

## **Teil 3**

### **Die Verknüpfung der ökonomischen und ökologischen Perspektive**

#### **Vorbemerkung**

Im Schwerpunktbereich Wirtschaft in GWG, Kl. 8 beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler zum einen mit ihrer Rolle als Konsumenten, zum anderen mit dem Unternehmen und mit nachhaltigem Produzieren. Die beiden zuletzt genannten Aspekte sind Gegenstand des Umsetzungsbeispiels.

Schlagzeilen (aus dem Materialteil zum Umsetzungsbeispiel, M 12a und b):

**„Papierverbrauch in den verlagseigenen Druckereien der Axel Springer AG“**

**„WWF: In deutschen Kinderbüchern steckt Tropenholz“**

Die in den Materialien angeführten Unternehmen, nämlich die Axel Springer AG (M 12 a) und einige deutsche Kinderbuchverlage (M 12 b), gehören zum Verlags- bzw. Druckgewerbe.

Material M 12 b ist zu entnehmen, dass diese Kinderbuchverlage aus Kostengründen teilweise ihre Produktion nach China verlagert haben. Dort wird wiederum aus Kostengründen bei der Papierproduktion Zellstoff aus Indonesien verarbeitet. Dies führt zu einer weiteren Dezimierung des Regenwaldes in Indonesien mit den bekannten klimatischen Folgen. Die Verwendung umweltfreundlicheren Papiers sei möglich, führe aber nach Aussage der chinesischen Produzenten zu einer Kostensteigerung und damit zu einer Verteuerung der Kinderbücher.

M 12 b soll zur Problematisierung des durch die anderen Materialien dokumentierten erfolgreichen Handelns der Axel Springer AG dienen. Der Axel Springer AG gelingt es zum einen ihren Gewinn zu steigern (M 3), u.a. durch geringeren Papierverbrauch, bezogen auf die Menge an bedruckten Quadratmeter Zeitungsseiten. Dies führt zu einer Senkung der Herstellungskosten. Zum anderen werden von der Axel Springer AG den Papierlieferanten die Einhaltung von Nachhaltigkeitsstandards (M 7) bei der Waldnutzung auferlegt.

Beide Materialien berühren den Bildungsstandard 8.6.4. Angesprochen werden sowohl die Grundfunktionen eines Unternehmens, nämlich hier Beschaffung, Produktion und Absatz, als auch das nachhaltige Produzieren. Die Klammer zwischen beiden bildet das Unternehmensziel der Gewinnmaximierung, wobei zu dessen Erreichung unterschiedliche Wege eingeschlagen werden können, wie obige Beispiele zeigen.

Aus Praktikabilitätsüberlegungen werden die zwei Teile des Bildungsstandards 8.6.4 getrennt behandelt.

## Aufgaben eines Unternehmens

### **Bildungsstandard 8.6.4, 1. Teil**

„Die Schülerinnen und Schüler können die grundlegenden Funktionen eines Unternehmens (Beschaffung, Produktion, Absatz), vorzugsweise aus der Region, unterscheiden...“.

Der Bildungsstandard 8.6.4, 1. Teil hat zum Gegenstand den zweiten Akteur im Wirtschaftskreislaufmodell, nämlich das Unternehmen. In der Klasse 10 beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler nach dem Bildungsplan dann noch mit den Akteuren Staat und Ausland.

Unternehmen<sup>1</sup> sind dadurch gekennzeichnet, dass sie für den Fremdbedarf, d.h. für andere Unternehmen und private Haushalte, Güter und Dienstleistungen erstellen. Im Gegensatz zu Betrieben in einer Zentralverwaltungswirtschaft ist ein weiteres Kennzeichen der Unternehmens ihre Autonomie bzw. Selbstständigkeit im wirtschaftlichen Handeln. Sie agieren auf Beschaffungs- und Absatzmärkten, wo ihre Erfolge unsicher sind, d.h. sie sind dem Marktrisiko ausgesetzt. Die privaten Eigentumsverhältnisse an Unternehmen stellen ein weiteres Merkmal von Unternehmen dar. Von dieser engen Definition werden aber Non-Profit-Unternehmen, die weder in Privatbesitz sind, noch gewinnorientiert wirtschaften, nicht erfasst.

Neben der oben bereits angeführten Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen schaffen Unternehmen Arbeitsplätze und erzeugen Einkommen durch die Nutzung der Produktionsfaktoren Arbeit, Kapital und Boden/Natur. Dieser unternehmerische Nutzen stellt kein unmittelbares Handlungsmotiv dar, sondern ist zielorientiert. Das primäre Ziel eines in einer Marktwirtschaft tätigen Unternehmens ist es, Verluste zu vermeiden bzw. Gewinne zu erzielen (erwerbswirtschaftliche Prinzip). Dabei ist es für das konkrete Handeln des Unternehmens wichtig, ob diese Gewinnorientierung kurz-, mittel- oder langfristig ausgelegt ist. Neben dieser Gewinnmaximierung sind weitere ökonomische Ziele, die gleichzeitig Auskunft über die Effizienz des unternehmerischen Produktionsprozesses/Handelns geben, wie Liquidität, Rentabilität, Wirtschaftlichkeit bzw. Produktivität zu nennen. Hinzu kommen Ziele, die gleichzeitig die Position des Unternehmens in ihrem ökonomischen Kontext erfassen, wie Marktanteile/Marktmacht, Unabhängigkeit und Erhalt des Unternehmens<sup>2</sup>. Dass die Zielsetzung nicht allein von der Unternehmensführung vorgenommen werden kann, sondern dass andere Akteure (stakeholders) wie Beschäftigte, Lieferanten, Abnehmer, aber auch gesellschaftliche Gruppen und der Staat dabei mitwirken, zeigen die oft im Rahmen der „Corporate Social Responsibility“ übernommenen Verpflichtungen von Unternehmen im Bereich Markt, Soziales und Umwelt.

Das Umsetzen solcher Verpflichtungen<sup>3</sup> kann sich für die Unternehmen „lohnen“, sowohl ökonomisch, was das Beispiel der Axel Springer AG zeigt, man spart Papierkosten, als auch

<sup>1</sup> Zur Unterscheidung zwischen Unternehmen und Betrieb, siehe: Bauer, Gotthardt u.a., Wirtschaft – Märkte, Akteure und Institutionen, Bamberg 2008, Buchners Kolleg Politik und Wirtschaft, S.131

<sup>2</sup> siehe dazu: Follmer, Franz, Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungswesen für die Höhere Berufsfachschule Wirtschaft, Band 1 Betriebswirtschaftslehre, Darmstadt (8)2005, Winklers Verlag, S.8

<sup>3</sup> siehe dazu:

OECD, Leitsätze für multinationale Unternehmen, Paris 2000, S.21 ff,

<http://www.oecd.org/dataoecd/56/40/1922480.pdf> (6.2.2010, 18.00 h)

EU-Kommission, Grünbuch – Europäische Rahmenbedingungen für die soziale Verantwortung der Unternehmen, Brüssel 2001

[http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/com/2001/com2001\\_0366de01.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/com/2001/com2001_0366de01.pdf) (6.2.2010, 18.10 h)

ideell, man tut etwas für sein Image bei Bürgern und Kunden. Auch hier ist die Axel Springer AG beispielhaft, die ihre CSR-Aktivitäten medienwirksam präsentiert (siehe dazu auch die zeitweilige Kooperation zwischen der „Bild-Zeitung“ und Greenpeace).

Die im Bildungsstandard 8.6.4 genannten Grundfunktionen eines Unternehmens unterliegen in ihrer Ausgestaltung der Gewinnerzielung bzw. –maximierung. So wird z.B. die Entscheidung über den Einsatz arbeitssparender Produktionstechniken ebenso von Kosten/Nutzen-Überlegungen bestimmt (siehe Axel Springer AG, M 12 a), wie die Antwort auf die Frage, ob Druckaufträge an Fremddruckereien vergeben oder ob sie durch die eigenen Druckereien ausgeführt werden (M 3). Das Ziel der Gewinnmaximierung betont stark den finanziellen Aspekt unternehmerischer Tätigkeit, das Wirtschaftlichkeits- oder Ökonomischen Prinzip formuliert in allgemeinerer Form Ähnliches. Unter den Bedingungen knapper Ressourcen versuchen private Haushalte bzw. Unternehmen mit gegebenen Mitteln einen möglichst großen Erfolg (Nutzen oder Gewinn) zu erzielen (Maximalprinzip) oder ein vorgegebenes Ziel mit möglichst geringem Mitteleinsatz zu erreichen (Minimalprinzip). Bei angenommenen gleichbleibenden Erlössummen und unveränderter Steuerquote muss das Unternehmen, will es seinen Gewinnanteil erhöhen, seine Kosten senken, d.h. die Produktionsfaktoren optimal kombinieren und einsetzen. Indikatoren für diese unternehmerische Zielerfüllung sind u.a. die Entwicklung der Gewinne des Unternehmens und der Arbeitsproduktivität. Bei der Axel Springer AG wurde deshalb in den letzten Jahren in moderne Drucktechnologie investiert, um mittelfristig die Druckkosten für ihre Produkte zu senken.

## Nachhaltiges Produzieren

### Bildungsstandard 8.6.4, 2. Teil

„Die Schülerinnen und Schüler können ... Beispiele nachhaltigen Produzierens erläutern.“

Nach dem Bildungsstandard 8.6.3 sollen die Schülerinnen und Schüler u.a. die Auswirkungen ihres Konsumverhaltens, insbesondere unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit, beurteilen können. Der Bildungsstandard 8.6.4 verlangt dagegen, das Problem der Nachhaltigkeit als Produktionsproblem zu begreifen, d.h. einen Perspektivwechsel vorzunehmen.

Der Begriff der Nachhaltigkeit weist neben der ökologischen Dimension auch die der ökonomischen und der sozialen Dimension sowie die Zeit- und globale Dimension auf<sup>1</sup>. Nachhaltiges Produzieren berührt zunächst die ersten beiden Dimensionen der Nachhaltigkeit und beschreibt das in-/output-Verhältnis zwischen Wirtschaft und Natur bzw. Umwelt.

Die Umweltproblematik resultiert zum einen aus entwicklungsbedingten Ursachen (Bevölkerungswachstum, Verstädterung, Wirtschaftswachstum, umweltbelastender technisch-wirtschaftlicher Wandel) und aus umweltschädlichem menschlichen Verhalten. Zum anderen besteht aus ökonomischer Perspektive die Hauptursache der Umweltprobleme darin, dass Umwelt ein **öffentliches Gut** ist, das keinen Preis hat, wodurch kein Nutzungsausschluss möglich ist. Während der Charakter der Umwelt als öffentliches Gut es auch erlaubt, Bereitstellung und Leistung von Umweltleistungen in Anspruch zu nehmen, ohne sich an den Kosten zu beteiligen, führt umweltverträgliches Handeln zu höheren Kosten.

Hinzu kommt aus ökonomischer Perspektive das Entstehen positiver oder negativer **externer Effekte**. Bei positiven externen Effekten entstehen Nutzen, die nicht vom Verursacher bezahlt werden (Einrichtung einer innerstädtischen Fußgängerzone erhöht den Wert der privaten Immobilien), bei negativen externen Effekten, z.B. der Umweltschmutzung, werden die Kosten durch die Gemeinschaft getragen, der Nutzen dagegen wird privatisiert. Der **Preis** für ein Gut verliert dadurch seine Signalfunktion, da nicht alle Kosten „eingepreist“ sind. Der zu niedrige Marktpreis führt zu einem höheren Verbrauch.

Zur Lösung der Umweltprobleme bieten sich verschiedene Wege an. Der Staat (bzw. internationale Institutionen) kann mit ordnungsrechtlichen (Gebote, Verbote), marktkonformen (Zertifikate, Abgaben) und informellen (Selbstverpflichtungen) Instrumenten reagieren. Zudem gibt es den privaten Weg, bei dem Verursacher mit den Betroffenen Lösungen aushandeln (Coase-Theorem).

In unserem Unterrichtsbeispiel (Axel Springer AG) wird der private Weg eingeschlagen, wobei die Akteure nicht Verursacher und Betroffene sind, sondern Anbieter und Käufer. Da in diesem Fall der Käufer (Axel Springer AG) seine Anbieter (=Lieferanten) zu einem bestimmten ökologischen Verhalten verpflichten kann, ist von einem asymmetrischen Verhältnis auszugehen. Ob auch der Käufer einen Teil der Mehrkosten, die das ökologische Verhalten verursacht, mitträgt, ist unbekannt.

Nachhaltiges Produzieren erfordert einen erweiterter Produktivitätsbegriff, der sämtliche Produktionsfaktoren (Arbeit, Kapital, Natur/Boden/Rohstoffe) berücksichtigt. Mit dem Begriff der **Ressourcenproduktivität** erfasst man entweder die Produktivität jeder Ressource, gleich

Eine anschauliche Darstellung findet sich unter:

Schweizer Bundesamt für Raumentwicklung ARE: Drei-Dimensionen-Konzept der Nachhaltigkeit

<http://www.aren.admin.ch/themen/nachhaltig/00260/02006/index.html?lang=de>

welchem Produktionsfaktor sie zuzurechnen ist, oder man bezeichnet damit im Unterschied zu Arbeits- und Kapitalproduktivität die Produktivität der natürlichen Ressourcen, d.h. des Produktionsfaktors Boden. Dabei beinhaltet der Ressourcenbegriff sowohl die natürlichen Rohstoffe als auch die Aufnahmekapazitäten der natürlichen Umwelt für Abfallstoffe, die im Produktionsprozess anfallen.

**Ressourcenproduktivität** stellt somit die Schnittstelle zwischen dem ökonomischen Prinzip und dem der Nachhaltigkeit dar. Ein möglichst sparsamer Umgang mit Ressourcen dient beiden Zielen: der Kostensenkung und der Schonung der Umwelt bzw. der natürlichen Ressourcen<sup>2</sup>.

Lange wurde in den Wirtschaftswissenschaften die Ressourcenproduktivität freilich als unerklärbaren Bestandteil der Produktivität gesehen, also als den Teil der Produktivität, der nicht aus dem Einsatz der Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital resultierte. Die Steigerung der Bodenproduktivität wird allerdings zurecht der Entwicklung des technischen Fortschritts zugeschrieben.

Im Zuge eines gestiegenen Umweltbewusstseins wird die Bedeutung der Ressourcenproduktivität in der Gesellschaft deutlicher gesehen und die Gefahr des ungehemmten Ressourcenverbrauchs sowie die Notwendigkeit einer nachhaltigen Entwicklung hervorgehoben (vgl. Die Grenzen des Wachstums).

Das von der Axel Springer AG vorliegende Material macht deutlich, dass die Verantwortlichen der AG den Blick für den **ganzen Lebenszyklus** eines Produkts (**Ökobilanz**, Lebenszyklus-Analyse /LCA = Life Cycle Analysis) haben. Bei der Erstellung einer Ökobilanz hilft ein **Prozessbaum**, der die Etappen der Rohstoffbereitstellung, Fabrikation, Transport, Benützung und Entsorgung umfasst und nach den inputs (benötigte Energie und andere Hilfsmittel) und outputs (Emissionen, Abgase und Nebenprodukte) fragt. Nach der Erstellung einer Sachbilanz, die die Emissionen an Luft, Wasser und Boden sowie die Ressourcenverbräuche pro Nutzeinheit des Produkts zusammenfasst, schätzt man die Wirkung in Bezug auf die menschliche Gesundheit, die natürlichen Ökosysteme, das Klima und die Ressourcen ab<sup>3</sup>.

<sup>2</sup>Vgl. M5 im Materialteil.

<sup>3</sup>nach: Lüthi, Adrian, Ökobilanz von Produkten – Das Wichtigste in einer Lektion, Juni 2006, S. 8 ff, Publikation von [www.educeth.ch](http://www.educeth.ch), dem Bildungsportal der ETH Zürich  
A.Lüthi stellt in seiner Arbeit interessante Beispiele für ökobilanzierende Untersuchungen dar (Styropor oder Popcorn als Füllmaterial ?, Mobiltelefone, Getränkeverpackungen, Lifte).  
V.a. in der Reflexionsphase des Umsetzungsbeispiels (Reichen die bisherigen Bemühungen um nachhaltigeres Produzieren aus ?) kann die Lehrerin/ der Lehrer diese Arbeit heranziehen..