

GenB – Richtlinienempfehlungen: Kurzdarstellung

Autoren/-innen: Gina Mihai, Isidora Salim, Eddy Grand-Meyer, Agueda Gras-Velazquez
(European Schoolnet)

Mitwirkende: Siehe Liste der Mitwirkenden im [vollständigen Bericht](#).

Urheberrecht

© GenB Consortium, 2025

Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0. International (CC BY-NC-SA 4.0 DEED)

Dieses Dokument wird unter der Lizenz Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0. International (CC BY-NC-SA 4.0 DEED) veröffentlicht, die es den Nutzerinnen und Nutzern erlaubt, das Material in jedem Medium oder Format ausschließlich für nicht-kommerzielle Zwecke zu verbreiten, zu verändern, anzupassen und darauf aufzubauen, solange der Urheber bzw. die Urheberin genannt wird. Wenn Sie das Material neu zusammenstellen, anpassen oder darauf aufbauen, müssen Sie das geänderte Material unter denselben Bedingungen lizenzieren. Indem Sie auf diesen Bericht zugreifen oder ihn nutzen, erklären Sie sich mit den Bedingungen der CC BY-NC-SA-Lizenz einverstanden. Den vollständigen Text der Lizenz finden Sie unter: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.en>.



Diese Kurzdarstellung entspricht dem Deliverable D4.5 „Policy Recommendations“ (Richtlinienempfehlungen). GenB wird von der Europäischen Union finanziert. Die in diesem Dokument dargelegten Informationen und Ansichten sind jedoch ausschließlich die der Autorinnen und Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für die Forschung (European Research Executive Agency, REA) wider. Weder die Europäische Union noch die gewährende Behörde können dafür zur Verantwortung gezogen werden.

OUR CONSORTIUM



1. Das GenB-Projekt

Im Rahmen des GenB-Projekts wurden gemeinsam neue Formate, Ansätze, Methoden, Tools und Aktivitäten entwickelt, um junge Menschen in drei Altersgruppen (4-8, 9-13 und 14-19 Jahre) sowie Lehrkräfte, nicht formelle Pädagogen/-innen und Multiplikatoren/-innen, Bioökonomie-Experten/-innen und andere Interessengruppen über Bioökonomie, biobasierte Produkte und Karrieremöglichkeiten in diesem Bereich zu informieren. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigten die bevorzugten Bildungsformate für die einzelnen Altersgruppen auf und lieferten Erkenntnisse über wirksame Bildungsmethoden im Bereich der Bioökonomie. Die Aktivitäten zielen auch darauf ab, Teamarbeit und Führungskompetenz im Klassenzimmer zu fördern, die Dynamik in den Klassen positiv zu verändern und das Verständnis für Bioökonomie-Themen zu vertiefen.

Bioökonomie ist ein wirtschaftliches System, das Biomasse – erneuerbare biologische Ressourcen wie Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen – zur Produktion von Waren, zur Erzeugung von Energie und zur Erbringung von Dienstleistungen nutzt. Im Bildungsbereich wird die Bioökonomie als ein sehr wichtiges und nützliches Thema angesehen, das den Schülerinnen und Schülern vermittelt werden sollte. Das GenB-Projekt hat die Beziehung zwischen Bildung und Bioökonomie erkannt und arbeitet darauf hin, die Schüler/innen für Umweltfragen, Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft zu sensibilisieren und zu interessieren.

2. Empfehlungen

Basierend auf den Erkenntnissen aus den verschiedenen Aktivitäten schlägt GenB Empfehlungen vor für 1) die Europäische Kommission, 2) Bildungsministerien und andere Entscheidungsträger/innen; 3) Lehrkräfte und Pädagogen/-innen; 4) Schulleiter/innen, um die Bioökonomie als Teil der ökologischen Nachhaltigkeit in die Bildungsaktivitäten in Europa einzubeziehen. Die Empfehlungen für die einzelnen Gruppen lassen sich fünf Bereichen zuordnen:

- Bioökonomie im Lehrplan: Erläuterung, was Bioökonomie ist; Vorteile der Vermittlung von Bioökonomie in der Schule; Lehrplanreform und -umgestaltung
- Fortbildung der Lehrkräfte
- Zusammenarbeit
- Ressourcen bei GenB: die Art der Ressourcen; der Zugang zu den Ressourcen; die Art und Weise, wie die Ressourcen von den nationalen Regierungen unterstützt werden müssen
- Technologie und Inklusion

Die zentralen Empfehlungen für die Europäische Kommission:

- Im Hinblick auf die Neugestaltung der europäischen Bioökonomie-Strategie ist es wichtig, einige klare Signale an die Generaldirektion Umwelt (GD ENVI), die Generaldirektion Forschung und Innovation (GD RTD) und an die Generaldirektion Bildung, Jugend, Sport und Kultur (GD EAC) zu senden.
- Qualifikationen sind wesentliche Bestandteile der europäischen Bioökonomie-Strategie und wir sollten darauf hinweisen, dass sie für die Arbeitsplätze und neue Unternehmen der Zukunft entscheidend sind.

- Nicht zuletzt sollten wir außerdem die Bedeutung von Investitionen in die MINT-Bildung, insbesondere für Frauen, herausstellen.

Die zentralen Empfehlungen für Bildungsministerien und andere Entscheidungsträger/innen:

- Unterstützung und Optimierung einer Lehrplanreform im Hinblick auf die Einbeziehung ökologischer Bildungsinhalte
- Schaffung nationaler Fortbildungsprogramme und Anerkennung von Kursen im Hinblick auf nationale Fortbildungsanforderungen
- Verbesserung des Zugangs zu Ressourcen und Tools sowie Förderung von Archiven und Aufnahme in nationale Ressourcen
- Bereitstellung von Leitlinien für Schulen, um Raum und Zeit für die Zusammenarbeit zu schaffen und Praxisnetzwerke zu unterstützen
- Unterstützung der Einführung neuer Technologien zur Verbesserung des Unterrichts und der Inklusion

Die zentralen Empfehlungen für Lehrkräfte und Pädagogen/-innen:

- Nutzung gebrauchsfertiger Tools und Ressourcen, die das Lehren und Lernen im Bereich der Bioökonomie fördern
- Fokus auf Fähigkeiten und Kompetenzen

Die zentralen Empfehlungen für Schulleiter/innen:

- Gestaltung eines günstigen Umfelds für die Bioökonomie
- Förderung langfristiger Schulprojekte

3. Arbeitsergebnisse von GenB zur Unterstützung der Empfehlungen

Die oben aufgeführten Empfehlungen werden durch mehrere wichtige Arbeitsergebnisse des GenB-Projekts unterstützt. Einige Beispiele für nützliche Ergebnisse im Zusammenhang mit den Empfehlungen sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Arbeitsergebnisse von GenB zur Unterstützung der Empfehlungen

Arbeitsergebnis	Link zum Ergebnis	Empfehlung
GenB-Bericht über Mitgestaltungsaktivitäten	D1.2 REPORT ON CO-DESIGN ACTIVITIES GenB	Unterstützung und Optimierung einer Lehrplanreform im Hinblick auf die Einbeziehung ökologischer Bildungsinhalte
Virtuelle GenB-Bibliothek	GenB	Verbesserung des Zugangs zu Ressourcen und Tools sowie Förderung von Archiven und Aufnahme in nationale Ressourcen; Nutzung gebrauchsfertiger Tools und

Arbeitsergebnis	Link zum Ergebnis	Empfehlung
		Ressourcen, die das Lehren und Lernen im Bereich der Bioökonomie fördern
GenB-MOOC, verschiedene Veranstaltungen	MOOC Bioeconomy for Educators: Cultivating a Sustainable Future GenB, Events GenB	Schaffung nationaler Fortbildungsprogramme und Anerkennung von Kursen im Hinblick auf nationale Fortbildungsanforderungen; Nutzung gebrauchsfertiger Tools und Ressourcen, die das Lehren und Lernen im Bereich der Bioökonomie fördern
GenB-Materialsammlungen	Toolkits GenB	Unterstützung der Einführung neuer Technologien zur Verbesserung des Unterrichts und der Inklusion; Nutzung gebrauchsfertiger Tools und Ressourcen, die das Lehren und Lernen im Bereich der Bioökonomie fördern
GenB-Botschafterinnen und -Botschafter	Ambassadors GenB, Materials for GenB Ambassadors GenB	Bereitstellung von Leitlinien für Schulen, um Raum und Zeit für die Zusammenarbeit zu schaffen und Praxisnetzwerke zu unterstützen; Nutzung gebrauchsfertiger Tools und Ressourcen, die das Lehren und Lernen im Bereich der Bioökonomie fördern

4. Weitere Informationen

<https://www.genb-project.eu/>

<https://www.scientix.eu/resources/knowledge/projects/project?id=1620806>

<https://www.facebook.com/biovoices/>

<https://www.twitter.com/biovoices/>

<https://www.instagram.com/biovoices/>

<https://www.linkedin.com/company/biovoices/>

GEN

OUR CONSORTIUM



Funded by
the European Union

www.genb-project.eu

info@genb-project.eu