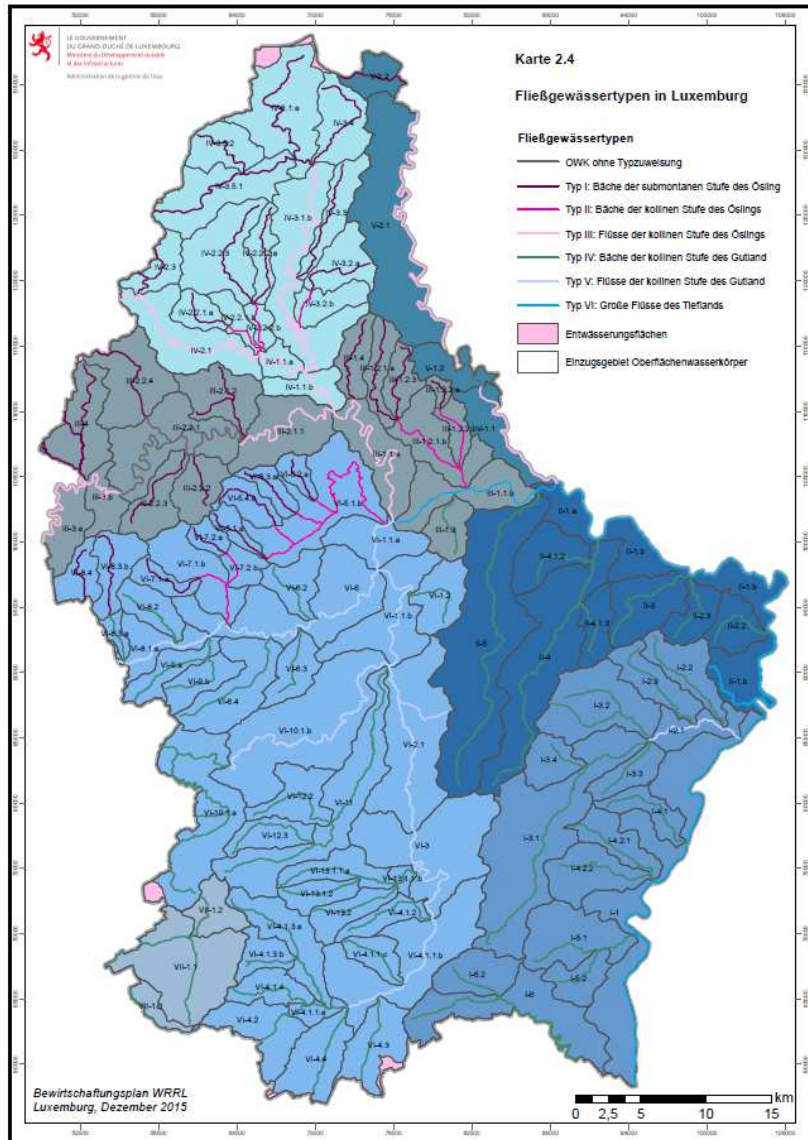


Ökologische Durchgängigkeit - Referenzzustand



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

- Referenzzustand (Fließgewässertypenatlas Birk & Pottgiesser, 2014):
Fließgewässertypen und Referenzbiozönosen



Steckbriefe der Fließgewässertypen des Großherzogtums Luxemburg - Begleittext -



erstellt im Auftrag des
Administration de la Gestion de l'Eau

April 2014



➤ Auswirkungen von Staustufen auf das aquatische Ökosystem:

Veränderung physikalischer Parameter:

- Ansammlung von Feinsediment, Kolmation des Substrates
- Reduzierte Fließgeschwindigkeit, Stillwasserbereich
- Erhöhung der Wassertemperatur
- Sauerstoffmangel



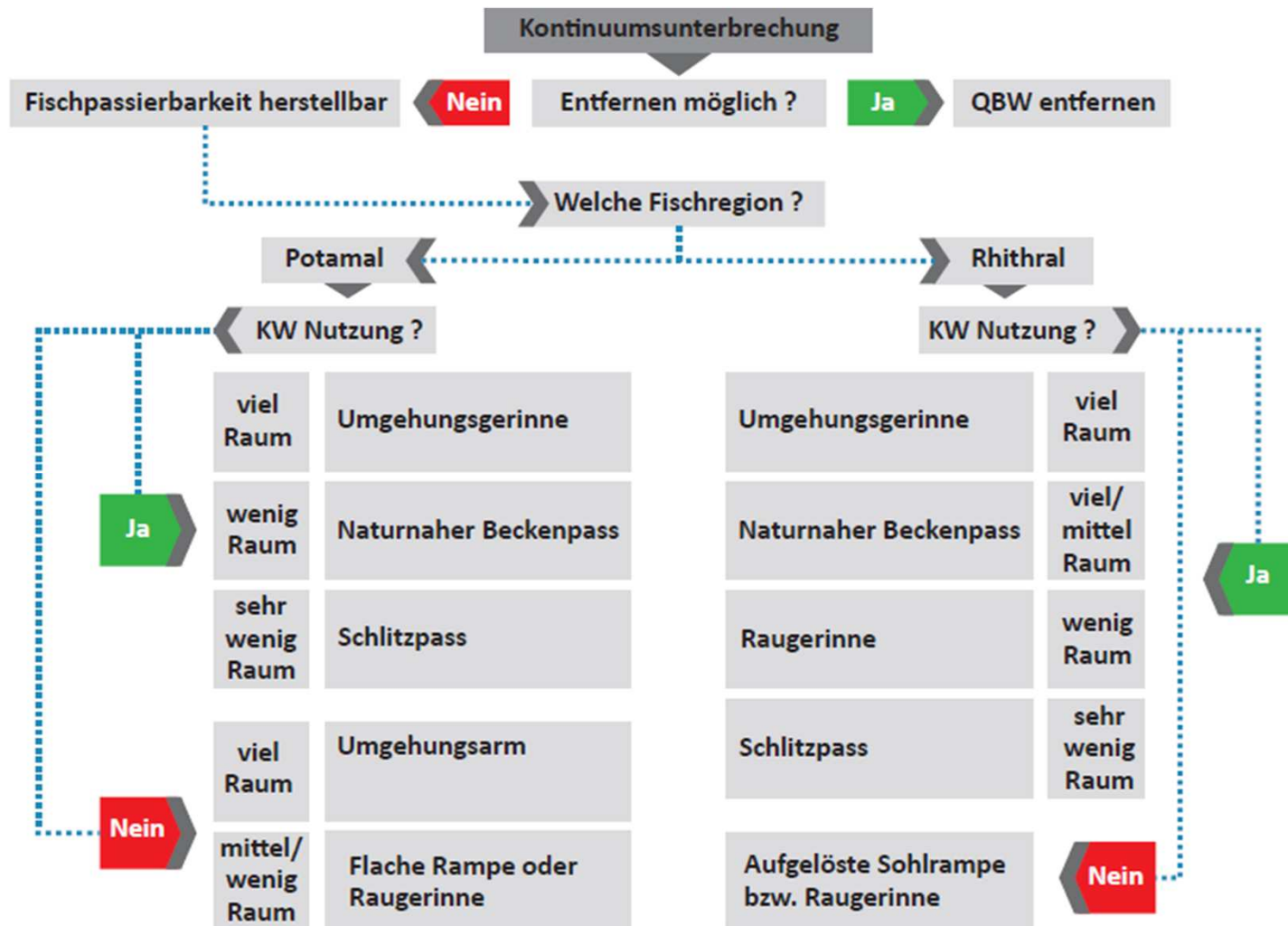
Veränderung der Biozöosen:

- Verlust von Laichhabitaten
- Orientierungsverlust (Fische), Verschiebung typischer Biozöosen
- Verschwinden stenothermer Arten, Störung des biologischen Zyklus
- Verlust von Laichhabitaten, Verlust benthischer Biozöosen

⇒ Erhebliche Veränderung des Referenzzustandes

⇒ Verschlechterung des ökologischen Zustandes

Umsetzung der Maßnahmen



(Quelle: https://www.bmlfuw.gv.at/wasser/wasser-oesterreich/fluesse-und-seen/aktuelle_projekte/flussbau_u_oekolog.html)

Beispiele von Maßnahmen



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

➤ Furt – Jongerbaach – Gemeinden Feulen und Heinerscheid:



=> Entfernen der Verrohrung und Errichtung einer Furt



Beispiele von Maßnahmen



- Wehr – Clerve – Maulusmühle, Gemeinde Wincrange



=> Bau einer Rampe



Beispiele von Maßnahmen



➤ Noumerbaach – Gemeinde Nommern



=> Wiederherstellung der Durchgängigkeit durch Offenlegung des Bachbettes



Beispiele von Maßnahmen



- Huelbech – Roedt => Entfernung eines Absturzes



Vorgehensweise bei der Umsetzung von Maßnahmen



1. Kontaktaufnahme mit der AGE (Regionalstellen Diekirch / Belval) durch Flusspartnerschaft, Gemeinde, Syndikat, Privatperson
2. Ortsbesichtigung und Abstimmung (AGE, ANF, andere Akteure)
 - Konzept und Entwicklungsziele (Referenzzustand, Maßnahmenkatalog, WRRL-BWP, N2000-BWP) festlegen
 - Besitzverhältnisse
 - Zwangspunkte erkennen (z.B. vorhandene Infrastrukturen , Hochwasserrisiko, ...)
 - Projektplanung (z.B. notwendige Studien: Bodengutachten, Hochwasserrisiko, ...)
 - Umsetzungsmöglichkeiten (je nach Projektgröße: Syndikat, AGE, Bauunternehmen, Privatperson, ...) und Finanzierungsmöglichkeiten

Vorgehensweise bei der Umsetzung von Maßnahmen



3. Finanzierung / Bezuschussung

4. Projektplanung

5. Genehmigungen (AGE, ANF, P&Ch), Konventionen

6. Umsetzung



Merci fir d'Nolauschteren!