



Mensch und Mobilfunk

Unterrichtsmaterialien für die Fächer
Sozialkunde, Arbeits- und Wirtschaftslehre

Klassen 5–8

--	--

Liebe Lehrerinnen und Lehrer,

Internet und E-Mail, Computer und Handy verändern die Kommunikation in unserer Gesellschaft und halten auch im Klassenzimmer Einzug. Das Internet dient in der Schule zu Recherche und Informationsbeschaffung, das „Simsen“ bestimmt die Kommunikation zwischen Jugendlichen: Die neuen Medien sind für Schülerinnen und Schüler längst Alltag.

Welche Auswirkungen hat die Nutzung von Internet und Mobilfunk auf Alltag und individuelles Verhalten? Inwieweit wird jeder Einzelne, inwieweit werden gesellschaftliche Teilbereiche davon beeinflusst? Am Beispiel Mobilfunk lernen Schülerinnen und Schüler verschiedene Facetten des gesellschaftlichen Wandels durch die Einführung eines neuen Mediums kennen. Mit dem Themenheft **Mensch und Mobilfunk** bietet Ihnen das Informationszentrum Mobilfunk vielseitige Materialien für Sozialkunde sowie Arbeits- und Wirtschaftslehre (Klassen 5–8).

Das Informationszentrum Mobilfunk ist ein gemeinnütziger Verein mit der Zielsetzung, einer interessierten Öffentlichkeit umfassende Informationen zum Thema Mobilfunk bereitzustellen. Gegründet wurde das Informationszentrum Mobilfunk e. V. als Brancheninitiative im Juni 2001 in Berlin. Es wird getragen von den deutschen Mobilfunknetzbetreibern.

Das *Schulprojekt Mobilfunk* ist eine von vielen Initiativen des Vereins. Wir als Redaktion haben es uns zur Aufgabe gemacht, mobilfunkrelevante Themen für den Unterricht aufzubereiten. Wichtig war uns, den Bereich Mobilfunk weit zu fassen und in Beziehung zu den Rahmenplänen zu setzen. Die Materialien – entstanden unter lehrerfachlicher Beratung – bieten Ihnen Anknüpfungspunkte für Ihren Unterricht, aber auch didaktische Hinweise und Ideen für fächerübergreifende Unterrichtseinheiten oder Projekte.

Das *Schulprojekt Mobilfunk* startet im Frühjahr 2004 mit drei Unterrichtsheften für die Klassen 5–8. Eine Übersicht dazu finden Sie auf unserer Internet-Seite www.schulprojekt-mobilfunk.de.

Wir wünschen Ihnen spannende Unterrichtsstunden!

Ihre Redaktion *Schulprojekt Mobilfunk*

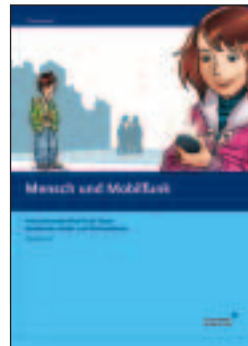
PS: Weitere Unterrichtsmaterialien sind in Planung (unter anderem für Physik). Bitte nutzen Sie den beiliegenden Fragebogen: Wie gefällt Ihnen dieses Heft? Wir freuen uns auf Ihre Anregungen!

Materialien für den Unterricht



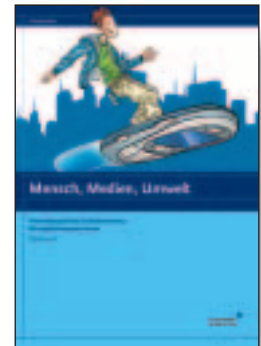
Das Themenheft **Text digital** stellt die Themen Kommunikation und neue Medien in den Vordergrund; Schwerpunkt des Unterrichtsheftes ist Kommunikation per Dialog. Dargestellt und erklärt werden unter anderem:

- die Bausteine von Kommunikation (Schrift- und Bildzeichen),
- die neuen digitalen Kommunikationszeichen (Internet und „SMS“-Sprache),
- die wichtigsten Textsorten der neuen Medien im Vergleich zum Brief (Charakteristika und Kommunikationsanlässe).



Das Themenheft **Mensch und Mobilfunk** stellt Lerninhalte zu unterschiedlichen Bereichen aus Sozialkunde, Arbeits- und Wirtschaftslehre sowie politischer Willensbildung vor. Schwerpunkte des Unterrichtsheftes sind:

- mobile Kommunikation,
- Schuldenfalle Handy,
- Mobilfunk und Umwelt,
- Mobilfunk und Arbeitswelt,
- Mitbestimmung und Meinungsbildung.



Das Projektheft **Mensch, Medien, Umwelt** gibt vielseitige Anregungen für den fächerübergreifenden Unterricht zu Medien- und Umweltthemen. Je nach Thema werden mobilfunkrelevante Inhalte zugeordnet. Das Projektheft bietet:

- umfassende Sachinformationen und weiterführende Tipps,
- Unterrichtsideen und Vorschläge für Arbeitsaufträge im Projektunterricht.

Hauptanliegen des Projektheftes ist die Stärkung der Sozial- und Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler. Durch die kritische und gleichzeitig kreative Auseinandersetzung mit Themen aus ihren Erfahrungsbereichen können sie eigenverantwortlichen Umgang einüben mit

- gesellschaftlichen bzw. medialen Einflüssen (Werte, Vorbilder, Werbung und Konsum, Mediennutzung),
- Umwelteinflüssen (Schall und Hören, Risiko Lärm, elektromagnetische Felder).

Informationen im Internet

Auf www.schulprojekt-mobilfunk.de stehen alle aktuellen Unterrichtshefte und Materialien zur Verfügung, zum Anschauen, Herunterladen und Bestellen. Die Internet-Seite wird kontinuierlich ergänzt.

Nehmen Sie per E-Mail Kontakt mit uns auf; Fragen, Ideen und Kritik sind erwünscht!

redaktion@schulprojekt-mobilfunk.de



Einführung

Lehrerinformation 7

Kapitel

Kapitel 1: Mobile Kommunikation 10

Kapitel 2: Schuldenfalle Handy 14

Kapitel 3: Umwelt und Mobilfunk 18

Kapitel 4: Arbeitswelt und Mobilfunk 22

Kapitel 5: Meinungsbildung und Mitbestimmung 26

Arbeitsblätter 30

Anhang

Mustervertrag Mobiltelefon 35

Ergänzende Informationen 36

Buch-Tipps 38

Internet-Tipps 39



Mensch und Mobilfunk

Moderne Kommunikationstechnologien und insbesondere Mobilfunk gehören mittlerweile fest in die **Lebenswelt von Jugendlichen**. In Gestalt des Handys ist die Möglichkeit, ortsunabhängig miteinander zu kommunizieren, zum prägenden Moment einer ganzen Generation geworden.*

Aber das Mobiltelefon verändert nicht nur als Medium, Spielzeug oder Statusobjekt die private Realität, sondern beeinflusst auch Bereiche, die den Einzelnen in anderen Zusammenhängen seines Lebens betreffen. Die individuelle Nutzung eines Handys ist somit nur ein Aspekt einer ganzen Reihe von **spannenden Unterrichtsthemen** rund um eine moderne Technologie:

Am Beispiel Mobilfunkvertrag können die Rechte und Pflichten von Verbrauchern (Handy-Nutzern) demonstriert und erste Modelle eines wirtschaftlichen Handelns skizziert werden. Ein weiteres wichtiges Feld ist der Umgang mit Umwelt und Ressourcen. Themen wie Elektroschrott und Recycling lassen sich am Beispiel Mobiltelefon veranschaulichen. Ebenso facettenreich ist die kontrovers geführte Debatte um die mögliche gesundheitsgefährdende Wirkung des Mobilfunks. Anhand dieser Interessenkonflikte lassen sich meinungsbildende Prozesse und politische Willensbildung lehren und lernen.

* Wie aus einer Studie des Instituts für Jugendforschung hervorgeht, hat Mobilfunk unter den neuen Medien den stärksten verändernden Einfluss auf den Alltag von Jugendlichen, mehr noch als das Internet: Jedes zweite Kind zwischen 11 und 12 Jahren telefoniert mit dem eigenen Handy. Bei 13- bis 22-Jährigen liegt die Zahl der Handy-Besitzer bei 84 Prozent (Stand: Januar 2004).

Anliegen der fünf Kapitel des Unterrichtsheftes ist es, Schülerinnen und Schüler zu einem **bewussten Umgang** mit Mobilfunk in unterschiedlichen Lebensbereichen anzuregen.

Die Fächer Sozialkunde, Arbeits- und Wirtschaftslehre

Ob privat oder gesellschaftlich relevant: Themen rund um den Mobilfunk können eingebunden werden in die sozialpolitischen und wirtschaftlichen Bereiche, die im Sozial-/Gemeinschaftskundeunterricht bzw. in Arbeits- und Wirtschaftslehre vermittelt werden.

In den Fächern Sozialkunde, Arbeits- und Wirtschaftslehre besteht eine große Bandbreite an Themen, die sich in den teilweise unterschiedlichen Rahmenplänen für die einzelnen Klassenstufen (zudem in den verschiedenen Bundesländern und Schulformen) widerspiegeln.

Das Unterrichtsheft **Mensch und Mobilfunk** orientiert sich daher an den grundsätzlichen Vorgaben der Rahmenpläne und bietet Themen, die sich unterrichten lassen in den Bereichen:

- | | |
|----------------|------------------------|
| ■ Gesellschaft | ■ Medien |
| ■ Soziales | ■ Recht |
| ■ Politik | ■ Wirtschaft und Beruf |

Die hier vorgestellten Mobilfunkthemen lassen sich attraktiv für alle Klassenstufen und Schulformen ab der 5. Klasse aufbereiten. Die Zusammenstellung ist für jede Lehrerin, jeden Lehrer ein Angebot, sich aus den verschiedenen Bereichen die für „ihre“ oder „seine“ Schulklasse geeigneten Lerninhalte auszuwählen und individuell zu modifizieren.

Kapitel

1	2	3	4	5
Mobile Kommunikation: Mobilfunk verändert unser Gesprächsverhalten, unsere Gesprächskultur. Die Anlässe zu Dialog und Austausch sowie die dafür genutzten Medien sind gegenüber früheren Generationen um ein Vielfaches gestiegen. Welche Folgen/Konsequenzen ergeben sich daraus?	Schuldenfalle Handy: Die negativen Folgen von zu viel Handy-Gebrauch, Gründe für extremes „Simsen“, mögliche Schulden und der Umgang damit – diese Themen werden hier behandelt. Am Beispiel Mobiltelefon werden zudem Grundlagen des Vertragswesens (Kaufvertrag) vermittelt.	Umwelt und Mobilfunk: Wie viele andere Produkte der Kommunikationsindustrie sind auch Mobiltelefone Verursacher von Elektroschrott. Ziel ist hier ein Bewusstmachen von Abfall- und Entsorgungsproblematiken und der Umgang jedes Einzelnen damit.	Arbeitswelt und Mobilfunk: Mobilfunktechnologie verzeichnet seit den 1990er Jahren einen enormen Wachstumsprung. Wie Mobilfunk die Wirtschaft insgesamt, aber auch das Arbeitsleben verändert, zeigt dieses Kapitel.	Mitbestimmung und Meinungsbildung: Die kontrovers geführte Diskussion um mögliche Gesundheitsgefährdungen durch elektromagnetische Felder („Elektrosmog“) dient als Beispiel für das Lernthema Meinungsbildung und Interessenkonflikte. Der Umgang mit Konflikten kann am Thema Mobilfunk dargestellt werden.

Zusammenstellung der Inhalte

Die Kapitel des Unterrichtsheftes **Mensch und Mobilfunk** haben zwei Ansätze: Einerseits nehmen sie Bezug auf die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler, andererseits stellen sie Themen auch in einem übergeordneten Zusammenhang dar (Kommunikation, Umwelt, Wirtschaft, Arbeitsleben, Meinungsbildung). Beide Aspekte, private wie öffentliche, können Lehrerinnen und Lehrer in ihrem Unterricht kombinieren – je nach individueller Planung. Beispiel „Schuldenfalle Handy“: Aufbauend auf den Grundlagen eines Kaufvertrags können die privaten Folgen intensiven Handy-Gebrauchs – wie eben Verschuldung – diskutiert werden.

Struktur der Seiten

Tipp:

Buch-Tipp, Internet-Tipp oder Anregung für die Aufbereitung des Lerninhalts.

Anregungen für den Unterricht

In der blauen Spalte „Didaktik“ finden sich:

Der Lerninhalt: Einführend in ein Kapitel fasst der Lerninhalt die Themen der relevanten Seiten zusammen.

Ideen fürs Klassenzimmer: Hier stehen Vorschläge zu Stundenverlauf oder Planung einer Unterrichtseinheit.

Unterrichtsmittel: Hinweise zum praktischen Einsatz diverser Medien runden die didaktischen Hinweise ab.

Sachinformationen für Lehrerinnen und Lehrer:

Die Sachinformationen stellen die Lerninhalte übersichtlich und kompakt dar.

Abbildungen und Grafiken stützen die Information.

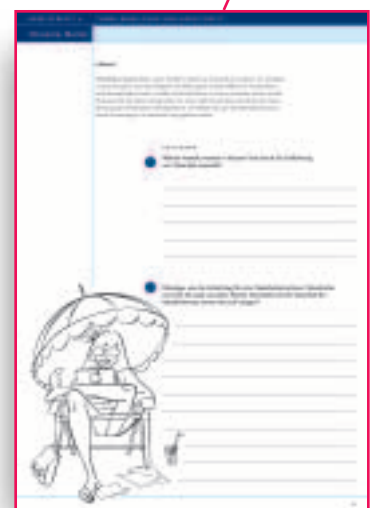
Arbeitsblatt für Schüler/-innen:

Die Arbeitsblätter im hinteren Teil des Heftes sind als Kopiervorlagen zum selbstständigen Erarbeiten der Inhalte konzipiert.

Tipp

Thematische Ergänzungen finden sich in weiteren Unterrichtsheften vom *Schulprojekt Mobilfunk*:

- Themenheft (Deutsch) **Text digital**
- Projektheft **Mensch, Medien, Umwelt**



Lehrerinformation



Inhaltlich-fachliche Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler ...

- erkennen, welche gesellschaftlichen Veränderungen sich durch die Mobilfunktechnologie ergeben,
- erkennen Chancen und Risiken dieser Entwicklung in ihrer privaten und gesellschaftlichen Relevanz,
- sammeln und verstehen eigene und fremde Positionen und Meinungen zu ausgewählten Fragestellungen rund um das Thema Mobilfunk,
- finden und reflektieren eigene Standpunkte zu verschiedenen Aspekten des Mobilfunks,
- lernen Modelle in Wirtschaft und Politik kennen.

Lerninhalt Informationsbedürfnis und -bewertung

Anhand kontroverser Standpunkte zu einzelnen Aspekten der Mobilfunkthematik werden sich Schülerinnen und Schüler ihrer Verantwortung im Umgang mit Medien und Informationen bewusst:

- die Rolle von Berichterstattung und Information für die eigene Lebenswelt als relevant entdecken,
- Meinungen bewerten lernen,
- Meinungen formulieren lernen,
- Inhalte kritisch hinterfragen lernen, Kritik formulieren lernen,
- verschiedene Anbieter von Information kennen und bewerten lernen.

Entwicklungspsychologische Lerninhalte

- Schlüsselqualifikationen zum Gruppenarbeitsverhalten ausbauen
- Kooperations- und Teamfähigkeit schulen
- Sozial- und Planungskompetenz stärken
- Selbstständiges Arbeiten lernen
- Eigenverantwortliches Handeln einüben

Einsatz im Sozialkundeunterricht

So verschieden die Inhalte im sozialkundlichen Bereich je nach Bundesland gefasst werden, so unterschiedlich und breit gestreut sind (je nach Schulform) die Anforderungen an die individuelle Klasse. Die Inhalte des Themenheftes **Mensch und Mobilfunk** sind daher flexibel angelegt: Die Sachinformationen lassen sich je nach Lernstand der Klasse erweitern, ergänzen und vertiefen. Auch sind sie so gehalten, dass sie als Textvorlage für die Schülerinnen und Schüler im Unterricht Verwendung finden können (zum Beispiel als Diskussions- oder Arbeitsgrundlage). Wie die Inhalte vermittelt werden, entscheidet je nach Klassenstufe (sowie methodischer Präferenz) jede Lehrerin und jeder Lehrer selbst. Ergänzung, Vertiefung und Weiterführung einzelner Aspekte bietet sich natürlich an. Anhand der Fülle der hier vorgestellten und möglichen Themen für den Unterricht lassen sich auch fächerübergreifende Unterrichtseinheiten erarbeiten.

Hinweis: Auch wenn es im Themenheft **Mensch und Mobilfunk** um Mobilfunk geht, ist der Einsatz von Handys im Klassenzimmer nicht erforderlich. Alle Lerninhalte können auch traditionell vermittelt werden.

Recherche am PC

An vielen Schulen ist der Einsatz des Computers zur Recherche mittlerweile üblich. Die Lerninhalte des vorliegenden Unterrichtsheftes können natürlich auch durch Nutzung des Internets vertieft werden. Im Vorfeld sollte mit den Schülerinnen und Schülern jedoch eine Unterrichtseinheit zu diesem Thema durchgeführt werden, damit die Klasse selbstständig arbeiten kann.

Eine Anleitung zur Recherche im Internet enthält das Projektheft Mensch, Medien, Umwelt auf Seite 27.

Auch für Lehrerinnen und Lehrer ist eine Differenzierung der Inhalte von **Mensch und Mobilfunk** im Internet möglich: Nutzen Sie die Internet-Tipps auf Seite 39, um die Themen individuell für Ihre Klasse aufzubereiten.

Didaktik

Mobile Kommunikation

Lerninhalt

Schülerinnen und Schüler begreifen Mobilfunk als wichtiges, alltägliches Medium der Informationsübermittlung und Interaktion in einer modernen Gesellschaft und setzen sich kritisch mit Vor- und Nachteilen auseinander.

Zur Erarbeitung

Arbeitsblatt 1 zum Thema mobile Kommunikation (Seite 30).



Mediennutzung im Alltag

Medienwelt und moderne Kommunikation

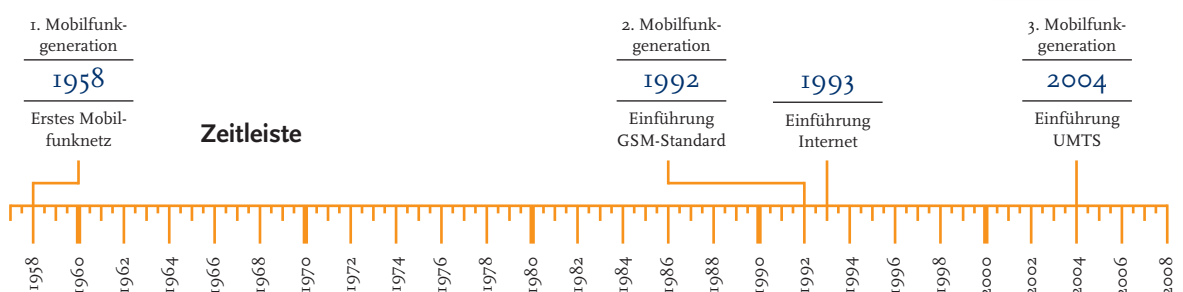
Anders als frühere Generationen wachsen Schülerinnen und Schüler heute in Medienwelten auf. Während die Großeltern noch Briefe von Hand schrieben und die Eltern mit zwei Fernsehprogrammen zufrieden waren, begleiten uns „die Medien“ mittlerweile den ganzen Tag: Zu Hause nutzen wir TV, Video und DVD, Radio und Internet, unterwegs hören wir Walkman, telefonieren per Handy und versenden SMS. Die Nutzung all dieser Medien braucht Zeit – mehr als jemals eine Generation dafür aufbrachte.

Menschen hatten noch nie so viele Möglichkeiten wie heute, mit anderen Menschen zu kommunizieren. Was bedeutet das? Wir beginnen, die Medien zu bewerten.

Manche telefonieren lieber, manche senden SMS, einige schreiben Briefe. Das führt dazu, dass man sich heute oft erst darauf verständigen muss, **welcher Weg der Kontaktaufnahme überhaupt gewählt wird**: „Ich rufe dich an, schicke dir eine SMS, komme vorbei, schreibe einen Brief, spreche dir auf den Anrufbeantworter.“ Und manchmal schickt man ein und dieselbe Nachricht auch mit Hilfe unterschiedlicher Medien mehrmals auf den Weg, oder?



Eine Nachricht – viele Medien



Ideen fürs Klassenzimmer

Collage: Zusammenstellung diverser Kommunikationsmittel, die gestern und heute angewendet wurden und werden. Die verschiedenen Medien werden mit kurzen Texten erläutert – und zum Beispiel in einer Top-Ten-Liste priorisiert (nach Vorlage oder Erarbeitung der Kategorien).



Diskussion: In Partnerarbeit überlegen sich Schülerinnen und Schüler Anlässe, die einen Handy-Anruf nötig machen. Anschließend wird diskutiert, inwieweit das Telefonat zu diesem Zeitpunkt in der Situation wirklich wichtig ist oder vielleicht auf später verschoben werden kann.

Ein Tag „mit“ – ein Tag „ohne“: Team „mit Handy“ protokolliert konkrete Situationen, in denen man per Handy anruft, angerufen wird, das Handy ausschaltet. Schüler begründen ihren Handy-Einsatz. Team „ohne Handy“ protokolliert, in welchen Situationen sie ein Handy benutzen würden, wie der Kommunikationsanlass ohne Mobiltelefon „gelöst“ wird. Schüler bewerten ihre Erfahrungen.

Tipp

Mehr zum Thema Kommunikationsanlässe siehe Themenheft **Text digital** (Seite 12/13).

Mehr zum Thema Mediennutzung siehe Projektheft **Mensch, Medien, Umwelt** (Seite 14 ff.).

Mobile Kommunikation

„Simsen“ statt Sehen*

Was verändert sich durch Handy und SMS? Der Austausch per SMS ist heute für viele Jugendliche fast genauso wichtig wie das direkte Gespräch. SMS-Botschaften dienen vor allem zur Rückversicherung und Kontaktpflege, verbunden mit der Option, immer erreichbar zu sein.

Treffen sind flexibel geworden: Anstatt an verabredeten Orten treffen sich Jugendliche spontan da, wo gerade etwas „abgeht“. Und ist anderswo mehr los, erfahren sie das sofort – per Handy oder SMS.

Flirten per SMS: Die SMS stellt hierbei eine Art heimlicher Kommunikation dar, die den Briefchen ähnelt, die man sich unter der Schulbank zuschickt. Mit dem Unterschied, dass die Inhalte kein anderer als der Adressat erfährt.

Es ergeben sich aber auch Nachteile: Aus Angst vor Nähe kommunizieren manche ausschließlich per SMS. Probleme und Enttäuschungen werden einfach „weggesimt“ oder am Telefon erzählt, anstatt erst in Ruhe darüber nachzudenken. Auch Ausgrenzung ist ein Thema: Der Besitz eines Handys ist oft Voraussetzung für die Teilnahme am kommunikativen Austausch unter Gleichaltrigen geworden.

Gründe für die SMS-Nutzung von Jugendlichen

- Möglichkeit zur Abgrenzung zur Erwachsenenwelt (SMS-Code).
- Nachrichten bleiben für Außenstehende unsichtbar.
- SMS-Texte sind schnell geschrieben und vermittelt.
- Gruppendynamik (Peergroup): Empfangene Anzahl von SMS dient oftmals zum eigenen „Ranking“ der Position innerhalb der Gruppe.
- Gruppengefühl: Verbundenheit und Nähe zu den Freunden kann schnell durch SMS-Kommunikation hergestellt werden (auch über weite Entfernungen hinweg).

Private SMS-Anlässe für Jugendliche

- Verabredungen
- In Kontakt bleiben
- Kleine Aufmerksamkeiten vermitteln, flirten
- Informationen austauschen

* Quellen: Joachim R. Höflich, Patrick Rössler: E-Mail für das Handy – SMS-Nutzung durch Jugendliche. Universität Erfurt, Studie, 2001; Geraldine Brandt, Dennis Wells: Mobile Kommunikation im Alltag von Kindern und Jugendlichen. Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Studie, 2002

Handy/SMS-Knigge

Den Klingelton des Handys stellt man **nicht zu laut** oder auf Vibrationsalarm. Bei Veranstaltungen (Kino, Theater, Konzert) und während des Schulunterrichts gilt dasselbe wie im Flugzeug oder im Krankenhaus: **Das Mobiltelefon ist aus!**

Bei Telefonaten in der Öffentlichkeit, im Bus, in der Bahn oder im Café gilt: Nicht zu laut sprechen. Stört man andere, **beendet man das Telefonat rasch** oder wechselt den Aufenthaltsort.

„Störe ich?“ Bei Anrufen auf Handys fragt man, **ob es gerade passt**. Man weiß nicht, in welcher Situation sich der Angerufene gerade befindet.

Bei Anrufen zum Beispiel mitten in einer belebten Fußgängerzone **nicht im Weg stehen bleiben**, sondern an die Seite gehen.

Während eines persönlichen Gesprächs **nur in wichtigen Fällen ankommende SMS lesen** oder SMS versenden.

Beim Versenden von SMS im geschlossenen Raum oder in einem Zugabteil **„Tastatur-Quittungston“ ausschalten**.

Vorteile und Nachteile von Handy und SMS

- + Individualität (Nutzung der „Geheimsprache“ SMS, Abgrenzung von Erwachsenenwelt)
- + mehr Mobilität und Kommunikativität (bessere Vernetzung mit Freunden, Kontakt mit der Familie, Flexibilität bei Verabredungen, für Berufstätige: Arbeiten von unterwegs aus, Telearbeit)
- + mehr Sicherheit (Notrufmöglichkeit, Orientierung z. B. mit Navigationssystem oder Ortungsfunktion, bessere Kinderbetreuung)
- + mehr Information (durch Dienste)
- Telefoniersucht, SMS-Sucht (hohe Telefonkosten – Schuldenfalle Handy)
- Statussymbol Handy erzeugt Druck und Gruppenzwang (mögliche Ausgrenzung)
- permanente Erreichbarkeit als Stressfaktor (zum Beispiel Kontrolle durch Eltern)
- Abgrenzung zwischen öffentlicher und privater Sphäre wird unklar („Ist Papa für den Chef im Urlaub erreichbar oder nicht?“)
- Klingeltöne und lautes Reden am Telefon stören andere



Handy



E-Mail





Schutzengel Handy?

Schnelle Reaktion in einem Notfall

Hilfe für sich selbst oder für andere: **Wenn jemandem etwas zustoßt**, muss man rasch Polizei, Feuerwehr oder einen Krankenwagen alarmieren. Meist wird ein Notruf von einem Telefon ausgelöst – mittlerweile auch sehr oft von einem Mobiltelefon.

Wie funktioniert ein Notruf von einem Mobiltelefon?

Man gibt auf der Handy-Tastatur europaweit die Notrufnummer 112 ein. Dieser Anruf ist kostenlos.

Die Notrufnummer kann man auch anwählen, wenn:

- sich keine Karte im Gerät befindet,
- kein PIN-Code eingegeben wurde,
- das Mobiltelefon nicht im Netz eingebucht ist.

Das Handy muss nur eingeschaltet und der Akku geladen sein. Der Notruf wird dann vom Mobilfunknetz automatisch an die nächste zuständige Notrufzentrale weitergeleitet, die dann den Rettungseinsatz koordiniert.

Hinweis: Für den Notruf per Handy muss natürlich ein Funknetz vorhanden sein! In Gegenden ohne Netzabdeckung kann man technisch nicht telefonieren – also auch keinen Notruf versenden.

Mobil unterwegs

Das Handy ist „mobil“: Man kann es mitnehmen. So kann ein Mobiltelefon beim Autofahren, beim Wandern und Bergsteigen, auf der Skipiste, beim Snowboarden oder Segeln Leben retten, weil bei einem Unfall sofort Hilfe gerufen werden kann: Mehr als die Hälfte aller Notrufe gehen heute von Handys aus; jährlich sind es laut ADAC über 2,5 Millionen.

Fahrradunfall – aber wo?

Das Mountainbike liegt in der Dunkelheit im Graben, der Knöchel tut ziemlich weh, aber – „Wo in diesem Wald bin ich?“. Was tun? Man kann sich per Handy an seinem Standort orten lassen.



Ortung: Wie geht das? Jedes Mobiltelefon sendet automatisch Signale an die nächste lokale Funkzelle und damit an sein eigenes Netz. So können Mobilfunkbetreiber den ungefähren Aufenthaltsort ihrer Nutzer bestimmen.* Der Ortungs-Service wird unter der Notrufnummer 0800-668 36 63 (0800-NOTFON D) angeboten. Bevor der Ortungs-Service für Handys genutzt werden kann, muss er vom Mobilfunkanbieter freigeschaltet werden. Ein Verfahren, das auch bei 112-Anrufen in akuten Notfällen mit Verletzten eine Handy-Ortung ermöglicht, soll durch eine EU-Richtlinie ab 2005 ermöglicht werden.

Die Ortungstechnologie kann auch zur schnellen Räumung von Gebäuden eingesetzt werden. In Gefahrensituationen, zum Beispiel bei einem Brand, können Menschen so via Handy geortet und aus dem Gebäude geleitet werden.**

Ideen fürs Klassenzimmer

Erfahrungsbericht: Schülerinnen und Schüler erzählen, welche Erfahrungen sie schon mit dem Aspekt „Schutzengel“ Handy gemacht haben. Anschließend werden Situationen formuliert (erlebt oder fiktiv), die einen möglichen „Missbrauch des Handys“ thematisieren.

Talkshow: Die Positionen zu „Schutzengel Handy“ und „Überwachung per Handy“ werden erarbeitet (Sachinformationen hier als Vorlage). In einer „Experten-Runde“ können anschließend Standpunkte und Argumente vorgetragen werden.

Checkliste: Notruf-Telefonnummern notieren. Checkliste zusammenstellen mit Informationen und Fragen, die man in einer Notfall-Situation geben bzw. stellen muss! Arbeitsergebnisse werden verglichen. Das Wissen kann vertieft werden durch Rollenspiele, bei denen Schüler/-innen die Telefonnotrufzentrale der Polizei/Feuerwehr bzw. die Personen am Unfallort spielen.

Buch-Tipp

Gerald Reischl, Heinz Sundt:
Die mobile Revolution.
Ueberreuter, 1999

* Technisch kann eine genaue Ortung nur nach „Zellen“ durchgeführt werden. Die Größe einer Funkzelle variiert nach Region (Stadt, Land) zwischen 100 Metern und einigen Kilometern.

** Quelle: www.presetext.de, „Personen-Rettung per Mobilfunk“, 13.01.2004

Mobile Kommunikation

Überwachung per Handy: Kontrolle ohne Grenzen?

Die Sicherheit, die Mobilfunk Menschen bietet, hat auch eine Kehrseite. Die „Ortung“ per Funksignal kann für negative Interessen eingesetzt werden. Was man sich nicht immer klar macht: Das Handy kann mehr als Sprache und Texte übertragen. Technisch ist es möglich, ein Mobiltelefon auch zur Kontrolle und Überwachung einzusetzen (ähnlich wie die Überwachungskameras an Orten wie Einkaufszentren und Innenstädten). Das bedeutet, Menschen können damit auch in ihrer Privatsphäre gestört und eingeengt werden.

Beispiele für Kontrolle, Spionage und Verletzung des Persönlichkeitsrechts

Beispiel 1 Aufgerüstet mit zusätzlichem Sender können **Handys als Alarmanlage** eingesetzt werden. In einem Auto versteckt, registriert ein Erschütterungssensor jede Bewegung des Objektes und sendet bei Diebstahl eine SMS an den Besitzer. Der Standort des Fahrzeugs kann dann **über den Handy-Ortungsdienst** ausfindig gemacht werden. Dieser wertet die Signale aus, die das im Fahrzeug versteckte Handy an Mobilfunk-Sendemasten verschickt. Da die Telefongesellschaft die Adressen ihrer Masten kennt, kann sie aus der relativen Stärke der Signale die Position des Handys ungefähr errechnen.

Beispiel 2 Auch in der **Kinderbetreuung** könnte ein solches Gerät künftig häufiger zum Einsatz kommen: Hier legen die Eltern eine Schutzzone mit den üblichen Aufenthaltsorten ihres Kindes fest. Verlässt es die Schutzzone, alarmiert das Gerät die Eltern per SMS oder durch einen Anruf. Sie können dann sogar das Telefon des Kindes anrufen, den Klingelton unterdrücken und den Gesprächen oder Geräuschen in seiner Umgebung lauschen. In Finnland steht bereits ein Gesetzesvorschlag vor der Abstimmung, der es Eltern erlaubt, ihre Kinder unter 15 Jahren auf diese Weise zu beaufsichtigen. Jugendliche über 15 Jahren müssten allerdings ihr Einverständnis zu dieser Form der Überwachung geben.

Quelle: www.saferinternet.org, 11/2003

Beispiel 3 **Wirtschaftsspionage mit Foto-Handys:** In vielen Unternehmen wird befürchtet, dass Benutzer von Foto-Handys leichter spionieren und auf diese Weise vertrauliches Material in die Öffentlichkeit bringen können. In manchen Betrieben ist das Mitbringen von Kameras – und damit auch von Foto-Handys – auf das Firmengelände bereits verboten.

Beispiel 4 Auch **Voyeure missbrauchen Handys** mit versteckter Kamera und knipsen damit in Freibädern oder Sporthallen. Manche Städte verbieten daher in öffentlichen Einrichtungen bereits das Mitbringen dieser Handys. Ein Vorstoß der FDP geht sogar noch weiter: Mit Gefängnis bis zu zwei Jahren will die Partei jeden bestrafen, der mit einem Kamera-Handy oder einer Web-Cam (Kamera, die ins Internet sendet) andere Personen heimlich aufnimmt.

Quelle: FOCUS 48/2003

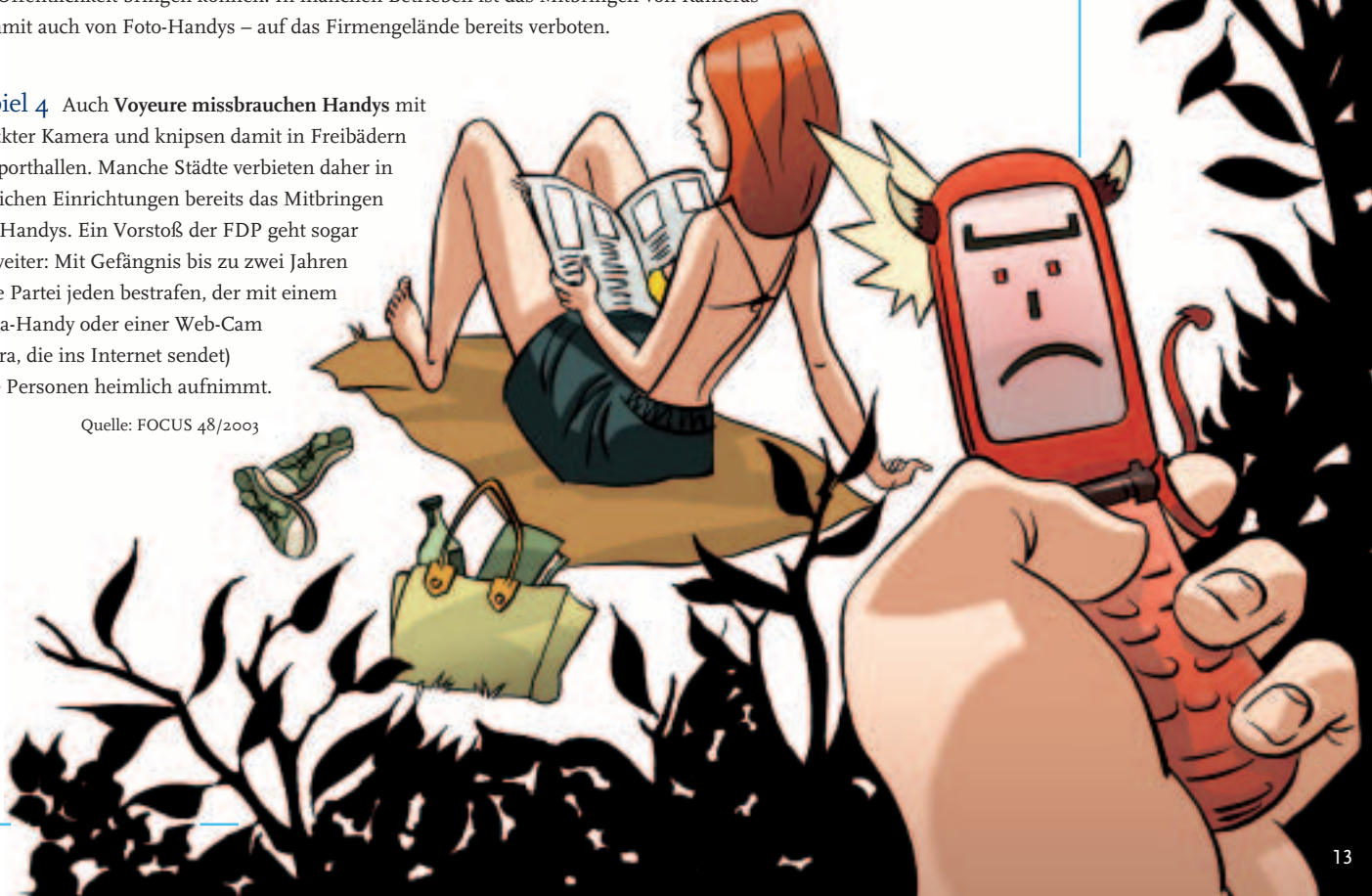
Gesetze zum Schutz der Privatsphäre

Ein Staat kann jedoch nicht „einfach so“ eine grenzenlose Überwachung seiner Bürgerinnen und Bürger anordnen. In Deutschland wird die Privatsphäre des Einzelnen vor Missbrauch geschützt durch:

- das Deutsche Grundgesetz. Die Privatsphäre ist grundsätzlich geschützt durch das Recht auf freie Entfaltung der Persönlichkeit (Art. 2 Abs. 1 Grundgesetz). Damit erkennt das Bundesverfassungsgericht einen absolut geschützten Kernbereich privater Lebensgestaltung an.
- die EU-Datenschutzrichtlinie für elektronische Kommunikation (2002/58/EG vom 12. Juli 2002). Diese Richtlinie regelt unter anderem die mobile Überwachung per Handy. So dürfen Daten zu einem Standort, die vom und über das Mobilfunktelefon versendet werden, vom Netzbetreiber nur mit ausdrücklicher Einwilligung des Nutzers weiterverwendet oder weitergegeben werden.

Einzige Ausnahmen betreffen die Übermittlung der Standortdaten an Notdienste sowie an Strafverfolgungsbehörden.

Quelle: heise online, 07.10.2003



Lerninhalt

Schülerinnen und Schüler erkennen mobiles Telefonieren als einen Akt eigenen wirtschaftlichen Handelns, indem sie Verträge und Kosten analysieren und in Bezug zu ihrer eigenen – finanziellen – Lebenswelt setzen (Taschengeld).

Zur Erarbeitung

Arbeitsblatt 2 zum Thema Schuldenfalle Handy (Seite 31).

Wünsche und Verträge

Schutz vor uns selbst

Wenn wir einkaufen, erfüllen wir unsere Bedürfnisse. Manchmal aber irren wir uns beim Einkaufen. Wir kaufen etwas, das wir eigentlich nicht wollten, oder merken erst hinterher, dass zum Beispiel die Hose uncool, der Rock zu dünn oder das Handy zu teuer ist. Manchmal muss man Käufer/-innen davor bewahren, für sie nachteilige Geschäfte einzugehen und die daraus entstehenden Folgen zu tragen. Deshalb gibt es Verbraucherschutzgesetze.

Alt genug für einen Kaufvertrag?

Nicht jeder kann einfach einkaufen: Erst mit 18 Jahren sind junge Menschen voll geschäftsfähig. Damit sollen Minderjährige, die besonders empfänglich für Werbung und Konsum sind und Kaufentscheidungen manchmal überstürzt treffen, besonders geschützt werden. Größere Anschaffungen müssen grundsätzlich mit den Eltern abgestimmt werden, kleinere Einkäufe dürfen laut „Taschengeldparagraf“ auch von Minderjährigen abgeschlossen werden. Verbraucherzentralen informieren über Produkte und helfen bei Schwierigkeiten.

Ideen fürs Klassenzimmer

Arbeitsauftrag zum Thema Bedürfnis und Taschengeld:

- Notiert alltägliche kleine und größere Wünsche, die ihr euch durch euer Taschengeld erfüllen könnt. Stellt Bedürfnisse und Preise der Dinge zusammen, die ihr im Verlauf eines Monats benötigt und/oder kaufen möchtet.
- Vergleicht die Preise und notiert sie. Erstellt eine Liste und stellt die Summe der Kosten eurem monatlichen Taschengeld gegenüber! Wo kann man sparen oder seine Bedürfnisse verändern?

Präsentation Mustervertrag: Der Mustervertrag zum Kauf eines Mobiltelefons wird in seinen verschiedenen Abschnitten analysiert und mit kurzen Erläuterungen versehen (Partnerarbeit). Die Schüler/-innen stellen sich ihre Ergebnisse gegenseitig vor. Der Mustervertrag wird exemplarisch ausgefüllt – gegebenenfalls können hier eigene Erfahrungen in die Erarbeitung mit einfließen.

Unterrichtsmittel

Mustervertrag Mobiltelefon (Seite 35).

Ergänzende Informationen (Seite 36/37).



Schuldenfalle Handy

Der so genannte **Taschengeldparagraf (§ 110 BGB)** macht den Umgang mit dem eigenen Taschengeld für Minderjährige flexibler, weil alltägliche, kleinere „Geschäfte“ wie der Kauf einer CD ohne Genehmigung der Eltern möglich gemacht werden. Kinder und Jugendliche sollen frei über das Geld verfügen können, das sie zu genau diesem Zweck bekommen haben.

DER TASCHENGELDPARAGRAF § 110 BGB:

Bewirken der Leistung mit eigenen Mitteln

Ein von dem Minderjährigen ohne Zustimmung des gesetzlichen Vertreters geschlossener Vertrag gilt als von Anfang an wirksam, wenn der Minderjährige die vertragsmäßige Leistung mit Mitteln bewirkt, die ihm zu diesem Zweck oder zu freier Verfügung von dem Vertreter oder mit dessen Zustimmung von einem Dritten überlassen worden sind.

Harte Fakten für schöne Dinge – der Kaufvertrag: ... ist ein zweiseitiger Vertrag: Wer kauft, muss zahlen. Wer verkauft, muss einwandfreie Ware liefern. ... besteht aus Willenserklärungen („Käufer/-in will kaufen“, „Verkäufer/-in will verkaufen“) und der Erfüllung dieser Absicht. ... kann in mündlicher oder in schriftlicher Form und durch stillschweigende Zustimmung geschlossen werden. Alle Formen sind gültig.

Beispiel Mobilfunk-Festvertrag

Bei Abschluss eines Handy-Vertrags sollte man genau prüfen, welcher Anbieter und welches Preismodell am besten zum eigenen Telefonier-Verhalten passen. Bei den Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) sind vor allem folgende Stichworte zu beachten:

- **Vertragsverlängerung:** Wenn man nicht rechtzeitig kündigt, verlängert sich der Vertrag um ein weiteres Jahr. Üblich ist eine Kündigungsfrist von drei Monaten.
- **Wechselgebühren:** Beim Wechsel in einen günstigeren Tarif während der Vertragslaufzeit kann eine Wechselgebühr erhoben werden. Beim Wechsel darauf achten, dass man keinen neuen Vertrag mit zweijähriger Laufzeit unterschreibt.
- **Einzelverbindungsanweis:** sollte man verlangen, um unter Umständen falschen Rechnungen widersprechen zu können. Laut der Telekommunikations-Kundenschutzverordnung (TKV) muss dieser Nachweis kostenlos sein.
- **Einzugsermächtigung:** Falls Eltern mit dem Lastschriftverfahren nicht einverstanden sind und monatlich per Rechnung zahlen wollen, kann das zusätzliche Gebühren verursachen.
- **Taktung:** Es gibt unterschiedliche Abrechnungstakte: Entweder zählen zehn Sekunden von Anfang an oder der erste Takt mit 60 Sekunden und danach sekundengenau. Der Zehn-Sekunden-Takt lohnt sich dann, wenn man hauptsächlich kurze Mitteilungen mit dem Handy macht und auf längere Telefonate verzichtet.
- **Gesprächskosten:** Eine niedrige monatliche Grundgebühr bedeutet entsprechend hohe Gesprächspreise. Bei einer hohen Monatsgebühr sind die Gesprächskosten günstiger.

Taschengeld und Paragraphen

- Kinder unter sieben Jahren können generell keine gültigen Verträge eingehen. Erst mit 18 Jahren sind junge Menschen voll geschäftsfähig.
- Kinder und Jugendliche im Alter zwischen sieben und 18 Jahren können Verträge nur im Rahmen ihres Taschengeldes abschließen.
- Für Taschengeldgeschäfte gilt außerdem: Es muss bar bezahlt werden, Ratenverträge gelten nicht. Darüber hinaus darf es sich nur um Geschäfte handeln, für die Eltern normalerweise Taschengeld geben.
- Schließen Kinder und Jugendliche zwischen sieben und 18 Jahren Geschäfte ab, die nicht vom Taschengeld gedeckt werden, so muss der Verkäufer auf Verlangen der Eltern das Geschäft rückgängig machen.
- Die Bestimmungen zur Geschäftsfähigkeit sind im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) verankert: §§ 104–113 BGB.

Begriffe

Verbraucher:

Kunden und Konsumenten am Ende der Produktionskette von Waren und Dienstleistungen. Diese bekommen ein Produkt und „verbrauchen“ es, um ein neues zu beschaffen. Verbraucher/-innen haben bestimmte Rechte.

Verbraucherschutz: Rechte, die den Verbraucher bei Problemen beim Kauf eines Produkts (z. B. schlechte Beratung, mangelnde Produktqualität, Betrug) schützen. Sie sind im Grundgesetz sowie im Bürgerlichen Gesetzbuch verankert.

Verbraucherzentralen: Diese bieten kostenlose Beratung und Informationen über Produkte und helfen bei Reklamationen oder vertraglichen Streitigkeiten. Beim Bundesverband der Verbraucherzentralen (VZBV) gibt es alle Adressen: www.vzbv.de.

»Ich musste einfach telefonieren, telefonieren, telefonieren.«

Alles unter Kontrolle?

In der Süddeutschen Zeitung vom 11.12.2003 berichtet die 16-jährige Jeanette, was ihr passiert war. Nachdem sie mit ihrer Familie in eine fremde Großstadt umziehen musste, war das Handy ihr Halt und die einfachste Verbindung zu alten Freunden. Das Bedürfnis nach vertrauten Stimmen war größer als die Vernunft: Um den Kummer zu betäuben, verschickte Jeanette unzählige SMS, führte endlose Telefonate. Am Ende des ersten Monats hatte sich ein Schuldenberg von 500 Euro angesammelt. Seitdem hat Jeanette ein Mobiltelefon mit Prepaid-Karte und damit die Kosten im Griff. Doch die Fixierung aufs Handy ist geblieben: Ständig schweift ihr Blick zum Telefon, wartet sie auf eine Nachricht, den Kick einer SMS. „Ich muss es immer bei mir haben (...). Ich brauche es“, sagt sie.

Zur Erarbeitung

Arbeitsblatt 2 zum Thema Schuldenfalle Handy (Seite 31).

Ergänzende Informationen (Seite 36/37).

Tipp

Mehr zum Thema SMS findet sich im Projektheft **Mensch, Medien, Umwelt** (Seite 16/17).

Nicht mehr aufhören können: SMS-Sucht

Die Handy- oder SMS-Sucht als psychische Abhängigkeit ähnelt der Internet- und Computersucht. Handy-Süchtige verschicken Hunderte von SMS und telefonieren bei jeder sich bietenden Gelegenheit. Gründe für diese Abhängigkeit können sein:

- Man „mag“ keine Gefühle wie Einsamkeit oder Langeweile.
- Man kann den Prozess dauernden „Kontakt-halten-Müssens“ nicht mehr steuern.
- Man hat Angst vor persönlichen Begegnungen.

Betroffen sind insbesondere Jugendliche mit Kontakt- und Beziehungsschwierigkeiten, die unangenehmen Situationen eher ausweichen. Das Handy ersetzt dann das persönliche Gespräch.

Statistik oder Schicksal?

Mehr als jeder zehnte 13- bis 17-Jährige in Deutschland hat Schulden.* Demnach schulden sechs Prozent der Betroffenen anderen Personen durchschnittlich 370 Euro. Signifikant zugenommen hat dabei der Anteil an Handy-Schulden: Weil Jugendliche mehr Geld fürs Mobiltelefon ausgeben, als sie eigentlich zur Verfügung haben, machen Handy-Kosten bereits zehn Prozent ihrer Schulden aus. Zwar haften die Eltern bis zur Volljährigkeit ihrer Kinder für entstandene Ausgaben. Haben diese den Umgang mit Geld und Konsum bis dahin aber nicht erlernt, droht ihnen eine Abwärts-spirale immer neuer Schulden. Dann kann der Konsum auf Pump und Raten lebenslange finanzielle Belastungen nach sich ziehen.

* Quelle: Institut für Jugendforschung, München, 2002

Ideen fürs Klassenzimmer

Vergleich Handy-Festvertrag/Prepaid-Karte:

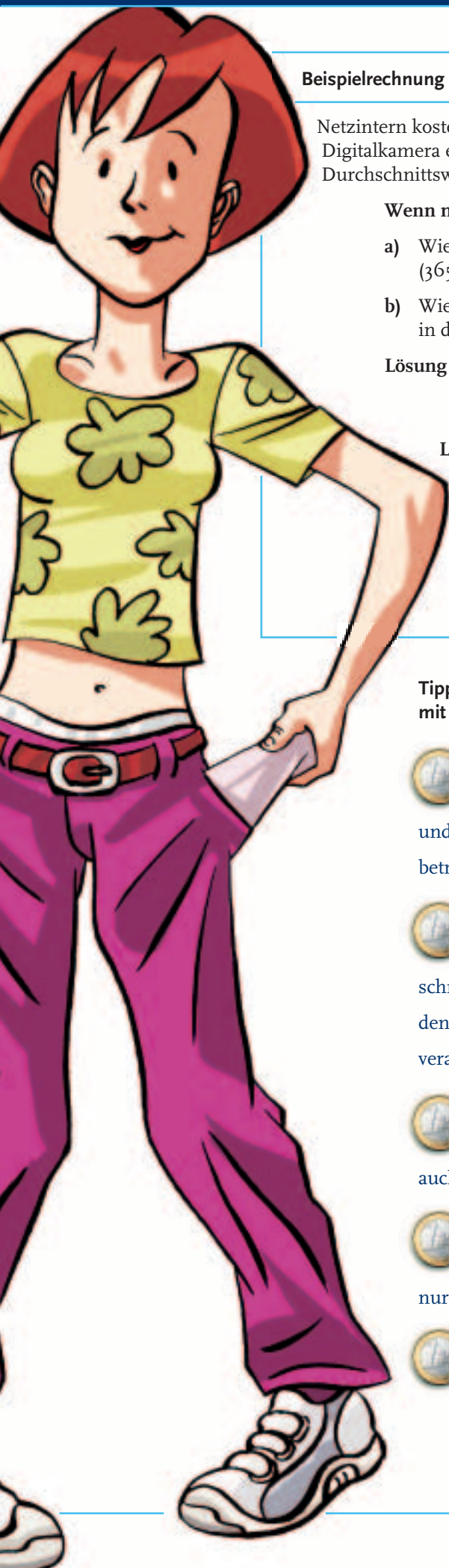
In Gruppen- oder Partnerarbeit werden die Charakteristika der beiden Vertragsmodelle erarbeitet (nach Textvorlage oder eigener Recherche). Mit der Kategorie „Kosten“ erstellen die Teams „Festvertrag“ und „Prepaid“ anschließend eine Liste der Vorteile und Nachteile (siehe auch Seite 37).

Checkliste Handy-Kosten: Welche Faktoren beeinflussen eine Mobilfunkrechnung? Erarbeitet wird, welche Dienste es gibt (wie SMS, Klingeltöne) und wie sich diese auf eine Handy-Rechnung auswirken. Erweiterte Aufgabenstellung: Tarife vergleichen, Auslandsgespräche bewerten, Anbieter-Wechsel untersuchen, Kosten einer Mailbox-Abfrage. Vergleich Kosten – Nutzen des Handy-Gebrauchs.

Arbeitsauftrag „Ein Tag ohne Handy“: Per Protokoll oder Unterrichtsgespräch werden mögliche Gefühle formuliert und deren Gründe benannt.



Schuldenfalle Handy



Beispielrechnung MMS-Versand per Handy

Netzintern kostet der Versand einer MMS (zum Beispiel ein Foto, das man mit der Digitalkamera eines Handys aufgenommen hat) im Inland 0,99 EUR (hier angenommener Durchschnittswert).

Wenn man innerhalb von drei Tagen fünf MMS verschickt:

- Wie viel bezahlt man dann für den MMS-Versand in einem Jahr (365 Tage = 52 Wochen)?
- Wie viel bleibt dann vom Taschengeld übrig, wenn man in der Woche 10,- EUR bekommt?

Lösung a): $(0,99 \text{ multipliziert mit } 5) \text{ geteilt durch } 3 = X \text{ geteilt durch } 365$
 $(4,95 \text{ multipliziert mit } 365) \text{ geteilt durch } 3 = X$
 $X = 602,25$

Lösung b): $(10 \text{ multipliziert mit } 52) \text{ minus } X = Y \text{ (} Y = -82,25 \text{)}$

Ergebnis: Hat man an drei Tagen fünf MMS (und das ein Jahr lang) verschickt, ergeben sich (bei der Einnahme eines Taschengeldes von 10,- EUR in der Woche) Schulden in Höhe von 82,25 EUR (und dabei hat man nichts für Eis oder Comics ausgegeben!).

Tipps zum sparsamen Umgang mit Taschengeld



Einnahmen- und Ausgabenplan: Finanzminister/-in kann man auch mit 12 oder 14 sein und die eigene Taschengeld-Kontrolle als Trockenübung betrachten.



Jede Woche 5 Euro Taschengeld: Klappt das? 50 Euro? Immer noch nicht? Gründe aufschreiben und über weitere Einnahmequellen nachdenken. Oder sich von einem zu aufwändigen Lebensstil verabschieden.



Spontankäufe kosten oft mehr, deshalb immer Preise vergleichen. Ein gebrauchtes Handy ist auch eines!



Besitz macht arm: CDs und Zeitschriften untereinander austauschen. Und Werbung suggeriert nur Bedürfnisse: Du bist auch wunschlos glücklich.



Einkäufe mit leerem Magen? Geld für Zigaretten? Schlechte Karten für die erste Million.

Checkliste: Was tun bei Handy-Schulden?

Sind Schulden entstanden, hilft eine gezielte Planung beim Schuldenabbau:

- **Zeitplan aufstellen:** Wie viel Geld muss in welchem Zeitraum zurückgezahlt werden?
- **Konsumverzicht:** Auch ohne die neuesten Klamotten, CDs und Klingeltöne kommt man eine Zeit klar.
- **Ferien- oder Nebenjob:** Zeitungen austragen, babysitten oder im Supermarkt arbeiten – eine Teilzeittätigkeit bessert das Taschengeld auf.
- **Bei höheren Schulden:** Schuldnerberatungsstelle aufsuchen! Mehr Infos unter www.schulden-online.de (Linksammlung Schuldnerberatung), www.schuldenfalle-handy.de (Informationen bei Handy-Schulden).

Lerninhalt

Schülerinnen und Schüler werden sich der Problematik von Herstellung und Entsorgung im Hinblick auf die Umwelt in einer Industriegesellschaft bewusst und reflektieren deren Konsequenzen, indem sie ihre Lebenswelt und ihr eigenes Handeln in den Kontext von „Umweltschutz und -belastung“ stellen.



Mensch und Natur

Durch Produktion und Verbrauch beeinflussen und belasten Menschen die Umwelt täglich neu. Das ist seit Tausenden von Jahren so. Lange vor Auto und Flugzeug wurde durch Besiedlung und Ackerbau stark in die Natur eingegriffen. Moderne Industriegesellschaften wie die unsere allerdings bewirken ein bisher ungekanntes Ausmaß an Umweltbelastungen. Man kann verschiedene Formen der Umweltverschmutzung unterscheiden, die Erde, Wasser und Luft betreffen. Zum Beispiel:

- Abfall (vom Biomüll bis zum Verpackungsabfall)
- Abgase (im Straßenverkehr und in der Industrie)
- Abwasser (aus privaten Haushalten und Betrieben)
- Abwärme (bei der Produktion und der Verbrennung)

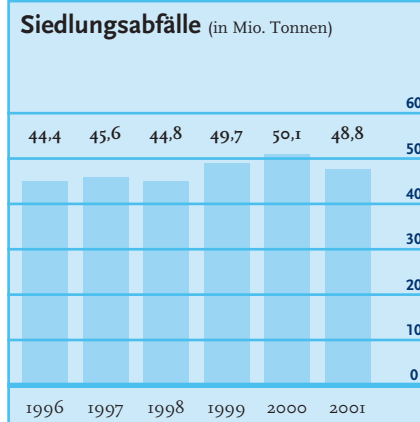
Aber auch Lärm, Licht, elektromagnetische Felder („Elektromog“) und optische Veränderungen in der Natur werden heute als Umweltbelastungen erkannt.

Mensch und Abfall

Ein besonderes Problem ist die Entsorgung von Abfällen. Es gibt viele verschiedene Produkte, die auf unterschiedlichen Wegen entsorgt und eventuell wiederverwertet werden. Biomüll wird zum Beispiel anders behandelt als eine Batterie oder ein Verpackungskarton.

Eine viertel Tonne Hausmüll pro Person im Jahr

Tagtäglich produzieren wir Müll. Weil die meisten Waren aus Supermärkten und Geschäften in Kunststoffflaschen, Dosen, eingeschweißt oder anders verpackt sind, fallen neben dem Biomüll ständig Verpackungsabfälle an. Zusätzlich verursachen Zeitschriften, Zeitungen und Werbeprospekte bergeweise Altpapier. Dazu kommen kaputte Glühbirnen, leere Batterien und nicht zuletzt defekte Elektrogeräte.



Quelle: Statistisches Bundesamt, 2003

Entsorgung und Verwertung



Anfang der neunziger Jahre wurde in Deutschland das Ende der „Wegwerfgesellschaft“ verkündet, seitdem gilt das Prinzip der „Kreislaufwirtschaft“.



Das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (1996) macht Hersteller einer Ware für deren gesamten Lebenszyklus verantwortlich. Industrie, Handel und Verbraucher sind verpflichtet, Abfälle so weit wie möglich zu vermeiden. Ziel: Die Bundesregierung kann Wirtschaft und Industrie vorschreiben, dass ausgediente Gebrauchsgegenstände wie Batterien und Waschmaschinen, Fernsehgeräte und Computer vom Verkäufer oder Hersteller zurückgenommen, recycelt und entsorgt werden müssen. So soll schon bei der Planung eines neuen Produkts an seine spätere Entsorgung gedacht werden.



Die Verpackungsverordnung (1991) verpflichtet Hersteller und Handel, gebrauchte Verpackungen zurückzunehmen und zu recyceln.

Quellen: Bundesumweltministerium; Goethe-Institut

Ideen fürs Klassenzimmer

Impuls: Anhand einer Fragestellung wie „Kann ein Handy in die Biotonne?“ können Schülerinnen und Schüler für die Entsorgungs- und Recyclingproblematik sensibilisiert werden.

Ein Tag mit Strom bzw. Elektrizität: Protokolliert werden Geräte, die man benutzt, Dinge, die man tut (unter der Voraussetzung „Strom“), und die Zeiteinheiten, in denen dazu „Strom fließt“.

Müll trennen: Erstellen einer Liste/Tabelle. Erarbeitet werden kann, welche Arten von Müll es gibt und wie diese entsorgt werden. Vertiefende Fragestellung: Welche Bestandteile kennen Schüler/-innen, die recycelbar sind (von Batterie bis zu Papier)?

Zur Erarbeitung

Arbeitsblatt 3 zum Thema Mobilfunk und Umwelt (Seite 32).

Tipp

Mehr zu elektromagnetischen Feldern („Elektromog“) im Projektheft **Mensch, Medien, Umwelt** (Seite 26ff.).



So vermeiden wir Müll

- Zum Einkaufen Tasche oder Stoffbeutel mitnehmen, keine Plastiktüten verwenden.
- Wenn möglich auf Verpackungen verzichten. Muss man etwas einpacken, dann wählt man Stoffe, die abbaubar sind.
- Großpackungen kaufen: Sie sind oft günstiger als kleine Päckchen und verbrauchen weniger Material.
- Getränke oder Joghurt in Mehrweggläsern beziehungsweise -flaschen kaufen, nicht in Plastikflaschen und -bechern.
- Gebrauchte elektronische Geräte (Computer, Kameras, Spielkonsolen, Handys) kaufen bzw. lange benutzen (das spart auch Geld).

Müll trennen: Umweltschutz und Wirtschaft



Mülltrennung ist eine Wissenschaft für sich. Zuständig dafür sind die Landkreise und kreisfreien Städte. Über 400 gibt es davon, und fast jeder hat ein anderes **System der Mülltrennung**: In Sinsheim dient die grüne Tonne für Wertstoffe, in Tübingen steht „Grün“ für Biomüll. In Kassel ist beides falsch: Dort kommt Altpapier in die grüne Tonne.



Wer nicht richtig trennt, kann richtig Ärger bekommen: Schon kleine Spuren im Müll reichen zur Ermittlung von „Müll-Sündern“ aus. Manche Gemeinden treiben sogar Strafen ein. Begründung: „Im Müll fanden sich Papier-Ausschnitte mit Ihrer Anschrift.“



Mülltrennung ist aber nicht nur genau geregelt, sondern auch ein großes Geschäft. So setzt das mit Verpackungsrecycling beauftragte „**Duale System**“ im Jahr knapp zwei Milliarden Euro um.



Konkurrenz zur Mülltrennung von Hand bieten moderne **Müllsortierungs-Verfahren**. Weil Maschinen zuverlässiger sortieren als der Mensch (50 Prozent des Mülls in gelben Tonnen gehören dort nicht hinein!), gibt es in Zukunft vielleicht wieder eine Mülltonne für alles.

Quelle: www.wissenschaft.de, 24.11.2003

Die Duales System Deutschland AG

... beauftragt Firmen zur Sammlung von Glas, Papier und Leichtverpackungen. Verpackungen werden meist in gelben Säcken oder Tonnen gesammelt. Industrie und Handel zahlen Lizenzgebühren, die sie wiederum auf die Preise für ihre Produkte umlegen. Alle lizenzierten Produkte tragen den Grünen Punkt. Auf diese Weise zahlt jeder Bundesbürger derzeit pro Monat rund 1,90 Euro indirekt an das Duale System.

Quelle: taz, 27.12.2003



Wohin mit dem Elektroschrott?

Ein neueres Umweltproblem ist der wachsende Berg ausgedienter elektronischer Geräte (Elektro-Altgeräte, auch „Elektroschrott“). Fast jeder deutsche Haushalt ist heutzutage mit zahlreichen Elektrogeräten ausgestattet:

- Waschmaschine
- Video- und DVD-Player
- Kühlschrank
- CD-Player, Gameboy
- Mikrowelle
- Computer, Spielkonsole
- Fernseher, Radio
- Telefone und Handys

Einerseits werden moderne Elektrogeräte immer handlicher, kompakter und sparsamer im Verbrauch und in der Herstellung. Andererseits landen sie immer schneller auf dem Müll, weil es in immer kürzeren Abständen neue Geräte gibt (kurzer Lebenszyklus eines Produkts). Besonders betroffen sind Geräte der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien wie PC, Laptop und Handy.

Durchschnittlich verursacht jeder Deutsche etwa vier Kilogramm Elektroschrott pro Jahr, schon 2005 könnten es bis zu 13 Kilogramm sein.

Ideen fürs Klassenzimmer

Impuls: „Wann ist ein Handy alt?“ Per Unterrichtsgespräch wird das „Lebensalter“ verschiedener Elektrogeräte analysiert.

Zum Einstieg: Alt-Handy in seine Bestandteile zerlegen. Ist dies nicht möglich, kann eine Collage von den verschiedenen Teilen eines Handys nach Text- und Bildvorlage gefertigt werden. Arbeitsaufträge ergänzen die Bildteile mit kurzen Erklärungen (je nach Klassenstufe in verschiedenen Schwierigkeitsgraden).

Klassenausflug/Recherche: Wenn möglich, kann ein örtliches Entsorgungsunternehmen besucht werden. Vor Ort (oder per Internet-Recherche) wird geklärt:

- wie man Altgeräte entsorgen kann und wie diese weiterverwertet werden,
- welche Geräte den so genannten Elektroschrott bilden und welche Probleme es bei der Entsorgung gibt.

Handys können enthalten: Blei, Cadmium, Quecksilber, Silber, Nickel, Zink, Arsen, Beryllium, Kupfer sowie Flammschutzmittel.

Außen und innen: Was ist an Handys dran?

Handys bestehen aus rund 20 verschiedenen Komponenten und Baustoffen. Weil Einzelteile wie das LCD-Display, die Leiterplatte und der Akku potenziell umweltschädigende Stoffe enthalten, gehören Alt-Handys immer auf den Sondermüll (noch besser in das Recycling!). Werden sie mit dem Hausmüll verbrannt, können Schadstoffe in die Luft oder ins Grundwasser gelangen.

Zum Hintergrund: Müll ist dann besonders gefährlich, wenn er aus stark schadstoffhaltigen Abfällen besteht. Warum sind diese Schadstoffe gefährlich? Die Natur kann sie nicht oder kaum abbauen. Sie belasten also die Umwelt besonders, weil sie „nicht weggehen“. Hier hat jeder Handy-Nutzer eine Verantwortung gegenüber der Umwelt!

Richtig entsorgt – gut recycelt!

Geräte-Hersteller forschen seit einigen Jahren an Recycling-Möglichkeiten für Mobiltelefone. So entwickelte das von Motorola eingerichtete Umweltlabor Handys, deren Bestandteile zu 65 Prozent wiederverwertbar sind. Das ist möglich, weil die Geräte von vornherein aus umweltschonenderen Stoffen gefertigt werden. Weitere Vorteile der Öko-Handys: Ihre Gehäuse bestehen zu 20 Prozent aus recyceltem Kunststoff. Weil weniger Schrauben verwendet werden, lassen sie sich zudem leichter zerlegen.

Ni

Ag

Pb

Hg

Zn

Cd

Cu

Tipp

Manche Unternehmen im Entsorgungs- und Recycle-Bereich bieten Aktivitäten für Schulen an.

Mobilfunk und Umwelt



Checkliste für Handy-Nutzer

- Kann das ausgediente Handy vielleicht noch jemandem nützlich sein? Durch die eingebaute Notruf-funktion für die Nummer 112 sind Mobiltelefone kostenlose Notruf-melder. Viele Hilfsorga-nisationen sammeln des-wegen funktionierende Altgeräte für Bedürftige.
- Soll das Handy entsorgt werden: Immer sach-gerecht entsorgen und dem Recycling-Kreislauf zuführen!
- Vermeiden ist besser als verwerten: Fragt euch kritisch, ob ein neues Handy wirklich nötig ist!

SCHROTT AN, DAS ENTSPRICHT EINEM GÜTERZUG MIT EINER LÄNGE VON 1.200 KM.

Gute Adresse für alte Handys

In Telefonläden gibt es Sammelboxen oder voradressierte Umschläge für den kostenlosen Versand an Greener Solutions. Dieses Recycling-Unternehmen arbeitet mit den Mobilfunkbetreibern zusammen.



So geht's: Das Alt-Handy wird – falls vorhanden auch mit Akku und Ladekabel – einfach in den Um-schlag hineingelegt und das Kuvert in den nächsten Brief-kasten gesteckt. Rund 500 bis 2.000 ausgemusterte Handys gelangen auf diese Weise täglich zu Greener Solutions. Etwa ein Drittel der Geräte sind intakt und können in andere Länder weitervertrieben werden. Ein weiteres Drittel verfügt über funktionierende Chipteile. Das letzte Drittel wird kom-plett in seine Bestandteile zerlegt und fachgerecht entsorgt.

Viele kleine Geräte – ein großes Problem

Ein Handy ist im Durchschnitt 18 bis 24 Monate im Einsatz, bevor es durch ein neues ausge-tauscht wird. Zum Vergleich: Die Lebensdauer eines TV-Gerätes liegt bei zehn bis 15 Jahren. Rund 65 Millionen Mobilfunkbenutzer besitzen 120 bis 130 Millionen Neu- und Alt-Handys. Das bedeutet statistisch, jeder Mobilfunknutzer hat irgendwo in einer Schublade ein gebrauch-tes Mobiltelefon liegen. Bis 2005 werden jährlich über 35 Millionen Alt-Handys hinzukom-men. Weltweit fallen pro Jahr etwa 500 Millionen Mobiltelefone als Schrott an.*

* Quellen: Fraunhofer-Gesellschaft, 2001; Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post; Vodafone GmbH

Zurück an den Hersteller!

Seit 2003 schreiben EU-Richtlinien (2002/95/EG und 2002/796/EG) die Entsorgung von Elektro-Altgeräten vor. Noch sind diese Richtlinien eine Empfehlung an die Herstel-ler, doch mit der neuen Elektronik-Altgeräte-Verordnung werden sie ab 2005 Teil des deutschen Rechts. Was bedeuten diese Richt-linien?

- Verbraucher können Produkte kostenlos an den Hersteller zurückgeben.
- Hersteller verpflichtet sich, alte Geräte umweltgerecht zu entsorgen.
- Bei der Herstellung dürfen bestimmte Inhaltsstoffe nicht verwendet werden.
- Hersteller müssen eine bestimmte Anzahl Geräte zurücknehmen und recyceln.

Quellen: Bundesumweltministerium; Stadtentwicklung Berlin; Statistisches Bundesamt; Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie

Lerninhalt

Schülerinnen und Schüler erkennen moderne Informationstechnologie als wirtschaftlichen Faktor von Arbeit und Produktion.

Ideen fürs Klassenzimmer

Impuls: Mit dem Wortspiel „Welche Arbeit macht ein Handy?“ werden Schülerinnen und Schüler für das Thema „Mobilfunk als Wirtschaftsfaktor“ sensibilisiert.

Collage: Die einzelnen Stationen eines Wirtschaftssystems (siehe Diagramm rechts) werden erarbeitet und als Poster-Collage präsentiert.

Protokoll: In Partner- oder Gruppenarbeit wird analysiert:

- welche Güter, Waren oder Dienstleistungen eine Familie kauft, braucht und in Anspruch nimmt,
- welche staatlichen Aufgaben im eigenen Leben wichtig sind (wie Schule, Lehrer, Straßen, subventionierte Schülerbusfahrkarte etc.).

Anschließend wird erarbeitet, welche Anteile „das Handy“ oder „ein Mobilfunkdienst“ daran hat (wie zum Beispiel der Umstand, beim mobilen Telefonieren über ein Funknetz zu verfügen).

Diskussion: Welche direkte Anbindung kennen Schülerinnen und Schüler in ihrer Lebenswelt an das Thema Arbeitswelt und Mobilfunk (Telearbeit der Eltern, Beruf in Telekommunikations-Bereichen)?

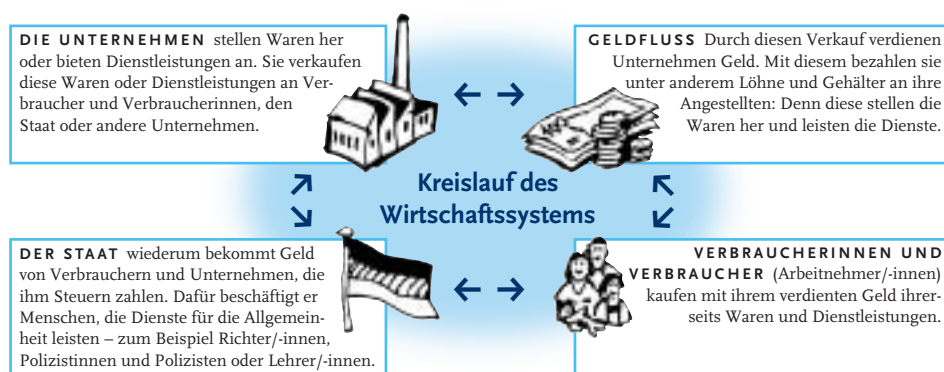
Tipp

Idealerweise werden vorab grundlegende volks- und betriebswirtschaftliche Begriffe geklärt.

Wirtschaft und Arbeit

Produkte und Waren

Im Laufe eines Tages kaufen und verbrauchen Menschen viele Produkte und Waren. Damit sie diese kaufen können, verdienen sie Geld – durch Arbeit. Damit dieses Modell einigermaßen funktioniert, sind Wirtschaftssysteme entstanden. Sie bestehen aus einem Staat (für die Gesetze), den Menschen als Verbraucher (für den Markt) und den Betrieben (für die Produktion und die Arbeitsplätze). In diesem System sind alle Elemente voneinander abhängig. Damit ein Wirtschaftssystem mit den dazugehörigen Arbeitsplätzen existieren kann, müssen Menschen Waren herstellen und diese kaufen.



Mobilfunk als Wirtschaftsfaktor und Arbeitsplatz

Die Mobilfunkbranche ist eine wichtige Branche innerhalb der deutschen Wirtschaft geworden. Auch deswegen, weil hier **viele unterschiedliche Berufe** ausgeübt werden können – zum Beispiel bei:

- (Mobilfunk-)Netzbetreibern/Mobilfunkanbietern,
- Herstellern von Mobilfunktechnik und Mobiltelefonen,
- im Radio-, Fernseh-, Elektro- und Funkfachhandel.

Im Jahr 2001 waren rund 120.000 Menschen im Mobilfunksektor tätig. Experten erwarten, dass diese Zahl in den nächsten Jahren noch weiter steigt. Was wird „gearbeitet“? Zwei große, unterschiedliche Tätigkeitsfelder sind zum Beispiel:

- Programmieren, Einrichten und Warten von Anlagen,
- Beratung, Kalkulation und Schulung.



Berufe in der Mobilfunkbranche bezeichnet man auch als IT-Berufe, denn sie beziehen sich auf Informationstechnologie. Angrenzende Bereiche sind Screen-Designer/-in, Online-Redakteur/-in, Medieninformatiker/-in und Multimedia-Entwickler/-in.

Arbeitswelt und Mobilfunk



MERKSATZ

Um handlungsfähig zu sein, benötigen Staat und Unternehmen:

GELD+
MENSCHEN
+WAREN*

* bzw. Dienstleistungen

Bedeutung einer Wirtschaftsbranche (am Beispiel Mobilfunk)

Wirtschaftsleistung Unternehmen der Telekommunikation und Informationstechnik erzielten im Jahr 2003 einen Umsatz von 131 Milliarden Euro. Zum Vergleich: Der gesamte deutsche Einzelhandel erzielte im Jahr 2003 einen Umsatz von rund 318 Milliarden.

Quellen: BITKOM; Statistisches Bundesamt

Wachstum Der deutsche Mobilfunkmarkt ist sehr schnell gewachsen, das Handy hat sich vom Statussymbol zum Massenartikel entwickelt (2003: 65 Millionen Mobilfunknutzer). Bereits seit 2000 gibt es mehr Mobilfunk- als Festnetzanschlüsse. Prognose der Wirtschaft: Die Umsätze auf dem Telekommunikationsmarkt könnten sich bis 2010 verdoppeln, der Mobilfunk würde mit rund 40 Prozent den größten Anteil am Umsatz haben.

Investitionen In den nächsten fünf bis sieben Jahren werden im Mobilfunk in Deutschland rund 255 Milliarden Euro investiert. Weitere Investitionen wie der Ausbau der Netzinfrastruktur für die Übertragungstechnik UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) werden durch die Mobilfunkbetreiber getätigt.

Quelle: Ericsson Consulting, Juni 2001

Innovation Telekommunikation trägt mit bei zum Wandel von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft. Neue Produkte und Anwendungen in den Bereichen neue Medien und Mobilfunk haben das gesellschaftliche und wirtschaftliche Leben verändert. Dies gilt besonders auch für die Arbeitswelt (Telearbeit, mobile Arbeitsplätze, neue Berufsbilder).

Arbeitsplätze Zwischen 1995 und 2001 stieg die Zahl der Beschäftigten in den Berufen des Informations- und Kommunikationssektors (IuK) um 31 Prozent. Die Mobilfunkbranche (Betreiber, Handel, Hersteller und weitere Dienstleister) stellte 2001 insgesamt 120.000 Arbeitsplätze zur Verfügung.*

* Durch den Niedergang der New Economy mussten ab 2002 auch im Mobilfunksektor Arbeitsplätze abgebaut werden. Für 2004 rechnet der Branchenverband Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien (BITKOM) jedoch wieder mit einem Wachstum von zwei Prozent. Damit soll sich ab 2005 auch der Stellenmarkt im Mobilfunksektor spürbar beleben.

Quellen: RegTP; Statistisches Bundesamt

Mobilfunk verändert Arbeitsalltag

Ideen fürs Klassenzimmer

Berufsprofil: Was macht man eigentlich in einem Beruf? Und welche möglichen Erleichterungen in welchen Situationen ergeben sich durch mobiles Telefonieren? Schülerinnen und Schüler erarbeiten Tätigkeitsfelder in folgenden Berufen und suchen passend dazu nach Schlüssel-situationen für „mobil telefonieren“:

- | | |
|-------------------|----------------------|
| ■ Reiseleiter/-in | ■ Polizist/-in |
| ■ Arzthelfer/-in | ■ Friseur/-in |
| ■ Sekretär/-in | ■ Polier/-in |
| ■ Lehrer/-in | ■ Bauunternehmer/-in |
| ■ Arzt/Ärztin | ■ Architekt/-in |

Rollenspiel: Ein Klempnermeister ist den ganzen Tag auf der Baustelle eines neuen Hauses. In seinem Büro müssen plötzlich verschiedene Entscheidungen getroffen werden, zu denen er etwas sagen muss. Gleichzeitig hat sein Mitarbeiter auf einer anderen Baustelle ein Problem, das er mit dem Meister diskutieren möchte. **Mögliche Situationen und Konsequenzen werden analysiert und als Rollenspiel dargestellt.**

Zur Erarbeitung

Arbeitsblatt 4 zum Thema Mobilfunk und Arbeitswelt (Seite 33).

Noch vor 100 Jahren war die Berufswelt vergleichsweise übersichtlich. Wer einen Beruf erlernte, übte ihn meist sein ganzes Leben lang aus. Auch waren die damaligen Berufe nicht so komplex wie heute. Mit wenigen einfachen Werkzeugen arbeitete beispielsweise der Wagner: Er stellte alle Arten von Rädern für Kutschen und Handkarren her.

Mit Beginn der weltweiten Technisierung änderten sich diese Herstellungsprozesse. So ist die Produktion moderner Autoräder nur durch Helfer und Maschinen zu bewerkstelligen. Denkt man an den Bereich der Elektrotechnik, wird schnell klar, dass auch hier unzählige Arbeitsschritte und differenziertes Fachwissen für die Entwicklung und Fertigung eines Gerätes erforderlich sind. Derzeit gibt es rund 25.000 verschiedene Berufsbilder und etwa 400 staatlich anerkannte Ausbildungsberufe. Mit der Entwicklung innovativer Technologien wie Mobilfunk entstehen weitere neue Berufe und Arbeitsplätze.

Telearbeit – ortsunabhängiges Arbeiten liegt im Trend


Die moderne Arbeitswelt ist flexibler geworden. Gearbeitet wird mittlerweile nicht mehr nur in Unternehmen, sondern auch zu Hause oder unterwegs, etwa in der Bahn oder im Hotelzimmer. Mobile Kommunikationstechnik unterstützt diese Arbeitsformen und ist für den Austausch mit Kunden und Kollegen, aber auch für den Abruf von Informationen vielfach unentbehrlich geworden. Das ortsunabhängige Arbeiten nennt man Telearbeit. Diese Arbeitsform stützt sich auf Informations- und Kommunikationstechnik. Sie wird zudem ausschließlich oder zeitweise an einem Arbeitsplatz außerhalb der zentralen Betriebsstätte ausgeübt. Dieser Arbeitsplatz ist mit der zentralen Betriebsstätte durch elektronische Kommunikationsmittel verbunden.

Mobile Telearbeit geht noch weiter: Damit bezeichnet man eine Arbeit, die unabhängig von einem festen Standort verrichtet werden kann, und zwar mit Hilfe mobiler Kommunikationstechnik wie eines Mobiltelefons und/oder W-LAN-Vernetzung eines Laptops. Die Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnik erlaubt es, sich online in den Zentralrechner eines Unternehmens einzuwählen, Daten abzurufen sowie Ergebnisse, Termine und andere Daten zu übertragen. Als typische Erscheinungsform der mobilen Telearbeit hat sich das mobile Büro herausgebildet, das hauptsächlich von Außendienstmitarbeitern oder Servicetechnikern genutzt wird. Ein großer Vorteil von Telearbeit ist, dass sich Familie (Kinderbetreuung) und Beruf besser miteinander vereinbaren lassen.



z. B. Ärztin: In der Medizin wächst die Bedeutung der telefonischen Beratung. Patienten, die über ein Mobiltelefon mit Kamera verfügen, können von zu Hause aus betreut werden. Risikopatienten und chronisch Kranke erhalten so mehr Flexibilität und Sicherheit im Alltag.



Vorteile Telearbeit für Arbeitgeber*	Vorteile für Telearbeiter*	Nachteile für Telearbeiter**
 <p>spart Kosten und steigert damit die Produktivität (z. B. durch Einsparung von Büroraum und -ausstattung)</p> <p>■</p> <p>bietet attraktive Arbeitsplätze (kann damit gute Mitarbeiter werben)</p> <p>■</p> <p>Telearbeiter verursachen weniger Fehlzeiten durch flexible Arbeitszeiten</p> <p>■</p> <p>Personalwechsel wird reduziert</p> <p>■</p> <p>Unternehmen spart Sozialleistungen ein (Essenzuschuss, Fahrgeldzuschuss)</p> <p>■</p> <p>Unternehmen spart Parkplatzflächen, Energie usw.</p>	 <p>Umsetzung guter Einfälle auch außerhalb der regulären Arbeitszeit</p> <p>■</p> <p>bessere Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Freizeit</p> <p>■</p> <p>mehr Eigenverantwortung und Selbstständigkeit in der Arbeit</p> <p>■</p> <p>größere Flexibilität, bessere Zeiteinteilung</p> <p>■</p> <p>höhere Arbeitszufriedenheit</p> <p>■</p> <p>Erleichterung der Wiedereingliederung in das Erwerbsleben</p> <p>■</p> <p>Zeit- und Kostenersparnis durch Reduzierung der Pendelfahrten</p> <p>■</p> <p>mehr Kreativität, höheres Leistungspotenzial</p>	 <p>fehlende Trennung von Beruf und Privatleben</p> <p>■</p> <p>ständige Erreichbarkeit</p> <p>■</p> <p>mangelnder arbeitsrechtlicher Schutz</p> <p>■</p> <p>Isolation</p> <p>■</p> <p>mangelnde Kommunikation mit Kollegen oder Chefs</p> <p>■</p> <p>schlechtere Karrieremöglichkeiten</p> <p>■</p> <p>Benachteiligung bei Entscheidungsprozessen</p> <p>■</p> <p>unentlohnte Mehrarbeit</p>

* Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit ** Quelle: heise online



z. B. Handwerker: Auf Baustellen sind viele unterschiedliche Arbeitsschritte erforderlich. Per Handy werden alle Arbeiten mit der Zentrale abgestimmt und neue Materialien bestellt.



z. B. Außendienstmitarbeiterin: Zu ihren Aufgaben gehört es, Kunden zu beraten (zum Beispiel von Versicherungsgesellschaften) – oft bei Terminen zu Hause. Wünschen Kunden ganz aktuelle Informationen über ein Produkt, können per Mobilfunk alle relevanten Daten aus der Firma abgerufen und direkt auf dem Handy-Display angezeigt werden.

Lerninhalt

Schülerinnen und Schüler erkennen die Möglichkeiten von Meinungsbildung und politischer Mitbestimmung, indem sie sich aktiv mit aktuellen und kritischen Themen im Kontext moderner Techniken auseinander setzen.

Ideen fürs Klassenzimmer

Interessen bestimmen: Schülerinnen und Schüler formulieren ihre Interessen in Bezug auf: **Familie – Hobbys – Geld – Freizeit – Schule**. Anschließend erarbeiten sie Situationen, in denen mögliche Konflikte entstehen könnten.

Diskussion: Analysiert werden erlebte Situationen, in denen ein privater Interessenkonflikt gelöst wurde – im Hinblick auf die Lösungswege. Erarbeitet werden kann auch, welche Strategien zur Vermeidung von Konflikten führen.

Hinweis: Das Thema öffentliche Interessen und Interessenkonflikte bietet sich an für fortgeschrittene Klassen bzw. ab der 7./8. Klassenstufe. Vorab behandelt worden sollten sein: Grundzüge des politischen Systems in Deutschland.

Zur Erarbeitung

Arbeitsblatt 5 zum Thema Meinungsbildung und Mitbestimmung (Seite 34).

Tipp

Standardwerk zum kostenlosen Download: „**Demokratie in der Gemeinde – Bürgerbeteiligung an der Kommunalpolitik in Niedersachsen**“ von Joachim Detjen, hrsg. von der Niedersächsischen Landeszentrale für politische Bildung, 2000. Download im Internet unter www.nlpb.de.

Viele Menschen – viele Interessen

Konflikte: Lösungen und Kompromisse

Interessenkonflikte können negative Auswirkungen haben – vor allem wenn versucht wird, sie gewaltsam zu beenden. Aber Konflikte sind nicht immer schlecht. Vor allem soziale Kontrollen können auch Reformen anstoßen und zu Verbesserungen führen, wenn das Problem erfolgreich gelöst wird. Verschiedene Interessen zusammenzuführen heißt meist, einen Kompromiss zu finden, der möglichst viele Teile der jeweiligen Bedürfnisse erfüllt.

Wer setzt sich durch – und wie?

Wo Menschen als Individuen oder als Gruppen zusammenkommen, treffen unterschiedliche Bedürfnisse, Interessen und Meinungen aufeinander. Durch unterschiedliche Interessen können Konflikte entstehen: im privaten Bereich (z. B. Familie, Freunde oder Kollegen) genauso wie im öffentlichen, gesellschaftlichen Bereich (z. B. Innenpolitik, Außenpolitik, Wirtschaft).

Je nachdem, ob es um individuelle Wünsche geht oder um gesellschaftliche Bedürfnisse, unterscheidet man zwischen privaten Interessen (wie ein neues Handy) und kollektiven Interessen (wie Kindergartenplätze, sichere Renten und Arbeitsplätze oder saubere Umwelt).



Die Verwirklichung kollektiver Interessen kommt einer Vielzahl von Menschen bzw. der gesamten Bevölkerung zugute. Bestimmte Gruppen können auch Interessen formulieren und versuchen, sie konkret umzusetzen, oftmals unterstützt von der Politik (wie Behindertenpolitik).

Wenn sich im gesellschaftlichen, politischen Bereich Gruppen organisieren, um ihre Bedürfnisse und Ziele besser durchsetzen zu können, spricht man von Interessengruppen wie:

- Parteien
- Gewerkschaften
- Verbänden
- Bürgerinitiativen



Wer seine Interessen in der Familie durchsetzen möchte, setzt sich mit Eltern und Geschwistern auseinander. Wie aber ist das in einem Staat mit rund 80 Millionen Menschen geregelt? Wie kann der Einzelne seine Wünsche, Interessen und Meinungen im großen Ganzen einbringen?

- Wahlen auf Bundes-, Landtags-, Kommunalebene
- Anregungen und Beschwerden an politische Entscheidungsträger (z. B. Bundesverfassungsgericht)
- Bürgerbegehren, Bürgerentscheid, Einwohnerantrag
- Einwohnerfragestunde, Anhörung, Einwohnerversammlung
- Mitarbeit in Beiräten (z. B. Jugend-, Senioren-, Ausländerbeirat)
- Mitgliedschaft in Parteien, Verbänden, Vereinen
- Engagement in Bürgerinitiativen
- Teilnahme an Demonstrationen
- Leserbriefe an Zeitungen



Kontroverse um die „elektro

Rund 65 Millionen Handy-Nutzer/-innen gibt es mittlerweile in Deutschland und damit **mehr Mobilfunk- als Festnetzanschlüsse**. 56 Prozent der privaten Haushalte verfügen über ein Mobiltelefon. Besonders Familien mit Kindern nutzen die vielen Vorteile der mobilen Kommunikation.*

Manche Menschen allerdings befürchten gesundheitliche Beeinträchtigungen durch elektromagnetische Felder (EMF), den so genannten „Elektrosmog“ (35 Prozent der Bundesbürger/-innen ab 14 Jahre**). Beim Mobilfunk entstehen elektromagnetische Felder, sobald ein Mobiltelefon eingeschaltet wird bzw. eine Mobilfunkantenne in Betrieb ist. Interessant ist, dass nicht nur das Handy oder die Antenne, sondern auch viele andere moderne Geräte elektromagnetische Felder aufbauen (z. B. Computer oder Mikrowellengeräte).

* Quellen: Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit; Statistisches Bundesamt

** Quelle: Bundesamt für Strahlenschutz

Öffentliche Diskussion

Die Wirkung von hochfrequenten elektromagnetischen Feldern wird seit Jahrzehnten wissenschaftlich untersucht und diskutiert. Mit dem Ausbau der Mobilfunkinfrastruktur hat dieses Thema viel Beachtung gefunden.

Was tun?

Einen Nachweis für die Gefährdung von Umwelt und Gesundheit durch elektromagnetische Felder gibt es – bei Einhaltung der geltenden Grenzwerte – bis heute nicht. Dies wurde übereinstimmend von einer Mehrzahl der Wissenschaftler und Expertenkommissionen festgestellt. Dennoch plädieren manche Einrichtungen für weitergehende Vorsorgemaßnahmen, um bislang unbewiesenen, aber möglicherweise doch vorhandenen Risiken vorzubeugen.

Jeder Mensch möchte sich in einer solchen Diskussion eine eigene Meinung bilden. Bei vielen unterschiedlichen Standpunkten ist das nicht immer einfach. Letztendlich muss sich jeder selbst entscheiden, wie er mit den vorhandenen Informationen umgeht.

Ideen fürs Klassenzimmer

Rollenspiel: Eine differenzierte Erarbeitung des Themas bietet sich beispielsweise in Form eines Rollenspiels an: Schüler/-innen in Gruppen einteilen. Den Gruppen per Rollenkarte je eine Position im Konflikt zuteilen.

Situation 1: In den Räumen und auf dem Gelände eurer Schule soll der Einsatz von Handys verboten werden. Eltern und Lehrer/-innen setzen sich dafür ein, weil sie Störungen im Unterricht bzw. Gruppendruck befürchten. Die meisten Schüler/-innen sind dagegen.

Situation 2: In der Nähe eurer Schule soll ein Funksendemast aufgestellt werden. Eine Bürgerinitiative und die Eltern- und Lehrerschaft der Schule protestieren dagegen. Sie befürchten, dass davon eine Gefahr für die Gesundheit ausgehen kann.

- Sammelt Argumente und spielt eine öffentliche Debatte nach. An der Debatte nehmen z. B. teil: je ein Vertreter der Schülerseite, der Eltern, der Lehrerschaft, der Anwohner der Schule, der Mobilfunkanbieter sowie Mediziner.
- Protokolliert die Gesprächsergebnisse und erstellt darüber einen Bericht.
- Verfasst z. B. einen Protestbrief und erkundigt euch, an wen ihr diesen versenden müsstet.
- Erkundigt euch beim Verbraucherschutz über die Rechte, die man als Bürger in so einem Falle hat, und wie man sie ausübt.

Tipp

Mehr Informationen zum Thema „Mobilfunkdebatte“ im Projektheft **Mensch, Medien, Umwelt** (Seite 28/29).



magnetischen Felder“



Privatpersonen: Wie kann man als Privatperson seine Meinung über bestimmte Themen mitteilen? Zum Beispiel als Leserbrief in einer Zeitung oder im Chatroom im Internet. Persönliche Stellungnahmen können helfen, den eigenen Standpunkt zu formulieren. Sehr nützlich zur eigenen Meinungsbildung: sich bei möglichst vielen Quellen erkundigen (Behörden, Verbraucherinitiativen etc.).



Wissenschaft: Eine wichtige Grundlage für die eigene Meinungsbildung sind Fakten und aktuelle wissenschaftliche Ergebnisse. Zu elektromagnetischen Feldern liegen mittlerweile viele Tausend Studien vor. Kontinuierlich forschen internationale Wissenschaftler/-innen und Forschungseinrichtungen über die Wirkung elektromagnetischer Felder auf den Menschen.



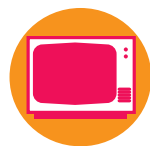
Wirtschaft und Wirtschaftsverbände: Die Industrie versorgt die Bevölkerung mit Mobilkommunikation. Zugleich muss sie auf die Verunsicherung in Teilen der Bevölkerung reagieren. Deshalb setzen Netzbetreiber, Handy-Hersteller und deren Verbände auf Information der Öffentlichkeit und Zusammenarbeit mit staatlichen Institutionen, z. B. durch die freiwillige Selbstverpflichtung gegenüber der Bundesregierung, die für mehr Transparenz bei der Standortauswahl von Mobilfunkantennen sorgen soll.



Staat: Der Staat ist zuständig für die gesetzlichen Rahmenbedingungen zum Mobilfunk und die Information der Bevölkerung. Die wichtigsten staatlichen Institutionen, die sich mit Fragen zum Mobilfunk und zu elektromagnetischen Feldern befassen: das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (www.bmu.de), das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (www.bmwi.de, www.mobilfunk-information.de), das Bundesamt für Strahlenschutz (www.bfs.de) und die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (www.regtp.de).



Justiz: Auseinandersetzungen über Mobilfunkanlagen werden in manchen Fällen vor Gericht entschieden. So entschied der Bundesgerichtshof im Februar 2004, dass ordnungsgemäß betriebene Mobilfunkantennen nicht verboten werden können, solange keine neuen wissenschaftlich abgesicherten Erkenntnisse über eine Schädlichkeit der elektromagnetischen Strahlung vorliegen. Demnach kann von Anwohnern mit diesem Argument kein Verbot einer Mobilfunkanlage durchgesetzt werden.



Medien: Zu den Aufgaben der Medien gehört es, ausgewogen zu berichten und durch Kommentare zur Diskussion beizutragen. Während überregionale Tageszeitungen und Zeitschriften sich eher mit dem Thema Mobilfunk im Allgemeinen befassen, kommentieren lokale Medien häufig die örtliche Sach- und Stimmungslage bei konkreten Standortplänen.



Bürgerinitiativen: Menschen schließen sich in Bürgerinitiativen zusammen, um ihre Meinung (ihre Interessen) durchzusetzen; Bürgerinitiativen gibt es auch gegen Mobilfunk. Oft steht der Wunsch nach niedrigeren Grenzwerten oder einem anderen Standort für eine Mobilfunkantenne im Vordergrund.



Die Gemeinde vor Ort: Zu den Aufgaben einer Gemeindeverwaltung gehört die Schaffung und Sicherung einer Infrastruktur für kommunale Wirtschaft und private Haushalte – und in diesem Sinne die Einbindung der Gemeinde in das Mobilfunknetz. Die Gemeinde ist auch für die Lebensqualität ihrer Bürgerinnen und Bürger mitverantwortlich. Deshalb muss sie Interessengegensätze in der Mobilfunkdiskussion ernst nehmen und vermitteln.



Mögliche Konfliktlösung: Um die Belange der Städte, Kreise und Gemeinden beim Ausbau neuer Mobilfunkstandorte zu berücksichtigen und den Ausbau der Mobilfunknetze einvernehmlich durchführen zu können, wurde im Jahr 2001 eine Vereinbarung zwischen den Mobilfunknetzbetreibern und den kommunalen Spitzenverbänden geschlossen (Deutscher Städtetag, Deutscher Landkreistag sowie Deutscher Städte- und Gemeindebund).

Vorname, Name:

Name der Geschichte

.....



AUFGABEN:

- Überlege dir eine Geschichte zu den Bildern.
- Welche Überschrift gibst du deiner Geschichte?
- Schreibe in die Sprechblasen kurze Sätze, die in deiner Geschichte vorkommen könnten.
- Wie könnte die Geschichte ausgehen? Überlege dir ein mögliches Ende.

Vorname, Name:

Infotext

Handy und Schulden – Schulden entstehen nicht nur durch Aufnahme eines Bankkredits, sondern oftmals schleichend: Man leiht sich immer wieder kleinere Summen von Eltern und Freunden. Oft sind hohe Handy-Rechnungen der Grund für Schulden. Dagegen will Bundesverbraucherschutzministerin Renate Künast vorgehen. „Schon heute müssen 180.000 Jugendliche Kredite aufnehmen – sehr häufig, um am Monatsende ihre Handy-Rechnungen begleichen zu können. Damit das Handy nicht zur Schuldenfalle wird, sollten nach jedem Telefonat und jeder SMS die Kosten angezeigt werden“, so die Ministerin. Die Transparenz erleichtere allen den Überblick. „Das Verbraucherschutzministerium wird sich für eine entsprechende Änderung der Telekommunikations-Kundenschutzverordnung einsetzen“, kündigte Künast an.*

* Quelle: AFP, 20. Dezember 2003

A U F G A B E N :**Beantworte folgende Fragen:**

1 Wie viele deiner Mitschülerinnen und Mitschüler besitzen ein Handy? _____

2 Wie viele von ihnen haben ein Karten-Handy, wie viele einen Vertrag abgeschlossen?

_____ Prepaid _____ Vertrag

3 Finde heraus, welche Kosten durchschnittlich im Monat durch den Gebrauch des Handys entstehen.

Rund _____ Euro

4 Wie werden die monatlichen Mobilfunkkosten finanziert?

5 Wie lassen sich Handy-Kosten kontrollieren?

6 Welche Perspektiven gibt es, wenn Schulden entstanden sind?



Vorname, Name:

Sondermüll und Elektroschrott**Entwicklung der Müllmengen der Stadt Dormagen
von 1993 bis 2001** (Angaben in Tonnen)

	1993	1995	1997	1999	2001
Grüne Tonne	4.063	4.090	4.202	4.317	4.391
Altglas	2.324	2.225	2.424	2.105	1.455
Sondermüll	50	36	38	29	40
Elektroschrott	nicht erfasst	235	242	242	270

A U F G A B E N :**1 Betrachte die obige Tabelle. Was fällt auf?**

Bei welchen Müllarten haben die Mengen über die Zeit
zugenommen, bei welchen abgenommen?

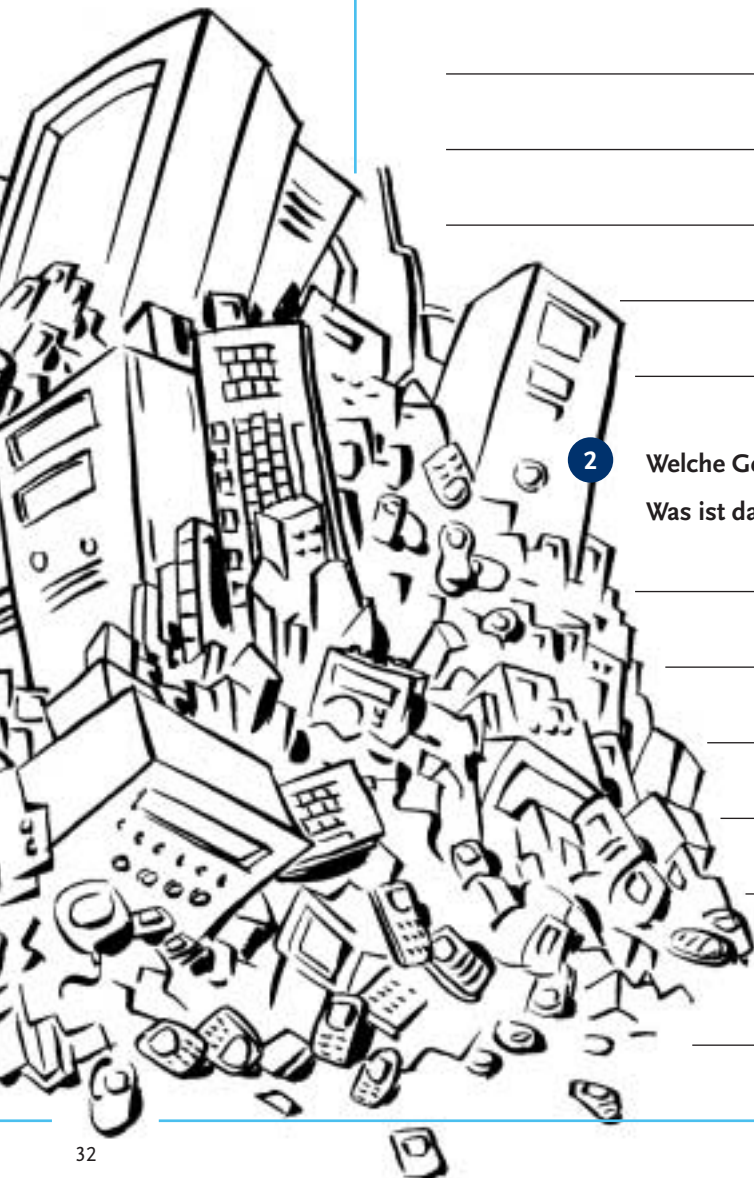
Wie lassen sich die Veränderungen erklären?

Warum ist die Zunahme der Müllmengen bei Sondermüll
und Elektroschrott besonders problematisch?

2

Welche Geräte bilden den so genannten Elektroschrott?

Was ist das Problem bei der Entsorgung?



Vorname, Name:

Infotext

Telearbeiter/-innen können einen Teil ihrer Arbeit vom heimischen Computer aus erledigen. Voraussetzung ist, dass ihre Tätigkeit sich dafür eignet und die Abläufe im Unternehmen nicht beeinträchtigt werden. Familie und Beruf können so besser vereinbart werden und die Motivation für die Arbeit wird gestärkt. Die Firma zahlt den Rechner und die bei der Datenübertragung entstehenden Telefongebühren. Die Mehrkosten pro Telearbeitsplatz können durch Einsparungen von Büroraum ausgeglichen werden.

AUFGABEN:

- 1** Welche Vorteile werden in diesem Text durch die Einführung von Telearbeit erwartet?

- 2** Überlege, wie der Arbeitstag für eine Telearbeiterin/einen Telearbeiter von früh bis spät aussieht. Welche Nachteile könnte Telearbeit für Arbeitnehmer/-innen mit sich bringen?



Vorname, Name:

Infotext

Interessenkonflikt – Mobilfunk benötigt eine Infrastruktur: das Mobilfunknetz. Dieses Netz besteht aus vielen miteinander verbundenen Funkzellen. Jede Funkzelle wird von einer fest installierten Sende- und Empfangsanlage versorgt – der so genannten Mobilfunk-Basisstation. Die Basisstationen, zurzeit rund 50.000 Stück in Deutschland, bilden die Knotenpunkte der Mobilfunknetze. Sie müssen dort stehen, wo man telefonieren will, also vor allem in Städten und Gemeinden. Das bedeutet, dass dort elektromagnetische Felder wirken. Für diese Felder hat der Gesetzgeber Grenzwerte festgelegt. Manchen Menschen sind diese aber nicht ausreichend. Sie haben Sorge, dass die elektromagnetischen Felder der Basisstationen trotzdem Wirkungen auf die Gesundheit haben können. Viele Menschen dagegen möchten auf mobile Kommunikation nicht verzichten und überall erreichbar sein.

Dazu kommt, dass das Verschicken von großen Textmengen und Bildern („Foto-Handys“) die Übertragung großer Datenmengen bedeutet. So wird gerade das Mobilfunknetz auf UMTS-Standard ausgebaut. Dadurch soll das Tempo der Datenübertragung bei gleich bleibender Sendeleistung von 9,6 kbit/s (GSM) auf etwa 384 kbit/s (UMTS) erhöht werden.

Da UMTS eine andere Technik und einen anderen Frequenzbereich als die bestehenden Funknetze (GSM-Netze) verwendet, errichten die Netzbetreiber neue Sendeanlagen. Rund 40.000 neue Sendestationen an 10.000 bis 15.000 zusätzlichen Standorten werden für UMTS benötigt.

AUFGABEN:

Lies obigen Text durch. Beantworte folgende Fragen:

- 1** Welche Themen könnten für eine Kontroverse oder Konflikte in Stadt und Kommune sorgen?

- 2** Aus welchen Gründen?

- 3** Was tut der Gesetzgeber?

- 4** Welche Medien kannst du nutzen, um dir eine eigene Meinung zu diesen Themen zu bilden?



Mustervertrag Mobiltelefon

Kundendaten *Musterfirma HANDY*

Seite 1 von 4

1. Sind sie bereits Kunde bei *Musterfirma HANDY*?

ja ☐ _____
Telefonanschluss, mit dem Sie bereits über *Musterfirma HANDY* telefonieren

nein ☐ persönliche Kundenkennzahl _____

Bitte wählen Sie Ihre 4-stellige, persönliche Kundenkennzahl. Sie ermöglicht es Ihnen, Zusatzdienste ganz einfach per Telefon zu beauftragen und dient zu Ihrer Sicherheit und Identifikation.

2. Privatkunde (Privatpersonen, Selbstständige oder Freiberufler)

Herr ☐ Frau ☐ Geburtsdatum _____

Titel _____

Nachname _____

Vorname _____

Personalausweis ☐ Reisepass mit Adressnachweis/
Aufenthaltsgenehmigung ☐

Ausweisnummer _____

gültig bis _____
Tag Monat Jahr

Staatsangehörigkeit _____

Berufstätigkeit (freiwillige Angabe) _____ (bitte Zahl eintragen)

(1 = beamtet, Berufssoldat; 2 = angestellt; 3 = selbstständig; 4 = in der Ausbildung;
5 = NATO/ausländ. Militärangehöriger; 6 = Wehr-, Zivildienst leistend; 7 = sonstig erwerbstätig;
8 = Rentner, Pensionär; 9 = Hausfrau, Schüler, Student; 0 = nicht erwerbstätig)

3. Firmenkunde (für eingetragene Unternehmen, Vereine, Ämter und Behörden)

Firmenname _____

Ansprechpartner _____

Handelsregisternr. _____

Handelsregister-Ort _____

4. Anschrift (für abweichende Rechnungsanschrift siehe Punkt 5.)

Straße/Nr. _____

Postleitzahl _____

Ort _____

Telefonnummer _____
(für Rückfragen)

Telefaxnummer _____

E-Mail-Adresse _____

Vertriebspartner (Eintrag durch *Musterfirma HANDY* und Vertriebspartner)

Wir haben alle erforderlichen Dokumente (Ausweis, Vollmacht, Registerauszug) überprüft und bestätigen die Richtigkeit der Kundenangaben (Seite 1–3). Der Kunde ist über die Bedingungen der *Musterfirma HANDY*, den aktuellen Stand des Netzausbaus, über die verfügbare Cityzone und über das Telefonieren in fremden Netzen sowie die dort gültigen Verbindungspreise informiert. Wir haben den Kunden darauf hingewiesen, dass die vollständige *Musterfirma-HANDY*-Funktionalität nur mit *Musterfirma-HANDY*-Mobiltelefonen verfügbar ist.

Händlernummer _____

Datum _____

Händlerstempel/
Unterschrift

Anlagen (Bitte die jeweilige Art und Anzahl eintragen.)

Vollmacht ☐ Aufenthaltsgenehmigung ☐

Registerauszug ☐ Mehrkartenformular ☐

Adressnachweis ☐ Zusatzformular für Telefonbucheintrag ☐

_____ ☐

5. Rechnungsanschrift

(Falls von Anschrift unter Punkt 4 abweichend, z. B. Büroanschrift bei Selbstständigen oder Freiberuflern. Der Angegebene ist zum Empfang von Rechnungen sowie von an den Auftraggeber gerichteten Erklärungen bevollmächtigt.)

Nachname/Firma _____

Ansprechpartner _____

Straße/Nr. _____

oder Postfach _____

Postleitzahl _____

Ort _____

Rechnung per Post ☐ oder Internet ☐

E-Mail-Adresse _____

6. Bankverbindung/Einzugsermächtigung

(Bei Privatpersonen ist die Einzugsermächtigung zwingend erforderlich.)

Name des Kontoinhabers wie oben ☐

Nachname/Firma _____

Vorname _____

Kreditinstitut/Ort _____

Bankleitzahl _____

Kontonummer _____

7. Kredit-/ec-Karte (freiwillige Angabe – keine Möglichkeit zur Abrechnung)

Euro-/Mastercard ☐ Visa ☐ gültig bis _____
Monat Jahr

Diners ☐ Amex ☐

Kartennummer _____

ec-Kartennummer _____

8. Kostenloser Einzelverbindungsanruf (EVN) und Speicherung der Daten nach Rechnungsversand

EVN mit vollständiger Telefonnummer ☐ gekürzt um 3 Stellen ☐ kein EVN ☐

Speicherung ja ☐ Speicherung nein ☐

Soweit aus technischen Gründen oder auf meinen Wunsch Verbindungsdaten nicht gespeichert werden oder gespeicherte Daten auf meinen Wunsch oder aufgrund rechtlicher Verpflichtungen gelöscht wurden, trifft die *Musterfirma HANDY* keine Nachweispflicht für die Einzelverbindungen hinsichtlich der geführten Gespräche. Mir ist bekannt, dass eine nachträgliche Überprüfung der Rechnung nur bei Speicherung der Daten möglich ist. Mit der Anforderung des Einzelverbindungsanrufes bestätige ich, dass alle Personen, die diesen Anschluss bzw. diese Anschlüsse benutzen bzw. benutzt werden, über die Auflistung der einzelnen Verbindungen informiert wurden bzw. informiert werden. Für betrieblich oder behördlich genutzte Anschlüsse erkläre ich ferner, dass Betriebsrat oder Personalvertretung, sofern notwendig, entsprechend den gesetzlichen Vorschriften beteiligt wurden.

9. Kundenerklärung

Ich bestätige die oben stehenden Angaben.

Ich stimme der Nutzung und Verarbeitung meiner Bestandsdaten bei der *Musterfirma HANDY* zur Kundenberatung, Produktinformation, Marktentwicklung und zur bedarfsgerechten Gestaltung von Serviceleistungen sowie der Verwendung meiner Verbindungsdaten zur bedarfsgerechten Gestaltung von Telekommunikationsdienstleistungen und Telediensten zu. (Bei Nichtzutreffen streichen.)

Ich erkenne die Bedingungen zur Teilnahme am Lastschriftverfahren an.

Ich ermächtige die *Musterfirma HANDY* widerruflich, die Rechnungsbeträge vom oben genannten Konto im Lastschriftverfahren abzubuchen.

Ich ermächtige meine kontoführende Bank widerruflich, der *Musterfirma HANDY* allgemein gehaltene, bankübliche Auskünfte zu erteilen, die im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme der *Musterfirma HANDY* erforderlich sind.

Ist im Vertrag ein zum Kunden abweichender Kontoinhaber angegeben, muss zusätzlich zum Kunden auch der Kontoinhaber unterschreiben.

Ich akzeptiere die besonderen Bestimmungen bzgl. Kundenbetreuung (Kundenservice ist nur über das Portal musterhandy-online.de oder über eine kostenpflichtige Rufnummer möglich). Darüber hinaus bin ich mit einer Online-Rechnung einverstanden und verzichte auf eine Rechnung per Post.

 Datum/Vertragsinhaber

 Datum/Kontoinhaber

Ergänzende Informationen

MEHR ZUM THEMA

„Schuldenfalle Handy“

Mängelhaftung des Verkäufers

Wenn eine Ware fehlerhaft ist, hat der Käufer **einen Gewährleistungsanspruch**.

Mit dem Verkäufer kann vereinbart werden, dass

- man vom Kaufvertrag zurücktritt. Die Verkäufer bekommen ihre Ware, die Käufer ihr Geld zurück. **Diesen Vorgang nennt man Wandlung.**
- der Kaufpreis herabgesetzt wird. **Diesen Vorgang nennt man Minderung.**
- die fehlerhafte gegen eine fehlerfreie Ware ausgetauscht wird. **Diesen Vorgang nennt man Umtausch.**
- der Verkäufer den Fehler nachträglich beseitigt. **Diesen Vorgang nennt man Nachbesserung.**

MEHR ZUM THEMA

„Schuldenfalle Handy“

Taschengeld-Empfehlung

8 bis 9 Jahre	in der Woche 2 bis 2,50 EUR
10 bis 11 Jahre	im Monat 10 bis 15 EUR
12 bis 13 Jahre	im Monat 15 bis 20 EUR
14 bis 15 Jahre	im Monat 20 bis 25 EUR
16 bis 17 Jahre	im Monat 30 bis 40 EUR
18 Jahre	im Monat 60 EUR

Quelle: Berliner Sparkasse, Stand: Februar 2004



MEHR ZUM THEMA

„Schuldenfalle Handy“

Statistik Taschengeldbesitz

Durchschnittliches monatliches Taschengeld der 6- bis 19-Jährigen

Mädchen/Jungen gesamt	73 Euro
Jungen gesamt	81 Euro
Jungen 6-9 Jahre	13 Euro
Jungen 10-12 Jahre	20 Euro
Jungen 13-15 Jahre	41 Euro
Jungen 16-19 Jahre	217 Euro
Mädchen gesamt	64 Euro
Mädchen 6-9 Jahre	11 Euro
Mädchen 10-12 Jahre	21 Euro
Mädchen 13-15 Jahre	38 Euro
Mädchen 16-19 Jahre	164 Euro

Quelle: Kids-Verbraucheranalyse, 2003

Ergänzende Informationen

Handy-Festvertrag oder Prepaid-Karte?

Festvertrag

- Monatliche Grundgebühr
- Mindestvertragslaufzeit (in der Regel zwei Jahre)
- Übersicht der Kosten erst bei Erhalt der monatlichen Rechnung
- Geringere Gebühren pro Gespräch bzw. SMS
- Guthaben verfällt nach etwa 12 Monaten
- Handys mit Festvertrag können von minderjährigen Jugendlichen nicht erworben werden. Es sei denn, deren gesetzliche Vertreter (Eltern) schließen den Vertrag ab.

Weitere Infos unter: www.abc-handyvertrag.de
(Vergleiche unterschiedlicher Vertragsmodelle.)

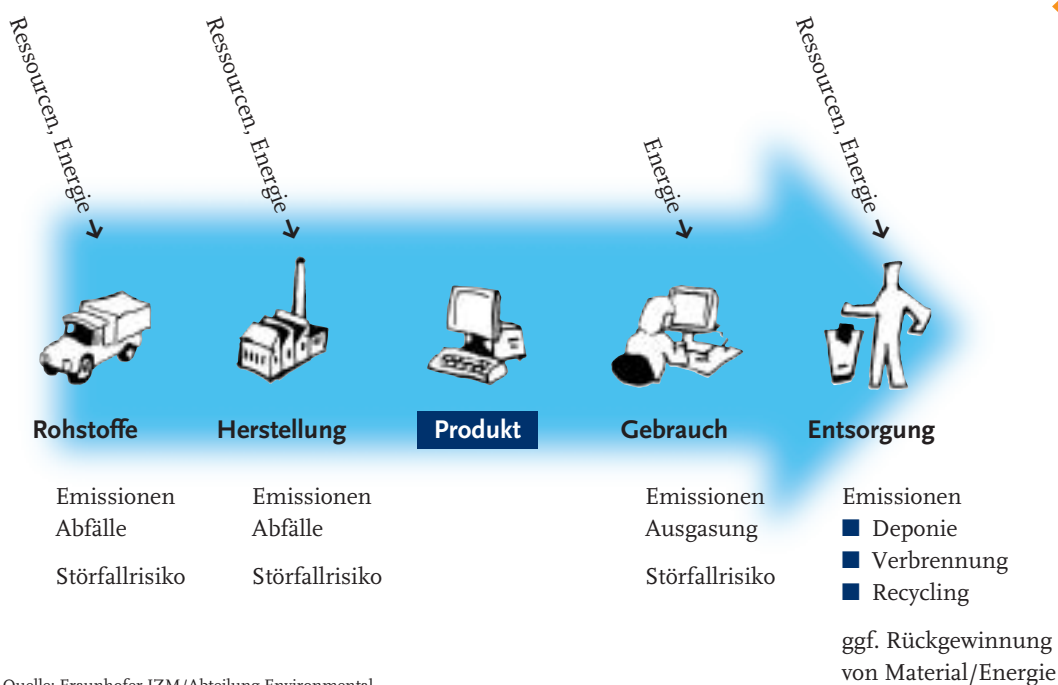
Prepaid-Karte

- Keine Grundgebühr
- Keine Mindest-Vertragslaufzeit
- Ständige Übersicht über vorhandenes Guthaben durch aufladbare Karte
- Höhere Gebühren pro Gespräch bzw. SMS
- Wenn die Karte leer ist, kann man trotzdem noch angerufen werden.
- Der Verkauf eines Prepaid-Handys an Minderjährige ab 16 Jahren ist möglich. Er ist rechtlich über den Taschengeldparagrafen (§ 110 BGB) abgesichert. Dementsprechend könnte der Kaufvertrag von den Eltern rückgängig gemacht werden. Dagegen können weitere Guthabekarten auch von Minderjährigen selbst gekauft werden.

MEHR ZUM THEMA

„Schuldenfalle Handy“

Lebenszyklus eines elektronischen Produktes



MEHR ZUM THEMA

„Mobilfunk und Umwelt“

Quelle: Fraunhofer IZM/Abteilung Environmental Engineering, 02/2002

Buch-Tipps

Mobile Kommunikation

- Joachim R. Höflich, Patrick Rössler: **E-Mail für das Handy – SMS-Nutzung durch Jugendliche.** Universität Erfurt, Studie, 2001
- Geraldine Brandt, Dennis Wells: **Mobile Kommunikation im Alltag von Kindern und Jugendlichen,** Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Studie, 2002
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (Hrsg.): **JIM 2002. Jugend, Information, (Multi-)Media.** Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger. Studie, 2003

Schuldenfalle Handy

- Klaus Finkenburg, Hans-Peter Ott: **101 Spartipps fürs Handy. So entkommen Sie der Kostenfalle.** Book on Demand GmbH, 2003

Umwelt und Mobilfunk

- Greenpeace (Hrsg.): **Müll – Wege der Entsorgung.** Handlungsideen, Sachinformationen, didaktisch-methodische Hinweise und 65 Arbeitsblätter (DIN-A4-Kopiervorlagen). Verlag Die Werkstatt, 1996
- Bruno Natsch: **Gute Argumente: Abfall.** Beck'sche Reihe, 1993

Arbeitswelt und Mobilfunk

- Erich Pehl: **Mobilfunk 2003. Stand der Technik und Zukunftsperspektiven.** Vde-Verlag, 2003

Meinungsbildung und Mitbestimmung

- Reinhold Berz: **Krank durch Mobilfunk?** Hans Huber Verlag, 2003
- Norbert Leitgeb: **Machen elektromagnetische Felder krank?** Springer-Verlag, Wien 2000
- Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.): **Partizipation von Kindern und Jugendlichen.** BPB, Bonn 2001 (online unter: www.bpb.de/publikationen)

Internet-Tipps

Bestelladresse für Unterrichtsmaterialien:

Informationszentrum Mobilfunk e. V.
 Redaktion *Schulprojekt Mobilfunk*
 Hegelplatz 1
 10117 Berlin-Mitte
 Telefon: (0 30) 2 09 16 98-26
 Telefax: (0 30) 2 09 16 98-11
 E-Mail: redaktion@schulprojekt-mobilfunk.de

www.schulprojekt-mobilfunk.de

Mobile Kommunikation

www.sms-sprache.de

Aktuelle SMS-Sprache und SMS-Codes

www.suchtberater.net

Informationen über Suchterkrankungen

www.digitale-chancen.de

Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen

Schuldenfalle Handy

www.vzbv.de

Verbraucherzentrale Bundesverband e. V.

www.checked4you.de

Online-Magazin für Jugendliche der
 Verbraucher-Zentrale NRW

www.stiftung-warentest.de

Handy-Testberichte

www.schulden-online.de

Linksammlung Schuldnerberatung

www.schuldenfalle-handy.de

Initiative hilft bei Handy-Schulden

www.abc-handyvertrag.de

Informationen rund um den Mobilfunkmarkt

Mobilfunk und Umwelt

www.bmu.de

Bundesumweltministerium, Thema Umweltschutz

www.umweltbundesamt.de

Umweltbundesamt, Ziele des Umweltschutzes

www.nachhaltigkeit.info

Lexikon zum Thema Nachhaltigkeit der
 Aachener Stiftung Kathy Beys

Arbeitswelt und Mobilfunk

www.workshop-zukunft.de

Broschüre „Telearbeit – die Jobs von morgen?“
 des Deutschen Gewerkschaftsbundes zum Ausdrucken

www.destatis.de

Statistisches Bundesamt (Statistiken und Kennzahlen
 zu Bevölkerung, Volkswirtschaft, Arbeitsmarkt und
 Branchen)

Meinungsbildung und Mitbestimmung

www.mobilfunk-information.de

Mobilfunkinformationen des Bundesministeriums für
 Wirtschaft und Arbeit

www.izmf.de

Informationszentrum Mobilfunk e. V.

www.regtp.de

Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post
 (RegTP)

www.allum.de

Kinderumwelt, gemeinnützige GmbH der Deutschen
 Akademie für Kinder- und Jugendmedizin e. V.

www.bfs.de

Bundesamt für Strahlenschutz (Broschüre
 „Mobilfunk: Wie funktioniert das eigentlich?“
 online bestellen oder herunterladen)

www.sozialpolitik.com

Arbeitsgemeinschaft Jugend & Bildung e. V., Informa-
 tionen zur Sozialpolitik für Lehrkräfte und Schüler

www.politische-bildung.net

Online-Angebot der Bundeszentrale für politische Bildung

Angaben zu den Internet-Links erfolgen ohne Gewähr.

Auf Grund der sich rasch entwickelnden Internet-Seiten
 kann die Redaktion *Schulprojekt Mobilfunk* keine Haftung
 für die Richtigkeit der Inhalte übernehmen.

Impressum

Informationszentrum Mobilfunk e. V.

Redaktion *Schulprojekt Mobilfunk*

Hegelplatz 1

10117 Berlin-Mitte

Telefon: (0 30) 2 09 16 98-0

Telefax: (0 30) 2 09 16 98-11

E-Mail: info@izmf.de

Internet: www.izmf.de

Stand: März 2004



INFORMATIONSZENTRUM
MOBILFUNK