

Globales Lernen unterrichten: Das Beispiel „Handy“

Ein Produkt führt durch Aspekte des Wirtschaftskundeunterrichts der Sekundarstufe I

Susanne Paschke

susanne.paschke@suedwind.at, Südwind Agentur, 1080 Wien

Handys sind aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken, der Großteil unserer Kommunikation läuft über das Mobiltelefon. Fast jede/r Österreicher/in besitzt heutzutage ein Handy, manche sogar mehrere. In Summe haben die österreichischen Handybesitzer/innen im Jahr 2010 rund 22 Mrd. Minuten telefoniert und 6,4 Mrd. SMS verschickt (vgl. RTR 2010, S. 198ff.), Tendenz steigend. Diese Entwicklung geht auch an den Kindern und Jugendlichen nicht vorbei. Mit neun Jahren hat bereits jedes dritte Kind ein Handy. Im Alter von 11 bis 15 Jahren besitzen sogar mehr als 90 % aller Kinder und Jugendlichen ein Mobiltelefon (vgl. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest 2010, S. 52). Doch der hippe Lifestyle, den die Mobilfunkanbieter mit ihren Produkten zu verkaufen versuchen, ist nur eine Seite der Handy-Medaille. Auf der anderen Seite finden sich strapaziöse Arbeitsbedingungen, Raubbau an der Natur, sich verhärtende globale arbeitsteilige Strukturen und private Verschuldung. Diese mögliche mehrdimensionale Betrachtung macht das Handy zu einem geeigneten Beispiel Globalen Lernens.

1 Einleitung: Was Handys mit Globalem Lernen zu tun haben

Das Handy soll an dieser Stelle als exemplarisches Beispiel für den Ansatz des Globalen Lernens dienen. Denn das Thema eröffnet vielfältige Zugänge zur Globalisierung. Es steht wie kaum ein anderes Produkt für unsere moderne, schnelllebige und flexible Gesellschaft. Es verstärkt das Gefühl, die Welt rücke immer näher zusammen. Schließlich ist es für uns möglich, scheinbar jederzeit mit anderen Menschen zu kommunizieren – egal wie viele Kilometer dazwischen liegen.

1.1 Multiperspektivischer Zugang

Das Handy macht die verschiedenen Aspekte der Globalisierung deutlich: Dabei werden die unterschiedlichen Problemstellungen (in wirtschaftlicher, sozialer, ökologischer, politischer, zeitlicher und persönlicher Hinsicht) thematisch zugänglich und in vernetzter Weise darstellbar. Das Mindmap auf der folgenden Seite gibt einen ersten Überblick, welche Themenfelder das Mobiltelefon eröffnet. Die Vielfalt an Anknüpfungspunkten für die Wirtschaftskunde der gesamten Sekundarstufe I ist deutlich. Darüber hinaus eröffnet das Handy aber auch Schnittstellen für Fächer wie Physik, Chemie, Deutsch sowie Informatik und bietet sich damit für einen fächerübergreifenden und fächerverbindenden Unterricht an.

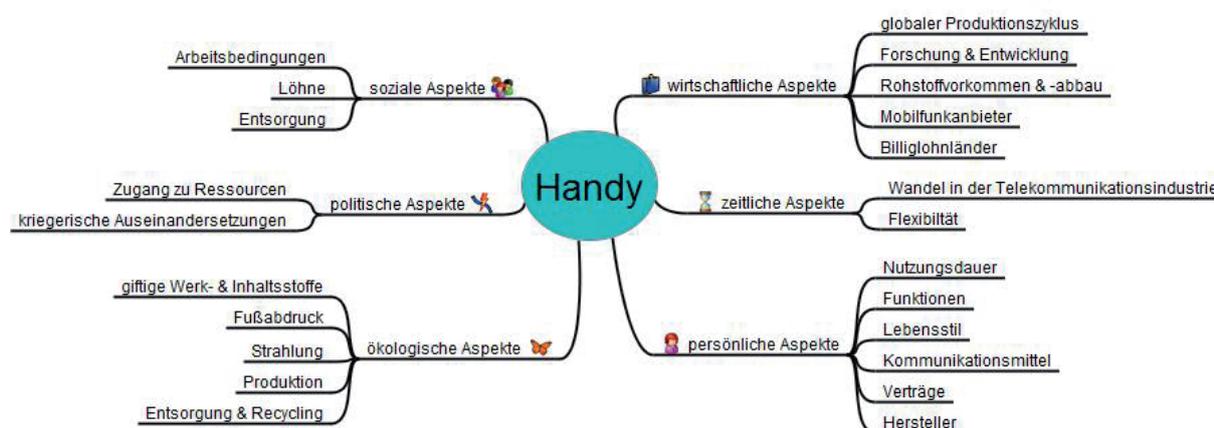


Abb. 1: Mindmap Themenfelder zum Mobiltelefon (eigener Entwurf, ohne Anspruch auf Vollständigkeit)

1.2 Globales Lernen

Globales Lernen wird allgemein als ein pädagogisch-didaktisches Konzept bezeichnet, das für sich in Anspruch nimmt, angemessen auf die Herausforderungen, die sich durch die Globalisierung ergeben, zu reagieren (vgl. Strategiegruppe Globales Lernen 2009, S. 7). Angemessen bedeutet in diesem Zusammenhang, dass es sich weder um ein „Fit Machen“ für die Globalisierung noch um eine „Katastrophenpädagogik“ handelt. Vielmehr ist es ein Lernprozess, aus dem die Lernenden gestärkt als selbstbewusste, selbstreflektierte und mündige Bürger/innen hervorgehen sollen, die davon überzeugt sind, dass ihre Stimme einen Wert besitzt und ihr Handeln Einfluss hat. Die Lernenden sollen die Möglichkeit bekommen, Kompetenzen zu erlangen, die es ihnen ermöglichen, ein selbstbestimmtes Leben im Sinne einer sozial gerechten und nachhaltigen Gesellschaft zu führen. Dabei spielen Toleranz und Wertschätzung anderen und dem Fremden gegenüber eine entscheidende Rolle. Aus diesem Grund ist auch das Stärken der eigenen Identität in Zeiten der Vielfalt besonders wichtig. Ausgangspunkt Globalen Lernens ist deshalb immer die eigene Lebenswelt.

An die Themen nähern sich die Lernenden in konstruktivistischer Weise an. Das beinhaltet vor allem partizipative, kommunikative, demokratische und kooperative Methoden. Sie erforschen und erfahren die Welt und ihre Strukturen durch Simulations- und Rollenspiele, Gruppen- und Projektarbeiten sowie im Rahmen medialer Recherchen.

Für einen Wirtschaftskundeunterricht zum Thema Handy bedeuten diese Punkte:

- An den Umgang der Schüler/innen mit dem Handy anzuknüpfen
- Davon ausgehend, die Schüler/innen den Lebenszyklus eines Mobiltelefons selbst erforschen zu lassen
- Stereotypen aufzuweichen (z. B. die eigene Vorstellung von Ländern des globalen Südens)
- Möglichkeiten und Raum zu schaffen, damit die Schüler/innen ihre eigenen Konsumententscheidungen analysieren, hinterfragen und begründen können
- Handlungsmöglichkeiten auf lokaler (regionaler, nationaler, globaler) Ebene aufzuzeigen
- Verallgemeinernde und scheinbar „einfache“ Lösungswege zu vermeiden.

2 Lehrplanbezug

Die vier aufgeführten Unterrichtsbeispiele folgen einer chronologischen Abhandlung, von der Rohstoffgewinnung bis zur Entsorgung. Dabei passt sich jedes Beispiel den wirtschaftskundlichen Schwerpunkten in den Klassen 1 bis 4 an:

Was steckt in meinem Handy? „Erkennen, dass sich Menschen in ihren Lebens- und Konsumgewohnheiten auf regionale und kulturelle Voraussetzungen einstellen“, „wie Menschen Rohstoffe und Energie gewinnen und nutzen“ und „wie Menschen in unterschiedlichen Gebieten der Erde leben und wirtschaften“ (BMUKK 2000, S. 3).

Mit einem Handy um die Welt: „Gütererzeugung in gewerblichen und industriellen Betrieben“ und „die Erde als Lebens- und Wirtschaftsraum des Menschen“ (ebd., S. 3f.).

Mein Handy und ich: „Wirtschaften im privaten Haushalt“ (ebd., S. 5).

Wir spielen Welt – das globale Müllaufkommen: „Zentren und Peripherien in der Weltwirtschaft“, „Leben in einer vielfältigen Welt“ und „Leben in der 'Einen Welt' – Globalisierung“ (ebd.).

Dieser Ablauf soll hervorheben, dass das Thema „Handy“ die Möglichkeit eröffnet, einen „roten Faden“ durch die Wirtschaftskunde der Sekundarstufe I hindurch zu bilden, auf den immer wieder verwiesen und zurückgegriffen werden kann. Zusammenhänge können damit besonders gut sichtbar gemacht werden. Insbesondere in der 2. und 4. Klasse ergibt sich im Lehrplan aber auch die Variante, das Handy als abgeschlossenes Themengebiet zu bearbeiten.

3 Lernziele

- Die Schüler/innen legen ihre eigenen Vorstellungen zur High-Tech-Industrie offen und vergleichen durch Perspektivenwechsel ihre Vorstellungen mit der Realität.
- Die Schüler/innen erlangen die Einsicht, dass es sich beim Handy um ein wertvolles Produkt handelt, dessen Herstellung teuer und ressourcenintensiv ist.
- Die Schüler/innen erfassen, welche Rohstoffe in den Geräten verbaut sind sowie wo und unter welchen Bedingungen diese abgebaut werden.
- Die Schüler/innen setzen sich kritisch mit dem Lebenszyklus des Handys auseinander.
- Die Schüler/innen entdecken die globalen Zusammenhänge in der Handyproduktion und der Entsorgung.
- Die Schüler/innen sind in der Lage, die Akteur/innen der „Handybranche“ zu benennen und können deren Interessen begründen.
- Die Schüler/innen setzen sich in kritischer Weise mit ihrem eigenen Handykonsum und Handyumgang auseinander.
- Die Schüler/innen sind sensibilisiert für das Erkennen persönlicher Handlungsmöglichkeiten im eigenen Umfeld.

4 Beispiele zur Umsetzung im Unterricht

Mögliche Einstiege

Im Falle des Handys tritt der eigene Lebensstil in den Vordergrund. Denn das Mobiltelefon ist zum Statussymbol mutiert, dessen Funktionen längst über das Telefonieren und Nachrichten Schreiben hinausgehen. Vielmehr ist das Handy mittlerweile ein Accessoire der Jugendlichen, das mit den „angesagtesten“ Klingeltönen und neuesten „Apps“ ausgestattet sein muss. Und „in“ zu bleiben fällt den Jugendlichen in Österreich nicht schwer. Das Null-Euro-Handy ist bei jedem Mobilfunkanbieter leicht zu bekommen – im Durchschnitt wechseln die Österreicher/innen ganz bequem alle 18 Monate ihr Mobiltelefon.

All diese Gedanken sollten bereits beim Einstieg in das Thema angesprochen werden, denn die Schüler/innen haben sehr genaue Vorstellungen, was für sie bei einem Handy wichtig ist. Sie können eine bewusste Reflexion über das Handy als Prestigeobjekt eröffnen.

Dementsprechend sollte der Einstieg so gewählt werden, dass die Schüler/innen ihre persönlichen Assoziationen einbringen und den Stellenwert des Handys in ihrem Alltag reflektieren können. Wenig Vorbereitung braucht eine Assoziationsübung, wie z. B. ein „Scrabble“. Darin wird angedeutet, was die Lernenden mit dem Mobiltelefon verbinden und welche Gedanken die Schüler/innen zum Thema „Handy“ haben. Vor dem Hintergrund der Gefahren, wie Handysucht und Verschuldung, kann das mit etwas älteren Schüler/innen z. B., wie in Kapitel 4.3 beschrieben, eine eintägige Selbstbeobachtung sein, wann, wie oft und zu welchem Zweck die Schüler/innen ihr Handy benutzen. Ein schüler/innenorientierter und detailliert beschriebener Einstieg in das Thema Handy folgt in Kapitel 4.1.

ERREICHBARKEIT

NACHRICHTEN

NOKIA

TREND

SONYERICSSON

Abb. 2: Scrabble zum Einstieg

Hinweis

Diese Materialien sind im Rahmen des Global Curriculum Projects entstanden. Dies ist ein internationales Projekt, das über drei Jahre (2010-2012) hinweg spiegelgleich in fünf verschiedenen Ländern unter der Federführung Österreichs stattfindet. Dabei verfolgen die Partner das Ziel, die Möglichkeiten Globalen Lernens in den verschiedenen Schulfächern zu erarbeiten. An dem Projekt beteiligen sich in der Pilotphase insgesamt 40 Schulen in den Ländern Benin, Brasilien, Großbritannien, Österreich und Tschechien über einen Zeitraum von drei Jahren. Die Schulen werden jeweils von Expert/innen des Globalen Lernens (erfahrene Nichtregierungsorganisationen) im Prozess begleitet und unterstützt. Ziel ist es, Themen und Methodologie des Globalen Lernens in möglichst verschiedenen Fächern, aber auch fächerverbindend und fächerübergreifend, einzubringen.

Aus Platzgründen stehen die vollständigen Materialien, hergestellt von der Südwind Agentur, zu diesem Artikel sowie weiterführende Informationen zum Globalen Lernen im Internet unter www.globalcurriculum.net frei zum Download bereit.

4.1 Was steckt in meinem Handy?

Der Einstieg in das Thema besteht aus zwei Teilen, und zwar einer Einstiegsübung, die von den persönlichen Vorstellungen und der Lebenswelt der Schüler/innen ausgeht, und aus einem Domino, das die verschiedenen Rohstoffe, die im Handy verbaut sind, deren Herkunft und Abbaubedingungen thematisiert.

4.1.1 Themenpfad „Handy“

Methode: Assoziationsübung

Inhalte: Es handelt sich hierbei um eine Assoziationsübung, mit der es möglich ist, das Thema Handy breit aufzufächern und inhaltliche Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen Begriffen aufzuzeigen.

Materialien: Begriffskärtchen (siehe M1), leere Kärtchen und Stifte

Dauer: 30 Minuten

Alter: 11+

Durchführung:

Machen Sie pro Gruppe einen Satz Kopien der Begriffskarten sowie ein paar leere Kärtchen. Sorgen Sie dafür, dass jede Gruppe genügend Platz am Boden bzw. auf einer Tischgruppe hat, um die Kärtchen aufzulegen.

1. Schritt: Bilden Sie Arbeitsgruppen mit je 4–8 Schüler/innen und geben Sie jeder Gruppe ein Paket mit den Begriffskarten.

2. Schritt: Jede Gruppe legt die erste Karte (HANDY) auf den Boden. Nun wird eine Assoziationskette gebildet. Das heißt es werden jeweils passende Kärtchen aneinandergereiht. Das jeweils neu dazugelegte Kärtchen soll mit dem vorhergehenden Begriff durch einen inhaltlichen Zusammenhang verbunden werden. Wer in der Gruppe eine Assoziation zum letzten Kärtchen hat, legt den neuen Begriff dazu und erklärt der Gruppe in einem Satz seine Assoziation. Die anderen Personen der Gruppe kommentieren nicht, sondern nehmen die Gedankenverknüpfung als solche hin. Die Schüler/innen dürfen auf den leeren Kärtchen auch eigene Assoziationen aufschreiben und dazulegen.

3. Schritt: Am Ende bleiben alle Pfade am Boden liegen. Die Schüler/innen aus den anderen Gruppen gehen durch den Raum und schauen sich die unterschiedlichen Pfade an. Stellen Sie den Schüler/innen dabei folgende Fragen:

- Wie ist es euch ergangen? Wart ihr euch immer einig?
- War es schwierig, einfach zuzuhören und die Argumente der anderen zu akzeptieren?
- Welche Begriffe waren unklar?
- Welche Begriffe im Zusammenhang mit dem Handy waren neu für euch?
- Welche Assoziationen sind schwer nachvollziehbar?
- Worüber möchtet ihr mehr wissen?

Fortsetzungsmöglichkeiten:

Sie sollten gemeinsam mit den Schüler/innen die unbekanntesten Begriffe erörtern. In weiterer Folge können die Begriffe und weitere Gedanken der Schüler/innen zum Thema Handy in einem Mindmap strukturiert werden. Oder Sie lassen von den Schüler/innen Plakate aus den unterschiedlichen Themenpfaden gestalten.

4.1.2 Rohstoffe und deren Herkunft**Methode: Domino**

Inhalte: Im Domino stehen die Rohstoffe, die in einem Mobiltelefon verbaut sind, im Mittelpunkt. Die kurzen Texte beinhalten, wofür diese Stoffe im Handy verwendet, wo und unter welchen Bedingungen sie abgebaut werden.

Materialien: Handy-Domino (siehe M2), Atlas, stumme Weltkarte (A4), Buntstifte

Dauer: 50 Minuten

Alter: 11+

Durchführung:

Die Schüler/innen arbeiten in Zweier-Teams zusammen. Machen Sie pro Team eine Kopie des Dominos und schneiden Sie die Sets entlang der gestrichelten Linie aus.

Das Handy-Domino funktioniert folgendermaßen: Der erste „Baustein“ ist mit dem Wort „Beginn“ gekennzeichnet. Im weiteren Spielverlauf gibt das zweite Feld jedes Bausteins immer einen Hinweis, welche Information auf dem ersten Feld des nächsten Bausteins stehen müsste usw. Der letzte Baustein ist mit dem Wort „Ende“ gekennzeichnet.

Anschließend gibt es eine kurze Reflexionsrunde und eventuelle Begriffsklärungen. Gemeinsam werden zuletzt die Staaten, die die Rohstoffe exportieren, farblich in der Karte markiert, der Name des Landes sowie der Name des Rohstoffs auf der Karte vermerkt. Bsp.: Chile (Kupfer), Südafrika (Gold), Russland (Silber).

Fortsetzungsmöglichkeit:

Ausgehend von den markierten Ländern können nun z. B. die Lebenswelten der Menschen in diesen Ländern durch eine Internet-Recherche erkundet werden. Wie wohnen die Menschen dort? Was arbeiten sie? Wie sieht der Schulalltag der Kinder und Jugendlichen aus? Mit diesem Zugang kann die Klasse eine Reise in fremde Lebens- und Arbeitswelten unternehmen, die alle durch das Handy miteinander in Verbindung stehen und mehr zu bieten haben als Rohstoffe.

4.2 Mit einem Handy um die Welt

Methode: Gruppenpuzzle

Inhalte: Der Lebenszyklus eines Handys wird aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet, dabei spielen die Arbeitsbedingungen, der Konsum und die Auswirkungen auf die Umwelt eine tragende Rolle.

Materialien: Arbeitsblätter „Gruppenpuzzle“ (erhältlich unter www.globalcurriculum.net), stumme Weltkarte (A4), Atlas

Dauer: 100 Minuten

Alter: 12+

Durchführung:

Die Sequenz beginnt mit einem Gruppenpuzzle. Die Themen der vier Expert/innen-Gruppen sind „Rohstoffgewinnung“, „Produktion“, „Handynutzung“ und „Entsorgung“. In der ersten Arbeitsphase sitzen die Expert/innen in gemischten Gruppen und lesen ihren Text durch. Nach einigen Minuten gehen alle Expert/innen eines Themas zusammen an einen Tisch und diskutieren die Hauptaussage und eventuelle Unklarheiten. In einer dritten Phase kommt die erste Runde wieder zusammen und jede/r Expert/in erklärt den anderen Gruppenmitgliedern, worum es im Text gegangen ist. Im Plenum kann darüber diskutiert werden. Anschließend kann die Weltkarte aus der Übung 4.1.2 in ähnlicher Art und Weise vervollständigt werden:

Fortsetzungsmöglichkeit:

Der Weg unseres Handys ist bei uns Zuhause nicht beendet. Sie können mit Ihren Schüler/innen an dieser Stelle ebenfalls den Weg des Elektronikmülls nach Ghana und China in der Karte grafisch darstellen.

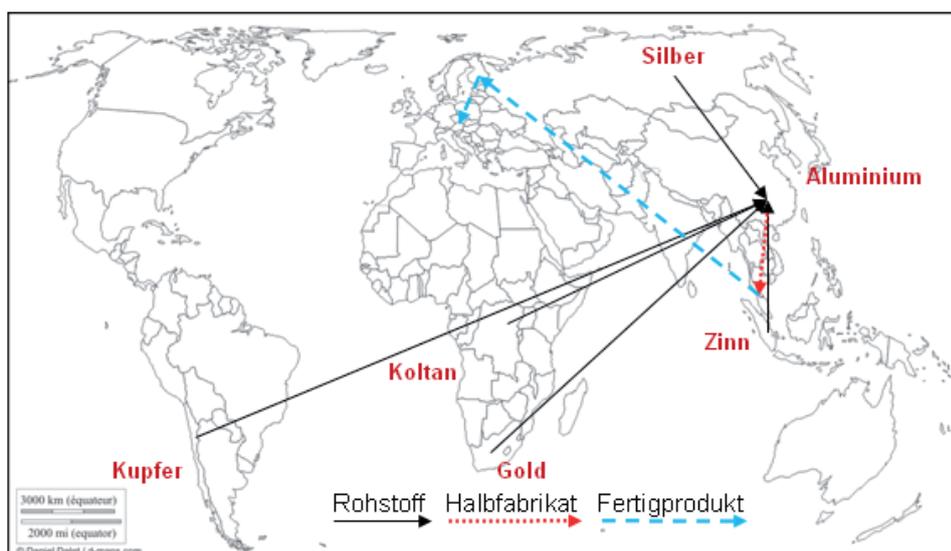


Abb. 2: Der Weg des Handys um die Welt, ein Beispiel (vgl. D-Maps 2007, eurozentrische Basiskarte 06, 25.04.12 und PUSCH o.J., S. 7)

4.3 Mein Handy und ich

Methode: Selbstbeobachtung und SWOT-Analyse

Inhalte: Die Schüler/innen beobachten ihren eigenen Umgang mit dem Handy. Stärken, Schwächen, Risiken und Chancen, die sich aus ihren Konsumententscheidungen und dem Gebrauch des Handys ergeben, werden thematisiert.

Materialien: User-Tagebuch (siehe Tabelle 1), Handy-Werbeprospekte verschiedener Anbieter, Papier, Stifte, Kleber

Dauer: 100 Minuten

Alter: 13+

Durchführung:

Die Schüler/innen bekommen die Aufgabe, sich im Vorhinein einen Tag lang selbst bei der Nutzung ihres Handys zu beobachten. Die Beobachtungen werden in einem „User-Tagebuch“ festgehalten. Zum Umgang mit dem Handy zählen die Anzahl der Gespräche und SMS, ebenso wie die anderweitige Nutzung des Gerätes z.B. zum Fotografieren oder als Wecker. Auch die Häufigkeit, wie oft die Schüler/innen auf das Handy schauen, sollte zumindest geschätzt werden. Zusätzlich sollen sie Werbebroschüren diverser Mobilfunkanbieter mitbringen.

1. Schritt: Fordern Sie die Schüler/innen auf, ein kleines Plakat (A4) mithilfe der Broschüren und Buntstiften zu gestalten. Zentrale Fragestellung ist „welche Kriterien sind für euch entscheidend bei der Wahl eines neuen Handys?“ Das User-Tagebuch kann dabei ebenfalls hilfreich sein. Die Schüler/innen haben dafür 15 Minuten Zeit.

2. Schritt: Bauen Sie im Raum einen Sesselkreis auf. In der Mitte lassen Sie die fertigen Mini-Plakate auflegen. Leiten Sie anhand dieser oder ähnlicher Fragen einen Reflexionsprozess ein:

Aus welchen Gründen entscheiden wir uns ein neues Handy?

Welche Rolle spielt dabei die Werbung?

Wenn ihr euch die Plakate anschaut, was fällt euch besonders auf? Welcher Aspekt ist für die meisten von euch der wichtigste bei der Wahl eines Handys?

3. Schritt: In Zweier-Teams tauschen die Schüler/innen nun ihre Erfahrungen und Erkenntnisse zu ihren User-Tagebüchern aus: Haben euch die Zahlen überrascht? Wie viele Stunden pro Tag schaltet ihr das Handy aus? Warum wollen wir immer erreichbar sein? Welche Auswirkungen kann erhöhter Handykonsum haben?

Table 1: Beispiel eines „User-Tagebuches“

Uhrzeit	Aktion / Tätigkeit	Dauer / Anzahl (Strichliste)
6.30	Wecker	I
7.35	SMS	III
...		

Für die SWOT-Analyse hängt der/die Lehrende währenddessen vier Flipcharts mit den Aufschriften „Stärken“, „Schwächen“, „Risiken“, „Chancen“ im Raum auf. Die Schüler/innen bekommen nach dem Austausch die Aufgabe, sich in vier Gruppen aufzuteilen. Pro Flipchart haben die Schüler/innen sieben Minuten Zeit, ihre Gedanken rund um das Thema „Handykonsum“ dazu aufzuschreiben, danach wird gewechselt. Wenn alle Gruppen jedes Flipchart bearbeitet bzw. ergänzt haben, fasst der/die Lehrer/in die Gedanken auf den Plakaten schrittweise zusammen. Im Plenum wird dann darüber diskutiert. Als Abschluss dieser Unterrichtssequenz kann z. B. das Pro und Contra zu der Aussage diskutiert werden, dass unser Leben durch das Handy einfacher geworden ist.

Fortsetzungsmöglichkeit:

In weiterer Folge besteht die Möglichkeit verschiedene Vertragsarten zu recherchieren und die wirtschaftlichen Interessen, die die Anbieter/innen damit verfolgen, zu beleuchten. Auch das Thematisieren der Schuldenfalle passt in diesen Rahmen.

4.4 Wir spielen Welt – das globale Müllaufkommen

Methode: Weltspiel

Inhalte:	Globale Verteilung der Bevölkerung, des Einkommens und des Müllaufkommens
Materialien:	Sessel und leere Verpackungen (jeweils so viele wie Schüler/innen)
Dauer:	50 Minuten
Alter:	14+

Durchführung:

1. Schritt: Alle Schüler/innen stellen die Weltbevölkerung (100 %) dar. Der/die Spielleiter/in bezeichnet fünf Punkte im Raum (z. B. durch Blätter mit Aufschrift), welche die Kontinente Europa, Nordamerika, Lateinamerika, Asien, Afrika und Australien darstellen. Die Schüler/innen werden nun aufgefordert, sich so auf die einzelnen Erdteile aufzuteilen, dass sie dem jeweiligen prozentuellen Anteil der Weltbevölkerung entsprechen. Nach dem sich die Schüler/innen entsprechend verteilt haben, werden die tatsächlichen Zahlen angeführt, woraufhin sich die Schüler/innen erneut umstellen.

Fragen wie diese sollen hier den Reflexionsprozess anregen:

- Was denkt ihr über die reale Verteilung im Vergleich zu eurer?
- Seid Ihr überrascht über die Verteilung? Warum?
- Was könnten die Gründe für eure Bilder im Kopf sein, was die Verteilung der Weltbevölkerung betrifft?

2. Schritt: Die Sessel – so viele wie Schüler/innen – stellen das Welteinkommen dar.

Nachdem die Schüler/innen die Sessel (Welteinkommen) nach eigenem Wissensstand auf die „Kontinente“ aufgeteilt haben, werden diese vom/von der Spielleiter/in anschließend – wenn nötig – berichtigt. Danach sollen die Schüler/innen sich wieder so platzieren, wie dies im Rahmen des ersten Schrittes erfolgte. Alle Schüler/innen sollen dann Platz auf einem Sessel nehmen. Dies wird Schwierigkeiten bringen, weil die einen zu viele, die anderen zu wenige Sessel haben.

Fragen wie diese sollen an dieser Stelle den Reflexionsprozess anregen:

- Wie fühlt ihr euch jetzt?
- Fühlt sich irgendwer unwohl? Warum?

3. Schritt: Die leeren Verpackungen stellen das weltweite Müllaufkommen dar. Die weitere Vorgehensweise ist dieselbe wie im 2. Schritt.

Tabelle 2: Zahlen für das Weltspiel (Auszug)

Kontinent	Weltmüllaufkommen		Teilnehmer/innen-Anzahl				
	Gesamt in 1000 Tonnen / Jahr	%	10	15	20	25	30
Europa + Russ. Föderation	518 903	34	3	5	7	8	10
Nordamerika	219 009	14	1	2	3	4	4
Süd- u. Mittelamerika	150 613	10	1	1	2	2	3
Asien	560 602	36	4	5	7	9	11
Afrika	80 732	5	1	1	1	1	2
Australien und Ozeanien	15 226	1	0	0	0	0	0
Welt	1 545 085	100	10	15	20	25	30

Quelle: SASI Group. www.worldmapper.org, 25.04.2012 (bezogen auf UN Statistics Division 2005)

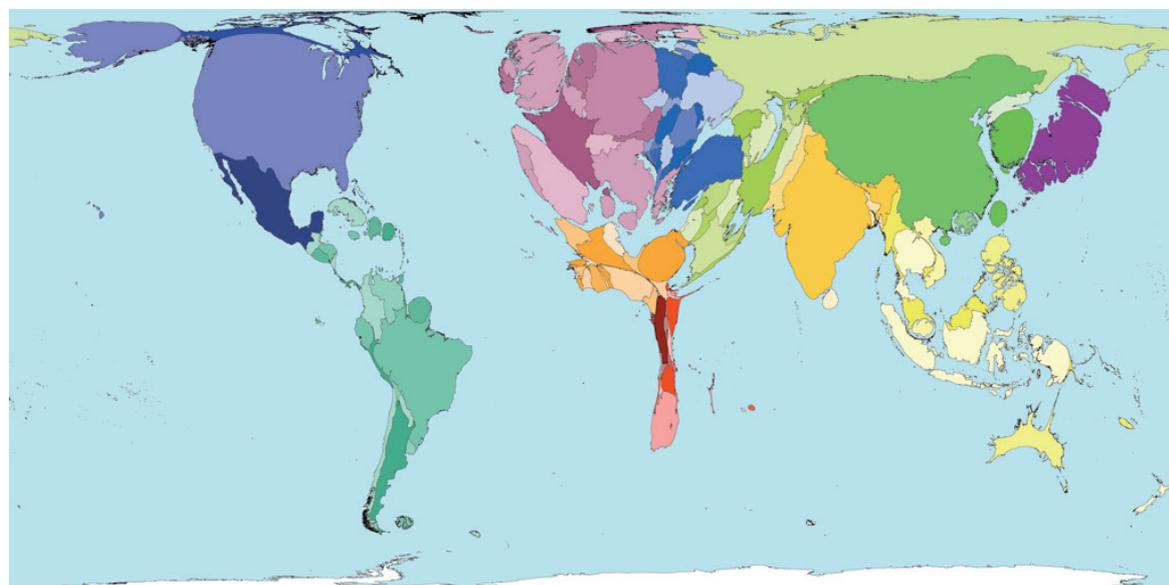


Abb. 3: Graphische Darstellung des weltweit erzeugten Mülls je Land in 1000 Tonnen / Jahr (SASI Group www.worldmapper.org, 25.04.2012)

Fortsetzungsmöglichkeit:

Das Spiel dient als Ausgangspunkt zum Thema „Elektronikmüll“. Im Weiteren kann der Weg des Elektromülls nachverfolgt werden, um diese und ähnliche Fragen zu beantworten: Was passiert mit unseren alten Elektronikgeräten? Welche Folgen hat der Müll für die Menschen im globalen Süden? Welche alternativen Möglichkeiten der Entsorgung gibt es?

5 Und was kann ich tun? – Aufzeigen von Handlungsmöglichkeiten

Zentraler Bestandteil Globalen Lernens ist darauf aufbauend immer auch der Handlungsaspekt, was die Schüler/innen nun konkret machen können, um diese globalen Entwicklungen positiv zu beeinflussen. Das kann in diesem Fall das Ausarbeiten von Guidelines für den nachhaltigen Umgang mit dem eigenen Handy sein, damit es möglichst lange funktioniert. Oder das Recherchieren, wo man in der Gemeinde Recycling- und Entsorgungsstellen für Elektronikmüll finden kann. Diese Informationen können auf kreativ gestalteten Flyern, die in der Schule verteilt werden, Platz finden. Auch ein Sammeltag ist denkbar, an dem die Schüler/innen alte Handys in der Schule entgegennehmen und am Nachmittag zum Recycling-Hof bringen.

Ein faires und nachhaltiges Handy gibt es leider noch nicht. Daher ist eine weitere Möglichkeit auch das Verfassen von Briefen an die Handyhersteller, um ein entsprechendes Angebot von den Unternehmen direkt zu fordern.

6 Literatur

- Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (2000): Lehrplan AHS Unterstufe Geographie und Wirtschaftskunde. BGBl. II. Nr.133. Online-Dokument: <http://www.bmukk.gv.at/medienpool/784/ahs9.pdf> (25.04.2012).
- D-Maps (2007): Erdkarte zentrierte Ausrichtung Europa Afrika Nr.6. Online-Dokument: <http://dmaps.com/m/centreeurope/centreeurope06.gif> (25.04.2012).
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (Hg.) (2010): KIM Studie 2010. Kinder, Medien, Computer, Internet. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6-15-Jähriger in Deutschland. Stuttgart. Online-Dokument: <http://www.mpfs.de/fileadmin/KIM-pdf10/KIM2010.pdf> (25.04.2012).
- PUSCH-Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz (o.J.): Unterrichtsdossier Handy. Online Dokument: <http://www.umweltschutz.ch/index.php?pid=522&l=de.html>
- RTR-Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH (Hg.) (2010): Kommunikationsbericht 2010. Wien. Online-Dokument: http://www.rtr.at/de/komp/KBericht2010/K-Bericht_2010.pdf (25.04.2012).
- Strategiegruppe Globales Lernen (2009): Globales Lernen im österreichischen Bildungssystem. OnlineDokument: <http://www.komment.at/media/pdf/pdf63.pdf> (25.04.2012).
- Thaler, K. (2010): Globalisierung verstehen. Menschen – Märkte – Politik. Methoden für den Unterricht. Wien: Baobab.
- SASI Group & Mark Newman (Hg.) (2006): worldmapper.org. Map No. 307. Waste Generated. Online-Dokument: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=307> (25.04.2012).

M1: Begriffskärtchen für den Themenpfad

 Handy
 Arbeitsbedingungen
 Menschenrechte
 KonsumentInnen
 Innovation
 Trend
 Rohstoffe

 Kosten
 Preis
 Marke
 Recycling
 Faire Löhne
 Entwicklungsländer
 Globaler Handel

 Gewerkschaft
 Kupfer
 Kobalt
 Nickel
 Verantwortung
 Globalisierung
 Produktion

 Smartphone
 Nachhaltigkeit
 Umweltschäden
 Unternehmen
 Gesundheit
 Erreichbarkeit
 Verbrauch

M2: Handy-Domino

<p>Beginn Handys werden zwar immer kleiner, doch braucht man dafür immer seltenere Rohstoffe. Insgesamt sind in einem Handy 60 verschiedene Stoffe verbaut.</p>	<p>Ein Handy besteht zu 15 % aus Kupfer. Dieser Stoff wird für die Leiterplatte, Kabel, Stecker und Batterien im Handy verwendet. Kupfer wird in großen Minen abgebaut, wo es aus Felswänden gesprengt wird.</p>
<p>Dabei entsteht eine riesige Staubwolke, die ständig über der Mine wie eine Glocke hängt. Die größte Kupfermine heißt Chuquicamata. Dort arbeiten 15 000 Menschen auf einer Fläche von 120 km².</p>	<p>Diese Mine liegt in Südamerika. Das Land in dem sie zu finden ist, ist sehr langgezogen und liegt zur Gänze in den Anden (das ist das größte Gebirge in Südamerika). Es grenzt im Norden an Peru und im Osten an Bolivien und Argentinien.</p>
<p>Chile</p>	<p>Gold ist nur in ganz geringen Mengen im Handy verbaut und zwar in Kontakten und Anschlüssen. Es wird besonders in Afrika abgebaut. Ein Land grenzt gleichzeitig an zwei Ozeanen. Kleiner Tipp: dort fand 2010 die Fußball-Weltmeisterschaft statt.</p>
<p>Südafrika</p>	<p>Koltan ist ein sehr seltenes Erz, das für die Leiterplatte im Handy gebraucht wird. Das meiste Koltan kommt in einer bestimmten Region Afrikas vor. In dieser Region grenzen zwei Länder aneinander, in denen seit Jahren Bürgerkrieg herrscht.</p>
<p>Die beiden Gruppen besetzen Minen und lassen illegal nach Koltan graben. Das bringt ihnen Geld für neue Waffen. Die Arbeitsbedingungen in den Minen sind schlecht. Denn die Schächte sind tief und stickig und die Arbeitstage lang.</p>	<p>Das Land liegt im Herzen Afrikas und wird vom Äquator durchzogen. Es wurde nach dem größten Fluss benannt, der dort fließt. Außerdem grenzt es an 9 verschiedene Länder. Einige davon sind Angola, Sambia und Tansania.</p>
<p>Demokratische Republik Kongo</p>	<p>Silber wird für die Leiterplatte und die Tastatur gebraucht. Es wird hauptsächlich in Sibirien abgebaut. Diese Region liegt im größten Land der Welt. Dessen Fläche ist so groß, dass es von Europa bis zum Pazifischen Ozean reicht.</p>
<p>Russland</p>	<p>Eine der größten Rohstoffquellen sind unsere alten Handys! Aus einer Tonne Althandys können z. B. 350 g Gold recycelt werden. Gold nachdem nicht noch einmal gegraben werden muss. Das schützt Menschen und Umwelt. Ende</p>