04.07.2016 | Hintergrund

Moderne Konsummuster und saisonale Lebensmittel

Sekundarstufe, Grundschule

Die Jahreszeiten geben den Lebensrhythmus der Natur vor. Noch vor wenigen Generationen war die Ernährung der Menschen sehr stark daran gekoppelt. Heute scheint das Angebot in den Supermärkten der Industrieländer ganzjährig fast unverändert groß. Das ist eine Bereicherung für die Ernährung. Doch das Wissen über frische Lebensmittel nimmt ab. Das bringt Nachteile mit sich – für die Gesundheit, aber auch für die Umwelt.

Gehört zu:

Thema des Monats: Obst und Gemüse: "Sommer selber machen"
Unterrichtsvorschlag: Sommer aus dem Kühlregal? (SEK)
Unterrichtsvorschlag: Wie schmeckt Sommer? (GS)

Bevor sich die modernen Industriegesellschaften entwickelten, ernährten sich die Menschen fast ausschließlich von Lebensmitteln, die in ihrer unmittelbaren Umgebung wuchsen beziehungsweise erzeugt wurden. Dadurch waren sie sehr abhängig von den Abläufen in der Natur. Der Sommer bekam damit eine besondere Bedeutung, denn er ist der Beginn der Erntezeit. Im Sommer wächst das Angebot an Obst, Gemüse und Getreide, und das bedeutete in früheren Zeiten auch, dass die Sorgen über die Versorgung für eine Zeitlang in den Hintergrund traten.

Das Beispiel der Sommerzeit verdeutlicht, wie sehr in modernen Industriegesellschaften die Abläufe in der Natur und die Ernährungsgewohnheiten voneinander unabhängig geworden sind. Zwar sind einzelne heimische Früchte und saisontypische Lebensmittel zu dieser Zeit sehr präsent – zum Beispiel Erdbeeren im Frühsommer. Doch viele andere Lebensmittel, die in der Werbung und in Supermärkten unter Bezeichnungen wie "sommerlicher Genuss" angeboten werden, haben mit den natürlichen Abläufen im Sommer kaum etwas zu tun.

Bei vielen ist der einzige Bezug zur warmen Jahreszeit, dass sie Erfrischung bieten sollen oder sich für sommerliche Aktivitäten wie Gartenparty und Picknick eignen. In vielen Erfrischungsgetränken wie Limonaden und Eistees oder in manchem Speiseeis sind kaum natürliche Stoffe enthalten. Und manche Lebensmittel, die von Herstellern als "sommerlich" bezeichnet werden, enthalten statt einheimischer Früchte der Saison Zitrusfrüchte oder tropische Früchte.

Die Lebensmittelversorgung hat sich radikal verändert

Auf die menschliche Geschichte bezogen, haben sich die Ernährungsgewohnheiten erst vor sehr kurzer Zeit radikal verändert. Im Mittelalter aßen die Menschen vor allem Kohl und Gerste und nur ab und zu etwas Fleisch. Immer wieder fiel die Versorgung mit frischen Nahrungsmitteln aus, zum Beispiel wegen der Witterung oder aufgrund von Kriegen. Dann ernährten sich die Menschen von Lebensmitteln, die auf einfache Weise haltbar gemacht wurden. Dazu gehörten getrocknetes oder in Essig eingelegtes Gemüse und geräuchertes oder eingesalzenes Fleisch.

Ab dem 18. Jahrhundert begann mit der industriellen Revolution auch die Massenproduktion von verarbeiteten Lebensmitteln. In großen Mengen wurden unter anderem Konserven und pasteurisierte Nahrung hergestellt. Das verbesserte die Versorgung der europäischen Bevölkerung, insbesondere in

Städten, und führte zu einem größeren Angebot an Nahrungsmitteln.

Heute ist die Lebensmittelindustrie der viertgrößte Wirtschaftszweig in Deutschland. Die wichtigsten Branchen sind unter anderem die Fleischbranche, Molkereien, Süßwaren- und Backwarenhersteller sowie die Getränkeindustrie.

In den vergangenen Jahrzehnten hat sich die Lebensmittelversorgung weiter verändert. Es geht weniger um die Versorgung, vielmehr steht die Nachfrage nach möglichst billigen Lebensmitteln im Mittelpunkt. Gleichzeitig hat sich die Macht in der Versorgungskette verschoben, hin zum Handel. Die Hersteller spielen im Markt eine untergeordnete Rolle.

Wie zukunftsfähig ist die Lebensmittelversorgung?

Die Entwicklung der Lebensmittelversorgung hat Schattenseiten. Viele Aspekte von Lebensmittelherstellung und -konsum sind nicht nachhaltig. Das betrifft sowohl soziale, ökologische als auch ökonomische Aspekte. So ist in den vergangenen Jahrzehnten der Anteil der Menschen gestiegen, die sich ungesund ernähren. Die Bürgerinnen und Bürger nehmen zu viel Energie, zu viel Kalorien, zu viel Fett, zu viel Zucker und zu viel Salz zu sich, fasst die Europäische Kommission zusammen.

Zudem steht der Lebensmittelkonsum in Zusammenhang mit dem Verlust der Biodiversität sowie der Belastung von Gewässern, Luft und Böden durch die Landwirtschaft. Darüber hinaus tragen Anbau, Transport und Verarbeitung sowie weggeworfene Lebensmittel zu Treibhausgasemissionen bei. In Deutschland liegt der Anteil der CO_2-Emissionen pro Kopf durch Lebensmittel bei 13 Prozent des gesamten Konsums. In der EU ist die Lebensmittelwirtschaft für 17 Prozent der Treibhausgasemissionen und 28 Prozent des Verbrauchs materieller Ressourcen verantwortlich.

Viele der Folgen betreffen vor allem die Erzeugerländer. Die Landwirtschaft führt in vielen Regionen der Welt zu Wasserknappheit, Wasserverschmutzung und Beeinträchtigung der Bodenqualität. Die Abholzung von Wäldern zugunsten von Feldern und Weiden bedroht die Biodiversität. In vielen Bereichen der Landwirtschaft und Lebensmittelherstellung sind die Einkommen niedrig und die Arbeitsbedingungen schlecht.

Das gilt teilweise auch für Deutschland. Während einige Lebensmittelpreise im Handel sinken, können vor allem kleine und mittlere Betriebe in manchen Bereichen nicht mehr kostendeckend arbeiten. Ein Beispiel ist die Milchproduktion.

Die ökologischen, ökonomischen und sozialen Folgen unterscheiden sich stark, je nachdem, welche Lebensmittel konsumiert werden. Die Bilanz hängt ab von Art, Menge, Preis, Herstellung und Verarbeitung, Transport, Aufbewahrung und Zubereitung der einzelnen Lebensmittel.

Bekannte Beispiele für problematische Produkte sind Kartoffeln und anderes Obst und Gemüse, das aus wasserarmen Ländern wie Ägypten oder Israel importiert wird; tropisches Obst, das per Flugzeug nach Deutschland kommt; Erdbeeren, Tomaten und andere wärmeabhängige Früchte, die außerhalb der natürlichen Erntesaison in beheizten Gewächshäusern angebaut werden oder Palmöl, für dessen Anbau in Südostasien Urwälder gerodet werden. Auch der Fleischkonsum kann zu Problemen in anderen Ländern führen, zum Beispiel, weil dort große Flächen intensiv für den Futtermittelanbau genutzt werden. Über den Kaffee- und Kakaoanbau ist bekannt, dass auf den Plantagen teilweise gefährliche Arbeitsbedingungen herrschen und Beschäftigte ausgebeutet werden.

Konsumverhalten: Man ist, was man isst?

In modernen Industriegesellschaften wie Deutschland hat der größte Teil der Bevölkerung keine direkte Beziehung mehr zur Nahrungsmittelherstellung. Die Beziehung zum Essen hat sich im Vergleich zu vorindustriellen Zeiten grundlegend gewandelt. Die Versorgung ist eine Aufgabe, um die sich andere

kümmern, und Essen ist eine Nebentätigkeit.

Die allermeisten Menschen decken ihren Lebensmittelbedarf weitgehend in Supermärkten beziehungsweise Discountern. Danach kommen Lebensmittelfachgeschäfte wie Bäckereien oder Metzgereien. Erst mit weitem Abstand folgen Einkäufe auf dem Markt oder im Hofladen – das bestätigen unter anderem Umfragen des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft. Die Kaufentscheidung hängt dabei oft entscheidend vom Preis ab – besonders bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Diese Altersgruppen achten zudem besonders oft auch auf Werbung.

Viele Verbraucherinnen und Verbraucher meinen, ihnen fehle Zeit und das nötige Wissen für eine gesunde Ernährung. Das ergeben verschiedene Untersuchungen und Umfragen, zum Beispiel die TK-Studie zum Ernährungsverhalten in Deutschland (2013). Vor allem Familien und jüngere Menschen räumen demnach dem Essen wenig Zeit ein. In vielen Haushalten wird selten selbst gekocht, vor allem in Großstädten. Berufstätige essen oft in Kantinen, und auch Kinder essen zu einem wachsenden Teil in Kitas und Schulen.

Das Angebot in den Supermärkten spiegelt dies wider. Es gibt ein riesiges Angebot an Fertiggerichten, die nur aufgewärmt werden müssen. Jugendliche und junge Erwachsene konsumieren deutlich häufiger Fertiggerichte als andere Altersgruppen. Sie essen auch deutlich häufiger im Imbiss und konsumieren fast doppelt so viele Burger, Pommes Frites oder Currywürste wie die übrige Bevölkerung.

Auch das Wissen über Vorratshaltung ist geringer geworden. Noch in den 1950er- und 1960er-Jahren war es selbstverständlich, frische Lebensmittel selbst haltbar zu machen. Dazu wurden viele Methoden eingesetzt, darunter Einkochen und Dörren. Auch Sauerkraut wurde selbst hergestellt. Heute ist vor allem das Einfrieren gebräuchlich, viele Haushalte kochen auch Marmelade oder Obstkompott ein. Andere Methoden sind deutlich seltener.

Insbesondere das Ernährungsverhalten von Jugendlichen wird immer wieder diskutiert. Es sei hochgradig bedenklich, ergab eine Auswertung verschiedener Studien durch den Bundesverband der Verbraucherzentralen. Das Wissen insbesondere über gesunde Ernährung ist demnach auffällig gering. Eine andere Studie ergab mittels Gruppeninterviews, dass sich ein großer Teil der Jugendlichen überhaupt keine Gedanken über Essen macht.

Gleichzeitig haben Jugendliche in der Regel die Möglichkeit, über Ernährung mitzuentscheiden – zum Beispiel in der Familie – oder selbstbestimmt zu handeln, zum Beispiel beim Kauf von Snacks. Die Interview-Studie bestätigte zudem, dass Familien häufig Kompromisse gelingen und sie Mahlzeiten finden, die gesund sind und dem Geschmack der Jugendlichen entsprechen.

Kritischer Lebensmittelkonsum und Ernährungsbildung

Es gibt auch gegenläufige Trends. Viele Verbraucherinnen und Verbraucher informieren sich bewusst über die Herkunft ihrer Lebensmittel und wollen Genuss und Verantwortung vereinbaren. Immer mehr Verbraucherinnen und Verbraucher greifen zu Bio-Lebensmitteln.

Besondere Ernährungsweisen wie vegetarische oder vegane Ernährung sind zu einem gesellschaftlichen Thema geworden. Viele Menschen ernähren sich gesund und greifen gezielt zu eher magerem Fleisch, essen mehr Gemüse und ballaststoffreiche Nahrung.

Es ist nicht immer leicht, bestimmte Ansprüche an die eigene Ernährung im Alltag umzusetzen. Dies gilt auch für nachhaltige Ernährung. Ob einzelne Lebensmittel nachteilige Folgen haben, ist oft schwer erkennbar. Grundsätzlich orientiert sich eine nachhaltige Ernährung an folgenden Grundsätzen:

- hoher Anteil pflanzlicher Lebensmittel
- ökologisch erzeugte Lebensmittel
- regionale und saisonale Erzeugnisse

- möglichst gering verarbeitete Lebensmittel
- fair gehandelte Lebensmittel
- ressourcenschonendes Haushalten (Abfälle vermeiden)

Die Auseinandersetzung mit regionalen und saisonalen Lebensmitteln kann veranschaulichen, wo problematische Aspekte der Lebensmittelversorgung liegen und gleichzeitig Verbesserungsmöglichkeiten aufzeigen.

Obst und Gemüse aus der Region, die zur Erntezeit gekauft werden, bringen Vorteile für Umwelt, Wirtschaft und Gesundheit mit sich – und sind ein kultureller Gewinn:

- geringerer Energieaufwand und Schadstoffausstoß durch kürzere Transportwege
- durch saisonalen Anbau im Freiland kein Energieaufwand oder keine CO_2-Emissionen durch Heizung
- Stärkung von kleinen und mittleren regionalen Betrieben
- Saisonal wechselndes Angebot führt zu abwechslungsreicherer Ernährung
- Früchte, die ausgereift geerntet werden, sind intensiver im Geschmack
- Engere Kontakte zwischen Erzeugern und Verbrauchern/Verbraucherinnen schaffen Transparenz und Vertrauen
- Bewusstsein für Herkunft der Lebensmittel erhöht ihre Wertschätzung und das Bewusstsein für die Biodiversität

Regionale und saisonale Lebensmittel im Sommer

Das saisonale Angebot heimischer Lebensmittel wird vom Verlauf der Jahreszeiten bestimmt. Im Verlauf eines Jahres umkreist die Erde die Sonne, und auf dieser Bahn wird mal die Nordhalbkugel, mal die Südhalbkugel länger und intensiver von der Sonne beschienen. Sommer ist demnach, wenn aufgrund der Neigung unseres Planeten zur Sonne besonders viel Strahlungsenergie auf die Erdoberfläche trifft (anschauliche Illustrationen finden sich auf der Internetseite leifiphysik.de [http://www.leifiphysik.de/astronomie/astronomie-einfuehrung/jahreszeiten]).

Diese Veränderungen der Sonneneinstrahlung bestimmen die sogenannte Vegetationsperiode beziehungsweise Vegetationszeit. Das ist die Zeit im Jahresverlauf, in der die klimatischen Bedingungen dafür geeignet sind, dass Pflanzen wachsen, blühen und Früchte bilden können. Als Beginn der Wachstumszeit gilt die Zeit, in der die Lufttemperatur mindestens 5 Grad Celsius im Tagesdurchschnitt erreicht.

Während der Wachstumszeit durchlaufen verschiedene Pflanzenarten jeweils charakteristische Entwicklungsphasen, die in jedem Jahr wiederkehren. In der Landwirtschaft, aber auch in der Klimaforschung werden diese Erscheinungen systematisch ausgewertet und die sogenannten phänologischen Jahreszeiten beobachtet. Demnach beginnt zum Beispiel der Vorfrühling, wenn die Haselsträucher und Schneeglöckchen blühen.

Der phänologische Hochsommer ist unter anderem daran zu erkennen, dass die Erntezeit beginnt: Johannisbeeren und Süßkirschen sind reif. Als erste Getreideart kann die Wintergerste geerntet werden. Nach und nach reifen weitere Obst- und Gemüsesorten, bis in den Herbst hinein. Im Spätsommer sind die ersten heimischen Äpfel reif ("Frühapfel"). Der phänologische Sommer endet mit dem Frühherbst. Dann sind Holunderbeeren reif und erste Birnen können geerntet werden. Die Obsternte dauert bis lange in den Herbst hinein, bis die letzten Äpfel geerntet sind.

Zu den Gemüsesorten, die im Sommer in Deutschland reifen, gehören Blumenkohl, Bohnen, Erbsen, verschiedene Salate, Kohlrabi, Zucchini und Tomaten. Beim Obst sind es unter anderem Erdbeeren, Himbeeren und Kirschen. Einen Überblick über das Angebot bieten sogenannte Saisonkalender wie der des Informationsdienstes aid [https://www.aid.de/inhalt/saisonzeiten-bei-obst-und-gemuese-3130.html] im Internet.

Beim Einkauf sind genaues Hinschauen und Eigeninitiative gefragt. Es gibt kein einheitliches Siegel für regionales und saisonales Obst und Gemüse. Im Supermarkt werden entsprechende Angebote oft gekennzeichnet, allerdings verwenden die Handelsketten verschiedene Definitionen dafür, was "regional" bedeutet. In vielen Fällen helfen die Etiketten der Produkte. Unter anderem ist es vorgeschrieben, das Ursprungsland anzugeben.

Ein großes Angebot regionaler Produkte gibt es häufig auf Wochenmärkten. Doch auch hier ist es ratsam, genau hinzuschauen und gegebenenfalls nachzufragen, denn viele Stände beziehen ihr Angebot ganz oder teilweise aus Großmärkten. Viele Erzeuger bieten ihre Produkte auch auf dem Hof an, im eigenen Hofladen.

Wenn das Ziel eine nachhaltige Ernährung ist, muss beim Einkauf allerdings auch hier unter anderem der Transportaufwand berücksichtigt werden. Die Umweltbilanz verschlechtert sich zum Beispiel, wenn beim Einkauf mit dem Auto lange Wege zwischen verschiedenen regionalen Anbietern zurückgelegt werden.

Weiterführende Links

Bundeszentrum für Ernährung:

- Saisonkalender für Obst und Gemüse: https://www.bzfe.de/fileadmin//resources/import/pdf/3488_2017_saisonkalender_posterseite_online.pdf
- Informationen zum Haltbarmachen von Obst und Gemüse: https://www.bzfe.de/nachhaltiger-konsum/haltbarmachen/haltbarmachen-von-lebensmitteln/

Umweltbundesamt (UBA): Gut fürs Klima – frisches Obst aus der Region
https://www.umweltbundesamt.de/themen/gut-fuers-klima-frisches-obst-aus-der-region#
[https://www.umweltbundesamt.de/themen/gut-fuers-klima-frisches-obst-aus-der-region#]

Bundesumweltministerium (BMU): Nachhaltiger Konsum
https://www.bmuv.de/themen/nachhaltigkeit-digitalisierung/konsum-und-produkte/nachhaltiger-konsum
[http://www.bmu.de/themen/wirtschaft-produkte-ressourcen/produkte-und-umwelt/produktbereiche/lebensmittel/]

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL): Nationales Programm für nachhaltigen Konsum
https://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/nachhaltiger-konsum/nationales-programm-nachhaltiger-konsum.html [http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/Aufgetischt.pdf?__blob=publicationFile]

[http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/]*Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz. [http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/]*

Sie dürfen diesen Text unter anderem ohne besondere Genehmigung verwenden und bearbeiten, z.B. kürzen oder umformulieren, sowie weiterverbreiten und vervielfältigen. Dabei müssen www.umwelt-im-unterricht.de [http://www.umwelt-im-unterricht.de/] als Quelle genannt sowie die oben genannte Creative Commons-Lizenz verwendet werden. Details zu den Bedingungen finden Sie auf der Creative Commons-Website [http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/].

[http://www.unesco.de/oer-faq.html] *Umwelt im Unterricht unterstützt die Erstellung von Bildungsmaterialien unter offenen Lizenzen im Sinne der UNESCO [http://www.unesco.de/oer-faq.html].*

Material herunterladen

Moderne Konsummuster und saisonale Lebensmittel - GS / SK (PDF - 0 B)

Unterrichtsvorschläge

Sommer aus dem Kühlregal? - SK (PDF - 73 KB)
Wie schmeckt Sommer? - GS (PDF - 70 KB)

Zielgruppe

Sekundarstufe | Grundschule

Fächer

Chemie | Biologie | Sachunterricht

Schlagwörter

Obst | Gemüse | Lebensmittel, saisonale | Saisonkalender | Supermarkt | Einkaufen