

# Expertenteam Basis – Du und Planet Erde

7. - 10. Klasse (Dauer ca. 2 Std.)

## Begrüßung und organisatorischer Einstieg

Kurze Vorstellung des Programms „Expertenteam“ durch das pädagogische Personal.

Ablaufplan:

- Foto- und Namensrunde [10 min]
- Einführung in die Ausstellung [10 min]
- Freie Begehung der Ausstellung [10 min]
- Aufgabenstellung und Gruppeneinteilung [5 min]
- Gruppenarbeit in der Ausstellung [30 min]
- Präsentation [bis zu 30 min]
- Abschlussrunde/Reflexion [10 Min]

## Einführung/Fotorunde [10 min]

Schülerinnen und Schüler (SuS) bilden einen Kreis. In der Mitte werden schöne Naturfotos (mindestens so viele wie SuS) ausgelegt.



- Landschaftsfotos auswählen lassen, die die SuS schön finden bzw. die sie ansprechen. Danach Vorstellungsrunde: Name + warum sie die Bilder genommen haben  
 → Frage: **Zusätzlich zu schönen Landschaften brauchen wir die Umwelt/Natur auch wofür?**  
 z.B. Wasser, Sauerstoff, Lebensraum, Nahrungsgrundlage, Rohstoffe
- Fragen stellen: **1. Wie gestalten und verändern wir unsere Lebensräume? 2. Wo treten Probleme auf?** z.B. Verbrennung von Gas, Öl und Kohle -> Klimawandel (Hitze, Dürren, Starkniederschläge), Plastikeintrag, Artensterben (z.B. Überfischung, Insektensterben), Veränderung der Landoberfläche zur Hälfte (z.B. Abholzung, Landwirtschaft, Versiegelung, Verlust von Lebensräumen)  
 → **Menschen nehmen so viel Einfluss, dass schon vom Anthropozän gesprochen wird, dem Menschen-Zeitalter**  
 → Vergleich mit dem Jenga-Turm: **ein stabiles System wird ins Wanken gebracht**

## Einführung in die Ausstellung [10 min]

Das pädagogische Personal gibt eine kurze Einführung in die Ausstellung mit anschließender freier Begehung.

1. **Turm:** Metapher: Turm=Planet Erde → Wie beeinflussen wir unsere Erde?  
1-2 Schubladen aufziehen und vorstellen; SuS anregen, weitere Schubladen selbst zu erkunden [3 min]  
Frage an die SuS: Was habt ihr in den Schubladen gesehen? Wie und wo beeinflussen wir unsere Erde? z.B. Meere, Wälder, Süßwasser, Biodiversität, Klimawandel, Neue Substanzen, Nährstoffkreisläufe
2. **Planetare Leitplanken:** Wie steht es denn um unseren Planeten? Wie kann man das messen?  
Antwort: mit dem Konzept der Planetaren Leitplanken (wissenschaftliches Konzept) -> Die planetaren Leitplanken beschreiben den Rahmen für einen sicheren Handlungsraum, dessen Belastbarkeitsgrenzen nicht überschritten werden sollten. Exemplarisch 1-2 Bereiche vorstellen.

## Freie Begehung der Ausstellung [10 min]

Kurze freie Begehung der Ausstellung: **Jede der Stationen hat einen anderen Blickwinkel auf die Erde. Schaut Euch die verschiedenen Perspektiven und Schwerpunkte an.**

## Aufgabenstellung und Gruppeneinteilung [5 min]

Das pädagogische Personal stellt die Aufgabe vor, teilt anschließend die Gruppen ein und ordnet sie den Stationen zu. Es gibt folgende 6 Stationen:

Phosphor, Wasser, Meere, Landnutzung, Klimawandel, Neue Substanzen

### Aufgabenkarte:

- Worum geht es an eurer Station? Schaut euch zum Einstieg den Film an. Darauf aufmerksam machen, dass der Ton auch umgestellt werden kann.
- Fragen zu den Themen an eurer Station beantworten
- Was hat das Ganze mit euch zu tun?
- Welche Themenfelder der planetaren Leitplanken findet ihr an eurer Station wieder?

Mithilfe der Fragen bereiten die SuS eine ca. 3 minütige Präsentation für den Rest der Gruppe vor. Als zusätzliches Arbeitsmaterial erhalten sie Whiteboards, Stifte und Lappen.

## Gruppenarbeit in der Ausstellung und Präsentation [30 min]

SuS dabei unterstützen, die Fragen zu beantworten und interessante Aspekte für ihre Präsentation herauszufinden. Sie dazu ermuntern, die Präsentation auch interaktiv zu gestalten.

## Präsentation [bis zu 30 min]

Gruppen stellen mit Hilfe der Whiteboards an den jeweiligen Stationen ihre Ergebnisse vor. Das pädagogische Personal moderiert die einzelnen Präsentationen kurz an. Während der Präsentationen hält er/sie sich zurück, ergänzt aber ggf. zentrale Inhalte (siehe unten), klärt schwerwiegende Fehler/Missverständnisse und ermuntert ggf. zu Rückfragen. Es sollten Zusammenhänge zum eigenen Leben und zwischen den Stationen deutlich werden.

Thema	Probleme	Mögliche Lösungen
<b>Nährstoffkreisläufe/ Phosphor</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• zu hoher Phosphoreintrag in Gewässer</li><li>• Phosphat ist eine endliche Ressource</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• weniger und gezielter düngen</li><li>• weniger Lebensmittel-Abfälle</li><li>• Recycling von Phosphor</li></ul>
<b>Wassernutzung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• zu hohe Wasserentnahmen</li><li>• nicht alle Menschen haben Zugang zu sauberem Trinkwasser</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• weniger Wasser zur Bewässerung nutzen</li><li>• weniger Wasserkonsum</li><li>• PAUL, Wasserkiosk</li></ul>
<b>Neue Substanzen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gefahren für Umwelt und die Menschen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• reflektierter Konsum</li><li>• Gesetze</li><li>• Recycling</li></ul>
<b>Klimawandel</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Meeresspiegelanstieg</li><li>• Versauerung der Meere</li><li>• Hitze, Dürren</li><li>• Überschwemmungen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• neue Mobilitätskonzepte</li><li>• Erneuerbare Energien</li><li>• reflektierter Konsum</li></ul>
<b>Landnutzung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verlust von Artenvielfalt</li><li>• Verlust von Wäldern</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• reflektierter Konsum</li><li>• grüne Städte</li></ul>
<b>Ozean</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verschmutzung, Versauerung, Überfischung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• weniger Fischkonsum, Siegel</li><li>• Klimawandel stoppen</li><li>• Plastik vermeiden</li></ul>

## Abschlussrunde [10 min]

Abschließende kleine Diskussionsrunde vor der Einstiegswand: **Was haben die Stationen gemeinsam?**

Sie zeigen, wie der Mensch die Welt verändert. Die Umweltauswirkungen in der Runde kritisch hinterfragen und Lösungsvorschläge für Probleme diskutieren.

Mögliche Fragen für eine Diskussion:

Welche Rollen spielen wir dabei? Welche Rolle spielt die Politik dabei? Welche Rolle haben Unternehmen? Was können Kommunen tun? Kann und soll die Wissenschaft Einfluss nehmen?

**Fazit** und Überleitung zu den SDGs:

Wir sind nicht die Einzigen, die die Gefahren abwenden wollen und an Lösungen arbeiten. Lasst uns gemeinsam daran arbeiten, die Ziele zu erreichen.

➔ ggf. SDG-Film „We have a plan“ zeigen

Verabschiedung

## Material

- Whiteboard, Whiteboard-Marker, Lappen
- Papier und Stifte
- Arbeitsblätter für die Ausstellung
- Ansprechende Landschafts- und Tierbilder