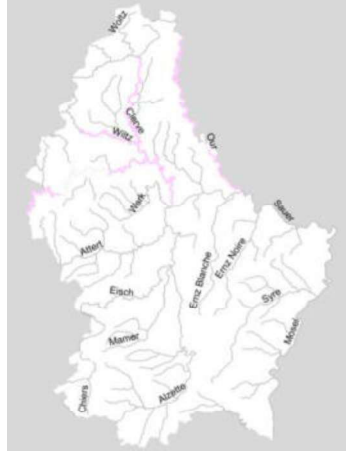


# LU-Typ III: Flüsse der kollinen Stufe des Öslings

(mid-sized mid-altitude streams in the Oesling)

## Verbreitung:



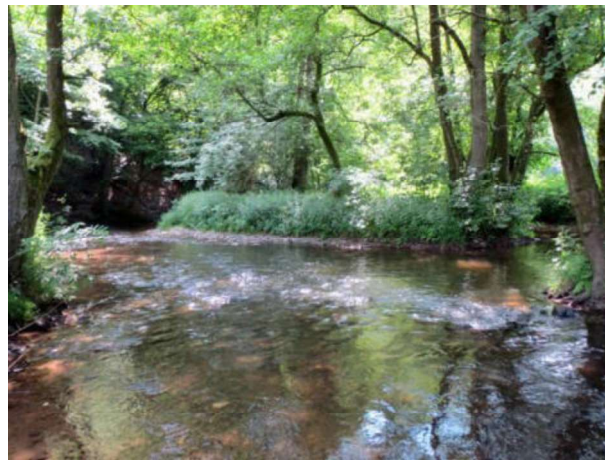
- **Ökoregion:** Westliches Mittelgebirge
- **Naturraum:** Ösling
- **Fließgewässerraum:** Schiefergebirge
- **Gewässer:** Mittelläufe und Unterläufe einiger weniger großer Gewässer, wie Sauer, Wiltz, Clerve und Our
- **Häufigkeit:** lange Gewässerabschnitte gehören diesem Typ an, daher macht dieser Typ 10 % der Gewässerstrecke berichtspflichtiger Gewässer aus

## r Berichtspflichtige Beispielgewässer:

**hydromorphologische Beispielgewässer:** Sauer, Clerve, Wiltz, Our

**biozönotische Beispielgewässer:** Our, Wiltz

## Übersichtsfoto eines Beispielgewässers:



Clerve, Foto: Administration de la gestion de l'eau

## Morphologische Kurzbeschreibung:

Charakteristische Talform für diesen Flusstyp ist das Mäandertal, das mit seinem Talverlauf grundsätzlich den Verlauf des Gewässers bestimmt. In Abhängigkeit von der Breite des Tals können die Gewässer sehr unterschiedliche morphologische Ausprägungen aufweisen. Dominierendes Sohlsubstrat sind Schotter und Steine. Sandig-kiesige Sedimente finden sich in strömungsberuhigten Bereichen.

Dem Talverlauf folgend treten in **Engtälern** geschwungene bis mäandrierende Einbettgerinne auf. Die Querprofile sind zumeist gleichförmig breit und flach. Die für Fließgewässer des Mittelgebirges charakteristischen Riffle-Pool-Sequenzen sind nur ansatzweise ausgebildet.

In **Talweitungen** können sich auch Laufgabelungen bis hin zu verzweigten Gewässerläufen ausbilden. Die meist sehr flachen Profile weisen eine große Habitatvielfalt auf, mit dem typischen regelmäßigen Wechsel von Schnellen und Stillen. Schotter- und Kiesbänke sind charakteristisch für diese Ausprägung der kollinen Flüsse.

# LU-Typ III: Flüsse der kollinen Stufe des Öslings

(mid-sized mid-altitude streams in the Oesling)

## Abiotischer Steckbrief:

**Einzugsgebietsgröße (km<sup>2</sup>):** 100 - 1.000

**Gewässerbreite (m):** 15 - 25

**Talform:** Mäandertal

**Talbodengefälle (‰):** 2 - 8

**Substrat:** Steine und Schotter dominieren; organische Substrate sind flutende Ufervegetation, Moose und Falllaub

**Wasserbeschaffenheit:** Silikatgewässer      **Karbonathärte (°fH):** 1,8 - 11

**Gesamthärte (°fH):** 11 - 18

**LF (µS/cm):** 75 - 350

**pH-Wert:** 7,0 - 8,0

## Allgemeine physikalisch-chemische Komponenten:

Temp.	O <sub>2</sub>	TOC	BSB <sub>5</sub>	Chlorid	Ges. P	o-PO <sub>4</sub> -P	NH <sub>4</sub> -N	NO <sub>3</sub>
°C	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
	Min	MW	MW	MW	MW	MW	MW	MW
< 18	> 9	5	2	50	0,05	0,02	0,04	10

**Abfluss/Hydrologie:** Große Abflussschwankungen im Jahresverlauf, stark ausgeprägte Extremabflüsse der Einzelereignisse. In Engtälern werden die schnell auflaufenden Hochwässer rasch abgeführt.

## Charakterisierung der Makrozoobenthos-Besiedlung:

**Funktionale Gruppen:** Die Habitatvielfalt dieses Typs bedingt eine artenreiche Makrozoobenthos-Lebensgemeinschaft mit insbesondere diverser Köcherfliegen-Fauna. Aufgrund der kühlen Wassertemperatur, dem von Steinen und Schotter dominierten Substrat verbunden mit hoher Strömung prägen strömungsliebende Steinbesiedler die Biozönose. Daneben kommen aber auch einige Arten der Feinsedimente vor, die die sandig-schlammigen Ablagerungen strömungsberuhigter Bereiche besiedeln sowie Arten, die Wasserpflanzen und -moose als Habitat bevorzugen. Längszönotisch stellen Bach- und Flussarten des Metarhithrals bis Epipotamals vergleichbare Anteile an der Lebensgemeinschaft.

**Auswahl charakteristischer Arten:** Typisch für große Bäche oder Flüsse mit steinig-schottrigen Substraten sind Arten, wie z. B. die Köcherfliegen *Oecetis testacea* (Leptoceridae), *Anomalopterygella chauviniana* (Limnephilidae), *Brachycentrus maculatus* (Brachycentridae) oder die Kriebelmücke *Simulium reptans* (Simuliidae). Die Moospolster auf den Steinen werden z. B. durch die Wasserkäfer *Hydraena pulchella* (Hydraenidae) oder *Elmis maugettii* (Elmidae) besiedelt. Aquatische Makrophyten sind bevorzugte Habitate der Kleinlibelle *Calopteryx virgo* (Calopterygidae) und der Eintagsfliegen *Paraleptophlebia submarginata* (Leptophlebiidae), *Procloeon pennulatum* (Baetidae) oder *Ecdyonurus torrentis* (Heptageniidae), wobei letztere Art auch die Steinunterseite in Rifflestrecken besiedelt. Ein typischer Totholzbesiedler ist die Köcherfliege *Lepidostoma basale* (Lepidostomatidae). Sandige Gewässerbereiche sind Lebensraum von Großmuscheln, wie z. B. der Flussperlmuschel *Margaritifera margaritifera* (Margaritiferidae).

---

## LU-Typ III: Flüsse der kollinen Stufe des Öslings

(mid-sized mid-altitude streams in the Oesling)

---

### Charakterisierung

#### der Makrozoobenthos-Besiedlung:

#### Referenzwerte der Makrozoobenthos-Bewertung gemäß I2M2:

Shannon-Diversitätsindex:  $\geq 4,22$

Mittlerer Sensitivitäts-Wert pro Gattung:  $\geq 7,40$

Anzahl der Gattungen:  $\geq 70$

Relative Häufigkeit von polyvoltinen Organismen:  $\leq 0,20$

Relative Häufigkeit von ovoviviparen Organismen:  $\leq 0,03$

### Charakterisierung der Fischfauna:

**Fischregion:** Metarhithral, Hyporhithral

**Funktionale Gruppen:** Aufgrund der Habitatvielfalt, verbunden mit einer kühlen Wassertemperatur, dem steinig-schottrigen Sohlsubstrat und höherer Strömung, ist die arten- und individuenreiche Fischlebensgemeinschaft geprägt von rheophilen Kieslaichern.

**Auswahl charakteristischer Arten:** Kennzeichnend ist die Äsche desweiteren Cypriniden wie Hasel und Nase. Ebenfalls häufig anzutreffen sind die Bachforelle sowie verschiedene Kleinfischarten, mit Groppe, Bachneunauge, Schmerle und Elritze. Zum Teil kommen auch Wanderfischarten, wie z. B. der Lachs, vor.

#### Referenzwerte der Fisch-Bewertung gemäß fiBS:

Arten- und Gildeninventar:  $> 3,75$

Artenabundanz und Gildenverteilung:  $> 3,75$

Altersstruktur:  $> 3,75$

Migration:  $> 3,75$

Fischregion:  $> 3,75$

Dominante Arten:  $> 3,75$

### Charakterisierung der Makrophyten- und Phytobenthos-Gemeinschaft:

**Funktionale Gruppen (Makrophyten):** Der Gewässertyp ist generell reich an aquatischer Vegetation.

**Auswahl charakteristischer Arten (Makrophyten):** Er zeichnet sich durch das Auftreten verschiedener Lebermoose wie *Scapania undulata*, *Chiloscyphus polyanthus*, *Jungermannia exsertifolia* und *Marsupella emarginata* aus. Außerdem treten Laubmoose wie *Amblystegium fluviatile*, *Racomitrium aciculare*, *Rhynchostegium riparioides*, *Schistidium rivulare*, *Fontinalis antipyretica* und *F. squamosa* auf. *Ranunculus fluitans*, *R. peltatus*, *R. penicillatus*, *Callitriche platycarpa*, *C. stagnalis* und *Myriophyllum alterniflorum* sind charakteristische Gefäßpflanzen dieses Gewässertyps.

#### Referenzwerte der Makrophyten-Bewertung gemäß IBMR:

IBMR:  $\geq 12,46$

**Funktionale Gruppen (Diatomeen):** Dieser Gewässertyp weist ein weitgehend übereinstimmendes Arteninventar mit den LU-Typen I und II auf. Unterschiede ergeben sich allerdings in der Häufigkeitsverteilung: So sind oligotraphente und oligo-mesotraphente Arten weiterhin vorhanden, treten jedoch infolge der Zunahme von ubiquistischen, überwiegend trophietoleranten Arten zurück. Die Trophie liegt im meso-eutrophen Bereich und besser.

---

## LU-Typ III: Flüsse der kollinen Stufe des Öslings

(mid-sized mid-altitude streams in the Oesling)

---

**Charakterisierung  
der Makrophyten-  
und Phytobenthos-  
Gemeinschaft:**

**Auswahl charakteristischer Arten (Diatomeen):** *Achnanthes biasoletiana* var. *subatomus*, *Achnanthes lanceolata* ssp. *lanceolata*, *Achnanthes minutissima*, *Achnanthes subatomoides*, *Cocconeis placentula*, *Cymbella silesiaca*, *Cymbella sinuata*, *Diatoma mesodon*, *Eunotia minor*, *Fragilaria capucina* var. *capucina*, *Fragilaria capucina* var. *gracilis*, *Fragilaria capucina* var. *rumpens*, *Fragilaria construens* f. *venter*, *Gomphonema parvulum*-Varietäten (exkl. f. *saprophilum*), *Navicula exilis*, *Navicula ignota* var. *Acceptata*

**Referenzwerte der Diatomeen-Bewertung gemäß IPS:**

IPS  $\geq$  17,1

**Charakterisierung  
der Phytoplankton-  
Gemeinschaft:**

Dieser Gewässertyp ist natürlicherweise nicht planktonführend, daher entfällt die Beschreibung der Phytoplankton-Gemeinschaft.

**Anmerkungen:**

--