



2. MINT-Aktionstage 2022

MINT-Nachhaltigkeitsbildung Fördermöglichkeiten und gute Beispiele

Melanie Vogelpohl, Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)
Umweltinformationsvermittlung

24. November 2022

Die DBU - Eckdaten



- **Gründung** 1990 als Stiftung des bürgerlichen Rechts
- Stiftungskapital: 2,32 Mrd. €
- **Mehr als 10.600 Projekte** mit insgesamt **rd. 1,96 Mrd. €** gefördert
- Auftrag: **Förderung von innovativen und modellhaften Vorhaben zur Umweltentlastung**, besondere Berücksichtigung der mittelständischen Wirtschaft

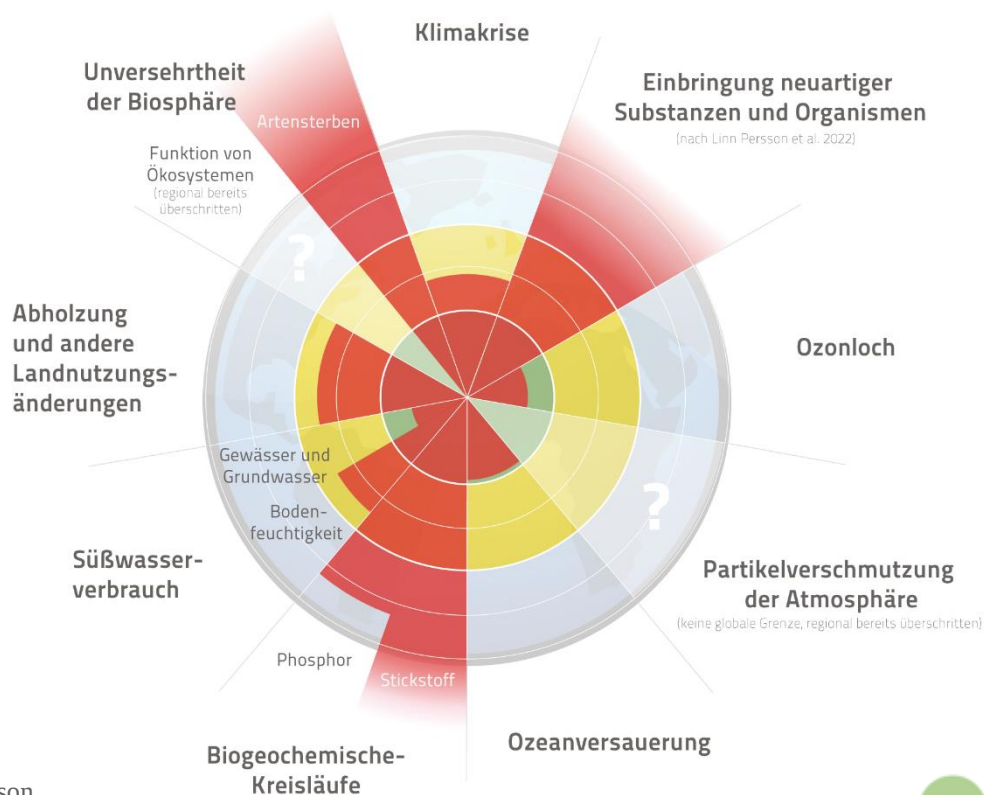


Ziele nachhaltiger Entwicklung der Vereinten Nationen

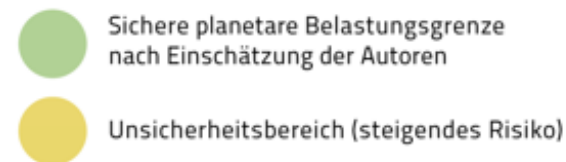


© Bundesregierung/Vereinte Nationen

Planetare Leitplanken



Nach Steffen et al. 2015 / Linn Persson et al 2022 / Wang-Erlandsson et al 2022 © Felix Joerg Mueller



DBU-Förderthemen I



Themenoffene Förderung

Themengebundene Förderung:

1. Instrumente und Kompetenzen der Nachhaltigkeitsbewertung sowie **Stärkung von Nachhaltigkeitsbewusstsein und – handeln**
2. **Nachhaltige Ernährung** und nachhaltiger Umgang mit Lebensmitteln
3. Entwicklung, Gestaltung und Akzeptanz **umweltschonender Konsumgüter**
4. Klima- und ressourcenschonendes **Bauen**
5. Energie- und ressourcenschonende **Quartiersentwicklung** und -erneuerung
6. **Erneuerbare Energie**, Energieeinsparung und –effizienz

7. Ressourceneffizienz durch **innovative Produktionsprozesse, Werkstoffe und Oberflächentechnologien**
8. Kreislaufführung und effiziente Nutzung von **umweltkritischen Metallen und mineralischen Reststoffen**
9. Reduktion von Emissionen reaktiver **Stickstoffverbindungen** in die Umweltkompartimente
10. Integrierte Konzepte und Maßnahmen zu Schutz und Bewirtschaftung von **Grundwasser und Oberflächengewässern**
- 11. Naturschutz und nachhaltige Naturnutzung** in Nutzlandschaften und Schutzgebieten
12. Bewahrung und Sicherung national wertvoller Kulturgüter vor **schädlichen Umwelteinflüssen**

MINT-Nachhaltigkeitsbildung & Circular Economy in Schülerlaboren

Lernort Labor – Bundesverband der Schülerlabore



- Vernetzung außerschulischer MINT-Lernorte
- 2015 - 2018: **Netzwerk der Schülerlabore** im Kontext **MINT-Nachhaltigkeitsbildung**:
www.mint-nachhaltigkeitsbildung.de
- Seit 2022: Begleitung Ausschreibung **Circular Economy in Schülerlaboren**
www.ce-im-schuelerlabor.de
- **Projektpartner**: Bundesverband der Schülerlabore – Lernort Labor e.V.

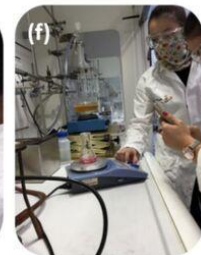


Kritische Metalle in Smartphone & Co

FU Berlin, Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie – Schülerlabor NatLab



- **Entwicklung von drei Experimenten** zu seltenen Erden in Mobiltelefonen: Rückgewinnung & Aufarbeitung von Lithium, Kobalt, Indium, Zinn und Neodym
- **Ziel:** ressourcensensibler Umgang mit metallischen Rohstoffen im Sinne einer Circular Economy
- **DBU-Förderung:** 110.790 €



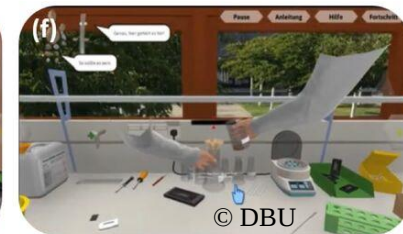
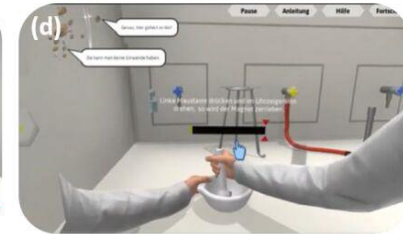
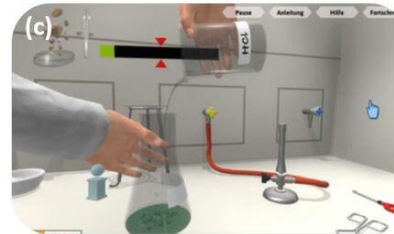
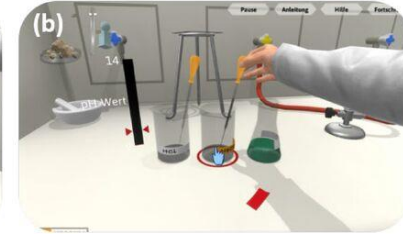
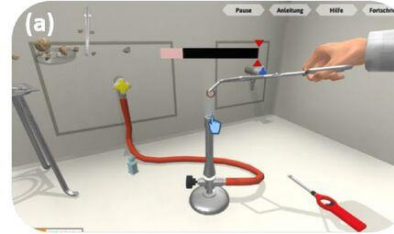
AZ 34746/0141

Kritische Metalle in Smartphone & Co

FU Berlin, Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie – Schülerlabor NatLab



- Zwei Experimente im **physischen** Chemielabor
- Eines **virtuell** durchführbar: **Serious Game „Neodym“**
- **<https://neodym.natlab.fu-berlin.de/>**
- Online-Anwendung insbesondere in Corona-Pandemiezeiten genutzt, **weiterhin verfügbar**
- **BNE-Kompetenzvermittlung:** Bewertung (chemische Recyclingversuche und ihre Umweltrelevanz), Handlung (chemisch praktische Tätigkeiten)



Service Learning „Verlust von Phosphor“

Universität Siegen, Naturpark Sauerland-Rothaargebirge, HuK Umweltlabor GmbH



- **Kooperation** zwischen Universität, Naturpark, Schulen und Umweltlabor
- **Fachliches Lernen** und **gesellschaftliches Engagement**
- **Ziel:** Verständnis für Handlungsoptionen und Lösungsansätze in der Landwirtschaft im Kontext Phosphor
- Bestimmung **Phosphorgehalt im Boden:** Präsentation der Ergebnisse ggü. Landwirten → Precision farming
- **DBU-Förderung:** 118.986 €



© mintra - stock.adobe

Photometrie im Sinne der Umweltbildung verstehen und anwenden

Technische Universität Kaiserslautern & Desklab



- **Erstellung von Gewässerprofilen:** Schwermetalle, Phosphat, Stickstoffverbindungen und pH-Gehalt
- Entwicklung eines **portablen Photometers** für den Einsatz im Schulumfeld
- Online-Portal: niedrigschwelliger **Citizen Science Ansatz**
- **Ziel:** kritisches Auseinandersetzen mit Ergebnissen und ein Ableiten von Entscheidungen und eigenen Handlungen
- **DBU-Förderung:** 124.849 €



© Vasily Merkushev -
Fotolia.com

Förderung der DBU



- Juristische und natürliche Personen privaten und öffentlichen Rechts
- für Unternehmen, Vereine etc.: in der Regel **50% Förderung der Projektkosten**
- für Hochschulen etc.: bis zu **100% Förderung der Projektausgaben**
- Anträge können **kontinuierlich** gestellt werden
- **Einzel-** und **Kooperationsprojekte** möglich
- **Ausschlussgründe** u.a.
 - Projekte, die der Erfüllung gesetzlicher Pflichtaufgaben dienen
 - nicht projektbezogene Anträge von Einrichtungen und Institutionen (institutionelle Förderung)
 - Projekte ohne Umsetzungsperspektive
 - reine Investitionsvorhaben
 - bereits begonnene Vorhaben

Der Weg von Ihrer Projektidee zur DBU-Förderung



Einreichen einer Projektskizze (3–5 Seiten)

wird durch eine DBU-Projektgruppe bewertet (Inhalte u. Ziele, Kosten u. Finanzierung, Antragsteller u. Kooperationspartner)

bei positiver Bewertung:

Aufforderung zum Einreichen eines Förderantrages (~ 20 Seiten)

wird bei Bedarf durch externe Fachleute begutachtet

bei positiver Bewertung:

Bewilligung durch

den DBU-Generalsekretär bzw. das DBU-Kuratorium

Investitionen in Köpfe

Zwei Stipendienprogramme



1. Promotions-Stipendien

zur Promotion an
deutschen Hochschulen



- Offen für alle Fachrichtungen
- Überdurchschnittlicher Hochschulabschluss, Motivation und Engagement erforderlich
- Vorhaben mit Umwelt- und Praxisrelevanz
- Umwelt-Fachwissen schaffen und Nachwuchskräfte vernetzen

2. MOE fellowship

zur Weiterqualifikation für
Master-Graduierte aus
Mittel- und Osteuropa (MOE)



 In unserem Umweltbildungsnewsletter stellen wir verschiedene Projekte aus dem Bildungsbereich vor.



tweet



teilen



mail



Fast 9.000 Gewässerproben sammelten die Teilnehmenden im Rahmen des Bürgerwissenschaftsprojekts.

[Download](#)

© Universität Osnabrück/ Elena Scholz



2.) Citizen Scientists untersuchen Stickstoffbelastung von Gewässern

Durch den Menschen werden natürliche Stoffkreisläufe beeinflusst, darunter insbesondere auch der Stickstoffkreislauf. Einerseits ist Stickstoff ein unentbehrlicher Nährstoff für alle Lebewesen, andererseits kann ein Stickstoffüberschuss unsere Ökosysteme Wasser, Land und Luft und so schlussendlich unsere Gesundheit belasten.

Hier setzt das Projekt „[Schüler und Bürger forschen zusammen mit Wissenschaftlern zum Thema Stickstoffbelastung von Gewässern](#)“ an. Bürgerinnen und Bürger beschäftigen sich dabei mit der Nitratbelastung in verschiedenen Gewässertypen. Das Vorhaben wird von den Universitäten [Osnabrück](#) und [Oldenburg](#) geleitet. Über einen Zeitraum von eineinhalb Jahren ist im Oldenburger Münsterland und in den benachbarten Landkreisen Osnabrück Nord sowie im westlichen Landkreis Emsland ein flächendeckendes Nitrat-Monitoring durchgeführt worden. Im Mittelpunkt des [Projekts](#) stand der Citizen-Science-Ansatz, also die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger an der naturwissenschaftlichen Forschung.

Newsletter abonnieren unter:
<https://www.dbu.de/2484.html>



2. MINT-Aktionstage 2022

MINT-Nachhaltigkeitsbildung **Fördermöglichkeiten und gute Beispiele**

Abteilung Umweltkommunikation & Kulturgüterschutz

Melanie Vogelpohl

m.vogelpohl@yahoo.de

0541 9633 410

www.dbu.de/antragstellung