

## Termin

Mittwoch, 17. November 2021, 10:00 bis 16:00 Uhr

## Tagungsstätte

Zoo Krefeld  
Uerdinger Straße 377  
47800 Krefeld  
Tel. 02151 9552-0

## Ausrichter

Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW



## Leitung

Ulrich Jäckel, NUA NRW  
Kerstin Womelsdorf, NUA NRW

## Anmeldung

bei der NUA online unter [www.nua.nrw.de](http://www.nua.nrw.de) oder per E-Mail an [poststelle@nua.nrw.de](mailto:poststelle@nua.nrw.de); mit beiliegendem Anmeldebogen per Post oder per Fax an 02361 305-3340.

**Anmeldeschluss: 02. November 2021**  
**vorbehaltlicher freier Plätze**

## Organisatorische Fragen

werden beantwortet unter Tel. 02361 305-3304 und -3040 oder per E-Mail an [sdz@nua.nrw.de](mailto:sdz@nua.nrw.de).

## Fachliche Fragen

beantworten Ulrich Jäckel, Tel. 02151 731766 oder per E-Mail [ulrich.jaeckel@sdz-nrw.de](mailto:ulrich.jaeckel@sdz-nrw.de) und Kerstin Womelsdorf, Tel. 02131 2917638 oder per E-Mail an [kerstin.womelsdorf@sdz-nrw.de](mailto:kerstin.womelsdorf@sdz-nrw.de).

## Kosten

Die Kosten betragen 25,- €.

Für Teilnehmende am Landesprogramm „Schule der Zukunft“ ist die Veranstaltung kostenlos.

## Anfahrt

Informationen zur Anreise finden Sie im Internet unter <https://www.zookrefeld.de/besuch-planen/anfahrt-parken/>



## Impressum

Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW  
Siemensstraße 5, 45659 Recklinghausen  
Postfach 101051, 45610 Recklinghausen  
E-Mail: [poststelle@nua.nrw.de](mailto:poststelle@nua.nrw.de)  
Internet: [www.nua.nrw.de](http://www.nua.nrw.de)  
Telefon: 02361 305-0, Telefax 02361 305-3340

**Bildnachweis:** © Titel und Bildleiste innen 1.: Michael Funcke-Bartz, Bildleiste innen: 2. und 5. Ulrich Jäckel, 3. SDG-Icon 13 UN, 4. Geoscopia

Druck auf 100% Recycling-Papier, ausgezeichnet mit dem „Blauen Umweltengel“.

Die NUA ist eingerichtet im Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes NRW (LANUV). Sie arbeitet in einem Kooperationsmodell mit den vier anerkannten Naturschutzverbänden zusammen (BUND, LNU, NABU, SDW).



Landesamt für Natur,  
Umwelt und Verbraucherschutz  
Nordrhein-Westfalen



# BNE-Prozess in Schule: Klimawandel und Biodiversität

17. November 2021

Krefeld

Veranstaltung Nr. 223-21

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



Ministerium für  
Schule und Bildung  
des Landes Nordrhein-Westfalen



[www.sdz.nrw.de](http://www.sdz.nrw.de)

[www.nua.nrw.de](http://www.nua.nrw.de)

# Zum Thema

Klimaschutz und Erhalt biologischer Vielfalt werden weltweit als die dringendsten Umweltaufgaben angesehen. Hierzu sind mehr denn je Kenntnisse gefragt. Für den nachhaltigen Schutz des Klimas und der biologischen Vielfalt ist eine schulische und außerschulische Umweltbildung – heute als Teil der Bildung für nachhaltige Entwicklung, BNE – unerlässlich. Dieses BNE-Prozess-Modul will einerseits aktuelle Kenntnisse zum Klimawandel und zur Veränderung der biologischen Vielfalt vermitteln, andererseits Möglichkeiten aufzeigen, was mit Schülerinnen und Schülern im Unterricht bzw. auf einer Exkursion umgesetzt werden kann, um diesem Prozess entgegenwirken zu können.

Unter Berücksichtigung der BNE-Leitlinie werden dahingehend Anregungen für die Schul- und Unterrichtsentwicklung gegeben. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer bekommen außerdem Anregungen, wie sie die SDG´s ihren Schulprojekten zuordnen und diese damit weiter ausbauen können.

# Programm

ab 09:30 Uhr **Eintreffen in der Zoonscheune**

10:00 Uhr **Begrüßung und Einführung in die Veranstaltung**

Ulrich Jäckel, NUA NRW  
Kerstin Womelsdorf, NUA NRW  
Dr. Wolfgang Dreßen, Zoo Krefeld

**Austausch und Rückfragen**

10:30 Uhr **Impulsreferat: 30 Jahre Schulentwicklung an der Fasia-Jansen-Gesamtschule Oberhausen**

Ulrich Jäckel, NUA NRW

11:15 Uhr **Impulsreferat: Klimawandel und Biodiversität**

Michael Funcke-Bartz, Fotograf und Aussteller

12:30 Uhr **Mittagspause**

und Präsentation der Ausstellung  
„Prima fürs Klima – Dem Klimawandel auf der Spur – Handlungsansätze“  
durch Michael Funcke-Bartz

12:45 Uhr **Workshoprunde 1**

**Workshop 1**

Klima im Wandel!? - Satellitenbilder zeigen die Klimaveränderung  
Holger Voigt, geoscopia – Umweltbildung, Bochum

**Workshop 2**

Rundgang durch den Zoo Krefeld, „Unsere Tiere im Klimawandel - Gewinner und Verlierer“  
Gaby Borg, BNE-Regionalzentrum Zoo Krefeld

14:15 Uhr **Workshoprunde 2**

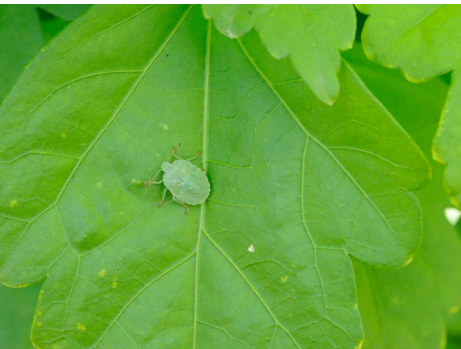
Die Teilnehmenden tauschen die Workshops.

15:45 Uhr **Ausklang mit Gelegenheit zum weiteren Austausch**

16:00 Uhr **Ende der Veranstaltung**

**Moderation**

Ulrich Jäckel und Kerstin Womelsdorf, NUA NRW



Zusatzinformationen zu den zwei Workshops sowie zur Ausstellung der Veranstaltung  
BNE-Prozess in Schule: „Klimawandel und Biodiversität“ am 17. November 2021 in Krefeld (223-21)

**Prima fürs Klima? – Dem Klimawandel auf der Spur – Handlungsansätze  
Vortrag und Ausstellung**

*Leitung: Michael Funcke-Bartz, Fotograf und Aussteller*

Die Folgen der globalen Klimaerwärmung sind auch in Deutschland immer stärker spürbar: Sie reichen von Dürresommern über Starkregen, Überschwemmungen, veränderte Vegetationsphasen bis hin zum Vordringen neuer Schädlinge, die nicht nur für die Landwirtschaft zum Problem werden.

Warum fällt trotzdem der Schritt vom Wissen zum Handeln so schwer, wenn es darum geht, eigenes Verhalten zu ändern? Mit den wissenschaftlichen Grundlagen globaler Klimaveränderungen, deren Folgen sowie möglichen Handlungsansätzen beschäftigt sich Michael Funcke-Bartz schon länger. So vermittelte ihm z.B. seine Tätigkeit in der internationalen Entwicklungszusammenarbeit deutliche Eindrücke von den Klimafolgen auf die Länder des globalen Südens.

Mit seiner Fotoausstellung sowie einem Vortrag wird er sich mit uns auf die Spur der Klimawirkungen begeben und der Frage nachgehen, wie gutes Leben möglichst klimafreundlich gestaltet werden kann. Dabei wird deutlich, dass unsere Entscheidungen für oder gegen ein bestimmtes Produkt, seine Nutzungsdauer, die Art und Weise wie wir wohnen, uns ernähren, kleiden, mobil sind oder kommunizieren Auswirkungen auf das globale Klima haben. Selbst kleine Schritte können daher wichtige Wirkungen haben, wenn möglichst viele Menschen mitmachen. Im Vortrag sollen Wege hin zu umwelt- und sozialverträglichen und zugleich klimaschonenden Produktions- und Lebensstilen aufgezeigt werden.

**Workshop 1: Klima im Wandel!? - Satellitenbilder zeigen die Klimaveränderung**

*Leitung: Holger Voigt, geoscopia – Umweltbildung, Bochum*

Der Blick vom Weltall auf die Erde zeigt Klimawandel und Rohstoffabbau. Anhand von live vor Ort empfangenen Satellitenbildern werden die Veränderungen durch den Vergleich mit archivierten Aufnahmen an Beispielen wie Gletscherschwund, Meeresspiegelanstieg, abschmelzenden Polkappen, Abholzung des Regenwaldes oder Kupferabbau in Südamerika deutlich.

Ziel des Vortrages ist es, wissenschaftsbasiert Zusammenhänge aufzuzeigen, Folgen des eigenen Handelns zu reflektieren und Handlungsoptionen zu erarbeiten. Dabei werden auch kommende Veränderungen sowie Handlungsmöglichkeiten diskutiert und so der BNE-Bezug hergestellt. Der Vortrag nimmt Bezug auf die aktuellen Lehrpläne der Klassenstufen 5-13 aller Schulformen. Fächerübergreifende Aspekte zwischen den Fächern Erdkunde, Biologie, Chemie, Physik, Ethik und Religion werden verdeutlicht und so den Teilnehmenden Möglichkeiten aufgezeigt, das Thema nachhaltig in den eigenen Fachunterricht und die Lehrpläne zu integrieren.

**Workshop 2: Unsere Tiere im Klimawandel – Gewinner und Verlierer des Klimawandels im Zoo Krefeld**

*Leitung: Gaby Borg, Regionalzentrum Zoo Krefeld*

Der rasch voranschreitende Klimawandel ist eine der größten Bedrohungen für die Vielfalt auf der Erde. Klimaschutz, Biodiversität und Artenschutz hängen eng zusammen, denn Individuen und Ökosysteme benötigen lange Zeiträume, um sich auf veränderte Bedingungen einzustellen. Der Klimawandel wirkt sich deshalb massiv auf die Biodiversität aus. Gleichzeitig ist intakte Natur ein wesentlicher Puffer gegen den Klimawandel.

Im Rahmen dieser Veranstaltungen erfahren die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, dass jede einzelne Art unterschiedlich auf den Klimawandel reagiert und sich nach Möglichkeit an den Klimawandel anpasst. Diese Anpassung hat zur Folge, dass wichtige Verknüpfungen in den Ökosystemen durcheinandergeraten oder unterbrochen werden (Blütenbestäubung, Räuber, Beute, Weidegänger, Futterpflanzen).

Auf einem Rundgang durch den Zoo wollen wir herausfinden, welche Tiere Gewinner und welche Verlierer des Klimawandels sind. Abschließend sollen Handlungsmöglichkeiten entwickelt werden, wie Schülerinnen und Schüler im Alltag aktiv werden könnten, um dem Klimawandel entgegenzuwirken.

An die  
Natur- und Umweltschutz-Akademie  
des Landes Nordrhein-Westfalen (NUA)  
Postfach 10 10 51  
45610 Recklinghausen  
Fax: 02361/305-3340  
Email: poststelle@nua.nrw.de

**Veranstaltung Nr. 223-21**  
**BNE-Prozess in Schule: Klimawandel und Biodiversität**  
am 17. November 2021 von 10:00-16:00 Uhr in Krefeld

Hiermit melde ich mich **verbindlich** zur o.g. Veranstaltung an. Die Teilnahmegebühr beträgt 25 €. Sie ist im Nachgang zur Veranstaltung per Rechnung zu begleichen (siehe Rückseite). Für Teilnehmende am Landesprogramm "Schule der Zukunft" kostenlos.

**Anmeldeschluss vorbehaltlich freier Plätze: 02. November 2021**

Sollten Sie nach **fester** Anmeldung an einer Teilnahme gehindert sein, bitten wir um **sofortige** Nachricht. Ein Rücktritt ist nur bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn möglich. Selbstverständlich können Sie eine Ersatzperson benennen (s. Rückseite).

Name	<b>dienstlich:</b>
	Dienststelle
Vorname	
Straße, Haus-Nr.	Straße, Haus-Nr.
PLZ Ort	PLZ Ort
Tel.:	Tel.: (Durchwahl)
Fax:	Fax:
E-Mail	E-Mail

<b>Rechnungsadresse:</b> (Bitte zwingend bei kostenpflichtigen Veranstaltungen ausfüllen)
Name oder Dienststelle: (Bei dienstlicher Anmeldung, die Hauptstelle aufführen)
Straße, Haus-Nr.
PLZ Ort

Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

# Anmeldeverfahren – Organisatorisches bei NUA-Veranstaltungen

Die Veranstaltungen der NUA sind offen für alle Personen, sofern im Programmausdruck der Teilnehmerkreis nicht gesondert geregelt ist.

Für Ihre verbindliche Anmeldung zu Veranstaltungen verwenden Sie bitte das entsprechende Anmeldeformular der Veranstaltung.

**Sie erhalten seitens der NUA eine Eingangsbestätigung.**

Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.

Änderungen des Programms und die Möglichkeit der Absage von Veranstaltungen, insbesondere bei nicht ausreichender Zahl eingegangener Anmeldungen, bleiben dem Ausrichter vorbehalten.

## **Teilnahmebeiträge**

Für die Teilnahme an einer Fortbildungsveranstaltung der NUA wird im Regelfall ein Teilnahmebeitrag erhoben. Die Kosten für Unterbringung und Verpflegung sind in der Regel von den Teilnehmenden selbst zu tragen. Bei einzelnen Veranstaltungen sind diese Kosten im Teilnahmebeitrag enthalten. Angaben dazu, ob Verpflegung im Teilnahmebeitrag enthalten ist, entnehmen Sie dem jeweiligen Programmflyer.

Die Rechnung über den Teilnahmebetrag erhalten Sie nach der Veranstaltung per Post. Der Teilnahmebeitrag ist spätestens bis zum dort genannten Fälligkeitstermin zu überweisen. Bei Zahlungsverzug setzt automatisch ein Mahnverfahren ein, welches Mahngebühren nach sich ziehen kann.

Ein Rücktritt von einer Veranstaltung ist nur bis 14 Tage vor dem Veranstaltungstermin möglich. Die Abmeldung muss schriftlich erfolgen. Sofern der NUA keine schriftliche Abmeldung vorliegt, wird der gesamte Teilnahmebetrag fällig.

Ein nachgewiesener Krankheitsfall bildet eine Ausnahme.

Die Vertretung durch eine von Ihnen gewählte Ersatzperson ist selbstverständlich möglich, allerdings nicht bei persönlicher Einladung.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass bei Nichtteilnahme oder späterem Rücktritt trotzdem eine Rechnungsstellung erfolgt.

## **Teilnahmebescheinigung**

Sie erhalten eine Teilnahmebescheinigung für die von Ihnen besuchte Veranstaltung.

## **Datenschutz/Versicherungsschutz**

Mit der Veranstaltungsanmeldung wird der Verarbeitung der personenbezogenen Daten mittels ADV zugestimmt. Die Daten werden zum Zwecke der Veranstaltungsorganisation auf der Grundlage des Gesetzes zur Anpassung des allgemeinen Datenschutzrechts an die Verordnung (EU) 2016/679 und zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/680 (Nordrhein-Westfälisches Datenschutz-Anpassungs- und Umsetzungsgesetz EU NRWDSAnpUG-EU) vom 17. Mai 2018 verarbeitet. Eine Weitergabe von personenbezogenen Daten an Dritte erfolgt nur im Rahmen der Liste des Teilnehmerkreises.

Bei organisatorischen Rückfragen wenden Sie sich bitte direkt an die im Programm genannten Ansprechpartner\*innen.