

Sophia Ritter

Lassen sich Russlands boreale Nadelwälder und Tundra nachhaltig nutzen?

Möglichkeiten einer Kooperation im analogen und digitalen Geographieunterricht der Klasse 7

Aussagen wie „TEAM – Toll, ein anderer macht's!“ oder „Oh nein, bitte keine Gruppenarbeit“ haben wohl schon viele Lehrer zu hören bekommen. Doch es gibt zahlreiche Gründe, trotz – oder gerade deswegen – kooperatives Lernen durchzuführen. Dazu zählt die Tatsache, dass SuS¹ zunehmend auch in der Schule soziale Kompetenzen wie Teamfähigkeit und Kooperationsbereitschaft erst lernen müssen (Weidner 2019, S.19). Auch gegenseitige Unterstützung und Effekte des Lernens durch Lehren werden ermöglicht (Green/Green 2018, S. 36). Dies soll zu höheren Leistungen führen (Hoffmann 2010, S. 14). Zu guter Letzt soll kooperatives Lernen auch die Motivation steigern (Borsch 2015, S. 128) – welche Effekte erzielt werden konnten, sollte am Ende der Einheit evaluiert werden.

Zudem sollte herausgefunden werden, inwieweit kooperativer Unterricht auch im digitalen Fernunterricht möglich und sinnvoll ist.

Konzeption

Die gesamte Einheit sollte kooperativ gestaltet werden. Dabei sollten zu Beginn eher einfachere Methoden auf der Basis von Partner- und in späteren Stunden zunehmend kompliziertere Methoden beruhend auf Gruppenarbeit eingesetzt werden, wie das Drei-Schritt-Interview, Mystery oder die Fishbowl-Methode. Mit zunehmend längerer Zusammenarbeit sollte diese auch immer besser funktionieren. Feste Gruppen über die gesamte Einheit sollten zudem dafür sorgen, dass sich ein Gruppengefühl und gegenseitiges Vertrauen einstellt und die gemeinsame Arbeit zunehmend effektiver gestaltet werden kann. Um soziale Kompetenzen zu trainieren wurde zudem in jeder Stunde ein Sozialziel angegeben, das die SuS bei ihrer Zusammenarbeit ebenfalls berücksichtigen sollten.

Aufgrund des Lockdowns sollte die Einheit zum großen Teil digital stattfinden, basierend vor allem auf Videokonferenzen. Dabei war es möglich, die SuS immer wieder auf verschiedene Gruppenräume zu verteilen. Somit konnten sie wie gehabt mit ihren

Gruppenmitgliedern zusammenarbeiten. Die Methoden des kooperativen Lernens mussten zum Teil etwas modifiziert werden – beispielsweise wurden die Diskutierenden bei der Fishbowl-Methode per Video übertragen, alle anderen hatten ihre eigene Videoübertragung zu diesem Zeitpunkt aus.

Thematisch gesehen umfasste die Einheit Russland Taiga und Tundra und die Frage, ob eine nachhaltige Nutzung der sibirischen Schätze erfolgen kann. Dabei wurde zuerst der Naturraum der russischen Taiga und Tundra näher beleuchtet. Darauf aufbauend wurden verschiedene Nutzungen betrachtet wie der Abbau von Erdöl, Erdgas und Nickel, die Rentierzucht und die Holzwirtschaft. Schließlich sollte jeweils diskutiert werden, ob die Nutzungen nachhaltig erfolgen oder erfolgen können. Im Bildungsplan lässt sich das Thema hauptsächlich unter dem Oberthema „Natur- und Kulturräume“ und dem Unterpunkt „Analyse ausgewählter Räume in unterschiedlichen Klimazonen“ (Ministerium für Kultus, Jugend und Sport 2016, S. 24).

Umsetzung der Einheit

Die gesamte Einheit umfasste elf Stunden, die meist als Doppelstunden gehalten wurden. In der Auftaktstunde wurden mit den SuS der Nutzen von Zusammenarbeit erarbeitet sowie erste gemeinsame Aufgaben zum besseren Kennenlernen und zum Erhalt eines Gruppengefühls durchgeführt. Dies sollte die einzelnen Gruppen in ihrem Zusammenhalt stärken bzw. den SuS den Nutzen der neuen Methoden näherbringen, um so auch deren Akzeptanz zu verbessern (siehe Weidner 2019).

In der darauffolgenden Doppelstunde wurde die Lage Russlands bzw. der russischen Polarzone und der Naturraum Tundra und Taiga näher beleuchtet. Dabei sollte unter anderem das herrschende Klima, besondere Prozesse wie die Frostverwitterung und Flora und Fauna der Region erkundet werden. Dies fand als Stationenarbeit statt, wobei an den einzelnen Stationen vorgegeben wurde, ob in Partnerarbeit oder in einer Variante des Think-Pair-Share gearbeitet werden sollte.

¹ Der Ausdruck „Schülerinnen und Schüler“ wird im Folgenden mit SuS abgekürzt.

In den folgenden Stunden wurden verschiedene Nutzungen der Taiga und Tundra – aufbauend auf den dort herrschenden Gegebenheiten wie der Vegetation – beleuchtet. Ein erstes Beispiel dafür stellte die Rentierzucht der Nenzen in der dritten Stunde dar. Neu eingeführt wurde hierfür die Methode Kugellager, um die SuS einzelne Fragestellungen diskutieren zu lassen.

Die nächste Doppelstunde, die Stunde vier und fünf umfasste, wurde zum ersten Mal als Videokonferenz durchgeführt. Thema der Stunde waren Förderung und damit verbundene Umweltprobleme von Nickel, Erdöl und Erdgas als Beispiele für in Russland geförderte Rohstoffe. Dabei sollten die SuS u.a. in Gruppen herausfinden, warum die Förderung dieser Rohstoffe durchgeführt wird, obwohl schwerwiegende Umweltschäden aufgrund von beispielsweise austretendem Öl drohen. Dies wurde im Anschluss auch intensiv diskutiert. Die Konsequenzen für Mensch und Umwelt wurden innerhalb der Gruppen in einem Drei-Schritt-Interview zusammengetragen.

Stunde sieben und acht – als Doppelstunde – beleuchtete die russische Holzwirtschaft als weitere Nutzung der Taiga. Dabei sollte auch einbezogen werden, inwiefern die SuS Einfluss auf Holznutzung und daraus entstehende Konsequenzen wie den Verlust von Lebensraum für bestimmte Arten haben. Dies sollte anhand eines Mysterys erarbeitet werden. Dabei erhielten die SuS zu Beginn die Sichtweise eines deutschen Mädchens, das einen Zeichenblock kauft, und eines russischen Jungen,

der die Gefährdung seiner Heimat beklagt. Mit Hilfe des Mysterys sollten die SuS im Folgenden Ursachen und Folgen der Abholzung russischer borealer Nadelwälder darstellen.

Auf die letzten Stunden aufbauend sollen in der zweitletzten Doppelstunde die verschiedenen Nutzungen der Taiga und Tundra auf ihre Nachhaltigkeit hin beleuchtet werden. Dabei sollen die SuS auch entscheiden, ob eine nachhaltige Rohstoffentnahme, Abholzung und Beweidung generell möglich sein könnte. Dabei kam auch wieder das Dreischritt-Interview zum Einsatz.

Die letzte Einzelstunde setzte thematisch daran an – anhand eines Fallbeispiels wurden unterschiedliche Positionen bei der Errichtung eines Nationalparks diskutiert als weitere nachhaltige Nutzung von Taiga und Tundra. Dabei wurde auch angesprochen, inwieweit sich Nutzung und Schutz der Natur vereinbaren lassen. Als Methode wurde die Fishbowl-Diskussion, bei der verschiedene Positionen in Gruppen vorbereitet wurden, verwendet.

Um Lernerfolg und das Vorgehen aus Sicht der SuS zu evaluieren wurde in der nächsten Präsenzstunde ein (unbenoteter) Test geschrieben, wobei besonders erfolgreichen Gruppen eine Belohnung winkte. Zudem sollten die SuS ihren Lernerfolg anhand eines Fragebogens selbst einschätzen und in einem weiteren Fragebogen das methodisch-didaktische Vorgehen anhand von verschiedenen Aussagen zum Ankreuzen und freiem eigenem Text rückmelden.

Reflexion

Das Ergebnis des Tests fiel mittelmäßig aus. Allerdings wurden hierin auch Inhalte zur Einheit „Wüste“ abgefragt, die im ersten Teil des Fernunterrichts mit Hilfe von Arbeitsblättern allein zu Hause bearbeitet wurden. Es fiel auf, dass die zur Einheit Wüste gestellten Aufgaben bei den meisten SuS schlechter ausfielen als die Aufgaben zu Russland. Dies legt die Vermutung nahe, dass das gemeinsame Erarbeiten und die Diskussionen über die Inhalte wohl positive Effekte gehabt haben müssen. Zudem gab ein größerer Teil der SuS im Umfragebogen an, dass sie die Methoden der letzten Stunden gerne nochmal verwenden würden. Also schien der kooperative Ansatz auch positiven Einfluss auf die Motivation zu haben.

Stunde	Inhalt der Stunde
1.	„Einführung in die kooperative Unterrichtseinheit“
2./3.	„Russlands borealer Nadelwald und Tundra – immer nur kalt?!“
4.	„Die Jamal-Nenzen – Vor welchen Herausforderungen stehen die Rentiernomaden?“
5./6.	„Erdöl, Erdgas und Co. – Fluch oder Segen für Russland?“
7./8.	„Warum ist Nana schuld daran, dass Juris Heimat zerstört wird?“
9./10.	„Lassen sich Rohstoffförderung und Holzeinschlag in Tundra und borealem Nadelwald nachhaltig umsetzen?“
11.	„Soll auf der Halbinsel Kola oder rund um Archangelsk ein Schutzgebiet eingerichtet werden?“

Beim Online-Unterricht schieden sich die Geister etwas: Während einige SuS begeistert daran teilgenommen haben, gab es auch (einzelne) SuS, die sich eher die Erarbeitung alleine zu Hause mit Hilfe von Arbeitsblättern gewünscht hätten. Die meisten SuS waren sich einig, dass Videokonferenzen prinzipiell eine gute Möglichkeit bieten, (kooperativ) zusammenzuarbeiten. Besondere Chancen wurden darin gesehen, dass man nicht mit etwaigen Schwierigkeiten allein gelassen wurde, die Zusammenarbeit als motivierend erlebt wurde und spürbar nachhaltigeres Lernen ermöglicht.

Etwaige Schwierigkeiten ergaben sich dabei besonders in Form von technischen Problemen aufgrund (zeitweise) schwacher Internetverbindungen. Beim nächsten Mal würde ich zudem die Videokonferenzen mit Arbeitsaufträgen zur Selbsterarbeitung zu Hause mischen und dafür die Konferenzen kürzer halten – dies wäre förderlich für die Konzentration der SuS. Außerdem ist es wichtig, nicht zu viele Materialien bereitzustellen, um die SuS nicht zuvor schon mit dem Vorbereiten der Materialien zu überfordern. Auch empfiehlt es sich,

beispielweise in Gruppenphasen, regelmäßig zu prüfen, ob die SuS etwaigen Nebentätigkeiten nachgehen.

Wie oben bereits aufgeführt, lassen sich einige Methoden des kooperativen Lernens auch online – eventuell mit kleinen Modifikationen – gut umsetzen. Als besonders geeignet entpuppten sich die Methoden Drei-Schritt-Interview, Round-Robin und Fishbowl-Diskussion – diese ließen sich kaum verändert online durchführen.

Somit lässt sich festhalten, dass Videokonferenzen prinzipiell eine sinnvolle Möglichkeit darstellen können, Unterricht in besonderen Zeiten auch mit Hilfe kooperativer Arbeitsformen gestalten zu können. Sowohl die technischen Gegebenheiten als auch die Vorgehensweise müssen dafür noch etwas optimiert werden. In Australien findet seit Jahren Fernunterricht auch mit Videokonferenzen statt (Blank 2013) - dies sollte in Deutschland ebenfalls möglich sein, als sinnvolle Ergänzung zu weiteren Lernformen in Zeiten, in denen Präsenzunterricht nicht möglich ist.

Quellenangaben

Blank, E. (2013): Alleine lernen im Outback

(www.deutschlandfunk.de/alleine-lernen-im-outback.1180.de.html?dram:article_id=258260, Zugriff vom 7.6.2020)

Borsch, F. (2015): Kooperatives Lernen. Theorie-Anwendung-Wirksamkeit. 2. Auflage. Stuttgart.

Green, K.; Green, N. (2018): Kooperatives Lernen im Klassenraum und im Kollegium. Das Trainingsbuch. 8. Auflage. Seelze.

Hoffmann, C. (2010): Kooperatives Lernen – kooperativer Unterricht. Mülheim an der Ruhr.

Weidner, M. (2019): Kooperatives Lernen im Unterricht. Das Arbeitsbuch. 9. Auflage. Hannover.
