

Termin

Dienstag, 09. April 2013, 10:00 bis 17:00 Uhr

Tagungsstätte

Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW
Siemensstr. 5
45659 Recklinghausen

Ausrichter

Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW in Kooperation mit
Serviceagentur Ganztägig lernen NRW und
Verbraucherzentrale NRW - Vernetzungsstelle Schulverpflegung



Leitung

Hans Peter Bergmann, SAG NRW
Wulf Bödeker, VNSt NRW
Petra Giebel, NUA NRW

Anmeldung

bei der NUA mit beiliegendem Anmeldebogen per Post,
per Fax unter 02361/ 305-3340, per E-Mail
poststelle@nua.nrw.de oder online unter
www.nua.nrw.de bis zum **26. März 2013**.

Eine Anmeldebestätigung erfolgt nicht!

Organisatorische Fragen werden beantwortet unter
Tel.: 02361/ 305-3304, -3040, -3344

Fachliche Fragen beantworten

Hans Peter Bergmann, Tel.: 0251/ 200799-12
Wulf Bödeker, Tel.: 0211/ 3809-716
Petra Giebel, Tel.: 02361/ 305-3331

Kosten

Die Kosten betragen 15,00 €. Der Betrag ist in bar vor
Ort zu entrichten. Für die für den Zeitraum 2012-2015
angemeldeten Kampagneschulen, Kitas und Partner ist
die Veranstaltung kostenfrei.

Anfahrt

Öffentliche Verkehrsmittel

Ab Recklinghausen Hbf mit der Linie 236 (Richtung Alte Grenz-
str.) oder 237 (Richtung Castrop Münsterplatz) bis Haltestelle
LANUV (Bussteig 6, direkt gegenüber Eingang Bahnhof, wech-
seln im 30 Min.-Takt, 18 und 48)

Auto

Von **Westen** kommend: Autobahn A2, Abfahrt RE Süd/ Hiller-
heide, rechts in die Herner Straße, nach 500 m rechts in die
Blitzkuhlenstraße, nach 1 km rechts in die Siemensstraße ab-
biegen.

Von **Osten** kommend: Autobahn A2, Abfahrt RE-Ost, rechts Rich-
tung RE, an der nächsten Ampel links in die Schmalkalder Stra-
ße/ Blitzkuhlenstraße, nach 1,5 km links in die Siemensstraße
abbiegen.



Impressum

Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA)
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

*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 Natur-
schutzverbänden zusammen (BUND, LNU, NABU, SDW).**

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



Bio-S.O.S. – Projektarbeit zu BNE - Themen zwischen Unterricht und außerschulischen Angeboten im Rahmen der Reihe „BNE im Ganztag“

09. April 2013

Recklinghausen

Veranstaltung Nr. 104-13

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



Ministerium für
Schule und Weiterbildung
des Landes Nordrhein-Westfalen



www.schule-der-zukunft.nrw.de

www.nua.nrw.de

Zum Thema

Der Ganzttag bietet besondere Möglichkeiten, „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) in Schulen zu implementieren und die Bereiche des formellen Lernens (Unterricht) und des informellen Lernens (außerunterrichtliche Angebote) zu fördern. Dies kann im Fachunterricht, aber auch fächerübergreifend, in der Kooperation mit außerschulischen Bildungspartnern oder auf Schulprogramm-ebene erfolgen. Mit Hilfe von außerschulischen Bildungspartnern aus dem ganzen Land ist ein Fortbildungsmodul „BNE im Ganzttag“ entstanden (www.ganztag-blk.de), das unterschiedliche Zugänge und Umsetzungsmöglichkeiten von BNE aufzeigt. Beteiligt sind die Serviceagentur „Ganztägig lernen in NRW“, die Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW und die Vernetzungsstelle Schulverpflegung NRW. Dies ist eine von insgesamt vier landesweit angebotenen Veranstaltungen, die sich an Multiplikatorinnen und Multiplikatoren richtet, die BNE als Bildungsangebot in die schulinterne Entwicklung einbringen wollen.

Projekte wie Aktionen können alleinstehend im Unterricht oder in AG'en durchgeführt werden. Das Potenzial der Ganzttagsschule wird jedoch nur dann genutzt, wenn bereits im Vorfeld langfristige Absprachen zwischen Lehr- und Fachkräften stattfinden und das Vorhaben gemeinsam geplant wird. Dabei kommt dem außerunterrichtlichen Bereich eine besondere Bedeutung zu, weil sich der Lebenswelt- und Sozialraumbezug von hier aus einfacher erschließen lässt. Ausgehend vom Beispiel der Arbeit mit Bioindikatoren zum Nachweis von Luftverschmutzungen - geeignet für die Sekundarstufe I ebenso wie für die Grundschule - werden Strategien zur gemeinsamen Planung von Projekten und Aktionen durch Lehr- und Fachkräfte angeregt, die in dieser Veranstaltung vorgestellt werden.

Das Projekt Bio-S.O.S. (Biologisches Standardverfahren zur Warnung vor Ozon und Schwefeldioxid, „Cloned popular monitoring“) ist als Schülernetzwerk organisiert. Es bietet auch schon Grundschülerinnen und Grundschülern die Möglichkeit, über einen überschaubaren Zeitraum von sechs bis neun Wochen wissenschaftliches Arbeiten zu planen und durchzuführen. Mit Hilfe von ozonsensitiven

Pappelstecklingen wird die Luftverschmutzung vor Ort an der Schule untersucht. Die Auswertung von Veränderungen im Wachstum und Beblätterungszustand der Pflanzen erlaubt eine Einstufung in Intensitätsklassen (Schadstoffklassen), die dann in Ozon-Wirkungskarten eingetragen werden und die Grundlage für das Verständnis von Umweltzusammenhängen, für die Diskussion und für umweltpolitisches Handeln bilden.

Programm

10:00 Uhr

Begrüßung

Petra Giebel, NUA NRW

10:05 Uhr

BNE und Öffnung von Schule

Wulf Bödeker, VNSt NRW

10:30 Uhr

BNE im Ganzttag – Ein Fortbildungsmodul mit neuen Lernchancen

Hans Peter Bergmann, SAG NRW

11:00 Uhr

Kaffeepause

11:15 Uhr

Bio-S.O.S. – Indikatoren für die Luftqualität

Dr. Josef Bücker, Gesamtschule Haspe, Hagen

11:45 Uhr

Bio-S.O.S. – Umsetzung in der Praxis

Dr. Josef Bücker, Gesamtschule Haspe, Hagen

12:30 Uhr

Mittagsessen

13:30 Uhr

Workshops 1. Durchgang

Workshop 1: Bio-S.O.S. – fachliche Grundlagen

Dr. Josef Bücker, Gesamtschule Haspe, Hagen

Workshop 2: Bio-S.O.S. – Umsetzung im Ganzttag der Primarstufe

Dr. Wiltrud Geurtz, Köllerholzschule Bochum

Workshop 3: BNE-Arbeit im Ganzttag der Sekundarstufe I – einführen, intensivieren, verzahnen, vernetzen

Ansgar Laufenberg und Juliane Böttner, Pascal-Gymnasium Grevenbroich

15:00 Uhr

Workshops 2. Durchgang

16:30 Uhr

Moderierter Abschluss

Wulf Bödeker, VNSt NRW

Hans Peter Bergmann, SAG NRW

17:00 Uhr

Ende der Veranstaltung



Fotos: Wiltrud Geurtz

Zusatzinformationen zu den Workshops der Veranstaltung „Projektarbeit zu BNE-Themen zwischen Unterricht und außerschulischen Angeboten“ am 09.04.2013 in Recklinghausen

Workshop Nr. 1:

Bio-S.O.S - Indikatoren für die Luftqualität

Nach einer kurzen Darstellung der wichtigsten wissenschaftlichen Hintergründe wird gezeigt, wie BIO-SOS in der Praxis heute aussieht und wie man als Schule am Netzwerk teilnehmen kann. Das NRW-weite Netzwerk besteht zurzeit aus etwas mehr als 10 Schulen unterschiedlichen Zuschnitts. Neben Gymnasien, Realschulen und Hauptschulen sind auch Berufsschulen und Grundschulen dabei.

Leitung: Dr. Josef Bücker, Gesamtschule Haspe, Hagen

In diesem Workshop wird die Gestaltung des Projektes Bio-S.O.S. an Grundschulen im Rahmen des Ganztages praxisnah erarbeitet. Es werden individuelle Rahmenbedingungen und Vorüberlegungen zur Durchführung des Projektes erörtert.

Workshop Nr. 2:

Bio-S.O.S. Umsetzung im Ganztage der Primarstufe

In mehreren Stationen durchlaufen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer Arbeitsphasen eines wissenschaftlichen Prozesses, der so angelegt ist, dass Grundschülerinnen und Grundschüler Kompetenzen erwerben können, die sowohl Richtlinien und Lehrplanbezüge erfüllen, als auch handlungs- und zukunftsorientiert sind, denn es werden Umweltzusammenhänge erkannt und umweltpolitisches Denken angestossen.

Diese Stationen umfassen:

- Informationen und deren Beschaffung (zum Thema Luftverschmutzung)
- Beobachtung von Veränderungen (an Pflanzen), Durchführung von Messungen, Erhebung und anschauliche Darstellung von Daten, Beschreibung und Illustration der Beobachtungen
- Auswertung der Ergebnisse und Schlussfolgerungen
- weitere Versuche zum Verständnis am Beispiel Mikroskopieren (von Pflanzenteilen).

Leitung: Dr. Wiltrud Geurtz, Köllerholzschule Bochum

Workshop Nr. 3:

Bio-S.O.S. - Umsetzung im Ganzttag der Sekundarstufe

Das Pascal-Gymnasium in Grevenbroich bietet BNE-Themen sowohl im Unterricht mehrerer Fächer als auch in Wahlpflicht-AG'en an und arbeitet an einer zunehmenden Verzahnung beider Bereiche. Aufbauend auf den Erfahrungen aus diesem Prozess und aus der Gründung und Leitung eines lokalen Schulnetzwerks BNE erarbeitet der Workshop für alle Schulformen der Sekundarstufe I Möglichkeiten der Einführung und Intensivierung von BNE-Aktivitäten, der Verzahnung von Unterricht und AG'en sowie der Vernetzung vor Ort und vermittelt dazu zahlreiche Tipps und Tricks aus der Praxis.

Leitung: Ansgar Laufenberg und Juliane Böttner, Pascal-Gymnasium Grevenbroich

Fax: 02361/305-3340
Email: poststelle@nua.nrw.de

An die
Natur- und Umweltschutz-Akademie
des Landes Nordrhein-Westfalen (NUA)
Postfach 10 10 51
45610 Recklinghausen

Anmeldeschluss: 26. März 2013

Veranstaltung Nr. 104/2013

Bio-S.O.S. – Projektarbeit zu BNE-Themen zwischen Unterricht und außerschulischen Angeboten im Rahmen der Reihe „BNE im Ganzttag“

am 09. April 2013 in Recklinghausen

Hiermit melde ich mich **verbindlich** zu o.g. Veranstaltung an.

Die Kosten betragen 15,00 € inklusive Verpflegung. Der Betrag ist in bar **vor Ort** zu entrichten.

Für die für den Zeitraum 2012 – 2015 angemeldeten Kampagneschulen, Kitas und Partner ist die Veranstaltung kostenfrei.

Wir sind angemeldete Schule/Kita/Partner für den Zeitraum 2012 – 2015.

Sollten Sie nach **fester** Anmeldung an einer Teilnahme gehindert sein, bitten wir um **sofortige** Nachricht. Ein Rücktritt ist nur bis 8 Tage vor Veranstaltungsbeginn möglich. Selbstverständlich können Sie eine Ersatzperson benennen.

Bitte **zwei** der folgenden Workshops auswählen:

- Workshop 1:** Bio-S.O.S. – fachliche Grundlagen
 Workshop 2: Bio-S.O.S. – Umsetzung im Ganzttag der Primarstufe
 Workshop 3: BNE-Arbeit im Ganzttag der Sekundarstufe I – einführen, intensivieren, verzahnen, vernetzen

Ich hätte gerne ein vegetarisches Mittagessen.

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

Mit der Weitergabe meiner Adressdaten im Rahmen der Teilnehmerliste bin ich einverstanden.

bin ich einverstanden.

bin ich nicht einverstanden.

Datum:

Unterschrift:

So regeln Sie Ihre Teilnahme an NUA-Veranstaltungen

Anmeldeverfahren - Organisatorisches

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

Für Ihre „verbindliche Anmeldung“ oder „Info-Anforderung“ zu Veranstaltungen verwenden Sie bitte das Anmeldeformular, das jeder Veranstaltung hinterlegt ist. Senden Sie diese an die unter der Rubrik „Anmeldung“ genannte Einrichtung (Adressverzeichnis). 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 Teilnehmerinnen und Teilnehmern selbst zu tragen. Bei einzelnen Veranstaltungen sind diese Kosten im Teilnahmebeitrag enthalten. Angaben dazu sind - soweit schon möglich - in die chronologische Veranstaltungsübersicht aufgenommen worden.

Der Teilnahmebeitrag ist vor Ort zu entrichten.

Sollten Sie nach fester Anmeldung an der Teilnahme gehindert sein, bitten wir um sofortige Benachrichtigung. Ein Rücktritt ist nur bis 8 Tage vor dem Veranstaltungstermin möglich. Selbstverständlich können Sie eine Ersatzperson benennen.

Teilnahmebescheinigung

Auf Wunsch erhalten Sie eine Teilnahmebescheinigung für die von Ihnen besuchten Veranstaltungen.

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 Datenschutzgesetzes NRW vom 09.06.2000 verarbeitet. Eine Weitergabe von personenbezogenen Daten an Dritte erfolgt nur im Rahmen der Liste des Teilnehmerkreises.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte direkt an den Ausrichter der jeweiligen Veranstaltung.