

# Der selbstorganisierte Weg zur BNE-Schule

- Detlev Lindau-Bank, RCE Oldenburger Münsterland
  - Margit Stein, Uni Vechta
- Konferenz: Interdisziplinäre Bildung für nachhaltige Entwicklung (I-BNE)
  - TECHNISCHE HOCHSCHULE NÜRNBERG GEORG SIMON OHM



# ERASMUS-Projekt ESD-Supervision 4.0





# ESD SuperVision 4.0 - Ziele

Der Schwerpunkt des Projekts liegt auf der Integration der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in die Lehrpläne der Schulen: - Capacity Building - Wissen, Fähigkeiten, Engagement, Strukturen, Systemen und Führungsqualitäten

- Europäischer BNE-Lehrplan;
- Schulentwicklung - BNE als Ansatz für die ganze Institution;
- Lehrer(fort)bildungsprogramm für BNE

Partner aus

Deutschland, Italien, Lettland, Litauen, Tschechien,  
Niederlande, Rumänien, Schottland

# Agenda

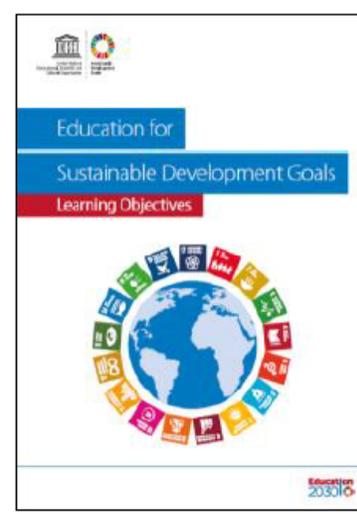
Europäisches  
Rahmencurriculum

Whole School  
Approach

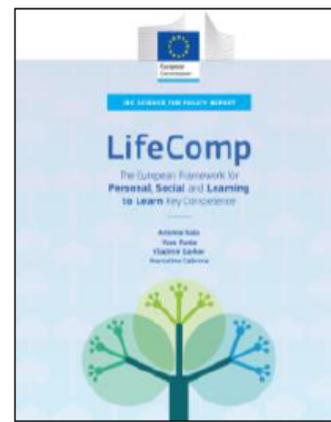
BNE-  
Fortbildungskonzept

# Agenda

## Europäisches Rahmencurriculum



Cognitive  
Personal  
Social  
Behavioural



Cognitive  
Personal  
Social



Cognitive  
Social  
Behavioural

**Competences for sustainable development**

# Big Five - Dimensionen der BNE

---

sozial

---

ökonomisch

---

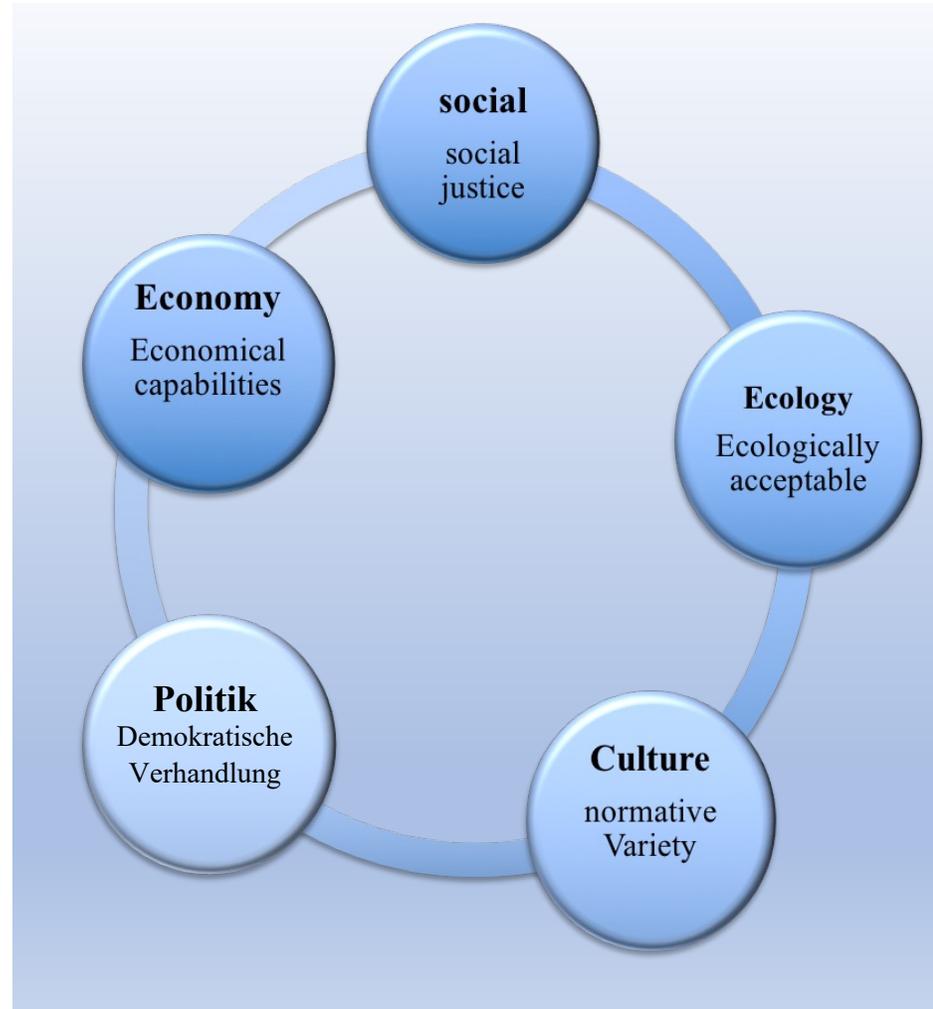
ökologisch

---

politisch

---

kulturell



Dimensionen	Wissen	Fertigkeiten	Einstellung
<b>Kompetenz</b>			
<b>Sachkompetenz</b>	Armut; Biodiversität; Menschenrechte; Nachhaltige/r Konsum/Produktion 17 SDG	Umgang mit Methoden und Instrumenten Interdisziplinarität Systemische Ansätze	Verantwortungsbewusstsein Langfristiges und kritisches Denken
<b>Soziale Kompetenz</b>	Gruppendynamik Kommunikation Soziale Themen	Teamfähigkeit Konfliktfähigkeit Verhandlungsstrategien	Empathie Gerechtigkeit Fairness Solidarität
<b>Selbstkompetenz</b>	Verstehen der eigenen Fähigkeiten, Ambitionen und Grenzen	Gestaltung des eigenen Lebensentwurfs Zukunftsvisionen	Mut Authentizität Selbstreflektion
<b>Gestaltungskompetenz</b>	Über die Gestaltung von Prozessen und den Aufbau von Strukturen	Gestaltung von Prozessen und Produkten	Innovation Entrepreneurship Aktive Beteiligung



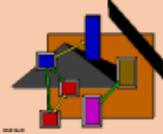
## Kompetenzmodell

ESD SuVi 4.0

# Kompetenzrahmen für Nachhaltigkeit

Dimension des Lernens	Wichtige Fähigkeiten
<b>Kognitiv</b> (Lernen zu lernen)	Systemisches Denken Kritisches Denken <b>Innovative Entscheidung</b>
<b>Soziales</b> (Zusammenleben lernen)	Kommunikation Zusammenarbeit <b>Solidarität</b>
<b>Persönlich</b> (Lernen zu sein)	Reflexivität Werte-Orientierung <b>Verantwortung</b>
<b>Verhaltensweisen</b> (Lernen zu tun)	Zukunftsorientiertes Denken Kreativität <b>Transformative Maßnahmen</b>

# Qualität der Lernergebnisse

SOLO levels: (house as a metaphor)	Characteristics of SOLO levels			
	Uni-structural	Multi-structural	Relational (systemic)	Extended abstract
				
<b>Knowledge</b>			Inter-disciplinary, epistemic	Trans-disciplinary/ contextualised, epistemic
<b>Performance/ action</b>			Purposeful problem solving	Responsible, value oriented

## Die SOLO-Taxonomie

# 1. Entwicklung von Lehrplänen in Richtung BNE muss schüler\*innenorientiert sein

Die Schüler\*innen schätzen und respektieren **unterschiedliche Werte, Überzeugungen und Traditionen.**

Schüler\*innen sollen

- ... selbst **Unternehmer\*innen** zu sein.
- ... die **Auswirkungen sozialer, wirtschaftlicher, kultureller, politischer und ökologischer Aspekte** verstehen.
- ... das Bewusstsein, das Wissen, die Fähigkeiten, die Werte und die **Motivation** haben, **nachhaltig zu leben und zu arbeiten.**

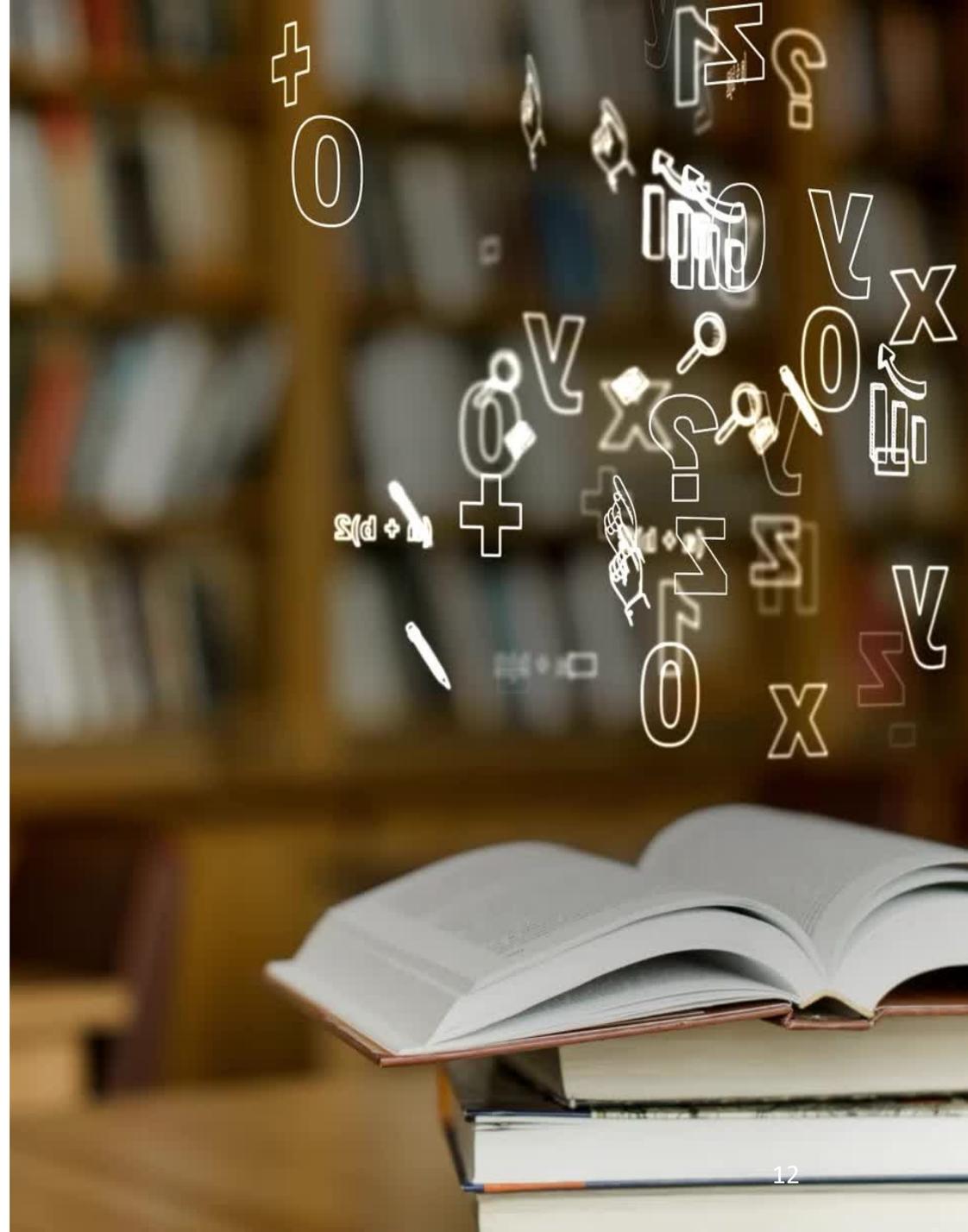


## 2. Die Lehrplanentwicklung muss sich auf Kompetenzen für eine nachhaltige Entwicklung konzentrieren

Lehrplanentwicklung konzentriert sich auf Kompetenzen

6 Schritte:

- Überprüfung der Lehrplanunterlagen
- Überprüfung von Lehrbüchern und anderen Unterrichtsmaterialien
- Möglicherweise müssen Materialien entwickelt werden
- Methoden sollen geschult und umgesetzt werden
- Bewertung der Praxis
- Überarbeitung der Lehrpläne der Schulen



### 3. Lehrplanentwicklung braucht Inhalte



Sie braucht Leitprinzipien für BNE.

Die Inhalte könnten sich auf die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) beziehen.

4. Die Befähigung der Lehrkräfte muss bei jeder Initiative zur Lehrplanentwicklung im Mittelpunkt stehen.

Die erfolgreiche Umsetzung von Lehrplänen hängt davon ab, dass die Lehrkräfte motiviert und qualifiziert sind, mit BNE umzugehen.

- Es braucht **weitere Schulungen** in BNE
- Es braucht **Ressourcen**, um daran zu arbeiten.
- Es braucht **Vernetzung**.



# 5. BNE braucht Leitung und Management

Bei der Lehrplanentwicklung sollte ein institutionenübergreifender Ansatz verfolgt werden.

- Keine Schule beginnt beim Nullpunkt.
- Einbindung des gesamten Schulpersonals.
- Einbindung der Schulleitung.
- Partizipationskultur und Struktur der Entscheidungsfindung.
- Transparenz und Rechenschaftspflicht.
- Bewertung als wichtiges Lerninstrument
- Aufbau von Partnerschaften und Mobilisierung von Interessengruppen.



# Agenda

Europäisches  
Rahmencurriculum

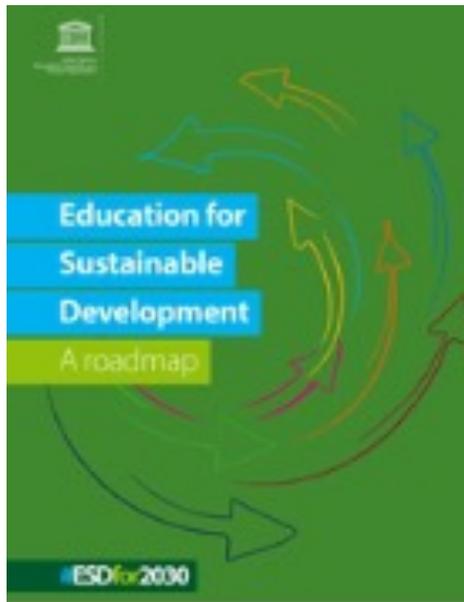
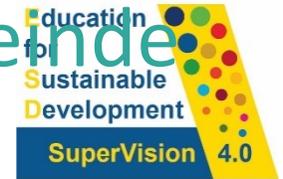
Whole School  
Approach

BNE-  
Fortbildungskonzept

# Agenda

## Whole School Approach

# Ganzheitlicher Ansatz für BNE in Schule und Gemeinde



## UNESCO-Fahrplan 2020 BNE für 2030

### Prioritärer Aktionsbereich 2: Veränderung des Lernumfelds

Um die Lernenden zu ermutigen, zu Akteuren des Wandels zu werden, die über das Wissen, die Mittel, die Bereitschaft und den Mut verfügen, transformative Maßnahmen für eine nachhaltige Entwicklung zu ergreifen, **müssen die Bildungseinrichtungen selbst transformiert werden.**

Die gesamte Bildungseinrichtung muss sich an den Grundsätzen der **nachhaltigen Entwicklung orientieren**, so dass die Lerninhalte und die pädagogischen Ansätze durch die Art und Weise, wie die Einrichtungen verwaltet werden und wie die Entscheidungen innerhalb der Einrichtung getroffen werden, verstärkt werden.

Dieser institutionenübergreifende Ansatz für BNE erfordert Lernumgebungen, in denen **die Lernenden lernen, was sie leben, und leben, was sie lernen.**



I	08.05-09.20	Lernbüro (DE, MA, EN)	Lernbüro (DE, MA, EN)	Lernbüro (DE, MA, EN)	Lernbüro (DE, MA, EN)	Lernbüro (DE, MA, EN)	
	09.20-09.40	Pause					
II	09.40-10.55	Lernbüro (DE, MA, EN)	Neigungskurse (parallel: Teambesprechung Jahrgangsteam)	TO Mu/Ku	TO	Arbeiten und Üben // Tutoren- gespräche	
	10.55-11.15	Pause					
III	11.15-12.30	Themen- orientierter Unterricht (TO)	TO	TO	TO	Klassenrat	
	12.30-13.45	Mittagessen					Präsentation
		Mittagsfreizeit					
IV	13.45-15.00	Naturwissen- schaften (NW)	TO	Arbeiten und Üben	Sport		

# Pfeiler der Schul- und Unterrichtsorganisation

Lernbüro

Themenorientierter  
Unterricht - TO

Tutorengespräche

TO-Präsentationen

# Themenorientierter Unterricht

---

- 6 -8 Wochen
- Basisphase 3 Wochen
- Projektphase 3-5 Wochen
- Präsentation vor Eltern

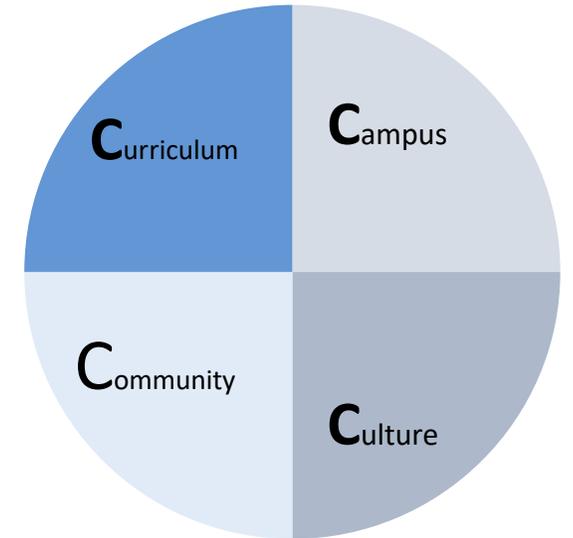


# Auf einen ganzheitlichen Ansatz für BNE in Schule und Gemeinde hinarbeiten



Achten Sie auf die 4 C's:

**C**ulture - **C**ampus - **C**urriculum - **C**ommunity



Schaffung eines kohärenten Ansatzes für die gesamte Schule, der den Lehrplan, den Campus, die Kultur und die Gemeinschaft der Schule sowie die breitere Gemeinschaft, in der sich die Schule befindet, umfasst.

# Auf einen ganzheitlichen Ansatz für BNE in Schule und Gemeinde hinarbeiten

## Kultur:

- Ethos/Vision und Ziele, die einzigartig sind
- Führung und Management: Planung, Überwachung und Evaluierung
- Aufbau von Kapazitäten

## Campus:

- Infrastruktur und Betrieb

## Lehrplan:

- Lehren und Lernen

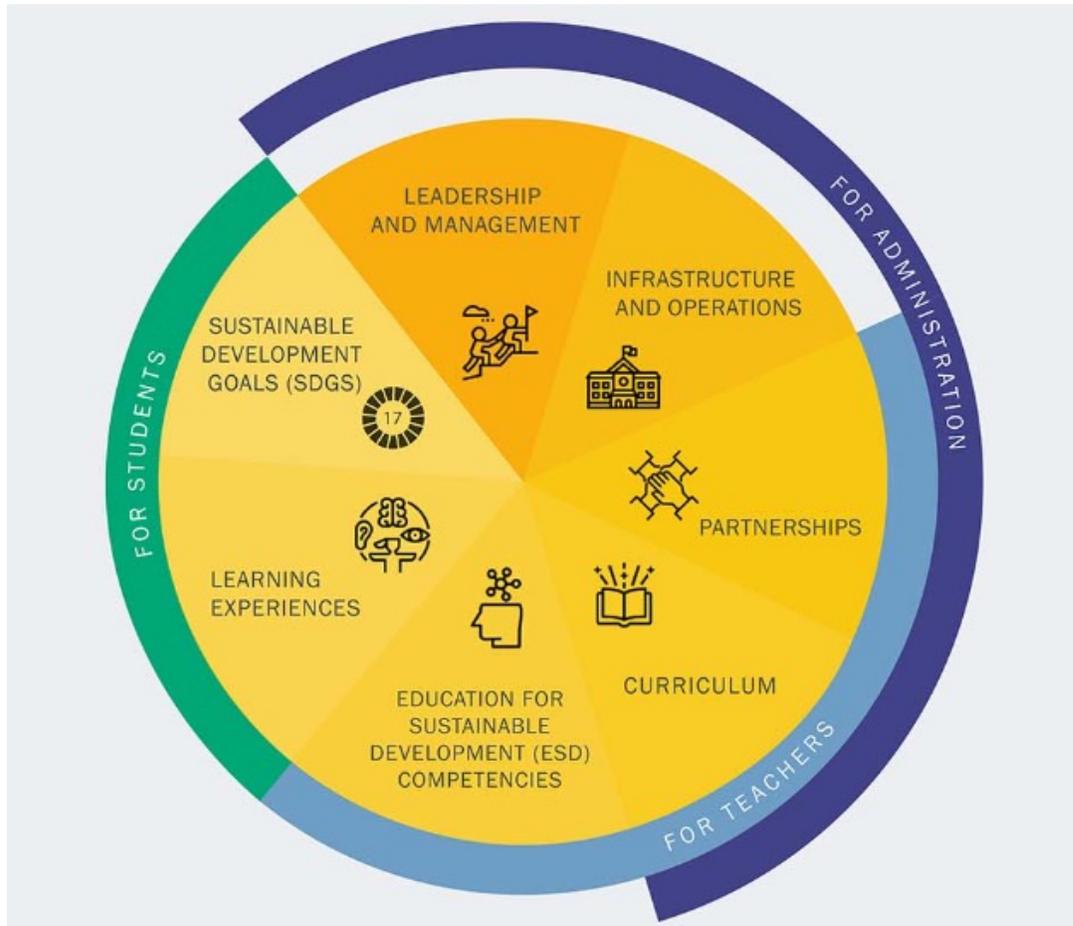
## Gemeinschaft:

- Partnerschaften und Vernetzung



# Auf eine ganze Schule und Gemeinschaft hinarbeiten

## Ansatz für BNE: Kartierung und Bewertung



- **Führung und Management**
- **Infrastruktur und Betrieb**
- **Partnerschaften**
- **Lehrplan**
- **Kompetenzen im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)**
- **Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs)**
- **Lernerfahrungen**

# Der Ansatz der gesamten Schule: Was ist der Einstiegspunkt?

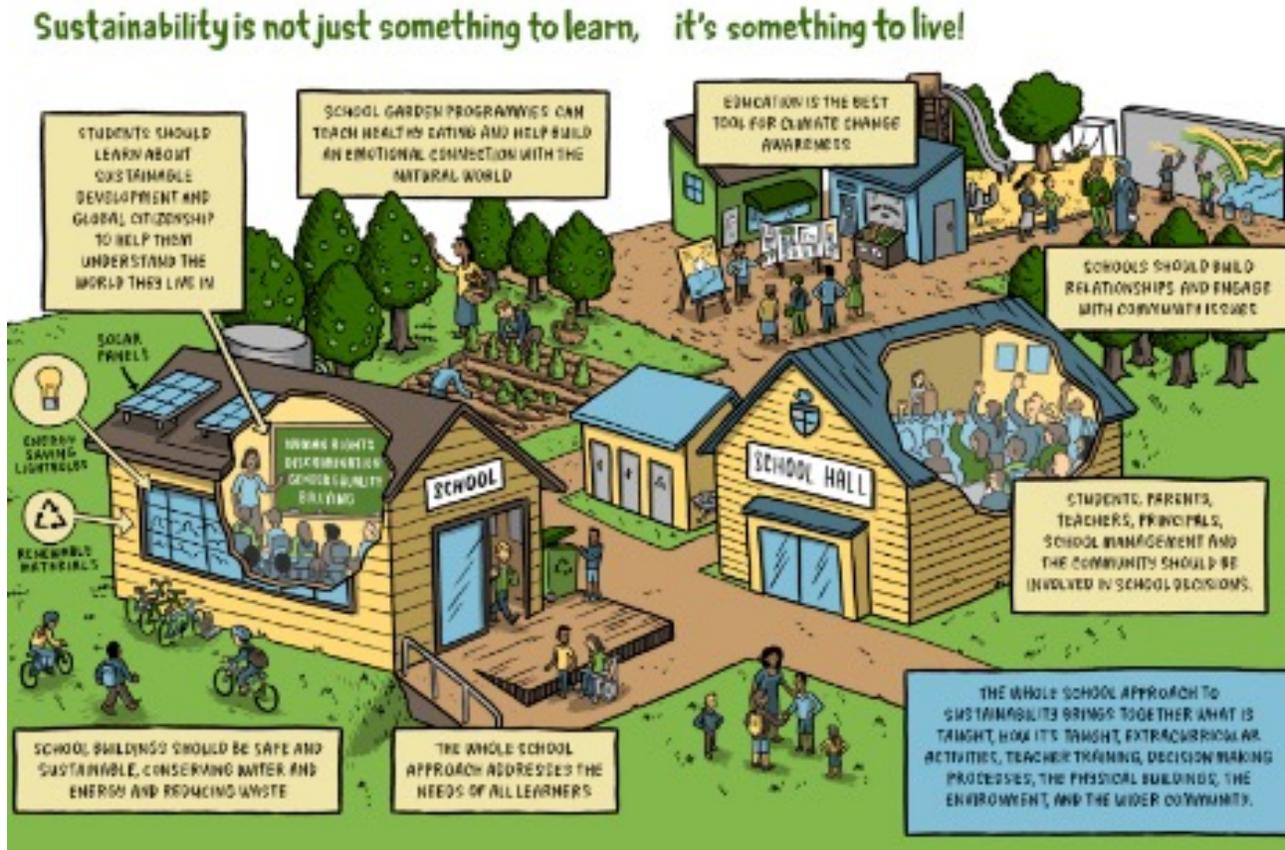


**BNE in der Schule** kann ein Modell der Zivilgesellschaft sein, das auf die Bedürfnisse der Gemeinschaft eingeht und eine Vielzahl von Akteuren einbezieht.

Sie kann nur durch demokratische Entscheidungsfindung, Konsens und Engagement für die gemeinsame Gestaltung der künftigen Schule und Gesellschaft erreicht werden.



# Überlegungen: die 5 Rs



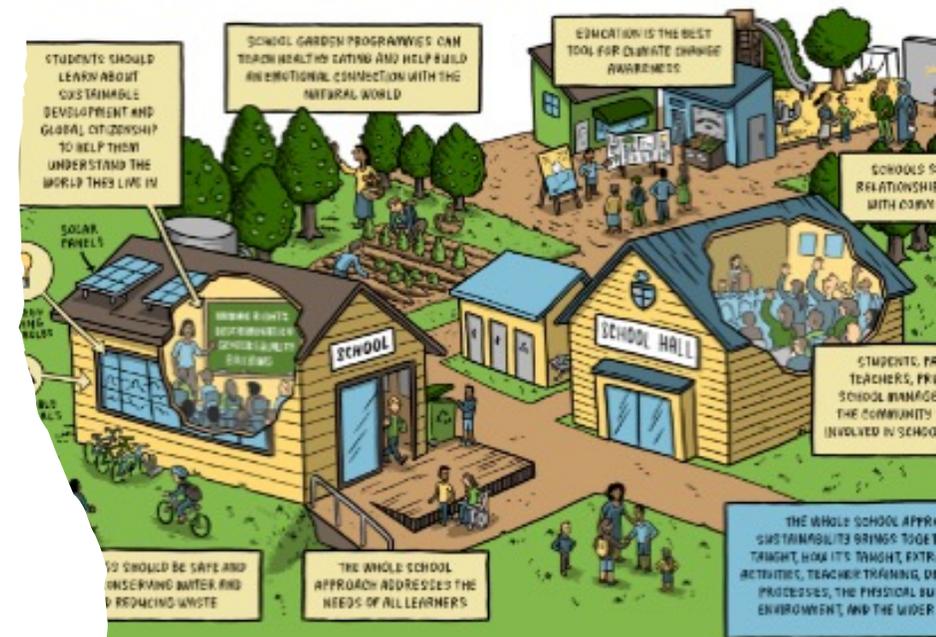
- Relevanz
- Ressourcen
- Reflektiert
- Responsiv
- Reformierend

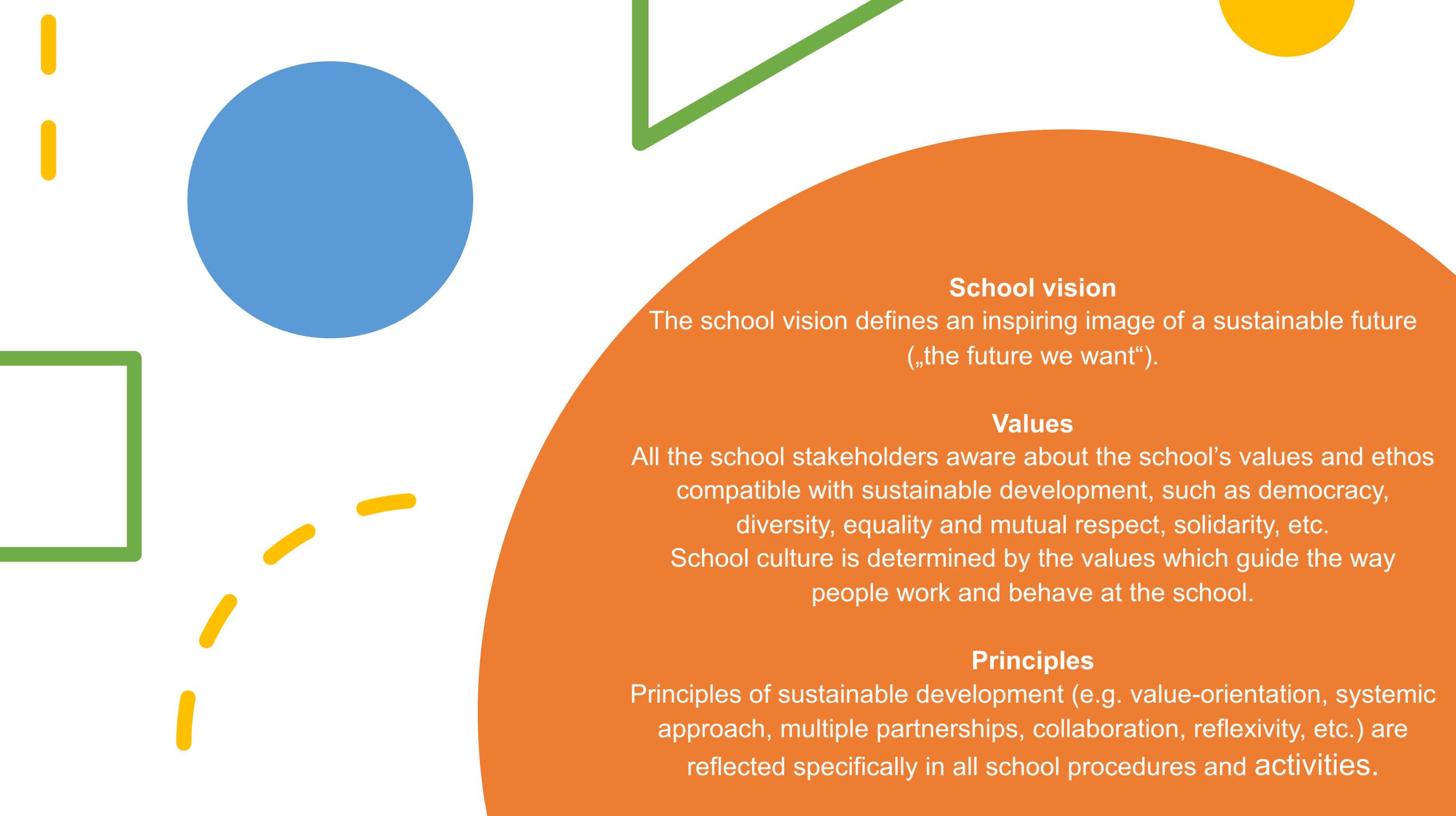
# Ganzheitlicher Ansatz der Schule

- Institutionelle Verwaltung
- Engagement und Führungsqualitäten
- Lehren und Lernen
- Gemeinschaft und Partnerschaft
- Forschung und Überwachung
- Verbindende Praxis
- Gebäudemanagement und Ressourcen



Sustainability is not just something to learn, it's something to live!





### **School vision**

The school vision defines an inspiring image of a sustainable future („the future we want“).

### **Values**

All the school stakeholders aware about the school's values and ethos compatible with sustainable development, such as democracy, diversity, equality and mutual respect, solidarity, etc. School culture is determined by the values which guide the way people work and behave at the school.

### **Principles**

Principles of sustainable development (e.g. value-orientation, systemic approach, multiple partnerships, collaboration, reflexivity, etc.) are reflected specifically in all school procedures and activities.

	Begründung: warum es wichtig ist	 Erwartetes Ergebnis/ Ziel
<b>Governance</b>	<p><b>Um die Vision in die Tat umzusetzen</b>, legen alle Beteiligten <b>klare Ziele und einen strategischen Plan fest</b>. Diese Ziele sind ehrgeizig und erfordern die Einbeziehung der Schulgemeinschaft, sind aber dennoch erreichbar. Die Strategie einer Schule und letztlich ihre Kultur sind <b>auf nachhaltige Entwicklung ausgerichtet</b>. Management und Führung beruhen auf <b>demokratischer Entscheidungsfindung, Konsens und Engagement für die Ziele</b> aller Mitglieder der Institution.</p>	<p>Die Werte und Grundsätze der nachhaltigen Entwicklung werden auf der Grundlage der Schulstrategie in alle Aktivitäten einbezogen.</p>
<b>Lehrplan</b>	<p><b>Die Entwicklung von transformativen Kompetenzen</b> durch die Lernenden (z. B. Systemdenken, Kreativität und Innovation, Kommunikation, Zusammenarbeit, Bürgersinn) ist eine Voraussetzung <b>für Maßnahmen zur nachhaltigen Entwicklung</b>. <b>Kompetenzbasierte Lehrpläne</b> sind handlungsorientiert, interdisziplinär und erforschen authentische Kontexte und Situationen des wirklichen Lebens. <b>Innovative Pädagogik</b> wird angewandt, um die Lernenden in die Lage zu versetzen, sich in allen relevanten Fächern mit wichtigen lokalen und globalen Herausforderungen der nachhaltigen Entwicklung, einschließlich der Ziele für nachhaltige Entwicklung, auseinanderzusetzen.</p>	<p>Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung, das auf den SDGs basiert, wird in den Lehrplan sowie in den Unterricht und das Lernen integriert.</p>

<p><b>Lernerfahrungen</b></p>	<p><b>Das Lehren und Lernen ist lernerzentriert, integrativ und explorativ</b> und bietet Raum für <b>Initiativen und Zusammenarbeit der Schüler</b>. Sie werden in verschiedene Planungsprozesse (z. B. Lernkurse, Projekte, Veranstaltungen) einbezogen und erfahren, wie ihre Aktivitäten mit dem Leben in der Schule und der lokalen Gemeinschaft verknüpft werden können. Die Lernerfahrungen an der Schule sind ein <b>Modell für die Zivilgesellschaft</b> und dienen der Schulung von <b>Führungsqualitäten</b> und <b>bürgerschaftlichem Engagement</b>.</p>	<p>Die Schüler werden befähigt und motiviert, wissensbasierte Aktionen und Initiativen durchzuführen.</p>
<p><b>Infrastruktur</b></p>	<p><b>Die Schulinfrastruktur</b>, die Einrichtungen sowie der interne und externe Schulbetrieb sind <b>auf nachhaltige Entwicklung ausgerichtet</b> und gewährleisten, dass die Schule das, was sie lehrt, in die Praxis umsetzt. Es ist ein Lehrmittel, das nicht nur aufzeigt, wie Gebäude, Gelände und Betrieb im lokalen Kontext zur <b>nachhaltigen Entwicklung beitragen</b> können, sondern auch, wie sie als pädagogisches Mittel zur Förderung des <b>ortsbezogenen, interaktiven und erfahrungsbasierten Lernens</b> in Verbindung mit <b>realen Lebenssituationen</b> eingesetzt werden können.</p>	<p>Vorbildliche Nachhaltigkeitspraktiken für den Schulbetrieb und die damit verbundenen Entscheidungen.</p>
<p><b>Partnerschaften</b></p>	<p>Partnerschaften und Kommunikation schaffen <b>Verständnis für die soziokulturellen, wirtschaftlichen und ökologischen Gegebenheiten der Schulentwicklung</b>. Andererseits sind die verschiedenen Akteure der Gemeinschaft (NRO, zivilgesellschaftliche Gruppen, lokale Behörden, andere Schulen usw.) wertvolle <b>Lernressourcen</b> und Mitarbeiter bei den <b>gemeinsamen Bemühungen um nachhaltige Entwicklung</b> in der lokalen Gemeinschaft und auf breiterer Ebene.</p>	<p>Die Schule hat langfristige Partnerschaften mit verschiedenen Organisationen in der Gemeinde und mit BNE-Schulen aufgebaut.</p>

<b>Curriculum Development</b>	<b>Teaching Methods and Approaches</b>	<b>Students' Awareness and Attitudes</b>	<b>Informal Learning (Ethos)</b>	<b>Leadership and Decision-Making</b>	<b>Research and Monitoring</b>	<b>Links and Partnerships</b>
The curriculum has been audited for ESD	ESD is seen as additional content for a subject.	Students discuss controversial issues in an academic context.	The way in which resources, waste and people are managed in school is different from the messages taught in the curriculum.	Senior managers in the school recognise and support ESD.	Monitoring learning is limited to formal academic assessments.	Good links exist between the school and businesses and other organisations in the local community.
ESD is adopted by some subjects, but not by others	Teaching methods are designed to enable independent learning skills as well as delivering the curriculum.	Students can relate their learning to the world beyond the classroom.	Energy-saving, recycling and the procurement of resources at the school influence the behaviour of students and staff.	One teacher is responsible for ESD. All staff are consulted as part of the decision-making process on some ESD issues.	Teachers observe and work with each other in the classroom.	Out of classroom learning takes place in the local community and the local environment.
All staff are aware of ESD. ESD is considered by all subjects independently.	Teaching methods require students to be active participants in their own learning rather than be receivers of information.	Students are capable of understanding complex issues that do not have simple answers.	Teaching staff, non-teaching staff and students have a common attitude towards caring for each other and caring for the environment.	There are leaders for ESD at all levels among staff and students. Staff and students are regularly consulted on ESD issues.	Individual staff engage in research to test and improve teaching and learning.	Students are involved with international school links and recognise that issues can be local and global.
ESD is integrated in all curriculum development from planning to delivery. There is strong cooperation between subjects.	Research into the students' perceptions of learning is used for the planning and delivery of the curriculum.	Students are capable of critical thinking. They question information and ideas and change their attitudes and <b>Bildschirmfoto</b> accordingly.	The school campus, the learning environment and the school management supports an ESD approach in the classroom.	Democratic and participatory decision-making involving the whole school is formalised as part of the management structure.	Staff collaborate in action research to improve the student experience across subjects.	Students actively contribute to projects in the local community and the wider community.

# Agenda

Europäisches  
Rahmencurriculum

Whole School  
Approach

BNE-  
Fortbildungskonzept

# Agenda

## BNE- Fortbildungskonzept

# Ziel des Lehrerfortbildungskonzepts

Bereitstellung eines  
Leitfadens

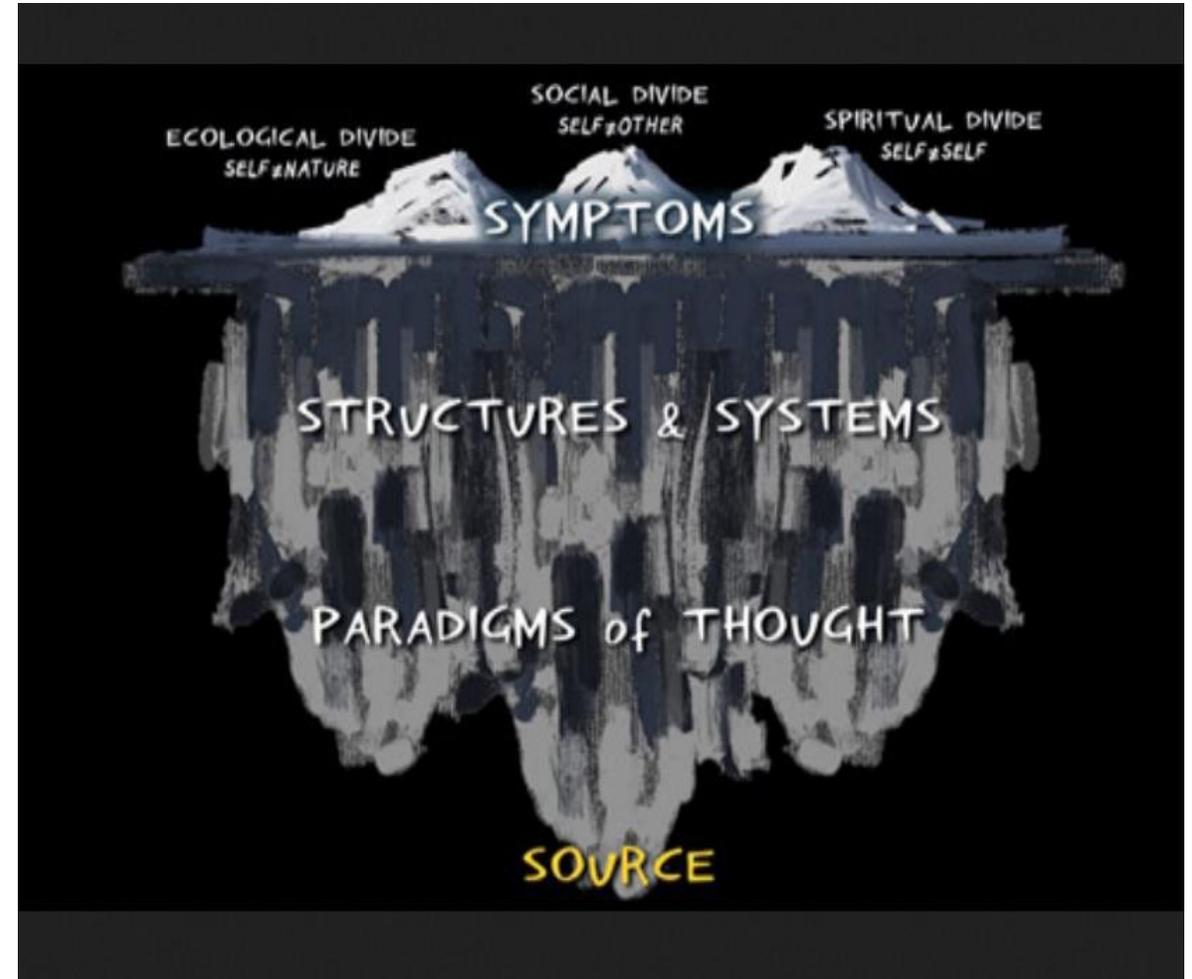
- Rahmen und Struktur
- Ansatz für die gesamte Schule
- Werkzeuge

Für Akteure, die sich  
mit der Implementation  
von BN E in Schulen  
befassen

- In-House-Schulungen
- Fortbildung - Lehrerbildungsinstitute
- Lehrerausbildung - Studiengänge

# 6 Module ESD-SuperVision 4.0 Lehrerausbildung

1. BNE - Grundlagen - Lernen für den Wandel
2. Systemdenken - Lernen für die Zukunft
3. BNE - Lehrplan - Lernen und Lehren
4. BNE - Lehrplan - Ganzheitlicher Ansatz der Schule
5. BNE - Lehrplan - Lernen und Bewertung
6. Vernetzung von Schulen zu BNE



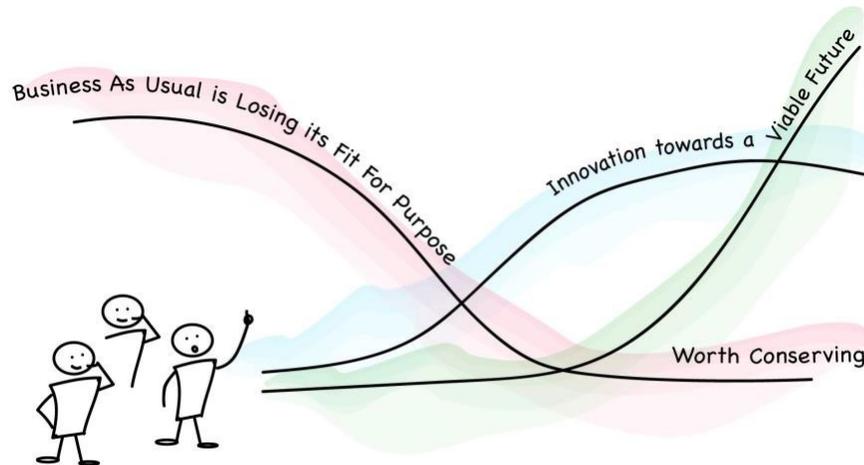
# Modul 1

## ESD - GRUNDLAGEN

- **Lernergebnisse**

Am Ende von Modul 1 haben die Teilnehmer \*innen

haben ein grundlegendes Verständnis von Nachhaltigkeit erworben und diskutiert, einschließlich globaler Herausforderungen, nachhaltiger Entwicklungsziele und der Zusammenhänge zwischen individuellem Handeln und globalen Auswirkungen.



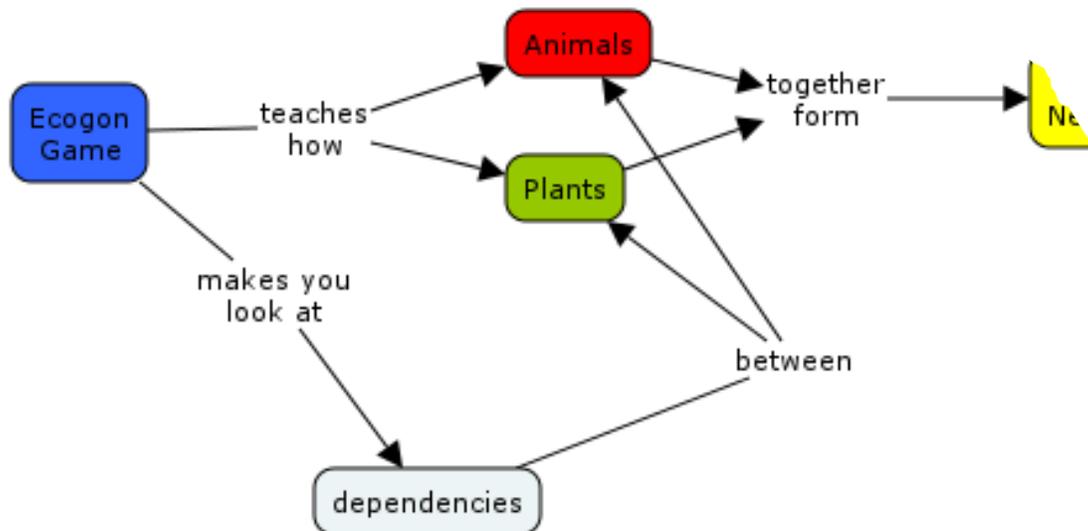
Map what to let go of, what to conserve, & transformative innovation to reach a shared vision.

### Inhalt

- 1. Einführung in die Nachhaltigkeit
- 2. Nachhaltigkeitskompetenz im täglichen Leben
- 3. Nachhaltigkeit in der Bildung
- 4. Nachhaltigkeit in Gemeinschaften und lokalen Kontexten
- 5. Nachhaltigkeit in Politik und Gesellschaft

# Modul 2

## Systemdenken und zukünftiges Lernen



Am Ende von Modul 2 werden die Teilnehmer\*innen in der Lage sein:

- ein Verständnis für komplexe Systeme zu entwickeln,
- das Denken in Zusammenhängen zu fördern.
- komplexe Probleme zu analysieren und zu lösen,
- die Anwendung in der Praxis ermöglichen.
- Zu

### Inhalt

- 1 Einführung in das Systemdenken
2. Grundprinzipien des Systemdenkens
3. Denken in Systemen
4. Dynamik in Systemen
5. Umsetzung des Systemdenkens

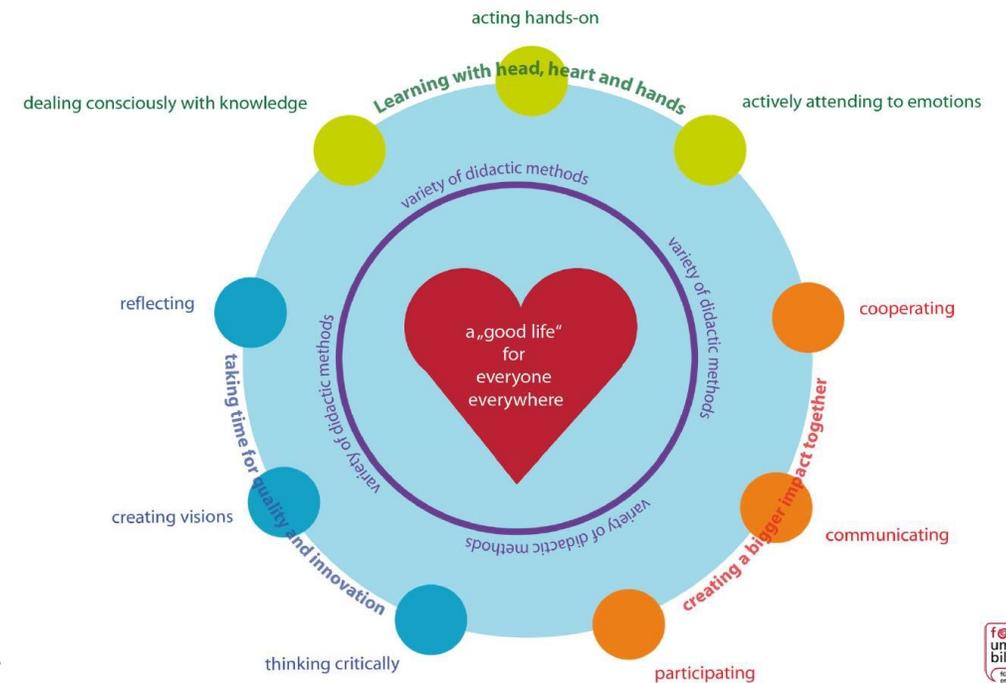
# Modul 3

## BNE-Lehrplanentwicklung; Didaktik; lehren und Lernen

Am Ende von Modul 3 werden die Teilnehmer\*innen die folgenden Fähigkeiten vertiefen und fokussieren:

- fachliche Kompetenz
  - pädagogische Kompetenz
  - Didaktische Kompetenz
1. Einführung in didaktische BNE-Ansätze
  2. Kompetenzorientierte Lehrplanentwicklung
  3. Aktives und selbstgesteuertes Lernen
  4. Digitalisierung im Klassenzimmer
  5. Kooperatives Lernen und Teamarbeit
  6. Individualisierung und Differenzierung im Klassenzimmer

A Model for Education for Sustainable Development





# Modul 5

## BNE-Lehrplanentwicklung - Kritische Bewertung von BNE-Lehrplänen

Am Ende von Modul 5 werden die Teilnehmer in der Lage sein:

- einen progressiven, SDG-bezogenen Ansatz für die Gestaltung von Lehrplänen zu analysieren
- diesen Ansatz mit ihren eigenen Unterrichtserfahrungen und Lehrplänen vergleichen
- diesen Ansatz als Anregung für die Gestaltung möglicher eigener Projekte zu reflektieren und zu bewerten

### Inhalt

1. Instrumente zur formativen und summativen Bewertung von Lehrplaninhalten und -methoden.
2. Feedbackkultur
3. Konzept der "kritischen Freunde".



# Modul 6

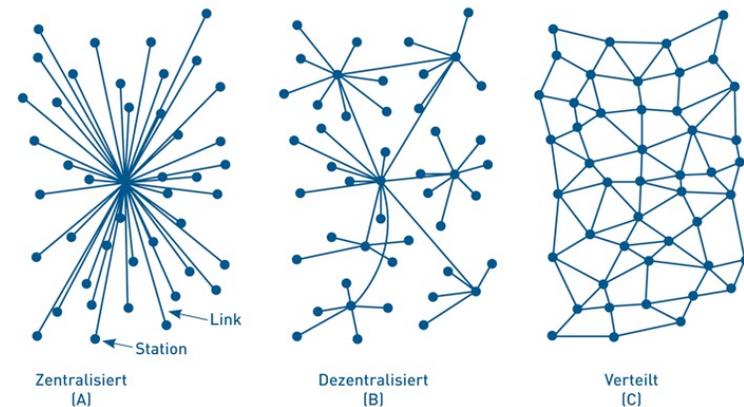
## Vernetzung von Schulen zu BNE

Am Ende von Modul 6 werden die Teilnehmer in der Lage sein:

- Schulnetzwerke als soziale Netzwerke zu verstehen.
- Netzwerke im Sinne der Organisationstheorie zu erklären.
- Kriterien für die Qualität und Funktionalität von Netzen festzulegen.
- Analyse und Bewertung von Netzen.
- Schulnetzwerke für BNE in der Region einrichten.

### Inhalt

1. Architektur der Netze
2. Netzwerk vs. Hierarchie
3. Schulnetzwerke zwischen Vertrauen und Regeln
4. Erfolgsfaktoren der Vernetzung.



Konzepte von Netzwerk-Architekturen (Quelle: Baran 1964, 4)

☒ DIVSI

## Fazit zur Implementation von BNE in Schule

- Keine Schule beginnt bei Null
- Es braucht die Beteiligung des gesamten Kollegiums, Personals und Eltern. Wenn auch nicht von Anfang an, so doch Schritt für Schritt
- Schulleitung muss es wollen.
- 17 Ziele als Leitprinzipien für BNE. Diese Leitlinien könnten sich auf die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) konzentrieren.
- Fortbildung als Anerkennung ist zentral
- Die Schulen müssen regionale Partnerschaften aufbauen und Interessengruppen mobilisieren.



# Danke schön

