

II

Foliensammlung

Inhalt:

1. Nachhaltiges Deutschland
2. Strategien der Nachhaltigkeit
3. Grenzen der Effizienzsteigerung
4. Nachhaltigkeit und Reformkonzepte - gemeinsame Orientierungen
5. Nachhaltiges Deutschland - Kriterien für die Themenwahl
6. Nachhaltiges Deutschland - Themenfelder für den Unterricht
7. Methodenvielfalt
8. Ernährung und Landwirtschaft
9. Ernährung und Landwirtschaft - Ideensteinbruch
10. Stadt als Lebensraum der Zukunft
11. Stadt als Lebensraum der Zukunft - Ideensteinbruch
12. Mobilität
13. Mobilität - Ideensteinbruch
14. Produkte und Konsum
15. Produkte und Konsum - Ideensteinbruch

Nachhaltiges Deutschland

Nachhaltige Entwicklung als Bildungsaufgabe

Verknüpfung der
nachhaltigen Entwicklung
mit aktuellen
Schulreformkonzepten

Überlegungen zur
Themen- und Methodenwahl

Beispiele für Themen, Inhalte und Methoden

- Ernährung und Landwirtschaft
- Stadt als Lebensraum der Zukunft
- Mobilität
- Produkte und Konsum



Strategien der Nachhaltigkeit

Effizienz

Steigerung des Input-Output-Verhältnisses

Konsistenz

Umweltverträglichkeit von Stoff- und Energieströmen

Permanenz

Erhöhung der Dauerhaftigkeit von Produkten

Suffizienz

Wandel der Einstellungen und der Verhaltens- und Konsummuster

Eine nachhaltige Entwicklung wird ohne Suffizienz, ohne Verhaltensänderungen und Mentalitätswandel nur schwer erreicht werden. Die Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des Deutschen Bundestages vergleicht die notwendigen Veränderungen „mit den grundlegenden Prozessen des Wandels von Mentalitäten zu Beginn der Moderne sowie während der Industriellen Revolution.“



Grenzen der Effizienzsteigerung

(nach: Behrendt 1997)

Farbfernsehgeräte

Leistungsaufnahme in Watt
Gesamtenergieverbrauch
aller TV in TWh/a

von 1970 bis 1995

- Reduktion von 350 auf 100
- Steigerung von 3,9 auf 8

Personalcomputer

Monitor in Watt
Gesamtenergieverbrauch
aller PC in TWh/a

von 1994 bis 1999

- Reduktion von 380 auf 55
- Steigerung von 2,1 auf 4,1

Waschmaschine

Energiebedarf pro Kochwäsche
Gesamtenergieverbrauch

von 1950 bis 1990

- Reduktion von 75 %
- keine Steigerung

Raumwärme

Endenergiebedarf
pro qm beheizter Wohnfläche
Endenergiebedarf pro Person

von 1950 bis 1990

- Reduktion um 55%
- Steigerung um 70%



Nachhaltigkeit und Reformkonzepte - gemeinsame Orientierungen

Gestaltungsautonomie

Selbstorganisation

Budgetverwaltung

Qualitätssicherung

Profilbildung

Selbstevaluation

Schulprogramme

Reflexives Bildungsverständnis

Partizipation

Selbstbestimmung

Anregung

Berufsorientierung

Regionalität

Lernen-vor-Ort

Öffnung von Schule

Bildung für nachhaltige Entwicklung



Zielvorstellung zum Qualitätsmanagement nach Bildungsdelphi 1996/1998:

„Abstimmung mit sich verändernden Bedürfnissen und Anforderungen der Wissensgesellschaft (zeitgemäße Curricula, didaktische Konzepte etc.)“

Nachhaltiges Deutschland: Kriterien für die Themenwahl

- Orientierung an den für Deutschland relevanten Handlungsfeldern gemäß der aktuellen Studien, z.B. des UBA und des Wuppertal Instituts
- Beiträge zu zeitgemäßen und zukunftsfähigen (schulinternen) Curricula (Zukunftsstudien verlangen interdisziplinäres, zukunftsrelevantes Wissen)
- Orientierung an Schlüsselproblemen der modernen Welt (Klafki)
- Relevanz für die aktuelle und künftige Erfahrungswelt und Lebenssituation der Schüler



Relevante Handlungsfelder in der UBA-Studie:

- *Nahrungsmittelproduktion*
- *Stoffstrommanagement*
- *Energienutzung*
- *Konsummuster*
- *Mobilität*

Nachhaltiges Deutschland

Themenfelder für den Unterricht

- Ernährung und Landwirtschaft
- Stadt als Lebensraum der Zukunft
- Mobilität
- Produkte und Konsum



Methodenvielfalt

Partizipation

Zukunftskonferenz

Planning-for-real

Moderne
I/K-Systeme

Phantasiereisen

Planspiele

Spielstadt

Simulation

Mediation

Planungszelle

Zukunftswerkstatt

Mind-maps

Ökologischer
Fußabdruck

Szenarien

Computersimulationen

Reflexion

Szenisches Spiel

Mind-map

Ökologischer
Fußabdruck

Szenisches Spiel

Delphi

Aktionsforschung

Phantasiereisen

Bildung für nachhaltige Entwicklung

Schülerfirmen

Zukunftskonferenz

Tauschringe

Auditierung

Selbstorganisation



Fakten und Trends

- Individualisierung und Diversifizierung der Lebensweisen
- Bedeutungsverlust und Aufmerksamkeit für die Koppelprodukte der Landwirtschaft

Ernährung und Landwirtschaft

Lebensstile

Haushaltssituation

„Sekundärbedeutungen“

Fleischkonsum

Schnellmahlzeiten

Tiefkühlkost

**Wunsch nach
gesunder Ernährung**

Sekundär- und Koppelprodukte

Landschaftsbild

Kulturlandschaft

Artenvielfalt

regionale Identität

ökologische Leistungen



Methodenbeispiel Schülerfirmen

- Nachhaltige Cafeteria
- Konferenz-Catering
- Food-coop

Ernährung und Landwirtschaft

Ideensteinbruch

Kochbuchrezensionen – Mahlzeit/Gastmahl –
moderne Tagesabläufe – Lebensweisen –
Cafeteria – Konferenz-Catering – food-coop
– Kulturlandschaften – regionale Identität –
fremde (verfremdete) Landschaften –
Re-Regionalisierung – lokaler Arbeitsmarkt



- Die Hälfte der Weltbevölkerung lebt in Städten
- Städte sind wirtschaftliche, gesellschaftliche, wissenschaftliche und kulturelle Magneten

Stadt als Lebensraum der Zukunft

Städte sind inhuman und gesundheitsschädlich

Städte sind ökologisch bedenklich

Städte sind naturfeindliche Lebensräume

Wohnen auf dem Land ist ökologisch und gesund

Stadt ist defizitär –
Ländlichkeit ist intakt

Städte
verbrauchen wenig Fläche

Hochhäuser sparen
Energie und Baustoffe

in Städten sind die Wege kurz

in Städten findet man
Kultur, Wissen, Bildung
und Arbeitsplätze

Städte fördern Kommunikation
und Austausch



Methodenbeispiel Beteiligungsspirale

- Beteiligung an kommunalen Entscheidungen
- Zukunftswerkstätten und Planungszirkel

Stadt als Lebensraum der Zukunft

Ideensteinbruch

Fotosafaris – Aneignung durch Modelle –
Umgestaltungen – gerichtete Dichte –
energiesparendes Wohnen – Baustoffe – Recycling
– solare Wohnungsgrundrisse – Öko-Hochhaus –
Wohnstile – Stadtbericht 2020 – Grenzen in der Stadt
– Stadt und Region – Wohlfühlen in der Stadt



Fakten und Trends

- Zunahme des motorisierten Individualverkehrs besonders im Freizeitbereich
- Verkehr wird als soziales System begriffen

Mobilität

Verkehr als soziales System

(nach Petersen/Schallaböck:
Mobilität für Morgen. Chancen
zukunftsfähiger Verkehrspolitik.
Berlin, Basel, Boston 1995, S. 54ff)

Ethische Leitprinzipien

Freiheit – Gerechtigkeit – Humanität

Gestaltungsprinzipien einer dauerhaft ökologischen Mobilität

- Vorrang der Langsamen vor den Schnellen
- Vorrang der Schwachen vor den Starken
- Vorrang der Nichtmotorisierten vor den Motorisierten
- Vorrang der Nähe vor der Ferne
- lokale Verantwortung vor Zentralisierung
- Entscheidung durch die im Alltag Betroffenen



Methodenbeispiel „planning-for-real“

- Planung und Gestaltung eines Areals mit Hilfe eines Modells
- Förderung von Kommunikationsprozessen

Mobilität

Ideensteinbruch

Mobilitätszentrale – Fahrradwerkstatt –
Rad- und Gehweggütekarten – Verkehrskennziffern –
Stadtrallye – Bewegungsanalysen – Freizeit-Checks –
Flächenvisualisierungen – Lärm- und Klangcollagen
– Verkehrsgeschichte – Klassenfahrten und
Wandertage – Transportbeziehungen –
Sekundärfunktionen – Utopienwerkstatt



- Produkte haben „potemkinsche Eigenschaften“
 - Produkte und Konsum dienen der Selbststilisierung (Lebensstilbezug)
 - Produkte und Konsum werden als Einheit wahrgenommen

Produkte und Konsum

Produkt-technische Seite

- hohe Lebensdauer
- nachhaltige Materialien
- Recycling- und demontagegerechte Konstruktion
- umweltgerechte Produktion und Distribution
- Minimierung nutzungsbedingter Umweltbelastungen

Der Produktbegriff wird stärker auf das zu Grunde liegende Bedürfnis bezogen. Er schließt die Art, wie konsumiert wird, ein und ersetzt mitunter den käuflichen Gegenstand durch eine funktional äquivalente Dienstleistung (Nutzen statt Besitzen).

Strategien nachhaltigen Konsums

- Sparsamkeit
- Regionalisierung
- Verlängerung der Produktnutzungsdauer
- Gemeinsame Nutzung von Produkten

Erhöhte Produkttransparenz durch Informationssysteme (Audits, Ökobilanzen, Produktlinienanalysen)



Methodenbeispiel „Tauschringe“

- Austausch von Gegenständen und Dienstleistungen
- Kultur des Leihens und Tauschens

Produkte und Konsum

Ideensteinbruch

**Produktionsketten (z.B. textile Kette) – Ökobilanzen –
Produktlinienanalysen – Produktkennzeichen –
Ökologische Fußabdrücke**

**Design der Dauerhaftigkeit – Formen
nichtmateriellen Konsums – Prioritätenspiele zur
Lebensqualität – schulische Tauschbörsen**

Fairer Handel und Nord-Süd-Partnerschaften

