

Wir als Konsumenten

Zu den räumlichen Auswirkungen menschlichen Konsumverhaltens

Wir alle sind Konsumenten – von Nahrungsmitteln, Energie, Gütern und Dienstleistungen. Das hat ganz konkrete räumliche Auswirkungen, was die Beschäftigung mit dem menschlichen Konsumverhalten unter einer geographischen Perspektive spannend macht und wertvolle Lernprozesse ermöglichen kann.

Eine Journalistin, die sich einem Selbstversuch zum nachhaltigen Konsum ausgesetzt hat, konstatiert: „Wer nachhaltig konsumieren will, sollte den Einkaufswagen nicht vollladen, ohne nachzudenken. Aber wer kennt schon Erntezeiten und Ökobilanzen auswendig und handelt danach, wenn zwischen Feierabend und Ladenschluss schnell der Kühlschrank gefüllt werden muss? Gekauft wird meistens einfach das, was verfügbar ist, gut aussieht und preislich im Rahmen ist“ (Vorsamer 2016). Und tatsächlich sind die Produktions- und Handelsstrukturen von Nahrungsmitteln, Handelsgütern und Energie in der Regel so undurchschaubar, dass die Ableitung von Konsequenzen für das eigene Konsumverhalten schwer fällt.

In seinem gemeinsam mit der Journalistin Heike Holdinghausen verfassten Buch „Wir konsumieren uns zu Tode. Warum wir unseren Lebensstil ändern müssen, wenn wir überleben wollen“ stellt Armin Reller, Chemiker und Professor für Ressourcenstrategie an der Universität Augsburg, die folgende These auf: „Wir tun gut daran, die Geschichten unserer lebenswichtigen, essentiellen Konsumgüter zu kennen. Denn nur dann können wir bewusst und verantwortlich mit ihnen umgehen. [...] Als Konsumenten und als Bürger müssen (und dürfen) wir teilhaben an den im eigentlichen Sinne des Wortes weltbewegenden Stoff- und Produktgeschichten. Nicht um Verzicht und Entsagen geht es dabei. Konsum an sich ist nicht schlecht, wenn er von Maß und Respekt

Abb. 1: Volle Regale mit einer Vielzahl an Waren – der Konsument hat die Chance der Wahl, doch was muss und kann man alles bedenken?

Foto: fotolia.com (creativenature.nl)

gegenüber den Dingen bestimmt ist“ (Reller, Holdinghausen 2013, Innenklappe). Auf der ganz konkreten Betrachtungsebene einzelner Stoffe oder Konsumgüter veranschaulichen die Autoren in zahlreichen „Stoff- und Produktgeschichten“, wie durch das menschliche Konsumverhalten Ressourcen teils für immer verloren gehen oder unwiederbringlich geschädigt werden. Aber auch, wie alternative, nachhaltigere Konsumformen aussehen könnten.

In unserem Konsumverhalten, in unserem Umgang mit Ressourcen, zeigen sich Mensch-Umwelt-Beziehungen in ganz konkreten, lebensweltnahen Beispielen. Die geographische Relevanz des Themas „Konsumverhalten“ ist dabei überdeutlich. Und so formuliert der neue Bildungsplan im Fach Geographie für das Gymnasium in Baden-Württemberg bereits für die Jahrgänge 7/8: „Die Schülerinnen und Schüler können [...] die Produktion und den Handel eines Welthandelsguts hinsichtlich der Raumwirksamkeit unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit darstellen und die eigene Position als Konsument überprüfen (globale Warenströme, Welthandelsgut, Konsument, nachhaltige Produktion, Fairer Handel)“ (MIN KJS BW 2016, S. 30). In den Klassen 9/10 sollen die Schülerinnen und Schüler die „Verfügbarkeit von Süßwasser, agrarisch nutzbarer Böden sowie eines ausgewählten metallischen, mineralischen, agrarischen Rohstoffs oder Energierohstoffs im weltweiten Überblick erläutern [können] (Vorkommen, Lagerstätte, Ressource, Reserve, Verfügbarkeit, Knappheit)“ (ebd., S. 35). Wie diese Formulierungen zeigen, kann die geographische Analyse menschlichen Konsumverhaltens auf der Ebene ganz konkreter Handelsgüter erfolgen, aber auch mit Blick auf einzelne (Roh-) Stoffe. Letzteres geschieht im folgenden Beispiel.

Beispiel des Phosphors: eine Stoffgeschichte

Das hochgiftige Element Phosphor kommt in der Natur nur in seiner harmlosen mineralischen Form, als Phosphat, vor (Abb. 2a). Pflanzen benötigen Phosphate, die ihnen in der Natur der Boden zur Verfügung stellt, für ihr Wachstum. Und so sind Phosphate auch in den Pflanzen und Tieren selbst „gespeichert“: „Phosphor wandert so in lokalen Kreisläufen, von der Pflanze ins Tier, in den Boden, zurück in die Pflanze, wieder ins Tier“ (ebd., S. 62). Dieser natürliche Kreislauf wird durch die Eingriffe des Menschen stark beeinträchtigt. In der industriellen Landwirtschaft etwa werden zur Ertragssteigerung mineralische Phosphate in Form von Knochenmehl, Mist oder Vogelkot und immer mehr auch Phosphate, die in Apatit-Lagerstätten in Marokko, den USA und China abgebaut werden, genutzt (Abb. 2b). Durch Überdüngung gelangen die Phosphate in die Gewässer – die ökologischen Folgen wie Eutrophierung oder Algenpest sind weithin bekannt (Abb. 2c). Obwohl seit den 1980er Jahren weniger Phosphatdünger eingesetzt wird, sind die Gewässer in Regionen intensiver Massentierhaltung wie Niedersachsen „noch immer hoch belastet. Und auch die Ostsee leidet an einem Zuviel an Phosphaten“ (ebd., S. 63). Dies liegt u. a. daran, dass seit den 1950er Jahren Phosphat auch in Wasch-

mitteln enthalten ist, die auf der Basis von Polyphosphaten hergestellt werden. Mit dem Abwasser gelangt es in die Gewässer. Phosphate sind darüber hinaus auch die Grundlage von besonders wirksamen, in der industriellen Landwirtschaft eingesetzten Pflanzengiften, die allerdings neben Insekten auch andere Lebewesen schädigen. Phosphor findet sich auch an der Reibfläche von Sicherheitsstreichhölzern. In Kriegen erlangte es traurige Berühmtheit, etwa in den im Zweiten Weltkrieg eingesetzten Phosphorbomben oder als Zünder für Napalmbomben im Vietnamkrieg.

Phosphor wird vom Menschen also seit langer Zeit in vielfältiger Weise bei der Produktion von Lebensmitteln und Konsumgütern genutzt – mit all seinen positiven und negativen Auswirkungen. Was vielen jedoch unklar ist: Phosphor als „stoffliche Grundlage für unseren enormen Überfluss an günstigen Lebensmitteln wird in absehbarer Zeit zur Neige gehen“ (ebd., S. 69). Unklar ist, wann dies sein wird – nach unterschiedlichen Berechnungen in zwanzig oder in 200 Jahren.

Abb. 2a: Apatit – Mineral mit hohem Phosphorgehalt

Foto: fotolia.com
(aleks-p)

Abb. 2b: Düngung u. a. mit Phosphaten in der industriellen Landwirtschaft um hohe Erträge zu erzielen

Foto: fotolia.com
(Dusan Kostic)

Abb. 2c: Bei hohem Phosphateintrag in Gewässer droht Algenblüte

Foto: fotolia.com
(Archer)

Weltweit werden jährlich mehrere tausend Tonnen in die Weltmeere geschwemmt und dort von Organismen resorbiert, die nach dem Absterben auf dem Meeresgrund Sedimente bilden. Und hier wird die „Unumkehrbarkeit der Phosphorgesichte“ (ebd., S. 63) klar: Denn die Phosphate werden dort nicht abgebaut oder zersetzt, sondern sie „gehen verloren und entziehen sich dem zukünftigen Zugriff“ (ebd., S. 64). Reller und Holdinghausen stellen heraus, dass dies nicht zuletzt auch vor dem Hintergrund dramatisch ist, dass wir „die Bedeutung der Phosphate noch gar nicht verstanden haben“ (ebd., S. 64). So ist etwa unklar, welche genaue Rolle Phosphor beim Zusammenwachsen gebrochener Knochen spielt. Klar ist jedoch, dass Phosphor einer der „sechs Grundbausteine des Lebens“ ist. Alle lebenden Organismen bestehen beinahe gänzlich aus Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff, Stickstoff, Schwefel – und Phosphor. Ununterbrochen entziehen wir Phosphor dem Stoffkreislauf. Im Hinblick auf das menschliche Konsumverhalten und dessen Implikationen heißt dies am Beispiel des Phosphors zusammengefasst: „Knappheit zu Beginn der Produktionskette, Übermaß an ihrem Ende – in den vergangenen hundert Jahren haben wir den im Laufe der Evolution fein austarierten Kreislauf des Phosphors in eine Sackgasse verwandelt“ (ebd., S. 61).

Biographien von Stoffen und Produkten als Spiegel unserer Konsumbedürfnisse

Die (unten ausführlicher behandelten) didaktischen Potenziale einer hier am Beispiel des Phosphors exemplarisch aufgezeigten Beschäftigung mit Mensch-Umwelt-Beziehungen anhand der „Geschichte“ einzelner Stoffe unter einer geographischen Perspektive und im Kontext menschlichen Konsumverhaltens werden im Unterricht noch eher selten ausgeschöpft. Derartige Stoffgeschichten „beschreiben die Biografie von Stoffen, die wir im Alltag in Form unterschiedlichster Produkte ganz selbstverständlich und unhinterfragt nutzen. Grundlegende Idee des narrativen Konzeptes ist, den Werdegang eines Stoffes durch Raum und Zeit zu veranschaulichen“ (Schmidt u. a. 2014, S. 25). Dabei geht es immer auch um die menschlichen Eingriffe und Entscheidungen, die den Weg von Stoffen und Produkten prägen (zum Konzept der Stoffgeschichten vgl. auch Bösch u. a. 2004; Schmidt u. a. 2007; Marschall u. a. 2013). Eine für den Unterricht didaktisch aufbereitete Stoffgeschichte findet sich zu Platin (Schmidt u. a. 2014), bei dessen Nutzung Anwendungsfelder wie die Automobilindustrie (Katalysatoren), die Schmuckindustrie, aber auch die Medizin (Antikrebsmittel) in Konkurrenz treten, die gleichzeitig mit völlig unterschiedlichen Recyclingmöglichkeiten einhergehen. Weiterhin hat Otto Lithium, den „Hightech-Rohstoff aus der Atacama“ (Otto 2015, S. 398), fachlich für den Geographieunterricht erschlossen und didaktisch-methodische Vorschläge dazu unterbreitet. Im vorliegenden Heft zeigt Claudia Schmidt am Beispiel von Titandioxid, das wir u. a. in Form von Salami, Ketchup, Schokoriegeln, Papier, Zahnpasta, Farben und Lacken oder Sonnencreme konsumieren, dass die Entscheidung über die

Nutzung von Stoffen eine heikle Angelegenheit sein kann. Bei Titandioxid ist dies z. B. bei der Verwendung als Weißpigment in Farben und Lacken der Fall, wenn diese über den gesamten Planeten verteilt werden und für ein Recycling unwiederbringlich verloren gehen.

Während also die Auseinandersetzung mit einzelnen Stoffen und deren Geschichten im Geographieunterricht bisher noch eher selten ist, werden einzelne „Produktgeschichten“ als eindrucksvolle Beispiele des menschlichen Umgangs mit natürlichen Ressourcen im Geographieunterricht schon seit langem und häufig herangezogen. Alltagsnahe „Klassiker“ sind etwa der Produktionsprozess einer Jeans oder eines Bechers Erdbeerjoghurt. Dabei gilt: „Setzen wir uns einmal genauer mit Handys, Kosmetik, Textilien oder allen anderen natürlich wie synthetisch hergestellten Produkten auseinander, sehen wir zunächst meist nur die vielen Vorteile, welche diese Produkte für unseren Alltag bringen. Bei näherer Betrachtung ergeben sich dann aber z. B. ökologische oder soziale Probleme, die aus der global verknüpften Wertschöpfungskette und deren mannigfaltigen Kontexten resultieren. Damit stehen wir heute an einem Punkt, an welchem wir zukunfts-fähige Ansätze für die Nutzung von Materialien, Produkten und Gerätschaften finden müssen, da die bisherige Vorgehensweise uns langfristig in globale Engpässe mit unabsehbaren Konsequenzen manövriert“ (Schmidt u. a. 2014, S. 24).

Fachwissenschaftliche Darlegungen einzelner Stoff- und Produktgeschichten finden sich in der von A. Reller und J. Soentgen vom Wissenschaftszentrum Umwelt der Universität Augsburg herausgegebenen Buchreihe „Stoffgeschichten“ (u. a. zu Kakao, Kaffee, Milch, Holz, Aluminium, CO₂, Staub, Stickstoff; vgl. www.wzu.uni-augsburg.de/projekte/projekte_laufend/stoffgeschichten.html) sowie in Reller und Holdinghausen 2013 (u. a. Kohlendioxid, Phosphor, Lithium, Fleisch, Baumwolle, Kunststoff, Biosprit). Stets wird dort der gesamte „Lebensweg“ eines Stoffes oder Produktes in den Blick genommen, von der Förderung bzw. Herstellung bis hin zur Entsorgung. Immer wird dabei ein Bezug zu den Produkten hergestellt, in denen sie Verwendung finden, und damit zu menschlichen Entscheidungsprozessen und, genereller, zur gesellschaftlichen Bedeutung der Stoffe, etwa im Hinblick auf unterschiedliche Lebensstile. Diese Stoffgeschichten sind hervorragend als fachliche Grundlage von Unterrichtsplanung geeignet.

Konsum von Energie – ein Schlüsselthema unserer Zeit

Menschliches Konsumverhalten mit seinen räumlichen Implikationen ist untrennbar mit der Frage nach der Energieversorgung verbunden. Die Produkte, die wir konsumieren, entstehen unter dem Einsatz von Energie, unsere Lebensstile sind an den Konsum von Produkten und Dienstleistungen gebunden. Und damit sind wir erneut bei bedeutsamen Stoff- und Produktgeschichten. Etwa bei der von Schieferöl oder -gas, das mittels des heftig und kontrovers diskutierten Frackings gefördert wird, einhergehend mit umfassenden Eingriffen

in Naturlandschaften. Oder bei der Stoffgeschichte des bereits erwähnten silberweißen Alkalimetalls Lithium, das in der Glas- und Keramikindustrie sowie beim Flug- und Raumfahrzeugbau und beim Betrieb von Kernfusionsreaktoren Anwendung findet (Otto 2015, 2016). Lithium kommt auch in den Akkus von Mobiltelefonen, Notebooks oder Herzschrittmachern zum Einsatz. Und: Lithium-Ionen-Akkus der neuen Generation könnten tatsächlich Elektroautos alltagstauglicher machen. Aber der Abbau von Lithium ist ökologisch nicht unbedenklich. Am Beispiel der Lithiumgewinnung im Salar de Atacama (Chile) und in einer australischen Mine zeigt Otto (2015, 2016) mögliche Umweltfolgen wie Grundwasserabsenkungen, Wasserverschmutzung, Staubemissionen und Landschaftszerstörung, aber auch die mit der Gewinnung einhergehenden wirtschaftlichen und sozialen Implikationen auf.

Im Bereich der erneuerbaren Energien wiederum spielen die Seltenen Erden eine herausragende Rolle. Sie werden bei der Herstellung von Motoren und Generatoren von Windrädern, Elektroautos und Hybridfahrzeugen benötigt (ebenso wie bei der Produktion von Plasmabildschirmen, Energiesparlampen, Autokatalysatoren und Brennstoffzellen). Das Problem: Der Abbau in den Erzminen (insbesondere in China, wo 97 Prozent aller Seltenen Erden produziert werden; Reller und Holdinghausen 2013, S. 163) geschieht unter Einsatz giftiger Chemikalien, die sich häufig „rundherum in den Böden, dem Grundwasser und der Luft allesamt wiederfinden“ (ebd., S. 164). Zudem setzt der Abbau immer auch radioaktives Material frei, wodurch die entsprechenden Regionen radioaktiv verseucht werden. Und die Recyclingquoten liegen bei den Seltenen Erden unter einem Prozent. Dazu Reller und Holdinghausen: „Grüne Energien sind nur dann grün, wenn auch die Technik zu ihrer Erzeugung von Anfang bis zum Ende nachhaltig gestaltet und betrieben wird. Noch viel zu oft liegt der Anfang in einem Bergwerk und das Ende auf einer Müllkippe“ (ebd., S. 167).

Die Diskussion über die erneuerbaren Energien speziell in Deutschland bezieht sich hingegen eher auf räumliche Implikationen anderer Art. Denn während der Energiebedarf in einem fossil-nuklearen Energiesystem von wenigen Kraftwerksstandorten aus gedeckt werden konnte, greifen erneuerbare Energien wahrnehmbar in einst weitgehend technologiefreie und touristisch oftmals bedeutsame ländliche Räume ein. Infolge der dezentralen Anordnung von Wind-, Solar- und Biomasseanlagen werden landschaftsästhetische wie auch ökologische und soziale Verwerfungen unseres Energiekonsums sichtbar. Diesem Themenkomplex widmet Stephan Bosch seinen Beitrag im vorliegenden Heft.

Der hybride Konsument

Wie genau verhalten wir uns eigentlich im Hinblick auf unsere Konsumententscheidungen (vgl. Abb. 3)? Wie gestalten wir die Geschichte einzelner Produkte mit, was steuert unser Handeln etwa bei der Auswahl von Gütern und Dienstleistungen, wie ist unser Verkehrs- und Reiseverhalten? Offensichtlich sind wir alle als

Umweltschutz: So handeln die Bürger

Von je 100 Befragten sagen,

dass sie ...

energieeffiziente Haushaltsgeräte kaufen

immer

46

sehr häufig

25

beim Einkaufen auf Plastiktüten verzichten

27

35

energieeffiziente Fernseher und Computer kaufen

36

24

umweltschonende Reinigungsmittel kaufen

18

25

Fisch/Meerestiere aus nachhaltiger Fischerei kaufen

19

19

kaputte Gebrauchsgegenstände reparieren lassen (wenn möglich)

13

23

Lebensmittel mit Bio-Siegel kaufen

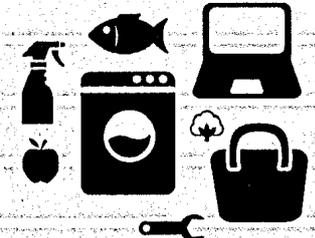
3

17

als umweltschonend gekennzeichnete Kleidung (z. B. aus Bio-Baumwolle) kaufen

2

10



Repräsentative Onlinebefragung von 2 117 Personen ab 14 Jahren von Juli bis Aug. 2014

Quelle: BMU, UBA © Globus



Abb. 3: Umfrage unter Verbrauchern: Umweltschutz wird gegen andere Kaufargumente abgewogen und steht für viele nicht an vorderster Stelle

Abb.: picture-alliance (Globus)

Mitglieder unserer Gesellschaft sog. „hybride Kunden“: Wie die Forschung zeigt, kann das Konsumverhalten in unserer Gesellschaft heute von klassischen Ansätzen der Marktforschung weder erklärt noch vorhergesehen werden. Grund hierfür ist ein zunehmend hybrides und paradoxes Kaufverhalten. Während früher der „Otto-Normalverbraucher“ noch relativ einheitlich und nach rationalen Maßstäben konsumierte, vereinen wir Verbraucher heute häufig gegensätzliche Konsummuster in uns: So trinken wir Bio-Fair-Trade-Kaffee aus Einwegbechern to go. Viele Menschen wollen wenig Geld ausgeben und tragen günstige T-Shirts vom Textildiscounter oder freuen sich über Tiefpreise bei der Milch und leisten sich trotzdem das neueste Marken-Smartphone (vgl. Abb. 4). In seinem Beitrag dieses Heftes zeigt Thomas David die Auswirkungen eines derartigen menschlichen Konsumverhaltens auf Einzelhandel und Stadtentwicklung auf.

Streben nach einem verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen

Immer mehr Menschen streben in ihrem Alltag indessen bewusst ein ressourcenschonendes, nachhaltiges Konsumverhalten an. Nicht zuletzt getragen durch einen gesellschaftlichen Wertewandel bilden sich parallele Konsummuster und Wirtschaftsformen einer sog. Sharing Economy heraus. Dabei geht es um die gemeinsame Nutzung von wechselseitig zur Verfügung gestellten Ressourcen. Ökonomische Ziele sollen dabei in Einklang mit ökologischen und sozialen gebracht werden. Car Sharing (vgl. Abb. 5) nutzen in Deutschland mittlerweile 1,26 Mio. Menschen; dieses Angebot erlebte in den letzten Jahren einen Boom, den man ins Verhältnis setzen muss zu den 45,1 Mio. zugelassenen Pkw in Deutschland (Stand: 1. Jan. 2016, Kraftfahrtbundesamt). Nach dem Leitbild „tauschen und reparieren statt kaufen“ entstehen z. B. Tauschringe und



Abb. 4: Kundenverhalten

Karikatur: picture-alliance (dieKLEINERT.de/Schwarwel)

Repair-Cafés. Aspekte urbaner Subsistenz zeigen sich in Gemeinschaftsgartenprojekten (urban gardening). Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert Forschungsprojekte in diesem Bereich (z. B. das Verbundprojekt ISHARE, www.i-share-economy.org). Der Beitrag von Thomas Hoffmann in diesem Heft widmet sich den Potenzialen und Grenzen der Sharing Economy.

Unser Konsumverhalten – als hybride Kunden oder auch als umweltbewusste Verbraucher – spiegelt sich unmittelbar in unseren Ökobilanzen wider. Dabei zeigt sich: Wissen über Nachhaltigkeit führt nicht automatisch auch zu nachhaltigem Handeln (Abb. 3). Diese

Kluft zwischen Wissen bzw. Intention und Handeln ist schon vielfach beschrieben, analysiert und als neuralgischer Punkt einer nachhaltigen Entwicklung identifiziert worden (vgl. z. B. Riess 2003). Zudem gibt es starke Hinweise darauf, dass die Selbsteinschätzungen hinsichtlich eines nachhaltigen Konsumverhaltens insgesamt zu positiv ausfallen. Modelle wie der ökologische Rucksack, virtuelles Wasser (Abb. 6) oder der CO₂-Fußabdruck können hilfreich sein, um das „ökologische Augenmaß“ auch von Schülern zu trainieren und deren Reflexionskompetenz zu fördern. Genau hier setzt der Beitrag von Claudia Resenberger im vorliegenden Heft an.

Unterrichtliche Potenziale und didaktische Herausforderungen

Die Beschäftigung mit menschlichem Konsumverhalten birgt vielversprechende didaktische Potenziale. Nimmt man die Zusammenhänge von Produktion, Konsum, Entsorgung und räumlichen Prozessen in den Fokus, so können sehr unmittelbar motivierende Lebensweltbezüge hergestellt werden. Die Schüler können sich mit ihren eigenen Konsumgewohnheiten auseinandersetzen und für die Bedürfnisse anderer Verbraucher mit ihren Kauf-, Konsum- und Entsorgungsentscheidungen wie auch für die damit verbundenen räumlichen Effekte sensibilisiert werden. Anhand unterschiedlicher Bereiche des Konsums (z. B. Lebensmittel, Nutzung von Einzelhandelsangeboten, Energie, Ressourcen) können Chancen nachhaltigen Handelns, auch eingebettet in einen globalen Kontext, diskutiert werden (am Beispiel der globalen Folgen des Nahrungsmittelkonsums geschieht dies z. B. im Unterrichtsvorschlag von Heuzeroth und Probst 2013). Damit lassen sich konsumbezogene geographische Fragestellungen besonders gut unter der Perspektive der Bildung für nachhaltige Entwicklung oder des Globalen Lernens unter Berücksichtigung der Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales behandeln.

Da hierzu ein Denken in Zusammenhängen und komplexen Systemen notwendig ist, sind die Themen auch besonders gut geeignet, um die Systemkompetenz der Schüler zu trainieren (genauer zu den didaktischen Potenzialen komplexer und kontroverser Themen: vgl. Ohl 2013). Dies gilt in besonderer Weise, wenn sich im Unterricht die Frage nach angemessenem, nachhaltigem Handeln stellt: „Um Entscheidungen so gestalten zu können, dass realisierbare Nutzungsstrategien für einen zukunftsfähigen Umgang mit Stoffen, Materialien und Energie, aber gleichzeitig auch für einen nachhaltigen Lebensstil entwickelt und umgesetzt werden können, braucht es neue Denk- und Arbeitsformen, welche die komplexen Zusammenhänge unseres Alltags und die Konsequenzen individuellen Verhaltens transparent abbilden. Systemisches und vernetztes Denken spielen hierbei eine besondere Rolle und müssen, wie auch die für einen zukunftsfähigen Umgang notwendigen Kompetenzen, in curricularen Prozessen verstärkt implementiert und gefördert sowie im schulischen Alltag geübt werden“ (Schmidt u. a. 2014, S. 24).

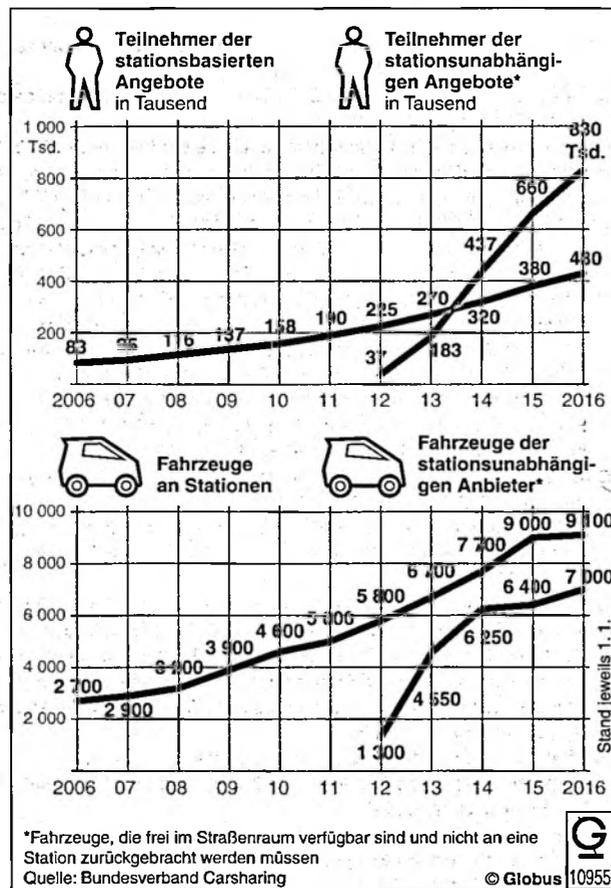


Abb. 5: Entwicklung des Carsharings in Deutschland 2006–2016

Abb.: picture-alliance (Globus)

*Fahrzeuge, die frei im Straßenraum verfügbar sind und nicht an eine Station zurückgebracht werden müssen
Quelle: Bundesverband Carsharing © Globus 10955

Die Schüler sollen zu mündigen Bürgern erzogen werden, die in der Lage sind, sich eigene Meinungen zu bilden und eigene Handlungsentscheidungen hinsichtlich ihres Konsumverhaltens zu treffen. Die unterrichtliche Behandlung der Frage nach dem „richtigen Handeln“ geht indessen mit didaktischen Herausforderungen einher. So darf etwa bei den Schülern nicht der Eindruck entstehen, die Verantwortung für nachhaltiges Handeln läge alleine beim Konsumenten, ökologische Probleme ließen sich alleine durch angemessenes individuelles Verhalten lösen. Vielmehr müssen die Zuständigkeiten und Handlungsoptionen im Sinne des folgenden Zitats problematisiert werden: „Als Konsumenten können wir unsere Produktions- und Warenwelt zwar mitgestalten. Gefragt sind wir aber auch als Bürger, die sich in die politischen Angelegenheiten einmischen. Auch wenn wir wenig Fleisch essen und darauf achten, dass es von Tieren aus artgerechter Haltung stammt – die Landwirtschaftspolitik der Europäischen Union und der Bundesregierung mit ihren Vorschriften und Subventionen gestaltet die Realität auf den Höfen ebenso sehr“ (Reller, Holdinghausen 2013, S. 13).

In offiziellen Bildungsdokumenten wird teils zu Unrecht der Eindruck erweckt, bei der Frage nach individuellen Handlungsmöglichkeiten gäbe es eindeutige zielführende Verhaltensmaximen. So betonen beispielsweise die Bildungsstandards im Fach Geographie zwar: „Schüler dürfen im Unterricht nicht manipuliert oder zum Handeln genötigt werden“ (DGfG 2014, S. 26). Punktuell werden aber doch sehr eindeutige Handlungsziele vorgegeben, die etwa auf die Bereitschaft der Lernenden abzielen, sich z.B. durch den „Kauf von Fair-Trade- und/oder Ökoprodukten“ (DGfG 2014, S. 28) für eine nachhaltige Entwicklung einzusetzen. Am Beispiel Fairtrade lässt sich aufzeigen, dass solche Formulierungen in vielen Fällen weniger sinnvoll sind. Denn das Fairtrade-Siegel ist wissenschaftlich nicht ganz unumstritten, auch in den Medien wird es kontrovers diskutiert (vgl. z.B. Hansen 2014). Kritisiert wird z.B., dass das Siegel durch unzureichende Kontrollen und Vorgaben den eigenen Ansprüchen nicht gerecht werde. Auch die bürokratische Verwaltung, die hohen Zertifizierungskosten oder die starke Orientierung an westlichen Maßstäben können als Nachteile angesehen werden. Und ganz grundsätzlich kann das Siegel natürlich die eigentlichen Ursachen der von vielen als ungerecht erachteten Handelsbeziehungen (Agrarsubventionen, Einfuhrzölle) zugunsten der eigenen (westlichen) Landwirtschaft nicht beseitigen.

Hier wird deutlich, dass vielperspektivische Zugänge wichtig sind, in denen auch bestehende Kontroversen über angemessenes Handeln im Unterricht thematisiert werden (genauer: vgl. Ohl u.a. 2016, dort auch Diskussion der Frage, wie die Lehrkraft bei der Frage nach „richtigem Handeln“ mit ihren eigenen Überzeugungen umgehen kann). Sich diesen didaktischen Herausforderungen zu stellen lohnt sich – es ermöglicht Lehrern wie Schülern zielführende Zugänge zu gesellschaftlich und geographisch hoch relevanten Fragestellungen. ■■

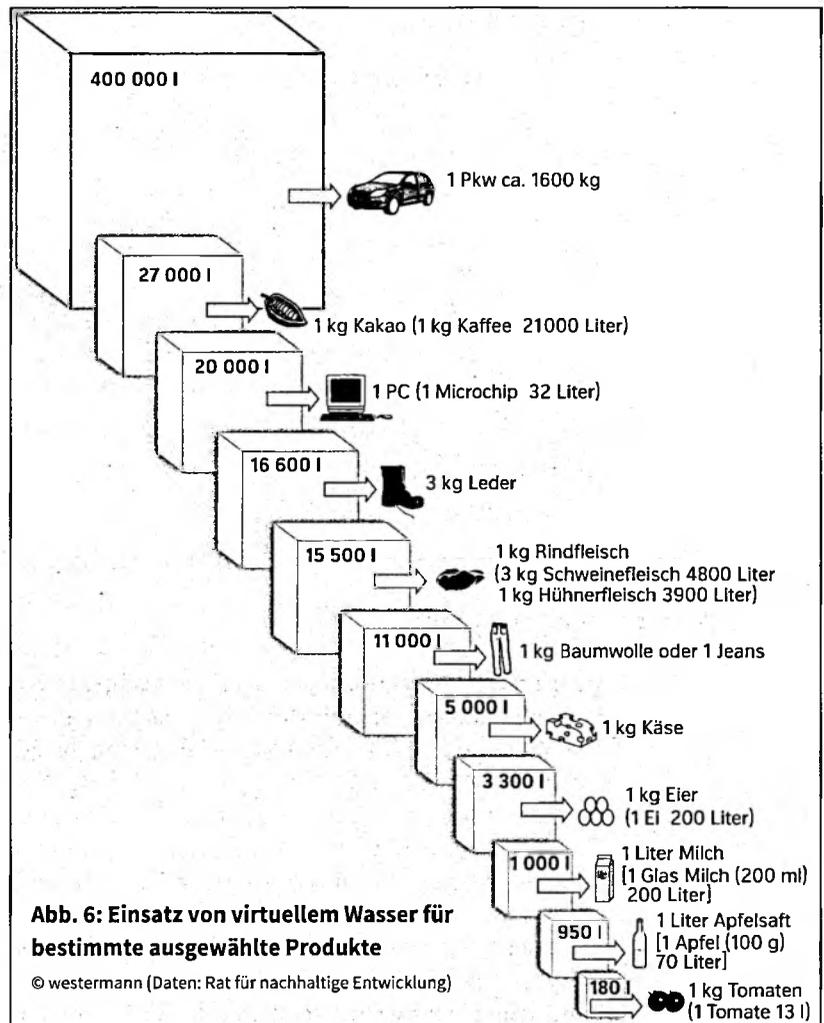


Abb. 6: Einsatz von virtuellem Wasser für bestimmte ausgewählte Produkte

© westermann (Daten: Rat für nachhaltige Entwicklung)

Literatur

- Bösch, S. u. a.: Stoffgeschichten – Eine neue Perspektive für transdisziplinäre Umweltforschung. Gaia 13 (2004) H. 1, S. 19–25
- DGfG – Deutsche Gesellschaft für Geographie (Hrsg.): Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss. Bonn 2014
- Hansen, A.: Wenn Kaffee bitter schmeckt. Die Zeit online vom 18.09.2014.
- Heuzeroth, J. und Probst, M.: Kaufen, kochen – Tonne. Die globalen Folgen des Nahrungsmittelkonsums in Industrieländern. Praxis Geographie 43 (2013) H. 9, S. 20–24
- Marschall, L. u. a.: Stoffgeschichten. Ein Instrument zur Analyse und Kommunikation stoffbezogener Themen. In: Reller, A. u. a. (Hrsg.): Ressourcenstrategien: Eine Einführung in den nachhaltigen Umgang mit Rohstoffen. Darmstadt 2013, S. 195–210
- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg: Bildungsplan Allgemeinbildende Schulen 2016. Geographie. Endfassung. Stuttgart 2016
- Ohl, U.: Komplexität und Kontroversität. Herausforderungen des Geographieunterrichts mit hohem Bildungswert. Praxis Geographie 43 (2013) H. 3, S. 4–8
- Ohl, U., Resenberger, C. und Schmitt, T.: Zur politischen Dimension der Frage nach „gutem“ Handeln im Geographieunterricht. In: Budke, A. und Kuckuck, M. (Hrsg.): Politische Bildung im Geographieunterricht. Stuttgart 2016, S. 89–96
- Otto, K.-H.: Lithium. Das leichteste Metall der Erde gewinnt an Gewicht. Geographie aktuell und Schule 221 (2015) H. 38, S. 30–39
- Otto, K.-H.: Lithium, Hightech-Rohstoff aus der Atacama. In: Reinfried, S. und Haubrich, H. (Hrsg.): Geographie unterrichten lernen. Die Didaktik der Geographie. Berlin 2016, S. 398–401
- Reller, A. und Holdinghausen, H.: Wir konsumieren uns zu Tode. Warum wir unseren Lebensstil ändern müssen, wenn wir überleben wollen. Frankfurt/M. 2013
- Rieß, W.: Die Kluft zwischen Umweltwissen und Umwelthandeln als pädagogische Herausforderung – Entwicklung und Erprobung eines Prozessmodells zum „Umwelthandeln in alltäglichen Anforderungssituationen“. Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften 9 (2003) H. 9, S. 147–159
- Schmidt, C. u. a.: Stoffgeschichten im Unterricht. In: Schmidt, C. und Steber, C. (Hrsg.): Qualitätssicherung an Schulen. Band 2. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Donauwörth 2007, S. 91–117
- Schmidt, C. u. a.: Mit Stoffgeschichten Kreisläufen und Zusammenhängen auf der Spur. Praxis Geographie 44 (2014) H. 4, S. 24–28
- Vorsamer, B.: Ich koche Kraut und Rüben. Süddeutsche Zeitung online vom 23.05.2016