

Klimawandel in den Hohen Tauern

Der Klimawandel und die damit einhergehenden Änderungen werfen viele Fragen auf: Wie werden die nachfolgenden Generationen in 100 oder gar 500 Jahren den Nationalpark Hohe Tauern erleben? Werden die Gipfel noch von Schnee und Eis bedeckt sein? Was wird mit jenen Arten geschehen sein, die bereits heute in Gipfelnähe leben?

Im Nationalpark Hohe Tauern kann man die Auswirkungen des Klimawandels längst mit freiem Auge erkennen: Seit den 1960er Jahren, als die Pasterze – der größte Gletscher in den Ostalpen – noch direkt mit der Gletscherbahn erreichbar war, hat sie stark an Masse und Länge verloren und liegt mittlerweile ca. 150 Höhenmeter tiefer. Wie die Pasterze verlieren auch andere Gletscher im Nationalpark beständig an Volumen.

Andere Auswirkungen sind nicht so offensichtlich. Durch das wärmere Klima und die damit verbundene längere Vegetationsperiode wandern Pflanzen in immer größere Höhen und die Höhenstufen verschieben sich nach oben. WissenschaftlerInnen haben berechnet, dass die Höhenstufen – beim derzeitigen Temperaturanstieg – in 100 Jahren um 60 Meter, in 500 Jahren schon um 300 Meter höher liegen werden. Im Gipfelbereich, wo die Berge immer spitzer zulaufen, nimmt die vorhandene und damit für die Pflanzen und Tiere verfügbare Fläche ab. Daher sind besonders an das Hochgebirge angepasste Arten vom Aussterben bedroht. In tieferen Lagen hingegen können gänzlich neue Arten aus wärmeren Gebieten einwandern und angestammte Arten gegebenenfalls verdrängen.

Eine weitere Auswirkung der steigenden Temperaturen ist das Auftauen des **Permafrostbodens** , der im Nationalpark ab ca. 2.600 Metern Seehöhe auftritt. Als Folge kommt es vermehrt zu Felsstürzen und Steinschlägen. Davon sind auch Wanderer betroffen, welche sich im hochalpinen Gelände bewegen. Sie müssen sich auf ein erhöhtes Gefährdungspotenzial einstellen.

Klimaschutz im Nationalpark

Der Nationalpark ist sich der neuen Herausforderungen durch den Klimawandel bewusst. Um auf die sich verändernden Umweltbedingungen reagieren zu können, werden diese zunächst erforscht. Die Erkenntnisse aus Forschungsprojekten wie einem langjährig angelegten Gewässermonitoring, einer Permafroststudie oder der Untersuchung der Habitatpräferenzen von Schneehuhn & Co. ermöglichen ein umsichtiges, angepasstes Naturraummanagement. Ferner setzt sich der Nationalpark aktiv für den Klimaschutz ein. Durch die Einrichtung eines öffentlichen Wanderbusses gelingt es, den Individualverkehr zu reduzieren und Treibhausgase einzusparen. Darüber hinaus stehen den NationalparkmitarbeiterInnen E-Autos zur Verfügung. Neben dem Naturschutz stärkt der Nationalpark die regionale Entwicklung: Die Förderung regionaler Produkte und die Zusammenarbeit mit regionalen Partnern trägt ebenfalls zum Klimaschutz bei. Diverse Bildungsprojekte dienen der Bewusstseinsbildung.



Gedankenschule: Klimawandel



Ziele

Die TeilnehmerInnen

- wissen, wie sich die globale Klimaerwärmung auf den Nationalpark auswirkt;
- sind durch die gemeinsame Einigung auf Klimaschutzmaßnahmen innerhalb der Klasse zu konkretem Handeln angeregt worden.



Materialien

- Moderationskärtchen (mind. 5 pro TeilnehmerIn plus Reserve)
- Flipchartpapier oder Plakate
- Stifte



Gruppengröße

- beliebig



Unterricht

- Biologie und Umweltkunde
- Deutsch
- Geografie und Wirtschaftskunde



8. +



80 Min.



Phase 1 Brainstorming

Die Klasse wird in Kleingruppen eingeteilt, jede Gruppe bekommt Moderationskärtchen (mind. fünf pro TeilnehmerIn, ev. einen Stapel zum Nachnehmen bereitlegen). In der ersten Phase sammeln die SchülerInnen in der Kleingruppe etwa zehn Minuten lang ihre Gedanken und Assoziationen zum Klimawandel. Jeder Einfall wird auf ein eigenes Moderationskärtchen geschrieben und sichtbar für alle in der Kleingruppe aufgelegt. Dabei sind alle Einfälle erlaubt, die Beiträge sollen nicht bewertet und auch nicht diskutiert werden. Wichtig ist nur, dass die Ideen sprudeln und die Gedanken angeregt werden.

Phase 2 Clustern

Nun werden die niedergeschriebenen Gedanken jeder Kleingruppe kurz im Plenum ausgetauscht. Gemeinsam werden die verschiedenen Einfälle aller Gruppen geclustert, auf einem eigenen großen Plakat in thematischen Gruppen zusammengefügt und mit Überschriften versehen (z. B. Auswirkungen des Klimawandels, Begriffe zum Klima, Maßnahmen zum Klimaschutz etc.)

Phase 3 Handlungsmöglichkeiten

Wenn das Übersichtsplakat mit allen Ideen der Klasse fertig ist, konzentriert sich die Gruppe auf die Handlungsmöglichkeiten bzw. die Maßnahmen zum Klimaschutz.

Hier kann im Plenum kurz gemeinsam diskutiert werden:

- Welche Maßnahmen fallen euch ein?
- Welche Maßnahmen kann man als Einzelperson umsetzen?
- Welche Maßnahmen muss die Politik umsetzen?
- Welche Maßnahmen könnt ihr als Klassengemeinschaft umsetzen?

Nach der Diskussion einigt sich die Klasse auf drei (relativ leicht umsetzbare) Maßnahmen, die sie gemeinsam durchführen will. Die Maßnahmen werden aufgeschrieben und gut sichtbar im Klassenraum aufgehängt. Es wird ein bestimmter Tag (z. B. in drei Wochen) vereinbart, an dem gemeinsam in der Klasse reflektiert wird, wie die Umsetzung funktioniert hat, was erreicht wurde und wie es weitergehen soll.

Variante: Die SchülerInnen können vorab Informationen über den Klimawandel in den Alpen recherchieren und Maßnahmen zum Klimaschutz sammeln.

- haben ihre eigenen Emotionen zum Thema Klimawandel bewusst wahrgenommen und schriftlich ausgedrückt;
- haben ihre verschriftlichten Gedanken reflektiert und sich darüber mit anderen ausgetauscht.



- Biologie und Umweltkunde
- Deutsch



7.-8. +



2x30 Min.

