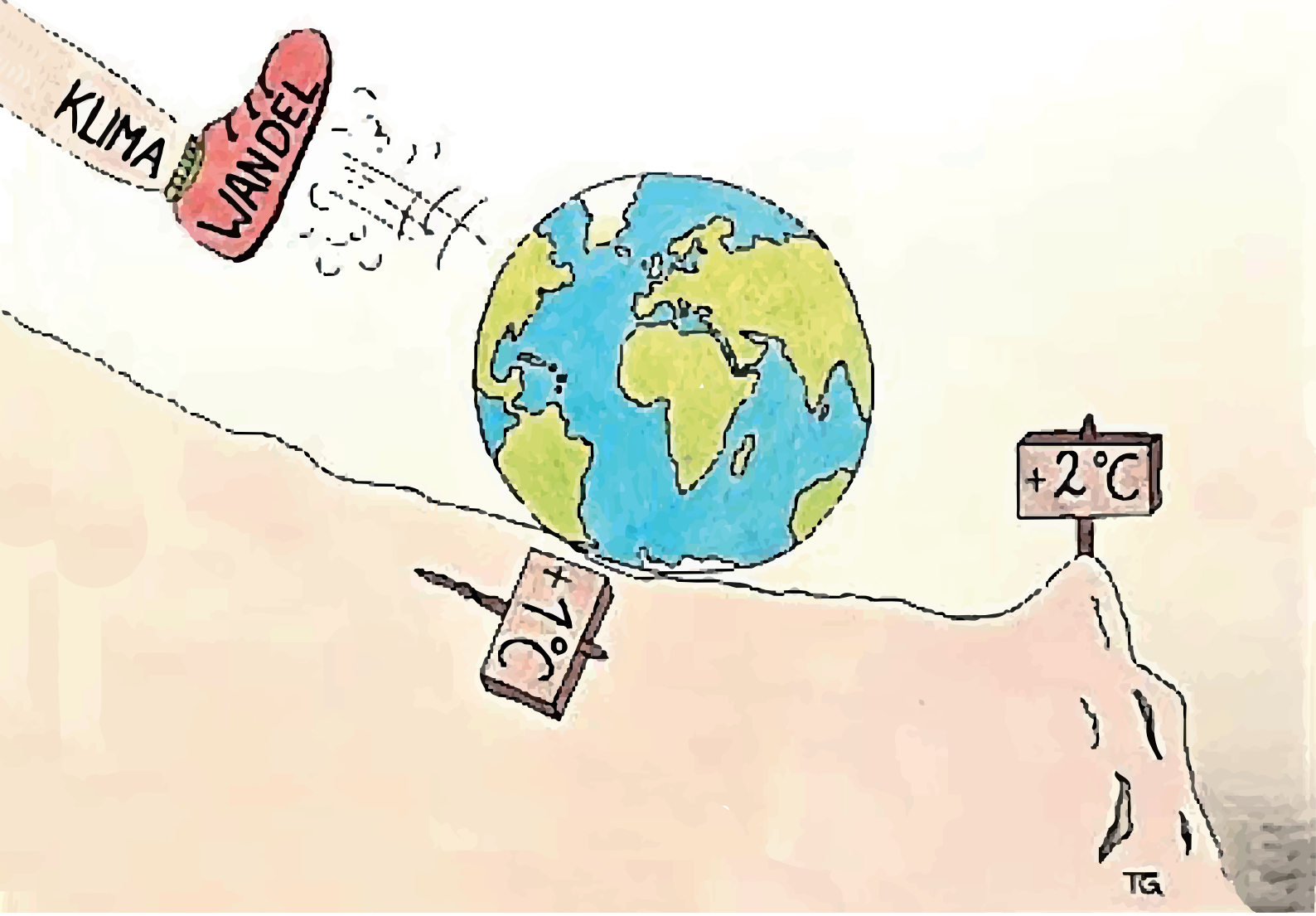


Die Folgen des globalen Klimawandels

Geographieunterricht, der nachhaltig wirkt

Tamara Gnant *Seit mit der Bewegung „Fridays for Future“ in ganz Europa Jugendliche auf die Straße gehen, regelmäßig, auch in den Ferien, ausgebremst nur durch die Corona-Pandemie, ist klar geworden, dass sie es ernst meinen und sich aktiv für die Zukunft unseres Planeten einsetzen wollen. Hintergründe zu diesem Thema hat Tamara Gnant, Anwärterin aus Kurs 2019, mit ihren Schülern unter die Lupe genommen.*

Durch das eigene Handeln und die unterschiedlichen Lebensweisen hinterlässt jeder Mensch seinen ganz individuellen ökologischen Fußabdruck auf dieser Erde. Nicht nur Erwachsene, sondern auch Kinder und Jugendliche. So können Schüler nicht früh genug mit Fragen zum Thema „Nachhaltigkeit“ konfrontiert werden: Wie wird der Schulweg zurückgelegt? Wie ist das Pausenvesper eingepackt? Wohin geht der nächste Urlaub in den Ferien?

Dieses aktuelle Thema zeigt sich in den Medien seit Jahren sehr präsent und darf aufgrund dessen auch im schulischen Kontext keineswegs vernachlässigt werden, zumal sich derzeit Jugendliche besonders für den Klimawandel engagieren.

Es ist demzufolge notwendig, sich das Thema Nachhaltigkeit bewusst zu machen und sich auch vor Augen zu halten, dass jeder Mensch auf der Erde seine Spuren hinterlässt. Im Geographieunterricht kann dies mit Schülern in besonderer Art und Weise erfolgen.

Die Welt selbst und unser Handeln in dieser ist thematisch der Mittelpunkt des Geographieunterrichts und wird aus unterschiedlichsten Perspektiven betrachtet – sei es human- oder physiogeographisch, sowie lokal oder global.

Die Problematik und die Folgen beziehungsweise die Auswirkungen des Klimawandels sind nicht mehr nur Thema in den Medien und der Politik, sondern haben einen bedeutsamen Anteil im Bildungsplan der Geographie eingenommen. Neben dem inhaltlichen Kompetenzaspekt steht unter anderem die Leitperspektive BNE (Bildung für nachhaltige Entwicklung) im Fokus der Unterrichtseinheit „Klimawandel".

Für die im Folgenden vorgestellte Unterrichtsstunde habe ich ein aktuelles und lebensweltorientiertes Thema gewählt. In der Stunde eignen sich die Schüler zunächst ein Grundwissen über den Klimawandel und dessen Auswirkungen an, bevor siein den darauffolgenden Stunden über präventive Maßnahmen sprechen und das eigene Handeln kritisch betrachten werden.

Klimawandel und Unterricht

Die Thematik der globalen Folgen des Klimawandels waren Zentrum der Geographiestunde, die ich für meine achte Gemeinschaftsschulklasse konzipiert habe. Das Thema der Stunde lässt sich in der Einheit „Klimawandel" verorten. In dieser Stunde ging es vor allem darum den Schülern ein globales Verständnis über die kontinentalspezifischen Folgen des Klimawandels zu vermitteln.

Dabei wurden die Schüler in unterschiedlichen Kompetenzen gefördert und gefordert. Zu Beginn aktivierten die Schüler ihr Vorwissen und hatten die Möglichkeit Vermutungen zu äußern. Anschließend erarbeiteten sie als Experten kooperativ, wie sich die Folgen des Klimawandels auf verschiedenen Kontinenten zeigen. In der Sicherung wurden die Gruppenergebnisse präsentiert. Mithilfe einer gemeinsamen Diskussion verglichen wir die Ergebnisse und fassten diese zusammen. Rückführend wurden die anfänglichen Vermutungen mit den neu erworbenen Erkenntnissen erneut betrachtet.

Unterrichtseinstieg / Hinführung

Für die zuvor knapp beschriebene Unterrichtsstunde wurde als Einstieg eine selbstgezeichnete Karikatur ausgewählt. Mittels Overheadprojektion wurde sie den Schülern als stiller Impuls präsentiert. Durch ritualisiertes Einüben waren die Schüler darin geübt, Abbildungen zuerst zu beschreiben und anschließend, mithilfe ihres Vorwissens, zu erklären und zu interpretieren. Um dabei möglichst alle Niveaus zu aktivieren, verwende ich in solchen Phasen das Ritual des „kreisenden Fingers". Durch das Fingerkreisen fordert ich die Schüler auf sich selbstständig gegenseitig aufzurufen und dadurch die Aussagen der Mitschüler zu ergänzen. Somit wird der soziale Zusammenhalt der Klasse gestärkt und kooperativ ein Ergebnis erarbeitet. Infolge dessen entwickelte sich ein Lehrer-Schüler-Gespräch, wodurch die Leitfrage der Unterrichtsstunde „Wirkt sich der Klimawandel überall gleich aus?" entstand. An der Tafel sammelte ich schriftlich die Vermutungen der Schüler in Bezug auf die Fragestellung. Dieses Vorgehen ermöglichte einen Einblick in das Vorwissen und die Präkonzepte der Schüler.

Die Folgen des globalen Klimawandels

Um den Übergang in die Erarbeitungsphase zu erleichtern, erfolgte zunächst eine Organisationsphase. Hierzu lagen die Arbeitsblätter schon vorbereitet mit der Rückseite nach oben auf den Plätzen der Schüler. Der Arbeitsauftrag wurde schrittweise gemeinsam gelesen. Die einzelnen Schritte konnte ich dadurch mit wichtigen Informationen ergänzen, wie zum Beispiel wo die Materialecken mit Informationstexten, Tippkarten und den Bonusaufgaben zu finden waren. Anschließend wurden die Schüler in Arbeitsgruppen eingeteilt, indem sie die laminierten farbigen Kontinentstücke unter ihren Stühlen hervorholten. Jede Kontinentengruppe war zwei Mal vorhanden und unterschied sich durch einen grünen und gelben Farbklecks, wodurch insgesamt acht Schülergruppen entstanden. Im Anschluss begaben sich die Schüler an ihren farbigen Materialtisch, holten ihre Unterlagen und trafen sich am zugewiesenen Arbeitstisch mit ihren Gruppenpartnern.

Erarbeitung

In dieser Phase arbeiteten die Schüler selbstständig in heterogenen Leistungsgruppen. Mithilfe eines Informationstextes und Abbildungen erarbeiteten sie die für ihren Kontinent typischen Folgen des Klimawandels. Sofern Unklarheiten oder Schwierigkeiten bei der Bearbeitung auftraten, verwendeten die Schüler die vorbereiteten Tippkarten mit unterschiedlich detaillierten Hinweisen. Sie erkannten diese an den halb vollen (wenig Hinweise) und den ganz vollen (genaue Hinweise) Glühbirnen. Darüber hinaus profitierten die Arbeitsgruppen von den individuellen Stärken der heterogenen Mitglieder. Anschließend wurden die erarbeiteten Ergebnisse auf vorbereitete farbige Papierstreifen notiert. Mit diesen Stichpunkten sollten die Schüler sich darauf vorbereiten ihre Ergebnisse der Klasse in der Sicherungsphase zu präsentieren.

Sicherung

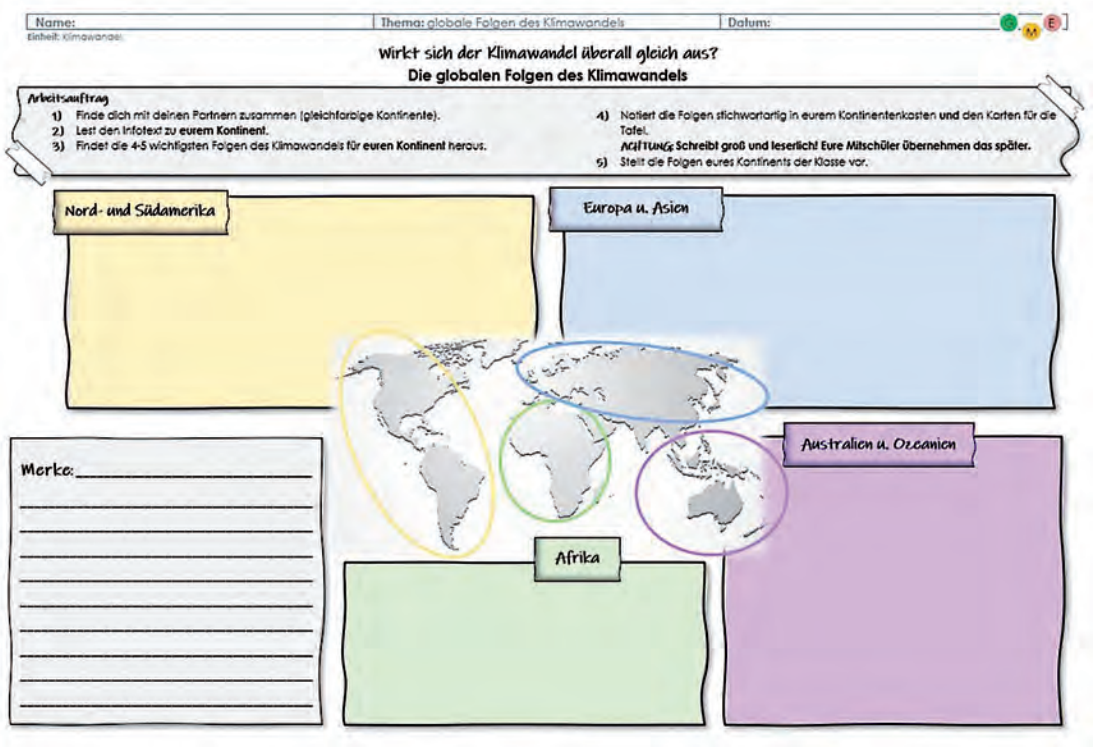
Auf der großen Tafelinnenfläche fanden die Schüler eine vorgezeichnete Weltkarte. Dort wurden die erarbeiteten Folgen präsentiert und zu dem passenden Kontinent verortet. Auch hier hatten einzelne Schüler die Möglichkeit ihre individuellen Stärken hervorzuheben und diese Aufgabe zu übernehmen.

Die Entscheidung darüber, welche Gruppe ihre Ergebnisse präsentieren sollte, wurde mithilfe einer „Farbklecksmünze“ ausgelost. Dabei entsprachen die Farbkleckse der Münze den Farbklecksen, die die Schüler auch auf der Rückseite ihrer Kontinente fanden. Mittels des Zufallsprinzips entstand eine große Akzeptanz darüber, wer präsentieren sollte und mögliche Diskussionen wurden verhindert. Vor jeder Präsentation warf ich diese Münze erneut.

Dadurch präsentierte immer nur eine der beiden Arbeitsgruppen ihre Ergebnisse und die andere Gruppe erhielt die Funktion einer Kontrollgruppe. Ihre Aufgabe war, die präsentierten Ergebnisse mit den eigenen zu vergleichen und jeweils auf Richtigkeit und Vollständigkeit zu überprüfen. Die restlichen Schüler der Klasse hörten den Vorträgen aufmerksam zu und übernahmen die Endergebnisse auf ihre Arbeitsblätter.

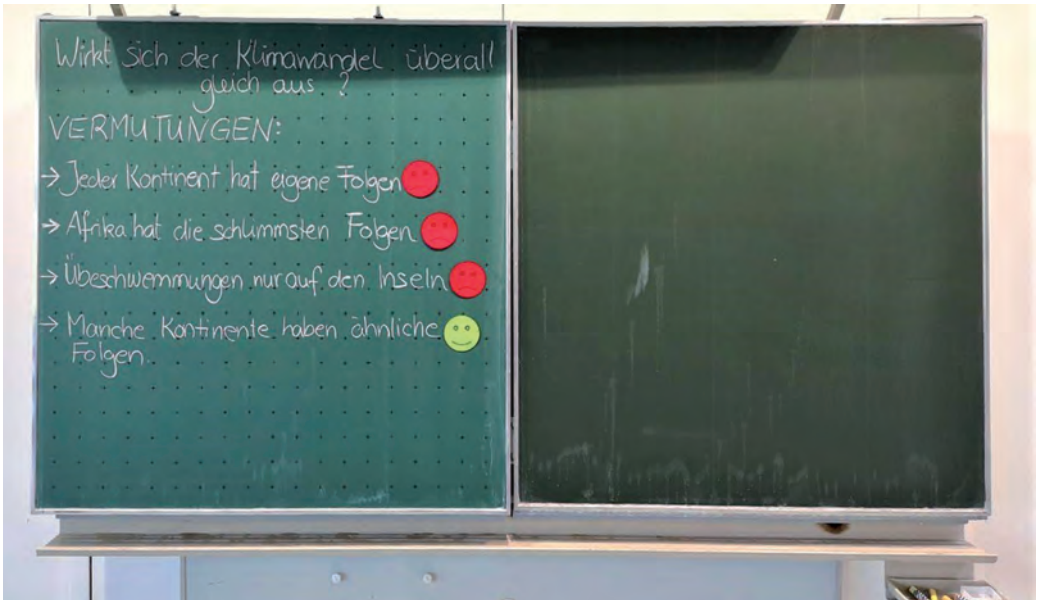
Aus den einzelnen Präsentationen entstand an der Tafel letztendlich eine Gesamtübersicht. Auf Basis derer wurden alle Folgen miteinander verglichen, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu entdecken. Dies ermöglichte es im Plenum einen Merksatz zu formulieren, der an der Tafel und auf den Arbeitsblättern festgehalten wurde.

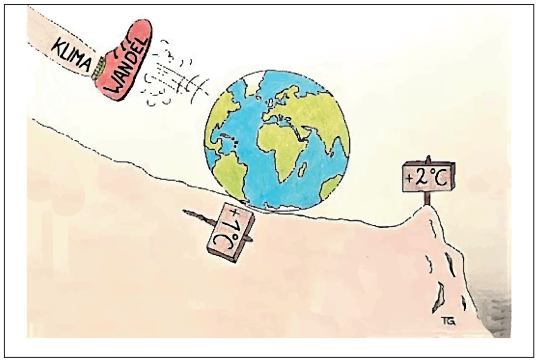
Die Folgen des globalen Klimawandels



Daran anschließend erfolgte eine Rückführung zu den anfangs aufgestellten Vermutungen der Schüler. Mit ihrem neu erworbenen Wissen waren sie in der Lage ihre eigenen Vermutungen begründet zu verifizieren oder zu falsifizieren. Zur visuellen Unterstützung verwendeten wir hierbei unser Smileysystem. Auch in dieser Phase setzte ich das Ritual des „kreisenden Fingers“ ein, sodass starke und schwache Schüler sich in ihrer Argumentation gegenseitig unterstützen und ergänzen konnten. Für mich wurde dadurch sichtbar, ob die Schüler in der Lage waren das erworbene Wissen anzuwenden und ihre anfänglichen Konzepte loszulassen, um diese in neue Konzepte umzuwandeln.

Die Folgen des globalen Klimawandels



Fazit

In der Einheit und der Stunde hat sich gezeigt, dass das Thema Klimawandel, in Bezug auf die Auswirkungen und anschließend auch mögliche Handlungsstrategien, bei den Schülern auf großes Interesse stießt und sie infolge dessen zum Nachdenken angeregt wurden. Ihre Motivation war dabei meist konstant hoch und sie brachten viele Erfahrungen aus der eigenen Lebenswelt in das Unterrichtsgeschehen mit ein. Dadurch wurde ersichtlich, dass das Thema Klimawandel und Nachhaltigkeit auch für Jugendliche von Bedeutung ist und seinen hohen Stellenwert im Geographieunterricht absolut verdient. Für uns Lehrer ergibt sich daraus die Möglichkeit unsere Schüler an eine reflektierte und offene Sichtweise heranzuführen, denn sie sind die nachfolgende Generation, die mit den verursachten Folgen zu kämpfen hat und die versuchen wird, unsere Welt wieder ins Gleichgewicht zu bringen. Zwar bestimmt jeder Einzelne letztendlich selbst sein Handeln und seinen Lebensstil, dennoch sollte die Chance zur Aufklärung und Bewusstmachung eines reflektierten Lebensstils wahrgenommen und schülernah umgesetzt werden. ■