

Wasserschule Köln

BNE-Zertifizierung und unser Verständnis von BNE



Inhalt



1. Zur Zertifizierung

- was ist das?
- wer zeichnet aus?

2. BNE – was ist das?

- Definition
- Meilensteine
- Inhalte
- Methoden
- Kompetenzen
- Checkliste

3. Fazit



Zertifizierung



Was ist die BNE-Zertifizierung?



Die Zertifizierung ist ein Verfahren zur (qualitativen) Prüfung außerschulischer Bildungsanbieter und ein Projekt der Landesregierung NRW.

Wer zeichnet aus?

Die BNE-Agentur NRW. Sie ist die Fach- und Koordinierungsstelle für Bildung für nachhaltige Entwicklung des Landes NRW. Sie ist eingerichtet in der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA) im Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV).

Das BNE-Zertifikat ist drei Jahre gültig und mit der Verpflichtung verknüpft, jährlich einen Bericht an die Zertifizierungsstelle zu übermitteln. Nach Ablauf der Gültigkeit kann eine Re-Zertifizierung beantragt werden.

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)



Definition

Das **Nachhaltigkeitsprinzip** stammt ursprünglich aus der Forstwirtschaft und besagt, dass die gegenwärtigen Generationen so mit den vorhandenen Ressourcen wirtschaften müssen, dass sie eine gute Lebensgrundlage für kommende Generationen hinterlassen. Kurz: Zukünftige Generationen sollen die gleichen Chancen auf eine lebenswerte Zukunft haben wie wir – das ist der Kerngedanke der Nachhaltigkeit.

Nachhaltigkeit = Bewahrung eines Systems

Nachhaltige Entwicklung = ist eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden und das weltweit

Bildung für nachhaltige Entwicklung = Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) soll die Menschen ein Leben lang dazu befähigen und motivieren, die Welt in diesem Sinne mitzugestalten. BNE möchte uns zu zukunftsfähigem Denken und Handeln befähigen auf dem Weg zur nachhaltigen Entwicklung.

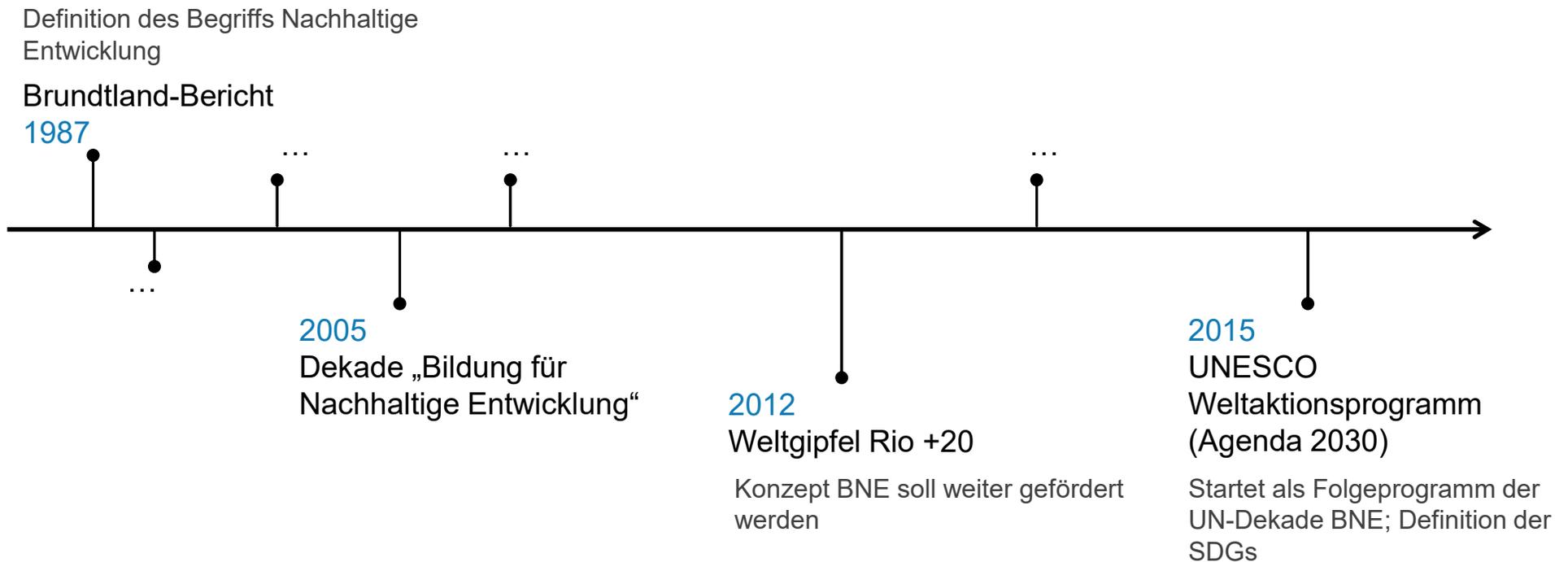
BNE ist ein Unterziel (4.7) der 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung (SDG's) und dem BNE-Weltaktionsprogramm, mit dem die Vereinten Nationen die Stärkung von BNE in der Welt fordern.

BNE ist ein Bildungskonzept mit speziellen **Inhalten**, **Methoden** und **Kompetenzen/Zielen**.

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)



Meilensteine



Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)



Inhalte



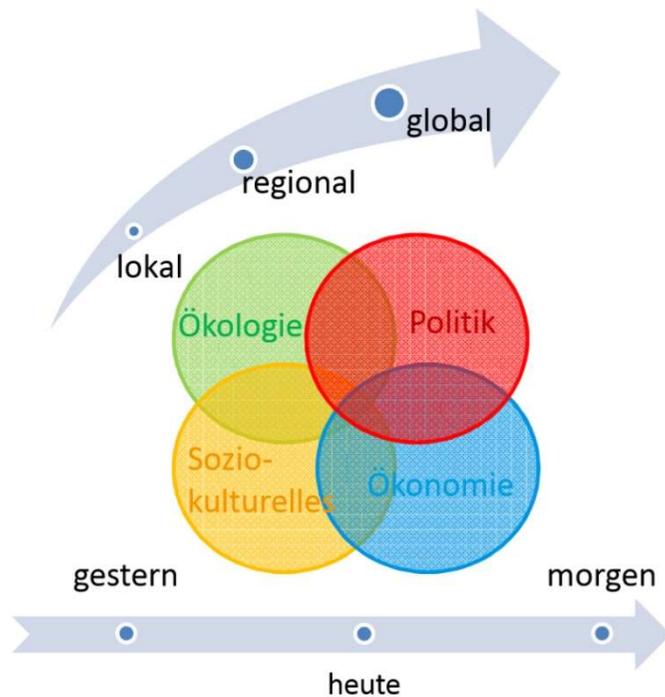
Anregungen für BNE-Lerninhalte bieten die 17 **SDGs** (Sustainable Development Goals).

Sie greifen gesellschaftlich relevante Themen und ihre Bedeutung für eine nachhaltige Entwicklung auf.

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)



Inhalte



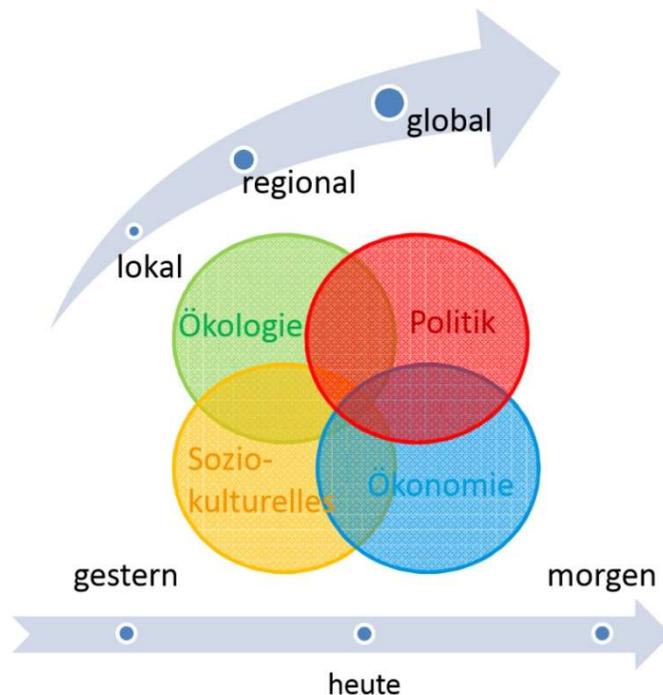
BNE integriert ökologische, ökonomische, soziokulturelle und politische Dimensionen einer Problemlage in Bezug auf gestern, heute und morgen sowie lokal, regional und global.

Zentrale Kennzeichen einer an BNE orientierten Lerneinheit sind also **Mehrdimensionalität** und **Multiperspektivität!**

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)



Inhalte



BEISPIEL AUS UNSERER PRAXIS – KURS „ABWASSERREINIGUNG“

Ökologie: Ressourcen- bzw. Wasserschutz; kreislauforientierte ökologische Wassernutzung am Beispiel Abwasserreinigung: Welche aus ökologischer Sicht bedenklichen Stoffe passieren das Klärwerk (z.B. Mikroplastik) und was hat das für Auswirkungen auf den Wasserkreislauf?

Ökonomie: Wirtschaftliche Fragestellungen; technologische Möglichkeiten: Was gibt es für die Klärwerke für technische Möglichkeiten, um Mikroplastik und andere Problemstoffe aus dem Abwasser zu entfernen? Wie aufwändig/kostenintensiv wäre das auch aus Perspektive der Bürger (s. Abwassergebühren)? Regenerative Energien auf dem Klärwerk; Reinigungsschritte; Kosten; etc.

Sozio-Kulturelles: Gesundheit und soziale Ungerechtigkeit am Bsp. ungleicher Wasserverteilung/-nutzung; 40 % der Weltbevölkerung haben heute noch keinen Zugang zu angemessenen sanitären Einrichtungen, knapp 3 Milliarden Menschen sind nicht an eine Kanalisation oder Kläranlage angeschlossen, 34.000 Menschen sterben täglich an den Folgen. Abwasserreinigung in anderen Ländern; etc.

Politik: Müssen politische Regelungen getroffen werden, um die Reinigungsleistung **zukünftig** zu verbessern (z.B. Verbot von Einwegplastik; Trinkwasser- und Abwasserverordnung)? Was kann jeder Einzelne als mündiger Bürger tun, um unser Wasser zu schützen?.

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)



Methoden – wie vermittele ich BNE?

Pädagogik und Lernumgebungen

Lehren und Lernen soll auf **interaktive Weise und mit dem Fokus auf die Lernenden** gestalten werden, um forschendes, aktionsorientiertes und **transformatives Lernen** zu ermöglichen. Lernumgebungen – physisch sowie virtuell und online – müssen neu gestaltet werden, um Lernende für nachhaltiges Handeln zu inspirieren (dazu zählen auch beispielsweise die Fortbildungsveranstaltungen für Lehrende).

D.h. die Lernenden werden aktiv an der Planung, Durchführung und Auswertung von Lernprozessen und Lernvorhaben beteiligt, um **eigenverantwortliches, partizipatives Lernen** zu ermöglichen.

Transformatives Lernen bewirkt eine Veränderung in Denk- Werte- und Verhaltensmustern und motiviert zum Handeln. Lernende sollen in die Lage versetzt werden sich selbst und die Gesellschaft, in der sie leben, zu verändern z.B. durch Motivation zu einem nachhaltigeren Lebensstil und Mündigkeit.

BEISPIEL FÜR INTERAKTIVES, PARTIZIPATIVES LERNEN AUS UNSERER PRAXIS

Lernen an Stationen – Experimente in Stationsarbeit; Frage- und Diskussionsrunden

BEISPIEL FÜR TRANSFORMATIVES LERNEN AUS UNSERER PRAXIS – KURS „ABWASSERREINIGUNG“

Die Schüler*innen lernen im Kurs „Abwasserreinigung“ beispielsweise ihr eigenes Verhalten hinsichtlich potenzieller Wassergefährdung zu hinterfragen und verändern bestenfalls ihr Verhalten, indem sie beispielsweise die Toilette nicht als Mülleimer verwenden und/oder auf mikroplastikhaltige Produkte verzichten.

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)



Methoden – wie vermittele ich BNE?

Didaktische Prinzipien

- Situationsorientierung
- Lösungsorientierung
- Inklusion
- Alltagsorientierung
- Handlungsorientierung
- Multiperspektivität
- Problemorientierung
- Interdisziplinäres Lernen

Partizipative Methoden

Erkundungen, Experimente, Befragungen, Planspiele, Rollenspiele, Lernen an Stationen, Frage- und Diskussionsrunden, etc. (praktische Erfahrungen, eigenverantwortliche und selbstorganisierte Mitgestaltung des Unterrichts)

Wichtig: Schulische Bildung ist dem Überwältigungsverbot verpflichtet (Beutelsbacher Konsens)! D.h. Schülerinnen und Schüler sollen in ihrer Urteils- und Handlungsfähigkeit gestärkt, aber nicht indoktriniert werden.

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)



Ziele / Kompetenzen

Förderung von Kernkompetenzen wie kritischem und **systemischen Denkens**, Eigenverantwortlichkeit sowie sozialer und kommunikativer Kompetenzen.

Um die Aspekte der Nachhaltigkeit umzusetzen, somit die Ziele der BNE zu erreichen, wurde ein Katalog von zwölf **Gestaltungskompetenzen** (= Ergebnisse **transformativen Lernens**) definiert:

Sach-und Methodenkompetenz

1. Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen.
2. Vorausschauend denken und handeln.
3. Interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen.
4. Risiken, Gefahren und Unsicherheiten erkennen und abwägen können.

Sozialkompetenz

5. Gemeinsam mit anderen planen und handeln können.
6. An Entscheidungsprozessen partizipieren können.
7. Sich und andere motivieren können aktiv zu werden
8. Zielkonflikte bei der Reflexion über Handlungsstrategien berücksichtigen können.

Selbstkompetenz

9. Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können.
10. Selbstständig planen und handeln können.
11. Empathie und Solidarität für Benachteiligte zeigen können.
12. Vorstellungen von Gerechtigkeit als Entscheidungs- und Handlungsgrundlagen nutzen können

(Kompetenzmodell nach De Haan, 2008)

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)



Checkliste für BNE-Lernprozesse im Unterricht

Merkmale und Ziele von BNE-Lernprozessen

- **(Lern)-Inhalte:** Auswahl und Bearbeitung von exemplarischen Fragestellungen in Hinblick auf Zukunftsrelevanz (z.B. in Anlehnung an die SDGs)
- Berücksichtigung und Kenntnis verschiedener **Dimensionen** einer nachhaltigen Entwicklung (ökologisch, ökonomisch, sozial, kulturell, politisch)
- **Multiperspektivische Betrachtung:** Kenntnis der Zusammenhänge aus verschiedenen zeitlichen und räumlichen Perspektiven; verschiedene Blickwinkel auf ein Thema, z.B. Wasser aus Sicht der Verbraucher, aus Sicht des Versorgers, gestern, heute und morgen, lokal und global.
- **Systemisches Denken und Einordnung** von nachhaltigkeitsrelevanten Sachverhalten; (Wie hängt alles zusammen; s. z. B. Wasserkreislauf; Nahrungsnetz; fächerübergreifender Wissenserwerb; das Verstehen komplexer Sachverhalte; Wechselwirkungen erkennen)
- **Eigenverantwortliche und partizipative Lernprozesse** (Reflektion des eigenen Verhaltens und ggf. Modifikation dessen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung)
- Berücksichtigen von Widersprüchen, Unwägbarkeiten, Risiken sowie Ziel**konflikten** und persönlichen Dilemmata (z.B. vierte Reinigungsstufe/ Kosten vs. Umwelt; es gilt Informationen zu hinterfragen und konstruktiv zu handeln)
- Entwicklung von Lösungsbeiträgen für gesellschaftlich relevante Themen und Auseinandersetzung mit Möglichkeiten der gesellschaftlichen **Teilhabe** an bzw. **Mitgestaltung** von Nachhaltigkeitsprozessen
-

(modifiziert nach *Leitlinie BNE, Bildungsministerium NRW*)

Fazit – BNE in der Wasserschule



Anhand der Beispiele aus unserer Praxis wird deutlich, dass die Wasserschule eine kompetenzorientierten BNE umsetzt und erlaubt, lebensweltnahe Themen und Fragestellungen vielperspektivisch zu betrachten und an ihnen systemisches Denken zu schulen, um zu nachhaltigem Handeln zu motivieren.

Nachhaltigkeit bedeutet Ganzheitlichkeit, nicht nur über Inhalte, sondern sie sollte sich auch in der **Lernumgebung/ dem Lernort** widerspiegeln. Wir leben Nachhaltigkeit vor, z.B. durch Reduktion des eigenen ökologischen Fußabdrucks, indem wir beispielsweise Leitungswasser trinken, statt Mineralwasser und bei Verpflegung für Veranstaltungen auf regionale Bio-Ware achten. Auch das Schulgelände ist nachhaltig gestaltet, z.B. ist das eigens angelegte Insektenhotel eine Maßnahme zum Artenschutz. Das Büromaterial ist umweltfreundlich, z.B. werden Printmaterialien auf FSC-zertifiziertem Papier gedruckt. In Sachen Mobilität steht uns ein Fahrrad zur Verfügung, um Strecken auf dem Klärwerk zurückzulegen.

Darüber hinaus ist die Wasserschule Mitglied der **Kampagne „Schule der Zukunft – Bildung für Nachhaltigkeit“**. Hier werden Schulen aus NRW und außerschulische Bildungspartner, die ausdrücklich BNE in den Unterricht, die Schulentwicklung und den Schulalltag integrieren vereint.

Außerdem nehmen wir an den regelmäßig stattfindenden und von Querwaldein organisierten Veranstaltungen des **BNE-Runden Tisches**, an dem sich außerschulische Lernorte mit BNE-Bezug austauschen, teil. Diese Zusammenschlüsse bieten fachlichen Input, gemeinsame Zielsetzungen, Austausch und größere öffentliche Wirkung für die vertretenen Anliegen.