

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Der Hitzesommer 2022 - Klimawandel in Europa

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



III.29

Kultur- und NaturSüme

Hitzesommer 2022 – Klimawandel in Europa

Nils Pascher



Der Sommer 2022 in Europa gilt als einer der wärmsten Sommer seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Neben hohen Höchsttemperaturen, ausbleibenden Regenfällen, niedrigen Regelmengen in den Flüssen und unzulänglichen Wasserteilen auf dem europäischen Kontinent wird die zunehmende Dürreerfahrung zur Herausforderung. Die Lebensgrundlage hängt von Entscheidungen zu Emissionen und Klimafolgen, insbesondere Folgen der Hitzeperiode und zeigt die Auswirkungen des Klimawandels für unsere Gesellschaft auf.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe: 8-10

Thema: Klimawandel

Die Schülerinnen und Schüler lernen die klimatischen Merkmale des europäischen Kontinents kennen. Sie lernen die Auswirkungen des Klimawandels auf die Umwelt kennen und prüfen die Auswirkungen des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit und den Naturraum (Ökosystem).

Thematische Bereiche: Klimawandel, Treibhausgasemissionen, Natur und Kulturlandschaft, Entwicklung der Landwirtschaft in Europa

Medien: Sachtexte, Fotos, Karten, Grafiken, Klimatabelle, Internet

III.29

Kultur- und Naturräume

Hitzesommer 2022 – Klimawandel in Europa

Nils Paschke



Foto: Rainer Puster/iStock Getty Images Plus

Der Sommer 2022 in Europa gilt als einer der wärmsten Sommer seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Neben langen Trockenperioden, ausbleibenden Regenfällen, niedrigen Pegelständen in den Flüssen und unzähligen Waldbränden auf dem europäischen Kontinent wird die zunehmende Trinkwasserknappheit zur Herausforderung. Die Unterrichtseinheit festigt das Grundwissen zu Klimazonen und Klimafaktoren, untersucht Folgen der Hitzeperiode und zeigt die Auswirkungen des Klimawandels für unsere Gesellschaft auf.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:	8–10
Dauer:	5 Unterrichtsstunden
Kompetenzen:	Die Schülerinnen und Schüler lernen die klimatischen Merkmale des europäischen Kontinents kennen. Sie können die Auswirkungen des Hitzesommers auf die Umwelt benennen und prägende Wechselwirkungen zwischen menschlichem Handeln und dem Naturraum darstellen.
Thematische Bereiche:	Klimazonen, Klimawandel, Trinkwasserknappheit, Natur- und Kulturräume, Entwicklung der Landwirtschaft in Europa
Medien:	Sachtexte, Fotos, Karten, Grafiken, Klimadiagramme, Internet

Fachwissenschaftliche Orientierung

Die Auswirkungen des globalen Klimawandels sind in den vergangenen Jahrzehnten weltweit spürbar. Es gab in den letzten Jahren selten einen vergleichbar warmen und trockenen Sommer auf dem europäischen Kontinent wie den Sommer 2022. Die täglichen Nachrichten und Wettermeldungen waren von anhaltenden Rekordtemperaturen, drückenden Hitzewellen und niedrigen Pegelständen in den Flüssen geprägt. Vielerorts flammten bereits in den ersten Augustwochen große Schäden verursachende Waldbrände in sonst gemäßigten Regionen auf. In vielen südeuropäischen Staaten wurde vermehrt über eine Trinkwasserrationierung und die zunehmende Wasserknappheit diskutiert. Waldgebiete in Touristenregionen entlang des Mittelmeers wurden durch verheerende Waldbrände zerstört. Auch in den deutschen Mittelgebirgen haben diverse Waldbrände das landschaftliche Bild für die kommenden Jahrzehnte nachhaltig verändert. Neben abgebrannten Wäldern und niedrigen Grundwasserständen haben vor allem auch die europäischen Flusssysteme unter dem Hitzesommer 2022 gelitten. Die Pegelstände einzelner europäischer Flüsse waren zeitweise so niedrig, dass die Binnenschifffahrt aufgrund des Rekordniedrigwassers eingestellt werden musste. Zahlreiche Nebenflüsse und kleine Flusssysteme sind teilweise komplett ausgetrocknet. Vielerorts mussten Natur- und Badeseen mit Frischwasser versorgt werden, um den Fischbestand zu schützen und um die Wassertemperatur aufrechtzuerhalten. In den Schweizer Alpen haben sich im Laufe des Sommers zahlreiche Gletscherseen neu gebildet. Diese entstanden aufgrund der schnellen Gletscherschmelze, die von zahlreichen Glaziologinnen und Glaziologen neu berechnet werden musste. Aktuelle Studien weisen darauf hin, dass die alpinen Gletscher im Bereich Deutschlands wohl in wenigen Jahren verschwunden sein werden. Zahlreiche Hydrologinnen und Hydrologen sowie Glaziologinnen und Glaziologen warnen vor dem Schmelzen der alpinen Gletscher, da diese eine wesentliche Bedeutung für die Wasserversorgung in Mitteleuropa innehaben. In diesem Zusammenhang ließ sich bereits in den vergangenen Jahren feststellen, dass vor allem die Landwirtschaft in Europa vor großen Veränderungen steht. Mancherorts wird bereits von einem landwirtschaftlichen Strukturwandel gesprochen. Viele Böden sind vielerorts ausgetrocknet und können nur durch eine starke Bewässerung landwirtschaftlich genutzt werden. Es stellt sich allerdings die Frage, wie diese Böden mit zunehmender Wasserknappheit bewässert werden können.

Die Thematik der vorliegenden Unterrichtseinheit weist neben einem starken Aktualitätsbezug auch einen Lebensweltbezug der Schülerinnen und Schüler auf. Nur wenige Themen sind in der Vergangenheit in den Medien und in der Politik präsenter gewesen als die klimatischen Veränderungen und deren Auswirkungen auf unser tägliches Leben. Mit dem Hitzesommer 2022 wird deutlich, dass der Klimawandel und die ansteigenden Temperaturen auch für Europäer eine große Herausforderung darstellen werden. Die vorliegende Unterrichtseinheit zeigt besonders, wie abhängig der Mensch vom Klima ist. Deutlich wird vor allem, dass durch langanhaltende Hitzeperioden nicht nur das Thermometer auf der heimischen Terrasse steigende Temperaturen anzeigt, sondern viele Lebensbereiche vor einer großen Herausforderung stehen. Vielerorts ist das alltägliche Leben gefährdet. Die Bevölkerung Europas muss sich darüber bewusst werden, dass Hitzesommer, Dürreperioden und Wasserknappheit in Zukunft den Kontinent stark prägen werden. Umso wesentlicher ist es, dass die Generationen von morgen bereits in den Klassenräumen für die aktuellen Entwicklungen sensibilisiert werden und ein nachhaltiges Handlungsbewusstsein entwickelt wird.

Didaktisch-methodische Orientierung

Die vorliegende Unterrichtseinheit ist in fünf Unterrichtsstunden unterteilt. Bevor die eigentliche Thematik der Einheit dezidiert erarbeitet werden kann, gilt es, das klimatische Grundwissen der Schülerinnen und Schüler, das bereits in den vorherigen Schuljahren erworben wurde, zu aktivieren. Folgend lernen die Schülerinnen und Schüler während der ersten Stunde der Unterrichtseinheit die wesentlichen Merkmale des Klimas in Europa kennen und können zeitgleich die wichtigsten Fachbegriffe, die für die Unterrichtseinheit von großer Bedeutung sind, erläutern. Für den Einstieg in die erste Unterrichtsstunde wird den Schülerinnen und Schülern Material **M 1** visualisiert. Dieses Material zeigt Fotos von drei unterschiedlichen geografischen Orten in Europa. Die Schülerinnen und Schüler sollen zunächst die Fotos und Diagramme näher beschreiben und diese einem passenden geografischen Ort zuordnen. Der Einstieg kann auch in Form einer kooperativen Lernform (Think – Pair – Share) vollzogen werden. Die Erarbeitungsphase erfolgt in Form einer wechselseitigen Partnerarbeit. Hierbei werden zunächst die beiden Materialien **M 2** und **M 3** bearbeitet. Beide Materialien führen unterschiedliche Merkmale zu den klimatischen Besonderheiten in Europa auf. Es gilt ebenfalls zu erwähnen, dass für beide Materialien ein Cheat Sheet vorliegt. Dieses ruft ausgewählte Fachtermini nochmals in Erinnerung. Da die Materialien **M 2** und **M 3** unterschiedliche Inhalte aufweisen, ist der Austausch unter den Schülerinnen und Schülern wesentlich. Alle aus zwei Personen bestehenden Kleingruppen sollten die jeweiligen Aufgaben sorgfältig bearbeiten, um im Gespräch ihr Wissen ihrem jeweiligen Gegenüber vermitteln zu können. Das Material **M 4** wird in der Vertiefungsphase angewendet und erfolgt als Partnerarbeit. Ein digitaler Zugang ist Voraussetzung für das Erarbeiten des Materials. Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten unterschiedliche digitale Quellen, die die Auswirkungen des Hitzesommers 2022 erläutern. In der aufgeführten Tabelle werden die typischen klimatischen Merkmale Europas mit den außergewöhnlichen Rekorden des Hitzesommers 2022 tabellarisch aufgeführt. Die Hausaufgabe in Material **M 4** soll einen Bezug zum Alltag und zur Lebenswelt der Lernenden herstellen und die Aktualität der Thematik unterstreichen. Die vierte Aufgabe können die Schülerinnen und Schüler als Hausaufgabe bearbeiten.

Die zweite Unterrichtsstunde der Einheit thematisiert die Waldbrände und die Dürre im Jahr 2022. Zunächst beschäftigen sich die Lernenden in Material **M 5** mit verschiedenen Zeitungsüberschriften. Diese weisen auf verschiedene Problemstellungen während des Hitzesommers 2022 hin. In Partnerarbeit füllen die Lernenden einen Kummerkasten aus, der die eigenen Erfahrungen und Ängste während dieser Zeit darlegen soll. Deutlich wird dadurch vor allem, dass nahezu alle Schülerinnen und Schüler mit der Thematik des Hitzesommers 2022 konfrontiert wurden. Die nun beginnende Erarbeitungsphase erfolgt in Form eines Gruppenmixverfahrens. Für diese Methode liegen die Materialien **M 6** bis **M 8** vor. Die Schülerinnen und Schüler bilden Stammgruppen aus jeweils drei Personen. Innerhalb der jeweiligen Expertengruppe erarbeiten die Lernenden zunächst Aufgaben mit unterschiedlichen Informationen zu den Themen „Waldbrand“, „Dürre“ und „Grundwasser“. Die Mitglieder der jeweiligen Expertengruppen fassen die wesentlichen Informationen auf einem Spickzettel zusammen, um diese später kurz in der Stammgruppe zu präsentieren. Jede Expertengruppe bearbeitet ein Zusatzmaterial. Diese Materialien beinhalten vertiefende Informationen zur jeweiligen Thematik. Nachdem die Expertengruppen die wesentlichen Informationen sammeln konnten, treffen sich die Schülerinnen und Schüler in der dreiköpfigen Stammgruppe, die bereits zu Beginn der Unterrichtsstunde gebildet wurde. In der Stammgruppe werden in wenigen Minuten die Resultate der jeweiligen Expertenrunden kurz vorgetragen. Gegebenenfalls kann die Lehrkraft die Ergebnisse auch in tabellarischer Form schriftlich sichern.

Die folgende Unterrichtsstunde der Einheit thematisiert die Gletscherschmelze in den Alpen. Hierbei schauen die Schülerinnen und Schüler einen kurzen Videoclip an, der die Gletscherschmelze

in den Alpen thematisiert. Neben dem Link der Kurzdokumentation beinhaltet Material **M 9** auch Leitfragen und aktuelle Fotos, die die Problematisierung und den Gegenwartsbezug der Thematik verdeutlichen. Während der Erarbeitungsphase bearbeiten die Schülerinnen und Schüler Material **M 10** in Einzelarbeit. Das Material führt gegenwärtige Entwicklungen und Herausforderungen der Gletscherschmelze in den Alpen auf. Nachdem sie einen Sachtext gelesen haben, beantworten die Lernenden Fragen zur Thematik. Da für das Erschließen der Thematik ein fundiertes Hintergrundwissen notwendig ist, steht den Schülerinnen und Schülern zusätzlich ein Erste-Hilfe-Set zur Verfügung. Dieses führt wesentliche Fachtermini auf, die zur Bearbeitung der Aufgaben und zur Festigung der Problematik wesentlich sind. Vertiefend dient Material **M 11** zur topografischen Verortung der letzten existierenden deutschen Alpengletscher. Zunächst sollen mithilfe des Internets wesentliche Informationen über die letzten Alpengletscher Deutschlands gesammelt und diese final auf einer Karte im Atlas verortet werden. Hierbei wird den Schülerinnen und Schülern bewusst, dass die letzten Gletscher in Deutschland nur wenige Autostunden von ihrem Wohnort entfernt liegen. Die finale Aufgabe problematisiert die Auswirkungen der alpinen Gletscherschmelze für die dortige Landwirtschaft. Es soll vor allem deutlich werden, dass neben landschaftlichen Veränderungen auch die Erzeugung von landwirtschaftlichen Produkten nachhaltig beeinflusst wird.

In der vorletzten Stunde der Einheit wird das Niedrigwasser in den Flusssystemen problematisiert. Um den Einstieg problemorientiert veranschaulichen zu können, wird ein Diagramm des Pegelstandes am Rhein aus dem Jahr 2022 visualisiert. Zudem liegen den Schülerinnen und Schülern neben dem Diagramm in Material **M 12** auch zwei Fotos vor, die die Problematik des Sachverhalts veranschaulichen. Die Materialien **M 13** und **M 14** werden in Form einer wechselseitigen Partnerarbeit eingesetzt. Beide Arbeitsblätter beinhalten unterschiedliche Sachinformationen, thematisieren aber die Auswirkungen und Gefahren der geringen Pegelstände in den Flüssen. Die finale Aufgabe in den jeweiligen Materialien führt zu einem Austausch von Informationen unter den Lernenden. Gerade durch den Austausch sollen die Schülerinnen und Schüler auf Material **M 15** eingestimmt werden. Dieses Material kann sowohl während der Vertiefungsphase eingesetzt oder auch als projektorientierte Hausaufgabe betrachtet werden. Gemeinsam erarbeiten die Schülerinnen und Schüler eine Präsentation zur Thematik. Hierbei soll zunächst ein Fluss in Deutschland ausgewählt und dessen Entwicklung während des Hitzesommers 2022 thematisiert werden. Neben der Entwicklung des Pegelstandes dieses Flusses gilt es, auch die besondere wirtschaftliche und ökologische Bedeutung des ausgewählten Flusses zu präsentieren. Was die Auswahl des Flusses sowie die Gestaltung des Plakats oder der PowerPoint-Präsentation betrifft, sind die Schülerinnen und Schüler frei in ihrer Entscheidung. Das Produkt der Partnerarbeit wird im Plenum vorgestellt.

Die finale Stunde der Unterrichtseinheit führt die Folgen der Dürre für Landwirtschaft und Wälder näher aus. In diesem Zusammenhang wird den Schülerinnen und Schülern Material **M 16** visualisiert. Dieses Material beinhaltet Fotos von landwirtschaftlicher Produktion aus verschiedenen Regionen in Deutschland. Zunächst suchen die Lernenden in Einzelarbeit entsprechende Karten im Atlas und beschreiben in welchen Regionen welche Agrarprodukte typisch sind. Auffälligkeiten werden im Plenum ausgetauscht. Es soll vor allem deutlich gemacht werden, dass Landwirtschaft in vielen Regionen in Deutschland eine wichtige Rolle spielt. Um die Thematik der Stunde möglichst problemorientiert zu gestalten, kann hierbei der Dürremonitor aus Material **M 6** visualisiert werden. In diesem Zusammenhang kann auch die Leitfrage formuliert werden, wie sich die starken Dürreperioden und Daten des Dürremonitors auf landwirtschaftliche Regionen in Deutschland auswirken. In der folgenden Erarbeitungsphase lesen die Schülerinnen und Schüler in Einzelarbeit ein fiktives Interview mit einem Landwirt, das in Material **M 17** zu finden ist. Alternativ kann das Interview auch im Plenum gelesen werden. Die auf der Folgeseite aufgeführten Aufgaben werden in Einzelarbeit bearbeitet. Es gilt zu erwähnen, dass zum Bearbeiten der letzten Aufgabe ein Onlinezugang

notwendig ist, um den aufgeführten Link aufrufen zu können. Die anschließende Vertiefungsphase erfolgt in Material **M 18**. Die Bearbeitung der Vertiefungsphase erfolgt in Partnerarbeit. Das Material thematisiert einen Nischenbereich der Landwirtschaft, der für unsere Landschaft sehr prägend ist. Dieser Nischenbereich stellt die Holzwirtschaft und die Auswirkungen der Dürre für die Wälder dar. Es soll vor allem verdeutlicht werden, dass der Klimawandel einen wesentlichen Einfluss auf das Waldsterben und die zunehmenden Waldbrände hat. Allerdings werden auch weitere Faktoren erwähnt, die den Wald in Deutschland bedrohen. Diese Faktoren werden in Partnerarbeit in Form eines Clusters ergänzt. Die unterschiedlichen Ergebnisse der Arbeitsgruppen können final im Plenum visualisiert und thematisiert werden.

Mediathek

Literaturtipps

- ▶ Gebhardt, Hans; Glaser, Rüdiger u. a. (Hrsg.): Geographie. Physische Geographie und Human-geographie. Springer Spektrum Verlag: Heidelberg 2020.
Das vorliegende Werk gilt als grundlegende Literatur der physischen Geographie und der Hu-mangeographie.
- ▶ Plöger, Sven: Zieht euch warm an, es wird heiß! Wie wir noch verhindern können, dass unser Wetter immer extremer wird. Westend Verlag: Frankfurt 2020.
Der Autor erklärt die maßgeblichen Faktoren, die den Klimawandel beeinflussen, und geht auch darauf ein, welche Konsequenzen der Klimawandel für Europa hat.

Videoclips

- ▶ Die große Dürre. Was tun, damit Deutschland nicht austrocknet? SWR Doku, Dauer: 45:07 Min., 05.09.2022, Autor: Daniel Harrich, zu finden unter <https://www.youtube.com/watch?v=Rq5JXpU5mtE>
Der Videoclip beschreibt die Folgen des Hitzesommers 2022 und welche Maßnahmen wir gegen die Dürre ergreifen können.
- ▶ Niederschlagsmangel und Hitzewellen in weiten Teilen Europas. Deutsche Welle, Dau-er: 05:57 Min., 23.08.2022, Autorin: Minka Curr, zu finden unter <https://www.youtube.com/watch?v=83w2jCOEs3g>
Der Videoclip beschreibt am Beispiel Großbritanniens die Folgen des Hitzesommers 2022.
- ▶ Wenn das Wasser knapp wird: Europas Wasserkrise erklärt. Der Standard, Dauer: 09:00 Min., 29.08.2022, Autorin: Verena Mischitz, zu finden unter <https://www.youtube.com/watch?v=rkWw4ldsT5E>
Das Problem des Wassermangels in Europa und die Folgen des Hitzesommers 2022 werden an-schaulich erklärt.

Internetadressen

- ▶ Dürre in Europa
<https://www.copernicus.eu/de/europaeische-duerrebeobachtungsstelle>
Unter dem Link der europäischen Dürrebeobachtungsstelle kann man einen Bericht über die Dürre in Europa im Sommer 2022 downloaden.
- ▶ Gletscherschmelze in den Alpen
https://www.dwd.de/DE/wetter/thema_des_tages/2022/7/1.html
Der Onlinelink führt die sichtbaren Veränderungen der Gletscher auf und erläutert Prognosen für die kommenden Jahre.

[Letzter Abruf der Internetadressen: 30.11.2022]

Auf einen Blick

Abkürzungen:

Bd: Bildliche Darstellung – **Ab:** Arbeitsblatt – **Fs:** Farbseite – **Gd:** Grafische Darstellung – **Ka:** Karte–
Ta: Tabelle – **Tx:** Text

1. Stunde

Thema:	Merkmale des Klimas in Europa
M 1 (Gd/Bd)	Das Klima in Europa – gestern und heute / Beschreiben von unterschiedlichen Klimamerkmale
M 2 (Tx/Bd)	Klimazonen in Europa / Entnehmen von Informationen aus einem Sachtext
M 3 (Tx/Bd)	Klimafaktoren / Entnehmen von Informationen aus einem Sachtext
M 4 (Ta)	Auswirkungen des Hitzesommers 2022 / Entnehmen von Klimaveränderungen aus Onlinequellen
Benötigt:	<input type="checkbox"/> Overhead-Projektor / Beamer / Tablet oder Laptop mit Onlinezugang

2. Stunde

Thema:	Waldbrände und Dürre im Jahr 2022
M 5 (Bd)	Der Hitzesommer 2022 in den Schlagzeilen / Entnehmen von Informationen aus einem Foto und aus Zeitungsschlagzeilen
M 6 (Tx/Ka)	Gefahr im Hitzesommer – Waldbrände / Erschließen eines Sachtexts und Vorbereiten eines Vortrags
M 7 (Tx/Bd)	Gefahr im Hitzesommer – Dürre / Erschließen eines Sachtexts und Vorbereiten eines Vortrags
M 8 (Tx/Gd)	Gefahr im Hitzesommer – Sinkender Grundwasserspiegel / Erschließen eines Sachtexts und Vorbereiten eines Vortrags
Benötigt:	<input type="checkbox"/> Overhead-Projektor / Beamer/ Tablet oder Laptop mit Onlinezugang

3. Stunde

Thema:	Die Gletscherschmelze in den Alpen
M 9 (Bd)	Alpengletscher früher und heute / Erschließen der Problematik anhand von Fotos
M 10 (Tx/Gd)	Haben Alpengletscher eine Zukunft? / Erschließen von Informationen aus einem Sachtext
M 11 (Tx/Bd)	Gletscher in Deutschland / Kartenarbeit und Problematisierung des Sachverhalts
Benötigt:	<input type="checkbox"/> Overhead-Projektor / Beamer / Tablet oder Laptop mit Onlinezugang <input type="checkbox"/> Atlas

4. Stunde

Thema: Niedrigwasser in den Flüssen

M 12 (Bd/Gd)

Sinkender Wasserstand – Rhein 2022 / Analyse der visualisierten Daten

M 13 (Tx/Ta)

Sinkender Wasserstand – Loire 2022 / Verarbeiten von Informationen, Ergänzen einer Tabelle

M 14 (Tx/Ta)

Sinkender Wasserstand – Donau 2022 / Verarbeiten von Informationen, Ergänzen einer Tabelle

M 15 (Ab)

Wenn in den Flüssen das Wasser knapp wird / Vorbereiten einer Präsentation, eines Plakats oder einer PowerPoint-Präsentation

Benötigt:

Overhead-Projektor / Beamer / Tablet oder Laptop mit Onlinezugang / Plakate

5. Stunde

Thema: Folgen des Hitzesommers für Landwirtschaft und Wälder

M 16 (Bd)

Landwirtschaft in Deutschland / Atlasarbeit, Entnehmen von Informationen aus einem Sachtext

M 17 (Tx/Bd)

„Jeder Landwirt ist besorgt“ / Textarbeit








M 18 (Tx/Gd)

Wie wirkt sich die Dürre auf die Forstwirtschaft aus? / Erstellen eines Clusters mithilfe eines Sachtexts

Benötigt:

Overhead-Projektor / Beamer / Tablet oder Laptop mit Onlinezugang

Erklärung zu den Symbolen

	Dieses Symbol markiert differenziertes Material. Wenn nicht anders ausgewiesen, befinden sich die Materialien auf mittlerem Niveau.				
	leichtes Niveau		mittleres Niveau		schwieriges Niveau
	Zusatzaufgabe		Alternative		Selbsteinschätzung

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Der Hitzesommer 2022 - Klimawandel in Europa

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



III.29

Kultur- und NaturSüme

Hitzesommer 2022 – Klimawandel in Europa

Nils Pascher



Der Sommer 2022 in Europa gilt als einer der wärmsten Sommer seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Neben hohen Höchsttemperaturen, ausbleibenden Regenfällen, niedrigen Regelmengen in den Flüssen und unzulänglichen Wasserteilen auf dem europäischen Kontinent wird die zunehmende Dürrebelastung zur Herausforderung. Die Lebenswirklichkeit steigt die Auswirkungen von Extremereignissen und Klimafolgen, insbesondere die Hitzeperiode und zeigt die Auswirkungen des Klimawandels für unsere Gesellschaft auf.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe: 8-10

Thema: Klimawandel

Die Schülerinnen und Schüler lernen die klimatischen Merkmale des europäischen Kontinents kennen. Sie lernen die Auswirkungen des Klimawandels auf die Umwelt kennen und prüfen die Auswirkungen des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit und den Naturraum (Ökosystem).

Thematische Bereiche: Klimawandel, Treibhausgasemissionen, Natur und Kulturlandschaft, Entwicklung der Landwirtschaft in Europa

Medien: Sachtexte, Fotos, Karten, Grafiken, Klimadiagramme, Internet