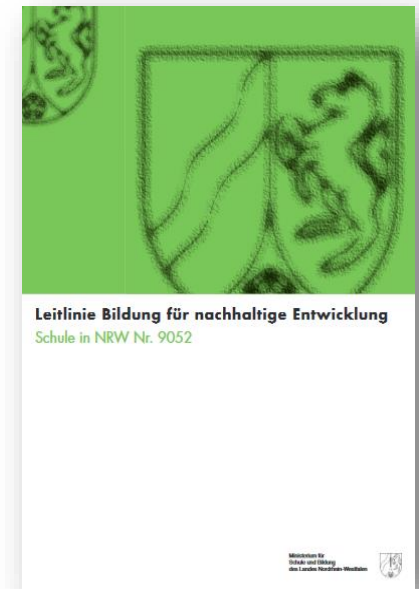




# BNE-Agentur NRW: BNE Leitlinie NRW für Schulen im Kontext der Klimabildung





## Programm:

- Nachhaltigkeit - Begriffsklärung
- Die Leitlinie BNE in NRW
- Die sechs Merkmale ein BNE – Lernprozesses konkretisiert am Lernen zum Klimawandel
- Landesprogramm Schule der Zukunft

*Ebba Ulferts, BNE Agentur NRW*  
*Cathrin Gronenberg, BNE Agentur NRW*

# Nachhaltigkeit



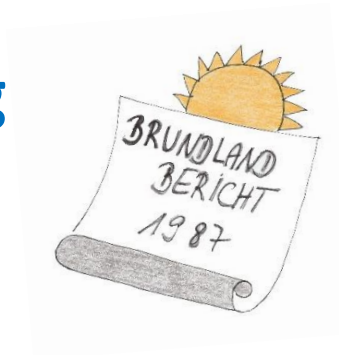
Bewahrung eines Systems

## Nachhaltigkeit



Bewahrung eines Systems

## Nachhaltige Entwicklung



... ist eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, und das weltweit.

## Nachhaltigkeit



Bewahrung eines Systems

## Nachhaltige Entwicklung

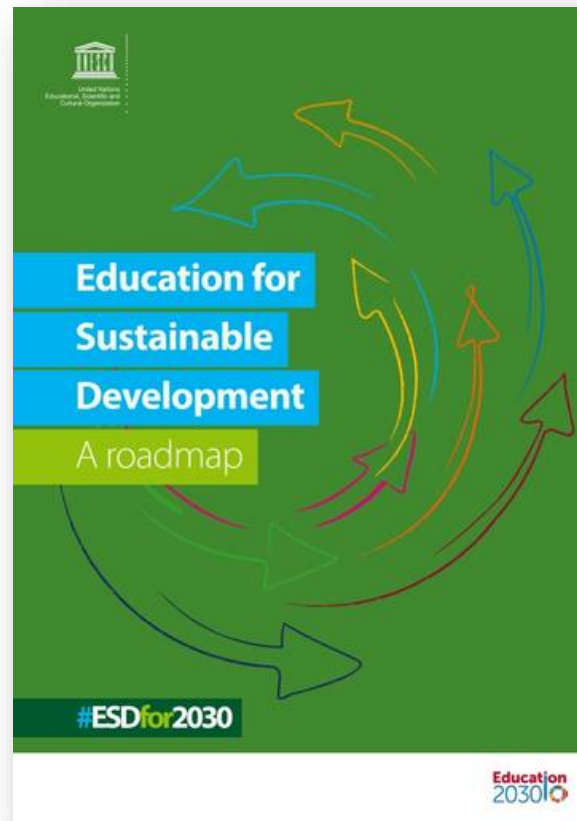


... ist eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, und das weltweit.

## Bildung für nachhaltige Entwicklung



Gemeint ist eine Bildung, die Menschen zu zukunftsfähigem Denken und Handeln befähigt. Sie ermöglicht jedem Einzelnen, die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die Welt zu verstehen.



Ziel der UNESCO ist es, mit geeigneten Programmen eine systemische Veränderung des Bildungssystems zu bewirken

Aktuell: SDG for 2030 – Mit BNE in die Zukunft

[UNESCO stellt „BNE 2030-Roadmap“ vor | Deutsche UNESCO-Kommission](#)



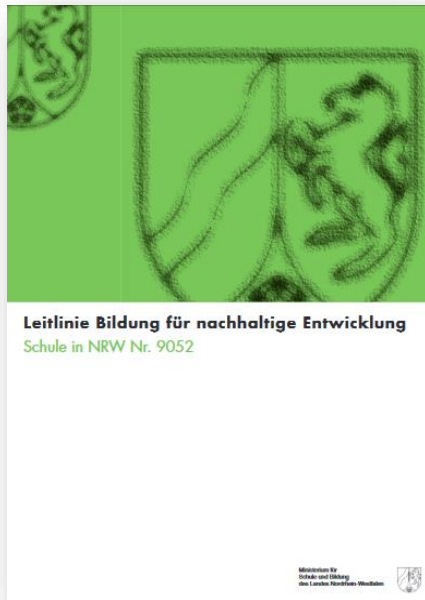
## Sustainable Development Goals: Agenda 2030

„Wenn wir unsere Ambitionen der Agenda verwirklichen, wird sich das Leben aller Menschen grundlegend verbessern und eine Transformation der Welt zum Besseren stattfinden.“ (Präambel)

# 4 CHANCENGERECHTE UND HOCHWERTIGE BILDUNG



- Alle Menschen sollen eine hochwertige Bildung erhalten
- Bildung ist essentiell für den Erfolg aller 17 Entwicklungsziele
- BNE: Bildung, die Menschen zu zukunftsfähigen Denken und Handeln befähigt



- Leitgedanken
- 6 Merkmale

von BNE Lernprozessen

[Leitlinie\\_Final\\_an\\_Ref.134\\_und\\_Ritterbach\\_15.05\\_\(nrw.de\)](http://nrw.de)

# Leitgedanken von BNE

- BNE zielt darauf ab, dass Kinder und Jugendliche daran mitwirken können, Zukunft im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu gestalten, d.h. dazu beitragen können, eine sozial gerechte, wirtschaftlich erfolgreiche, ökologisch verträgliche, kulturell vielfältige und demokratische gesellschaftliche Entwicklung zu befördern und heute lebenden ebenso wie nachfolgenden Generationen ein chancengerechtes und selbstbestimmtes Leben in Frieden zu ermöglichen.
- BNE in der Schule hat die Aufgabe, die Schülerinnen und Schüler dabei zu unterstützen, die hierfür notwendigen fachlichen und überfachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten zu erwerben. Sie befähigt Schülerinnen und Schüler, dass sie die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die Welt reflektieren, verstehen und eigenverantwortliche, zukunftsfähige Entscheidungen treffen können – für die eigene Person und die Gesellschaft, auch im Wissen um deren globale Auswirkungen.



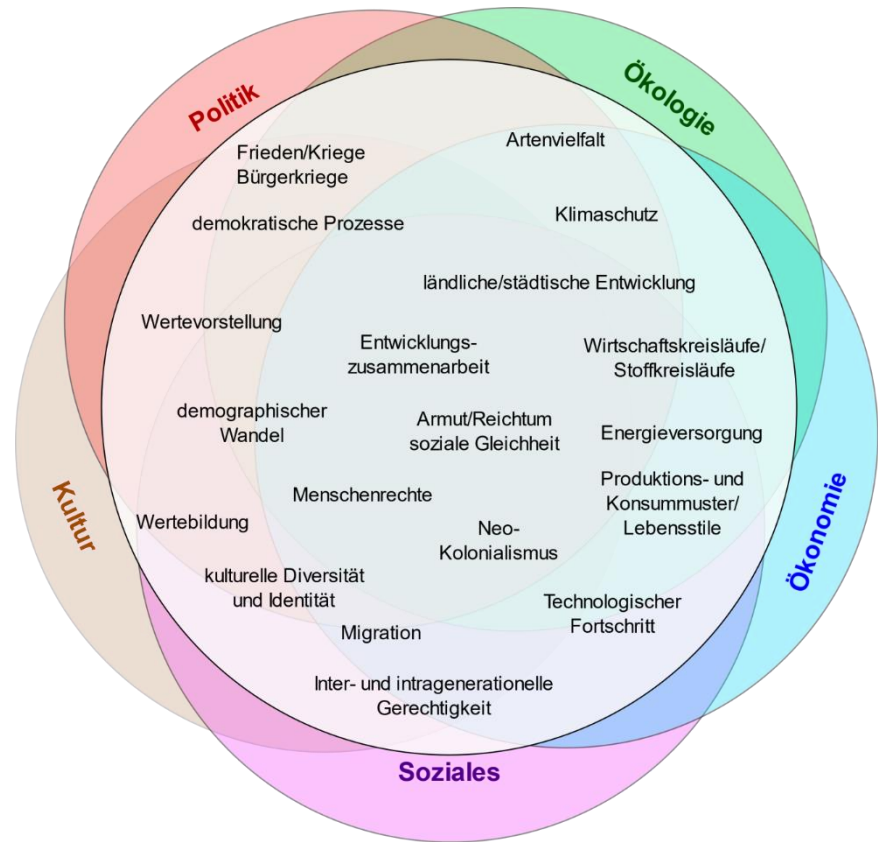
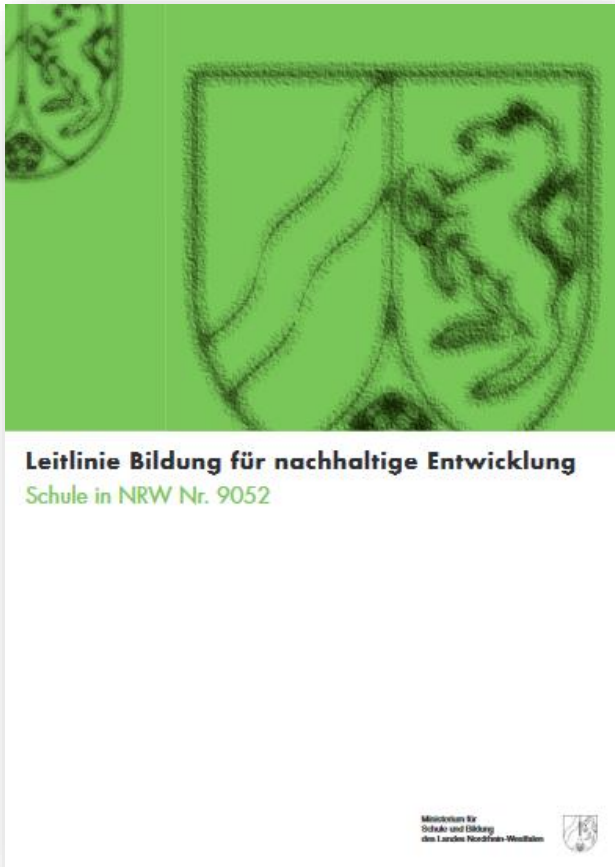
**BNE-AGENTUR**

Bildung für nachhaltige Entwicklung

**bne.nrw**



<b>3 Bezüge der Lernbereiche und Fächer zu Bildung für nachhaltige Entwicklung in Bezug auf Unterrichtsentwicklung .....</b>	<b>27</b>
3.1 Sachunterricht .....	27
3.2 Erdkunde .....	28
3.3 Geschichte .....	29
3.4 Politik und Wirtschaft.....	31
3.5 Hauswirtschaft.....	32
3.6 Technik.....	33
3.7 Physik .....	34
3.8 Chemie .....	35
3.9 Biologie.....	36
3.10 Praktische Philosophie.....	37



<b>Checkliste BNE-Lernprozesse im Unterricht</b>	
<b>Leitgedanken von BNE in Nordrhein-Westfalen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zukunft gestalten im Sinne nachhaltiger Entwicklung</li> <li>• die dafür notwendigen fachlichen und überfachlichen Kompetenzen erwerben</li> </ul>	
<b>Mögliche Auswahlkriterien für Fragestellungen/Themen von BNE (Merkmal 1)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgreifen relevanter Fragestellungen/Themen aus dem gesellschaftspolitischen und (fach-)wissenschaftlichen Diskurs</li> <li>• Berücksichtigung von neuen Entwicklungen und Erkenntnissen</li> <li>• Beachtung von lokalen und globalen Auswirkungen</li> <li>• Orientierung an der Lebenswirklichkeit der Schülerinnen und Schüler</li> </ul>	
<b>Merkmale von BNE-Lernprozessen</b>	<b>Ziele von BNE-Lernprozessen</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Auswahl und Bearbeitung von exemplarischen Fragestellungen in Hinblick auf Zukunftsrelevanz</li> <li>2. Berücksichtigung mehrerer Dimensionen</li> <li>3. Multiperspektivische Betrachtung (fachliche Zugänge, unterschiedliche Räume, zeitliche Perspektiven, Interessenlagen)</li> <li>4. Förderung systemischen Denkens und der Vernetzung von Wissen</li> <li>5. Berücksichtigung von Widersprüchen, Unwägbarkeiten, Risiken sowie Zielkonflikten und persönlichen Dilemmata</li> <li>6. Eigenverantwortliche und partizipative Lernprozesse</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnis verschiedener Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung (ökologisch, ökonomisch, sozial, kulturell, politisch)</li> <li>• Kenntnis der Zusammenhänge von lokalen bis globalen Perspektiven</li> <li>• Systemische Einordnung von nachhaltigkeitsrelevanten Sachverhalten</li> <li>• Beurteilung von Folgen und Wechselwirkungen des vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen gesellschaftlichen Handelns</li> <li>• Identifikation und Analyse von Herausforderungen und Chancen in Entscheidungsprozessen und in Bezug auf Handlungsmöglichkeiten</li> <li>• Identifikation und Beurteilung von Interessenlagen von Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Kultur und Gesellschaft</li> <li>• Auseinandersetzung mit individuellen Werten sowie gesellschaftlichen Normen und Konventionen im Hinblick auf Zielsetzungen einer nachhaltigen Entwicklung</li> <li>• Verständnis für beziehungsweise Auseinandersetzung mit Begrenztheit von Wissen und Erkenntnisprozessen</li> <li>• Erkennen von und Auseinandersetzung mit Widersprüchen, Unwägbarkeiten, Dilemmata und Risiken sowie Interessen- und Zielkonflikten</li> <li>• Entwicklung von Lösungsbeiträgen für gesellschaftlich relevante Themen/Fragestellungen und Herausforderungen</li> <li>• Reflexion der Möglichkeiten und Grenzen eigenen Handelns (unter anderem in privaten, staats- und wirtschaftsbürgerlichen Rollen)</li> <li>• Auseinandersetzung mit Möglichkeiten der gesellschaftlichen Teilhabe an bzw. Mitgestaltung von Nachhaltigkeitsprozessen</li> </ul>

# Merkmale 1 Auswahl und Bearbeitung von exemplarischen Fragestellungen in Hinblick auf Zukunftsrelevanz



## Merkmale 2 Berücksichtigung mehrerer Dimensionen



## Klimawandel



## Merkmale 2 Berücksichtigung mehrerer Dimensionen



- Zunahme extremer Wetterereignisse
- Abschmelzen der Gletscher  
→Anstieg der Meeresspiegel
- Versauerung der Meere
- Auftauen der Permafrostböden



- Verteuerung von Lebensmitteln
- Klimamigration
- Gesundheitsprobleme durch zunehmende Hitze

## Klimawandel



- Maßnahmen z.B. für klimafreundliche Städte



- Konsum lokaler und saisonaler Produkte
- Tourismus
- Internalisierung von externen Kosten



- Mäßigung/Suffizienz statt grenzenloser Konsum



### Kein Hunger (Unterziel 2.1)

Bis 2030 den Hunger beenden und sicherstellen, dass alle Menschen, insbesondere die Armen und Menschen in prekären Situationen, einschließlich Kleinkindern, ganzjährig Zugang zu sicheren, nährstoff-reichen und ausreichenden Nahrungsmitteln haben

### Keine Armut (Unterziel 1.5)

Widerstandsfähigkeit der Armen erhöhen und ihre Exposition und Anfälligkeit gegenüber klimabedingten Extremereignissen und anderen wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Schocks und Katastrophen verringern



### Leben unter Wasser

(Unterziel 14.3)

Die Versauerung der Ozeane auf ein Mindestmaß reduzieren und ihre Auswirkungen bekämpfen, unter anderem durch eine verstärkte wissenschaftliche Zusammenarbeit auf allen Ebenen

## Klimawandel



### Nachhaltiger Konsum und Produktion

(Unterziel 12.b)

Instrumente zur Beobachtung der Auswirkungen eines nachhaltigen Tourismus, der Arbeitsplätze schafft und die lokale Kultur und lokale Produkte fördert, auf die nachhaltige Entwicklung entwickeln und anwenden

### Nachhaltige Städte und Gemeinden (Unterziel 11.b)

Zahl der Städte und Siedlungen, die integrierte Politiken und Pläne zur Abschwächung des Klimawandels, der Klimaanpassung und der Widerstandsfähigkeit gegenüber Katastrophen beschließen und umsetzen, wesentlich erhöhen

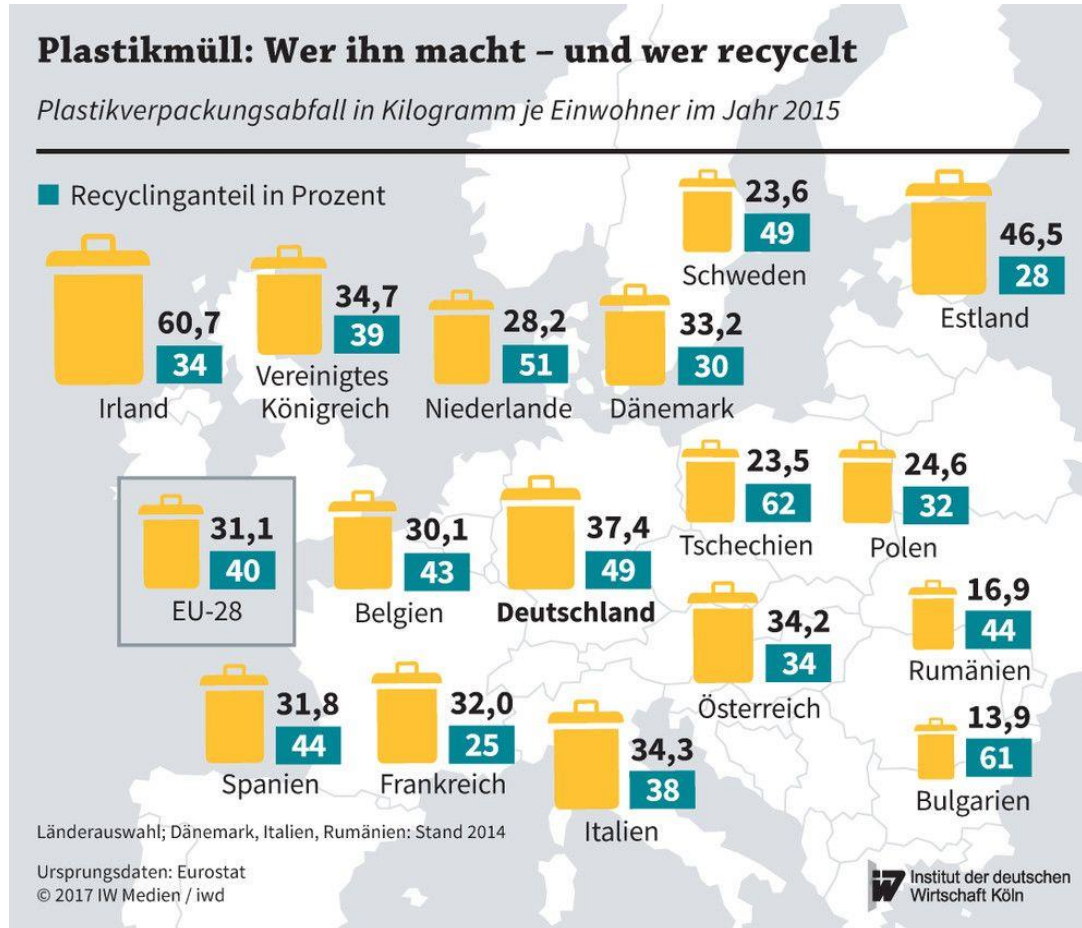
**Merkmal 3** Multiperspektivische Betrachtung (fachliche Zugänge, zeitliche Perspektiven, Interessenslagen, unterschiedliche Denkweisen, unterschiedliche Räume: lokal - global)

**Merkmal 3** Multiperspektivische Betrachtung (fachliche Zugänge, zeitliche Perspektiven, Interessenslagen, unterschiedliche Denkweisen, unterschiedliche Räume: lokal - global)

Beispiel:

Kann die EU den Kampf gegen  
den  
Plastikmüll gewinnen?

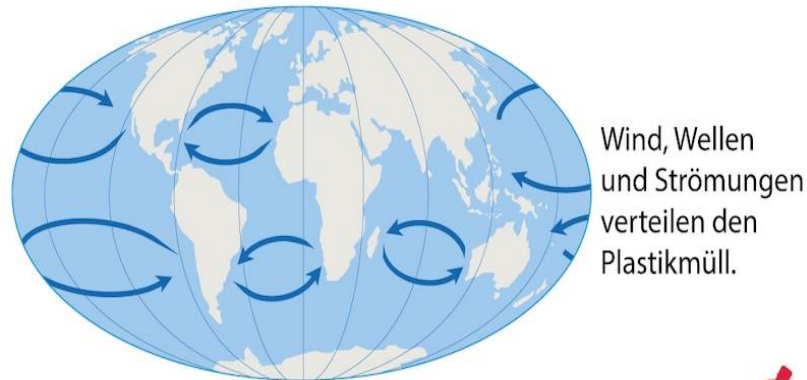
# Merkmale 3 Multiperspektivische Betrachtung



# Merkmale 3 Multiperspektivische Betrachtung

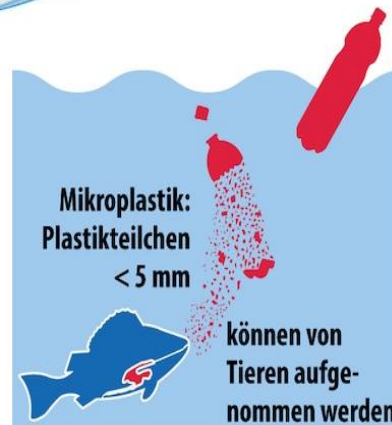
## Plastik in den Ozeanen

Ein Großteil des Plastiks gelangt z. B. über Flüsse, durch Wind oder Abwässer ins Meer.



### Mikroplastik entsteht

Durch Wellen, Salzwasser und Sonnenstrahlung zersetzt sich das Plastik langsam und wird zu Mikroplastik. Dieses kommt aber auch etwa in Kosmetik vor und kann z. B. durch Abrieb von Autoreifen entstehen.



# Merkmale 3 Multiperspektivische Betrachtung

**Müll Manifest**

für die europäischen Meere

SEAS AT RISK

BUND

50% Reduktion bis 2020  
Action on Marine Litter Now

**NO PLACE  
FOR WASTE**

#### **Wir fordern die EU-Kommission und die Minister auf:**

- Das Problem Müll im Meer innerhalb einer Generation zu lösen (bis 2035).
- Die Reduktion von Müll im Meer in allen europäischen Ländern mit oberster Priorität zu behandeln.
- Ein Reduktionsziel von 50% für den Eintrag von Müll im Meer festzulegen, als ersten Schritt zur Erreichung des Guten Umweltzustandes im Sinne der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie.
- Die Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen für das Erreichen des 50% Reduktionszieles zu forcieren.
- Die Problematik von Müll im Meer bei den verantwortlichen Regierungsstellen aktiv zu thematisieren und so richtungweisend für eine europäische und internationale Verminderung des Mülls im Meer einzutreten.

#### **Wir fordern die EU-Kommission und die Minister auf zur Unterstützung für eine:**

- Strengere Gesetzgebung bei den derzeitigen minimalen Vorgaben für Recycling und Wiederbenutzung von Plastik- und anderen Produkten.
- Einführung einer erweiterten Herstellerverantwortung zur Förderung eines nachhaltigen Produktdesigns und der Schaffung von Anreizen für die Wiederbenutzung und das Recycling von Plastik.
- Umsetzung von Maßnahmen, die den Verbrauch von Einweg-Plastikprodukten reduzieren.

# Merkmale 3 Multiperspektivische Betrachtung

PlasticsEurope Deutschland, Gesamtverband  
Kunststoffverarbeitende Industrie (GKV) (15.2.2018):

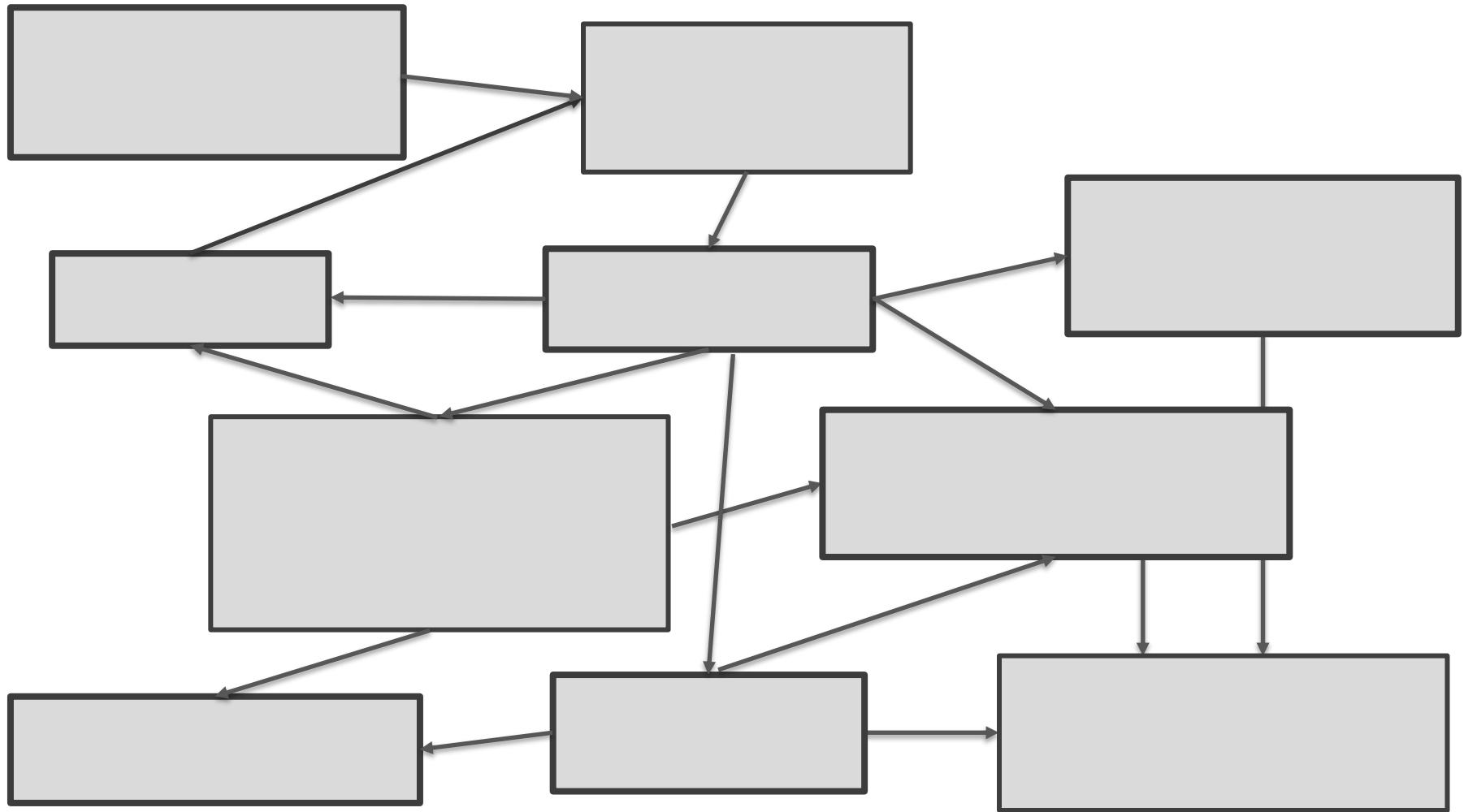
## »Kunststoffindustrie kritisiert Plastikfasten«

[...] Studien belegten: Würden Verpackungen aus Kunststoff durch solche aus anderen Materialien ersetzt, wäre der Energieverbrauch in Europa 2,2 mal höher und es würden 2,7 mal so viel Treibhausgase ausgestoßen. [...]

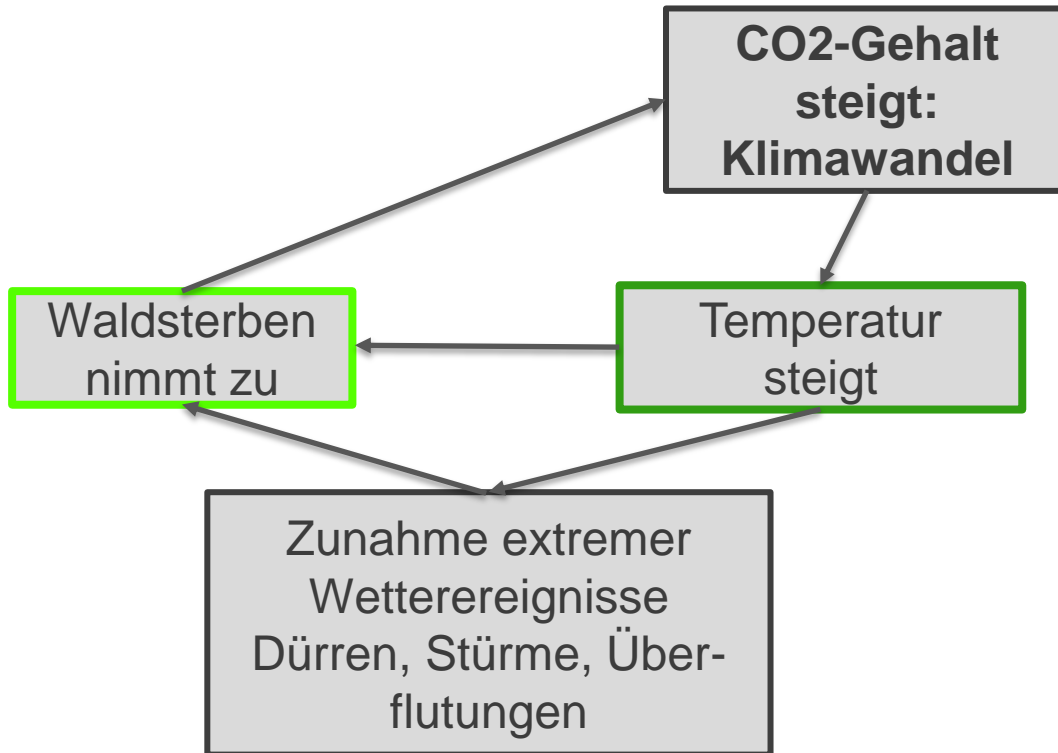
# Merkmale 3 Multiperspektivische Betrachtung

Abb 5 Akteure	Akteure	Position: »Plastikmüllver- schmutzung«	Allgemeine Interes- sen	Urteilskriterien
Unternehmen / Wirtschaftsverbände	<b>Hersteller:</b> Industrievereinigung Kunststoffverpackungen (M 12)	+Kunststofftragetasche +Recycling -Verbot von Plastiktüten	Umsatz/Gewinn	Effizienz (Nachhaltigkeit)
	<b>Hersteller:</b> Kunststoffindustrie, PlasticsEurope, Gesamtverband Kunststoffverarbeitende Industrie (M 29)	+ressourcenschonende Kunststoffverpackungen -Plastikverzicht	Umsatz/ Gewinn/ Marketing	Effizienz (Nachhaltigkeit)
	<b>Handel:</b> Handel/Supermärkte (M 23)	+freiwillige Selbstverpflichtungen	Umsatz/ Gewinn/ Marketing	Effizienz (Nachhaltigkeit)
	<b>Entsorger:</b> Müllentsorgungsunternehmen (M 17)	Biokunststoff -Recycling	Umsatz/ Gewinn	Effizienz
Umweltverbände	<b>Umweltverbände:</b> Deutsche Umwelthilfe: (M11/ M22)	+ Abgabe auf Plastiktüten +Verbote - Bioplastik - freiwillige Selbstverpflichtung	Umweltschutz	Nachhaltigkeit Effektivität
	<b>Umweltverbände:</b> BUND (M28)	+ Gesetzgebung Recycling + Herstellerverantwortung + Verzicht auf Plastik	Umweltschutz	Nachhaltigkeit Effektivität
Konsumenten	<b>Verbraucher:</b> »Zero Waste«-Bewegung (M25)	+freiwillige Selbstverpflichtung	Umweltschutz	Nachhaltigkeit Effektivität
	<b>Verbraucherzentrale:</b> Bundesverband (vzbv) (M 26)	+Plastikmüllvermeidung +Produktionseinschränkung +Verbote	Verbraucherschutz	Nachhaltigkeit Effektivität
Politik	<b>EU / Bundesumweltministerium (M30)</b>	+EU-weite Lösung/Verbote/Anreize - nationale Alleingänge	Umweltschutz Verbraucherschutz Wirtschaftswachstum	Gemeinwohl

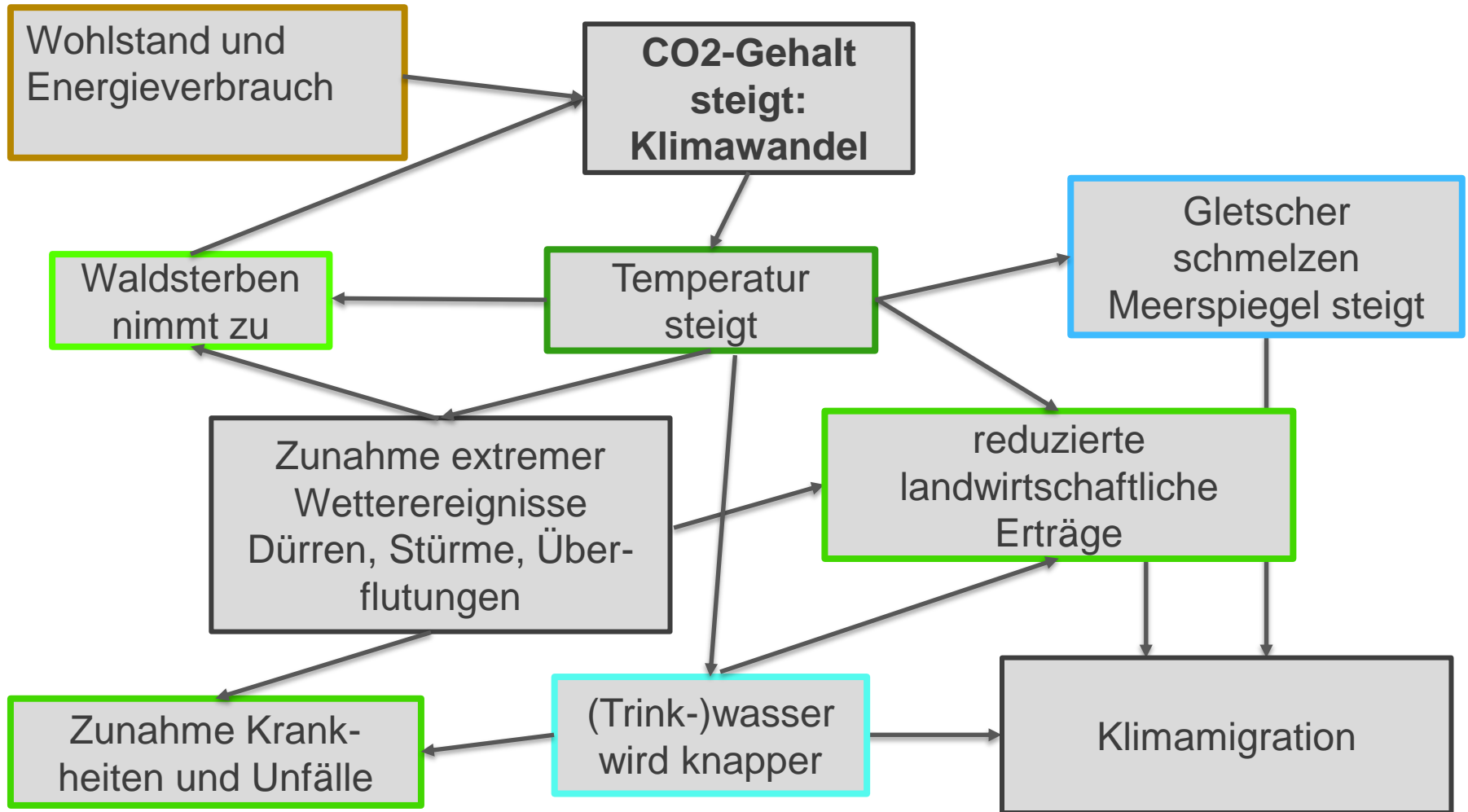
# Merkmale 4 Förderung des Systemischen Denkens und der Vernetzung von Wissen



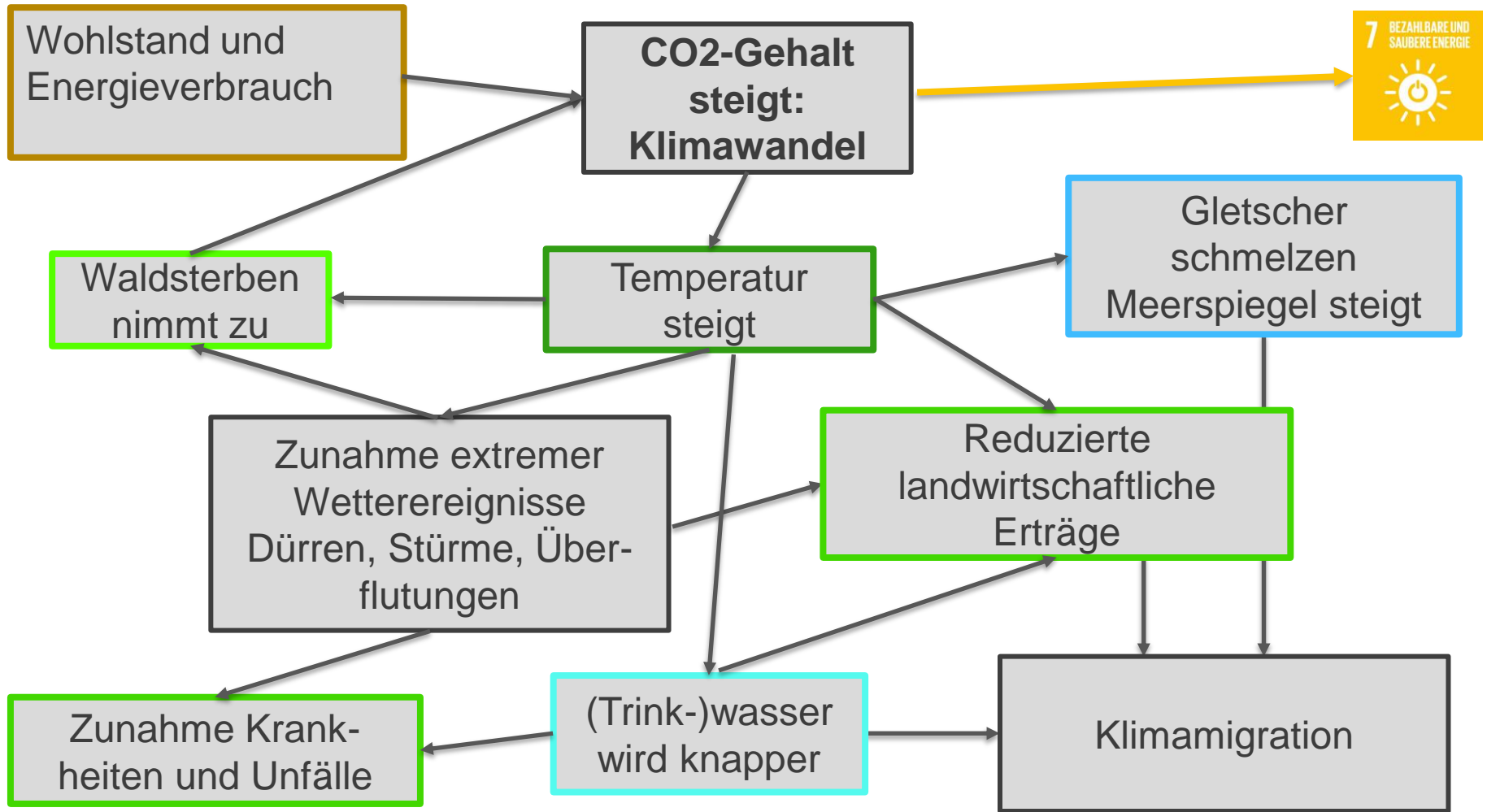
## Merkmale 4 Förderung des Systemischen Denkens und der Vernetzung von Wissen: Folgen des steigenden CO<sub>2</sub>-Gehaltes



# Merkmale 4 Förderung des Systemischen Denkens und der Vernetzung von Wissen: Folgen des steigenden CO2-Gehaltes



# Merkmale 4 Förderung des Systemischen Denkens und der Vernetzung von Wissen: Folgen des steigenden CO2-Gehaltes



# Merkmale 5 Berücksichtigung von Widersprüchen, Unwägbarkeiten, Risiken, sowie persönlichen Zielkonflikten und Dilemmata

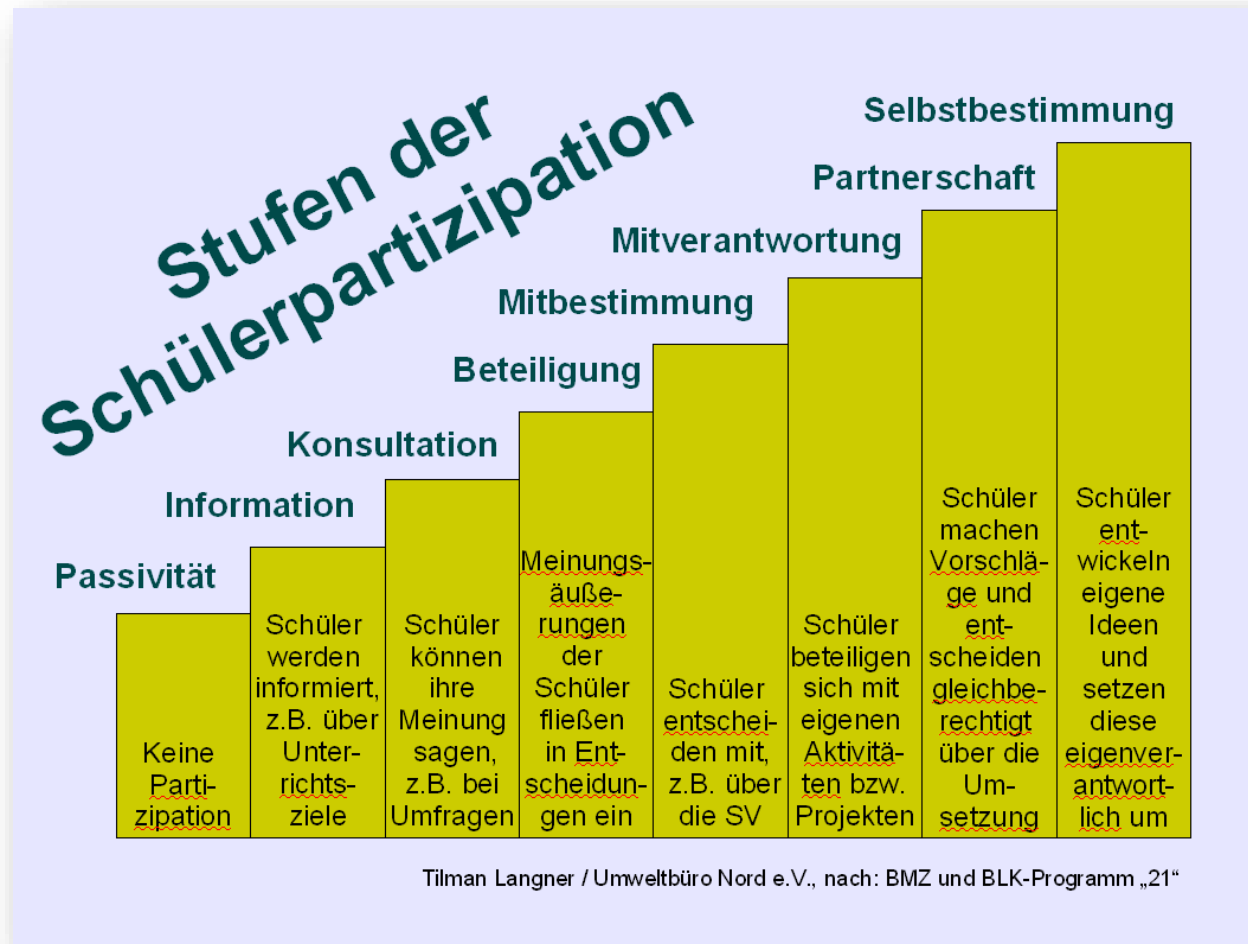
drei Nachhaltigkeitsstrategien:

- Effizienz: höhere Produktivität von Ressourcen
- Suffizienz Weniger ist Mehr
- Konsistenz Vereinbarkeit von Natur und Technik

Wie entscheide ich mich in Dilemmasituationen:

- Urlaub mit dem Flugzeug
- Konsum von Fairtrade-Schokolade

# Merkmale 6 Eigenverantwortliche und partizipative Lernprozesse





**BNE-AGENTUR**

Bildung für nachhaltige Entwicklung

**bne.nrw**

# Vielen Dank!

Cathrin Gronenberg

Ebba Ulferts

*Koordination Bildungsbereich Schule*

BNE-Agentur NRW

Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW

Siemensstr. 5, 45659 Recklinghausen

Email: [cathrin.gronenberg@nua.nrw.de](mailto:cathrin.gronenberg@nua.nrw.de), Telefon: 02361 305-3338

Email: [ebba.stenneken-ulferts@nua.nrw.de](mailto:ebba.stenneken-ulferts@nua.nrw.de), Telefon: 02361 305-6236

Internet: [www.bne.nrw.de](http://www.bne.nrw.de), [www.nua.nrw.de](http://www.nua.nrw.de)

Telefax: 02361 305-3340

**nua** • natur- und  
umweltschutz-  
akademie nrw.

Die BNE-Agentur NRW ist die Fach- und Koordinierungsstelle für Bildung für nachhaltige Entwicklung des Landes NRW. Sie ist eingerichtet in der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA) im Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV).



SEIT **10** JAHREN

Landesamt für Natur,  
Umwelt und Verbraucherschutz  
Nordrhein-Westfalen



Die NUA arbeitet in einem Kooperationsmodell mit vier anerkannten Naturschutzverbänden (BUND, LNU, NABU, SDW) zusammen.

