



**Veranstaltungsreihe:**

# **BNE trifft MINT**

**Bildung für nachhaltige Entwicklung  
(BNE) im MINT-Unterricht und in  
MINT-Arbeitsgemeinschaften**

**für Lehrkräfte und außerschulische  
Bildungsanbieter:innen**

**1. Halbjahr 2023**

**nua:** NATUR- UND  
UMWELTSCHUTZ-  
AKADEMIE NRW

**www.bne.nrw**

## **BNE trifft MINT: Termine im Überblick**

(nachmittags)

Zur Anmeldung bitte auf den Titel der Veranstaltung im detaillierten Programm klicken.

- 14.02.2023**    **Online-Seminar** City4Future- eine Unterrichtsreihe zu Energieversorgung und Klimaschutz
- 02.03.2023**    Das Open-Source-Projekt KInsecta stellt sich vor
- 27.04.2023**    Das digitale Vogelhäuschen
- 10.05.2023**    Repair for Future – mehr Nachhaltigkeit für Handy & co

---

Die **Anmeldung** kann für die Veranstaltungen 3 bis 4 formlos mit Angabe der Adresse erfolgen unter [anmeldung@mint-regio.de](mailto:anmeldung@mint-regio.de).

Bei Fragen zu „BNE trifft MINT“ - Veranstaltungen:

**Cathrin Gronenberg**

BNE-Agentur NRW

[cathrin.gronenberg@nua.nrw.de](mailto:cathrin.gronenberg@nua.nrw.de)

Tel. 02361 305-3338

# **BNE trifft MINT**

„BNE trifft MINT“ ist eine Initiative, die mit verschiedenen Angeboten zeigen möchte, wie Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) mit fachlichen Kontexten der MINT-Fächer verknüpft werden kann.

Neben dem Angebot von Kursen für Lehrer:innen und Multiplikator:innen unterstützt die Initiative Tagungen mit Vorträgen und berät Akteur:innen und Netzwerke. „BNE trifft MINT“ bietet Bildungsmaterialien an und engagiert sich für diverse Projekte zur digital gestützten Ökologie und für Schülerwettbewerbe. Das zdi-Netzwerk MINT.REGION im Kreis Recklinghausen und die [BNE-Agentur NRW](#) haben sich zu dieser Initiative zusammengeschlossen.

Die BNE-Agentur ist die Fach- und Koordinierungsstelle für Bildung für nachhaltige Entwicklung in Nordrhein-Westfalen. Sie ist in der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW eingerichtet und wird vom Ministerium für Schule und Bildung NRW und vom Ministerium für Naturschutz, Umwelt und Verkehr NRW gefördert.

**Datum**

14.02.2023

15:00 - 16:30 Uhr

**BP-Nummer**

237-23



## Online-Seminar: City4Future – eine Unterrichtsreihe zu Energieversorgung und Klimaschutz

Bei City4Future entwickeln die Schülerinnen und Schüler ihre fiktive Stadt, die in zehn Jahren klimaneutral sein soll. Die Unterrichtsreihe wurde von der Wissensfabrik – Unternehmen für Deutschland e.V. in Zusammenarbeit mit dem Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie entwickelt.

In verschiedenen Stadtteilen bzw. Unterrichtsmodulen stehen die Schülerinnen und Schüler vor unterschiedlichen Herausforderungen. Fragen wie „Woher kommt unsere Energie und wie kann sie umgewandelt und gespeichert werden? Können wir die Energieversorgung klimafreundlich mit erneuerbaren Energien gestalten?“ werden mithilfe von Experimenten und Recherchen erforscht und Lösungsansätze diskutiert. Die Umsetzung der Unterrichtsmodule kann in der Sekundarstufe I flexibel zwischen zwei Unterrichtsstunden und einer Projektwoche erfolgen. Partnerunternehmen können auf verschiedene Weisen in die Umsetzung eingebunden werden.

**Zielgruppe**

Lehrkräfte in der Sekundarstufe I

**Ausrichtung**

Wissensfabrik - Unternehmen für Deutschland e.V.

BNE-Agentur NRW

zdi-Netzwerk MINT.REGION

**Kosten**

keine

**Datum**

02.03.2023

13:00 - 17:00 Uhr

**JP-Nummer**

206-23



## Das Open-Source-Projekt KInsecta stellt sich vor

KInsecta ist ein Projekt der Technischen Hochschule Berlin und des Listhofes in Reutlingen, um Insekten qualitativ unter Nutzung künstlicher Intelligenz zu bestimmen. Es handelt sich um ein Open-Source-Projekt, an dem interessierte Schulen und außerschulische Lernorte teilnehmen können. Ein Prototyp eines Monitoring-Gerätes wurde auf der Grundlage des Minicomputers Raspberry Pi von der TH Berlin entwickelt und kann für die eigene Arbeit genutzt werden. Neben Bildern werden auch optoakustische Daten erfasst, um Insekten anhand der Frequenz des Flügelschlages zu bestimmen. Langfristig sind diverse Anwendungsmöglichkeiten, z.B. in der Landwirtschaft, denkbar, um Insekten als Schädlinge und Nützlinge unproblematisch und lebend zu klassifizieren.

Sie haben Interesse als Schule oder außerschulische Bildungseinrichtung am Projekt mitzuwirken? Dann sind Sie herzlich zur Informationsveranstaltung und zum Netzwerken eingeladen!

**Zielgruppe**

Lehrkräfte der Sekundarstufen I und II,  
außerschulische Bildner:innen

**Ausrichtung**

Beuth Hochschule für Technik, Berlin  
Umweltbildungszentrum Listhof, Reutlingen  
BNE-Agentur NRW  
zdi-Netzwerk MINT.REGION

**Veranstaltungsort**

Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW

**Kosten**

15 €

**Datum**

27.04.2023

14:00 - 17:00 Uhr

**JP-Nummer**

108-23



## Das digitale Vogelhäuschen

Viele Kinder sind fasziniert Wildvögel bei der Brut zu beobachten. Das digitale Vogelhäuschen ermöglicht es, den Vögeln ins Nest zu schauen, ohne sie bei der Brut zu stören. Daneben erwerben die Lernenden Kenntnisse im Umgang mit dem Lasercutter.

Mittels 3D-CAD-Programm und CNC-Lasercutter konstruieren die Teilnehmer:innen Nistkästen für heimische Vogelarten. Unter dem Dach der Kästen wird ein Hohlraum erstellt, in dem eine Funk-Kamera untergebracht wird. Die Bilder der Kamera können dann, je nach Infrastruktur am Aufhängungsort (z.B. Bäume auf dem Schulgelände) als Livestream auf einem frei zugänglichen Monitor oder im Internet präsentiert werden. So erfahren die Vögel und ihr Nist- und Brutverhalten eine gesteigerte Aufmerksamkeit und können beobachtet werden, ohne sie bei der Brut zu stören.

**Zielgruppe**

Lehrkräfte aller Schulformen und außerschulische Bildner:innen

**Ausrichtung**

Regionalzentrum Hof Wessels, Herten  
BNE-Agentur NRW  
zdi-Netzwerk MINT.REGION

**Veranstaltungsort**

[Hof Wessels](#)  
Langenbochumer Str. 341  
45701 Herten

**Kosten**

15 €

**Datum**

10.05.2023

14:00 - 17:00 Uhr

**JP-Nummer**

227-23



## Repair for Future – mehr Nachhaltigkeit für Handy & co

Der Laptop geht nicht mehr an? Der Akku hält keinen Tag mehr durch? Das Handy ist runtergefallen und hat eine SpiderAPP? Der Kurs Repair for Future, durchgeführt vom zdi-Netzwerk MINT.REGION, bietet Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit technische Geräte selbstständig unter fachkundiger Anleitung zu reparieren.

Sie möchten eine Repair AG an Ihrer Schule bzw. Ihrem Lernort einrichten? Das bewährte Konzept des zdi Recklinghausen wird in dieser Veranstaltung vorgestellt. Thematisiert wird auch der nachhaltige Umgang mit Ressourcen. Das Handy enthält wertvolle Edelmetalle und einige der seltenen Erden, deren Abbau oft mit Menschenrechtsverletzungen und der Zerstörung ökologischer Kreisläufe verbunden ist.

**Zielgruppe**

Lehrkräfte der Sekundarstufen I und II und außerschulische Bildner:innen

**Ausrichtung**

Zdi-Netzwerk MINT.REGION  
BNE-Agentur NRW

**Veranstaltungsort**

MINT.city-lab  
Herrenstr. 19  
45657 Recklinghausen

**Kosten** keine

**Anmeldung**

Formlos mit Angabe der Adresse unter [anmeldung@mint-regio.de](mailto:anmeldung@mint-regio.de)