

Termin

Mittwoch, den 08.09.2021 10.00 - 16.00 Uhr

Ort

Biologisches Zentrum Kreis Coesfeld
Rohrkamp 29 59348 Lüdinghausen

Referentinnen

Kerstin Stuhr, Lippeverband
Stefanie Horn, NUA NRW
Regina von Oldenburg, NUA NRW
Bärbel Wulfert, Biologisches Zentrum
Dr. Marion Jekat, Biologisches Zentrum
Sigrid Finke, Biologisches Zentrum

Kosten

kostenlose Veranstaltung

Leitung

Birgit Paßmann, Biologisches Zentrum

Anmeldung

eMail: info@biologisches-zentrum.de
Tel: 02591/4129 Fax: 02591/940198

Sie haben die Möglichkeit, an **2 Workshops** teilzunehmen! Diese sind **bei der Anmeldung anzugeben!**

Hinweis

Die Veranstaltung richtet sich an Lehrkräfte aller Schulformen und Multiplikator:innen

Bitte denken Sie an wetterangepasste Kleidung!

Die Hygienebestimmungen der dann aktuellen Coronaschutzverordnungen sind gültig!

Das BNE-Modul ist ein Beitrag für das Landesprogramm *Schule der Zukunft*

Anfahrt

Informationen zur Anfahrt finden Sie unter:
<http://www.biologisches-zentrum.de/cms/de/bz/anfahrt>



Impressum

Biologisches Zentrum Kreis Coesfeld
Rohrkamp 29 59348 Lüdinghausen
info@biologisches-zentrum.de
www.biologisches-zentrum.de

Die Veranstaltung wird finanziert durch die Projektförderung Bildung für nachhaltige Entwicklung

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



BNE-Modul

Wasser - lokal bis global

in Kooperation mit dem LUMBRICUS

Mittwoch, den 08. September 2021

Biologisches Zentrum Kreis Coesfeld

Veranstaltungs-Nr. 020-21



Die Veranstaltung wird für SdZ voll angerechnet.

Wasser—lokal bis global

Sauberes Wasser für alle ist Ziel Nr. 6 der globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung, die laut UN bis 2030 weltweit erreicht werden sollen.

Das aquatische Ökosystem ist als Thema in Schullehrplänen aufgeführt. Ziel dieser Veranstaltung ist es, Lehrer:innen zu befähigen, Gewässeruntersuchungen mit ihren SuS eigenständig durchzuführen und diese für das Thema Gewässerschutz zu sensibilisieren.

Programm

- 10.00 Uhr **Eintreffen und Begrüßungskaffee**
- 10.30 Uhr **Begrüßung**
- 10.40 Uhr **Impulsvortrag Kerstin Stuhr,**
Bildungsmanagerin Emschergenossenschaft/Lippeverband Essen
- 11.15 Uhr **Kaffeepause**
- 11.30 Uhr **Workshop Phase 1**
- 13.00 Uhr **gemeinsames Mittagessen**
(Coronakonform)
- 14.00 Uhr **Workshop Phase 2**
- 15.30 Uhr **Was nehme ich für meine Schule mit?**
Reflexion und Ausblick
- 16.00 Uhr **Ausklang und Verabschiedung**

2 Wunsch-Workshops müssen bei der Anmeldung angegeben werden!

Impulsvortrag

Kurz erklärt: Mikroverunreinigungen

Referentin: Kerstin Stuhr, Bildungsmanagerin EG/LV

Steigende Arzneimiteleinträge führen zu erhöhten Rückständen in unseren Flüssen – heute können bereits mehr als 150 verschiedene Arzneimittelstoffe in bundesdeutschen Gewässern nachgewiesen werden. Der Lippeverband will die Rückstände von Medikamenten im Abwasser nachhaltig reduzieren. Um für das Thema bei den nachfolgenden Generationen ein Bewusstsein zu schaffen, hat er z. B. in Kooperation mit dem Fachbereich Biologiedidaktik der Universität Duisburg-Essen dazu spezielles Schulmaterial entwickelt.

Workshop 1

Chemische und strukturelle Gewässeruntersuchung in der Praxis

Leitung: Stefanie Horn, und Regina von Oldenburg, LUMBRICUS - Umweltbus NUA NRW

Woran erkenne ich naturnahes Standgewässer?
Was sagen chemische Parameter über den ökologischen Zustand eines Sees aus?

Nach einer kurzen Einführung in die Merkmale eines naturnahen stehenden Gewässers werden anschließend Methoden der praktischen Geländearbeit mit dem Schwerpunkt auf struktureller sowie chemischer Parameterbestimmung vorgestellt und durchgeführt. Abschließend werden die ermittelten Ergebnisse gemeinsam in den Zusammenhang zur Gewässergüte gesetzt.

Der Workshop wird vom Team des LUMBRICUS angeboten. Als rollendes Klassenzimmer und mobile Umweltstation der Natur- und Umweltschutz-Akademie Nordrhein-Westfalen (NUA) unterstützt der Umweltbus die schulische und außerschulische Umweltbildungsarbeit. Naturerfahrung, Erkundung von Lebensräumen oder Naturschutzprojekte stehen dabei im Vordergrund.

Workshop 2

Biologische Gewässeruntersuchung in der Praxis

Leitung: Bärbel Wulfert, Biologisches Zentrum

In diesem Workshop wird eine praktische Anleitung für eine Unterrichtseinheit Wasser gegeben.

Nach einer Einführung in die Gewässerökologie wird das Makrozoobenthos des benachbarten Klutensees untersucht. Anhand dieser mit dem Auge noch erkennbaren wirbellosen Tiere der Gewässersohle werden wir Rückschlüsse auf die Gewässergüte ziehen.



Workshop 3

Experimente mit Wasser (Projektbox)

Leitung: Dr. Marion Jekat, Biologisches Zentrum

Ziel dieses Workshops ist es, den Teilnehmer:innen verschiedene Methoden aufzuzeigen, die Wege des Wassers nachzuvollziehen und einen nachhaltigen Umgang mit Wasser zu erfahren. Was ist Wasser überhaupt, welche chemischen, physikalischen und biologischen Eigenschaften hat dieses Element? Warum ist es so wertvoll?

Während dieses Workshops können die Teilnehmer:innen selber experimentieren und auch mit Hilfe des, von der Emscher Genossenschaft und der Universität Duisburg-Essen entwickelten Projektkoffers, praktische Ideen für eigene Schulprojekte oder Unterrichtseinheiten sammeln.



Die Projektbox kann im Biologischen Zentrum ausgeliehen werden!

Workshop 4

Spiele und Experimente mit Wasser

Leitung: Sigrid Finke, Biologisches Zentrum

Wasser—zum Staunen! In diesem Workshop werden mit den Teilnehmer:innen „erstaunliche“ Experimente und „spritzige“ Spiele durchgeführt, die Kinder für das Element Wasser begeistern werden!

