

## LERNMODUL 2022 – KICK-OFF & PROBLEM ERKENNEN

### WAS KOMMT AUF EUCH ZU?

Ihr habt bereits Informationsmaterial zu eurem Thema erhalten und euch einen allerersten Überblick verschafft. Beim Kick-Off-Meeting lernt ihr eure Forschenden und uns vom YES! kennen. Eure Forschenden geben euch einen Einblick in euer Thema und stehen euch für Fragen zur Verfügung.

Ihr habt als Schulteam die Chance, eine eigene Problemanalyse und Vision zu einem bestimmten Thema so auszuarbeiten, dass daraus Denkanstöße für die Gesellschaft entstehen. Stellt euch vor, ihr formuliert zu eurem Thema eure Vorstellung (Vision), wie eine bessere Welt aussehen soll. Und diese Vision bewirkt dann, dass sich Menschen in der Politik oder der Wirtschaft mit diesem Problem beschäftigen. Die Themen werden euch von Wissenschaftler:innen aus ihrer aktuellen Forschung zur Verfügung gestellt und beschäftigen sich mit Herausforderungen an der Schnittstelle Wirtschaft und MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik). Die Berücksichtigung der 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen spielen dabei auch eine wichtige Rolle.

### WARUM SIND DIE 17 ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER VEREINTEN NATIONEN WICHTIG?

Die Weltgemeinschaft hat sich zur Aufgabe gemacht, für alle Menschen ein Leben in Würde zu ermöglichen und dabei gleichzeitig unseren Planeten zu schützen. Die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung sind in der Agenda 2030 niedergeschrieben. Alle Staaten sind darin aufgefordert, ihr Tun und Handeln danach auszurichten. Diese Vision und Ziele sollen bis 2030 erreicht sein:



Quelle: <https://unric.org/de/17ziele>

Schaut euch die Ziele an und guckt, welche zu eurem Thema passen:



<https://unric.org/de/17ziele>



[https://youtu.be/VP41Guc7\\_s4](https://youtu.be/VP41Guc7_s4)

## DAS PROBLEM ERKENNEN

Euer Thema ist sehr weit gefasst, das heißt, ihr könnt innerhalb dieses Themas selbst einen Schwerpunkt setzen, so „euer“ Problem finden und somit eine von vielen Visionen passend zu „eurem“ Problem entwickeln. Die Themen sind real. Forschende arbeiten jeden Tag daran, die Sachverhalte zu analysieren und in viele kleine Problemfelder zu unterteilen. Dadurch können sie verständlich darlegen, wie komplex und vielfältig die Herausforderungen sind. Daraus versuchen sie wiederum Empfehlungen zu entwickeln, wie Politik und Gesellschaft am Sinnvollsten an diese Probleme herangehen könnten.

Bei YES! MINT habt ihr nun die Aufgabe, ein **für euch wichtiges Kernproblem** zu identifizieren und zu bearbeiten. Wichtig ist, dass ihr euch während eurer Recherche die Quellen notiert, die ihr gelesen oder gesehen und für eure Analyse verwendet habt. Alle Quellen gebt ihr später in der Präsentation bei eurer Ausarbeitung mit an. Im **Lernmodul Informationskompetenz und Mediennutzung** findet ihr dazu weitere Informationen.

### Was ist ein Problem?

Um das Problem bei eurem Thema erkennen zu können, müsst ihr zunächst einmal definieren, was ein Problem überhaupt ist: **Ein Problem könnt ihr als die Differenz/Unterschied zwischen der Ist-Situation und einer gewünschten Situation verstehen.**

- o Erstens, die **Ist-Situation** ist das, was eure Forschenden euch als Grundlage vorstellen. Was ist der Stand der Dinge und wie sind wir alle dort hingekommen? Gibt es vielleicht sogar Zielkonflikte zwischen den 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung bei eurem Thema?
- o Zweitens, **die gewünschte Situation** ist für euch frei wählbar. Welchen Zustand strebt ihr an? Wie eng müsst ihr an der Fragestellung zu eurem Thema dranbleiben oder wie weit könnt ihr euch davon lösen? Bitte achtet darauf, dass ihr keine Utopie anstrebt, sondern eine realisierbare Situation, zu der ihr euch auch das Feedback eurer Forschenden einholt. Hier setzt ihr auch später mit eurer Vision an. Behaltet dabei die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung im Blick.
- o Drittens, **was verhindert, dass die Ist-Situation zu der gewünschten Situation wird?** Lasst euch nicht von einem offensichtlichen Grund täuschen. Schaut euch die unterschiedlichen Akteure in eurer Ist-Situation genau an und untersucht, warum diese so handeln. Denkt über den Tellerrand hinaus, dann werdet ihr dem Problem näherkommen!

Wenn ihr den dritten Punkt ausgearbeitet habt, dann habt ihr das Problem erkannt, für das ihr in eurem YES!-Prozess eine Vision erarbeiten könnt. Es ist natürlich auch möglich, dass ihr auf mehrere Probleme stoßt. Das muss nicht schlecht sein, sondern hilft euch vielmehr mithilfe von Pro- und Contra-Argumenten zu entscheiden, welches Problem für euch zurzeit wichtig ist und priorisiert werden soll.

### Was ist ein „gutes Problem“ für euch?

Zu den komplexen Themen werdet ihr wahrscheinlich viele unterschiedliche Probleme identifizieren können. Aber welches Problem passt zu euch?

Wir finden es wichtig, dass ihr mit Leidenschaft dabei seid. Das könnt ihr nur, wenn das Problem, das ihr bearbeitet, euch am Herzen liegt. Folgende Fragen könnt ihr euch hierzu stellen:

- Was macht uns betroffen? Was empört uns bei unserem Thema?
- Welche Problemstellung ist für uns von besonderer Bedeutung?
- Welches der 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung ist besonders wichtig und warum?
- Wo sehen wir beispielsweise Herausforderungen im persönlichen/ schulischen/ regionalen Umfeld?
- Wieso ist es für uns eine „Herzensangelegenheit“, hier eine Lösung herbeizuführen?
- Steht das Problem in der Öffentlichkeit? Gibt es konkrete „Aufreger“ oder Berichte in den Medien?
- Ist es ein politisch aufgeladenes Thema? Und wie verhalten sich die verschiedenen Parteien und Akteure dazu?
- Was sind die Auswirkungen „eures“ Problems auf die Wirtschaft, Gesellschaft, Politik und Umwelt?

In Absprache mit den Forschenden **fokussiert ihr euch auf ein Problem**. Schaut genau hin, welche Aspekte des Themas euch interessieren und welche Akteure welches Problem haben. Dann definiert ihr eine gewünschte Situation, auf die ihr dann mit eurer Vision hinarbeiten könnt. Ganz wichtig ist hier, dass ihr das richtige Maß findet, also eine merkliche Verbesserung anstrebt, aber nicht zu viel wollt. Damit wird es für euch einfacher und für andere – im Wettbewerb oder vielleicht auch in der Politik – wird eure Vision gut nachvollziehbar. Wie ihr zu einer guten Vision kommt, haben wir euch im **Lernmodul Vision entwickeln** zusammengefasst.

Im Kick-Off-Meeting habt ihr die Gelegenheit, mit den Forschenden über eure Vorstellungen zu sprechen und gemeinsam ein Problem eingrenzen, zu dem ihr eine Vision entwickeln könnt.

## DER KICK-OFF

Das erste Treffen wird etwa 1,5 Stunden einnehmen und aufgrund von Covid-19 digital stattfinden. Wir haben damit bereits in den vergangenen Jahren sehr gute Erfahrungen im YES! sammeln können.

### **Ablauf des Kick-Offs**

Bei diesem ersten Zusammentreffen sollen möglichst alle offenen Fragen zum Wettbewerb und zum Prozess geklärt werden.

Ihr lernt eine Person aus dem YES!-Team kennen und natürlich eure Forschenden, die euch bei der inhaltlichen Arbeit unterstützen. Sie geben euch einen Einblick darüber, was sie machen und was es überhaupt heißt, an einem Forschungsinstitut zu arbeiten. Außerdem geben sie eine kurze Einführung in euer gewähltes Thema und den aktuellen Stand der Forschung. Ihr bekommt im Anschluss die Gelegenheit, euch mit euren Forschenden zum Thema auszutauschen. Deshalb wäre es sinnvoll, wenn ihr euch bis zum Kick-Off schon selbstständig mit eurem Thema beschäftigt, erste Literatur gelesen und verschiedene Probleme identifiziert habt. Die zu eurem Thema passende Literatur wurde vom Forschenden

empfohlen, auf der Website markiert und ggf. durch uns für die Lehrkräfte in der YES!-Cloud zur Verfügung gestellt.

## Termin und ggf. technische Voraussetzungen

Wir sprechen mit euch bzw. eurer Lehrkraft und euren Forschenden den Termin ab. Sollte der Termin digital stattfinden, verschafft euch rechtzeitig einen Überblick über eure technischen Voraussetzungen (stabiles Internet, Laptop, Kamera, Lautsprecher, Mikrofon...). Sprecht uns bitte an, solltet ihr keine entsprechende Ausstattung zur Verfügung haben! Wir können euch für den Termin etwas leihen.

## TO-DO'S

- **Falls noch nicht geschehen:** Terminabsprache und **Besprechung zur Durchführung des Kick-Offs** (digital oder face-to-face) und die damit verbundenen **Reisevorbereitungen oder Ausleihmöglichkeiten** von Webcams und Freisprecheinrichtungen.
- Lest euch die **Themenbeschreibung** durch, schaut in die angegebene **Literatur/Informationen/Videos** und überlegt euch, welche Probleme ihr schon jetzt findet.
- Schreibt euch Fragen auf, holt euch **Antworten auf eure Fragen** von den Forschenden beim Kick-Off und diskutiert über die Ist-Situation.
- **Nach dem Kick-Off:**
  - Erarbeitet für euch ein „**gutes**“ **Problem** und betrachtet dieses von allen Seiten.
  - Identifiziert die entsprechenden **Akteure** aus Wirtschaft, Gesellschaft, Politik und Umwelt, wer ist betroffen, wer muss handeln.
  - Welche der 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung sind in „eurem“ Problem enthalten?
  - Definiert eine **gewünschte Situation** und schaut in das **Lernmodul Vision entwickeln** und das Beispiel zu diesem Lernmodul.
- Tipp: Notiert euch, was ihr bei euren Recherchen gelesen und gesehen habt (**Lernmodul Informationskompetenz und Mediennutzung**) und gebt diese Information an eure zuständige Person für das Quellenverzeichnis weiter. Das Quellenverzeichnis braucht ihr später bei der Präsentation im Finale.

Wenn irgendetwas unklar ist, ihr nicht weiterkommt, ihr Hilfestellungen oder Informationen benötigt, etwas in der YES!-Cloud (<https://yes-cloud.org>) nicht findet, egal was es ist – **meldet euch bei uns**. Dafür sind wir da. **Ihr könnt uns per E-Mail [yes@zbw.eu](mailto:yes@zbw.eu) oder Telefon 0431 8814 664 erreichen!**