

Aktuelles zur

Umweltbildung/BNE in Bayern

Rundbrief der ANU Bayern zur Bildung für nachhaltige Entwicklung
Nr. 91, Ausgabe 2/2023

ANU
Arbeitsgemeinschaft
NATUR- UND UMWELTBILDUNG
Landesverband Bayern e.V.



Schwerpunktthema: Wasser und BNE

Lesen Sie in dieser Ausgabe ...

Neues von der ANU Bayern

Editorial von Markus Koneberg (1. Vorsitzender ANU Bayern e.V.) 3

Schwerpunkt: Wasser und BNE

Mission Wasser – die spannende Ausbildung zu AQUA-AGENTEN 4

Wasser ist Leben – Projektstage für Multiplikator*innen 5

Water of the Future – die Rolle von Wasser in der Klimakrise sichtbar machen 6

Virtuelles Wasser: versteckter Wasserverbrauch im Alltag 7

Vier Elemente statt vier Wände – gemeinsam draußen sein 8

On Tour mit dem Donau-Mobil 9

Auf allen Ebenen: Effektives Handeln für Wasser ohne Mikroplastik 10

Kreative Lösungen bei Wassermangel im Schulgarten 11

Lebenselixier Wasser – ein relevantes Thema für die BNE-Arbeit in Deutschland 12

Grundwasser in Unterfranken: schätzen, schützen und nutzen 13

Wasser in der Energie- und Umweltstation Nürnberg am Wöhrder See 14

Neues von ANU-Mitgliedern

Umweltstation mooseum feiert Doppel-Jubiläum! 15

Podcast „Mensch und Wasser“ 15

25 Jahre Umweltstation Lias-Grube 15

Neues von den ANU-Fachgruppen

Nächste Treffen 16

Nachgedacht

Aus dem ANU-Bundesverband

ANU Bund-Länder-Treffen in Licherode 18

ANU Bundesverband und ANU Bayern mit neuer, moderner Website 19

Kurz gemeldet

Termine 20

21

Wer ist die ANU?

Die Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung (ANU) ist der Dach- und Fachverband der Umweltbildungseinrichtungen und der Akteure, die in der Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung engagiert sind. Die ANU Bayern ist ein eingetragener, gemeinnütziger Verein mit derzeit 324 Mitgliedern und einer von elf Landesverbänden, die unter dem Dach des ANU Bundesverbandes aktiv sind.

In Bayern leistet die ANU für die Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung:

- Verbesserung der öffentlichen Wahrnehmung von Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)
- Verankerung von BNE in den Bildungsbereichen und bei den Akteuren
- Beratung von Politik, Verwaltung und Wirtschaft in Bildungsfragen
- Vernetzung von Umweltbildungseinrichtungen und freiberuflichen Einzelpersonen
- Kollegialer Austausch und Qualifizierung von Fachkräften
- Durchführung von Tagungen, Werkstatt-Treffen und Seminaren zum Erfahrungsaustausch
- Aus- und Weiterbildung Jugendlicher durch Praktika, Freiwilliges Ökologisches Jahr, Bundesfreiwilligendienst etc.
- Beratung von Umweltbildungseinrichtungen und freiberuflichen Einzelpersonen

Aktuelle Informationen unter: www.umweltbildung-bayern.de

Impressum

Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung, ANU, Landesverband Bayern e.V., der Dach- und Fachverband der Umweltbildungseinrichtungen,
Redaktion und Layout: Emily Jaeneke, jaeneke@anu.de
Die Artikel geben jeweils die Meinung der Verfasser*innen wieder.

Bezug: ANU Bayern e.V., bayern@anu.de,
www.umweltbildung-bayern.de
kostenlos für Mitglieder der ANU, 4 Ausgaben pro Jahr.

Die ANU Bayern e.V. ist Träger des Qualitätssiegels
Umweltbildung.Bayern.



Neues von der ANU Bayern e.V.

Erfrischende Lektüre

Vom Vorstand der ANU Bayern

„Wasser ist Leben“, „Mission Wasser“, „Grundwasser in Unterfranken“, „Wasser in der Klimakrise“, „Wasser ohne Mikroplastik“ – alles Überschriften interessanter Beiträge in unserem aktuellen Rundbrief. Mit diesem Thema sind wir absolut am Puls der Zeit:

Für viele Menschen kommt Wasser ganz selbstverständlich einfach aus der Leitung. Diese Selbstverständlichkeit müssen wir aber zunehmend hinterfragen. Nicht nur in unserem Rundbrief, sondern auch in den aktuellen Tageszeitungen und Magazinen sowie in Funk und Fernsehen häufen sich Schlagzeilen und Meldungen mit Bezug zum Thema „Wasser“.

Deswegen halten wir **Bildung im Hinblick auf Wasser** – auf die Verfügbarkeit, Sauberkeit und Nachhaltigkeit unseres Wassers – und auf alle weiteren Themenblöcke rund um unser Wasser für elementar. Unseren Rundbrief haben wir ganz dem kostbaren Gut

„Wasser“ gewidmet und freuen uns, Ihnen eine spannende und leistungswerte Lektüre bieten zu können.

Passend zum Themenbereich Wasser fand kürzlich unsere Fortbildungsveranstaltung **„Schwammstadt – Schulklassenprojekte mit dem Klimakoffer“ in Pullach** statt. Die Veranstaltung in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Sparkassenstiftung und der LMU München war ein voller Erfolg und zielt auf Schwammstadtkonzepte als Konzepte für den Umgang mit dem Klimawandel ab. Eine **zweite Veranstaltung** im September in Nürnberg wird folgen.

Als ANU Bayern werden wir baldmöglichst unsere ausgeschriebene Stelle „Fach- und Koordinierungsstelle für die außerschulische Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in Bayern“ besetzen. Wir freuen uns sehr, unsere lange geforderte **Koordinierungsstelle umsetzen** zu können und sind sehr dankbar, die Finanzierungs-

förderung hierfür über das Staatsministerium für Umwelt- und Verbraucherschutz erhalten zu können. Wir sind überzeugt, dass wir mit der neu geschaffenen Stelle einen guten und wertvollen **Beitrag zur Weiterentwicklung der BNE in Bayern** leisten können.

Ein kleiner Hinweis noch zum Schluss:

Unsere Homepage www.umweltbildung-bayern.de

hat ein neues, modernes Design bekommen.

Neben vielen anderen Informationen zur ANU Bayern sind dort News, Veranstaltungen und Stellenangebote zu finden.

Schauen Sie gerne regelmäßig vorbei!

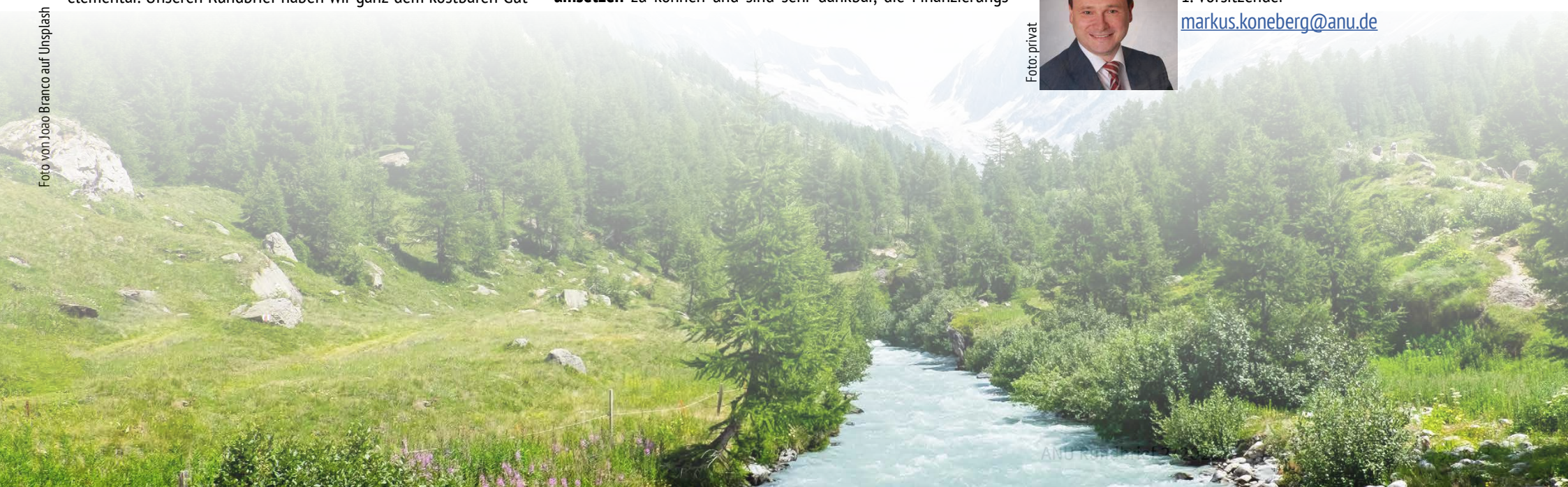


Foto: privat

Dr. Markus Koneberg

1. Vorsitzender

markus.koneberg@anu.de



Schwerpunkt: Wasser und Bildung für nachhaltige Entwicklung

Mission Wasser – die spannende Ausbildung zu AQUA-AGENTEN

Von Kristina Raab, AQUA-AGENTEN-Büro

Jeder Mensch besteht zu etwa zwei Dritteln aus Wasser. Flora und Fauna können nicht ohne Wasser überleben. Über 90 % des weltweiten Gütertransports findet auf dem Wasser statt. Die wertvolle Ressource ist allgegenwärtig. Aber wo kommt Wasser eigentlich her, sodass wir es trinken, damit kochen und waschen können? Wer sorgt dafür, dass es sauber ist und bleibt? Und wie wichtig ist es für die Pflanzen, für die Tiere und für die Wirtschaft?

Antworten auf diese und weitere Fragen bekommen Grundschüler*innen der 3. und 4. Klasse auf ihrer „Mission Wasser“! Im Klassenzimmer und auf Ausflügen zu Wasserorten werden sie zu AQUA-AGENTEN ausgebildet und setzen sich so auf spielerische wie lehrreiche Weise mit der kostbaren Ressource auseinander.

Herzstück des Bildungsangebots ist der AQUA-AGENTEN-Koffer. Er enthält insgesamt 34 knifflige Aufträge aus vier Themen-



Der Koffer zum Bildungsangebot: Randvoll mit ansprechenden Materialien

Fotos: AQUA-AGENTEN-Büro/A. Bewert

bereichen: Im „Lebensraum Wasser“ geht es um die Bedeutung von Ökosystemen. In der „Wasserversorgung“ geht es um sauberes Wasser für Menschen, vor allem Trinkwasser. Beim Bereich „Wasserentsorgung“ werden Ursachen und Auswirkungen von Wasserverschmutzung aufgezeigt und Lösungen vorgeschlagen. Um die wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung des Wassers geht es schließlich im Bereich „Gewässernutzung“. Mit den Aufträgen werden Fragen gestellt. Sie zeigen jederzeit den Bezug zur Lebenswelt der Kinder auf und ermöglichen zugleich die globale Perspektive. Dazu kommen verschiedene unterhaltsame Methoden zum Einsatz – Comics, Hörspiele, Kartenspiele und dergleichen. Die Kinder werden motiviert, selbstbewusst Fragen zu stellen und selbst Lösungsansätze für Konfliktsituationen zu entwickeln. Dabei gewinnen die Kinder Erkenntnisse über die Vernetzung ökonomischer, ökologischer, sozialer und kultureller Aspekte.

Das Bildungsangebot AQUA-AGENTEN ist eine Initiative der **Umweltstiftung Michael Otto** und wird an 15 Standorten mit über 40 Kooperationspartnern umgesetzt. Es wurde von Beginn an nach BNE-Prinzipien entwickelt, und es steht immer ein ganzheitliches Verständnis für die Ressource Wasser im Vordergrund.

Für die BNE-Bildungsarbeit wurde die Initiative mehrfach ausgezeichnet. Mit allen Aufgaben tragen die AQUA-AGENTEN zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele der UN (SDG) bei.

Zum AQUA-AGENTEN-Koffer werden **Fortbildungen für Lehrkräfte und Multiplikator*innen** mit dem Schwerpunkt BNE sowie einer praxisorientierten Einführung in den Koffer angeboten.



Fotos: AQUA-AGENTEN-Büro/I. Lust

Schüler*innen beim Untersuchen des Lebensraums Bach

Kontakt und Infos:

AQUA-AGENTEN-Büro

c/o Umweltstiftung Michael Otto

Glockengießerwall 26

20095 Hamburg

Telefon: 040/6461 2540

eMail: aqua-agenten@umweltstiftungmichaelotto.org

www.aqua-agenten.de

Schwerpunkt: Wasser und Bildung für nachhaltige Entwicklung

Wasser ist Leben – Projekttag und Methodenhandreichung Wasser für Multiplikator*innen

Svea Range, arche noVa e.V.

Ohne Wasser ist Leben nicht möglich. Es wird für die eigene und allgemeine Hygiene benötigt, unsere Lebensmittel wachsen mit Wasser und die Industrie bedient sich dieser Ressource zur Herstellung von Gütern und Dienstleistungen. Trotzdem ist der Rohstoff knapp, nur 2,7% des gesamten Wasservorkommens auf der Erde ist Süßwasser, wobei davon lediglich 0,3% Trinkwasser sind.



Fotos: arche noVa e.V.

Mit Eifer dabei: teilnehmende Lehrkräfte bei der Fortbildung

Zusätzlich haben 2,1 Milliarden Menschen keinen überlebenswichtigen Zugang zu einer sicheren Trinkwasserversorgung. Obwohl am 28. Juli 2010 die Mitgliedsstaaten der Vollversammlung der Vereinten Nationen (UN) der RESOLUTION 64/2921 zustimmten und somit den politischen Stellenwert des Menschenrechts auf Wasser festlegten. Allerdings wird dieses Recht nicht eindeutig in der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte genannt.

arche noVa e.V. setzt sich für das Recht auf Wasser ein. Es ist das Kernthema der Organisation und Schwerpunkt ihrer Arbeit in der Humanitären Hilfe und Entwicklungszusammenarbeit, denn ohne Wasser ist kein menschliches Leben möglich.

Das Projekt „Eine Welt = Deine Welt“ des Vereins organisiert daher gezielt Projekttag zum Thema „Wasser“ in Schulen, Bibliotheken und Museen, die sich an Schüler*innen und junge Erwachsene richten. Entsprechend der Standards des Konzeptes Bildung für nachhaltige Entwicklung wird bei diesen Veranstaltungen der Blick auf eine globale Perspektive geweitet. Im Zentrum steht die Auseinandersetzung mit dem indirekten bzw. virtuellen Wasserverbrauch, der mit kreativen und interaktiven Methoden sichtbar gemacht wird.

Seit inzwischen 20 Jahren sammelt die Bildungsabteilung von arche noVa e.V. Methodenkenntnisse, Hintergrundwissen und Ko-



Hilfreiches Hintergrundwissen: Die Handreichung für Multiplikator*innen enthält zahlreiche Ideen zur Wissensvermittlung, etwa den Bau eines Wasserfilters (oben)

operationen bezüglich dieses Themas und nimmt dabei auch die Institution **Schule als Ganzes** in den Blick. 2020 entstand daraus eine umfangreiche **Methodenhandreichung für BNE-Multiplikator*innen**. Zudem bietet das Projekt regelmäßig praktische **Methodenfortbildungen für Multiplikator*innen, Lehrkräfte sowie Studierende** an und thematisiert in diesem Rahmen auch ihre Rolle bezüglich einer nachhaltigen Entwicklung.



arche noVa
Initiative für Menschen in Not

Kontakt und Infos:

Bianka Ruge

Projektleitung „Eine Welt = Deine Welt“

eMail: bianka.ruge@arche-nova.org, www.arche-nova.org



Brot für die Welt

Brot für die Welt –
Evangelischer
Entwicklungsdienst

*Eine Welt
Deine Welt*

Schwerpunkt: Wasser und Bildung für nachhaltige Entwicklung

Water of the Future – die Rolle von Wasser in der Klimakrise sichtbar machen

Miriam Rommel und Miriam Streit, finep

Wasser ist eine der wertvollsten Ressourcen unserer Zeit. Trotzdem verbrauchen wir weit mehr davon, als uns zur Verfügung steht – meist unbewusst. Während wir hier in Deutschland jederzeit einfach den Wasserhahn aufdrehen können, haben fast 2,2 Mrd. Menschen keinen sicheren Zugang zu Trinkwasser. Die globale Wasserknappheit wird durch die Klimakrise verstärkt. Dürren und Fluten sind nur zwei der zahlreichen Konsequenzen.

Ein Blick auf unseren virtuellen Wasserfußabdruck verdeutlicht den hohen unbewussten Wasserverbrauch. Virtuelles Wasser ist das Wasser, das für den Anbau, die Produktion und den Transport von Gütern genutzt wird. Während der direkte Wasserverbrauch in Deutschland bei 120 Liter pro Tag pro Person liegt, verbraucht jeder Mensch täglich 4.000 bis 5.000 Liter virtuelles Wasser. Das EU-Projekt „Water of the Future“ widmet sich diesem Problem und will insbesondere junge Menschen sensibilisieren und ermutigen, sich in die Lokalpolitik einzumischen und konstruktiv mitzugestalten. Alles im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung der Kommunen.

Im Rahmen des Projekts ist die **Wasser-Toolbox** entstanden und seither bundesweit im Einsatz. Sie enthält vielfältige Tools, mit Hilfe derer Personen sich interaktiv und niedrigschwellig mit dem Thema Wasser und Wasserknappheit auseinandersetzen können. Ein Glücksrad zeigt, welche Anteile der Weltbevölkerung im Jahr 2040 unter Wasserstress leiden. Eine Bodenzeitung in Übergröße aus demselben Jahr informiert über Wasser-Nachrichten. Ein Verkaufsregal lehrt, wie viel virtuelles Wasser in verschiedenen Produkten steckt. Sitzwürfel laden dazu ein, eine Pause einzulegen, eine Episode des Podcast „Wasserkontakt“ anzuhören oder einfach miteinander ins Gespräch zu kommen.

Foto: AnthropoScenes Berlin/Pauline Münch



Für viele Anlässe als Aktionsmittel geeignet: die leihbare Toolbox

Die Toolbox kann alleinstehen oder in eine Veranstaltung eingebunden werden. Der Fantasie sind hier kaum Grenzen gesetzt: (Floh-)Markt, Stadtfest oder ein Tag der offenen Tür eignen sich genauso wie Festivals und Theateraufführungen.

Du möchtest die Wasser-Toolbox bei deiner nächsten Veranstaltung einsetzen? Dann kannst Du sie **kostenlos bei finep ausleihen**. Zudem hat finep die Möglichkeit, deine Veranstaltung mit **bis zu 600 Euro zu fördern**.

Mehr dazu: finep.org/finep-materialien/toolbox-verleih/



Kontakt und Infos:

finep

Miriam Streit

forum für internationale entwicklung + planung

Plochinger Str. 6, 73730 Esslingen

Tel. +49-711/ 93 27 68- 68

miriam.streit@finep.org

www.finep.org

Schwerpunkt: Wasser und Bildung für nachhaltige Entwicklung

Virtuelles Wasser: versteckter Wasserverbrauch im Alltag

Von Alexandra Lindner, LBV

Duschen, Wäsche waschen und viel trinken: Im alltäglichen Leben nutzen wir ständig Wasser. Der tägliche Verbrauch von Trinkwasser spiegelt aber nicht den gesamten Wasserverbrauch wider. Durch den Konsum von Lebensmitteln, Kleidung und Gütern verbrauchen die Deutschen jeweils im Durchschnitt bis zu 5.000 Liter Wasser – pro Tag! Die Mengen kommen wegen des sogenannten **virtuellen Wassers** zustande. Der Begriff berücksichtigt die gesamte Menge des Süßwassers, das während der Herstellung eines Produkts benötigt wird. Der bayerische Naturschutzverband LBV (Landesbund für Vogel- und Naturschutz) möchte mit der neuen Broschüre „Faszination Wasserwelt in der Kindertageseinrichtung“ den Kitas Aktionsideen rund um dieses Thema an die Hand geben und so bereits im Kleinkindalter ein nachhaltiges Bewusstsein für Wasser fördern. Das Projekt wurde gefördert vom Bayerischen Naturschutzfonds aus Mitteln der GlücksSpirale.

Das Thema Wasser umfasst sehr viele verschiedene Aspekte, die mit Kindern erlebt, gefühlt und erforscht werden können. Dazu gehören direkter Naturschutz, Leben am Bach, Wetter, Wasserkreislauf, Verschmutzung der Meere, Klimawandel, Mikroplastik, virtuelles Wasser, Wasserverschmutzung, Wasserexperimente und der Umgang mit der Ressource Wasser.



Diese fließen in die neue LBV-Broschüre „Faszination Wasserwelt in der Kindertageseinrichtung“ ein. Das Bildungskonzept einer Bildung für nachhaltige Entwicklung liegt der Broschüre zugrunde.

Kitas, pädagogische Fachkräfte, aber auch Eltern finden Hintergrundwissen und Aktionsideen rund um das Thema Wasser. Die Broschüre begleitet die Kitas über ein ganzes Kindergartenjahr hinweg und gibt saisonale Tipps, wie man Wasser mit allen Sinnen erfahren und entdecken kann. Die Inhalte und Aktionsideen der Broschüre „Faszination Wasserwelt in der Kindertageseinrichtung“ wurden gemeinsam mit den Kindern, dem pädagogischen Team und den Familien des LBV-Kindergartens arche noah in Hilpoltstein erprobt und umgesetzt. Die Kinder erlebten partizipativ und handlungsorientiert, welche Ursprünge unser Trinkwasser hat, wie viel Kraft im Wasser steckt und wie sie selbst nachhaltig mit dieser Ressource umgehen können. Mit den „Familienideen“ werden weitere Anregungen gegeben, so dass auch daheim die Faszination Wasserwelt weiter zum Erlebnis wird.

Kontakt und Infos:

Alexandra Lindig

Referat Umweltbildung/BNE/Frühkindliche Bildung
Landesgeschäftsstelle Eisvogelweg 1, 91161 Hilpoltstein

Telefon: Tel. 09174/4775-7244

eMail: alexandra.lindig@lbv.de

www.lbv.de



Die Broschüre kann kostenlos auf der LBV-Webseite heruntergeladen werden unter: www.lbv.de/faszinationsreihe

Schwerpunkt: Wasser und Bildung für nachhaltige Entwicklung

Vier Elemente statt vier Wände – gemeinsam draußen sein

Von Lena Stevens, Ökoprojekt MobilSpiel e.V.

Wie kann Naturerfahrung im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung praktisch umgesetzt werden? Ein Beispiel dafür stellen die Outdoor-Workshops „Vier Elemente statt vier Wände“ von Ökoprojekt MobilSpiel e. V. dar, die Kinder und Jugendliche zwischen zehn und 14 Jahren einladen, gemeinsam einen Tag im Wasser und im Wald zu verbringen.

Bei den Outdoor-Workshops findet ein Tag außerhalb des Alltagsgeschehens statt, den die Kinder und Jugendlichen stark selbst mitgestalten. Gemeinsam fährt die Gruppe (ca. zehn Teilnehmende) mit der S-Bahn in einen stadtnahen Naturraum, beispielsweise an die Isar. Die Route innerhalb des Naturraums ist im Vorhinein nicht konkret festgelegt, sodass die Teilnehmenden selbst mitentscheiden können, welche Wege sie erkunden möchten.

Bestandteile eines Workshop-Tages sind das ganz bewusste Eintreten in den Naturraum zu Beginn, Zeit für ein freies Spielen und Erkunden in der Natur, wechselnde Spiele und Methoden und Reflektionseinheiten. Bei Land Art am Flussufer gestalten die Teilnehmenden mit Naturmaterialien eigene Kunstwerke, die sie sich gegenseitig präsentieren.

Auch das Durchwaten einer flachen Isar-Stelle auf eine Kiesinsel stellt ein besonderes Erlebnis dar. Durch den Tag erleben die Teilnehmenden das Wasser sowohl als Lebensraum für Tiere und Pflanzen als auch als Freizeit- und Erholungsort. Gleichzeitig reflektieren sie, dass Wasser die Lebensgrundlage für das Leben auf der Erde darstellt und dabei ungleich auf der Welt verteilt ist. Zwischen den Methoden findet in Gesprächsrunden immer wieder ein Bezug zur eigenen Lebenswelt statt:

Hier erzählten die Teilnehmenden in vergangenen Workshops beispielsweise, warum die Natur für sie wichtig ist, teilten ihre schönsten Wassererlebnisse und reflektierten, wie die Menschen aktuell mit der Umwelt umgehen. Sie überlegten, wie man darauf reagieren kann und berichteten von ihren Beobachtungen, die sie im eigenen Umfeld und bei Freund*innen machen. Auch Themen wie Partizipation kamen dabei auf – beispielsweise, dass Kinder zu wenig gehört werden, obwohl sie doch die Zukunft darstellen.

Das Wasser bildet somit vor allem durch die Wahl des Ortes einen Schwerpunkt, gleichzeitig finden auch andere BNE-Themen in diesem Rahmen Raum. Die Teilnehmenden setzen sich sowohl individuell als auch in der Gruppe mit der Natur und einem guten, zukunftsfähigen Leben auseinander.



Kontakt und Infos:

Lena Stevens, Ökoprojekt MobilSpiel e.V.
lena.stevens@mobilspiel.de
www.oekoprojekt-mobilspiel.de



Schwerpunkt: Wasser und Bildung für nachhaltige Entwicklung

On Tour mit dem Donau-Mobil

Von Sebastian Diederling, Umweltstation mooseum

Was geschieht, wenn der Mensch den natürlichen Lauf eines Flusses verändert? Wie wirkt sich die Fließgeschwindigkeit auf Lebewesen im Wasser aus? Und warum werden Flüsse überhaupt begradigt?

Diesen Fragen gehen Schüler*innen im Rahmen des Bildungsprogrammes „Donau-Mobil“ nun schon seit 2009 auf den Grund. Das Donau-Mobil ist ein Anschauungsmodell, bei dem die Kinder selbst vielfältige Veränderungen in der Landschaft vornehmen und die Wirkung direkt erleben können. Der Wissenstransfer findet nicht nur in der Theorie statt, sondern wird erlebbar und faszinierend. Die Kinder können das Erlernete viel besser verstehen.

Erkundung eines Gewässers vor Ort

Die Begradigung der Donau ist auf viele Flüsse übertragbar, und dadurch ist das Modell an vielen Orten einsetzbar. Wenn die Gruppe dann mit Kescher und Becherlupe die Gewässerlebewesen „ihres“ Biotopes untersucht, wird es für die Kinder ganz konkret. Schnell verstehen sie, was die Veränderung der Landschaft für die vielen Organismen im Wasser bedeuten kann und, wie wichtig es ist, die vielfältigen Lebensräume der Aue zu erhalten – auch bei ihnen zu Hause.

Erfolgsmodell weiterentwickelt

Das Donau-Mobil war und ist im Portfolio der Umweltstation mooseum ein wichtiger Bestandteil. Im Jahr 2021 konnte der PKW-Anhänger komplett neu gebaut werden, denn die Nachfrage der Schulen in der Region steigt stetig. Das Donau-Mobil ist einzigartig in Bayern, insbesondere, weil die Möglichkeit besteht, mit dem Modell zu den Schulen vor Ort zu kommen.



Aktiv vor Ort: Der mobile Info- und Aktionsstand reist zu den Schulen



Das Donau-Mobil ermöglicht Kids, Antworten auf ihre Fragen zu finden

Fotos: US mooseum

Kontakt und Infos:

Umweltstation mooseum

Schloßstraße 7

89431 Bächingen an der Brenz

Tel.: 07325/952583

info@mooseum.net

www.mooseum.net



Schwerpunkt: Wasser und Bildung für nachhaltige Entwicklung

Auf allen Ebenen: Effektives Handeln für Wasser ohne Mikroplastik

Von Dr. Katrin Schuher, Wasser 3.0

Mikroplastik ist überall. Sehen kann man die winzigen Partikel nicht immer, trotzdem sind sie da. Mikroplastik wird zur ständigen Belastung im Wasser und damit zur Gefahr für die Bevölkerung. Dr. Katrin Schuher hat mit ihrem Team ein Verfahren entwickelt, mit dem sich die Schadstoffe mit geringem Aufwand erfassen – und sogar wiederverwerten lassen.

Aus welchen Quellen kommt der Stoff?

Mikroplastik besteht aus Plastikpartikeln, die unter fünf Millimeter groß sind. Sie befinden sich in der Umwelt: in der Luft, im Boden oder im Wasser. Sie stammen aus Produktion, Verarbeitung oder durch Nutzung und sogar dem Recycling von Kunststoffen – überall entsteht Mikroplastik, oder es wird Produkten zugegeben. Polymere und Kunststoffe stecken in unzähligen Produkten und Prozessen. Zwar waren sie jahrelang unsere Alltagshelfer – doch nun werden sie zu einem globalen Umweltproblem.

Wie gelangt das Mikroplastik in die Umwelt?

Zum einen ist es Bestandteil in Kosmetika oder Putzmitteln. Bei deren Anwendung wird Mikroplastik freigesetzt. Auch Autoreifen, Kunstrasen, Farben und Textilien setzen Mikroplastik frei. Plastikmüll in unserer Umwelt zerfällt mit der Zeit in immer kleinere Teile bevor es sich nach mehreren hundert Jahren zersetzt. Und kommunale und industrielle Abwässer, die mal mehr, mal weniger gereinigt in Oberflächengewässer oder das Meer abgeleitet werden, sind ebenso häufig mit Mikroplastik belastet.

Wo sind Gefahren?

Zwar sind langfristige Auswirkungen von Kunststoffpartikeln im menschlichen Organismus noch nicht ausreichend erforscht, es wurde jedoch bereits herausgefunden, dass Mikroplastik sich zwi-

schen den körpereigenen Zellen anlagern und dort Entzündungen auslösen kann. Diese können chronische Krankheiten wie Krebs oder Leberzirrhose hervorrufen. Auch die Zellkommunikation kann gestört werden. Mikroplastik kann zudem wie ein Taxi gefährliche und giftige Stoffe wie Mikroschadstoffe, Bakterien und Viren in den Körper bringen. Im Wasser binden sich zusätzlich biologisch schwer abbaubare organische Schadstoffe wie Pestizide an Mikroplastik-Partikel, die von den Meeresorganismen aufgenommen werden und damit in die Nahrungskette gelangen. Alles in allem beeinflusst Mikroplastik in der Umwelt Biodiversität, Klimawandel und auch die menschliche Gesundheit.

Wasser 3.0: für Wasser ohne Mikroplastik

Die Wasser 3.0 gGmbH ist ein im Mai 2020 gegründetes gemeinnütziges Unternehmen aus Karlsruhe, das mit Green Chemistry, Umwelttechnologie und Weitblick neue Wege für den Umwelt- und Gesundheitsschutz in der Wasserreinigung aufzeigt. Von Frauen geführt gehen die Mitarbeiter*innen mit ihrem multiperspektivischen Ansatz und den bereits vorhandenen Lösungen für Wasser ohne Mikroplastik und einem sozial-ökologischen Geschäftsmodell auf mehreren Ebenen neue Wege. Die Technologie wird in Fachkreisen als Gamechanger in der Abwasserreinigung gehandelt.

Wie funktioniert das Verfahren Wasser 3.0 PE-X®?

Gesundheitlich nachweislich unbedenkliche Hybridkieselgele werden dem verschmutzten Wasser in einem einfachen Verfahren zugegeben. Durch Umrühren verklumpen die Hybridkieselgele mit dem Mikroplastik und Mikroschadstoffen zu popcornartigen Agglomeraten. Diese schwimmen an die Wasseroberfläche und werden dort filterfrei abgetrennt.

Multiplikator*innen als Wirkungsbeschleuniger

Wasser 3.0 macht das komplexe Thema greifbar und überzeugt durch Transparenz. Gerade Schulen stellen einen wichtigen Ort für die Vermittlung von nachhaltigem Denken und Handeln dar. Das Team von Wasser 3.0 stellt seine Expertise Lehrer*innen und Schüler*innen bereit. Dafür bringt Wasser 3.0 Forschung, Technologie und Bildung unter dem Dach des gemeinsamen Handelns zusammen: Dreh- und Angelpunkt ist der [Bildungsraum WASoMI](#). Hier verbinden die „Wirkungsbeschleuniger“ das Beste aus verschiedenen Welten: real und virtuell, Bildung und Handeln, Wissenschaft und Anwendung, Technologie und Naturverbundenheit: Wissensvermittlung trifft auf Wirkung und umgekehrt. Auch im Bildungsraum werden die Innovationen rund um die Detektion, Entfernung und Wiederverwertung (#detectremovereuse) aufgegriffen und im WASoMI Lab erlebbar.

Kontakt und Infos: Wasser 3.0 gGmbH

Dr. Katrin Schuher
Neufeldstr. 17a-19a
76187 Karlsruhe

eMail: schuhen@wasserdreinull.de
www.wasserdreinull.de



Schwerpunkt: Wasser und Bildung für nachhaltige Entwicklung

Kreative Lösungen bei Wassermangel im Schulgarten – Ideen von „Umweltschulen in Europa/Internationale Nachhaltigkeitsschulen“

Von Birgit Feldmann, Landesbund für Vogel- und Naturschutz in Bayern e. V. (LBV)

Dass Wasser knapper wird, macht sich auch bei der Bewirtschaftung von Schulgärten bemerkbar. Wie aus solch einem Wasserproblem eine Maßnahme entstehen kann, die viele Bereiche des Schulalltags mit einbindet, Bezüge zu den SDGs schafft und somit einen großen Beitrag zur Umsetzung des Whole School Approach (ganzheitlicher Ansatz) leistet, zeigt das Beispiel der Dr.-Franz-Bogner-Mittelschule Selb, die bereits neun Mal als „Umweltschule in Europa/Internationale Nachhaltigkeitsschule“ ausgezeichnet wurde und aktiv im Netzwerk mitwirkt. Das ursprüngliche Problem, dass Leitungswasser über einen langen Fußweg mit Gießkannen in den Schulgarten getragen werden musste, brachte eine Idee hervor, bei der nicht nur Wassereinsparungen und Schulgartenbewirtschaftung thematisiert wurden, sondern auch Maßnahmen zum Klimaschutz, neue Technologien, verschiedene Berufsfelder uvm. Unter Einbeziehung der Bereiche Betrieb/Bewirtschaftung, Kooperationen mit externen Partnern, Schul- und Lernkultur mit fächerübergreifendem Unterricht, Partizipation und Erfahren der Selbstwirksamkeit wurden Lösungen entwickelt und umgesetzt, die das Schulleben langfristig weiter Richtung Nachhaltigkeit entwickelt haben. **Der Prozess und die Ergebnisse**

se wurden von den Schüler*innen in einem Video festgehalten: [Video der Mittelschule Selb – unbedingt sehenswert.](#)

Wasser und Bezüge zu den anderen SDG

Der hohe Grad der Partizipation bei den „Umweltschulen in Europa/Internationalen Nachhaltigkeitsschulen“ bringt eine vielfältige



Toll gestaltet: Szenenbild aus dem Film der Mittelschüler*innen

Palette an Maßnahmen und Herangehensweisen hervor. Neben Wassersparmaßnahmen und der Vermeidung von Wasserverschmutzung steht das Thema Wasser immer wieder in Verbindung mit anderen Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (SDG): Insbesondere beim virtuellen Wasser ist die Brücke zum „Nachhaltigen Konsum“ sehr schnell geschlagen, eine Umstellung auf Recyclingpapier oder auf Bio-Verpflegung sind mögliche Konsequenzen. Wasser und „Keine Armut“ wird ganz praktisch im Rahmen von Partnerschaften mit Schulen oder Initiativen in anderen Weltregionen behandelt. So werden z.B. Spendenläufe oder Flohmärkte, die auch unter Nachhaltigkeitskriterien durchgeführt werden, von Schüler*innen organisiert und die Erlöse den Partnern z.B. zum Bau von Wasserbrunnen zur Verfügung gestellt. Wasser und „Gesundheit“ hat die Umstellung des Getränkeangebots hin zu Trinkwasserbrunnen zur Folge, aber auch Kneippan-

gebote werden in einigen Schulen realisiert. Wasser und „Weniger Ungleichheiten“ steht z. B. bei der Wahl von Bio- und Fair-Trade-Textilien auf der Agenda. Und Wasser und „Frieden“ thematisiert den Kampf oder sogar Krieg ums Wasser.

Danke an alle Umweltschulen/Nachhaltigkeitsschulen für ihr Engagement für eine nachhaltige Entwicklung. Besonderer Dank geht an die Dr.-Franz-Bogner-Mittelschule Selb für die Erstellung des Videos!

Kontakt und Infos: Birgit Feldmann

Landesfachbeauftragte Bildung für nachhaltige Entwicklung
Bayerische Landeskoordinatorin Umweltschule in Europa/Internationale Nachhaltigkeitsschule
Landesbund für Vogel- und Naturschutz in Bayern e.V. (LBV)
eMail: birgit.feldmann@lbv.de, www.lbv.de/umweltschule

Fotos: Dr.-Franz-Bogner-Mittelschule Selb



Aktive Schüler der Mittelschule in Selb



Schwerpunkt: Wasser und Bildung für nachhaltige Entwicklung

Lebenseelixier Wasser – ein relevantes Thema für die BNE-Arbeit in Deutschland

Von Ronja Rohlik, Umweltstation Kitzinger Land

Wasser ist eines unserer wichtigsten Güter. Ohne Wasser ist Leben auf der Erde nicht denkbar. Die Verfügbarkeit von sauberem Wasser zeigt sich immer mehr als eine der größten Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft. Ressourcen- und Verteilungskämpfe um Wasser gibt es schon. Sie werden in Zukunft noch zunehmen und zu noch größeren Fluchtbewegungen weltweit führen.

Der Einfluss des Menschen auf die Natur – durch z.B. die Begradigung von Flüssen, das Versiegeln von Flächen und den Verlust von Biodiversität durch die Bewirtschaftung unserer Landschaft – scheint in Kombination mit dem Klimawandel unser wichtigstes Gut „Wasser“ immens zu bedrohen.

Dies wird auch für Einwohner*innen Deutschlands immer sichtbarer. Vor allem wenn wie im Sommer 2022 erstmals auch große Gewässer, Flüsse und Seen hier vor Ort und ganz Europa komplett oder zum Teil austrocknen. Dass das schon lange einen Großteil auch kleinerer Gewässer in Deutschland betrifft, zeigt auf erschreckende Weise die interaktive Landkarte der Crowd-Science-Aktion **#unserwasser**, initiiert vom Grundwasserökologen Dr. Hans Jürgen Hahn und der Universität Koblenz-Landau. Sie zeigt bereits mehr als 2200 Orte in Deutschland, wo Beobachter*innen aus der Bevölkerung ausgetrocknete Gewässer gemeldet haben.

Und dann gibt es auch noch das Wasser unterhalb der Oberfläche. Das Wasser, das so selbstverständlich und sauber in Deutschland aus der Leitung kommt und getrunken und verwendet wird: unser Grundwasser. Und auch die Situation beim **Grundwasser** wird immer alarmierender: Unterfranken etwa ist in Bayern eine der trockensten Regionen. Erst im April 2023 ermittelte das Wasserwirtschaftsamt hier pro Quadratmeter einen durchschnittlichen Mangel von 400 Litern Grundwasser. Zwar nehmen viele Klimaforscher*innen an, dass die wichtigen Niederschläge im Winter

durch den Klimawandel zunehmen werden. Doch simultan wird die Verteilung der Niederschläge immer ungleicher: Intensivere Starkregen in manchen Regionen führen vermehrt zu Überschwemmungen und Hochwasser. Dabei hat das Wasser zu wenig Zeit, um im Boden zu versickern – nur so könnte es im Grundwasser ankommen.

Anderswo werden längere und stärkere **Hitze- und Trockenperioden** häufiger. Das merkt auch der Landkreis Kitzingen, der als Hotspot in Unterfranken gilt. Es bedeutet besonders für ältere oder vorerkrankte Menschen eine höhere Gefährdung der Gesundheit. Dazu kommt eine Bedrohung der Lebensgrundlage vieler, die in der Region Landwirtschaft betreiben, wie etwa Weinanbau. Das befeuert Konflikte und Diskussionen zwischen den verschiedenen Interessensgruppen, die auch bei uns schon längst um die Ressource Wasser geführt und in Zukunft noch zunehmen werden.

Die Herausforderungen zum Thema „Wasser“ für heutige und künftige Generationen und die hinsichtlich der **sozialen Dimension** wachsenden Konflikte erzwingen, dass das Thema auch hier in Deutschland intensiv und noch stärker in der BNE beleuchtet wird. Denn **Bildungsarbeit** kann u.a. dazu beitragen, Wertschätzung und Sensibilität für das in Deutschland meist immer noch so selbstverständlich wahrgenommene Gut „Wasser“ zu steigern und die Transformation hin zu einem zukunftsfähigen Umgang mit Wasser zu fördern.

Im Landkreis Kitzingen hat sich die neu im Landkreis verortete **Umweltstation Kitzinger Land** auch aufgrund der jetzt schon starken Betroffenheit der Region bei einer ihrer Themenschwerpunkte dem **Thema „Hotspot Klimawandel – Wasser- und Klimaschutz“** verschrieben. Die Umweltstation bietet dieses Jahr Veranstaltungen

und Angebote rund um das Thema „Wasser“ für verschiedene Zielgruppen an. „Wasser“ soll auch in Zukunft wichtiger Bestandteil der BNE-Arbeit bleiben.

Beispielangebot für Schulklassen

„Wie kommt das Wasser in den Main?“

Zielgruppe: Grundschul Kinder 3./4. Klasse

Inhalt: Die Kinder lernen spielerisch die Aggregatzustände des Wassers und seinen natürlichen Kreislauf kennen. Im Anschluss bauen sie sich aus Naturmaterialien einen eigenen kleinen Boden und erleben, wie dieser auf einen simulierten Regenguss reagiert. Daran anknüpfend kommt die Frage auf, auf welche Weise noch Wasser in den Main fließt? Über ein Gemeinschaftsspiel stellen die Kinder die Donau-Main-Überleitung nach und schöpfen Wasser aus der Donau über den Kanal, sowie über den Altmühl- und Brombachsee. Im Anschluss wird die Funktion und Wirkung dieser menschengemachten Wasserversorgung reflektiert, Für und Wider angesprochen und je nach Interesse der Kinder diskutiert. Mehr Infos zu **Schulangeboten** und den Veranstaltungen finden sich unter www.umweltstation-landkreis-kitzingen.de

Kontakt und Infos:

Umweltstation
Kitzinger Land

Ronja Rohlik

Tel: 09321 928-1113

eMail: ronja.rohlik@kitzingen.de

www.umweltstation-landkreis-kitzingen.de/



Umweltstation
Kitzinger Land

Schwerpunkt: Wasser und Bildung für nachhaltige Entwicklung

Grundwasser in Unterfranken: schätzen, schützen und nutzen

Von Hermann Bürgin, Roland-Eller-Umweltzentrum/Wasserschule Unterfranken im Schullandheim Hobbach

Hinter der Idee einer stationären Wasserschule, wie sie im Schullandheim Hobbach und am Bauersberg seit Jahren etabliert ist, steckt die Idee am Beispiel des gesamtgesellschaftlich relevanten Themas Wassers, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) greifbar zu machen. „Heute schon an morgen denken“ bedeutet die schon heute spürbaren Auswirkungen des Klimawandels, die Frage der Verteilungsgerechtigkeit und die immer weiter zunehmende Diskrepanz zwischen Verfügbarkeit und Verbrauch der Ressource Wasser in das Zentrum der Bewusstmachung zu stellen: Gibt es Dürre nur in Afrika, können und dürfen sich nur reiche Menschen und Firmen den Zugang zu sauberem Wasser erlauben und wie ist es um die Artenvielfalt unserer heimischen Fluss- und Seenlandschaften bestellt?

Knappe Ressource

Alle Prognosen sind sich einig: Grundwasserressourcen und der Grundwasserspiegel wird weiter abnehmen und damit Kommunen,

Unternehmen und Verbraucher*innen zwingen, nachhaltiger zu wirtschaften und zu leben. Die Eigenverantwortung wecken, ethische Ziele formulieren lernen und das Konsumverhalten kritisch zu reflektieren und damit zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen, sind die Ziele der Aktion Grundwasserschutz – Trinkwasser für Unterfranken und der angeschlossenen Wasserschulen.

Die Wasserschule

Elemente und Stationen der stationären **Wasserschule Hobbach im Schullandheim Hobbach** können von Lehrkräften und Schüler*innen selbstständig oder unter Anleitung von Fachpersonal genutzt werden. Neben einer Aktionsscheune mit wechselnden

vielen Downloadmöglichkeiten ermöglichen Information auch außerhalb der Öffnungszeiten. Fortbildungen und Austauschtreffen auf regionaler Ebene runden das Arbeitsprogramm der stationären Wasserschulen in Hobbach und am Bauersberg ab.

Grundwassermangel sichtbar machen

Rund 6000–7000 Schüler*innen aller Schularten nutzen jährlich die Möglichkeit, sich als Tages- oder Schullandheimgäste zu informieren und gestaltend tätig zu werden. Die Biodiversität wird im Mittelgebirgsbach untersucht, der Weg des Trinkwassers anhand von Modellen in Kleingruppenarbeit erarbeitet und das unsichtbare Grundwasser mittels Handschwengelpumpen an die Oberfläche gebracht. Das wassersensible Unterfranken mit seinen geringen Niederschlägen, den durchlässigen Festgesteinen und der damit verbundenen geringen Grundwasserneubildung stellen dabei die besonderen regionalen Herausforderungen dar.

Mehr Informationen: www.aktiongrundwasserschutz.de

Kontakt und Infos:

Roland-Eller-Umweltzentrum
Wasserschule Unterfranken im Schullandheim Hobbach

c/o Schullandheim Hobbach-Bauersberg gGmbH

Bayernstr. 2-4, 63863 Eschau-Hobbach

Tel. 09374 9711-1

eMail: umweltzentrum@schullandheim-hobbach.de

www.schullandheim-hobbach.de



Müll findet sich auch im noch so schönsten Mittelgebirgsbach

Ausstellungen zum Thema „Wasser“ sind Seminarräume und ein Schülerlabor vorhanden. Im Außengelände plätschert munter die Elsave (Mittelgebirgsbach) mit einem Tümpel und vielfältigen Erlebnisstationen wie Wasserrad, Hochbehälter in unmittelbarer Nähe. Didaktische Materialien und eine Online-Mediathek mit



Unterwasser-Welten: Kreativer Umgang zum Thema Unterwasser-Vielfalt

Schwerpunkt: Wasser und Bildung für nachhaltige Entwicklung

Wasser in der Energie- und Umweltstation Nürnberg am Wöhrder See

Von Birgit Paulsen und Cordula Jeschor, EUW Nürnberg

Das Gebäude der Nürnberger Energie- und Umweltstation steht direkt auf dem Wöhrder See mitten in der Stadt. Der (künstliche) Stausee wurde in den letzten Jahren saniert. Am Unteren Wöhrder See liegt der Fokus für die Bürger*innen auf Naherholung, am Oberen Wöhrder See auf Naturschutz.

Mit unseren Programmen möchten wir in diesem **städtisch geprägten Natur- und Sozialraum am Wasser** soziale, ökologische und ökonomische Aspekte zum Thema „Wasser“ berücksichtigen. Wir möchten den See als Lebensraum für Tiere und Pflanzen erlebbar machen, aber auch die Bedeutung von Wasser/Gewässer für uns Menschen thematisieren.

Neben klassischen Schulklassenprogrammen zum Erforschen des Sees mit Keschern und Becherlupen für die unteren Jahrgangsstufen bieten wir ein Programm zum Ökosystem Wöhrder See ab Jahrgangsstufe 7 an. Dabei kommt unser beliebtes **Drachenboot** zum Einsatz: In so ein Drachenboot passen 20 Paddelnde gleichzeitig hinein. Wichtig: Nur wenn im Gleichtakt gepaddelt wird, nimmt das Drachenboot ausreichend Fahrt auf! Diese gemeinschaftliche

Aufgabe stärkt das Teamgefühl und der See wird aus einer völlig anderen Perspektive wahrgenommen, die viele Schüler und Schülerinnen zuvor noch nie erleben konnten.

Darüberhinaus wird das Thema Wasser in der Energie- und Umweltstation auch künstlerisch aufgegriffen. Im Rahmen der Aktionswoche „TrinkWasser“ in den Pfingstferien 2023 lernten Kinder von acht bis 12 Jahren nicht nur viel über Wasser, sondern konnten vor allem kreativ werden und gemeinsam mit dem Künstler Hardy Kaiser einen kantigen **Wasser-Kerl aus Altholz** gestalten. Der Wasser-Kerl steht in Zukunft vor der Energie- und Umweltstation und weist auf das wichtige Thema Trinkwasser/Wasserschutz hin. An zwei weiteren Tagen waren die Türen für sämtliche Altersgruppen geöffnet. Zielgruppe war hier das Laufpublikum am Wöhrder See und vom angrenzenden Spielplatz. Obwohl hier am See im letzten Jahr ein Trinkwasserbrunnen eröffnet wurde, wird Wasser nach wie vor von sehr vielen Nürnbergern in Plastikflaschen gekauft. Viele wissen nicht, dass das Nürnberger Leitungswasser eine

sehr gute Qualität hat und bedenkenlos getrunken werden kann. An verschiedenen **Mitmachstationen mit Experimenten und Quiz** beschäftigten sich die Besucher mit dem Trinkwasserkreislauf, mit virtuellem Wasser, der Wassersituation weltweit und auch mit dem Ökosystem Wöhrder See. Der Kooperationspartner der Aktionswoche, die N-ERGIE (Nürnberger Wasserversorger) war mit einer Trinkwasserprobierstation vor Ort und informierte über das Nürnberger Trinkwasser.

Kontakt und Infos:

Energie- und Umweltstation Nürnberg

Wöhrder Wiesenweg 45

90489 Nürnberg

Telefon 0911 / 231-10307

www.umweltstation.nuernberg.de



Energie- und
Umweltstation

Fotos: Energie- und Umweltstation Nürnberg



Neues von ANU-Mitgliedern

Umweltstation mooseum feiert Doppel-Jubiläum!

Wir werden 20! - und seit 15 Jahren sind wir anerkannte Umweltstation

2003 wurde der Umbau der ehemaligen Schlossremise abgeschlossen. Der Landschaftspflegeverband Arbeitsgemeinschaft Schwäbisches Donaumoos eröffnete das ursprünglich als Naturinformationshaus konzipierte historische Gebäude. Eine Dauerexposition zu den Naturräumen, deren nachhaltiger Nutzung und Weiterentwicklung, ist seitdem in Bächingen zu sehen.



Bereits fünf Jahre später wurde das Haus als Umweltstation anerkannt, welche mittlerweile von einem Förderverein getragen wurde. Sukzessive konnte die Einrichtung mit der Heimatkundlichen Werkstätte in einer ehemaligen Stallung, einem Sinnesgarten, dem Donau-Spielplatz und einem App-gestützten Erlebnispfad sein Außenengelände erweitern. **Grund genug, um am Sonntag, dem 9. Juli lebhaftere Eindrücke von den vielfältigen Angeboten beim Workshop Tasting zu sammeln. Herzliche Einladung!**

Foto: US mooseum



Mehr Infos:
Umweltstation
mooseum
www.mooseum.net

Podcast „Mensch und Wasser“

Der Podcast „Mensch und Wasser – Die Welt in Augsburg“ beschäftigt sich mit dem komplexen Thema „nachhaltiger Leben“ und legt dabei einem Fokus auf „virtuelles Wasser“.

In den fünf Folgen spricht die Umweltstation Augsburg mit Expert*innen und Personen aus der Region über den Augsburger Zwetschgendatschi, Bio-Kleidung aus dem Augsburger Textilviertel, regionales Papier aus einem globalen Unternehmen, das Augsburger Leitungswasser und Lebensmittel vom Bauernhof vor Ort.

Folge 1: Der Augsburger Zwetschgendatschi
Im Gespräch mit Frank Schubert (Bio-Bäckerei Schubert)

Folge 2: Bio-Kleidung aus dem Augsburger Textilviertel
Im Gespräch mit Fabian Frei (Degree Clothing/SUSLET Outlet)

Folge 3: Regionales Papier aus einem globalen Unternehmen
Im Gespräch mit Peter Balle (UPM)

Folge 4: Leitungswasser – trinkbares Welterbe
Im Gespräch mit Eva Sailer (swa)

Folge 5: Kartoffeln und Schweinefleisch vom lokalen Bauernhof
Im Gespräch mit Familie Sieber (Sieber Hof)

Auf allen gängigen Podcast-Programmen (z.B. Apple Podcast, Google Podcasts, Spotify) unter „Mensch und Wasser – Die Welt in Augsburg“.



Die Umweltstation Lias-Grube feierte am 23. April ihren 25. Geburtstag

Die Umweltstation Lias-Grube Unterstürmig ist eine Informations- und Bildungsstätte für regionale Umweltbildung. Sie wird durch das Bayerische Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz finanziell unterstützt. Eine 17 Hektar große ehemalige Tonabbaugrube ist der Ort für das Freigelände der Umweltstation. Nach der Renaturierung vor einem Vierteljahrhundert bietet sie die besten Voraussetzungen für nachhaltige und spannende Umweltbildung.

Träger der Umweltstation ist der gemeinnützige Förderverein Umweltstation Lias-Grube Unterstürmig e.V.. Dank Fördermitteln und Spenden werden für die Organisation und Durchführung der Bildungsangebote kompetente Fachkräfte beschäftigt. Natur-exkursionen mit unterschiedlichen Themenschwerpunkten für Kindertagesstätten, Schulklassen oder privaten Gruppen, aber auch Fachfortbildungen für Erwachsene und regelmäßige offene Bildungsangebote für alle Altersgruppen werden hier angeboten.

2008 wurde die Umweltstation um ein gut ausgestattetes Umweltzentrum mit Umweltbibliothek, Seminar- und Tagungsräumen, zwei Küchen, komfortablen sanitären Anlagen und mehr als 70 Schlafplätzen erweitert. In den beheizbaren Lehm- und Holzhäuschen, die sich kreisförmig um zwei überdachte Innenhöfe gruppieren, kann zu jeder Jahreszeit übernachtet werden – die ideale Alternative zu Jugendherberge oder Schullandheim. Die Seminarräume sind auch für Tagungen, Schulungen oder private Feiern gut geeignet. Ergänzend können individuelle umweltpädagogische Veranstaltungen aus einem breiten Themenspektrum gebucht werden.

Mehr Infos: www.umweltstation-liasgrube.de

Aus den Fachgruppen

ANU-Fachgruppe „Umweltstationen“

Das nächste Treffen findet **am 26. Oktober 2023 ab 10 Uhr in Augsburg** statt (Online-Teilnahme möglich).

Beim letzten Treffen im März in Nürnberg hat die AG Lobbyarbeit ihre aktuellen Aktivitäten vorgestellt. Sonja Kreil und Herr Barthmann vom Bayerischen Umweltministerium standen für Fragen zu den neuen Förderrichtlinien zur Verfügung.

Mehr Informationen beim Leitungsteam der ANU-Fachgruppe „Umweltstationen“:

Sabine Schwarzmann
Umweltstation Augsburg
Tel. 0821 324-6084
sabine.schwarzmann@anu.de

Sebastian Diederling
Umweltstation mooseum
Tel. 07325-952583
s.diederling@mooseum.net

Umweltbildung .Bayern

ANU-Fachgruppe „Schule & Nachhaltigkeit“

Das nächste Treffen der ANU-FG Schule & Nachhaltigkeit findet am **Donnerstag, 12. Oktober 2023 von 14.30–18 Uhr** statt (Anmeldungen bitte bis 9.10.23)

In unserer nächsten Sitzung dreht sich alles um Vernetzung und Verankerung von BNE innerhalb eines Schulamtsbezirks. Darum besucht uns Herr Grabl, ehemaliger Schulamtsleiter aus Passau, und berichtet vom erfolgreichen „**Netzwerk Zukunft Passau**“. Wir treffen uns voraussichtlich in der Umweltstation Kindermuseum Nürnberg-St. Leonhard.

Mehr Informationen beim Leitungsteam der ANU-Fachgruppe „Schule und Nachhaltigkeit“:

Annette Beyer (*Anmeldung zur Veranstaltung*)
Museum im Koffer, US Kinder- und Jugendmuseum Nürnberg
annette.beyer@museum-im-koffer.de

Cordula Jeschor
Umweltstation Nürnberg, Inst. f. Pädagogik u. Schulpsychologie
cordula.jeschor@stadt.nuernberg.de

ANU-Fachgruppe „BNE im Elementarbereich“

Das nächste Treffen findet **im Herbst 2023** statt. Der genaue Termin wird noch bekanntgegeben.

Beim Online-Fachgruppen-Treffen im März stellte Lila Schulz vom Pädagogischen Institut, Referat für Bildung und Sport der Landeshauptstadt München, in einem Impulsvortrag „Die BNE VISION 2030 für die Landeshauptstadt München: Fokus Elementarbereich“ vor. Einige Impulse wurden im anschließenden Austausch aufgegriffen und ein möglicher Bezug zur Fachgruppe bzw. Anregungen zur Übertragbarkeit auf z. B. Landkreisebene diskutiert.

Mehr Informationen beim Leitungsteam der ANU-Fachgruppe „BNE im Elementarbereich“:

Christiane Weller
Ökopjekt MobilSpiel e.V.
christiane.weller@mobilspiel.de

Birgit Feldmann
Landesfachbeauftragte BNE, LBV
birgit.feldmann@lbv.de

ANU-Fachgruppe „Selbstständige“

Die Fachgruppe trifft sich digital, bis auf weiteres sind das Abendtermine. **Das nächste Online-Treffen ist am 25.07. um 19.30 Uhr.** Wir werden darin **weiteres Online-Treffen für den 12.10. um 15 Uhr** vorbereiten. Bei diesem Treffen sollen Anregungen von ANU-Mitgliedern aus der letzten Umfrage aufgegriffen und Referent*innen eingeladen werden.

Mehr Informationen zur Fachgruppe „Selbstständige“ und den Link zum nächsten Treffen gibt es bei:

Maria Hermann, maria.hermann@anu.de

Nachgedacht



„Wer den Klimawandel weiter anheizt, verletzt unsere Menschenrechte.“

Sheila Watt-Cloutier
Kanadische Inuit-Aktivistin

Aus dem ANU Bundesverband

ANU Bund-Länder-Treffen in Licherode

Von Larissa Donges, ANU Bundesverband e.V.

Vom 10.-11. März 2023 fand das alljährliche Bund-Länder-Treffen der ANU im hessischen [Umweltbildungszentrum Licherode](#) statt – nach vier Jahren endlich wieder in Präsenz! Zwischen 2019 und 2023 hat es zwar fünf digitale Treffen gegeben, doch die Freude war groß, sich nun endlich wieder in persona zu sehen und nach intensiver inhaltlicher Arbeit auch abends noch gemütlich auf dem „Heuboden“ beisammen sitzen zu können.

Das Bund-Länder-Treffen bietet den Vertreter*innen des Bundessprecherrats und der [einzelnen Landesverbände](#) jedes Jahr den Raum, sich über ihre Arbeit auszutauschen. Dabei geht es um den Erfahrungsaustausch zu laufenden Bildungsprojekten, mögliche Anknüpfungspunkte für gemeinsame Aktivitäten, aber auch die politische Lobbyarbeit für außerschulische Umweltbildung und BNE auf Landes- und Bundesebene.

In diesem Jahr haben wir uns außerdem intensiv mit der Frage beschäftigt, wie wir uns innerhalb der ANU gegen rechtsextreme und antidemokratische Tendenzen und Unterwanderungen abgrenzen und vor ihnen schützen können. Wo liegen historische und aktuelle Verknüpfungen des Natur- und Umweltschutzes mit extrem rechten Ideologien? Wo sind Schnittmengen zwischen „Grün“ und „Braun“ und wie können wir innerhalb unserer ANU-Organisationen die Anschlussfähigkeiten für demokratiefeindliche und menschenverachtende Strömungen minimieren bzw. konkrete Handlungsoptionen entwickeln? Diese und andere Fragen haben wir in einem Workshop zusammen mit Robin von der Fachstelle Radikalisierungsprävention und Engagement im Naturschutz ([FARN](#)) bearbeitet. Denn als ANU setzen wir uns, wie in unserem [Leitbild](#) formuliert, für den Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen und nachhaltige Wirtschaftsweisen sowie soziale Gerechtigkeit

und kulturelle Vielfalt ein. Dabei bilden die Grundprinzipien von Demokratie und Menschenrechten den Rahmen unserer Arbeit. Um dies zu unterstreichen, haben wir auf der letzten Mitgliederversammlung auch durch eine Ergänzung in [unserer Satzung](#) klar gemacht, dass wir jegliche Form von rassistischen, sexistischen, antisemitischen oder anderweitig diskriminierenden Äußerungen und Verhaltensweisen ablehnen und Menschen und Organisationen mit entsprechenden Haltungen keinen Platz in unserem Verband finden! Dies immer wieder deutlich zu machen und sich aktiv für Demokratie und Vielfalt einzusetzen, ist ein kontinuierlicher Prozess – und zwar kein Sprint, sondern ein Marathon. Als ANU haben wir uns auf den Weg gemacht! Passend dazu haben wir in Licherode auch zu der Frage gearbeitet, welchen Mehrwert ein aktives Diversity-Management in unseren Organisationen haben kann und welche Schritte wir dafür gehen können. Siehe dazu auch die [ökopädNEWS Juni 2023](#). Ein Thema, das wir auf unserem nächsten Bund-Länder-Treffen wieder aufgreifen werden!

Foto: Marion Loewenfeld/ANU



Gruppenbild der anwesenden Vertreter*innen der ANU Landesverbände und des Bundesverbands in Licherode; Foto ANU Bundesverband e.V.

ANU
Arbeitsgemeinschaft
NATUR- UND UMWELTBILDUNG
Landesverband Bayern e.V.

Kontakt und Infos:

[ANU Bundesverband e.V.](#)

Larissa Donges

ANU Bundessprecherrat

donges@anu.de

www.umweltbildung.de

ANU
Arbeitsgemeinschaft
NATUR- UND UMWELTBILDUNG
Bundesverband e.V.

Aus dem ANU Bundesverband

ANU Bundesverband und ANU Bayern mit neuer, moderner Website

Von Marion Loewenfeld, ANU Bundesverband e.V.

Endlich ist es soweit: Das Portal www.umweltbildung.de sowie www.umweltbildung-bayern.de präsentieren sich im neuen Design. Neben den notwendigen technischen Updates besitzen die beiden Websites eine schlankere Struktur mit ansprechendem Design, das auch für mobile Endgeräte ausgerichtet ist. ANU Bundes- und Landesverband sind jetzt auf dem aktuellen Stand der Technik und als Netzwerk mit vielfältigen Angeboten bundes- und landesweit gut sichtbar. Der Bundesverband hat die neue grafische Grundstruktur den Landesverbänden bei Bedarf zur Verfügung gestellt. **Auch die ANU Bayern hat das übrigens für einen Relaunch ihrer Website genutzt.**



Was ist neu auf dem ANU-Portal www.umweltbildung.de?

Mit dem Relaunch im Frühjahr 2023 haben wir die öffentlich nutzbare [Datenbank der Umweltzentren und Referent*innen](#)

grundlegend überarbeitet. Dabei wurde insbesondere die Suchfunktion neu gestaltet. Bis Mitte Juni sollen alle Anbieter*innen ihre Daten erneuern. **Die Datenbank bietet jetzt:**

- eine **Karte mit den Standorten** aller Anbieter*innen, Zoomfunktion und Umkreissuche,
- eine **Volltextsuche**, die auf alle Datensätze (= Anbieter*innen) und alle Datenfelder zugreift,
- komfortable **Filtermöglichkeiten**

Die übersichtlich gegliederte [Startseite](#) verschafft den Besucher*innen mit ansprechenden Kacheln und Bildern einen schnellen Überblick über Neuigkeiten und Angebote. Die Deutschlandkarte zum Anklicken führt gleich weiter zu den [ANU Landesverbänden](#), unser [Verständnis von Bildung für nachhaltige Entwicklung \(BNE\)](#) wird mit weiterführenden Links kurz erklärt und mit der dritten Kachel klickt man sich zur Datenbank.

[Aktuelle Veranstaltungen](#), wie z.B. die gerade anstehenden deutschlandweiten Jugendworkshops „Politisch Handeln – aber wie?!“, fallen als nächstes ins Auge. Und man kann sich bei Interesse gleich ins aktuelle Angebot weiterklicken.

Die [laufenden Projekte](#), das Herzstück der ANU-Aktivitäten, machen auf der nächsten Kachel mit buntem Design Lust auf mehr Infos, die sich beim Darüberfahren auch gleich zeigen. Sowohl die laufenden als auch die [abgeschlossenen Projekte](#) sind in sich vielfach gegliedert und zeigen eine Fülle weiterer Infos, Dokumentationen, Videos, Materialien und Links zum jeweiligen Thema. Ein echter Fundus für BNE-Freund*innen!

Die ANU-Publikationen schließen die Eingangsseite ab: Mit schnellem Klick ist man in der [ANU-Schriftenreihe](#), kann sich die aktuelle ökopädNEWS oder alle Ausgaben bis Mai 1991 herunterladen oder den aktuellen Newsletter [„ANU-Infodienst Umweltbildung“](#) lesen und abonnieren. Wer lieber in den sozialen Medien nach ANU-News sucht, findet schnell die entsprechenden Links im Footer (ganz unten auf der Website).

Viel Spaß auf den neuen Websites!

Kontakt und Infos:

[ANU Bundesverband e.V.](#)

Marion Loewenfeld

marion.loewenfeld@anu.de

www.umweltbildung.de



Arbeitsgemeinschaft
NATUR- UND UMWELTBILDUNG
Bundesverband e.V.



GemüseAckerdemie für Schulen

Auch im kommenden Jahr haben Schulen wieder die Möglichkeit, sich auf einen von der AOK Bayern geförderten Platz im Bildungsprogramm GemüseAckerdemie zu bewerben.

Bei der GemüseAckerdemie bauen Kinder gemeinsam mit ihren Lehrer*innen eigenes Gemüse an. Dabei werden sie zu Nachhaltigkeitsprofis und Ernährungsexpert*innen. Seit 2017 fördert die AOK Bayern die erfolgreiche Umsetzung der GemüseAckerdemie an bayerischen Schulen. Inzwischen bewirtschaften dank dieser Förderung ganze 158 Schulen einen eigenen Acker.

Jetzt bis zum 30. September bewerben und AckerSchule werden:
<https://www.acker.co/gemueseackerdemie/>

Studie: „Jugend und Nachhaltigkeit. Was die Next Generation mit Nachhaltigkeit verbindet und wie sie sich engagiert.“

Die Bertelsmann Stiftung, KANTAR PUBLIC (Hrsg.) hat junge Menschen im Alter von 16 bis 30 Jahren zu ihrem Nachhaltigkeitsverständnis befragt. Junge Menschen sind in besonderem Maße von der mangelnden Nachhaltigkeit in unserer Gesellschaft betroffen. Sie werden die negativen Auswirkungen derzeitiger Krisen erleben. Gleichzeitig haben sie aufgrund des demografischen Wandels nur wenig Einfluss auf diese Entwicklung. Die Mehrheit aller jungen Menschen fühlt sich in der andauernden Krisensituation nicht genug gehört und beteiligt! Die Ergebnisse der Studie sind in einem **kostenlosen Download** erhältlich:

www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/NextGen_Jugend_und_Nachhaltigkeit_10.22.pdf

Reader für Multiplikator*innen: „Digital.Normal.Nachhaltig? Soziale Medien als Le(h)rnfeld in der Bildung für nachhaltige Entwicklung mit jungen Menschen“

Wie sieht die Lebenswelt junger Menschen aus? Wie können Vorstellungen von Normalität auf Instagram in Angeboten der Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) hinterfragt und gewandelt werden? Und welche Möglichkeiten und Hürden bietet der Einsatz von Instagram für Umweltzentren? Diese und weitere Fragen werden im neuen ANU-Reader „Digital.Normal.Nachhaltig? Soziale Medien als Le(h)rnfeld in der Bildung für nachhaltige Entwicklung mit jungen Menschen“ diskutiert. Er fasst die Erfahrungen des ANU-Projekts „DINO A - Wandel von Normalitätsvorstellungen in Digitalen Lebenswelten durch Umweltbildungszentren und junge Menschen“ insbesondere aus fünf Modellprojekten zwischen April 2020 und Juli 2022 zusammen. Der Reader richtet sich an Multiplikator*innen der außerschulischen Umweltbildung und BNE.



Das Projekt DINO A wurde gefördert vom Umweltbundesamt und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz.

Der Reader steht zum **kostenlosen Download** bereit!

7. Bayerische Nachhaltigkeitstagung am 7.11.2023

Zum Thema „Nachhaltigkeit in Zeiten knapper Kassen“ findet am **7.11.2023 von 9.30-17 Uhr** im CongressCentrum Würzburg die 7. Bayerische Nachhaltigkeitstagung von RENN.süd und dem Zentrum für nachhaltige Kommunalentwicklung in Kooperation mit vielen Partner*innen statt. Die Dekade des Handelns zur Umsetzung der Agenda 2030 ist auch in Deutschland geprägt von einer Zeit, in der die multiplen Krisensituationen die entscheidenden Weichenstellungen, das Aufbrechen unerwünschter Pfadabhängigkeiten wie auch die damit notwendigen Entscheidungen zur entsprechenden Verwendung der Finanzmittel erschweren. Umso wichtiger ist es, nachhaltige Entwicklung auf der kommunalen Ebene in Bayern zu stärken! Anregungen und Austausch dazu gibt es in Impulsbeiträgen, einem Fishbowl, sechs Themenworkshops, einem Zukunftsmarkt und weiteren Formaten.

Am Vorabend der Tagung, am **Montag, den 06.11.2023**, findet ab 18 Uhr die Preisverleihung des Wettbewerbs „Projekt Nachhaltigkeit“ statt.

Weitere Infos und Programm ab Ende Juli:

<https://kommunal-nachhaltig.de/nachhaltigkeitstagung2023>



Zentrum für nachhaltige
Kommunalentwicklung
in Bayern

Bilder: Simone Reuter/ebw, OroVerde

Termine 2023

Umweltbildungstermine – jetzt im Kalender vormerken!



Foto: iVista, Pixlio.de

Förderungen und Anträge

- 1. Februar Antragsfrist auf Anerkennung als Umweltstation (alljährlich)
- 01.10.2023 Abgabeschluss Erst- und Verlängerungsanträge Qualitätssiegel „Umweltbildung.Bayern“
- 01.10.2023 Abgabeschluss Anträge (bei jeweils zuständiger Regierung) Umweltstationen (Grundförderung und Projektförderung)
- 01.10.2023 Abgabeschluss Projektanträge für Umweltbildungsmaßnahmen (ohne Umweltstationen) bei der zuständigen Regierung
- 22.11.2023 Sitzung Beratergremium Umweltbildungsmaßnahmen
- 29.11.2023 Sitzung Beratergremium Umweltstationen

Runde Tische Umweltbildung

- 04.10.2023 Runder Tisch Umweltbildung Niederbayern, Jugendzeltort Niederranna (zum Kennenlernen und Austausch)
- 24.10.2023 Runder Tisch Umweltbildung Schwaben, im Bildungszentrum Unterallgäu, Legau
- 06.11.2023 Runder Tisch Umweltbildung Mittelfranken, Nürnberg
- 14.11.2023 Runder Tisch Umweltbildung Oberfranken, Wildpark Hundshaupten in Egloffstein

Sonstige Termine

- 13./14.07.2023 **„Youth at the Top“** – eine Gemeinschaftsaktion der AG BNE in alpinen Schutzgebieten ALPARC
- 21.09.2023 **Fortbildung „Schwammstadt – Schulklassenprojekte mit dem Klimakoffer“** in Nürnberg
Informationen bei Frank Holzförster, eMail: frank.holzfoerster@anu.de
- 25.09.2023 Redaktionsschluss für den **nächsten ANU-Rundbrief**, Thema: **Die Nachhaltigkeitsziele 16+17 und globales Lernen**
- 26.10.2023 **Jahreshauptversammlung der ANU Bayern** in der Umweltstation Augsburg
- 06.11.2023 Preisverleihung des Wettbewerbs **„Projekt Nachhaltigkeit“** in Würzburg
- 07.11.2023 **7. Bayerische Nachhaltigkeitstagung** von RENN.süd in Würzburg

Achtung! Neu geregelt:

Förderung von Naturlehrpfaden über die Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR).

Die **seit 17.10.2022 gültigen** LNPR finden Sie hier:

www.verkuendung-bayern.de/baymbl/2022-610/