

Der Klimawandel

Warum sterben in Bayern die Gletscher?

Informationen:

Gletscher dienen als wichtige Indikatoren für Klimaveränderungen, da sie auf Veränderungen von Niederschlag und Temperaturen reagieren. Seit der kleinen Eiszeit um 1850 gab es z. B. einen signifikanten Verlust an Eis. Seit 2010 ziehen sich alle Gletscher in den Ostalpen zurück, und es wird erwartet, dass die meisten von ihnen in den nächsten 30 bis 40 Jahren verschwunden sein werden. Dabei spielt der menschengemachte Klimawandel eine verstärkende Rolle. Die Temperaturen in Deutschland sind bereits um 1,6 Grad gestiegen, was zu spürbaren Veränderungen führt, wie wärmere Winter, verschobene Jahreszeiten und vermehrte Extremwetterereignisse.

Das 1,5-Grad-Ziel im Pariser Klimaabkommen wurde festgelegt, um die durchschnittliche Erdtemperatur zu begrenzen und Kipp-Punkte zu verhindern. Wissenschaftliche Modelle zeigen, dass das 1,5-Grad-Ziel möglicherweise schwer zu erreichen ist. Ein Bericht der Welt-Meteorologie-Organisation warnt davor, dass es bereits bis 2026 überschritten werden könnte.

In den deutschen Alpen ist der Klimawandel gut sichtbar. Es gibt nur noch vier verbleibende Gletscher: den Nördlichen Schneeferner auf der Zugspitze, den Höllentalferner im Wettersteingebirge, den Watzmanngletscher und den Blaueisgletscher in den Berchtesgadener Alpen. Der Südliche Schneeferner hat seinen Gletscherstatus aufgrund geringer Eisdicke verloren.

Im vorliegenden ganz-konkret-Video fährt Moderator Maxi auf die Zugspitze, um herauszufinden, was die Gletscherschmelze in Bayern mit dem Klimawandel zu tun hat. Unterstützt wird er dabei von der Wissenschaftlerin Laura Schmidt von der Betriebsgesellschaft des Schneefernerhauses, der auf 2650 m ü NN (unterhalb des Zugspitzgipfels) höchstgelegenen Umweltforschungsstation Deutschlands. Dort arbeiten Wissenschaftler vieler verschiedener Einrichtungen, führen kontinuierliche Messungen durch oder arbeiten an Forschungsprojekten.

Gemeinsam besuchen sie zunächst den Südlichen Schneeferner. Dort sprechen sie darüber, warum er im Jahr 2022 seinen Gletscherstatus verloren hat, wie es um die Gletscher in Deutschland und weltweit steht und welche lokalen und globalen Auswirkungen die Gletscherschmelze hat. Ihre zweite Station ist das Schneefernerhaus. Dort sprechen sie darüber, welche Forschung dort betrieben wird und welche Auswirkungen der Klimawandel bereits in Bayern und Deutschland hat.

Hinweis: Nutzen Sie zu diesem Thema auch unsere Lernplakate zum Thema „Umweltschutz im Alpenraum“. Die Plakat-Serie kann über unseren Shop bestellt werden:

[Publikationen-Detailseite \(bayern.de\)](#)

Der Klimawandel

Warum sterben in Bayern die Gletscher?

Hinweise und Tipps zur Durchführung

Folgende Kernfragen können Sie zu diesem Thema behandeln:

- Wie ändert sich die Natur in den Alpen und weltweit aufgrund des Klimawandels?
- Wie forscht man zum Klimawandel?
- Was ist das 1,5-Grad-Ziel?

Tipp 1:

Die Schülerinnen und Schüler lernen, dass der Klimawandel sich auf unterschiedliche Bereiche des Lebens auswirkt. Um einen groben Überblick zu bekommen, recherchieren sie, bevor sie das ganz-konkret-Video anschauen, zum Thema Klimawandel in Deutschland. In kleinen Gruppen suchen sie auf der Seite des Umweltbundesamtes Informationen z.B. zu den Themen „Tourismuswirtschaft“, „Verkehrsinfrastruktur“, „Biologische Vielfalt“ und „Wald- und Forstwirtschaft“ und „Landwirtschaft“. Zu jedem dieser Themen zeigt ihnen das Suchfeld auf der Seite einen Artikel mit einer Zusammenfassung an. Wie ist die Auswirkung der Klimawandels auf den jeweiligen Sektor? Die Schülerinnen und Schüler tragen die wichtigsten Punkte ihrer Recherche jeweils auf einem Plakat zusammen und präsentieren ihre Ergebnisse in Form eines Gallery Walks.

Unter diesem Link finden Sie die verschiedenen Sektoren, die vom Klimawandel betroffen sind:

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/folgen-des-klimawandels/klimafolgen-deutschland#strap-15396>

Tipp 2:

Die Schülerinnen und Schüler erfahren, dass der Klimawandel im Alpenraum konkrete Auswirkungen auf das Leben in dieser Region und darüber hinaus hat. Sie schauen dazu das ganz-konkret-Video an, in dem Moderator Maxi eine Forscherin des Schneefernerhauses interviewt. Anschließend tragen die Schülerinnen und Schüler im Plenum die Informationen zusammen, die sie erfahren haben. Auf welcher Grundlage beurteilen Forscherinnen und Forscher ihre Erkenntnisse? Welche globale Wirkung hat der Klimawandel?

Tipp 3:

Die Schülerinnen und Schüler vertiefen zunächst ihr Wissen über das Pariser Abkommen von 2015. Wer hat das Abkommen unterzeichnet? Was waren die wichtigsten Ziele dieses Abkommens? Welche Maßnahmen wurden beschlossen? Danach diskutieren die Schülerinnen und Schüler, wie sie mit eigenem Handeln im Alltag einen Beitrag dazu leisten können, den Klimawandel zu bekämpfen.

[Übereinkommen von Paris | Umweltbundesamt](#)

Der Klimawandel

Warum sterben in Bayern die Gletscher?



Inhalt des Videos „ganz konkret: Klimawandel in den Alpen“

00:00 – Intro

00:15 – Maxi und Laura Schmidt am Südlichen Schneeferner

03:15 – Forschung im Schneefernerhaus

Das Video ist über unsere [Homepage](#) und den [YouTube-Kanal](#) der BLZ abrufbar.