

# KLIMAANPASSUNG AN FLÜSSEN

## DIE ROLLE DER AUEN

 **Baut eure eigene Flussaue!** Gestaltet ein interaktives Modell und vergleicht, wie sich ein Fluss mit und ohne Aue bei Klimafolgen wie Starkregen und Trockenzeiten verhält. Baut das Modell draußen und **teilt eure Fotos auf [www.naklim.de](http://www.naklim.de)!** 

### Ihr braucht:

- ★ Flussbett: Holzplatte (z. B. Sperrholz, 80 x 40 cm) und Plastikfolie
- ★ Auffangbecken: Plastikbox
- ★ Versiegelten Boden: Lufttrocknende Modelliermasse
- ★ Auenflächen: Schwämme/Moos
- ★ Wasserzufuhr: Kleine Gießkanne oder Glas



### Anleitung:

1. Bedeckt die Holzplatte mit Plastikfolie, um sie vor Wasser zu schützen. Stellt die Platte leicht erhöht, damit das Wasser nach unten fließen kann, und platziert am unteren Ende ein Auffangbecken.
2. Formt das Flussbett, indem ihr den Untergrund mit Modelliermasse bedeckt und in der Mitte eine ca. 5 cm breite, gerade Rinne als Fluss frei lässt. An begradigten Flüssen gibt es oft steile Ufer, Deiche und Dämme, die ihr mit der Masse formen könnt.



### BEFESTIGTE FLUSSUFER UND VERSIEGELTE BÖDEN

Euer Fluss gehört zu den 90 % der Flüsse in Deutschland, die von Menschen begradigt wurden. Befestigte Ufer grenzen ihn ein. Die Umgebung wurde durch Gebäude und Straßen versiegelt.

### Szenario 1: Mittelwasser - der typische Wasserstand

Gießt langsam Wasser in den Fluss und beobachtet, wie es fließt und ob es versickert.

### Szenario 2: Achtung Starkregen!

Bei Starkregen fällt in kurzer Zeit sehr viel Regen. Gießt viel Wasser auf einmal in den Fluss und schaut, was passiert.

### Szenario 3: Es wird heiß und trocken

Eine Hitzewelle folgt der anderen, es regnet einige Wochen lang nicht - und euer Fluss trocknet nach und nach aus. Lasst das Wasser ablaufen und überlegt: Was passiert nun mit Pflanzen am Ufer?



**Versiegelter** Boden ist mit Asphalt oder Beton bedeckt, **entsiegelter** Boden wird von dieser Schicht befreit

## So geht's weiter:

Entfernt die Modelliermasse, um den Boden zu *entsiegeln*. Lasst in der Mitte eine gerade Rinne (ca. 5 cm breit) als Fluss frei und gestaltet die Auenböden mit Moos oder Schwämmen. Wenn ihr könnt, lasst dabei kurvige Altarme in Verbindung mit dem Fluss frei und achtet darauf, dass die Ufer nur sanft ansteigen.

Wiederholt nun die **drei Szenarien auf Seite 1**. Was ist diesmal anders?



### UMBAU ZUR NATÜRLICHEN AUENLANDSCHAFT

Es ist Zeit, eure Auenlandschaft umzugestalten! Bei der *Renaturierung* werden versiegelte Flächen entfernt und die Ufer wieder natürlicher gestaltet. Kurvige, trockengelegte Flussarme, die bei der *Begradigung* abgeschnitten wurden, werden wieder mit dem Fluss verbunden.

#### ☞ Überlegt nach dem Testen eures Modells: Wie helfen Auen gegen Klimafolgen?

- ☞ Wie können Auen bei starkem Regen und langer Trockenheit helfen?
- ☞ Warum ist es für die Klimaanpassung wichtig, dass Auen nicht durch Deiche oder versiegelte Flächen vom Fluss abgetrennt sind?
- ☞ Wie beeinflusst die Nutzung der Aue als Wohngebiet im Vergleich zu ihrer Nutzung als Naturschutzgebiet die Menge an Wasser, die in der Landschaft verbleiben kann?
- ☞ Welche Maßnahmen helfen, eine Flussaue wieder natürlich zu gestalten?

#### ☞ Besucht eine Aue in eurer Nähe!

Nehmt die Aue unter die Lupe und vergleicht sie mit eurem Modell. Was erkennt ihr wieder? Wie fit ist die Aue für den Klimawandel, und was könnte man tun, um sie zu verbessern? Haltet eure Entdeckungen in einer Fotoreihe fest und **teilt eure Fotos** auf [www.naklim.de](http://www.naklim.de)



**Versiegelter** Boden ist mit Asphalt oder Beton bedeckt, **entsiegelter** Boden wird von dieser Schicht befreit. **Begrabigt**: Wenn ein Fluss oder Bach künstlich gerade gemacht wird (meistens wegen der Schifffahrt). **Renaturierung**: Wenn ein Lebensraum wieder in einen naturnahen Zustand gebracht wird