****

****

*Zusammenfassung*

**Lehrerausbildung für die ökologische Wende und eine nachhaltige Entwicklung**

|  |
| --- |
| **Die EU kontaktieren**Europe Direct beantwortet Ihre Fragen zur Europäischen Union. Kontaktieren Sie Europe Direct:* über die gebührenfreie Rufnummer: 00 800 6 7 8 9 10 11 (manche Telefondienstanbieter berechnen allerdings Gebühren),
* über die Standardrufnummer: +32 22999696 oder
* per E-Mail: https://europa.eu/european-union/contact\_de
 |

Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2023.

© Europäische Union, 2023

Weiterverwendung mit Quellenangabe gestattet.

Die Weiterverwendung von Dokumenten der Europäischen Kommission ist durch den Beschluss 2011/833/EU (ABl. L 330 vom 14.12.2011, S. 39) geregelt.

Die in diesem Bericht enthaltenen Informationen und Ansichten unterliegen der Verantwortung der Autoren und geben nicht unbedingt den offiziellen Standpunkt der Europäischen Kommission wider. Die Europäische Kommission gibt keine Gewähr für die Richtigkeit der in diesem Bericht enthaltenen Daten. Weder die Europäische Kommission noch irgendein Auftragnehmer der Kommission haften für die Verwendung der in dieser Publikation enthaltenen Informationen.

Für die Benutzung oder den Nachdruck von Fotos, die nicht dem Copyright der EU unterstellt sind, muss eine Genehmigung direkt bei dem (den) Inhaber(n) des Copyrights eingeholt werden.

 DE PDF ISBN 978-92-76-55795-1 doi: 10.2766/735237 NC-05-22-230-DE-N

**Bitte zitieren Sie diese Veröffentlichung wie folgt:**

Mulà, I., & Tilbury, D. (2023). ‘Lehrerausbildung für die ökologische Wende und eine nachhaltige Entwicklung‘. EENEE-Bericht. doi: 10.2766/735237.

EUROPÄISCHE KOMMISSION

**ÜBER EENEE**

Das EENEEist ein Netzwerk von Expertinnen und Experten, die sich mit den ökonomischen Aspekten der allgemeinen und beruflichen Bildung beschäftigen. Das EENEE wurde aufgrund einer Initiative der Generaldirektion für Bildung und Kultur der Europäischen Kommission gegründet und wird vom Programm Erasmus+ finanziert.Für die Koordination des Netzwerks EENEE ist das PPMI verantwortlich. Weitere Informationen über EENEE und seine Produkte finden sich auf der Website des Netzwerks: [www.eenee.eu](http://www.eenee.eu). Bei Fragen wenden Sie sich bitte an: eenee@ppmi.lt.

**Vertragspartner**



Gedimino pr. 50, LT - 01110 Vilnius, Litauen
Tel.: +370 5 2620338

E-Mail: info@ppmi.lt
www.ppmi.lt

AUTOR\_INNEN:

**Ingrid MULÀ**

**Daniella TILBURY**

Peer Reviewer:

**Miroslav BEBLAVÝ**, wissenschaftlicher Koordinator, EENEE

**Franz Rauch,** Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

LEKTORAT:

**James Nixon**, Lektor/Korrekturleser

EUROPÄISCHE KOMMISSION

Generaldirektion Bildung, Jugend, Sport und Kultur

Direktion A — Politische Strategie und Evaluierung

Referat A.4 — Evidenzgestützte Politik und Evakuierung

*E-Mail:* eac-unite-a4*@ec.europa.eu*

*Europäische Kommission
B-1049 Brüssel*

# Zusammenfassung

**Hintergrund und Methodologie**

Für eine grünere Zukunft müssen wir alle lernen, nachhaltiger zu leben und zu arbeiten. Die berufliche Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften ist einer der wichtigsten Katalysatoren, um Innovation und Nachhaltigkeit in unsere Bildungssysteme zu integrieren und so zu gewährleisten, dass die Lernenden zu dieser ökologischen Wende beitragen können.

Im Juni 2022 hat die Europäische Union (EU) eine Empfehlung des Rates zum Lernen für den grünen Wandel und die nachhaltige Entwicklung angenommen. Diese Empfehlung fordert ausdrücklich, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) zu einem bildungspolitischen Prioritätsbereich zu machen und Lehrerinnen und Lehrer durch die berufliche Aus- und Weiterbildung in diesem Bereich zu unterstützen. Bildung für nachhaltige Entwicklung vermittelt Wissen, Fähigkeiten, Werte und Einstellungen, die für die Auseinandersetzung mit den großen Herausforderungen benötigt werden, die den Planeten und die Menschheit bedrohen.

Für den vorliegenden Bericht wurden wissenschaftliche Studien und bewährte Praktiken analysiert, die zeigen, wie sich das Thema Nachhaltigkeit erfolgreich in die Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern integrieren lässt. Der Bericht ist als Faktengrundlage für politische Entscheidungen und Rechtsrahmen in diesem Bereich gedacht. Seine Schlussfolgerungen und Empfehlungen basieren auf einer umfassenden Literaturrecherche und den Beiträgen einer Fokusgruppe, die auf blinde Flecken hingewiesen und die Validität der analysierten Studien und Fallbeispiele überprüft hat.

**Derzeitiger Stand der BNE in Schulen und in der Lehrerausbildung**

Obwohl BNE in den Lehrplänen der meisten Länder nicht an oberster Stelle steht, wird sie heute viel häufiger, flächendeckender und eingehender unterrichtet als noch vor wenigen Jahren. Allerdings gibt es noch einige Hindernisse, die der vollständigen Integration der BNE in die schulische Bildung im Wege stehen. Dazu gehören die Strukturierung der Lehrpläne um einzelne Fächer und die Tatsache, dass die Wissensvermittlung zum Thema Nachhaltigkeit immer noch viel stärker betont wird als sozio-emotionales und praktisches Lernen. Derzeit gehen nur einzelne Vorreiter und ein paar Öko-Schulen mit neuen transformativen Lernformen voran. Das ist keine Überraschung, weil die meisten Lehrerinnen und Lehrer in ihren Ausbildung nicht gelernt haben, alternative Lernerfahrungen zu planen, zu steuern und zu bewerten.

Obwohl Lehrkräfte sich des Problems bewusst sind und gerne BNE unterrichten würden, haben viele das Gefühl, dass sie dafür nicht ausgebildet wurden. Zurzeit ist das Thema Nachhaltigkeit nicht systematisch in die Aus- und Weiterbildung für Lehrende oder in deren Unterrichtsalltag integriert, sondern kommt dort nur vereinzelt und fragmentarisch vor. In der Lehrerausbildung wird BNE vor allem in Geografie und den Naturwissenschaften thematisiert, und dort meist in Einzelprojekten zur Lehrplanentwicklung. In der fortlaufenden beruflichen Weiterbildung werden entsprechende Inhalte oft in einmaligen, theoretischen und aus dem Kontext gerissenen Kursen für Lehrerinnen und Lehrer vermittelt, die grundsätzlich neue didaktische Praktiken kennenlernen wollen.

Viele Lehrerinnen und Lehrer würden sich sehr gerne vertieft in BNE weiterbilden. Obwohl sie sich bewusst sind, dass es entsprechende Angebote in ihrem Land gibt, nehmen sie diese eher selten wahr. Deshalb ist es wichtig, zu untersuchen, was sie davon abhält, und ob und wie Anreize für die Teilnahme geschaffen werden können und diese Teilnahme besser honoriert werden kann.

Die Literaturauswertung hat gezeigt, dass die Personen, die Lehrer aus- und weiterbilden, für deren spätere berufliche Laufbahn eine große Rolle spielen. Dennoch wird diese wichtige Gruppe in vielen Ländern auf der politischen Ebene noch kaum beachtet, so dass sie oft nicht die Unterstützung zur beruflichen Weiterbildung erhält, die sie braucht.

**Lehrende und Kompetenzen für den ökologischen Wandel**

In den letzten Jahren wurden für Lehrende mehrere Referenzrahmen für Nachhaltigkeitskompetenzen entwickelt und in Pilotprojekten erprobt. Diese haben bisher aber kaum Einfluss auf die Lehrerausbildung. Sie sind komplex, unterscheiden sich stark von den vorherrschenden Praktiken und lassen sich deshalb schwer in die schon jetzt überladenen Lehrpläne der Lehramtsstudiengänge integrieren.

Damit dies gelingen kann, müssen die bestehenden Referenzrahmen so angepasst werden, dass sie den Mikro-Kontext (Lehrende oder Lehramtskandidaten und Studiengänge), Meso-Kontext (Hochschulen) und Makro-Kontext (Bildungs- und Sozialsysteme) berücksichtigen. Die meisten Studien kommen zu dem Ergebnis, dass Angebote zur beruflichen Weiterbildung, die über einen längeren Zeitraum und jeweils mehrere Stunden erfolgen, besonders erfolgreich sind. Außerdem lernen Lehrerinnen und Lehrer am besten, wenn sich Kurse auf ein Thema konzentrieren, auf praktisches Lernen setzen, die Kooperation fördern, schulbasiert sind, bewährte Praktiken als Modell nutzen, die Unterstützung durch einen Mentor ermöglichen und Feedback und kritische Reflexion ermöglichen.

**Katalytische Ansatzpunkte für eine neue Aus- und Weiterbildung von Lehrern**

Dieser Bericht skizziert acht katalytische Punkte und Maßnahmen, die für die Integration der BNE in die Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern und die Vermittlung von Nachhaltigkeitskompetenzen entscheidend sein können:

1. **Politischer Wille zur BNE:** Politischer Wille und Führungsstärke auf höchster Ebene sind nachweislich katalytische Faktoren für Veränderungen und die Einbindung von BNE in die Lehrerausbildung. Entsprechende Initiativen haben eine höhere Erfolgschance, wenn sich all betroffenen Behörden bzw. Ministerien gemeinsam für BNE einsetzen. Dasselbe gilt, wenn diese Initiativen auf die nationalen bildungspolitischen Ziele oder Prioritäten abgestimmt werden.
2. **Professionelle Kompetenzen und Standards –** **Qualitätsinitiativen an Schulen:** die Integration von BNE in die professionellen Standards von Lehrenden ist eines der wirksamsten Verfahren, um Nachhaltigkeit zu verankern und hochwertige Lernerfahrungen zu fördern. Dazu müssen Erwartungen und Angebote für Lehrerinnen und Lehrer geschaffen werden, in ihrer beruflichen Laufbahn Kompetenzen im Bereich BNE zu erwerben.
3. **Anerkennung und Ehrungen - Anreize und Motivation für Lehrende:** Wettbewerbe können Lehrende dazu motivieren, in das Thema BNE einzusteigen oder sich eingehender damit zu beschäftigen. Auch die Einbeziehung von BNE-Kriterien in Stellen- und Aufgabenbeschreibungen kann nachweislich dazu führen, dass mehr Weiterbildungsangebote zum Thema Nachhaltigkeit wahrgenommen werden. Lehrer und die Personen, die sie ausbilden, haben nur dann Anreize zur beruflichen Weiterbildung im Bereich BNE, wenn die erworbenen Kompetenzen auch anerkannt und honoriert werden.
4. **Microcredentials und Zertifizierung von Lernerfolgen:** Kurzfristig bieten Microcredentials neue Wege und viel Potenzial für die Durchsetzung von BNE in Schulen und der Aus- und Weiterbildung von Lehrern. Wie Microcredentials in BNE am besten entwickelt und eingesetzt werden, muss weiter erprobt werden. Die Herausforderung besteht darin, Microcredentials anzubieten, die flexibel und relevant sind und allen Lehrenden dieselben Chancen bieten, ihre beruflichen Kompetenzen so zu zertifizieren, dass die Zertifizierung einschlägig und zwischen den Mitgliedstaaten vergleichbar ist.
5. **Unterrichtsmaterial für eine nachhaltige Zukunft:** Um allen Schulen die Teilnahme an BNE-Initiativen zu ermöglichen, ist es wichtig, Unterrichtsmaterial zu entwickeln, das Lehrende bei der Vermittlung des Themas unterstützt. Auch nationale Stellen, die die Aus- und Weiterbildung von Lehrern auf BNE umstellen wollen, müssen überlegen, wie sie bestehende Materialien anpassen oder neue entwickeln können. Diese Materialien müssen klar und ausdrücklich Ziele identifizieren, die den Bedürfnissen von Lehrerinnen und Lehrern entsprechen, auf umfassenden Pilotstudien basieren und regelmäßig überprüft und verbessert werden.
6. **Gemeinsam etwas verändern - kollaborative Recherche und Peer Learning:** Wie sich gezeigt hat, sind BNE-Netzwerke und -Plattformen wichtige Instrumente, um einen Kulturwandel in Schulen und bei der Aus- und Weiterbildung von Lehrenden anzustoßen, insbesondere, wenn die Regierung nicht genug für dieses Thema tut oder vor Ort Möglichkeiten zum Erwerb von Nachhaltigkeitskompetenzen fehlen. Auch partizipatorische Rechercheprojekte und „Change Academies“ bieten eine ideale Plattform, durch die Bildungseinrichtungen ihr Verständnis und ihre Vorurteile zum Thema Nachhaltigkeit hinterfragen und gemeinsam erforschen können, wie sich authentische Lernmöglichkeiten schaffen lassen.
7. **BNE als Chance für Innovation und neue Konzepte:**Wenn Initiativen über die unmittelbare Auseinandersetzung mit der Umwelt und Nachhaltigkeit hinaus den umfassenden Wert der BNE für das Bildungssystem und die Lernenden betonen, können sie das Engagement von Lehrenden und den Personen, die Lehrende aus- und weiterbilden, vertiefen. Und sie erreichen auch Lehrende, die sich noch nie mit Nachhaltigkeit auseinandergesetzt haben, sich aber für Bildungsqualität und ein besseres Lernumfeld für die Schülerinnen und Schüler interessieren. Auch Initiativen, die BNE mit einer Reform der allgemeinen didaktischen Methoden oder anderen bildungspolitischen Zielen wie dem digitalen Wandel verbinden, haben bessere Erfolgschancen.
8. **Frische Ideen und Visionen - Bildung der Zukunft und neue Technologien:** Wie Studien zeigen, werden Lehrende oft inspiriert, ihre Unterrichtspraktiken in Bezug auf Nachhaltigkeit neu zu denken, wenn sie in Kontakt mit Forschungseinrichtungen und -Teams kommen, die sich mit der Bildung der Zukunft und digitalen Lernprojekten beschäftigen. Entsprechende Plattformen haben das Potenzial, Lernerfahrungen zum Thema Nachhaltigkeit zu konzipieren und mit Hilfe neuer Technologien alternative Zukunftsmodelle zu visualisieren. Allerdings ist zu bedenken, dass sich zwar manche Lehrerinnen und Lehrer für digitale Innovationen begeistern, andere sich aber auch vor Veränderungen durch solche Technologien fürchten.

**Empfehlungen**

Der Bericht enthält die folgenden Empfehlungen, die sich vor allem an die Politik richten:

* **Empfehlung 1.** **Vorbilder.**  EU-Mitgliedstaaten, die sich auf höchster politischer Ebene dafür stark machen, BNE in die Aus- und Weiterbildung von Lehrenden zu integrieren, sollten ihre Vorbildrolle und ihre Erfolge herausstellen. Damit machen sie andere Länder auf diese Agenda aufmerksam.Für kohärente Maßnahmen und die optimale Nutzung von Ressourcen sollten sich alle beteiligten Ministerien und Behörden für BNE engagieren.Eine Möglichkeit dazu ist die Dokumentation und Ehrung vorbildlicher Praktiken.
* **Empfehlung 2.** **Kooperation.** Behörden, Organisationen und Berufsverbände sollten gemeinsam überlegen, wie BNE am besten in berufliche Standards oder Referenzrahmen für Lehrende integrieren werden können. Dazu sollte bei der Definition, was gut qualifizierte und erfolgreiche Lehrende ausmacht auch das Thema BNE berücksichtigt werden. Außerdem sollten Profile, Bewertungssysteme und Angebote entwickelt werden, mit denen Lehrende motiviert und in die Lage versetzt werden, Kompetenzen in diesem Bereich zu erwerben und nachzuweisen. Es ist wichtig, dass dies in kollaborativen Prozessen erfolgt, an denen immer auch Lehrende beteiligt sind.
* **Empfehlung 3.** **Motivation.** Instrumente zur Selbsteinschätzung und Reflexion sind gut geeignet, um die berufliche Weiterbildung von Lehrenden zu unterstützen. Dazu sollten Netzwerke von Lehrenden, Forschenden und „kritischen Freunden“ eingerichtet werden, die dazu ermutigen, bestehende Praktiken sorgfältig zu evaluieren und in Frage zu stellen. Unterstützt werden könnte dies durch die Entwicklung von Leitlinien und Werkzeugen.

* **Empfehlung 4.** **Anerkennung.** Mögliche Optionen sind Wettbewerbe und die Auszeichnung der besten Praktiken in Schulen und bei der Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern. Ein europaweiter Wettbewerb würde nicht nur zur Motivation dienen, sondern auch ein Gespräch darüber anregen, was gute Praktiken im Bereich BNE ausmacht*.* Die Mitgliedstaaten könnten ihre Kandidaten im Rahmen nationaler Wettbewerbe auswählen.
* **Empfehlung 5.** **Freiräume.**Durch Fördermittel und Finanzierungssysteme erhalten Lehrende, und die Personen, die sie aus- und weiterbilden, die nötigen Freiräume, um gemeinsam und im Rahmen von Peer Learning BNE-Projekte zu entwickeln. Dabei sollten die zuständigen Behörden und Stellen ermutigt werden, ähnliche kollaborative Lernwege auch auf nationaler und regionaler Ebene zu ermöglichen.
* **Empfehlung 6.** **Anreize.** Lehrer brauchen Anreize, um Kompetenzen und Erfahrungen in BNE zu erwerben. Deshalb sollten Nachhaltigkeitskriterien in Stellen- und Aufgabenbeschreibungen und in die Systeme zur beruflichen Weiterbildung integriert werden. Zur Inspiration könnte eine Studie in Auftrag gegeben werden, die gelungene Fallbeispiele sammelt und beschreibt.
* **Empfehlung 7: Unterstützung.** Stellen, die Lehrende aus- und weiterbilden, brauchen finanzielle Mittel, Netzwerke und andere Ressourcen, die ihnen gezielt dabei helfen, BNE in ihre Arbeit und ihre Bildungsangebote zu integrieren. Dabei sollten nicht nur Angebote für Lehramtsstudierende und Lehrerinnen und Lehrer im Berufsleben, sondern auch für Schulleiterinnen und Schulleiter entwickelt werden*.*
* **Empfehlung 8. Microcredentials.** Microcredentials sind ein vielversprechendesInstrument zur schnellen Zertifizierung von BNE-Kompetenzen. Diese Microcredentials sollten flexibel, relevant und übertragbar sind und allen Lehrenden offenstehen. Die europäische Kommission könnte gemeinsam mit relevanten Interessengruppen neue Modelle und Pilotprojekte in diesem Bereich fördern.
* **Empfehlung 9.** **Materialien.** Es sollte die Entwicklung von Materialien für die Aus- und Weiterbildung von Lehrern gefördert werden, die BNE als didaktische Strategie für die gesamte Schulgemeinschaft begreifen. Dabei sollten alle relevanten Interessenträger beteiligt werden, damit diese Materialien die Bedürfnisse der Lehrenden (und nicht nur ökologische Ziele) berücksichtigen und in groß angelegten Pilotprojekten getestet und regelmäßig verbessert werden können.
* **Empfehlung 10.** **Leitlinien und Kriterien.** Es sollten Leitlinien und Kriterien entwickelt werden, mit denen Angebote zur beruflichen Weiterbildung und die entsprechenden Module der Lehrerausbildung evaluiert werden können. Wichtig ist auch, dass diese Leitlinien auf nationaler und regionaler Ebene sowie für spezifische Interessengruppen angewendet werden.
* **Empfehlung 11. Plattformen**. Plattformen, die unterschiedlichenInteressenträgern offenstehen und die Möglichkeit zur beruflichen Weiterbildung und Zugang zu BNE-Materialien bieten, sind insbesondere dann wichtig, wenn die Regierung im Bereich BNE nicht genug tut oder vor Ort Möglichkeiten zum Erwerb von BNE-Kompetenzen fehlen.

* **Empfehlung 12.** **Fördermittel**. Es sollten Fördermittel für partizipatorische Lernprozesse und „Change Academies“ bereitgestellt werden, die es den Interessengruppen ermöglichen, Strategien zu entwickeln und umzusetzen, die BNE in der Bildungspolitik, in Lehrplänen und in der Bildungspraktik zu verankern. Auch nationale Behörden, Berufsverbände und andere Interessengruppen sollten ermutigt werden, diese Prozesse zu unterstützen.
* **Empfehlung 13.** **Definitionen.** Es ist wichtig, den Wert der BNE für die Lernenden zu definieren und zu zeigen, wie BNE zu anderen wichtigen Bildungszielen beitragen kann. Dies kann Lehrerinnen und Lehrer, die noch keine BNE-Kompetenzen besitzen, anregen, sich näher mit dem Thema zu beschäftigen.
* **Empfehlung 14.** **Verknüpfung**. Um das Interesse der Lehrenden für BNE zu wecken, sollten Kurse und Förderprogramme für den ökologischen Wandel stärker mit solchen zum Thema Digitalisierung verknüpft werden. Auch Behörden und andere Stellen sollten diese beiden Bereiche besser aufeinander abstimmen.
* **Empfehlung 15.** **Inspiration.** Ein guter Weg, um Lehrerinnen und Lehrer für das Thema BNE zu begeistern, ist die Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen und anderen Gruppen, die sich mit dem Lernen der Zukunft und Lernprojekten im Metaverse beschäftigen. Entsprechende Partnerschaften könnten auch Hochschulen und andere Stellen, die Lehrer aus- und weiterbilden, ermutigen, in diesen Bereichen zu experimentieren und neue didaktische Ansätze zu erkunden.

**Informationen über die EU**

Internet

Auf dem Europa-Portal finden Sie Informationen über die Europäische Union in allen Amtssprachen: <https://europa.eu/european-union/index_de>

Veröffentlichungen der EU

Sie können – zum Teil kostenlos – EU-Veröffentlichungen herunterladen oder bestellen unter <https://op.europa.eu/de/publications>. Wenn Sie mehrere Exemplare bestellen möchten, wenden Sie sich bitte an Europe Direct oder das Informationszentrum in Ihrer Nähe (siehe <https://europa.eu/european-union/contact_de>).

