

Netzwerk Klimabildung Region Osnabrück



klimabildung-os.de

Newsletter

Ausgabe 15, August 2024



bne-os.de

newsletter.klimabildung-os.de

schulen.klimabildung-os.de

Materialsammlungen zur Klimabildung

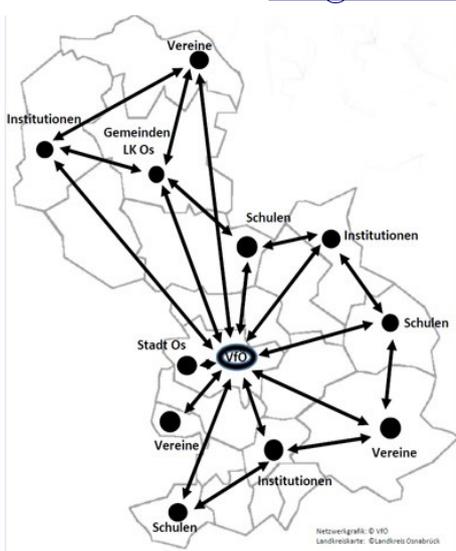
Wie bereits im Newsletter 14 angekündigt bezieht sich dieser Newsletter schwerpunktmäßig auf Bildungsmaterialien zur Klimabildung. Das Netzwerkteam hat mit finanzieller Unterstützung der Postcode-Stiftung seit Sommer 2023 auch eine Materialsammlung – Literatur, Experimentierkästen sowie ein Energiefahrrad – auf- bzw. ausgebaut, die von interessierten Schulen bzw. Lehrkräften der Region Osnabrück genutzt werden kann: Ausleihen oder Ansehen in unserem Büro.

Dort befinden sich weitere Materialien in einer umfangreichen [Bibliothek](#), die sich auch auf Umweltbildung, Bildung für nachhaltige Entwicklung und Globales Lernen bezieht. Noch viel mehr Infos dazu findet man in der großen Literaturdatendank BNELIT auf dem Portal <https://bne-literatur.de> (s. 1.). Bildungsmaterialien aus BNELIT zu der für alle Bildungsbereiche besonders wichtigen Klimabildung ist auf <https://klimabildung.info> zusammengestellt.

All diese Quellen werden in den folgenden Zusammenstellungen von Bildungsmaterialien zur Klimabildung in Grundschulen (2.) und der Sekundarstufe (3.) in diesem Newsletter genutzt. Es werden dabei Materialien von Verlagen, staatlichen Stellen und Nichtregierungsorganisationen berücksichtigt. Viele dieser Materialien sind kostenlos erhältlich oder aus BNELIT downloadbar.

Eine Auswahl der Bildungsmaterialien wird auch bei dem 10. und 11. **Klimaforum am 28.8.24 und 11.9. 24** vorgestellt. **Melden Sie sich bitte noch per E-Mail an (s. 6. und 9.).**

Neue Interessent*innen des Newsletters können sich über unsere E-Mail-Adresse für den Verteiler anmelden: info@klimabildung-os.de. Alle Newsletter können Sie [hier](#) downloaden.



Überblick

1. Klimabildung in BNELIT
2. Klimabildung in Grundschulen – Beispiele und Listen
3. Klimabildung in der Sekundarstufe – Beispiele und Listen
4. Experimentierkästen
 - Der LMU-Klimakoffer*
 - Betzold Experimentier-Koffer*
 - Fischertechnik CLASS SET „Solar Energy“*
5. Energiefahrrad mit Solarmodulen
6. Einladung zum 10. und 11. Klimaforum – Zur Erinnerung
7. Aktivitäten von Initiativen und weiteren Akteuren
 - Wanderausstellung „(Stadt-)Klima im Wandel“*
 - „Jetzt geht’s rund – Kreisläufe statt Abfälle!“*
8. Vorträge, Termine und sonstige Infos
9. Dringend: Kooperationen im Netzwerk – Öffentlichkeitsarbeit - Spenden – neue Mitglieder

1. Klimabildung in BNELIT

Die seit 2008 öffentlich zugängliche Datenbank BNELIT bezieht sich thematisch auf Literatur/Publikationen/Lernmaterialien zu den schnell wachsenden Bereichen: Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), incl. Umweltbildung, Globales Lernen und ähnliche auf eine nachhaltige Entwicklung bezogene Bildungskonzepte (z.B. Klimabildung, Biodiversitätsbildung, ...) sowie allgemeiner Grundlagenliteratur zu Ökologie und Nachhaltige Entwicklung. Die umfassende transdisziplinäre Sammlung enthält sowohl wissenschaftliche (auch englischsprachige) als auch praxisbezogene Publikationen sowie bildungspolitische Dokumente seit etwa Mitte der 1970er Jahre. Alle öffentlich zur Verfügung stehenden Informationen werden aufgenommen, z.B. Kurzbeschreibungen, Inhaltsverzeichnisse, Textdateien, Quellen, alle wichtigen Artikel aus Sammelbänden/Zeitschriftenausgaben. Soweit rechtlich möglich werden die Texte online zum Download bereitgestellt. BNELIT enthält inzwischen 57.000 Publikationen (Juli 2024) und ist auch eine historische Dokumentation.

Diese im deutschsprachigen Raum für den Themenbereich einmalige Datenbank wird seit 1985 von Dr. Gerhard Becker und zahlreichen MitarbeiterInnen kontinuierlich aufgebaut und aktualisiert – zunächst im Rahmen seiner wissenschaftlichen Tätigkeit an der Universität Osnabrück, später im Rahmen des Vereins als Universitätsnahe Einrichtung. BNELIT ist seit 2018 „übergreifendes Commitment zum Nationalen Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung“.

Als Erweiterung der Funktionalität der sehr großen Sammlung von Literatur und Bildungsmaterialien in der Datenbank BNELIT und der Nutzung für ein breites Spektrum von AdressatInnen bauen wir seit ein paar Jahren das Portal BNELIT auf, das einen wesentlichen Schwerpunkt der Perspektiven von BNELIT darstellt. Das Portal enthält u.a. [Quelleninformationen](#). Ausgewählte [Themenlisten](#) einer Nachhaltigen Entwicklung sind geplant.



Klimabildung
für nachhaltige Entwicklung



Themenlisten wurden bisher primär für den global und gesellschaftlich besonders wichtigen Bereich des Klimawandels bzw. der Klimakrise umgesetzt: In BNELIT sind z.Z. ca. 3500 Publikationen zu Klimabildung und weitere 600 - primär wissenschaftliche – zu Climate Change Education. **Klimabildung** wurde zusätzlich auf einer eigenen Webseite <https://klimabildung.info> präsentiert über bildungsbereichsbezogene [Listen](#).

Etliche dieser Klimabildungsmaterialien konnten durch ein Fördermittel der *Deutschen Postcode-Lotterie* gekauft werden. Viele der Materialien haben wir – meistens kostenlos – von Organisationen (vor allem Greenpeace und Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) und Behörden/Ministerien in den letzten Jahren bekommen.

2. Klimabildung in Grundschulen – Beispiele und Listen



Enthalten ist u.a. ein Klima-Lapbook mit Stationskarten und wichtigen Infotexten. Außerdem: Aktionskarten mit Experimenten zum Klimawandel, ein Labyrinth/Fragebogen zum ökologischen Fußabdruck, ein Poster "Blick in die Zukunft" und ein Spiel zum Thema "Wie viel Wasser steckt wo drin". Machen Sie Umweltschutz und Klimawandel ganz kreativ zu dem wichtigen Thema in Ihrem Sachunterricht! Ermutigen Sie Ihre Grundschul Kinder mitzuhelfen, unsere Erde zu retten.

Bestellungen über Auer-Verlag: <https://www.auer-verlag.de/>



Durch spannende Arbeitsblätter zu Klima- und Umweltschutz erlangen die Kinder umfassendes Wissen über die Bedrohung unseres Planeten und lernen, dass auch sie selbst einen Einfluss auf den Klimawandel haben. Darüber hinaus schreiben sie zum Thema ein Umwelt-Elfchen, rechnen ihren virtuellen Wasserverbrauch aus, beschäftigen sich mit saisonalem und regionalem Einkaufen, verklängen eine Umweltgeschichte und gestalten eine eigene Einkaufstasche. Dabei arbeiten Ihre Grundschul Kinder selbstständig und fächerübergreifend!

Bestellungen über Persen-Verlag: <https://www.persen.de>



Diese Broschüre der Klimaschutz- und Energieagentur Nds. enthält neben Hintergrundwissen für die Lehrkräfte 16 Unterrichtseinheiten mit Kopiervorlagen und Experimenten für den Einsatz im Sachkundeunterricht der Klassen 3 bis 5. Die Materialien wurden in Zusammenarbeit mit der Fachberatung BNE der Regionalen Landesämter für Schule und Bildung (vormals Niedersächsische Landesschulbehörde) erstellt.

Kostenfreie Printexemplare können bestellt werden über info@klimaschutz-niedersachsen.de.



Mit dieser Handreichung bieten wir Ihnen Sachinformationen und konkrete Impulse für die Unterrichtsgestaltung. Die Schüler*innen nähern sich den Themen Energie, Ernährung, Mobilität, Papier und Abfall im Kontext des Klimaschutzes an und erkennen Zusammenhänge. Das komplexe Wirkungsgefüge des Kohlenstoffkreislaufs wird mithilfe einer vereinfachten Darstellung zugänglich gemacht, die anhand des personifizierten Kohlenstoffs die „Geschichte der Kohlenstoffis“ veranschaulicht. Gemeinsam erproben Schüler*innen konkrete Handlungsoptionen für den Klimaschutz an ihrer eigenen Schule und werden dabei nicht nur zu Expert*innen, sondern auch zu Akteur*innen!

Bestellung kostenloser Printexemplare und Downloads:

<https://www.greenpeace.de/ueber-uns/umweltbildung/bildungsmaterialien>

Printliste

der Materialien zur Klimabildung in Grundschulen aus der BNELIT-Bibliothek im Büro des Vereins als Liste in der [PDF](#) und mit ausführlichen Inhaltsinformationen [HIER](#) in der Datenbank BNELIT (z. Z. 20 Titel)

Gesamtliste

der Materialien zur Klimabildung in Grundschulen aus der BNELIT- Datenbank [Hier](#) (Texte über 30 S., z. Z. 69 Titel)

3. Klimabildung in der Sekundarstufe – Beispiele und Listen



Alle Materialien sind fächerübergreifend einsetzbar und eignen sich sehr gut für den Projektunterricht. Dabei werden ethische und gesellschaftliche Fragen genauso beleuchtet wie naturwissenschaftliche Hintergründe.

Urstoffe als Grundlage erneuerbarer Energien. Was sind erneuerbare (regenerative) Energien? Technische Anwendungen erneuerbarer Energien. Erneuerbare Energien und ethische Fragen. Erneuerbare Energien und Akzeptanz vor Ort.

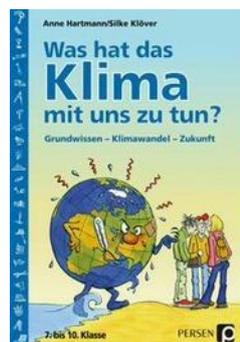
Eine klimaneutrale Schule gestalten.

Bestellungen über Cornelsen-Verlag: <https://www.cornelsen.de/>



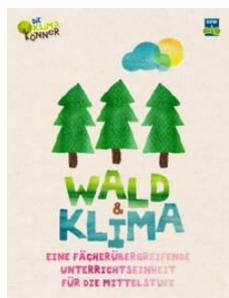
Extremwetter-Phänomene nehmen weltweit zu. Mit diesem Band gelingt es Ihnen, gemeinsam mit Ihren Schüler*innen Antworten auf deren Fragen zu finden. Anhand von ausgewählten Raumbespielen, die schon aktuell mit den bedrohlichen Folgen des Klimawandels zu kämpfen haben, werden sich die Schüler*innen der weltweiten Problematik bewusst. Sie begreifen, dass der Klimawandel uns alle betrifft und unser gegenwärtiges Handeln die Zukunft ganz entscheidend mitprägen wird.

Bestellungen über Auer-Verlag: <https://www.auer-verlag.de/>



Die Kopiervorlagen in diesem Band behandeln das Thema Klima/Klimawandel aus dem Blickwinkel der Fächer Erdkunde, Naturwissenschaften, Politik, Sozialwissenschaften und auch Deutsch. Dabei sollen die Schülerinnen und Schüler der Jahrgangstufen 7 bis 10 ein umfassendes gesellschafts- und naturwissenschaftliches Basiswissen und damit ein Grundverständnis für das komplexe System Erde erwerben. Sie werden befähigt und motiviert, auch im Alltag das Klima nicht als feste Größe zu betrachten, sondern als etwas, das man auch im positiven Sinne selbst beeinflussen kann.

Bestellungen über Persen-Verlag: <https://www.persen.de>



In insgesamt neun Lernstationen tauchen die Schüler*innen mit spielerisch-erkundenden, forschenden und kreativen Methoden in die Themen Wald und Klima ein, z.B. Kraftwerk Baum – Die Fotosynthese; Wald contra Treibhauseffekt; Wen trifft der Klimawandel; Wald für uns -Wir für den Wald. Diese Broschüre ist eine von mehreren Lernmaterialien der Reihe „Die Klimaköner“ der „Schutzgemeinschaft Deutscher Wald“ (SDW)

Bestellung kostenloser Printexemplare und Downloads:

<https://www.bildungsserver-wald.de/bildungsmaterial>

Printliste

der Materialien zur Klimabildung im Sekundarbereich von Schulen aus der BNELIT-Bibliothek als Liste in der [PDF](#) und mit ausführlichen Inhaltsinformationen in der Datenbank in [Sekundarbereich](#) (z. Z. 57 Titel)

Gesamtliste

der Materialien zur Klimabildung im [Sekundarbereich 1](#) (173 Titel) und [Sekundarbereich 2](#) (95 Titel) aus der BNELIT- Datenbank (Texte über ca. 30 S.)

4. Experimentierkästen

Der LMU-Klimakoffer



Die Materialien des Klimakoffers zeigen Schülerinnen und Schülern, wie sie in Gruppen konkret aktiv werden können und durch effektive klimaschützende Verhaltensweisen ihren CO₂-Fußabdruck verkleinern können. Idealerweise sollen die Lernenden ihr Wissen mit nach Hause nehmen und dort mit ihren Familien besprechen und umsetzen. *Wissenschaftliche Hintergründe und Folgen des Klimawandels können mit den Experimenten des Klimakoffers für Schülerinnen und Schüler experimentell erfahrbar gemacht werden.*

Mit relativ einfachen Aufbauten können damit, von der Absorption von Wärmestrahlung durch CO₂, über den Albedo-Effekt, bis hin zur Versauerung der Meere, verschiedene naturwissenschaftliche Zusammenhänge in Schülerexperimenten untersucht werden.

Den Klimakoffer produziert die *Caritas-Werkstatt München-Dachau*

Betzold Experimentier-Koffer

Alternative Energiequellen



560-teiliger Experimentier-Koffer für bis zu 8 Arbeitsgruppen. Kinder müssen und wollen wissen und verstehen, wie **alternative Energien gewonnen und genutzt werden**. Es hilft, wenn sie früh Erfahrungen mit den neuen Technologien sammeln. Mit dem Inhalt des Koffers **bauen Ihre Schülerinnen und Schüler kleine Elektrizitätswerke** und betreiben damit Motoren, Geräte oder Lichtquellen. Das umfangreiche Set ermutigt Ihre Gruppe **Vor- und Nachteile der verschiedenen Themengebiete zu erforschen**. Welche Technik ist in welcher Region am sinnvollsten? Hier heißt es: Prüfen, abwägen und beurteilen! In der beiliegenden Handreichung erhalten Sie wertvolle **Kopiervorlagen** und **Hintergrundinformationen** zum wichtigen Themenbereich „alternative Energien“.

Diese spannenden Themen können die Forschenden mit dem Experimentierkasten zur Energiegewinnung erkunden:

- Wasserkraft
- Sonnenenergie
- Bewegung
- Windenergie
- elektrochemische Reaktion

Fischertechnik CLASS SET „Solar Energy“

Die Wichtigkeit regenerativer Energien



Mit dem hochwertigen fischertechnik® Class Set „Solar Energy“ gelingt Ihnen der Einstieg in die Thematik der Solarenergie in der Sekundarstufe. Mit den 3 schnell aufgebauten Modellen für bis zu 30 Schüler*innen können Sie in Ihrem Unterricht die Grundlagen der Solarenergie spielerisch vermitteln. Durch die online verfügbaren 10 Experimente inkl. Aufgaben und Lösungen machen Sie das wichtige und aktuelle Thema für Ihre Forscher*innen anschaulich. Dank des ausgearbeiteten Lehrmaterials können Sie das Set ohne intensive Vorbereitung in Ihrem naturwissenschaftlichen Unterricht einsetzen.

16 identische Sets für bis zu 30 Schüler/innen und eine Lehrkraft:

Je Einzelset können 2 Schüler/innen gemeinsam tüfteln und forschen. Ein weiteres Einzelset ist für Sie als Lehrkraft gedacht.

Mögliche Themen im Unterricht:

- Energiegewinnung aus erneuerbarer Solarenergie
- Reihen- und Parallelschaltung

5. Energiefahrrad mit Solarmodulen

ENERGIEFAHRRAD



DURCH TRETEN STROM ERZEUGEN

Der Verein verfügt seit kurzem über ein neues Energiefahrrad mit kombinierbaren Solarpaneelen.

Durch das Treten erzeugen die Schüler*innen Strom, mit dem dann ein oder mehrere Verbraucher versorgt werden können: Verschiedene Leuchten- und Lampentypen, ein Radio oder sogar ein elektrischer Wasserkocher lassen sich ohne Strom aus der Steckdose betreiben. Auf diese Weise "erfahren" die Schüler*innen wortwörtlich, dass Stromerzeugung Kraft und Energie kostet..

Im Vergleich mit aufstellbaren Solarpaneelen lassen sich spannende Experimente zusammenstellen und die Wirksamkeit der Sonnenenergie testen.

6. Einladung zum 10. und 11. Klimaforum – Zur Erinnerung

(siehe auch 9. Termine):

Einladung zur Lehrerfortbildung Grundschule (10. Klimaforum)

<http://forum10.klimabildung-os.de>

Einladung zur Lehrerfortbildung weiterführende Schulen (11. Klimaforum)

<http://forum11.klimabildung-os.de>

- Beide im Lernstandort Noller Schlucht



→Anmeldung bitte an: info@klimabildung-os.de möglichst zeitnah mit Angabe der Workshop-Interessen !!

7. Aktivitäten von Initiativen und weiteren Akteuren

Wanderausstellung „(Stadt-)Klima im Wandel“



Die Ausstellung dokumentiert die historische, sich wandelnde öffentliche Wahrnehmung von Umwelt- und Klimaproblemen. Anhand von Beispielen wird aufgezeigt wie, teilweise unbewusst, klimafreundlich und -schädlich gehandelt wurde. Die Grundlage der Ausstellung bilden Zeitungsartikel ab 1850, die den jeweiligen Zeitgeist und Diskussionsstand wiedergeben

Weitere Infos und Fotos: <https://ausstellung.klimabildung-os.de>

Bei Interesse melden Sie sich bitte unter info@klimabildung-os.de

„Jetzt geht's rund – Kreisläufe statt Abfälle!“

In der [DBU-Wanderausstellung „Jetzt geht's rund – Kreisläufe statt Abfälle!“](#) geht es um die Frage, wie wir Ressourcen sparsamer, gerechter und nachhaltiger einsetzen können. Was wäre, wenn wir Produkte möglichst lange nutzen würden? Wenn wir Abfälle als Rohstoffe für Neues nähmen? Wenn wir Dingen ein längeres Leben gäben, zum Beispiel durch Reparieren und Tauschen? In der Ausstellung zum Thema Circular Economy wird nicht nur gezeigt, wie das aussehen kann, sondern auch zur interaktiven Mitarbeit eingeladen, z.B. beim virtuellen designen eines kreislaufgerechten Sneakers. Für Klassen ab der Stufe 7 aller Schulformen gibt es Vermittlungsprogramme und begleitende Materialien. Der Besuch ist kostenfrei. Informationen zur Anmeldung und mehr gibt es [hier](#).

8. Vorträge, Termine und sonstige Infos

- 26.08.2024, 18:30, dbu: [Künstliche Intelligenz und Nachhaltigkeit – Impulsvorträge und Podiumsgespräch](#)
- 28.06.2024, 14:00-20:00:
Lehrerfortbildung Grundschulen (10. Klimaforum)
Anregungen zum Handeln: in Zeiten von Klimawandel und Biodiversitätsverlust im Lernstandort Noller Schlucht
→Anmeldungen bitte an: info@klimabildung-os.de
möglichst zeitnah mit Angabe der Workshop-Interessen !!
- 05.09.2024, 18:30, dbu: Vortrag [„Weil weniger oder anders mehr ist – Über den Einfluss meines Konsumverhaltens“](#)
- 09.09.2024, 13:00-14:30, digital: [#DBUdigital Hauptstadt-Impuls – Besser wirtschaften im Kreislauf](#)
- 11.09.2024, 14:00-20:00:
Lehrerfortbildung weiterführende Schulen (11. Klimaforum)
Anregungen zum Handeln: in Zeiten von Klimawandel und Biodiversitätsverlust im Lernstandort Noller Schlucht
→Anmeldungen bitte an: info@klimabildung-os.de
möglichst zeitnah mit Angabe der Workshop-Interessen !!
- 13.09.2024, 15:00-19:30, Großer Saal der VHS Stadt Osnabrück: OSIA-Veranstaltung (FREI DAY und Future-Peers-Tag) mit regionalen Schulen [„Gemeinsam lernen, die Welt zu verändern – Die Zukunft der Bildung hat längst begonnen“](#)
- 18.09.2024, 14:00-17:00, digital: [„Zielgruppengerechte Nachhaltigkeitskommunikation: Wie bringe ich Nachhaltigkeit an die Menschen?“](#) des Kompetenzzentrum Vechta

- **19.09.2024, 11:00-12:00, digital:** Veranstaltung [„Innovation durch Kooperation – Citizen Science im Zeitalter der Technologie“](#)

9. Dringend: Kooperationen im Netzwerk – Öffentlichkeitsarbeit - Spenden – neue Mitglieder

Das Netzwerk Klimabildung als wichtiger zukunftsorientierter Teil einer regionalen Osnabrücker Bildungslandschaft ist auch ein notwendiger Beitrag zur regionalen Klimaneutralität. Dies betrifft also auch die erfolgreiche Umsetzung des „Vorreiterkonzeptes“ der Stadt Osnabrück zum Klimaschutz (Maßnahmenpaket 103: Netzwerk Klimabildung) und auch des „integrierten Klimaschutzkonzeptes“ des Landkreises Osnabrück.

In jedem Fall müssen vielfältige, verbindliche Kooperationen zwischen lokalen und regionalen Bildungsträgern und den Verwaltungen der Stadt und des Landkreises systematisch und professionell organisiert werden.

Zu unseren wichtigen Arbeitsfeldern gehört auch Öffentlichkeitsarbeit (z. Pflege der Webseite, Newsletter und natürlich die Fortsetzung der Klimaforen. Unsere Arbeit ist bisher – neben ehrenamtlicher Tätigkeit und notwendigen Kooperationen - abhängig von Fördermitteln von Stiftungen, die es immer nur für befristete Projekte gibt und für die wir uns ständig bemühen. Dieser Weg muss weiter kooperativ verfolgt werden, er allein ist jedoch für die Zukunft des Netzwerkes und unserer Arbeit schwer kalkulierbar und damit als einziger Weg auf Dauer keine ausreichende Basis.

Um die Rahmenbedingungen für die Fortsetzung unserer Arbeit für ein Netzwerk Klimabildung ab Frühjahr 2025 davon unabhängig zu verbessern und längerfristig zu sichern, wollen wir ab Herbst 2024 ein weiteres Mal an die Politik und Verwaltung in Stadt und Landkreis herantreten (s. „Kommunalpolitische Maßnahmen - [6 Initiativen/Vorschläge seit 2019](#)“ – gerne mit Eurer notwendigen Unterstützung!

Um Sie und Ihre Schule und außerschulische Akteure weiterhin über das Netzwerk unterstützen zu können, bitten wir außerdem alle um einmalige oder besser regelmäßige Spenden (Fördermitgliedschaft), für die Sie dann für Ihre Steuererklärung eine Spendenquittung erhalten (<https://spenden.klimabildung-os.de>). Wichtig für die dauerhafte Weiterführung und Erweiterung des Netzwerkes Klimabildung sind auch zusätzliche aktive Mitglieder.

IMPRESSUM

NETZWERK KLIMABILDUNG REGION OSNABRÜCK

Team: Dr. Gerhard Becker, Josef Gebbe, Sarah Gebbe, Tabea Christoph, Isabella Schablitzki

Tel.: 0541-40386 (Becker, pr), 0541-385708 (Gebbe, pr)

E-Mail: info@klimabildung-os.de

Träger: Bildung für nachhaltige Entwicklung Osnabrück e. V. (BNE OS)

in Kooperation mit dem AK Bildung der Lokalen Agenda 21 Osnabrück

Beide Organisationen sind zusammen eine universitätsnahe Einrichtung der Universität Osnabrück

Büros: Am Huxmühlenbach 7, 49084 Osnabrück

E-Mail: verein@bne-os.de Homepage: www.bne-os.de

© 2022 Bildung für nachhaltige Entwicklung Osnabrück e. V.