

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

*Norwegen - Landesentwicklung unter dem Einfluss der
Energiewirtschaft*

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Norwegen – Landesentwicklung unter dem Einfluss der Energiewirtschaft

Ein Beitrag von Dr. Klaus Zehner



© unselbst/Stock/Getty Images Plus

Norwegen zählt nicht nur aus landschaftlicher und touristischer Perspektive zu den attraktivsten Ländern Europas. Auch mit Blick auf den Energiesektor nimmt Norwegen eine Sonderstellung in Europa ein. Auf der Grundlage eines breit gefächerten Methodenspektrums, das von der klassischen Atlasarbeit über die Tabellenauswertung und Bildhergenertation bis zur diskursiven Textanalyse reicht, werden die Schülerinnen und Schüler aus dem Blickwinkel der Geografie mit den Grundlagen der Energiewirtschaft Norwegens vertraut gemacht und lernen die mannigfaltige Bedeutung von Energie für die Landesentwicklung kennen. Ein Thema also, das vor allem vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Debatte um die Sicherheit der Energieerzeugung in Deutschland, spannend, wichtig und brandaktuell ist.

RAABE

Norwegen – Landesentwicklung unter dem Einfluss der Energiewirtschaft

Ein Beitrag von Dr. Klaus Zehner



© uniseller/Stock/Getty Images Plus

Norwegen zählt nicht nur aus landschaftlicher und touristischer Perspektive zu den attraktivsten Ländern Europas. Auch mit Blick auf den Energiesektor nimmt Norwegen eine Sonderstellung in Europa ein. Auf der Grundlage eines breit gefächerten Methodenspektrums, das von der klassischen Atlasarbeit über die Tabellenauswertung und Bildinterpretation bis zur diskursiven Textanalyse reicht, werden die Schülerinnen und Schüler aus dem Blickwinkel der Geografie mit den Grundzügen der Energiewirtschaft Norwegens vertraut gemacht und lernen die mannigfaltige Bedeutung von Energie für die Landesentwicklung kennen. Ein Thema also, das vor allem vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Debatte um die Sicherheit der Energieversorgung in Deutschland, spannend, wichtig und brandaktuell ist.

Fachwissenschaftlicher Teil

Lage, Ausdehnung, geografische Grundzüge und Bevölkerung

Das Königreich Norwegen (Kongeriket Norge) ist der westlichste Staat Skandinaviens. Neben dem Hauptland auf der skandinavischen Halbinsel zählen zu Norwegen auch die Inselgruppe Spitzbergen mit der Bäreninsel sowie die Insel Jan Mayen im Nordatlantik. Mit Blick auf das norwegische Hauptland ist seine extreme Nord-Süd-Erstreckung das wohl auffälligste geografische Merkmal. Das Land erstreckt sich von Süden nach Norden über 13 Breitengrade. Der südlichste Punkt Norwegens befindet sich auf Kap Lindenes in der Provinz Agder, bei knapp 58° nördlicher Breite, der nördlichste auf der Felspitze Kinnarodden in der Finnmark, unweit des Nordkaps, bei 71° nördlicher Breite. Beide Standorte trennt eine Luftlinienentfernung von 1.752 Kilometern. Der kürzeste Weg auf der Straße ist 2.518 Kilometer lang. Die West-Ost-Erstreckung des norwegischen Hauptlandes variiert sehr stark: Im bauchigen Süden erreicht Norwegen eine maximale West-Ost-Ausdehnung von 431 Kilometern, im äußersten Norden hingegen, bei Narvik, schrumpft die Breite des Landes auf weniger als zehn Kilometer zusammen. Seine Grenzen teilt sich Norwegen mit Schweden, Finnland und Russland. Dabei ist die gemeinsame Grenze mit Schweden die längste (1.619 km); es folgt mit einer Länge von 737 Kilometern die norwegisch-finnische Grenze, während die gemeinsame Grenzlänge mit Russland nur 196 Kilometer beträgt.

Norwegen ist im Wesentlichen ein Gebirgsland. Fast die gesamte Fläche des norwegischen Hauptlandes wird vom Gebirgszug des Skandinavischen Gebirges (Skanden) eingenommen. Das geografische Highlight Norwegens allerdings ist dessen stark zerklüftete Westküste, die durch zahlreiche Fjorde und vorgelagerte Inseln gegliedert wird. Sie stellt aufgrund ihrer attraktiven und zum Teil spektakulären Naturlandschaften zugleich das größte Potenzial für den Tourismus dar.

Die Küstensäume Norwegens bilden den zentralen Siedlungsraum des Landes. Vier von fünf Norwegern leben in einer Entfernung von weniger als zehn Kilometern zum Meer. Auch liegen nahezu alle bedeutenden Städte, wie Oslo, Bergen, Stavanger, Tromsø, Kristiansand und Trondheim, am Meer. Die größte Bevölkerungskonzentration und Bevölkerungsdichte erreicht Norwegen in der Region um den Oslofjord. Am geringsten ist die Bevölkerungsdichte Norwegens dagegen in der Finnmark, ganz im Norden des Landes. Generell ist Norwegen ein extrem dünn besiedeltes Land. Mit einer Fläche von 323.804 km² erreicht Norwegen zwar fast die gleiche Flächengröße wie Deutschland, die Bevölkerungszahl von 5,3 Millionen entspricht aber nur ca. 6,4 % der deutschen Bevölkerungszahl. Die mittlere Bevölkerungsdichte liegt dementsprechend bei knapp 15 Einwohnern/km² (zum Vergleich Deutschland: 231 Einwohner/km²).

Sozioökonomische Strukturdaten

Von der geografischen Randlage Norwegens und der dünnen Besiedlung auf kulturelle Provinzialität und wirtschaftliche Rückständigkeit zu schließen, wäre jedoch ein fataler Fehler. Im Gegenteil: Norwegen zählt zu den reichsten Ländern der Erde. Zugleich gilt der skandinavische Staat als ein ausgesprochen fortschrittliches und hochentwickeltes Land. Dies belegen einige bevölkerungsbezogene Kennziffern: Mit durchschnittlich 83 Jahren (Frauen: 85 Jahre, Männer: 81 Jahre) weist die norwegische Bevölkerung eine hohe Lebenserwartung auf (weltweit Rang 12); außerdem liegt die Säuglingssterblichkeit bei nur 2,4 Promille (weltweit Rang 8). In dieses Bild eines hochentwickelten Landes passt auch die geringe Fruchtbarkeitsrate von durchschnittlich 1,7 Geburten pro Frau. Seit Jahren nimmt Norwegen im globalen Ranking des Human Development Index (HDI) den Spitzenplatz ein. Im Jahr 2019 lag der Wert bei 0,957. Zum Vergleich: Deutschland belegte im gleichen Jahr Rang 6 mit einem Wert von 0.947. Des Weiteren ist das in Norwegen erzielte Bruttonationaleinkommen (BNE) pro Kopf von 75.990 US\$ außergewöhnlich hoch. Im Vergleich zu Deutschland liegt es um 75 % höher. Außerdem ist es bemerkenswert, dass Norwegen mit 7,9 % seines Bruttoinlandsprodukts (BIP) einen vergleichsweise hohen Anteil seiner Staatsausgaben für Bildung einsetzt. Der weltweite Durchschnitt liegt dagegen bei nur 4,5 % und selbst Deutschland kommt auf einen Wert von nur 4,9 %. Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass sich Norwegen als ein wirtschaftlich fortschrittliches Land präsentiert, in dem die Gesundheitsfürsorge und die Bildung der Bevölkerung eine große Rolle spielen. Eine spannende Frage ist, auf welcher ökonomischen Grundlage die hohen staatlichen Einnahmen generiert werden, die der norwegische Staat für die Gesundheit und die Bildung seiner Einwohner investieren kann.

Exportgüter Erdöl und Erdgas

Der wirtschaftliche Reichtum Norwegens begründet sich hauptsächlich auf den ergiebigen Erdöl- und Erdgasvorkommen in der Nordsee. Beide Rohstoffe tragen in Summe zu 56 % des norwegischen Exportvolumens bei. So wurden beispielsweise im Jahr 2016 von den 90,4 Millionen Tonnen gefördertem Erdöl mehr als 69 Millionen Tonnen exportiert. Durch diese Einnahmen kann Norwegen seit Jahren eine positive Außenhandelsbilanz erzielen. Der Ölsektor generiert 20 % der norwegischen Staatseinnahmen und des Bruttoinlandsprodukts. Zudem entfallen 29 % der Investitionen auf den Ölsektor. Auch sind mit der Erdöl- und Erdgasbranche direkt rund 200.000 Arbeitsplätze verknüpft. Da hier hohe Löhne gezahlt werden, ist die Attraktivität der Branche hoch. Darunter leiden manche Dienstleistungsberufe, etwa im Sozial- oder Gesundheitswesen,

wo Arbeitskräfte dringend gesucht werden. Im internationalen Vergleich ist die Historie der norwegischen Erdölförderung relativ jung. 1969 wurde das erste Erdölfeld auf dem norwegischen Kontinentalsockel entdeckt. Daher wird 1969 auch als das „Goldene Jahr“ der Norweger bezeichnet. Als Reaktion auf die Ölkrise von 1973 wurde die Förderung von Erdöl und Erdgas intensiviert und die Suche nach weiteren Feldern ausgeweitet. In den 1970er- und 1980er-Jahren wurden weitere große Ölfelder erschlossen. Ab der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre wurden dagegen eher kleinere Felder neu entdeckt. Die vier bedeutendsten norwegischen Erdölfelder in der Nordsee sind Staffjord, Oseberg, Gullfaks und Ekofisk. Inzwischen ist die Erdöl- und Erdgasproduktion auf dem norwegischen Kontinentalsockel jedoch leicht rückläufig. Die Drosselung der Fördermenge war politisch gewollt und wurde vor dem Hintergrund der an Bedeutung zunehmenden Debatte um nachhaltige Entwicklung vollzogen. So wurden im Jahr 2010 98,6 Millionen Tonnen Erdöl gefördert, im Jahr 2015 waren es nur noch 88 Millionen Tonnen. Die norwegische Regierung geht davon aus, dass zu Beginn der 2040er-Jahre die Produktionsmenge vermutlich dem Niveau der späten 1980er-Jahre entsprechen wird. Aktuell ist nicht präzise vorhersehbar, wann die norwegischen Erdöl- und Erdgasvorräte erschöpft sein werden. Dies liegt auch daran, dass die technischen Möglichkeiten der Förderung sich permanent weiterentwickeln. Daher besteht die Möglichkeit, zukünftig solche Öl- und Gasfelder zu erschließen, bei denen eine Exploration bisher nicht möglich war bzw. aus wirtschaftlichen Gründen ausschied. Aktuell wird westlich der Küste, auf der Höhe von Bergen und Stavanger, aus zahlreichen Offshore-Lagerstätten Erdöl und Erdgas gefördert. Bedeutende Öl- und Gasfelder sind beispielsweise Troll (Erdgas) und Johan Sverdrup (Erdöl), das erst 2020 in Betrieb genommen wurde. Im europäischen Vergleich nimmt Norwegen bei der Erdöl- und Erdgasförderung einen Spitzenplatz ein. So lag beispielsweise im Jahr 2018 die Ölfördermenge um ca. zwei Drittel höher als im Vereinigten Königreich, das ebenfalls Erdöl aus der Nordsee fördert; die Erdgasmenge war sogar ca. dreimal so hoch wie die britische. Aus globaler Perspektive ist die Bedeutung Norwegens als Öl- und Gasförderland jedoch zu relativieren. Im Jahr 2018 entfiel auf Norwegen 1,9 % der in diesem Jahr weltweit gewonnenen Ölmenge; ein Jahr zuvor, im Jahr 2017, erreichte Norwegen 3,3 % der global geförderten Gasmenge. Über die zukünftige Exploration von Öl und Gas in Norwegen werden auch die Weltmarktpreise für beide Rohstoffe entscheiden. Von ihnen wird abhängen, ob Investitionen zur weiteren Förderung aus ökonomischer Perspektive als sinnvoll erachtet werden. Letztendlich jedoch ist die Förderperiode für Erdöl und Erdgas begrenzt. Aus diesem Grund stand für den norwegischen Staat schon frühzeitig fest, dass man für die Zeit nach dem Erdöl Vorsorge treffen wollte und dass die Einkünfte aus der Öl- und Gaswirtschaft der gesamten Gesellschaft zugutekommen sollten. Zu diesem

Zweck erließ das norwegische Parlament 1971 die sogenannten „zehn Ölgebote“. Sie schrieben die Prinzipien der Erdölwirtschaft fest.

Der Staatliche Rentenfonds Ausland

Ab 1975 wurde Norwegen schließlich zum Erdöllexportland; drei Jahre später flossen die ersten Einnahmen aus dem Export des Erdöls in den norwegischen Staatshaushalt. Spätestens ab diesem Zeitpunkt nahm auch die Diskussion um die Verwendung der Einnahmen aus dem Verkauf von Erdöl/-gas an Fahrt auf. Die norwegische Regierung entschied sich im Jahr 1990 schließlich für die Auflegung eines „Staatlichen Petroleumfonds“, der im Jahr 2006 die Bezeichnung „Staatlicher Rentenfonds Ausland“ (*Statens pensjonsfond utland*, SPU) erhielt. Bereits im Jahr 2001 hatte die norwegische Regierung festgelegt, in welchem Umfang der norwegische Staat auf das Vermögen dieses Fonds zurückgreifen können sollte.

Ein entsprechendes Handlungswerk legte fest, dass erstens eine stabile wirtschaftliche Entwicklung zu gewährleisten sei, in der mögliche Konjunkturschwankungen ausgeglichen werden können sollten.

Zweitens sollte ein langfristig stabiler Staatshaushalt gewährleistet werden.

Vor allem aber sollte für das Ende der Förderperiode Vorsorge getroffen werden, wenn die abnehmenden Einnahmen aus dem Export von Erdöl/-gas mit einem Anstieg von Rentenansprüchen zusammenfallen.

Festgelegt wurde, dass ausschließlich die zu erwartende Nettorendite in Höhe von 4 % des Rentenfonds in den Staatshaushalt einfließen dürfe.

Der Fonds investiert ausschließlich in ausländisches Vermögen und in der jeweiligen Landeswährung. Damit soll die norwegische Krone vor einer Aufwertung geschützt werden. Auf diese Weise soll Norwegen von der sogenannten „holländischen Krankheit“ (*Dutch disease*) verschont bleiben. Als holländische Krankheit wird eine unerwünschte Aufwertung der heimischen Währung durch den Export eines Rohstoffs bezeichnet (im Falle der Niederlande handelte es sich um Erdgas, das Ende der 1960er-Jahre südöstlich von Groningen gefunden wurde). Dadurch wurden alle anderen niederländischen Exportgüter teuer, wodurch insgesamt eine Wirtschaftskrise ausgelöst wurde. Dies geschah im Falle Norwegens nicht. Ende 2014 waren knapp zwei Drittel des Vermögens in Aktien und ein Drittel in Anleihen angelegt worden und ein kleiner Teil (2,2 %) entfiel auf Investments in Immobilien. Entscheidend war, dass die Anlage in Fremdwährungen erfolgte, wodurch die einheimische Krone geschützt wurde.

In den Anfangsjahren hat man in Norwegen nur nach finanziellen Kriterien investiert. Ausschließlich die Höhe der zu erwartenden Rendite war ausschlaggebend. Seit 2004 werden Aktien für den Ölfonds nach ethischen Richtlinien erworben. Seitdem werden

Beteiligungen an Unternehmen vermieden, die gegen Menschenrechte verstoßen, Kinderarbeit fördern, sich an der Produktion von Massenvernichtungswaffen beteiligen oder durch ihre Produktion die Umwelt gefährden. Auch von Tabakfirmen wurden prinzipiell keine Aktien mehr gekauft. Über die Einhaltung dieser Richtlinien wacht ein eigens dafür eingesetzter Ethikrat. Dieser erstellt eine Liste von Firmen, die von der „Einkaufsliste“ gestrichen werden bzw. deren Aktien abgestoßen werden sollen. Als Großinvestor besitzt der norwegische Staat eine nicht zu unterschätzende Macht und kann Einfluss auf Unternehmen ausüben. So konnte die norwegische Regierung beispielsweise DuPont und Bayer, den beiden führenden Herstellern von Pflanzensamen, die Selbstverpflichtung abringen, künftig aktiver gegen Kinderarbeit bei ihren Zulieferbetrieben vorzugehen. Für die meisten Unternehmen bedeutet der Ausstieg der Norweger nicht nur einen finanziellen Verlust, sondern auch einen erheblichen Imageschaden.

Energieversorgung im eigenen Land

Obwohl für Norwegen die Öl- und Gasindustrie von enormer wirtschaftlicher Bedeutung ist, spielen diese beiden fossilen Rohstoffe nur in geringem Maß als Energieträger im eigenen Land eine Rolle. Im Jahr 2018 wurde nur 2,4 % des norwegischen Stroms aus Erdöl bzw. Erdgas gewonnen. Gegenwärtig wird nahezu der gesamte in Norwegen erzeugte Strom aus Wasserkraft gewonnen. Ein Teil des Stroms wird sogar über unterseeische Kabel nach Dänemark exportiert. Die meisten Wasserkraftwerke befinden sich im südwestlichen Teil Norwegens, zwischen Trondheim und Kristiansand. Entscheidende Standortfaktoren sind die hohe Reliefenergie der Skanden, hohe Niederschläge und die relative Nähe zu den Verbrauchern. Die Möglichkeit Wasserkraft in großem Stil zur Energiegewinnung einsetzen zu können, eröffnete Norwegen zugleich die Möglichkeit, auf Atomenergie zu verzichten. So gibt es bis heute in Norwegen keine kommerziell genutzten Atomkraftwerke.

Norwegens Beitrag zum Klimaschutz

Eine Bewertung von Norwegens Beitrag zum Klimaschutz fällt trotz der konsequenten eigenen Nutzung von Wasserkraft ambivalent aus. Auf der einen Seite lassen sich eine Reihe von Argumenten anführen, die für einen positiven Beitrag Norwegens zum Klimaschutz sprechen. Dazu zählt das ehrgeizige Ziel der Regierung, die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2030 um 40 % reduziert zu haben. Auch ist bemerkenswert, dass ab 2025 keine Autos mit Verbrennungsmotoren mehr zugelassen werden sollen. Dies scheint realistisch zu sein, da bereits heute Norwegen bei den Neuzulassungen von Elektroautos weltweit an erster Stelle steht. Diese Entwicklung geht auf eine großzügige staatliche Förderung von Fahrzeugen mit Elektroantrieb zurück. Hierzu zählen

nicht nur finanzielle Kaufanreize. Vielmehr entfallen für die Besitzer von Elektroautos Mautgebühren, Fahrkosten, Kfz-Steuern und die Mehrwertsteuer. Außerdem können die Fahrzeuge an öffentlichen Ladestationen kostenlos aufgeladen werden. Hervorzuheben ist auch, dass die neuen Ölplattformen, zum Beispiel im Johan-Sverdrup-Ölfeld, fast ausschließlich mit Wasserkraft betrieben werden. Diese Form der Exploration gilt als ausgesprochen innovativ und emissionsarm. Schließlich ist zu betonen, dass Norwegen Unternehmen, die an der Abholzung des klimarelevanten Regenwalds beteiligt sind und die auf Kohle als fossilen Brennstoff setzen, konsequent aus seinem Pensionsfonds verbannt hat.

Andererseits ist zu konstatieren, dass Norwegen nach wie vor fossile Energieträger fördert und exportiert, deren Verbrauch bekanntermaßen zum anhaltenden anthropogenen Klimawandel in entscheidendem Maß beiträgt. In dieses Bild passt eben auch die Erschließung neuer Ölfelder, wenngleich auch die Förderung so umweltschonend wie irgend möglich vonstattengeht. Des Weiteren hat das ausgeprägte Wohlstandsniveau der norwegischen Bevölkerung hohe, als durchaus kritisch zu bewertende klimawirksame Verbrauchswerte zur Folge. So sind etwa der Primärenergieverbrauch pro Kopf und die CO₂-Emission pro Kopf deutlich höher als in den europäischen Vergleichsstaaten Deutschland und UK. Zu berücksichtigen ist auch, dass die von der norwegischen Regierung geförderten Elektroautos im Betrieb zwar emissionsfrei sind, ihre Herstellung jedoch als äußerst ressourcen- und CO₂-intensiv einzuordnen ist.

Fazit

Als Fazit lässt sich festhalten, dass Norwegen ein hochentwickeltes Land mit exzellenten sozioökonomischen Kennziffern ist. Seine wirtschaftliche Basis bilden die Erdöl- und Erdgaswirtschaft. Durch den Export dieser beiden fossilen Rohstoffe trägt Norwegen mit zum anthropogen verursachten Klimawandel bei. Dass für die heimische Energieerzeugung Öl und Gas kaum eine Rolle spielen und dass sich der norwegische Staat durch die Förderung von E-Mobilität ein grünes Image gibt, kann Norwegens Engagement in der Ölwirtschaft und dessen negative Folgen nur ansatzweise ausgleichen.

Literatur

- ▶ Austrup, G. und Quack, U. (1997): Norwegen, München.
- ▶ Bomsdorf, C. (2020): So werden Sie reich wie Norwegen, Frankfurt und New York. ISBN 978-3593508498.
- ▶ Knoller, R. (2013): Norwegen. Ein Länderporträt, Berlin. ISBN 978-3861537137.
- ▶ Morstein, M. und Gerber, W. (2020): Wasserkraft versus Erdöl. Norwegens Energiepolitik bewerten. In: Geografie heute 348, S. 20–23.
- ▶ Mossig I. und Janßen, K. (2016): Norwegen und das Erdöl aus der Nordsee. Ressourcenreichtum und gesellschaftlicher Wohlstand. In: Geografische Rundschau 68, 4, S. 42–47.

Internetadressen

- ▶ www.ssb.no/en
Die offizielle Website des Statistischen Zentralbüros der norwegischen Regierung bietet zahlreiche und vor allem aktuelle Daten und Informationen zu den Kategorien Arbeitsmarkt, Löhne und Bildung, Bevölkerung und Wohnungsmarkt, Gesundheit und Gesellschaft, Umwelt und Verkehr, Unternehmen und Technologie sowie Wirtschaft. Die Informationen werden in norwegischer und englischer Sprache bereitgestellt.
- ▶ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/40079/umfrage/norwegen---erdoelproduktion-in-tausend-barrel-pro-tag/>
Auf der Homepage des Statistischen Bundesamts sind, grafisch aufbereitet, Daten zur Entwicklung der Erdölproduktion in Norwegen seit 1971 verfügbar.
- ▶ www.equinor.de
Auf der Website des Energieunternehmens Equinor sind nützliche und differenzierte Informationen und Daten der Erdgaswirtschaft in Norwegen zusammengestellt.
- ▶ www.nbim.no
Auf der Homepage der Norges Bank werden detaillierte Informationen über den Staatlichen Rentenfonds Ausland bereitgehalten. Besonderes Augenmerk liegt auf Informationen zur Entwicklung und Struktur des Fonds sowie zu den Grundprinzipien des Fondsmanagements.

(letzter Zugriff: 07.04.22)

Didaktisch-methodischer Teil

Innerhalb Europas nimmt Norwegen in mancherlei Hinsicht eine außergewöhnliche Position ein. Erstens gehört das skandinavische Land nicht der Europäischen Union an, sondern der scheinbar unbedeutenderen EFTA (Europäische Freihandelsassoziation, 1960 gegründet).

Zweitens gilt Norwegen als ein fortschrittliches und reiches europäisches Land. Sein Wohlstand spiegelt sich beispielsweise in den hohen Ausgaben für Bildung und Gesundheit seiner Bevölkerung, die der Staat zu zahlen in der Lage und bereit ist, wider. Drittens sind die hohen Investitionen in den Umweltschutz, insbesondere die Elektromobilität, die vordergründig Norwegen das grüne Image eines umweltfreundlichen Landes beschert haben, zu nennen.

Eine andere Facette der politischen und ökonomischen Realität Norwegens ist aber auch, dass das skandinavische Land, hinter Russland, der zweitwichtigste Förderstaat und Exporteur von Erdöl und Erdgas in Europa ist. Damit trägt das Land indirekt zu einer Zunahme der globalen CO₂-Emissionen bei. Mit den vorliegenden Materialien sollen die Schülerinnen und Schüler zunächst in strukturierter Form mit Norwegen vertraut gemacht werden. Sie sollen ein Gespür für die räumliche Lage, die Ausdehnung und die geografischen Grundzüge des skandinavischen Landes bekommen, das mit Blick auf seine Landesfläche ungefähr so groß wie Deutschland ist, in dem aber nur ein Bruchteil der Einwohnerzahl Deutschlands lebt. Für die Annäherung an die geografischen Grundzüge Norwegens wird u. a. auf die didaktisch wertvolle Methode des geografischen Formenwandels nach Hermann Lautensach zurückgegriffen. Dieser Ansatz, der auf der Analyse planetarischer, west-östlicher, zentralperipherer und hypsometrischer Gegensätze beruht, eignet sich bestens, um den Schülerinnen und Schülern die physisch-geografischen und die anthropogeografischen Kontraste innerhalb des skandinavischen Königreichs begreiflich zu machen (**M1 bis M6**).

Im Anschluss an diese Einführung sollen die Lernenden Norwegen durch die Analyse ausgewählter sozioökonomischer Strukturdaten als ein hochentwickeltes und fortschrittliches Land in Europa kennenlernen (**M7 bis M10**). Zugleich sollen sie sich auch kritisch mit der Frage auseinandersetzen, warum trotz außergewöhnlich hoher Investitionen in die Bildungspolitik das Bildungsniveau norwegischer Schülerinnen und Schüler bestenfalls als durchschnittlich zu werten ist.

Im dritten Kapitel werden die Ursachen für Norwegens großen Wohlstand beleuchtet. Dazu wird zunächst Norwegens Historie als Erdöl und Erdgas fördernde Nation nachgezeichnet (**M11**). Anschließend wird Norwegens Position als Förderstaat in Europa und in der Welt dargestellt (**M12 bis M16**).

In der Argumentation dieser Unterrichtseinheit nimmt das vierte Kapitel eine zentrale Rolle ein. Hier wird Norwegens Umgang mit den aus dem Export von Öl und Gas erzielten Einnahmen thematisiert. Ihre Klasse lernt das Finanzinstrument des „Staatlichen Rentenfonds Ausland“ kennen (M17 bis M19). Sie erfahren außerdem, wie dieser Fonds als politisches Instrument eingesetzt wird, um auf globaler Ebene vermeintliche Prinzipien sozialer und umweltbezogener Gerechtigkeit durchzusetzen (M20 bis M22).

Im Fokus von Kapitel fünf steht die Energiegewinnung im eigenen Land. Während Norwegen Öl und Gas überwiegend exportiert, nutzt das Land überwiegend Wasserkraft zur Stromerzeugung im eigenen Land. Die Schülerinnen und Schüler sollen erkennen, welche geografischen Voraussetzungen Norwegen schon frühzeitig in die Lage versetzt haben, die Wasserkraft als Stromlieferant konsequent zu nutzen (M23 bis M29).

Im Mittelpunkt des sechsten Kapitels steht die ambivalente Rolle Norwegens im globalen Klimaschutzprozess. Einerseits gibt sich das Land einen grünen und fortschrittlichen Anstrich, was etwa an der konsequenten staatlichen Förderung der Elektromobilität festgemacht werden kann. Andererseits wird, wenn auch mit umweltschonenderen Methoden als noch vor einigen Jahrzehnten und in anderen Förderstaaten gegenwärtig, nach wie vor Öl und Gas aus der Nordsee gefördert und exportiert. Die Lernenden sollen diesen Widerspruch kritisch diskutieren und Norwegens Rolle in der globalen Klimaschutzdebatte abgewogen erörtern (M30 bis M32).

© RAABE 2022

Tipp: Führen Sie mit den Lernenden eine Debatte in Form eines Rollenspiels zu dem Thema durch und lassen Sie die Lernenden das Handeln und Verhalten der involvierten Akteure herausarbeiten.



Das Spektrum geografischer Analysemethoden, das bei der Bearbeitung der Übungsaufgaben zum Einsatz kommt, ist ausgesprochen vielfältig. Es reicht von klassischer Atlasarbeit, die der Bestimmung von Entfernungen und der korrekten Benennung von wichtigen Städten und Regionen dient, bis zur diskursiven Analyse von Texten. Des Weiteren werden Tabellen und Diagramme ausgewertet. Auch klassische Methoden wie die Kartenarbeit und die Bildanalyse kommen zum Einsatz.

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

*Norwegen - Landesentwicklung unter dem Einfluss der
Energiewirtschaft*

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Norwegen – Landesentwicklung unter dem Einfluss der Energiewirtschaft

Ein Beitrag von Dr. Klaus Zehner



© unselbst/Stock/Getty Images Plus

Norwegen zählt nicht nur aus landschaftlicher und touristischer Perspektive zu den attraktivsten Ländern Europas. Auch mit Blick auf den Energiesektor nimmt Norwegen eine Sonderstellung in Europa ein. Auf der Grundlage eines breit gefächerten Methodenspektrums, das von der klassischen Atlasarbeit über die Tabellenauswertung und Bildhergenertation bis zur diskursiven Textanalyse reicht, werden die Schülerinnen und Schüler aus dem Blickwinkel der Geografie mit den Grundlagen der Energiewirtschaft Norwegens vertraut gemacht und lernen die mannigfaltige Bedeutung von Energie für die Landesentwicklung kennen. Ein Thema also, das vor allem vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Debatte um die Sicherheit der Energieerzeugung in Deutschland, spannend, wichtig und brandaktuell ist.

RAABE