

# AUEN IN NOT

## BEDROHTE LANDSCHAFTEN



Auen findet man nur an natürlichen Flüssen. Wo Menschen die Flüsse nicht verändern, können sie in Ruhe fließen und sich immer neue Wege suchen. Dabei entstehen viele verschiedene Lebensräume.



DOCH WARUM VERÄNDERN MENSCHEN DIE FLÜSSE EIGENTLICH?  
DAFÜR GIBT ES VIELE GRÜNDE:

### FLÜSSE BRAUCHEN PLATZ

Wenn es viel regnet, sucht sich der Fluss gerne einen neuen Weg. Doch diesen Platz wollen auch Menschen nutzen. Direkt am Fluss wohnt es sich schön, deswegen werden hier Häuser und Straßen gebaut. Andere Flächen werden für Äcker oder Fabriken gebraucht. Auch Schiffe können am besten auf breiten und geraden Flüssen fahren. Deswegen werden viele Flüsse *begradigt*, damit sie keine großen Kurven mehr haben. Außerdem werden Ufer versiegelt: Dabei wird der Boden mit Asphalt oder Beton abgedeckt.




### ZU WENIG ODER ZU VIEL REGEN

Durch den Klimawandel gibt es immer höhere Temperaturen und längere Zeiten ohne Regen.

Manchmal regnet es aber auch so stark, dass das Wasser alles überschwemmt. In beiden Fällen werden Lebensräume von Tieren und Menschen zerstört. Da helfen auch keine Deiche mehr, die das Land vor Hochwasser schützen sollen.



**begradigt / Flussbegradigung** = das Flussbett wird so umgegraben, dass der Fluss keine großen Kurven mehr hat.

 Schaut euch zu zweit das **Luftbild vom Fluss und der Landschaft** an.

Sprecht zuerst darüber, wie die Landschaft am Fluss genutzt wird.  
Welche **Nutzflächen** erkennt ihr?

Wie könnte man dem Fluss bei Hochwasser **mehr Fläche zum Ausbreiten** geben?  
**Malt** mit einem blauen Stift einen neuen Flussverlauf ein. Achtet darauf, dass ihr Abstand zu den Nutzflächen habt.

Vergleicht euer Bild mit anderen und erklärt euren Flussverlauf.



**Nutzfläche** = eine Fläche, die zum Beispiel für Landwirtschaft oder zum Bauen genutzt wird

## Experiment: So schnell fließen Flüsse



WIE SCHNELL DAS WASSER IN EINEM *BEGRADIGTEN* FLUSS FLIEßT UND WIE VIEL ZEIT ER SICH LÄSST, WENN ER GEMÜTLICHE KURVEN UND SCHLEIFEN NIMMT, KÖNNT IHR GANZ EINFACH MIT DIESEM EXPERIMENT HERAUSFINDEN! GEHT NACH DRAUßEN UND LEGT LOS!

### Ihr braucht:

- ★ Sand
- ★ einen Behälter zum Mischen
- ★ eine Gießkanne
- ★ Wasser
- ★ ein großes Brett
- ★ eine Stoppuhr
- ★ Stöcke, Steine, Blätter und was ihr sonst so draußen findet

### Und so geht's:

Rührt im Behälter Sand mit etwas Wasser an. Er sollte formbar sein und nicht zu flüssig.

Breitet ihn nun auf einem Brett aus. Legt unter eine Seite des Brettes etwas, damit das Brett leicht schräg steht.

**1. Natürlicher Fluss:** Formt mit einem Stock oder euren Händen ein *Flussbett*, wo der Fluss so kurvig fließen kann, wie er will. Ihr könnt noch mit Stöcken, Steinen und Blättern das Ufer verschönern. Kippt jetzt auf die erhöhte Seite des Flussbettes vorsichtig Wasser aus einer Gießkanne und stoppt die Zeit, die das Wasser braucht, um unten anzukommen.

**2. Gerader Fluss:** Formt jetzt den Sand in ein gerades Flussbett um und wiederholt den Versuch. Achtet darauf, dass die Breite des Flussbettes ungefähr so breit wie vorher ist.

Tragt hier eure gemessenen Zeiten ein:

Natürlicher Flussverlauf: \_\_\_\_\_ Sekunden

Gerader Flussverlauf: \_\_\_\_\_ Sekunden



NUN STELLT EUCH STARKEN REGEN VOR.  
ÜBERLEGT EUCH, WAS DAS FÜR DIE LANDSCHAFT DES NATÜRLICHEN FLUSSES UND DES GERADEN FLUSSES BEDEUTET.

Zeigt eure schönsten Flusslandschaften als Foto auf [www.naklim.de](http://www.naklim.de) 



**begradigt / Flussbegradigung** = das *Flussbett* wird so umgegraben, dass der Fluss keine großen Kurven mehr hat.  
**Flussbett** = Rinne, in der der Fluss fließt