

Peter Krapf
Johannes Rösner

Umsetzungsbeispiel für den Bildungsstandard Wirtschaft Klasse 8, Nr. 8.6.4

Die Schülerinnen und Schüler können

- grundlegende Aufgaben eines Unternehmens (Beschaffung, Produktion und Absatz), vorzugsweise aus der Region, unterscheiden
- und Beispiele nachhaltigen Produzierens erläutern.

Handreichung für die ZPG-Lehrerfortbildungsveranstaltungen

Thema: Nachhaltige Papierbeschaffung und Zeitungsproduktion am Beispiel der Axel Springer AG

Vorbemerkung

Das vorliegende Umsetzungsbeispiel basiert weitgehend auf Quellenmaterial der Axel Springer AG. Wir danken für die Gewährung des Copyrights und die Autorisierung und Ergänzung der Modellrechnung (M 11).

Gliederung

1. Didaktische Erläuterungen zum Umsetzungsbeispiel
2. Materialteil zum Umsetzungsbeispiel

Teil 1

Didaktische Erläuterungen zum Umsetzungsbeispiel für den Standard Wirtschaft 8.6.4

Der Standard Wirtschaft 8.6.4

Die Schülerinnen und Schüler können

- grundlegende Aufgaben eines Unternehmens (Beschaffung, Produktion und Absatz), vorzugsweise aus der Region, unterscheiden
- und Beispiele nachhaltigen Produzierens erläutern.

Der erste Teilstandard ist eher deskriptiv orientiert, während der Problemgehalt (die politische Relevanz und Bedeutsamkeit) und die Komplexität des zweiten wesentlich höher ist. Auf diesen legen wir in unserem Umsetzungsbeispiel daher den Schwerpunkt.

Der Standard im ersten Teilstandard verwendete Operator „unterscheiden“ ist im einschlägigen Operatorenkatalog des KM nicht enthalten. Wir arbeiten daher mit dem Operator „beschreiben“.

In unserem Umsetzungsbeispiel beziehen wir beide Teilstandards auf einen exemplarischen Gegenstand, die Axel Springer AG.

1. Nachhaltigkeit: ein bzw. *das* Zukunftsthema im 21. Jahrhundert

Es bedarf heute keiner Begründung mehr, dass Nachhaltigkeit wohl die zentrale Herausforderung ist, mit der sich die junge Generation wird auseinander setzen müssen; Nachhaltigkeit dürfte wohl das Zukunftsthema schlechthin werden. Die UN hat das Jahr 2010 zum Jahr des Schutzes der Artenvielfalt (biodiversity) ausgerufen¹ – ein Ziel von ähnlicher Bedeutung wie die Eindämmung des Klimawandels.

Aus dieser Perspektive betrachtet kommt diesem (Teil)Bildungsstandard besondere Bedeutung zu, da er die Frage nach dem Ausgleich zwischen den Zielen wirtschaftlichen Wohlstands und Erhaltung der natürlichen Umwelt und ihrer Ressourcen und Lebensgrundlagen stellt.

Der Bildungsplan bietet für den Fächerverbund GWG bietet daher auch weitere Standards zum Themenbereich der Nachhaltigkeit an:

- Integratives Modul Klasse 8: Nachhaltige Entwicklung in der *Einen Welt*
- Geographie 8.4.5: Nachhaltiges Wirtschaften
- Geographie 8.5.4: Nachhaltigkeit im Ferntourismus
- Geographie 8.5.6: Nachhaltige Mobilitätskonzepte
- Wirtschaft 8.6.3: Auswirkungen des Konsumentenverhaltens
- Gemeinschaftskunde 8.3.1 – 2: Erhaltung des globalen ökologischen Gleichgewichts
- Integratives Modul 10: Die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (Wirtschaft, Ökonomie, Gesellschaft) in globaler Perspektive
- Geographie 10.2.3: Nachhaltige Nutzung von Ressourcen (Gesteinslagerstätten)

¹ <http://www.unep.org>

- Geographie 10.4.5: Nachhaltige Stadtentwicklung
- Wirtschaft 10: Ökologische Ausrichtung der Sozialen Marktwirtschaft

In diesem Zusammenhang sei auch auf die Initiative des Kultusministeriums hingewiesen, das sich in Absprache mit dem Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und der KMK für die koordinierte, fächerübergreifende Verankerung des Nachhaltigkeitsthemas im allgemeinbildenden Gymnasium einsetzt.²

Es finden sich verschiedene Varianten zur Definition des Nachhaltigkeitsbegriffs. In der Regel berücksichtigen alle Lesarten die drei Dimensionen Wirtschaft (Wohlstand) – Umwelt (Ressourcenschonung) – Gesellschaft (Verteilungsgerechtigkeit). Etliche Autoren fügen die globale Dimension hinzu, d.h. die Perspektive der Einen Welt, welche die Interessen der gesamten Menschheit in den Blick nimmt *und/oder* die Zeitdimension, welche die Verantwortung der heutigen Generation für die nachfolgenden Generationen betont (Intergenerationengerechtigkeit).³

2. Exemplarische Analyse am Beispiel der Axel Springer AG

Wir entschieden uns für die Wahl dieses Unternehmens, da es aus didaktischer Sicht eine Reihe wichtiger Kriterien in fast idealer Weise erfüllt:

- Die Komplexität des Gegenstands, den der zweistufige Standard Wirtschaft 8.6.4 mit sich bringt, macht eine exemplarische Analyse geradezu zwingend. Nach Möglichkeit sollte auch ein Wechsel des Gegenstands zwischen dem ersten und zweiten Teilstandard (Aufgaben eines Unternehmens – nachhaltiges Produzieren) vermieden werden.
- Originalquellen erhalten den Vorzug vor Autorentexten. Die Quellen müssen eine Dichte aufweisen, die eine anschauliche Dokumentation für den Unterricht ermöglicht.
- Die Quellen müssen einer kritischen Überprüfung (Gegenrecherche) zugänglich sein und dieser standhalten.
- Die Materie muss für Laien verständlich sein. Dabei ist nicht nur an die Schülerinnen und Schüler der Klassenstufe 8 zu denken, sondern auch an die Lehrpersonen, die in der Regel keine naturwissenschaftlich-technischen Kenntnisse mitbringen.
- Das Unternehmen muss nachhaltiges Produzieren in überzeugender, um nicht zu sagen vorbildlicher Weise praktizieren.
- Das Unternehmen sollte „vorzugsweise“ in der Region, d.h. im Bundesland Baden-Württemberg angesiedelt sein.

Die Axel Springer AG erfüllt alle Anforderungen mit Ausnahme der letzten. Wir haben uns entschieden, insofern einen Kompromiss einzugehen. Wer möchte, sollte daher die Wirtschaft im Bundesland Baden-Württemberg eingehend studieren, um Unternehmen zu finden, die den o.g. Kriterien entsprechen.

² Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)/Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK): Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Autoren: Dieter Appelt, Hannes Siege u.a. Bonn 2008

³ Eine anschauliche Darstellung der drei Zielbereiche sowie der Raum- und Zeitdimension findet sich bei: Schweizer Bundesamt für Raumentwicklung ARE: Drei-Dimensionen-Konzept der Nachhaltigkeit

<http://www.are.admin.ch/themen/nachhaltig/00260/02006/index.html?lang=de> (Copyright beachten).

3. Kompetenzorientierte Analyse der Lernchancen

Der exemplarisch zu analysierende Gegenstand – im vorliegenden Unterrichtsmodell die Axel Springer AG – erfüllt in zweifacher Hinsicht eine dienende Funktion: Die Schülerinnen und Schüler erwerben analytische und methodische Kompetenzen, die transferierbar, d.h. auf andere Gegenstände und Aufgabenkontexte anwendbar sind. Die Details im Materialdossier zur Axel Springer AG haben daher die Funktion von Arbeitswissen, nicht von Merkwissen. Die Quellenlage ist geradezu üppig⁴, und nur deswegen ist die Axel Springer AG als Lerngegenstand so ergiebig. Der Lernertrag selbst besteht aus kompetenzorientierter Sicht nicht aus dem Detailwissen zum Springer-Verlag, sondern aus der Fähigkeit, Leitfragen zur Unternehmensanalyse und zur Quellenkritik bzw. Dekonstruktion medial erzeugter Realitätskonstrukte zu stellen und anzuwenden.

Der Fragekatalog „Leitfragen zur Analyse eines Unternehmens“ fasst derartige Fragen modellhaft zusammen; in diesem offenen Frageset, das den Schülerinnen und Schülern zu einer kritischen Fragehaltung und dem Vermögen, selbst Fragen zur Analyse von Unternehmen und Produktionsabläufen, nachhaltiger Produktion bzw. zur Quellenkritik zu stellen, besteht der „harte Kern“ kompetenzorientierten Lernens im vorliegenden Umsetzungsbeispiel.⁵

Das Umsetzungsbeispiel trägt somit zum einen den Anforderungen des Standards Wirtschaft 8.6.4 Rechnung, und geht dort darüber hinaus, wo der Gegenstand einmalig ergiebige Lernchancen bietet (Nachhaltige Beschaffung, Quellenkritik).

Analysekompetenzen

Zum einen erweitern die Schülerinnen und Schüler ihre analytischen Kompetenzen. Sie erwerben drei grundlegende Begriffe zur Beschreibung des Produktionsprozesses eines Gutes oder einer Dienstleistung in der Marktwirtschaft: Beschaffung, Produktion und Absatz. Zum zweiten erarbeiten sie sich eine Vorstellung nachhaltiger Beschaffung und Produktion – insofern mehr als vom Standard verlangt – und verfügen über Kriterien zur Überprüfung bzw. Einforderung nachhaltiger Ressourcenzugriffe und Produktionsweisen.

Methodenkompetenzen

Der gewählte Gegenstand ist ebenso „spannend“ hinsichtlich der Lernchancen, die er im Bereich des Erwerbs methodischer Kompetenzen bietet. Die Axel Springer AG wurde im Jahre 2008 mit dem Deutschen Nachhaltigkeitspreis ausgezeichnet unter der Rubrik „Deutschlands nachhaltigster Einkauf“ (Beschaffung von Druckpapier)⁶. U.a. hebt die Jury die Transparenz hervor, welche die Axel Springer AG durch ihre Informationspolitik herstellt und es der Öffentlichkeit ermögliche, die Herkunft des Druckpapiers bis zum nachhaltig wirtschaftenden Holzlieferanten in Russland zurück zu verfolgen – bei einem Altpapieranteil von 66 Prozent.

Das Informationsangebot der Springer AG steht im Internet als Download zur Verfügung. In diesem Falle handelt es sich um professionell aufbereitete Medienprodukte, die wie alle medial vermittelten Informationen Konstrukte der Realität sind. Der Produzent der Nachricht verbindet damit ein Interesse; in diesem Falle sind die Materialien Mittel der Öffentlichkeitsarbeit eines großen Medienunternehmens. Die Leserschaft soll vom Nachhaltigkeitsengagement der Springer AG überzeugt werden und ein positives Bild des Unternehmens und seiner

⁴ Vgl. dazu die Quellenangaben im Linkverzeichnis bzw. im Materialteil.

⁵ Diese Lesart des Kompetenzbegriffs orientiert sich an der Dimension formaler Bildung. Vgl. dazu Peter Krapf, Kompetenzorientierte Unterrichtsplanung im Fach Gemeinschaftskunde (PPT-Präsentation, 16.12.2009); Werner Jank/Hilbert Meyer, Didaktische Modelle. Berlin 1991, S. 213.

⁶ Vgl. dazu die Begründung der Jury in M 1 im Materialteil.

Produkte gewinnen:

„Axel Springer bekennt sich zu seiner Verantwortung für die Umwelt. Denn es schreibt sich besser und glaubwürdiger über Umweltfragen, wenn sich auch das Unternehmen aktiv für den Schutz der Umwelt einsetzt.“⁷

Hinsichtlich seiner Anforderungen an die Methodenkompetenzen, die von den Schülerinnen und Schülern verlangt werden, ist dieses Informationsangebot exemplarisch. Wir leben in einer medial vermittelten, über das Internet global vernetzten Gesellschaft. Die Dichte des Informationsangebots und unsere Abhängigkeit vom Zugang zu diesen Informationen rechtfertigt die These, dass wir in einer medial geprägten Kultur leben. Es geht also nicht mehr um kritische Mediennutzung in dem Sinne, dass wir die Option des Verzichts hätten, sondern um den angemessenen Umgang mit dem Informationsangebot.

Zur Medienkompetenz⁸ in diesem Sinne gehört die Fähigkeit, von Medien generierte Konstrukte der Realität zu dekonstruieren, d.h. durch Gegenrecherche auf ihren Realitätsbezug zu überprüfen und die Absicht des Senders zu erkennen. Unsere Schülerinnen und Schüler sind um so dringender auf diese Kompetenzen angewiesen, da sie das Internet als primäre, wenn nicht sogar ausschließliche Informationsquelle nutzen, wie die Materiallisten von GFS und Schülerreferaten bezeugen.

Im vorliegenden Unterrichtsmodell sind Leitfragen enthalten, die eine elementare Anleitung zur Gegenrecherche und Quellenkritik bieten. Das Materialangebot selbst umfasst Quellen der Axel Springer AG sowie von Dritten, die eine teilweise Überprüfung der Selbstdarstellung der Axel Springer AG ermöglichen.

⁷ „Fragen und Antworten“, unter: http://www.axelspringer.de/artikel/Service_249406.html

⁸ Vgl. Anja Besand, Medienerziehung, in: Wolfgang Sander (Hrsg.): Handbuch politische Bildung. Schwalbach/Ts., 3. Auflage 2005, S. 419 – 429. – Grundlegend zum Thema der medialen Nachrichtenkonstruktion und ihrer Dekonstruktion durch den Leser (in englischer Sprache): <http://www.medialit.org/> – Eine vorzügliche Materialsammlung (in englischer Sprache) findet sich unter <http://www.media-awareness.ca/>

4. Kompetenzbeschreibung

Im kompetenzorientierten Unterricht tritt die Analyse der bei den Schülern angestrebten Kompetenzentwicklung an die Stelle der Lern- bzw. Lehrziele. Gerhard Ziener (vgl. Literaturliste) hat dazu ein Modell entwickelt, das wir in gekürzter Form verwenden.

Wir verzichten auf den Versuch, zwischen Mindest-, Regel und Expertenstandards zu unterscheiden. Im Kontext dieses Unterrichtsmodells liefe diese Unterscheidung auf die wenig hilfreiche abstrakte Benennung eines „Mehr“ oder „Weniger“ an Durchdringung und Reichweite in der Informationsverarbeitung bzw. Quellenkritik und Gegenrecherche hinaus. Im übrigen ist eine brauchbare Abstufung der Kompetenzniveaus nur möglich, wenn das Ausgangsniveau der Schülerinnen und Schüler bekannt ist. Im Unterschied zu den Bildungsstandards, die allgemeine Zielvorgaben machen, ist die Kompetenzanalyse auf eine konkrete Lerngruppe und deren Lern- bzw. Konstruktionsprozess bezogen. Insofern kommt das Unterrichtsmodell hier an seine Grenze.

Nur die Lehrperson kann eine brauchbare Abstufung der erreichbaren Kompetenzniveaus für eine Lerngruppe liefern. Sie muss z.B. entscheiden, ob ihre Lerngruppe über das Training verfügt, Daten auszuwerten (vgl. M 10 und M 11).

Wirtschaft – Kompetenzanalyse nach Gerhard Ziener

1. Bildungsstandard Nr. 8.6.4

Die Schülerinnen und Schüler können

- *grundlegende Aufgaben eines Unternehmens (Beschaffung, Produktion und Absatz), vorzugsweise aus der Region, unterscheiden*
- *und Beispiele nachhaltigen Produzierens erläutern.*

2. Beschreiben Sie bitte mit eigenen Worten:

Was können Schüler, wenn sie über diese (oben ausgewählte) Kompetenz verfügen?

Beschreibung der Analysekompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler

- können einen industriellen Produktionsprozess in einem Unternehmen mit Hilfe der Begriffe Beschaffung, Produktion und Absatz darstellen.
- können den Begriff der Nachhaltigkeit erläutern und am Beispiel der Forstwirtschaft den Unterschied zwischen quantitativer und qualitativer Nachhaltigkeit erklären.
- Sie können den Begriff der Ressourcenproduktivität erklären und seine Bedeutung für Nachhaltigkeit und Kostensenkung (ökonomisches Prinzip) darstellen.
- Sie können Bedingungen benennen, die Nachhaltigkeit in der Beschaffung und Produktion begünstigen bzw. erschweren.

Beschreibung der Methodenkompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- können Leitfragen mitentwickeln, die sie bei der selbstständigen und eigenverantwortlichen Auswertung von Quellenmaterial verfolgen;
- können den Informationsgehalt von Quellen aus dem Internet überprüfen durch den Vergleich mit Informationen anderer Herkunft (Gegenrecherche) und eine Analyse der Angaben zur Quelle und zum Autor (Quellenkritik).

5. Konstruktivistischer Ansatz der Aufgabenkonzipierung und Ergebnissicherung

Die Schülerinnen und Schüler erhalten zwei Aufgaben, die dem Kompetenzerwerb dienen:

1. Sie überprüfen das „Lob“, das die Jury des Deutschen Nachhaltigkeitspreises der Axel Springer AG für seine nachhaltige Papierbeschaffung spendet, auf seine Stichhaltigkeit. Ihnen steht ein Materialdossier zur Verfügung, das weitgehend auf dem Nachhaltigkeitsbericht der Axel Springer AG von 2007 basiert.
2. Daraus ergibt sich die zweite Aufgabe: Quellenkritik durch Gegenrecherche. Die Schülerinnen und Schüler überprüfen, inwieweit externe Gutachter und Beurteiler die Darstellung der Axel Springer AG bestätigen. Auch dazu sind entsprechende Materialien im Dossier enthalten.

Die Schülerinnen und Schüler erhalten Orientierung durch vorgegebene bzw. selbst formulierte Leitfragen. In der Entwicklung und Anwendung solcher analytischen Fragestellungen besteht der Kompetenzgewinn.

Wir folgen einem konstruktivistischen Lernbegriff. Kompetenzerwerb vollzieht sich demnach als individualisierter Lernprozess in einem handlungsorientierten Aufgabensetting. Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten sich den Gegenstand selbstständig und liefern ein Produkt – ein Plakat, eine Folie oder eine Powerpointpräsentation, wenn möglich nach eigener Wahl. Ihnen stehen zwei Schulstunden zur Verfügung; insofern bildet die Aufgabe den Kern der Unterrichtseinheit.

Die Schülerinnen und Schüler arbeiten in Gruppen und organisieren ihre Arbeit selbst, einschließlich der Hausaufgaben im Falle getrennter Einzelstunden. Die Lehrperson entscheidet, welche Hilfestellungen und Tipps angezeigt sind (Zeitmanagement, Arbeitsteilung). Die Lehrperson nutzt die Zeit zur Beobachtung und Diagnose des Kompetenzniveaus und der von den Schülern und Schülerinnen praktizierten Differenzierung des Aufgabenniveaus.

Aus konstruktivistischer Sicht ist die Erreichung eines bestimmten Ergebnisses („Alles vollständig und richtig“) weniger relevant als der Lernprozess und die Intensität der Beschäftigung mit dem Gegenstand. Sollte das von den Schülern und Schülerinnen gelieferte Resultat hinter den Erwartungen der Lehrperson zurückblieben, ist dies zunächst ein Befund der Kompetenzdiagnose, die wichtige Hinweise für die künftige Unterrichtsplanung liefert. Zusätzlich kann die Lehrperson fehlende Informationen oder Ergebnisse in einem knappen Vortrag ergänzen, falls diese zum Verständnis des Themas unerlässlich sind; erfahrungsgemäß ist diese Option nur selten erforderlich.

Das zu sichernde Ergebnis aus kompetenzorientierter Perspektive sind die neu erworbenen Kompetenzen. Derartige Ergebnisse lassen sich allenfalls zum Teil durch Tafelanschriften und Hefteinträge sichern, sondern vor allem durch Transfergelegenheiten, die für die Schüler und Schülerinnen erfahrbar machen, was sie mit ihren neu erworbenen Fähigkeiten anfangen können („Use it or lose it.“). Das gilt insbesondere für methodische Kompetenzen („skills“).

6. Skizze des Unterrichtsverlaufs

1. Stunde

Die Schülerinnen und Schüler erhalten durch die Daten auf der Einstiegsfolie einen Impuls, sich mit nachhaltiger Papierproduktion zu beschäftigen.

Die Informationen rufen bei den Schülerinnen und Schülern eine kognitive Dissonanz hervor

– die Daten scheinen nicht zusammen zu passen. Wenn schon die BILD-Zeitung einen so gewaltigen Papierverbrauch aufweist, wie sieht es dann erst im Springer-Verlag insgesamt aus (ca. 170 Titel) oder den Printmedien in Deutschland oder gar der EU insgesamt? Andererseits erhält die Axel Springer AG den Nachhaltigkeitspreis dafür, dass sie nachhaltige Forstwirtschaft „hinbekommt“. Wie soll das gehen?

Die Schülerinnen und Schüler formulieren Fragen für die weitere Untersuchung. Die Lehrperson hilft bei der Gliederung der Fragen und ergänzt bzw. erläutert die Funktion der Fragen zur Quellenkritik.

Der Fragenkatalog könnte lauten wie folgt:

1. Nachhaltige Papierbeschaffung und Zeitungsproduktion bei Axel Springer <ul style="list-style-type: none"> – Wie gelingt es Axel Springer, solch gewaltige Papiermengen nachhaltig produzieren zu lassen? – Was bedeutet Nachhaltigkeit? Welche Beispiele finden sich dafür bei der Axel Springer AG? – Was kostet nachhaltige Papierherstellung? Ist sie teurer als „normale“ Papierherstellung?
2. Überprüfung der Glaubwürdigkeit der Informationen <ul style="list-style-type: none"> – Wie kann Axel Springer beweisen, dass sein Zeitungspapier nachhaltig hergestellt ist? – Der überwiegende Teil der Materialien stammt von den Internetseiten der Axel Springer AG. Wie können wir feststellen, ob diese Informationen stimmen?

Wichtig ist, dass die Schülerinnen und Schüler einen möglichst großen Anteil an der Fragen-Formulierung haben, um die Kompetenz selbstverantwortlichen Lernens zu schulen. Daher ist auch die schülernahe Formulierung von Bedeutung. Es ist nicht notwendig, dass die Fragen alle Aspekte erfassen, die das Material bereit hält. In diesem heuristisch-konstruktivistischen Zugang liegt der Unterschied zum Arbeitsauftrag, den die Lehrperson im klassischen Lehrgang stellt.

Mit den oben genannten vier Fragen können die Schülerinnen und Schüler sehr weit kommen. Die folgende Übersicht fasst die Grundaussagen zusammen, welche das Materialdossier ermöglicht.

Leitfragen	Ergebnisse	Quellen
1. Nachhaltige Papierbeschaffung und Zeitungsproduktion bei Axel Springer		
Wie gelingt es Axel Springer, solch gewaltige Papiermengen nachhaltig produzieren zu lassen?	Springer verpflichtet seine Papierlieferanten, sechs Wald-nutzungsstandards einzuhalten (seit 1995).	M 7
Was bedeutet Nachhaltigkeit? Welche Beispiele finden sich dafür bei der Axel Springer AG?	Qualitative nachhaltige Forstwirtschaft: Erhalt der Artenvielfalt:	M 11
	Quantitativ nachhaltige Forstwirtschaft: Es werden nicht mehr Bäume abgeholzt als neu angepflanzt werden. Der Baumbestand bleibt konstant oder wächst.	
	Nachhaltigkeit hat zu tun mit Ressourceneffizienz, d.h. dass es gelingt, bei der Zeitungsproduktion natürliche Rohstoffe und Energie zu sparen. Vgl. die Formel.	M 5
	2005 – 2007 gelang es Springer, die Ressourceneffizienz in	M 10

	einer Reihe von Bereichen z.T. erheblich zu steigern. Beispiele: Direkte CO ₂ -Emissionen -53,3%, Papierverbrauch -0,4% (bezogen auf den m ² bedrucktes Papier).	
Was kostet nachhaltige Papierherstellung? Ist sie teurer als „normale“ Papierherstellung?	Die Axel Springer AG arbeitet mit Gewinn. Im Jahr 2008, als der Nachhaltigkeitspreis verliehen wurde, war es der höchste in der Geschichte des Unternehmens.	M 3
	Die Einsparung von 0,4% Papier pro bedruckten m ² erbrachte bei der Axel Springer AG 2007 eine Kostenersparnis von € 454.824,68.	M 12a
	In der Kinderbuch-Herstellung ist die Situation ungünstiger. Die chinesischen Drucker verlangen für nachhaltig beschafftes Papier höhere Preise. Der WWF 2009 hat in Tests nachgewiesen, dass 19 von 51 Kinderbüchern auf Papier gedruckt wurden, das aus Tropenholz, z.B. aus indonesischen Regenwäldern stammt.	M 12b
2. Überprüfung der Glaubwürdigkeit der Informationen		
Wie kann Axel Springer beweisen, dass sein Zeitungspapier nachhaltig hergestellt ist?	Springer berichtet über seine Papier- und Zeitungsherstellung und lässt seine Produktion nach internationalen Standards überprüfen.	M 1, M2
Der überwiegende Teil der Materialien stammt von den Internetseiten der Axel Springer AG. Wie können wir feststellen, ob diese Informationen stimmen?	Springer kann sich eigentlich nicht leisten, dass jemand nachweist, dass seine Nachhaltigkeitsberichte nicht stimmen oder die Filme nicht „echt“ seien. Wer über Nachhaltigkeit schreibt, ist glaubwürdiger, wenn er sie auch selbst praktiziert.	M 2 M 8
	Außenstehende kontrollieren und bewerten (zertifizieren) die Papierproduktion. Die Druckereien werden alle drei Jahre nach offiziellen EG-Öko-Audit-Kriterien überprüft.	M 1, M 9

Weitere Fragen sind selbstverständlich denkbar, die z.T. auch über das Quellenmaterial hinausführen:

- Aus welchem Grund ist der Axel Springer AG die Nachhaltigkeit so wichtig?
- Welchen Verlagen gelingt es außer Axel Springer, nachhaltig hergestelltes Papier zu beschaffen?
- Wie entwickeln sich die Wälder und die Artenvielfalt in Deutschland bzw. in Europa?

Wie weit der Fragehorizont gespannt wird, ist entscheiden die Schülerinnen und Schüler (selbst gesteuerte Aufgabendifferenzierung) und die Lehrperson (didaktische Reduktion und Auswahl, Zeitplanung)

Die Lehrperson führt die Klasse in den Projektauftrag ein. Sie stellt ihnen das Material vor, bespricht die Arbeitsweise:

- Gruppenarbeit
- Zeitmanagement (Zeit: eine Doppelstunde für die Lektüre, eine Stunde für die Herstellung der Präsentation)
- Internetzugang zum Filmangebot der Axel Springer AG – zu Hause oder im schuleigenen Computerraum

- arbeitsteilige Bearbeitung der Materialien
- Anfertigung eines Produkts – Plakat, Folie oder Powerpointpräsentation

2./3. Stunde: Schwerpunktaufgabe

Anhand ihres Fragenkatalogs, den Schülerinnen und Schüler mit Hilfe der Lehrperson formuliert haben, erarbeiten sie sich die Informationen aus dem Materialdossier. Die Materialien sind im Schwierigkeitsgrad an diese Aufgabenstellung angepasst.

Sie sollen anschließend darstellen und beurteilen können, wie nachhaltige Papierbeschaffung in großem Maßstab realisierbar ist. Der Kompetenzgewinn besteht u.a. darin, dass die jungen Menschen lernen, sich komplexe Sachverhalte durch Fragen zu erschließen und selbständig zu erarbeiten. Kognitive Dissonanzen muss man lernen auszuhalten, da sie zu neuen Erkenntnissen führen können.

Zeitmanagement, Aufgabenverteilung und –differenzierung liegt in der Hand der SuS.

Sie modifizieren den Leitfragenkatalog – d.h. sie erweitern ihn, wenn ihnen neue Gesichtspunkte auffallen, oder kürzen ihn, wenn die verfügbare Zeit nicht ausreicht, um das ganze Material zu erarbeiten. Es kommt unter kompetenzorientierter Perspektive nichts so sehr darauf an, dass alle alles gelesen haben und ein identisches Produkt vorweisen, sondern das Erarbeitete verstanden haben und im Sinne der Nachhaltigkeit, der ökonomischen Perspektive und der Quellenkritik beurteilen können.

Der Stoff – der exemplarische Gegenstand – hat eine dienende Funktion. Fehlende Details lassen sich ggf. in der Präsentations- und Diskussionsphase ergänzen.

4./5. Stunde: Präsentationen und Diskussion

1. Präsentationsphase

Die Schülerinnen und Schüler stellen ihre Ergebnisse vor. Die Zusammenfassung des erzielbaren Gesamtergebnisses dient der Lehrperson als Erwartungshorizont und Grundlage für die Überprüfung der Schülerbeiträge.

Falls räumlich und technisch realisierbar, ist ein „Marktplatz“ eine attraktive Alternative zur herkömmlichen Aneinanderreihung von frontalen Darbietungen im Plenum.

Es müssen nicht alle Gruppen alle anderen Präsentationen besucht haben. Wichtig ist, dass die Schülerinnen und Schüler ihre Ergebnisse in Bezug auf die Leitfragen vergleichen.

Diese Fragen werden im Klassengespräch im Anschluss an die Präsentationsphase geklärt und das Ergebnis festgehalten.

2. Urteilsbildung

Nun folgt die Diskussions- und Reflexionsphase, die für die Urteilsbildung entscheidend ist.

Die Lehrperson gibt einen Impuls:

Nur wenige Unternehmen bekommen den Nachhaltigkeitspreis. Was ist mit den vielen anderen Unternehmen?

Unterschiedliche Perspektiven und Hypothesen sind möglich: fehlender Wille, fehlendes Geld, technische Probleme, vielleicht auch die Machtposition von Axel Springer als Großekäufer.

Falls notwendig, greifen die Schülerinnen und Schüler auf M 12 a/b zurück und arbeiten die Unterschiede zwischen den beiden Fallbeispielen heraus:

- Bei Springer harmonisieren die beiden Ziele des Umweltschutzes und Gewinnmaximierung – bei den Kinderbuchverlagen besteht ein Zielkonflikt.
- Zeitungspapier ermöglicht Recycling eher als die Herstellung eines Kinderbuchs, bei dem andere Ansprüche an das Papier gestellt werden.
- Springer ist ein Großekäufer und kann mehr Druck ausüben auf seine Handelspartner als es kleine Buchverlage können.
- Springer schickt seine Vertreter bis in die russischen Wälder; kleine Verlage können nicht die chinesische Buchproduktion und die Abholzung in Indonesien vor Ort kontrollieren.

Die Lehrperson kann in der Auswertung die Information ergänzen, dass J.K. Rowling, die Autorin der Harry Potter-Romane, darauf besteht, dass künftig ihre Geschichten auf nachhaltig gedrucktem Papier erscheinen müssen – mit Erfolg. Günther Grass hat die gleiche Forderung erhoben, ebenfalls mit Erfolg⁹.

Fazit: Nachhaltigkeit in der Beschaffung und Produktion ist von vielen Voraussetzungen abhängig, aber auch vom Willen aller Beteiligten, bis hin zu den Verbrauchern.¹⁰ Nachhaltigkeit rechnet sich – z.T. betriebswirtschaftlich, auf alle Fälle aber langfristig und global.

3. Aufbau der Methodenkompetenz (Quellenkritik, Gegenrecherche)

Die Schülerinnen und Schüler erwerben eine Kompetenz durch Training und durch Metareflexion. Um von einer Kompetenz künftig Gebrauch zu machen, müssen die Schülerinnen und Schüler wissen, dass sie eine Kompetenz erworben oder erweitert haben und wozu sie nützt.¹¹

Die Lehrperson gibt eine Impulsfrage:

Weshalb ist es wichtig, den Realitätsgehalt der Informationen der Axel Springer AG, die fast alle aus dem Netz kommen, zu überprüfen?

Die Schülerinnen und Schüler können auf die Relevanz des Nachhaltigkeitsthemas verweisen und auf den Legitimationsbedarf eines Medienunternehmens wie Springer. Ggf. angeleitet durch weitere Fragen der Lehrperson, rekapitulieren sie, welche Möglichkeiten ihnen zur Verfügung standen, die Angaben von Springer zu überprüfen: Glaubwürdig wurden sie durch die Begutachtung durch externe Prüfer, die nach festen Normen vorgehen, sowie durch das Dokumentarfilmmaterial.

Abschließend erörtern die Schüler Möglichkeiten, künftig andere Quellen aus dem Netz kritisch zu kontrollieren. Zwei Ansätze bieten sich an – Quellenkritik und Gegenrecherche:

1. Wer ist der Urheber? Was ist seine Absicht? Gibt es genaue Angaben zu Ort und Zeitpunkt?
2. Kenne ich andere Autoren oder Quellen, die ich zur Kontrolle heranziehen kann?

Die Lehrperson, die mit der Klasse bis zu diesen Fragen vordringt, stellt nicht nur den Schülerinnen und Schülern, sondern auch sich selbst und ihren Kollegen neue Aufgaben: sie müssen

⁹ Vgl. Ina Hochreuther: Liegt in China der Hund begraben? WWW fordert von Verlagen verantwortungsvolle Produktionsweise, in: Bulletin Jugend und Literatur 12/2009, S. 32

¹⁰ An dieser Stelle können die Schülerinnen und Schüler die Sache in die eigene Hand nehmen. Welches ihrer Schulbücher bzw. welches Ihrer Bücher zu Hause trägt auf der Titelseite ein Nachhaltigkeitszertifikat?

¹¹ Eine Möglichkeit, die Eigenverantwortung des Kompetenzerwerbs zu stärken ist das Schülerportfolio.

künftig für Transfer- und Diagnosegelegenheiten sorgen¹². Im Unterschied zum traditionellen stoffbezogenen Lernen („Ergebnis gesichert – Lernziel erreicht“) ist Kompetenzerwerb ein Prozess, der nie abgeschlossen ist.⁷ Perspektiven für die Lehrperson zur weiter gehenden Verwendung des Unterrichtsgegenstands

Kurzbereitung des Unterrichts

Es dürfte sich lohnen, die Nachhaltigkeitsstrategie des Axel-Springer längerfristig zu verfolgen. Das Unterrichtsbeispiel lässt sich wieder verwenden, und die Einarbeitungszeit verkürzt sich bei wiederholter Verwendung erheblich.

Der Unterrichtsgegenstand ist komplex, und eben deswegen reich an potenziellen didaktischen Perspektiven. Einige seien im Folgenden angedeutet.

Chancen zur weitergehenden Verwertung des Unterrichtsgegenstands in der Mittelstufe

- Kernstück eines Curriculums „Nachhaltigkeit“: Bereits die Standards und integrativen Module bieten eine Fülle von Vernetzungsmöglichkeiten.
- Fächerverbindender Unterricht mit den Naturwissenschaften: Eine Zusammenarbeit mit naturwissenschaftlichen Fächern, z.B. Biologie, bietet sich an, um die Aufforstungsmaßnahmen fundiert zu beurteilen. Kern der Nachhaltigkeitsstrategie ist das Ziel der Qualität, nicht allein der Quantität. D.h. die Wiederaufforstung soll Mischwald pflegen und keine Monokulturen, um die Artenvielfalt zu erhalten und zu fördern. Dazu lohnt eine Bestandsaufnahme.
- Beitrag zum Methodencurriculum. Die Lernchance im Bereich der Quellenkritik und der Dekonstruktion medialer Realitätskonstrukte kommt im Kontext eines Fächer und Klassenstufen übergreifenden Methodencurriculums voll zur Geltung, da dann für die erforderlichen Transfergelegenheiten der Kompetenzen gesorgt werden kann.

Chancen zur weitergehenden Verwertung des Unterrichtsgegenstands in der Oberstufe

Hier geht es um die Sichtung jener Aspekte, die im Zuge der didaktischen Reduktion ausgeblendet wurden, jedoch in der Oberstufe lohnende Problemstellungen liefern. Auch für das Methodentraining sind anspruchsvollere Aufgaben möglich.

- Wer implementiert die Überwachung der Nachhaltigkeitsstandards? Es handelt sich um private Unternehmen (PEFC¹³, FSC¹⁴). Der Wettbewerb unter ihnen verschärft die Standards.
- Macht globaler nichtstaatlicher Akteure (Nachhaltigkeit, Korruptionsbekämpfung)
- Macht der Käufer und der veröffentlichten Meinung (Kontroll- und Rechtfertigungsdruck auf ein Medienunternehmen)
- Axel Springers Nachhaltigkeitsstrategie: eine Bestätigung des Coase-Theorems? Die Regulierungsdichte in der EU ist hoch. Jenseits der EU und OECD, z.B. in Russland, ist diese Frage interessant. Insofern geht es um die Analyse der Verschränkung staatlicher Regulierung und privatwirtschaftlicher Initiative.
- Die Rolle von Umweltverbänden und NGOs bei der Legitimationsbeschaffung für die

¹² Das Fächer und Jahrgangsstufen übergreifende Methodencurriculum der Schule ist ein wichtiges Instrument für das systematische Training von Methodenkompetenzen.

¹³ <http://www.pefc.de/>

¹⁴ <http://www.fsc-deutschland.de/>

Kommentiertes Materialverzeichnis

Copyright

Die Axel Springer AG hat der Verwendung der Quellen von ihrer Website im vorliegenden Unterrichtsmodell zugestimmt. Das Material darf sowohl in der Lehrerfortbildung als auch im Unterricht eingesetzt werden, und über den Landesbildungsserver zugänglich gemacht werden.

Eine kommerzielle Verwendung, auch in neuen Veröffentlichungen wie z.B. Schulbüchern, ist durch diese Einwilligung nicht abgedeckt.

Literatur

Altmann, Jörn: Wirtschaftspolitik. 8. Auflage, Stuttgart 2007

[In einem knappen Kapitel zum Umweltschutz beschreibt Altmann marktkonforme Instrumente der Umweltpolitik. Leicht lesbare Einführung]

Bofinger, Peter: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Eine Einführung in die Wissenschaft von Märkten. 2. Auflage, München 2007

[In Kapitel 14 behandelt Bofinger das Problem des Marktversagens bei öffentlichen Gütern.]

Hochreuther, Ina: Liegt in China der Hund begraben? WWW fordert von Verlagen verantwortungsvolle Produktionsweise, in: Bulletin Jugend und Literatur 12/2009, S. 32

(www.bjlonline.de)

[Schlaglicht auf die Probleme der globalisierten Kinderbuchproduktion und Lösungsansätze.]

Jank, Werner / Hilbert Meyer: Didaktische Modelle. Berlin 1991

[Grundlegende Einführung zum Bildungs- und Kompetenzbegriff sowie zum konstruktivistischen Verständnis von Lernprozessen.]

Meyer, Hilbert: Leitfaden Unterrichtsvorbereitung, Berlin 2007

[Exzellente Orientierungshilfe zum kompetenzorientierten Unterricht. Enthält u.a. eine Anleitung zur Aufgabenkonzipierung als Kernstück der Organisation von Lernprozessen.]

Schmidt-Bleck, Friedrich (Hrsg.): Der ökologische Rucksack. Wirtschaft für eine Zukunft mit Zukunft. Stuttgart 2004

[Ein zwar etwas veralteter, aber nach wie vor äußerst informativer Reader über Unternehmen, die nachhaltig produzieren – im In- und Ausland.]

Schmidt-Bleck, Friedrich: Nutzen wir die Erde richtig? Die Leistungen der Natur und die Arbeit des Menschen. 4. Auflage, Frankfurt 2008

[Schmidt-Bleck hat das MIPS-Konzept eingeführt, das zur Analyse des Ressourcenzugriffs im Wirtschaftsprozess dient – MIPS: Materialinput pro Einheit Service bzw. Nutzen, metaphorisch „ökologischer Rucksack“. Schmidt-Bleck fordert eine Dematerialisierung des Wirtschaftens in den Industrieländern um den Faktor 10; mehr gebe der Planet im globalen Maßstab nicht her.]

Ziener, Gerhard: Bildungsstandards in der Praxis. Kompetenzorientiert unterrichten. 2. Auflage, Seelze-Velber 2008

[Gut lesbare Einführung in die Analyse von Standards und die Konzipierung kompetenzorientierten Unterrichts]

Links

Hinweis: Sämtliche Links wurden abgerufen im Zeitraum 03.– 13.01.2010. Die durchschnittliche Bestandsdauer eines Links beträgt 30 – 40 Tage.

Axel Springer AG, Nachhaltigkeitsbericht, unter:

http://www.axelspringer.de/artikel/Nachhaltigkeitsbericht-2007_282091.html

[Auf diese Quelle stützt sich unter Unterrichtsmodell; zum Copyright s.o. Der nächste Umweltbericht ist für den Herbst 2010 angekündigt.]

Deutscher Nachhaltigkeitspreis

<http://www.deutscher-nachhaltigkeitspreis.de/>

[Der Nachhaltigkeitspreis wird seit 2008 verliehen. Die Liste der Preisträger stellt eine Fundgrube von Unternehmen dar, die Nachhaltigkeit unter verschiedenen Gesichtspunkten in vorbildlicher Weise praktizieren. Auch auf die Axel-Springer AG, die 2008 zu den Preisträgern gehörte, sind wir auf diesem Wege aufmerksam geworden. Ein Unternehmen aus Baden-Württemberg findet sich (noch) nicht unter den Preisträgern.]

Earthprint.com: UN International Year of Biodiversity

<http://www.earthprint.com/emails/Biodiversity-2010.php>

[Katalog aktueller englischsprachiger Buchtitel zum Themenbereich Nachhaltigkeit, Klimawandel und Erhalt der Artenvielfalt]

Le monde diplomatique (LMD): Online-Dossier zum Klimawandel

http://www.monde-diplomatique.de/pm/_dossier/klimawandel

[Aktuelle Ergänzungen zum Atlas der Globalisierung. Daten und Karten. Sehr kritische Bestandsaufnahme der Klimaschutzpolitik. Empfehlenswert: das Abo des Newsletter, der laufend weitere Informationen und Links liefert: newsletter@monde-diplomatique.de]

Lüthi, Adrian: Ökobilanz. Zürich 2006, unter: <http://www.educ.ethz.ch/>

[Eine anschauliche Stundenbeschreibung. Zielgruppe: FH-Studenten; die Stunde ist auch für die Mittelstufe geeignet. Lüthi prüft z.B., ob Popcorn als Alternative zu Styropor als Füllmaterial in Betracht komme – und verneint die Frage.]

Paeger, Jürgen: Ökosystem Erde. Was Sie schon immer über Erde, Mensch und Umwelt wissen wollten, Ihnen aber niemand erklärt hat, unter:

<http://www.oekosystem-erde.de/index.html>

[Ein Buch im html-Format; vorzügliche Einführung und Orientierung, auch für Oberstufenschüler geeignet]

Schweizer Bundesamt für Raumentwicklung ARE: Drei-Dimensionen-Konzept der Nachhaltigkeit <http://www.are.admin.ch/themen/nachhaltig/00260/02006/index.html?lang=de>

[Eine anregende Grafik zu den drei Zielbereichen der Nachhaltigkeit, ergänzt um die Raum- und Zeitdimension. Strenges Copyright!]

Verband Deutscher Papierfabriken, unter: <http://www.vdp-online.de/>

[Anschauliche Darstellungen (PDF-Format) zum Prozess der Papierproduktion, Verwertung von Altpapier u.a.]

Wikipedia-Eintrag: Ressourcenproduktivität

<http://de.wikipedia.org/wiki/Ressourcenproduktivität>

Wuppertal-Institut: Ressourcenproduktivität als Kernstrategie

<http://www.ressourcenproduktivitaet.de/1/index.php?main=8&call=Projektergebnisse>

Standard Wirtschaft 8.6.4 – Unterrichtsmodell am Beispiel von Axel Springer

Kompetenzen (übernommen aus dem Ziener-Modell) Die SuS können ...	Phasen (Std.)	Inhalte	Lernweg (Methode)	Materialien / Medien	Leitfragen
Analysekompetenzen <ul style="list-style-type: none"> – einen industriellen Produktionsprozess in einem Unternehmen mit Hilfe der Begriffe Beschaffung, Produktion und Absatz darstellen; – den Begriff der Nachhaltigkeit erläutern und am Beispiel der Forstwirtschaft den Unterschied zwischen quantitativer und qualitativer Nachhaltigkeit erklären; – den Begriff der Ressourcenproduktivität erklären und seine Bedeutung für Nachhaltigkeit und Kostensenkung (ökonomisches Prinzip) darstellen; – Bedingungen benennen, die Nachhaltigkeit in der Beschaffung und Produktion begünstigen bzw. erschweren. Methodenkompetenzen <ul style="list-style-type: none"> – können Leitfragen mitentwickeln, die sie bei der selbstständigen und eigenverantwortlichen Auswertung von Quellenmaterial verfolgen; – können den Informationsgehalt von Quellen aus dem Internet überprüfen durch den Vergleich mit Informationen anderer Herkunft (Gegenrecherche) und eine Analyse der Angaben zur Quelle und zum Autor (Quellenkritik). 	(1) Problemstellung	Kontrast: Hoher Holzverbrauch in für das Zeitungsdruckpapier – Nachhaltigkeitspreis für die Axel Springer AG	Einstieg: kognitive Dissonanz – Entwicklung von Untersuchungsfragen für die Auswertung des Materialdossiers	Impulsfolie	Nachhaltig Papier produzieren und bedrucken – geht das?
	(2) Planung der Projektphase				
	(3) Analyse: Ressourceneffizienz und Transparenz als Leitkriterien nachhaltiger Beschaffung und Produktion	Überprüfung der Entscheidungsgründe Quellenkritik	GAA: Auswertung des Dossiers mit Hilfe der Leitfragen Aufbereitung als Plakat / Folie/PPT-Präsentation	Dossier M 1 – M 12b Internetzugang (für Filme)	Überprüfung: 1. Nachhaltige Papierbeschaffung und Zeitungsproduktion bei Axel Springer? 2. Glaubwürdigkeit der Information? Kriterien der Überprüfung
	(4) Präsentation	Leitfragen und Ergebnisse. Klärung der kognitiven Dissonanz des Einstiegsimpulses	Marktplatz: dezentrale parallele Präsentation der Gruppenergebnisse		
	(5) Urteilsbildung	Nachhaltigkeitsziele: Zielharmonien, Zielkonflikte	Ressourceneffizienz Gewinnorientierung und Kostensenkung (Ökonomisches Prinzip) Marktmacht	M 12a/b	Kostensenkung = Mehr Gewinn = Mehr Umweltschutz?
	(6) Reflexion: Methodenkompetenzen	Trainierte Methodenkompetenzen Transfer bei der künftigen Internetrecherche	Impuls Lehrgespräch		Was haben wir gelernt? Wozu können wir diese Fähigkeiten gebrauchen?

Teil 2

Materialien zum Umsetzungsbeispiel¹⁵

Einstiegsimpuls (OHP-Folie; Kopiervorlage)

Siehe nächste Seite. Vgl. auch M 11; dort ist die Folie als Arbeitsmaterial dokumentiert, mit Ergänzungen und Erläuterungen.

¹⁵ Zum Copyright vgl. den Hinweis in der Literaturliste.

Wie viel Zeitungsdruckpapier liefert eine Fichte?¹⁶

1 schwedische Fichte durchschnittlich groß aus schwedischer Durchforstung (Alter 30 bis 60 Jahre)	Zeitungsseiten (42,5 g/m ²) 40 x 57 cm (DIN A2)
FrISChe Holzfasern	13 440
+ Recycling der alten Seiten	+ 24.000
= Insgesamt	= 37.440 Zeitungsseiten

Wie viele Zeitungsdruckpapier benötigt eine Tagesproduktion der BILD-Zeitung?

1 Ausgabe der BILD Zeitung	14 Seiten
Gesamtauflage der BILD Zeitung (Durchschnitt pro Tag 2008) ¹⁷	3.339.975
Zeitungsseiten pro Tag	3.339.975 x 14 = 46.759.650
„Tagesverbrauch“ an Fichten (incl. Recycling):	46.759.650/ 37.440 = 1.249 Fichten
„Jahresverbrauch“ an Fichten (incl. Recycling) ca.	300 x 1.249 = 374.677 Fichten

Die Axel Springer AG erhält 2008 den Deutschen Nachhaltigkeitspreis¹⁸

für „Deutschlands nachhaltigsten Einkauf 2008“.

Die Jury würdigte insbesondere den Einkauf des Zeitungsdruckpapiers. Die Axel Springer AG stelle sicher, dass ihr Papier aus nachhaltig betriebener Forstwirtschaft stamme.

¹⁶ Axel Springer AG, Nachhaltigkeitsbericht 2007, S. 55

¹⁷ Axel Springer AG, Geschäftsbericht 2008, S. 44

¹⁸ <http://www.deutscher-nachhaltigkeitspreis.de/>

Dossier

Nachhaltigkeit in der Papierbeschaffung und Zeitungsproduktion am Beispiel der Axel Springer AG

M 1 Die Axel Springer AG erhält den Deutschen Nachhaltigkeitspreis für „Deutschlands nachhaltigsten Einkauf 2008“

Die Jury begründet ihre Entscheidung:

Deutschlands größter Zeitungs- und drittgrößter Zeitschriftenverlag hat in den vergangenen Jahren zahlreiche Nachhaltigkeitsinitiativen in seiner Wertschöpfungskette initiiert, die vor allem im Einkauf zu deutlichen Verbesserungen der Nachhaltigkeitsleistung geführt haben.

Bestandteile der Nachhaltigkeitsstrategie im Einkauf sind eine hohe Zertifizierungsquote für Rohstoffquellen durch PEFC, FSC-, ISO 14001 und EMAS sowie hohe Anforderungen an das Stakeholder-Management aller Zulieferer. Weiterhin führt die Axel Springer AG lokale Auditierungen¹⁹ bei ihren Zulieferern vor Ort durch. Ziel ist die kontinuierliche Optimierung sozialer und ökologischer Standards bei der Gewinnung von Rohstoffen. Dazu wird Druckpapier bis an den Ursprung der Holz- und Papierkette analysiert. Ein innovativer Schwerpunkt liegt bei der Einbeziehung relevanter Akteure – vom Papierhersteller über den Waldbesitzer bis zu den Umweltorganisationen und Vertretern der Ureinwohner, von Russland über Finnland bis Kanada.

Die hohen Nachhaltigkeitsanforderungen des Einkaufs haben branchenweite Vorbildfunktion, was sich auch in zahlreichen Preisen und Spitzenpositionen in CSR²⁰-Ratings widerspiegelt. Unterstützt werden die Initiativen des Einkaufs von einer unternehmensweiten Nachhaltigkeits-Strategie, die vom Vorstand verantwortet wird und branchenübergreifende Standards setzt. Beispielhaft können hier die ausführliche CO₂-Buchhaltung seit den 1990er Jahren, eine Recyclingrate von aktuell 66 Prozent sowie die kontinuierliche Senkung von Energie- und Wasserverbrauch genannt werden.

Die Mitwirkung in zahlreichen Organisationen wie der AGRAPA²¹, den Branchenverbänden BDZV²² und VDZ²³ fördert konsequent den Dialog und die Fokussierung weiterer Nachhaltigkeitsinitiativen. Die Nachhaltigkeitsleistungen des Einkaufs wurden von der Jury analysiert und verglichen, wobei insbesondere die lange Tradition der Transparenz durch Veröffentlichung aller Papierlieferanten, die vollständige Berücksichtigung des GRI²⁴-Leitfadens im Nachhaltigkeitsreporting und die Konsequenz und Innovation in der Auswahl und nachhaltigkeitsorientierten Kooperation mit Zulieferern positiv hervortraten. Trotz intensiven Wettbewerbsdrucks in der Druck- und Medienbranche ist es der Axel Springer AG gelungen, hohe Nachhaltigkeitsstandards im Einkauf zu entwickeln und an Zulieferer sowie interessierte Unternehmen weiterzugeben.

Die Jury hat daher entschieden, der Axel Springer AG den Deutschen Nachhaltigkeitspreis in der Kategorie „Einkauf“ zuzuerkennen.

Quelle: <http://www.deutscher-nachhaltigkeitspreis.de/Preistraeger-2008-266.html>

Der Deutsche Nachhaltigkeitspreis wird seit 2009 an Unternehmen und Einzelpersonen verliehen, die nachhaltiges Wirtschaften in vorbildlicher Weise verwirklicht haben. Schirmherrin ist Bundeskanzlerin Angela Merkel.

¹⁹ Audit: zur Klärung dieses Begriffs vgl. M 10.

²⁰ CSR: Corporate Social Responsibility: Unternehmerische Verantwortung für Nachhaltigkeit

²¹ AGRAPA: Gesellschaft für Papierrecycling

²² BDZV: Bundesverband Deutscher Zeitungsverleger

²³ VDZ: Verband Deutscher Zeitschriftenverleger

²⁴ GRI: Global Reporting Initiative; vgl. M2

Auf der Internetseite sind weitere Informationen zu finden über die Mitglieder der Jury, die Wettbewerbskriterien und Beteiligten an diesem Projekt.

M 2 Nachhaltigkeit – Fragen und Antworten

Warum engagiert sich Axel Springer für die ökologische Qualität seiner Produkte?

Axel Springer bekennt sich zu seiner Verantwortung für die Umwelt. Denn es schreibt sich besser und glaubwürdiger über Umweltfragen, wenn sich auch das Unternehmen aktiv für den Schutz der Umwelt einsetzt.

Wofür steht der Begriff „Nachhaltigkeit“?

Bei dem heute international verwendeten Begriff „Nachhaltigkeit“ („Sustainability“) geht es um die Ausgewogenheit von Schutz der Umwelt, wirtschaftlichem Wohlstand und Erhaltung sozialer Grundrechte in Gegenwart und Zukunft.

Warum berichten Unternehmen über ihr Nachhaltigkeitsengagement?

Das wirtschaftliche, soziale und ökologische Verhalten von Unternehmen – also ihre Leistung für eine „Nachhaltige Entwicklung“ – wird von einer global vernetzten Öffentlichkeit aufmerksam beobachtet. Daher liegt immer mehr Unternehmen daran, ihre Tätigkeit transparent und nachprüfbar darzustellen.

Welche internationalen Standards gibt es für das Nachhaltigkeitsreporting?

Es gibt die Empfehlungen der „Global Reporting Initiative“ (GRI). Berichte, die sich an der GRI orientieren, sind vergleichbar (www.globalreporting.org). Eine deutsche Übersetzung der GRI kann unter www.globalreporting.org heruntergeladen werden.

Wie entstand die GRI?

Die GRI entstand 1997 aus einer gemeinsamen Initiative des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) und der „Koalition für umweltverantwortliches Wirtschaften“ (CERES). Mittlerweile beraten sich in ihr Fachleute aus vielen Bereichen und Erdteilen. Sitz der GRI ist Amsterdam.

Was sind die sogenannten GRI-Nachhaltigkeitsindikatoren?

Die GRI-Indikatoren beziehen sich auf die drei Bereiche Soziales, Ökologie und Ökonomie. Die Leistungen des Unternehmens in diesen Bereichen sollen beschrieben und ggf. durch Kennzahlen ergänzt werden.

Müssen alle von der GRI geforderten Nachhaltigkeitsindikatoren abgehandelt werden?

Zumindest die sogenannten „Kernindikatoren“ sollten berücksichtigt werden. Aber nicht jedes Unternehmen verfügt über alle verlangten Informationen bzw. möchte diese veröffentlichen. Wichtig ist, dass die Gründe für die Nichtveröffentlichung genannt werden. Allgemein gilt: Je mehr Indikatoren dokumentiert werden, desto besser.

Quelle: http://www.axelspringer.de/artikel/Service_249406.html

M 3 Die Axel Springer AG – ein Kurzportrait

Insgesamt ist Axel Springer mit über 170 Zeitungen und Zeitschriften, mehr als 60 Online-Angeboten für die unterschiedlichsten Interessengruppen sowie Beteiligungen an TV- und Radiosendern in 35 Ländern aktiv. Die 10.666 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erwirtschafteten im Geschäftsjahr 2008 einen Gesamtumsatz von 2.728,5 Mio. Euro, ein EBITDA von 486,2 Mio. Euro sowie einen Jahresüberschuss von 571,1 Mio. Euro und damit das höchste Ergebnis der Unternehmensgeschichte.

Quelle: Axel Springer Verlag: Kompakt 2009, S.5
http://www.axelspringer.de/dl/101713/KOMPAKT_2009_Einzelseiten.pdf

M 4 Die grundlegenden Aufgaben eines Unternehmens – das Beispiel der Produktion von Zeitungen und Zeitschriften in der Axel Springer AG

Beschaffung	Produktion	Absatz
Papier (davon 66% Altpapier) Druckfarbe	Offsetdruckereien u.a. in Hamburg-Ahrensburg Essen-Kettwig Berlin-Spandau Produkte u.a. BILD, Die Welt, Berliner Zeitung, Hamburger Morgenpost, Hörzu, Auto Bild, Sport Bild, Computer Bild, Frau von Heute, Musik Express, Rolling Stone	Kernmärkte: Ballungsräume Hamburg Nordrhein-Westfalen Berlin 120.000 Verkaufsstellen, darunter über 9.400 Discounter (Lidl, Penny, ALDI Nord) Zustellung per Post und Versand (Abo-Geschäft) Auftragsdruckgeschäft für andere Verlage (27% in 2007)

Quellen:
Axel Springer, Nachhaltigkeitsbericht 2007, S. 49 (zum Papierrecycling)
http://www.axelspringer.de/dl/85273/nachhaltigkeitsbericht_2007j.pdf
http://www.axelspringer.de/artikel/Druckereien_40290.html
http://www.axelspringer.de/artikel/Vertrieb_40330.html

M 5 Ressourceneffizienz – der Kern nachhaltiger Produktion

Mit dieser Formel werden bei Axel Springer die spezifischen Umweltkennzahlen für die Druckereistandorte berechnet:

$$\frac{\text{Stoff- und Energieflüsse geteilt durch die}}{\text{Bedruckte Papierfläche}} = \text{Ressourceneffizienz}$$

Quelle:
Axel Springer, Nachhaltigkeitsbericht 2007, S. 39
http://www.axelspringer.de/dl/85273/nachhaltigkeitsbericht_2007j.pdf

M 6 Woher kommt das Papier für die Druckereien?

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick der Länder, aus denen Druckpapier zentral bezogen wird. Diese Papiertonnage wird in den vier eigenen Druckereien (Ahrensburg, Essen-Kettwig, Spandau und Ungarn) sowie in 26 Fremd-Druckereien im In- und Ausland verarbeitet. Seit 1995 gelten dabei die vom Unternehmen entwickelten Waldnutzungsstandards. In der Rubrik Kontakte werden die Ansprechpartner für Umweltfragen bei den einzelnen Papierlieferanten dokumentiert.

Herkunft des Pressepapiers der Axel Springer AG 2007 (inklusive Akzidenzien)

Land	Tonnen	Prozent
Deutschland	239.609	45,6 %
Schweden	77.193	14,7 %
Finnland	73.789	14 %
Niederlande	37.552	7,2 %
Frankreich	19.619	3,7 %
Norwegen	13.330	2,5 %
Polen	5.000	1 %
Tschechien	13.288	2,5 %
Russland	15.032	2,9 %
Schweiz	10.350	2 %
Slowenien	2.834	0,5 %
Österreich	7.104	1,4 %
Kanada	3.577	0,7 %
Belgien	2.450	0,5 %
Spanien	4.269	0,8 %
Gesamt	524.996	100 %

Akzidenzien: hier: Drucksachen und Beilagen, z.B. Prospekte.
(vgl. http://www.cyberhafen.de/Akzidenzdruck/druckerei_Akzidenzdruck.htm)

Quelle: Axel Springer, Nachhaltigkeitsbericht 2007, S. 47
http://www.axelspringer.de/dl/85273/nachhaltigkeitsbericht_2007j.pdf

M 7 Waldnutzungsstandards

Seit 1995 wird beim Einkauf von Druckpapier auf sechs leichtverständliche Nachhaltigkeitsindikatoren geachtet. Die Papierlieferanten der Axel Springer AG werden außer nach den Kriterien Produktqualität, zuverlässige Versorgung und marktgerechte Preise auch nach ökologischen Gesichtspunkten ausgewählt. Dazu wurden schon 1995 sechs Waldnutzungsstandards vereinbart.

1. Nachhaltigkeit

Es darf nicht mehr Holz geerntet werden als nachwächst.

2. Artenvielfalt

Die Waldnutzung darf Tier- und Pflanzenarten nicht gefährden.

3. Kontrolle

Der Papierhersteller soll als Holzeinkäufer Öko-Kontrollen durchführen.

4. Schulung

Der Papierhersteller soll für die notwendigen ökologischen Kenntnisse (z.B. bei Waldarbeitern) sorgen.

5. Ureinwohner

Der Papierhersteller nimmt auf Ureinwohner (z.B. die Sami in Nordskandinavien) Rücksicht.

6. Offene Information

Der Papierhersteller unterrichtet die Öffentlichkeit über ökologische Fortschritte und Probleme.

Quelle: Axel Springer, Nachhaltigkeitsbericht 2007, S. 48

http://www.axelspringer.de/dl/85273/nachhaltigkeitsbericht_2007j.pdf

M 8 Filme – Materialien zur Überprüfung der nachhaltigen Papierherstellung

Fundstelle: http://www.axelspringer.de/artikel/Filme_336238.html

„Tracing Russian Wood“ zeigt Wege der Holz-Rückverfolgbarkeit an einem Beispiel im Leningrad Oblast bei Sankt Petersburg. Stakeholder u. a.: Papierhersteller UPM-Kymmene, Holzlieferant Zao Vist, Papierkunden OTTO Group und Axel Springer AG sowie die Umweltorganisation Greenpeace. (2007 / 14 Minuten)

„Saubere Holzimporte“ zeigt Ansätze zur Reduzierung von Korruptionsrisiken sowie der Vermeidung von Arbeitsunfällen am Beispiel von Holzimporten aus Russland zur Papierherstellung in Finnland. Stakeholder u. a. : Papierhersteller Stora Enso, Holzlieferanten Shuyales und Ruskiy Les, Papierkunden Time Inc., Random House, Tetra Pak und Axel Springer. (2005 / 13 Minuten).

„Holz- und Papierkette von Schweden bis Ahrensburg“ dokumentiert die nachhaltige Wirtschaftsweise schwedischer Papierlieferanten sowie die Abläufe in der verlagseigenen Zeitungsdruckerei Ahrensburg aus Sicht der TV-Sendung „zdf umwelt“ (2005 / 6:33 Minuten)

„Ökologische Optimierung bedruckter Papiere“ dokumentiert eine Kooperation mit norwegischen Waldbesitzern, dem Papierhersteller Norske Skog, der Tiefdruckerei Ahrensburg, der Umweltorganisation WWF sowie den Papierkunden OTTO Group und Axel Springer. (1999 / 3 Minuten)

„Sammlung und Verarbeitung von Altpapier“ zeigt die Abläufe vom Sammelcontainer über die Altpapiersortierung bis zur Papierfabrik aus Sicht der TV-Sendung „zdf umwelt“. (2005 / 2 Minuten)

Quelle: Axel Springer, Nachhaltigkeitsbericht 2007, S. 54

http://www.axelspringer.de/dl/85273/nachhaltigkeitsbericht_2007j.pdf

M 9 EG-Öko-Audit

Alle Druckstandorte validiert

Seit 1995 gibt es das europäische EG-Öko-Audit-System auch in Deutschland. Es handelt sich dabei um eine freiwillige Überprüfung der organisatorischen Umweltschutzmaßnahmen nach ökologisch relevanten Anforderungen an den Produktionsstandorten. Die nach EG-Öko-Audit validierten Standorte veröffentlichen alle drei Jahre ein Umweltprogramm mit konkreten Verbesserungsplänen. Die Umsetzung wird von unabhängigen Gutachtern überwacht. Als erste Druckerei Europas wurde das Druckzentrum Ahrensburg schon im November 1995 validiert. Die Registrierung trägt die Nummer DE-S-150-00001. Auch die Druckstandorte Berlin-Spandau und Essen-Kettwig sind validiert.

Das Vorgehen nach EG-Öko-Audit

1. Umweltpolitik: Festlegung und Einhaltung von Grundsätzen, nach denen die Herstellung der Konzernprodukte auch nach ökologischen Erfordernissen optimiert werden sollen
2. Umweltauswirkungen: Erfassung aller umweltrelevanten Inputs (Rohstoffe, Energie, Wasser) und Outputs (Produkte, Abfälle, Emissionen) zur Bilanzierung und Ableitung von Verbesserungspotenzialen
3. Umweltbetriebsprüfung: externe Kontrolle des Umweltmanagements und der Zielerreichung
4. Umweltprogramm: Festlegung neuer Ziele und Maßnahmen mit Zeitrahmen bis zur nächsten Prüfung
5. Umwelterklärung: Veröffentlichung der Entwicklung und Umsetzung der Punkte 1 bis 4 (in der Regel alle drei Jahre)

Quelle: Axel Springer, Nachhaltigkeitsbericht 2007, S. 40
http://www.axelspringer.de/dl/85273/nachhaltigkeitsbericht_2007j.pdf

M 10 Gelingt es, Ressourceneffizienz in der Produktion zu erreichen?

Entwicklung 2005 – 2007

Alle Werte beziehen sich auf den m² bedrucktes Papier.

Schmutzwasser	- 32,8%
Abfall	- 9,7%
Direkte und indirekte CO ₂ -Emissionen	- 6,5%
Direkte CO ₂ -Emissionen	- 53,5%
Energieverbrauch insg.	- 18,1%
Stromverbrauch	+ 9,1%
Verbrauch fossiler Energie	- 52,2%
Papierverbrauch	- 0,4%
Druckfarben	- 5,9%

Quelle: Axel Springer, Nachhaltigkeitsbericht 2007, S. 42 – 50; dort finden sich weitere Daten und detaillierte Erläuterungen.
http://www.axelspringer.de/dl/85273/nachhaltigkeitsbericht_2007j.pdf

M 11: Nachhaltige Papierproduktion und Papierverbrauch in der Zeitungsherstellung: eine Modellrechnung

Wie viel Zeitungsdruckpapier liefert eine Fichte?²⁵

1 schwedische Fichte durchschnittlich groß aus schwedischer Durchforstung (Alter 30 bis 60 Jahre)	Zeitungsseiten (42,5 g/m ²) 40 x 57 cm (DIN A2)
FrISChe Holzfasern	13 440
+ Recycling der alten Seiten	+ 24.000 *
= Insgesamt	= 37.440 Zeitungsseiten

Wie viel Zeitungsdruckpapier benötigt eine Tagesproduktion der BILD-Zeitung?

1 Ausgabe der BILD Zeitung (ca.)	14 Seiten
Gesamtauflage der BILD Zeitung (Durchschnitt pro Tag 2008) ²⁶	3.339.975
Zeitungsseiten pro Tag	3.339.975 x 14 = 46.759.650
„Tagesverbrauch“ an Fichten (incl. Recycling):	80.159.400 / 37.440 = 1.249 Fichten
„Jahresverbrauch“ an Fichten (incl. Recycling) ca.	300 x 2141 = 374.677 Fichten

Die Axel Springer AG erhält 2008 den Deutschen Nachhaltigkeitspreis²⁷ für „Deutschlands nachhaltigsten Einkauf“.

Die Jury würdigte insbesondere den Einkauf des Zeitungsdruckpapiers. Die Axel Springer AG stellt sicher, dass die Frischfasern für die Herstellung ihres Papiers aus nachhaltig betriebener Forstwirtschaft stammen. Qualitativ nachhaltige Forstwirtschaft erhält die Artenvielfalt, quantitativ nachhaltige Forstwirtschaft berücksichtigt, dass maximal die nachwachsende Menge an Holz geerntet wird.

* Aus einer Frischfaser kann man bis zu fünf Mal Papier herstellen. Die Recyclingquote für graphische Altpapiere liegt heute in Deutschland etwas über 80 %. Daraus ergibt sich folgende Rechnung: 1. Recyclingdurchgang 80 % von 13.440 Seiten = 10.752 Seiten + 2. Durchgang 80 % von 10.752 Seiten = 8.602 Seiten + 3. Durchgang 80 % von 8.602 Seiten = 6.882 Seiten, zusammen 26.236 Seiten. Bei Erstellung der Rechnung lag die Recyclingquote noch etwas niedriger, gerechnet wurde mit 77 %, dann ergeben sich 24.454 Seiten, die auf 24.000 Seiten gerundet wurden.

Quelle: Autorentext; überarbeitet und ergänzt von Herbert Woodtli, Leitung Zentrales Beschaffungswesen der Axel Springer AG (Januar 2010)

²⁵ Axel Springer AG, Nachhaltigkeitsbericht 2007, S. 55

²⁶ Axel Springer AG, Geschäftsbericht 2008, S. 44

²⁷ <http://www.deutscher-nachhaltigkeitspreis.de/>

Was den Wald schont, hilft auch Kosten zu sparen? Zwei Beispiele im Vergleich

M 12a

Papierverbrauch in den verlagseigenen Druckereien der Axel Springer AG

2005 wird zur Herstellung von 1 Million Quadratmeter bedruckter Zeitungsseiten 23,02 Tonnen Papier benötigt – im Jahr 2007 nur noch 22,93 Tonnen. Das entspricht einer Steigerung der Papiereffizienz um 0,4 Prozent.

Ökologische und ökonomische Vorteile: Für jede Million bedruckter Quadratmeter konnten also rund 0,09 Tonnen Papier gespart werden. Bezogen auf die gesamte bedruckte Papierfläche entspricht das in etwa einer Papiereinsparung von 830,73 Tonnen.

Bei einem Durchschnittspreis für Zeitungsdruckpapier von 547,50 Euro je Tonne (...) entspricht das einer Kostenersparnis von 454.824,68 Euro. Neben der verbesserten ökologischen Ressourceneffizienz (vgl. M5) ergibt sich so auch ein ökonomischer Vorteil.

Diese positive Entwicklung basiert vor allem auf dem modernen technischen Stand der Druckmaschinen sowie der hohen Qualifikation und Aufmerksamkeit der Mitarbeiter. In den vergangenen Jahren hatte auch eine Verringerung der Papiergewichte Einfluss auf diese Entwicklung.

Quelle: Axel Springer AG, Nachhaltigkeitsbericht 2007, S. 46 (bearbeitet)

M 12b

WWF: In deutschen Kinderbüchern steckt Tropenholz

„Tropenwaldzerstörung für Kinderbücher!“ – Mit dieser Meldung wies die Umweltorganisation World Wide Fund for Nature (WWF) auf einen Missstand hin, der den deutschen Verlagen offenbar bisher entgangen war. In 19 von getesteten 51 Kinderbüchern, so der WWF, habe man Anteile von natürlichem Tropenholz gefunden (z.B. Shorea oder Rhizophora). Es finden sich so bekannte Titel wie „Benjamin Blümchen“ oder „Bodobär auf der Ritterburg“ unter den positiv getesteten Büchern.

Wie kam es dazu? Die Produktion von Kinderbüchern ist aufwendig und daher teuer. Um den Kunden annehmbare Preise zu bieten, senken die Verlage die Kosten, indem sie ihre Bücher im Ausland produzieren lassen. China ist wegen seiner besonders niedrigen Kosten ein attraktiver Standort: 34,4% der Buchimporte, so der WWF, kommen mittlerweile aus China.

Der WWF hat berechnet, die aus China importierten Bücher entsprächen einer Menge von jährlich 41.000 Tonnen Papier. China wiederum muss den Zellstoff für die Papierherstellung importieren, z.B. aus Indonesien. Dort holzen die beauftragten Firmen in großem Umfang den natürlichen Regenwald ab – mit schwerwiegenden Folgen für Umwelt, Artenvielfalt und Klima.

Der Warnruf des WWF scheint bei den Verlagen in Deutschland angekommen zu sein. Für einen kleinen Verlag ist es jedoch schwierig, den Beschaffungs- und Produktionsprozess vom Baum bis zum fertigen Kinderbuch zu kontrollieren. So hat z.B. der Moritz Verlag erst durch den WWF-Test erfahren, dass „Meine kleine Satzwerkstatt“ massiv Tropenhölzer enthalte. Bei einer Neuauflage will der Verlag das nun ändern. Die chinesische Druckerei ist auch bereit, nur umweltfreundliches Papier zu verwenden – freilich zu einem deutlich höheren Preis.

Autorentext. Verwendete Quellen: Ina Hochreuther, Liegt der Hund in China begraben? , in: Bulletin Jugend und Literatur 12/09, S. 32; <http://www.wwf.de>; <http://www.derwesten.de>