

Holz, Energie, Bergbau, Tourismus – aktuelle Probleme der Rentierhaltung

Ein Beitrag von Josef Eßer



BeyondImages/iStock/Getty Images Plus

Lebensgrundlage der Sami in der Nordskandinavischen Heimat war seit Jahrhunderten die Rentierzucht. Dies gerät in der modernen Welt zunehmend unter Druck. Zunächst durch eine vollmechanisierte Holzwirtschaft, die den Rohstoff sowohl für die Säge- als auch für die Holzwerkstoffindustrie liefert, und darauf aufbauende Wirtschaftszweige. Dann durch den Hunger nicht allein der skandinavischen, sondern auch vieler anderer europäischer Länder nach „sauberer“ Energie. Drittens durch eine expandierende Bergbau- und Metallindustrie auf der Suche nach Edel-, Bunt- und Schwarzmetallerzen sowie Industriemineralen und nicht zuletzt durch den Tourismus.

Holz, Energie, Bergbau, Tourismus – aktuelle Probleme der Rentierhaltung

Ein Beitrag von Josef Eßer

Hinweise	1
M 1 und M 2: Holzwirtschaft	8
M 3–M 7: Energiegewinnung	12
M 8–M 11: Bodenschätze	21
M 12–M 14: Tourismus	27
Lösungsvorschläge	32

Die Schüler lernen:

Die Lernenden erhalten durch diesen Beitrag die Möglichkeit, sich über die konkurrierenden Nutzungsansprüche der traditionellen sápmischen Rentierzucht und der als modern geltenden Wirtschaftszweige zu informieren und in diesem kaum lösbaren Dilemma einen eigenen Standpunkt zu entwickeln. Im Zentrum der Materialien stehen die Bereiche der Holzwirtschaft, des Bergbaus, der Energieerzeugung und des Tourismus, allesamt für die skandinavischen Länder ökonomisch um ein Vielfaches bedeutender als die Rentierzucht. Bis zu wofür darf ein Standrecht ausschließlich von wirtschaftlichen Gesichtspunkten leiten lassen? Wem gehören Wälder und Gewässer eigentlich? Und wie wichtig ist für einen Staat der Minderheitenschutz?

Kompetenzprofil:

Sachkompetenz	Zusammenwirken von natürlichen und anthropogenen Faktoren bei der Nutzung und Gestaltung von Räumen beschreiben und analysieren; Auswirkungen der Nutzung und Gestaltung von Räumen erläutern und erklären; ökologisch, sozial und ökonomisch sinnvolle Maßnahmen zur Entwicklung und zum Schutz von Räumen erläutern; aktuelle humangeografische Strukturen in einer Region beschreiben und erklären; Ablauf von humangeografischen Prozessen und die Funktion des humangeografisch relevanten Handelns beteiligter Gruppen erläutern und erklären; reale Folgen sozialer und politischer Raumkonstruktionen, Interessen- und Nutzungskonflikte erläutern
Methodenkompetenz	Lage geografischer Objekte in Bezug auf räumliche Ordnungssysteme genauer beschreiben; topografische, physische, thematische und andere Karten lesen und zielführend unter einer konkreten Fragestellung auswerten; problem-, sach- und zielgerichtet Informationen aus Karten, Texten, Bildern, Statistiken, Diagrammen auswerten; geografisch relevante Informationen aus klassischen und modernen Informationsquellen sowie aus eigener Informationsgewinnung strukturieren und Ergebnisse herausarbeiten; diese mit anderen geografischen Informationen zielführend verbinden
Urteilskompetenz	aus verschiedenen Informationsquellen gewonnene Ergebnisse hinsichtlich ihres generellen Erkenntniswertes, ihrer Bedeutung für die Fragestellung sowie der Auswirkungen und Folgen dieser Resultate für die Beteiligten, die räumliche und den gesellschaftlichen Kontext beurteilen; geografisch relevante Sachverhalte und Prozesse (Nutzungskonflikte, Ressourcen, Tourismus, Konflikt zwischen Tradition und Modernisierung) im Hinblick auf anerkannte Normen und Werte bewerten
Handlungskompetenz	Interesse zeigen für die Vielfalt von Natur und Kultur in einer vom Heimatort abweichenden Lebenswelt und für dortige geografisch relevante Probleme; Bereitschaft zeigen, andere geordnet, fachlich fundiert sowie situations- und adressatengerecht über geografische Handlungsfelder zu informieren; Alternativen für natur- und sozialräumliche Wirkungen menschlicher Handlungen denken

Fachübergreifende Aspekte:

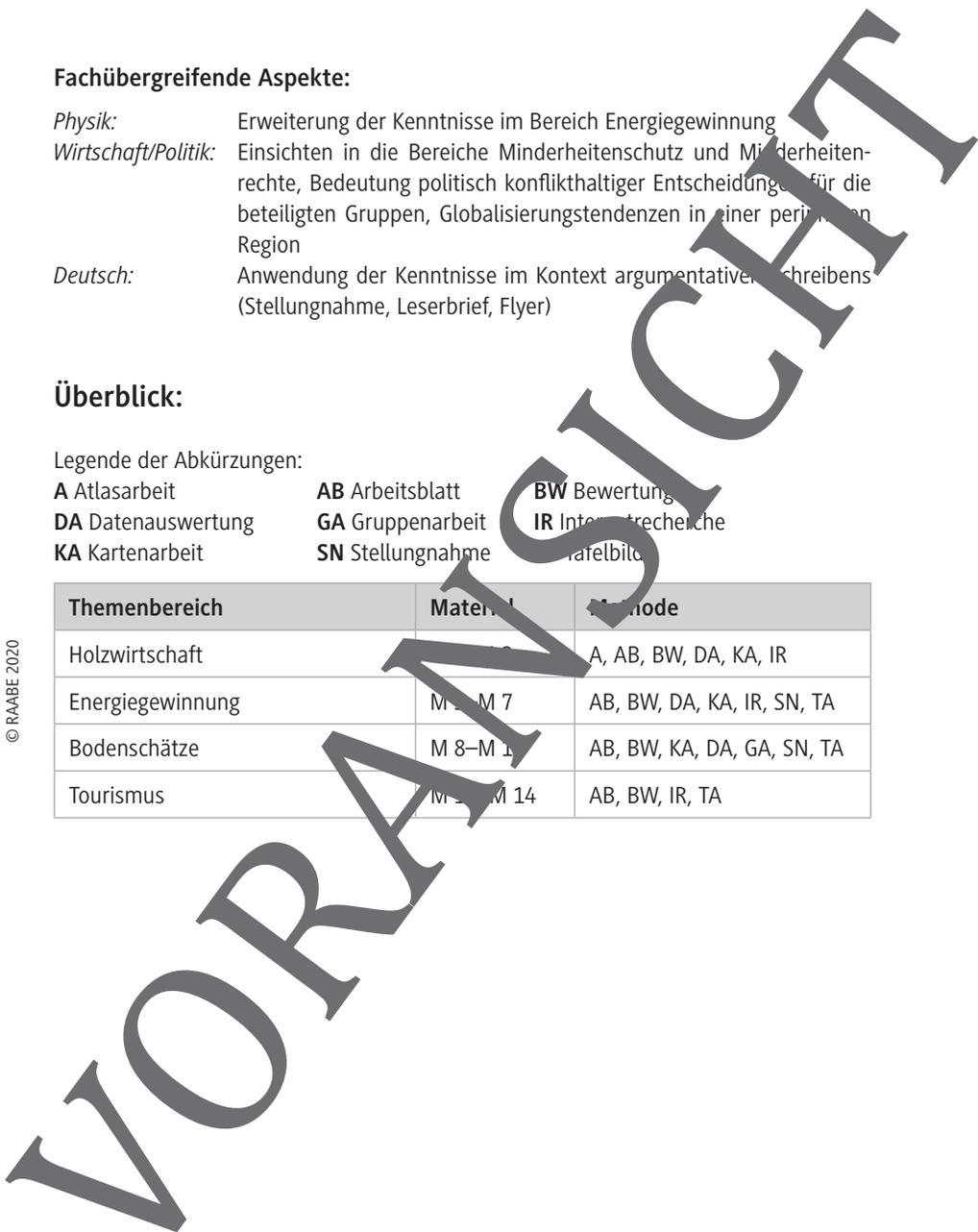
- Physik:* Erweiterung der Kenntnisse im Bereich Energiegewinnung
- Wirtschaft/Politik:* Einsichten in die Bereiche Minderheitenschutz und Minderheitenrechte, Bedeutung politisch konfliktthaltiger Entscheidungen für die beteiligten Gruppen, Globalisierungstendenzen in einer peripheren Region
- Deutsch:* Anwendung der Kenntnisse im Kontext argumentativer Schreibens (Stellungnahme, Leserbrief, Flyer)

Überblick:

Legende der Abkürzungen:

- A** Atlasarbeit
- AB** Arbeitsblatt
- BW** Bewertung
- DA** Datenauswertung
- GA** Gruppenarbeit
- IR** Internetrecherche
- KA** Kartenarbeit
- SN** Stellungnahme
- TA** Tafelbild

Themenbereich	Material	Methode
Holzwirtschaft	M 1-M 7	A, AB, BW, DA, KA, IR
Energiegewinnung	M 1-M 7	AB, BW, DA, KA, IR, SN, TA
Bodenschätze	M 8-M 14	AB, BW, KA, DA, GA, SN, TA
Tourismus	M 1-M 14	AB, BW, IR, TA



Holz, Energie, Bergbau, Tourismus – aktuelle Probleme der Rentierhaltung

1. Fachwissenschaftliche Hinweise

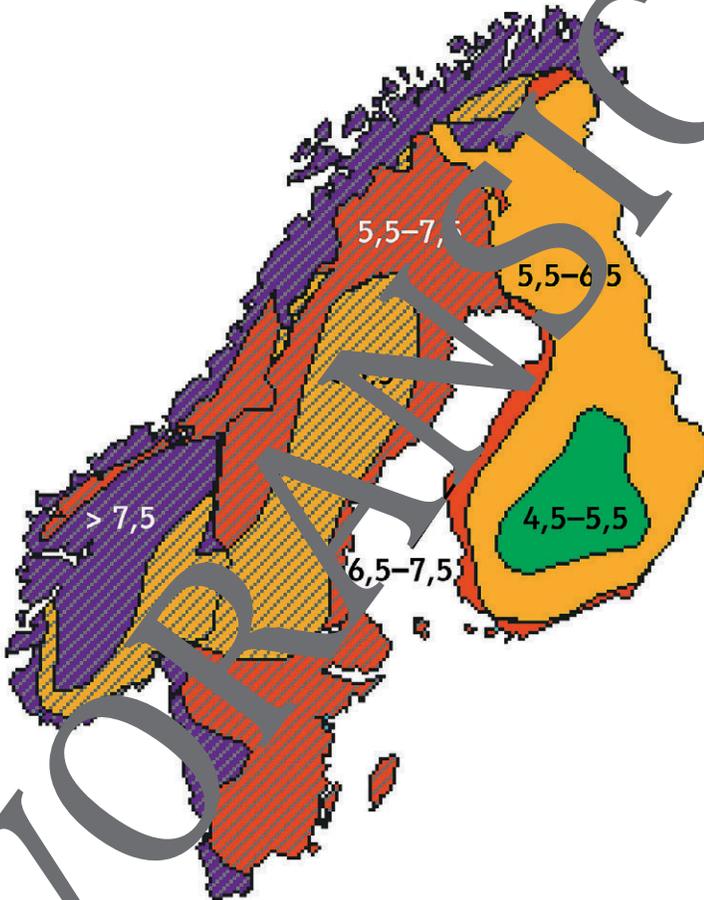
Rentierhaltung unter Druck

Seit dem späten 16. Jh. domestizierten die Sami in ihrer Heimat Sápmi (Lappland) Rinde, und es entwickelte sich jene Kultur, mit der sie bis heute identifiziert werden. Nomadismus mit großen Herden dieser halbdomestizierten Tiere. Seit über vier Jahrhunderten prägt diese Lebensform Lappland. Aktuell gibt es rund eine Dreiviertelmillion Rinde in Skandinavien und auf der Kola-Halbinsel. Allerdings: nur weniger als 15 % der samischen Familien halten noch Rentiere. Durch fortschreitende Modernisierung und Technisierung wie das Vordringen von Motorschlitten, Satellitentelefonen und mobilen Schlachthäusern, durch wirtschaftliche Entwicklungen wie den Zwang, immer größeren Herden, die Notwendigkeit einer winterlichen Zufütterung, durch Auswirkungen des Klimawandels, an dem die Sami selbst die geringste Schuld tragen, hat sich die Kultur der Rentierhaltung in den letzten Jahrzehnten stark verändert. Wie die meisten Wanderhirten geraten auch Traditionen, Lebensgrundlagen und Wirtschaftsweisen der Rentier-Sami im Kontakt mit der modernen Welt und durch deren Vordringen zunehmend unter Druck. „Der Druck [...] wächst [...] mit [...] Manövern[en], [...] Radarsationen, Militärflugplätze[n], Raketen-testgelände[n], [...] Startrampe[n] für Interkontinentalraketen [...].“ „Große NATO-Manöver fanden u. a. 2010, 2012, 2015 und 2018 (mit über 100 Flugzeugen, 1.000 Fahrzeugen und Panzern sowie 6.150 Soldaten im Rovaniemi) statt.“ Mit diesen Hinweisen endete ein erster der samischen Rentierhaltung gewidmeter Beitrag („Rentierzucht in Lappland – Weidewirtschaft im subpolaren Bereich“, S. 8 und S. 65). Darüber hinaus und sicherlich in größerem Maße von militärischen Operationen und Einrichtungen beeinträchtigen jedoch zunehmend die flächenhafte forstwirtschaftliche Nutzung der ausgedehnten Waldbestände Nordeuropas, immer neue Anlagen zur Gewinnung vor allem regenerativer Energien (auf der Kola-Halbinsel gibt es auch Atomkraftwerke) und – darauf aufbauend – moderner Industrieanlagen, die Ausbeutung der reichen Bodenschätze sowie nicht zuletzt der fortschreitende Tourismus die (halb-)nomadische Rentierhaltung der Sami. Diesen Aspekten ist der vorliegende Beitrag gewidmet.

M 3 Skandinavien: Potenzial erneuerbarer Energien

a) Windenergie

In der Karte werden Windgeschwindigkeiten in m/sec in 45 m Höhe auf einer offenen Fläche angegeben. Zum Vergleich: in Norddeutschland herrschen Windgeschwindigkeiten von 6,6–7,5 m/sec und in Süddeutschland < 4,5–5,5 m/sec vor.



Grafik verändert nach: European Wind Atlas

M 6 Lappland: Elektrizitätserzeugung und -transport

Beispiel Norwegen

1968–1969	Pläne für den Bau eines Staudamms am Kautokeino-Fluss nahe Lappland und Beginn samischer Demonstrationen
1987	Eröffnung des Kraftwerks nach vierzehnjährigen Protesten und gerichtlichen Auseinandersetzungen, im Zuge derer eine Reduzierung der Größe verfügt, aber seine Ausführung nicht verhindert werden kann. Leistung: 1.098.625 MW, ausreichend für 1.000 Einwohner [Einwohnerzahl Alta: 1987 rd. 15.000 (heute 20.500)], Stausee: 5,4 km ² ; Dammhöhe: 110 m.
1989	Eingeständnis der norwegischen Regierungschefin Gro Harlem Brundtland, der Damm sei für Lappland wirtschaftlich notwendig gewesen
1997	Verurteilung der Kraftwerksbetreiber zu Entschädigungszahlungen in Höhe von 47.000 €
1.000 km von Norwegens Flüssen sind inzwischen so gut wie trockengelegt, auf 4.000 km ist die Wasserführung bedeutend reduziert.	

© RAABE 2020

Beispiel Schweden, Luleälv

Hier gibt es 14 große Wasserkraftwerke, darunter befinden sich fünf der zehn größten Wasserkraftwerke Schwedens. Der Beitrag dieser Wasserkraftwerke zur Stromversorgung Schwedens beläuft sich auf 14%. Der Betreiber Vattenfall macht aus der hier erzeugten Energie sowie den erhaltenen Netzegebühren einen jährlichen Gewinn von rund 1 Mrd. € abzüglich 20 Mio. €, die an die Gemeinde Jokkmokk abgeführt werden, auf deren Gemeindegebiet 12 dieser Kraftwerke liegen. Nach mehreren Prozessen erhielten die in der Region lebenden Sami eine einmalige „erbärmlich niedrige“ Ausgleichszahlung wegen des Verlustes von Weidegründen und Behinderung der Fischerei. 1998 beschloss die Regierung, keine weiteren Wasserkraftwerke zu bauen, um die schwedischen Wasserressourcen zu schützen.

M 10 Ausgewählte Bergbaustandorte

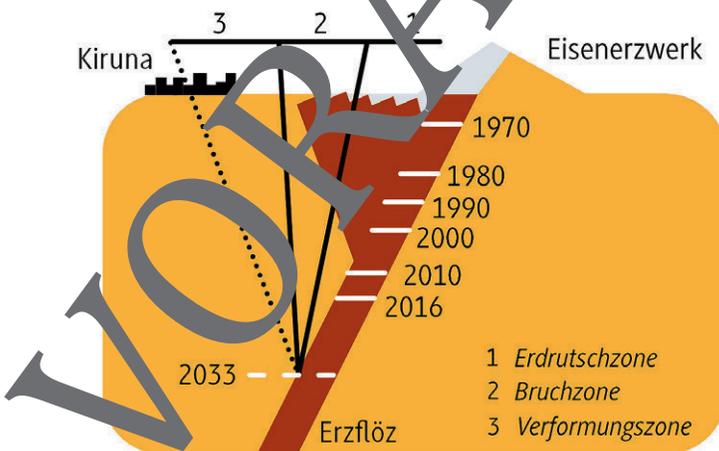
Kittilä (Finnland)

Eine 2008 eröffnete und 2018 erweiterte Goldmine (seit 2012 ausschließlich Untertagebau, zzt. bis 1.044 m Tiefe; oberirdisch 215 km²), die eines der größten Goldvorkommen Europas ausbeutet. Die Reserven belaufen sich auf rund 128 t – entsprechend den Goldreserven der Zentralbanken Polens, Singapurs, Schwedens oder Südafrikas (Deutschland besitzt mit 8.134 t die zweitgrößten Goldreserven der Welt.) Ca. 4.500 t goldhaltigen Gesteins werden täglich gebrochen, aktuell liegt die jährliche Goldproduktion bei 7 t (größter Primärgoldproduzent Europas). Der Betreiber ist Aurico Eagle, ein 1957 gegründetes kanadisches Unternehmen, das weltweit 8.400 (460 in Kittilä) Mitarbeiter beschäftigt. Sie betreiben auch Goldminen bzw. besitzen Schürfrechte in Mexiko, den USA und Schweden.

Sydvaranger (Schweden)

Ein 1906 eröffneter Tagebau in einer peripher gelegenen Region der Finnmark nahe der russischen Grenze mit wechselvoller Geschichte. 1960 gab es einen Export von 0,9 Mio. t Eisenerz im Wert von 8,9 Mio. €. Seither gab es Besitzerwechsel, mehrfache Schließungen und Neueröffnungen. 1969 waren 200, bei einer erneuten Schließung 1996 ca. 400 Beschäftigte entlassen worden, direkt oder indirekt waren in der strukturschwachen Region 1.500 Personen von der Schließung betroffen.

Kiruna (Schweden)



M 11 Bergbauprojekte in Schwedisch-Lapland: Reaktionen

Anfang der 2010er-Jahre

beginnender Ausbau der Mine in Kiruna	Gründung einer von der schwedischen Bergbau-Gewerkschaft Gruvtolvan unterstützten Initiative durch o. ansässige Sami gegen die Erweiterung
Anträge der britischen Beowulf Mining Corporation zur Einrichtung neuer Eisenerz-, Gold- und Uran-Minen	Sami-Proteste bei Jokkmokk, da durch die Sprengungen Stickstoff und Schwefel freigesetzt würden, die sich in den betroffenen Regionen ablagerten, und einige der genannten Erze (Nickel, Asbest, Uran ...) giftig seien. Gegen den massiven Eingriff in den Naturhaushalt (Abholzung der Wälder und Versauerung von Seen) durch notwendige Infrastrukturmaßnahmen, wie z. B. Straßenverstärkungen und den Ausbau von Bahnlinien.
Aufforderung des UN-Hochkommissariats für Menschenrechte – erstmals in seiner Geschichte – an die schwedische Regierung, die Genehmigung für eine Nickelgrube zurückzuziehen, weil deren Betrieb einen schweren Eingriff in die Lebensgrundlagen der samischen Bevölkerung bedeute und wohl einen Verstoß gegen die Antirassismuskonvention darstelle.	

Quellen: u. a.: <https://sverigesradio.se/>; <https://shvblog.wordpress.com/> [letzter Abruf: 13.08.2020]

Aufgabe (M 8–M 11)

1. Kennzeichnen Sie Umfang und Verteilung der Bodenschatzvorkommen in Lapland.³
2. Erläutern Sie die ökonomische und soziale Bedeutung der dortigen Erzförderung – regional wie gegebenenfalls staatlich.



3.
 - a) Formulieren Sie eine Stellungnahme einer offiziellen Institution der samischen Selbstverwaltung zur geplanten Eröffnung einer weiteren Mine z. B. in Lapland.
 - b) Verfassen Sie einen Leserbrief für eine regionale/überregionale Zeitung zur geplanten Eröffnung einer weiteren Mine z. B. in Lapland.
 - c) Gestalten Sie den bei einer Demonstration zu verteilenden Flyer einer offiziellen Institution der samischen Selbstverwaltung zur geplanten Eröffnung einer weiteren Mine z. B. in Lapland.⁴

³ s. auch Beitrag „Rentierzucht in Lapland – Weidewirtschaft im subpolaren Bereich“ M 6

⁴ s. auch Beitrag „Rentierzucht in Lapland – Weidewirtschaft im subpolaren Bereich“ M 19

M 13 Norwegens und Finnlands Tourismuspolitik im Vergleich

In Norwegen, das sich sehr früh als „Pionier bei der Befolgung eines nachhaltigen Tourismus“ sah, ging die Politik lange davon aus, dass [...] ökonomisches Wachstum und [...] Schutz der Umwelt, von Kulturen und Gesellschaften“ gleichermaßen möglich seien, dass es also nicht nötig sei, „sich für eine Begrenzung [...] einzusetzen“. In jüngster Zeit wird in Norwegen jedoch „eine intensive Debatte um Ursachen, Effekte und Bekämpfung von «Overtourism» geführt und „offen über die Einführung einer Touristensteuer diskutiert“. Warum das so ist, wird anhand von Zahlen klar: Auf den Lofoten leben insgesamt rund 25.000 Personen; im vergangenen Jahr besuchten aber über eine Million Touristen die Inselgruppe. Die Gemeinde Nordkapp in der Finmark zählt nur etwa 3.300 Einwohner, doch besuchten letztes Jahr 400.000 Touristen das berühmte „Nordlicht“. Noch sei „nicht die Abschreckung von Touristen, also eine Reduktion der Besucherflüsse“ das Ziel, sondern Erschließung einer „Einkommensquelle [...], welche für den Bau zusätzlicher [touristischer] Infrastrukturen verwendet werden kann“.

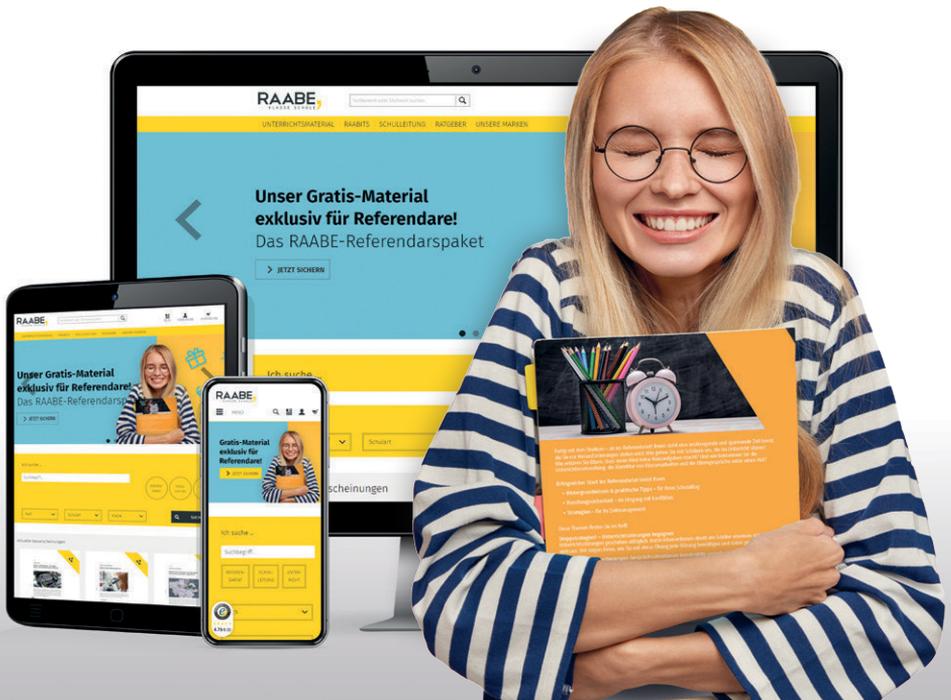
Quellen:

Julia Köhler/Anja Schnitzler: Nachhaltigkeit jenseits der Worthölse – innovative Ansätze zur Förderung eines nachhaltigen Tourismus mit Events. In: Cornelia Zanger (Hrsg.): Events und Tourismus. Stand und Perspektiven der Eventforschung. Wiesbaden: Springer Gabler. 2016. S. 117–148; hier: S. 122.

<https://www.travelnews.ch/destinationen/10772-norwegen-rot-dem-overtourism-mittels-touristenta-xen-denkampj.html> [letzter Abruf: 13.08.2020]

Sie wollen mehr für Ihr Fach?

Bekommen Sie: Ganz einfach zum Download im RAABE Webshop.



Über 5.000 Unterrichtseinheiten
sofort zum Download verfügbar



Webinare und Videos
für Ihre fachliche und
persönliche Weiterbildung



Attraktive Vergünstigungen
für Referendar:innen mit
bis zu 15% Rabatt



Käuferschutz
mit Trusted Shops



Jetzt entdecken:
www.raabe.de