

## Thema: Blaue Klassenzimmer

In diesem Herbst möchten wir dir die *Blauen Klassenzimmer* der Emschergenossenschaft und des Lippeverbandes sowie Aktionsideen rund um das Thema Gewässer vorstellen. Was sind Blaue Klassenzimmer? Entlang der Emscher und weiterer Fließgewässer wurden offene Lernorte mit Sitzmöglichkeiten für das Erforschen der Natur im Freien eingerichtet. Diese *Blauen Klassenzimmer* bieten sich für NAJU-Gruppen und andere Institutionen als Lernorte in der Natur an. Inzwischen gibt es rund ein Dutzend Lernorte im Ruhrgebiet. Alle Infos zu den Lernorten der Emschergenossenschaft findest du unter:

<https://www.eglv.de/emscher/blaues-klassenzimmer/>. Die Blauen Klassenzimmer in Dortmund und Recklinghausen sind nur mit einem Schlüssel begehbar. Alles Infos zu den Lernorten des Lippeverbandes findest du hier: <https://www.eglv.de/lippe/blaues-klassenzimmer-in-haltern/> bzw. <https://www.eglv.de/lippe/heerener-muehlbach/>

Vielleicht machst du mit deiner Gruppe mal einen Ausflug zum *Blauen Klassenzimmer* oder kennst einen Ort, an dem sich ebenfalls ein solcher Lernort einrichten lässt? Hier sind unsere aktuellen Aktionsideen für euch!

## Aktionsideen:

1. Zeitlupenspaziergang
2. Bau einer Unterwasserlupe
3. Erstelle ein Bachprotokoll
4. Webt ein Netz
5. Wunderblume

### 1. Zeitlupenspaziergang

Du nimmst im Blauen Klassenzimmer Platz. Auf ein vereinbartes Zeichen setzt sich deine Gruppe ganz langsam schweigend in unterschiedlichen Richtungen in Bewegung. Jede Person bewegt sich in ihrem eigenen Rhythmus und beobachtet, hört und riecht die Natur am Gewässer. Auf ein weiteres Zeichen trifft ihr euch wieder im Blauen Klassenzimmer und tauscht euch darüber aus, was ihr wahrgenommen habt.

### 2. Bau einer Unterwasserlupe

Material: Schere, leerer Joghurtbecher (10 cm Durchmesser, mind. 15 cm Länge), durchsichtige Plastikfolie, starker Gummi, stark klebendes breites Klebeband

Los geht's!

Recycle einen ausgewaschenen, alten Joghurtbecher und verwandle ihn in eine Unterwasserlupe. Entferne mit der Schere den Boden des Bechers. Schneide die Plastikfolie so zu, dass sie über die Öffnung deines Behälters passt und an den Rändern noch ein großes Stück übersteht. Bitte jemanden, die Folie möglichst straff über die Öffnung zu spannen und zu halten. Jetzt stülps du das Gummiband über die gespannte Folie. Als Dichtung kann über dem Gummiring noch Klebeband angebracht werden.

Was passiert? Wenn du die Unterwasserlupe mit der Plastikfolie voran ins Wasser hältst, wird die Mitte der Folie durch den Wasserdruck etwas gekrümmt. Wie durch eine Lupe kannst du aufgrund der Krümmung alles vergrößert sehen, was unter der Wasseroberfläche eines Gewässers geschieht. Blicke durch das offene Ende des Bechers. Wie sieht der Belag am Grund eines Gewässers aus? Welche Tiere und Pflanzen kannst du im Wasser erkennen?

### 3. Erstelle ein Bachprotokoll

Ziel: In den Aktionsideen Sommer 1 (<https://www.naju-nrw.de/service/aktionsideen/jahr>) haben wir beschrieben, wie du die biologische Gewässerqualität anhand der Tiere im Gewässer bestimmen kannst. Jetzt wollen wir uns die Struktur des Gewässers anschauen.

Material: NAJU-Bachprotokoll, Stift

Im Anhang findest du unser Bachprotokoll. Um es auszufüllen, schaust du dir dein Gewässer genauer an. Verläuft der Bach gekrümmt oder gerade? Fließt das Wasser schnell oder eher langsam? Gibt es Verrohrungen, und Pflanzen, die am Ufer oder ins Ufer wachsen? Vielleicht liegt sogar ein Baum im Fluss?! Alle diese Informationen trägst du in dein Bachprotokoll ein.

Anschließend beurteilst du deinen Bach oder den Bachabschnitt, den du dir angeschaut hast. Mal sehen, zu welchem Ergebnis die anderen aus deiner Gruppe gekommen sind. Wenn ihr verschiedene Bachabschnitte untersucht habt, könnt ihr zu einer Gesamteinschätzung kommen. Vielleicht sammelt ihr Ideen, wie der Zustand des Baches verbessert werden kann oder ihr plant als nächste Aktion eine Müllsammelaktion am Bach?!

*Anhang: Bachprotokoll*

#### 4. Webt ein Netz

Ziel: Durch das gemeinsame Spinnen eines Netzes wird eurer Gruppe die vielfältige Vernetzung im Ökosystem Fließgewässer rund um die Silberweide erläutert.

Material: Erzählgeschichte, Kärtchen mit den Lebewesen bzw. Elemente der Geschichte (richtet sich variabel nach der Anzahl der Mitmachenden), Wollknäuel

Jede Person erhält ein Kärtchen und merkt sich seine\*ihre Rolle. Die „Silberweide“ stellt sich in die Mitte, alle anderen im Kreis darum herum. Die „Silberweide“ bekommt das Wollknäuel und hält das Fadenende fest. Die Geschichte wird langsam vorgelesen. Wenn du deinen Begriff hörst, meldest du dich und dir wird das Knäuel zugeworfen. Der Faden wird festgehalten und das Knäuel jeweils an die nächste Person weitergegeben.

Mehrfachnennungen sind möglich, sodass ein Netz entsteht.

##### Erzählgeschichte:

*An einem schönen Sommertag entdecken wir in einem Tal eine große, alte **Silberweide**. Unter ihr schlängelt sich ein **Bach** mit klarem **Wasser**. Ihre **Wurzeln** ragen tief in die **Uferböschung** hinein und halten die Erde dort fest.*

*In einer ausgespülten **Wurzelecke** im **Bachbett** ruht sich ein kleiner **Stichling** aus. Die **Sonne** steigt höher und höher und langsam wird das **Bachwasser** wärmer. Aber dort, wo die Zweige der **Weide** tief über das **Wasser** hängen, bleibt es angenehm kühl. Die **Blätter** an den langen, biegsamen **Weidenzweigen** berühren die **Wasseroberfläche**. An einigen von ihnen haben sich **Bachflohkrebse** versteckt und zerkleinern die **Blätter** als ihre Nahrung.*

*Plötzlich kommt ein **Wasserskorpion** aus seinem Versteck. Er fängt den **Bachflohkrebs** mit seinen Raubbeinen und saugt ihn mit seinem Saugrüssel aus. Abgestorbene **Weidenblätter** im **Bach** werden von einer **Eintagsfliegenlarve** gefressen. Sie wiederum wird von einem **Stichling** verspeist.*

*Aber halt! ...Was flitzt denn da für ein blauer Blitz über die **Wasserfläche**? Es ist der **Eisvogel**! Er hat sich in der steilen **Uferböschung** eine Nisthöhle gebaut und versorgt dort seine Jungen. Sie haben großen Hunger auf kleine **Fische**. Der **Eisvogel** setzt sich auf einen Ast der **Weide** und beobachtet das **Wasser**. Er entdeckt einen **Stichling** und stürzt sich, wie ein Pfeil ins **Wasser**. Er fängt den **Stichling** und trägt ihn in seine Nisthöhle.*

*Im **Weidenstamm** hat sich eine **Amsel** ihr Nest gebaut. Sie ernährt sich von **Würmern** und **Insekten** rund um den Baum. Mit ihrem Kot bringt sie Nährstoffe in den **Boden** und den **Bach** ein, die wiederum von **Pflanzen**, wie der **Silberweide**, aufgenommen werden.*

So sind alle Lebewesen und Elemente rund um die Weide wie durch ein Spinnennetz verbunden.

© Gisela Niermann

Anhang: Kärtchen mit Begriffen

## 5. Wunderblume

Material: auf weißem Papier ausgedruckte Wunderblume, Schere, Buntstifte

Du malst deine Papierblume bunt aus und schneidest sie am äußeren Rand aus. Nun knickst du die Blütenblätter nach innen, so dass die Farbe nicht mehr zu sehen ist. Setze die Blume vorsichtig auf einen ruhigen Bereich des Gewässers und warte ab, was passiert.

Das Papier saugt sich langsam mit Wasser voll und quillt dadurch auf. Achtung! Damit die Papierblume nicht abdriftet, halte einen langen Kescher bereit, um sie wieder aus dem Wasser holen zu können. Die Blume lässt sich trocknen und nochmal benutzen. In keinem Fall sollte sie im Bach bleiben!

*Anhang: Wunderblume*

Viel Spaß bei der Erforschung deines Gewässers 😊

PS: Du hast kein Blaues Klassenzimmer in deiner Gegend? Den Bach in deiner Nähe kannst du mit deiner Gruppe sicher trotzdem erforschen und vielleicht sogar dabei helfen, ein Blaues Klassenzimmer einzurichten?!

Weiteres Bildungsmaterial zum Thema Wasser findest du hier:

<https://bildung.eglv.de/materialien/>. Demnächst werden unter diesem Link auch eine Kescher-Aktion und eine Pflanzenrallye online gestellt.

Nutzungshinweise für die Blauen Klassenzimmer:

- Die Nutzung des Blauen Klassenzimmers erfolgt auf eigene Gefahr
- Nicht barfuß laufen wegen Verletzungsgefahr durch scharfkantige Steine, Glasscherben o.ä.
- Wegen der bakteriellen Grundbelastung des Gewässers nach Kontakt mit dem Wasser vor der Nahrungsaufnahme Hände gründlich reinigen
- Keine Pflanzenteile pflücken und essen
- Mit Tieren und Pflanzen achtsam umgehen
- Keinen Müll hinterlassen

**Alle Aktionsideen der NAJU NRW findet ihr auch auf unserer Homepage unter:**

<https://www.naju-nrw.de/service/aktionsideen>.