

Termin

Mittwoch, 03. November 2021, 10:00 bis 16:00 Uhr

Tagungsstätte

Schule Natur – Grugapark Essen
Virchowstr. 167a
45147 Essen

Ausrichter

Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW



Leitung

Christine Selz, NUA
Dr. Marco Fileccia, NUA

Anmeldung

bei der NUA online unter www.nua.nrw.de oder per E-Mail an poststelle@nua.nrw.de; mit beiliegendem Anmeldebogen per Post oder per Fax an 02361 305-3340.

Anmeldeschluss: 20. Oktober 2021

Organisatorische Fragen

werden beantwortet unter Tel. 02361 305-3304 und -3040 oder per E-Mail an sdz@nua.nrw.de.

Fachliche Fragen

beantworten Christine Selz, Tel. 0157 87156051 oder per E-Mail christine.selz@sdz-nrw.de und Dr. Marco Fileccia, Tel. 0208 855164 oder per E-Mail marco.fileccia@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.grugapark.de/besuchen/anreise/anreise.de>

Anrechnung

Die Veranstaltung wird für SdZ voll angerechnet.



Impressum

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

Bildnachweis: © Titel: Dr. Martin Gülpen, Bildleiste innen: 1. Rolf Schwermer, 2. SDG 7, UN, 3. Tristan Becker, 4. SDG 13, UN, 5. BNE-Agentur NRW

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

Klima und Energie

03. November 2021

Essen

Veranstaltung Nr. 225-21

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



Ministerium für
Schule und Bildung
des Landes Nordrhein-Westfalen



www.sdz.nrw.de

www.nua.nrw.de

Zum Thema

Der globale Klimawandel stellt die Menschheit vor nie gekannte Herausforderungen und macht weitreichende Maßnahmen zum Klimaschutz unerlässlich. Eine besondere Bedeutung für den nachhaltigen Schutz des Klimas hat die schulische und außerschulische Umweltbildung als Teil der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Im Bereich des Energiesektors bietet sich ein großes Potential für eine nachhaltige Entwicklung durch z.B. eine Umstellung auf die Nutzung erneuerbarer Energien.

Dieses BNE-Prozess-Modul will einerseits Möglichkeiten aufzeigen, Themen im Bereich Klima und Energie im Unterricht umzusetzen und curricular zu verankern, um einer Bildung für nachhaltige Entwicklung Rechnung zu tragen, andererseits wird den Teilnehmerinnen und Teilnehmern vorgestellt, was mit Schülerinnen und Schülern evtl. in Kooperation mit Partnerinnen und Partnern konkret umgesetzt werden kann, um den Prozess des Klimaschutzes voran zu bringen.

Angesprochen sind Lehrkräfte der Primarstufe sowie weiterführender Schulen, die unter Berücksichtigung der BNE-Leitlinie NRW Anregungen für die Schul- und Unterrichtsentwicklung erhalten und ihre Schulprojekte weiter ausbauen wollen.

Programm

ab 09:30 Uhr	Eintreffen in der Schule Natur – Grugapark Essen
10:00 Uhr	Begrüßung und Einführung in die Veranstaltung Christine Selz und Dr. Marco Fileccia, NUA Gabriele Seifert, Schule Natur
10:15 Uhr	Impulsreferat Die Entstehung und Projekte der nachhaltigen Schülerfirma „The Green Clubs“ – ein Best-Practice-Beispiel Tristan Becker, Gymnasium Wolfskuhle Essen
10:50 Uhr	Kaffee- und Teepause
11:00 Uhr	Workshoprunde 1 Workshop 1: Strom und erneuerbare Energien Claudia Bremer, 3malE – Bildung mit Energie, Westenergie AG, Essen Workshop 2: Solarenergie kennen und nutzen – erfahrungsorientiertes Lernen mit Schülerinnen und Schülern Prof. Rolf Schwermer, Solargenossenschaft Essen eG

12:30 Uhr	Mittagspause mit Imbiss
13:30 Uhr	Workshoprunde 2 Die Teilnehmenden tauschen die Workshops.
15:00 Uhr	Erfahrungsaustausch und Umsetzungsideen • Austausch in Kleingruppen / Erfassung des Ist-Zustands • mögliche Arbeitsfelder / was sind die nächsten Schritte • Tipps und Ansprechpartner
15:45 Uhr	Ausklang mit Gelegenheit zum weiteren Austausch
16:00 Uhr	Ende der Veranstaltung
Moderation Christine Selz und Dr. Marco Fileccia, NUA	



Zusatzinformationen zu den zwei Workshops der Veranstaltung
BNE-Prozess in Schule: Klima und Energie (225-21)
am 03. November 2021 in Essen

Workshop 1: Strom und erneuerbare Energien

Leitung: Claudia Bremer, 3malE – Bildung mit Energie, Westenergie AG, Essen

Was ist Strom? Wie schalte ich einen Stromkreis? Welche Stoffe leiten Strom oder wie funktionieren erneuerbare Energien? Diese und viele weitere Fragen erarbeiten die Schülerinnen und Schüler mit diesem Projekt, in dem die Themen Stromkreis, Schalter, Reihen- und Parallelschaltung, Stromerzeugung und Stromtransport, Leiter/Nichtleiter und Erneuerbare Energien behandelt werden.

Vorgestellt wird das Experimentier-Set, welches die Experimentier-Materialien für die wichtigsten Versuche aus dem Projekt beinhaltet. Jedes Schülerheft beginnt mit einer kurzen Szene, in der sich die fünf Hauptfiguren über das Thema des Heftes unterhalten. Dies führt in jedes einzelne Kapitel ein und schafft eine Motivation für die Kinder, sich mit dem Thema zu beschäftigen. Die schlaue Wiebke Wind mit Siggie Sonne ihrem kleinen Bruder, der starke Paul Power, die clevere Nelly Netz und Opa Glühbert tauchen auch innerhalb der Themen immer wieder mal auf und geben den Kindern wichtige Tipps oder erzählen interessante Aspekte zu den von ihnen vertretenen Themen, zum Beispiel wie viele Häuser mit Strom aus Wind- oder Sonnenenergie versorgt werden können.

Der pädagogische Leitfaden gibt zahlreiche Tipps und Tricks für den Unterricht, und die interaktiven Lernspiele vertiefen die Inhalte aus den Schülerheften.

Workshop 2: Solarenergie kennen und nutzen – erfahrungsorientiertes Lernen mit Schülerinnen und Schülern

Leitung: Prof. Rolf Schwermer, Solargenossenschaft Essen eG

Jeden Tag schenkt uns die Sonne 15.000 Mal mehr Energie als der gesamte Energiebedarf der derzeit lebenden Menschen - wir müssen die Energie von der Sonne nur „ernten“. Die technischen Mittel sind vorhanden und bezahlbar: Mit Photovoltaik können wir aus der Photonen-Strahlung der Sonne elektrischen Strom erzeugen, die Infrarotstrahlen der Sonne können wir nutzen, um Wärme „einzufangen“, so dass wir mit Sonnenwärme Früchte trocknen, Essen kochen, Brot backen können.

Angesichts der voranschreitenden Klimakrise ist es für Schülerinnen und Schüler in jeder Altersstufe ein bedeutender Lernbereich, Sonnen-Energie und ihre Nutzung kennen zu lernen, zu erfahren, Anwendungswissen zu erwerben: Experimente durchführen, Untersuchungen anstellen, Projekte entwickeln, Solar-Energie-Geräte bauen, zu Sonnen-Energie-Nutzung Texte, Bilder, Videos produzieren usw.

Prof. Rolf Schwermer, Berufsschul-Lehrer, Mit-Gründer und Vorstandsmitglied der Solargenossenschaft Essen eG, stellt Beispiele für "erfahrungsorientiertes Solar-Lernen" vor - zum Mitmachen.

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. 225-21
BNE-Prozess in Schule: Klima und Energie
am 03. November 2021 von 10:00-16:00 Uhr

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" ist die Veranstaltung kostenlos.

Anmeldeschluss vorbehaltlich freier Plätze: 20. Oktober 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	dienstlich:
Vorname	Dienststelle
Straße, Haus-Nr.	Straße, Haus-Nr.
PLZ Ort	PLZ Ort
Tel.:	Tel.: (Durchwahl)
Fax:	Fax:
E-Mail	E-Mail

Rechnungsadresse: (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 Teilnehmer*innen 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.