

Primäre BNE - Bereiche | **ÖKOLOGIE/ÖKONOMIE**
 Kategorie | **LANDWIRTSCHAFT**
 Über-Thema | **NACHHALTIGE LANDWIRTSCHAFT**



NACHHALTIGE LANDWIRTSCHAFT

- » Inhaltliche Grundlagen
- » Generelles pädagogisches Konzept
- » Didaktische Ansätze
- » Konkrete Bildungsmodulare zum Thema „Nachhaltige Landwirtschaft“ für fünf verschiedene Altersgruppen (Kindergarten, Grundschule, Sekundarstufe I und II, Erwachsene)
- » Materialien

Inhaltliche Grundlagen

Die konventionelle Landwirtschaft mit ihrem hohen Anteil an Monokulturen, ihrem großen Düngemittel- und Pestizidverbrauch und ihrem hohen Einsatz an Wasser und Energie ist für einen Großteil naturschädlicher Prozesse verantwortlich wie Grundwasservergiftung, Gewässer-eutrophierung, Übersäuerung der Böden, Insektensterben und Bodenverdichtung. Dies gilt auch für Brandenburg. Sollen diese Prozesse, die letztendlich auch uns Menschen schädigen, umgekehrt werden, ist es notwendig, in der Landwirtschaft, andere Wege zu gehen, um die Ernährungssicherheit für die Bevölkerung zu garantieren, ohne dabei die Natur weiter zu schädigen.

Generelles pädagogisches Konzept

Ziele der folgenden Vorschläge für verschiedene Bildungsveranstaltungen ist es vor allem, für alternative landwirtschaftliche Ansätze zu sensibilisieren und Stärken dieser Ansätze für den regionalen und globalen Bezug herauszuarbeiten.

Didaktische Vorschläge

Als generelle didaktische Mittel sollten gelten:

- » *Alltags- und Personenbezug* (die Lebenswelt und die Gefühlswelt der Personen in die Arbeit einbeziehen)
- » *Datenarbeit* (Fakten als Basis erarbeiten)
- » *Perspektivwechsel* (ein Spektrum unterschiedlicher Sichtweisen auf das jeweilige Thema, das jeweilige Problem erarbeiten; Aufwerfen von provokanten Fragen, die eine kreative Auseinandersetzung mit dem Thema/Problem erzwingen)
- » *Praxislernen* (sofern es möglich ist, sollte das theoretisch Erarbeitete in ein anderes Setting überführt werden)

Konkrete Bildungsmodule zum Thema „Nachhaltige Landwirtschaft“ für fünf verschiedene Altersgruppen

(Kindergarten, Grundschule, Sekundarstufe I und II, Erwachsene),
(Zahlen hinter den einzelnen Arbeitsschritten verweisen auf die entsprechenden Materialien)

NACHHALTIGE LANDWIRTSCHAFT KINDERGARTEN

Thema: Wie schmeckt was?

Rahmen: kleines Projekt (jederzeit mit verschiedenen Versuchsreihen wiederholbar)

Zeitlicher Umfang: je nach gewünschter Intensität (z.B. längere Beschäftigung mit den verschiedenen Arten der Landwirtschaft (u.a. Besuch eines Gärtners, eines Bauerns)

Pädagogisches Konzept: versuchen Geschmacksunterschiede festzustellen

Notwendige Hilfsmittel: Nahrungsmittel

Kompetenzen: Perspektivwechsel
([Link > Seite 22 Curriculum](#))

Einführung/ Zielorientierung/ Motivierung

Einführung darüber, dass Obst und Gemüse auf verschiedene Arten produziert werden können (Draußen/In Gewächshäusern, mit/ohne Düngemittel etc.) (6,7)

Praxislernen

Versuchsreihen mit unterschiedliche Früchte und Gemüsesorten und jeweils Bio und Konventionell/ Zuchthaus

Auswertung/ Sicherung

» gemeinsames Zubereiten von Speisen (Obstsalat etc.) mit den übrig gebliebenen Pflanzen

NACHHALTIGE LANDWIRTSCHAFT GRUNDSCHULE

Thema: Gesunde Ernährung

Rahmen: Sachkundeunterricht

Zeitlicher Umfang: kleines Projekt (ca. 3 Unterrichtsstunden)

Pädagogisches Konzept: Sensibilisierung für verschiedene Arten des Essens und für den Gesundheitsaspekt von Ernährung

Notwendige Hilfsmittel: keine bestimmten

Primäre BNE-Kompetenzen: eigenständiges Handeln, Perspektivübernahme
([Link > Seite 22 Curriculum](#))

Einführung/ Zielorientierung/ Motivierung

Im Klassenverband sammeln von Informationen: Lieblingsessen, Lieblingsessen in der Schule, was essen die Kinder generell nicht gerne, was essen sie nicht gerne in der Schule

Input: Was heißt „gesunde Ernährung“? Woran kann man sich orientieren? > Ernährungspyramide sowie die zehn DGE-Regeln gesunder Schulverpflegung (1,2,3,19,26)

Erarbeitung/ Problemanalyse/ Darstellung

Im Klassenverband anschauen des aktuellen Schulspeiseplans und mit Hilfe der zehn DGE-Regeln überprüfen, wie oft es Fleisch, Fisch, Gemüse etc. gibt. Kinder sollen überlegen und notieren, was sie in der Woche essen würden. (19)

Praxislernen

Mit Hilfe der Eltern sollen die Kinder zwei Tage lang ein Ernährungsprotokoll führen und aufschreiben, was sie den ganzen Tag über essen und trinken.

(Hinweis: den Eltern gegenüber kommunizieren, dass die Informationen bei den Kindern verbleiben und nicht von der Lehrkraft eingesammelt werden. Es ist ein „Selbstversuch“, der mit Unterstützung der Lehrkraft, den Kindern obig beschriebenes pädagogisches Konzept vermitteln soll.) (20)

Auswertung/ Sicherung

Kinder überprüfen anhand der gesammelten Informationen, wie gesund sie sich schon ernähren und was sie vielleicht noch tun können, um sich noch etwas gesünder zu ernähren.

NACHHALTIGE LANDWIRTSCHAFT **SEKUNDARSTUFE I**

Thema: Flächen für die Nachhaltige Landwirtschaft

Rahmen: Themenkomplex in den Fächern Geografie, Politik, Wirtschaft, Biologie

Zeitlicher Umfang: Stundenanzahl für einen kleinen Themenkomplex (ca. 12)

Pädagogisches Konzept: Sensibilisierung für die Art und die Menge an Nahrung, die von Menschen in einem bestimmten Gebiet verzehrt werden.

Notwendige Hilfsmittel: Internet

Primäre BNE-Kompetenzen: disziplinübergreifende Erkenntnisgewinnung, Bewältigung individueller Entscheidungsdilemmata
([Link > Seite 22 Curriculum](#))

Einführung/ Zielorientierung/ Motivierung

Input: Vorstellen der unterschiedlichen Branchen (konventionelle Landwirtschaft und ökologische Landwirtschaft) und damit verbundene Vor- und Nachteile (z.B. Einsatz von Pestiziden und Dünger, Energieverbrauch, Nutzung von Land vor Ort und woanders (virtuelle Flächennutzung)) (6,7,8,12,14,15,16)

Erarbeitung/ Problemanalyse/ Darstellung

- » Abstecken des zu untersuchenden Gebiets (aufgrund der Datenlage entweder Deutschland, oder das Bundesland (Brandenburg))
- » in Kleingruppenarbeit verschiedene Aspekte bearbeiten (4,9,10,17,18,27,28)
 - Landwirtschaftliche Nutzfläche: wie viel, in welcher Form genutzt (z.B. Getreideanbau, Weidefläche) und welche Verteilung von konventioneller und biologisch/ ökologischer Landwirtschaft liegt vor
 - Menge der Erträge
 - Einwohnerzahl

Lösungsansätze/ Was tun?/Praxislernen

Annahmen: Die Nahrungsmittel verbleiben in der Region. Nur Überschüsse gehen an andere Orte. Der Anbau von Pflanzen und die Haltung von Tieren wird mit Endprodukten gleich gesetzt, auch wenn die Veredelungsbetriebe in der Region fehlen (z.B. wenn Milchkühe existieren, stehen diese für Milchprodukte, auch wenn es keine Molkerei in der Region - gibt).

Fragestellung: Können sich die Menschen in der abgesteckten Region mit den vorhandenen Nahrungsmitteln ernähren? Was fehlt? Ernähren Sie sich eher konventionell oder Bio?

Auswertung/ Sicherung

Präsentieren der Ergebnisse der Kleingruppen auf Wandzeitungen

NACHHALTIGE LANDWIRTSCHAFT **SEKUNDARSTUFE II**

Thema: Agroforst

Rahmen: Projektplanung, entweder außerschulisch oder Projektwoche oder als Themenkomplex in den Fächern Biologie, Geografie, Politik, Wirtschaft

Zeitlicher Umfang: ca. 24 Unterrichtsstunden

Pädagogisches Konzept: Im Rahmen der Projektarbeit sollen in der Theorie alle notwendigen Schritte erarbeitet werden, die gegangen werden müßten, um ein Agroforstprojekt durchführen zu können.

Notwendige Hilfsmittel: Internet

Primäre BNE-Kompetenzen: disziplinübergreifende Erkenntnisgewinnung, Umgang mit unvollständigen und überkomplexen Situationen ([Link > Seite 22 Curriculum](#))

Einführung/ Zielorientierung/ Motivierung

Input: Agroforst (Was ist das? Wo gibt es das? Status Quo in Deutschland?) (5,21,22,23)

Erarbeitung/ Problemanalyse/ Darstellung/ Lösungsansätze/ Was tun?

Projektarbeit in Kleingruppen: Theoretisches Erarbeiten der einzelnen Schritte von der Standortwahl bis zur ersten Ernte (Welches sind einzelne Schritte? Was muß in den einzelnen Schritten passieren? Was muß in diesen beachtet werden? Etc.) (5,21,22,23)

Praxislernen

Übertragen des theoretischen Konzepts auf die eigene Region und durchspielen aller Schritte vom Finden eines geeigneten Gebietes über die Auswahl geeigneter Pflanzen und Tiere bis zu den technischen Vorbereitungen der praktischen Umsetzung.

Auswertung/ Sicherung

Präsentation der Ergebnisse als PowerPoint vor der Klasse, wobei die Präsentation angesehen werden soll als Werbeveranstaltung für das praktische Projekt vor Ort, die z.B. vor einer Delegation der kommunalen Verwaltung abgehalten wird

SPORT UND NACHHALTIGKEIT **ERWACHSENE**

Thema: Fleisch – ein Stück Lebenskraft?

Rahmen: Postfossile Exkursion

Zeitlicher Umfang: Ein Tag

Pädagogisches Konzept: Im Rahmen einer Fahrradtour sollen mehrere Stationen abgefahren werden, um sich mit verschiedenen Perspektiven auf „Fleisch“ bzw. Fleischkonsum zu beschäftigen.

Notwendige Hilfsmittel: Fahrrad

Praxislernen

Abfahren verschiedener Stationen mit unterschiedlichen Perspektiven auf das Thema, u.a. könnten dies sein:

- » am/im Mastbetrieb (Input: industrielle Tierhaltung)
- » Förster/Jäger (Input: Jagd)
- » Ökologischer Landhof (Mittagessen und Input: Tierhaltung und Schlachtung und/oder Erleben dieser)

Primäre BNE-Kompetenzen: disziplinübergreifende Erkenntnisgewinnung, Perspektivübernahme
([Link > Seite 22 Curriculum](#))

- » Arzt (Input: Auswirkungen des Fleischkonsums)
 - » Restaurant/Hotel/Bauernhof (Abendessen)
- Zwischen den Stationen Fortbewegung mit dem Rad (ca. 20-30 minütige Wege)

Auswertung/ Sicherung

Vor dem Abendessen Zweiergespräche über persönliche Bedürfnisse bezüglich des Essens und über positive/negative Erfahrungen im Kontext „Ernährung“; Formulierung guter Vorsätze

BROSCHÜREN

- » (1) Bundesanstalt für Ernährung (2018): Die Module zur Ernährungspyramide.
- » (2) Hamburgische Arbeitsgemeinschaft für Gesundheitsförderung e.V. (2007): Ernährungsbaukasten. Unterrichtseinheiten für die Vorschule bis zur 4. Klasse.
- » (3) Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung (2007): Ernährung & Gesundheit. Arbeitsmaterialien für 5.-10. Klasse.
- » (4) Statistisches Bundesamt (2015): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei.
- » (5) Bundesamt für Naturschutz (2011): Leitfaden Agroforstsysteme.
- » (6) Agrar Koordination & Forum für Internationale Agrarpolitik e.V. (2017): Ökologische und konventionelle Landwirtschaft im Vergleich.
- » (7) Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2018): Landwirtschaft verstehen.
- » (8) Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2018): Ökologischer Landbau in Deutschland.
- » (9) Thünen-Institut (2014): Ökolandbau in Zahlen.
- » (10) Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (2018): Die Bio-Branche 2018.
- » (11) Heinrich-Böll-Stiftung/BUND (2013): Fleischatlas.
- » (12) Heinrich-Böll-Stiftung/BUND (2015): Bodenatlas.
- » (13) Heinrich-Böll-Stiftung/BUND (2016): Fleischatlas Deutschland Regional.
- » (14) Heinrich-Böll-Stiftung/BUND (2017): Konzernatlas.
- » (15) Heinrich-Böll-Stiftung/BUND (2018): Fleischatlas.
- » (16) Heinrich-Böll-Stiftung/BUND (2019): Agrar-Atlas.

SCHAUTAFELN UND ANDERES

- » (17) Statistisches Bundesamt (2015): Strukturdaten Ökologischer Landbau nach Bundesländern.
- » (18) Betriebe und Flächen des Ökologischen Landbaus in Deutschland.
- » (19) Deutsche Gesellschaft für Ernährung: Zehn Regeln für gesundes Essen und Trinken.
- » (20) Ernährungsprotokoll

LINKS

- » (21) <http://www.agroforst.uni-freiburg.de/>
(Website mit vielen Infos zum Thema „Agroforst“)
- » (22) <http://www.agroforstkampagne.net/>
(Website mit vielen Infos zum Thema „Agroforst“)
- » (23) <https://agroforst-info.de/agroforstwirtschaft/>
(Website mit vielen Infos zum Thema „Agroforst“)
- » (24) <https://www.boell.de/de>
(Website der Heinrich-Böll-Stiftung mit vielen Informationen zum Thema und mit der Möglichkeit des Downloads der entsprechenden oben genannten Broschüren)
- » (25) <http://www.dge-ernaehrungskreis.de/start/>
- » (26) <https://www.bzfe.de/inhalt/die-aid-ernaehrungspyramide-640.html>
(Website mit vielen Informationen zur Ernährungspyramide)
- » (27) <https://www.boelw.de/>
(Website des Deutschen Spitzenverbands Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft)
- » (28) <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/oekologischer-landbau#textpart-1>
(Website des Umwelt-Bundesamtes mit Informationen zur Ökologischen Landwirtschaft)