

## Zum Thema

### Spurensuche im Wasser

Wie gelangen Medikamente in unser Abwasser? Was haben wir Menschen damit zu tun? Und was haben die Spurenstoffe für Auswirkungen auf unser Leben und unser Ökosystem Wasser?

Das neue BNE-Programm thematisiert die Rückstände in Form von Arzneimitteln und deren Abbauprodukte in unseren Gewässern. Bei dem Programm handelt es sich um verschiedene Stationen auf Grundlage der Emschergenossenschaft und des Lippeverbands, die bearbeitet werden und in gemeinsamer Runde diskutiert werden. Der Schwerpunkt wird für die älteren Klassenstufen gezielter auf die Auswirkungen bestimmter Arzneimittel auf das Wasser gelegt und der biologische sowie chemische Hintergrund dazu detaillierter besprochen. Es werden entsprechende Verfahren erarbeitet, wie sich bestimmte Stoffe im Wasser nachweisen lassen. Ziel des Programmes ist es, die Schülerinnen und Schüler mittels verschiedener Experimente, Forschungen und Studien über das Thema aufzuklären und einen Bezug zu einer nachhaltigen Entwicklung herzustellen, indem entsprechende Handlungen besprochen werden, die einer nachhaltigen Entwicklung zugutekommen.

Wir verweisen auf die 2G+-Regelung, ausgenommen geboosterte Personen. Weitere Hygienehinweise finden Sie hier:



**Mehr Informationen** zum Landesprogramm Schule der Zukunft unter [www.sdz.nrw.de](http://www.sdz.nrw.de)

### Anmeldung

Per Mail an [post@arche-menden.de](mailto:post@arche-menden.de) mit beiliegendem Anmeldebogen oder per Post

**Anmeldeschluss: 28.03.2022**

### Kosten

Für die beim Landesprogramm angemeldeten Schulen, Partner und neu interessierte SdZ –Schulen ist die Veranstaltung **kostenlos**. Für nicht bei SdZ angemeldete Schulen fällt ein Betrag von **10,00 € pro Gruppe** an.

**Bitte einen kleinen Imbiss mitbringen!**

### Organisatorische und fachliche Fragen

beantwortet Ulrich Hering, Tel. 02373 / 9 17 04 92  
[post@arche-menden.de](mailto:post@arche-menden.de)

### Anfahrt

**Öffentliche Verkehrsmittel:** Zugverbindung über Fröndenberg nach Menden, von dort mit dem Bus Linie 21 od. 22 bis zur Haltestelle Arche Noah

### Mit dem PKW:

Navi: 58706 Menden, Zur Arche 3

Das Naturschutzzentrum Arche Noah wird als Regionalzentrum im Landesnetzwerk Bildung **für nachhaltige Entwicklung** gefördert durch das:

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



Quelle: EGLV

**Schülerakademie für die 7.-10. Klasse:**

## Spurensuche im Wasser

07.04.2022 Menden

**JP-Nr. 024-22**



# Programm

Donnerstag, 07.04.2022

ab 8:30 Uhr

**Eintreffen im BNE Regionalzentrum Arche Noah**

9:00 Uhr

**Begrüßung und gemeinsame Einführung zur Veranstaltung**

9:15 Uhr **1.Arbeitsphase**

Der Weg ins Trinkwasser

Wasserproben

Thema Spurenstoffe im Wasser: Schwerpunkt

Diclofenac

Nachweismethoden von Spurenstoffen

10:45 Uhr Pause

**Bitte einen kleinen Imbiss mitbringen!**

11:00 Uhr **2.Arbeitsphase**

Wasserreinigung

Nachbau Kläranlage

Studie zu Aktivkohle: Experiment Aktivkohle

12:15 Uhr

**Reflexion** der Schülerakademie durch die Teilnehmer\*innen

12:30 Uhr

**Ausklang** und Verabschiedung

## **Tagungsstätte**

BNE Regionalzentrum Arche Noah

Zur Arche 3

58706 Menden

## **Termin**

Donnerstag, 07.04.2022, 9.00 – 12.30 Uhr

## **Ausrichter**

BNE Regionalzentrum Arche Noah

[www.arche-menden.de](http://www.arche-menden.de) oder über folgenden QR-

Code:



## **Leitung**

Angelika Brinckmann

Bianca Flegel

## **Zielgruppe**

Die Veranstaltung richtet sich an Schüler\*innen der Klassen 7. bis 10.

**maximale Teilnehmerzahl: 25**



**Workshop-Informationen zur Veranstaltung**  
**Schüler\*innenakademie**  
**Spurensuche im Wasser für die 7.-10.Klasse**  
07.04.2022 in Menden

**1.Arbeitsphase: Der Weg ins Trinkwasser; Wasserproben; Thema Spurenstoffe im Wasser: Schwerpunkt Diclofenac; Nachweismethoden von Spurenstoffen**

*BNE Regionalzentrum Arche Noah*

Das neue BNE-Programm thematisiert die Rückstände in Form von Arzneimitteln und deren Abbauprodukte in unseren Gewässern. Bei dem Programm handelt es sich um verschiedene Stationen, die bearbeitet werden und in gemeinsamer Runde diskutiert werden. Der Schwerpunkt wird für die älteren Klassenstufen gezielter auf die Auswirkungen bestimmter Arzneimittel auf das Wasser gelegt, insbesondere auf das Schmerzmittel „Diclofenac“ wird ein besonderes Auge geworfen und der biologische sowie chemische Hintergrund dazu detaillierter besprochen. Es werden entsprechende Verfahren erarbeitet, wie sich bestimmte Stoffe im Wasser nachweisen lassen.

**2.Arbeitsphase: Abwasserreinigung; Thema Aktivkohle**

*BNE Regionalzentrum Arche Noah*

In einer zweiten Arbeitsphase geht es vertiefter um die Abwasserreinigung. Es erfolgt ein Nachbau einer Kläranlage und die gemeinsame Diskussion über weiteres Handeln. Ziel des Programmes ist es, die Schülerinnen und Schüler mittels verschiedener Experimente, Forschungen und Studien über das Thema aufzuklären und einen Bezug zu einer nachhaltigen Entwicklung herzustellen, indem entsprechende Handlungen besprochen werden, die einer nachhaltigen Entwicklung zugutekommen.

Schüler\*innenakademie  
Spurensuche im Wasser 7.-10.Klasse  
07.04.2022 in Menden

Veranstaltungsnummer: 024-22

An das  
BNE Regionalzentrum Arche Noah  
Zur Arche 3  
58706 Menden

Mail: [post@arche-menden.de](mailto:post@arche-menden.de)

Anmeldeschluss am 28.03.2022

Hiermit melde ich mich verbindlich zur o. g. Veranstaltung an.  
Die Kosten betragen 10,00 €.

**Für die beim Landesprogramm angemeldeten Schulen, Partner und neu interessierte  
SdZ -Schulen ist die Veranstaltung kostenlos.**

Sollten Sie nach **fester** Anmeldung an einer Teilnahme gehindert sein, bitten wir um **sofortige**  
Nachricht. Ein Rücktritt ist nur bis 10 Tage vor Veranstaltungsbeginn möglich. Selbstverständlich  
können Sie eine Ersatzperson benennen (siehe unten).

Schule	Name Lehrer
	Vorname
Straße, Haus-Nr.	Straße, Haus-Nr.
PLZ Ort	PLZ Ort
Tel.	Tel./Mobil
Anzahl der teilnehmenden Kinder	Mail
Vornamen der Kinder	

Mit der Weitergabe meiner Adressdaten im Rahmen der Teilnehmerliste

bin ich einverstanden

bin ich **nicht** einverstanden

-----  
Datum

-----  
Name