

# Angebot über den Einsatz des exploregio.mobils in Schulen und auf Veranstaltungen

(Kalenderjahr 2018)

## Konzeption

- Das exploregio.mobil wird als mobile Experimentierstation des Netzwerks exploregio.net tageweise an Schulen und für Veranstaltungen vermietet.
- Es werden Hands-on-Experimente zu je einem Oberthema angeboten, das von exploregio.net-Mitgliedern fachlich und didaktisch ausgearbeitet wurde. Zurzeit können folgende Themen angeboten werden (näheres unter ‚Kurzbeschreibung der Themen‘):
  1. Malte geht ein Licht auf- Experimentieren mit Strom und Elektrizität.
  2. Energie - ohne sie läuft (fast) nichts.
  3. Boden - Dreck oder mehr?
  4. Wie kommt der Pollen in den Honig?
  5. Der Weg des Wassers- Kleine Experimente mit Wasser.
- Jede Experimentiereinheit dauert ca. 90 min.
- Die Themen wurden für die Jahrgangsstufen 2 bis 4 ausgearbeitet und sind für Gruppengrößen bis 20 Kinder konzipiert.
- Für Förderschulen bzw. inklusive Gruppen sind die Themen evtl. auch für andere Altersstufen geeignet. Sprechen Sie uns an. Gerne finden wir dazu gemeinsam eine gute Lösung.
- Das exploregio.mobil barrierefrei auch für Kinder im Rollstuhl nutzbar, bitte informieren Sie uns vorab über Ihren besonderen Bedarf.
- Die Betreuung erfolgt durch zwei entsprechend geschulte Personen.
- Während des Experimentierens muss mindestens eine Lehrerin bzw. ein Lehrer vor Ort sein, dem die Aufsichtspflicht obliegt.
- Für Veranstaltungen oder Ferienangebote bieten wir auf Anfrage auch offenere Experimentierformate für die o.g. Themen an



## Buchung und Ablauf

- Über die Geschäftsstelle von eXploregio.net können Sie ein Buchungsformular anfordern und Wunschthemen bzw.-termine anfragen.  
Ansprechpartnerin: Angela Ertz  
Kontakt: info@exploregio.net
- Das eXploregio.mobil wird am ersten Einsatztag bis ca. 9:15h auf den Schulhof gefahren. Die Abholung erfolgt nach Absprache meist am Folgewerktag nach dem letzten Einsatztag. Die Zufahrt zum Standort (i.d.R. Schulhof) muss eine Mindestbreite von 3,00m und eine Mindesthöhe von 3,50m aufweisen.
- Pro Einsatztag bieten wir nacheinander zwei Experimentiereinheiten von jeweils 90 min. an. Am ersten Einsatztag beginnen wir um 10:00h, an den Folgetagen nach Absprache ab 8:00h.
- Für evtl. Strombedarf bei den Experimenten bitten wir die Schulen, einen Zugang zu einer **Drehstrom-Steckdose** (in max. 30m Entfernung zum Standort des eXploregio.mobils) bereitzuhalten.
- Der Experimentierbereich des eXploregio.mobils ist zwar überdacht, die Schüler sollten aber der Witterung entsprechende Kleidung tragen.
- Sollte der Antransport bzw. die Durchführung der Experimente am eXploregio.mobil aus Witterungsgründen nicht möglich sein, bieten wir in Absprache mit der Schule an, die Experimente ersatzweise in einem Raum im Schulgebäude durchzuführen.
- Die Schule erhält bei der Bestätigung per Mail von eXploregio.net kurze Fragebögen für die begleitenden Lehrer bzw. die Schüler. Wir bitten Sie, diese auszudrucken und ausgefüllt als Scan zurückzusenden. Wir freuen uns über diese Rückmeldung, durch die wir unser Angebot stetig verbessern können.

## Konditionen

Die Kosten für den Einsatz des eXploregio.mobils betragen:

- 250 € für Hin- und Rücktransport, sowie 250 € für jeden Einsatztag mit je zwei Experimentiereinheiten à 90 min.
- Darin enthalten sind: Auf- und Abbau, Verbrauchsmaterial, sowie zwei geschulte Betreuer, die die Experimente mit den Schülern durchführen.
- Hinweis: Das eXploregio.mobil ist über die Bildungszugabe der Städteregion Aachen buchbar, sowie auf Anfrage über das zdi-Netzwerk Aachen-Heinsberg. Wir beraten Sie gerne, ob diese Möglichkeit für Ihre Einrichtung in Frage kommt.

## Kurzbeschreibung der Themen

### 1. Malte geht ein Licht auf - Experimentieren mit Strom und Elektrizität



- Ausarbeitung: JuLab, Forschungszentrum Jülich

Die kleine Maus Malte ist sehr neugierig. Sie experimentiert gerne mit Kabeln, Klemmen, Batterien und anderen elektronischen Bauteilen und schafft es sogar, ihr Haus zu beleuchten. Eine böse Nachbarmaus stiehlt ihr immer wieder die Batterie. Aber Malte weiß schon eine Lösung...

Entlang einer Mäusegeschichte führen die Kinder verschiedene Experimente zum Thema Elektrotechnik durch und arbeiten selbstständig mit Batterien, Glühlampen, Fassungen, Kabeln, Schaltern und Summern, verschiedenen Leitern und Nichtleitern. Sie erforschen das scheinbare Paradox, dass Strom unsichtbar und doch da ist, lernen Regeln für Stromkreis und Schalter kennen und bauen am Ende sogar ihre eigene Alarmanlage.

### 2. Energie - ohne sie läuft (fast) nichts



- Ausarbeitung: Naturzentrum Haus Ternell, Eupen

Wie kann eine Gießkanne Energie speichern? Was haben alle Brennstoffe gemeinsam? Wie erklärt sich das Phänomen der pendelnden Flaschen?

Anhand einfacher und schülerorientierter Experimente werden die verschiedenen Formen der Energie dargestellt, ausprobiert und erfahren.

### 3. Boden - Dreck oder mehr?



- Ausarbeitung: Naturzentrum Haus Ternell, Eupen

Anhand einfacher, interdisziplinärer und schülerorientierter Experimente werden die Zusammensetzung (Luft, Wasser, Lebewesen, Korngrößen) sowie ausgewählte physikalische, chemische und biologische Eigenschaften des Bodens analysiert. Die dafür benötigten Bodenproben werden vor Ort selbst genommen. Dazu gibt es Schülerarbeitsmaterialien und ein Lehrerbegleitheft.

#### 4. Wie kommt der Pollen in den Honig?



- Ausarbeitung: Freundeskreis Botanischer Garten Aachen

Die Schüler extrahieren selbstständig mit einer Handzentrifuge Pollenkörner aus verschiedenen Honigsorten, betrachten diese unter dem Mikroskop und finden heraus, zu welcher Pflanze sie gehören. Darum herum können die Kinder u.a. folgende Themen erforschen: Wie funktioniert eine Zentrifuge? Wie schmeckt die Bienennahrung? Wo findet sich der Pollen an Pflanzen (Betrachtung von Schulhofpflanzen unter dem Binokular)? Wofür brauchen Pflanzen bzw. Bienen den Pollen? Wie leben Wildbienen und wie kann man ein Insektenhotel selber bauen?

#### 5. Der Weg des Wassers



- Ausarbeitung: Naturzentrum Haus Ternell, Eupen

Anhand einfacher, interdisziplinärer und schülerorientierter Experimente untersuchen die Kinder Wasser im Alltag mit all seinen Eigenschaften. Fragen wie: „Wo kommt das Wasser aus der Leitung eigentlich her?“ und „Was passiert mit dem schmutzigen Wasser, wenn es durch den Abfluss gelaufen ist?“, werden ergründet. Dazu gibt es Schülerarbeitsmaterialien und ein Lehrerbegleitheft.

#### 6. Neues Angebot: ‚Lernorttage‘

- Buchen Sie einzelne Tage mit einem Querschnitt aus dem Angebot des jeweiligen Lernorts nach individueller Absprache. Mögliche Zeiträume und Lernorte für dieses Angebot können Sie dem aktuellen Buchungskalender entnehmen, den wir Ihnen gerne per Mail zusenden.