



WASSER – EIN KOSTBARES GUT

Ein Programm der

**Baden-
Württemberg
Stiftung**



WIR STIFTEN ZUKUNFT

Hinweise zur Integration in den regulären Unterricht und zum konkreten Einsatz der Materialien entnehmen Sie bitte der zugehörigen Strukturskizze.

TROCKENHEIT



ZEITUNGSARTIKEL

Gibt es Kriege um Wasser?

Über 50 große Flüsse auf unserem Planeten fließen durch mehrere Länder. Und überall drohen durch die Klimaerhitzung Kriege um Wasser. Einer der größten Konfliktherde ist Zentral- und Ostasien. Darauf hat der Dalai Lama soeben wieder hingewiesen. In Asien hängen viele Länder vom Himalaya-Wasser ab, das aber immer knapper wird, weil dort wegen des Klimawandels das Eis dramatisch schmilzt.

Der Indus versorgt Pakistan mit Wasser, der Ganges und der Brahmaputra Indien und Bangladesch, der Gelbe Fluss Süd-China, der Mekong Vietnam.

Zwei Milliarden Inder und Chinesen werden bald viel zu wenig Wasser haben. Und beide bedrohen schon seit langem einander und besitzen Atomwaffen.

"Tibet ist die ultimative Wasserquelle in Asien", sagt der Dalai Lama. Die zehn größten Flüsse entspringen im Himalaya, wo das Eis dramatisch schmilzt.

Die dramatischste Folge der Klimaerhitzung ist ein heute noch unvorstellbarer Wassernotstand

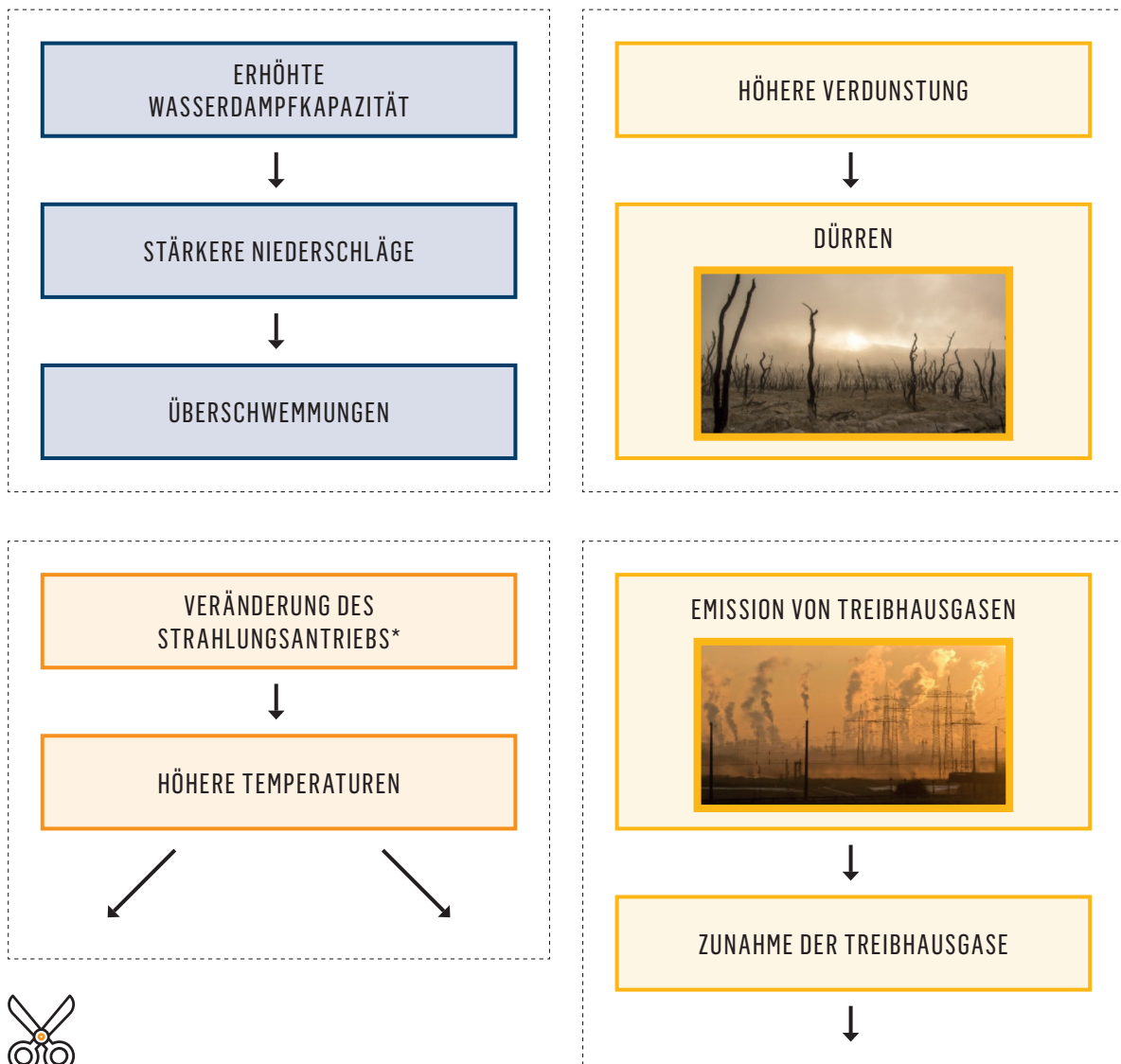
Wasser ist unser Lebensmittel Nr. 1. Wasser ist Leben. Wasser ist Energie. Schon heute haben über eine Milliarde Menschen keinen Zugang zu sauberem Wasser, 2030 werden es zwei Milliarden sein und 2050 über drei Milliarden, schätzt die UNO. Ohne eine globale Wasserwende mit neuen Wassermanagement-Methoden drohen Kriege um Wasser, die zu riesigen Flüchtlingsströmen führen werden.



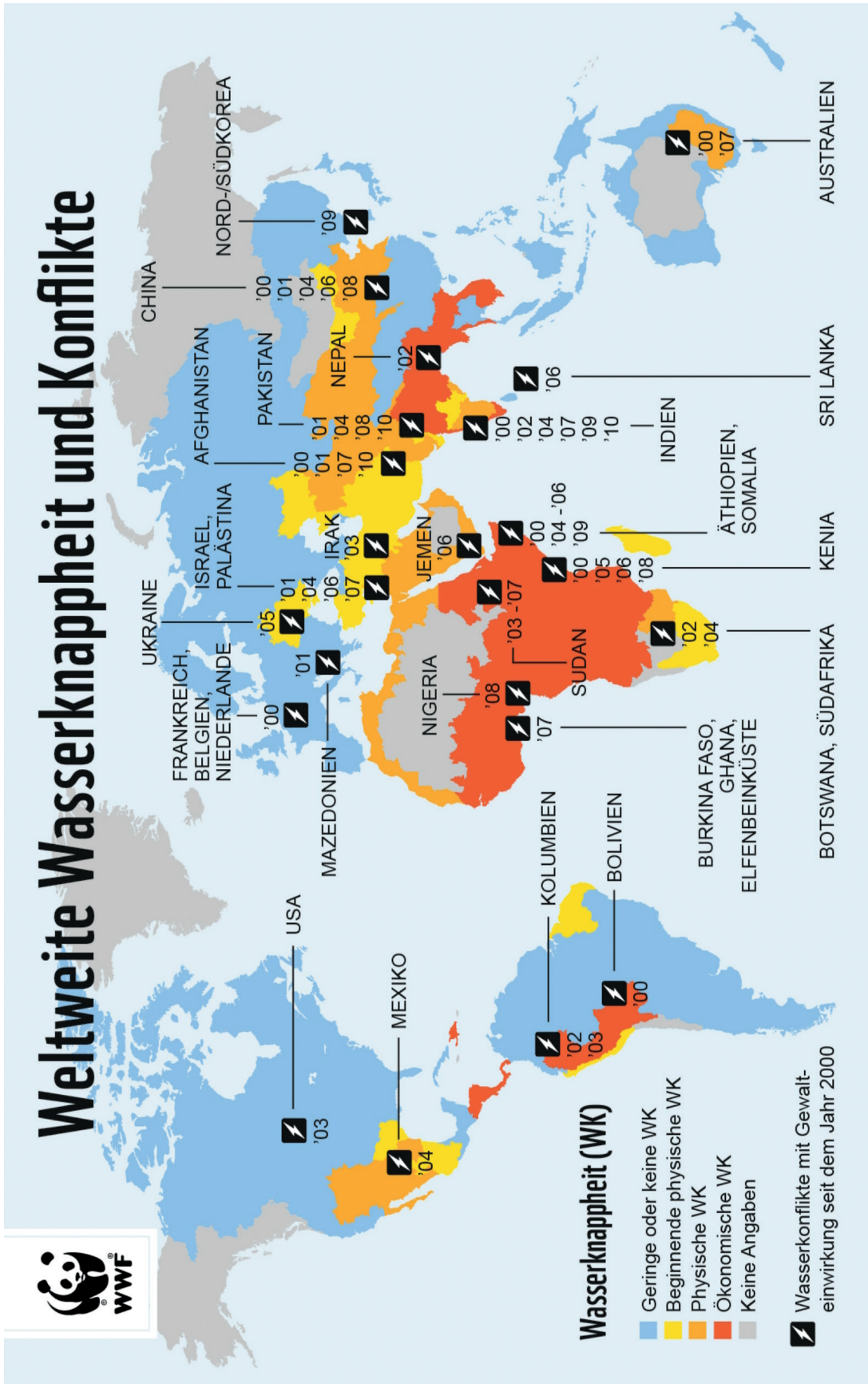
PUZZLE – TROCKENHEIT UND KLIMAWANDEL

AUFGABE

Schneide die Puzzleteile entlang der gestrichelten Linien aus und bringe sie in die richtige Reihenfolge.



* Änderung der Energiebilanz der Erde durch Änderung der Wirkung der Sonnenstrahlung



ZEITUNGSARTIKEL

Wasser – das blaue Gold

Ostafrika, Frühjahr 2020.

Auch dieses Jahr wie schon 2011 und 2017 herrscht in den Ländern Ostafrikas eine Dürre, die den Menschen und Tieren zuerst das Trinkwasser und dann die Nahrungs- und Existenzgrundlage rauben. Doch auch in Indien und Brasilien – eigentlich ein wasserreiches Land – leiden in den letzten Jahren vermehrt unter Trockenheit. In mehr als 80 Ländern auf der Erde herrscht Wasserknappheit. Laut Angaben der Vereinten Nationen (UN) hat etwa jeder fünfte Mensch keinen Zugang zu sauberem oder bezahlbarem Trinkwasser. Stattdessen holen die Menschen ihr Wasser aus verschmutzten Seen, Flüssen und Brunnen.

Die UN schätzen, dass bis zum Jahr 2025 etwa 1,8 Milliarden Menschen keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser haben werden. Dies hat auch zur Folge, dass sich Krankheiten verbreiten. Etwa 80 Prozent der schweren Krankheitsfälle werden durch fehlendes sauberes Wasser und mangelnde Hygienemöglichkeiten verursacht. Mehr als 2,2 Millionen Menschen sterben jährlich an den Folgen, darunter 1,8 Millionen Kinder unter fünf Jahren. Angesichts des Bevölkerungswachstums, des Klimawandels und des unkümmerten Umgangs mit einer knappen Ressource ist Wasserknappheit eine der drängendsten Probleme der Menschheit.

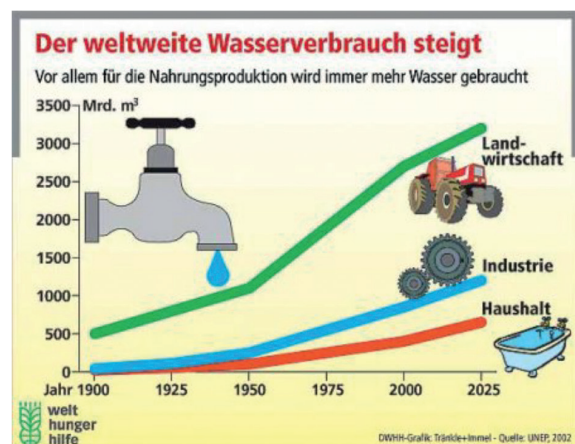
Quelle (Text): Hamburger Abendblatt vom 19. Juli 2008 (Beate Kranz), gekürzt

AUFGABE 1

Lies den Text zum Thema „Wasser – das blaue Gold“ genau durch. Welche Probleme ergeben sich durch den fehlenden Zugang zu sauberem Trinkwasser?

AUFGABE 2

Wie hat sich der Wasserverbrauch in den letzten Jahrzehnten verändert? Beschreibe die Entwicklung und benenne mögliche Gründe.



RECHERCHE IM WEB

MEERWASSERENTSALZUNG

Beantwortet die folgenden Fragen zum Thema „Meerwasserentsalzung“.

Schlagworte und mögliche Quellen für die Internetrecherche:



Trinkwasser, Entsalzung, Meerwasserentsalzung, Entsalzungsanlage, Wasserknappheit, Wasserkonflikt

- cleanenergy-project.de 2009 – Meerwasserentsalzung
- chemie-schule.de 2021 – Meerwasserentsalzung

AUFGABE 1

Erklärt kurz die Funktionsweise einer Meerwasserentsalzungsanlage.

AUFGABE 2

Nennt Länder, die Meerwasserentsalzungsanlagen einsetzen oder den Bau dieser Anlagen planen. Überlegt, warum genau diese Länder diese Technologie nutzen.

AUFGABE 3

Benennt Vor- und Nachteile von Meerwasserentsalzungsanlagen.



VORTEILE



NACHTEILE

AUFGABE 4

Beurteilt, ob die Meerwasserentsalzung ein umsetzbarer und gewinnbringender Lösungsansatz in der Wasserfrage sein könnte.

RECHERCHE IM WEB

WASSERMANAGEMENT

Beantwortet die folgenden Fragen zum Thema „Wassermanagement“.

Schlagworte und mögliche Quellen für die Internetrecherche:



Wassermanagement, Wasserressourcenmanagement, Verteilungsgerechtigkeit

- spektrum.de 2021 – Wassermanagement
- giz.de 2021 – Wasserressourcenmanagement

AUFGABE 1

Erklärt kurz und in eigenen Worten, was mit Wassermanagement gemeint ist.

AUFGABE 2

Mit welchen Maßnahmen kann durch ein nachhaltiges Wassermanagement Wasser eingespart werden?

AUFGABE 3

„Das Hotel möchte nur Geld sparen.“ – Bewertet diesen Satz.

RECHERCHE IM WEB

WASSERIMPORT

Beantwortet die folgenden Fragen zum Thema „Wasserimport“.

Schlagworte und mögliche Quellen für die Internetrecherche:



Wasserkrise, Wasserimport, virtuelles Wasser, Wasserfußabdruck, Wasserverbrauch

- nzz.ch 2016 – Wasser als Waffe
- nzz.ch 2019 – Wasserableitung
- br.de 2018 – virtuelles Wasser

AUFGABE 1

Beschreibt die derzeitige Situation in Indien. Warum herrscht dort ein Wasserkonflikt?

AUFGABE 2

Erklärt, was mit „virtuellem Wasser“ gemeint ist. Beurteilt, ob sich für Pakistan der Import von „virtuellem Wasser“ gegenüber dem Import von realem Wasser lohnen würde.

AUFGABE 3

Was ist unter dem Begriff „importiertes Wasserrisiko“ zu verstehen?