



**Unterrichtsmaterialien zum Thema  
Das Handy sicher und  
verantwortungsvoll nutzen**

## 1.6 Übungen

### Übung 1: Grundlagen Mobilkommunikation

#### Lernziele

- » Ein Grundverständnis über die Mobilfunktechnologie erhalten
- » Die Funktion von elektromagnetischen Wellen und das elektromagnetische Spektrum kennen lernen
- » Bescheid wissen, wie ein Gespräch zwischen Handys zustande kommt
- » Fachbegriffe wie z.B. GSM, UMTS und HSDPA verstehen

#### Lernaktivität 1: Richtig oder falsch? (Einzelarbeit)

SchülerInnen beurteilen mit Hilfe ihrer Aufzeichnungen oder des Textes in Kapitel 1 „Wie funktioniert Mobilkommunikation?“, ob die Aussagen der Sätze in **Arbeitsblatt 1 Seite 10** richtig oder falsch sind. Bei den falschen Sätzen sollen die SchülerInnen die richtigen Aussagen ergänzen.

Auf dem **Lösungsblatt 1 Seite 11** sind die richtigen Ergebnisse dargestellt.

#### Lernaktivität 2: Kreuzworträtsel (Einzelarbeit)

SchülerInnen verwenden ihre Aufzeichnungen oder den Text in Kapitel 1 „Wie funktioniert Mobilkommunikation?“, um das Kreuzworträtsel in **Arbeitsblatt 2 Seite 12** auszufüllen.

Auf dem **Lösungsblatt 2 Seite 13** sind die richtigen Ergebnisse dargestellt.

## Arbeitsblatt 1: Richtig oder falsch?

### Arbeitsauftrag:

Lies die folgenden Sätze und beurteile, ob die Aussagen richtig oder falsch sind. Schreibe ein großes R oder F in das entsprechende Kästchen. Bei den falschen Sätzen ergänze die richtige Aussage.

- „Frequenz“ gibt die Anzahl der Schwingungen pro Sekunde an.  
.....
- Je höher die Frequenz ist, desto größer ist die Länge der elektromagnetischen Welle.  
.....
- Funksignale sind elektromagnetische Wellen.  
.....
- Beim Telefonieren treten die Handys direkt miteinander in Verbindung.  
.....
- Die Standorte von Mobilfunkseideanlagen kann man in Österreich auf der Website [www.senderkataster.at](http://www.senderkataster.at) finden.  
.....
- Der größte Vorteil von UMTS gegenüber GSM ist, dass Daten schneller übertragen werden können.  
.....
- Elektromagnetische Wellen mit einer bestimmten Frequenz treten als sichtbares Licht in Erscheinung.  
.....
- Mit der HSDPA-Technologie lassen sich Daten im GSM-Netz schneller übertragen.  
.....
- Je größer die Anzahl der HandynutzerInnen ist, desto größer sind die Funkzellen in einem Handynetz.  
.....

## Lösungsblatt I: Richtig oder falsch?

**R** „Frequenz“ gibt die Anzahl der Schwingungen pro Sekunde an.

.....

**F** Je höher die Frequenz ist, desto größer ist die Länge der elektromagnetischen Welle.

\* **desto kleiner**

.....

**R** Funksignale sind elektromagnetische Wellen.

.....

**F** Beim Telefonieren treten die Handys direkt miteinander in Verbindung.

\* **Handys kommunizieren immer über eine Mobilfunkanlage, auch wenn sie sich unmittelbar nebeneinander befinden**

.....

**R** Die Standorte von Mobilfunksendeanlagen kann man in Österreich auf der Website [www.senderkataster.at](http://www.senderkataster.at) finden.

.....

**R** Der größte Vorteil von UMTS gegenüber GSM ist, dass Daten schneller übertragen werden können.

.....

**R** Elektromagnetische Wellen mit einer bestimmten Frequenz treten als sichtbares Licht in Erscheinung.

.....

**F** Mit der HSDPA-Technologie lassen sich Daten im GSM-Netz schneller übertragen.

\* **im UMTS-Netz**

.....

**F** Je größer die Anzahl der HandynutzerInnen ist, desto größer sind die Funkzellen in einem Handynet.

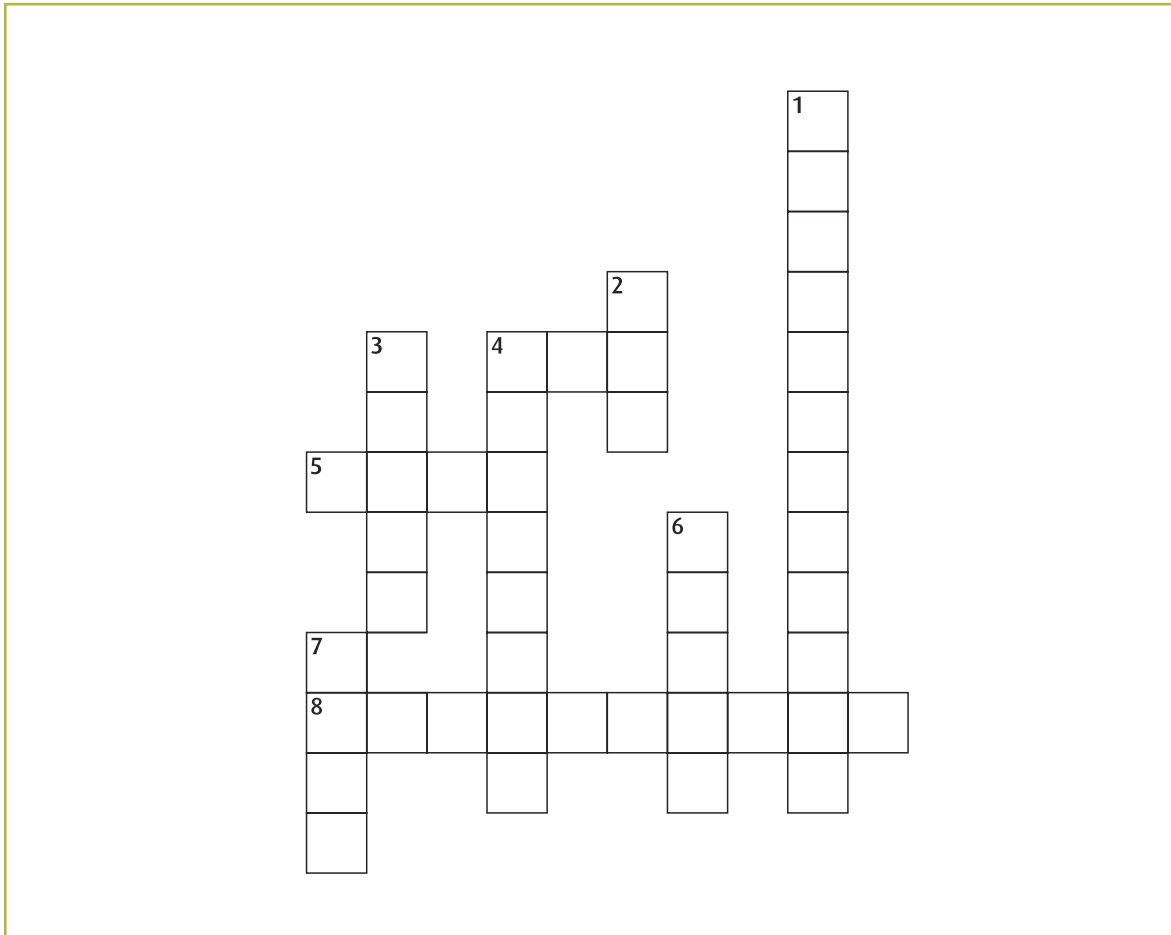
\* **desto kleiner**

.....

## Arbeitsblatt 2: Kreuzworträtsel

### Arbeitsauftrag:

Füll das Kreuzworträtsel mit Hilfe der unten stehenden Lösungshinweise aus.



### Senkrecht:

1. Andere Bezeichnung für Mobilfunksendeanlage
2. Kürzel für den ersten digitalen Mobilfunk-Standard, der aktuell auch am weitesten verbreitet ist
3. Technologie zur Beschleunigung der Datenübertragung in UMTS-Netzen (Download)
4. Gesamtheit aller elektromagnetischen Wellen
6. Einheit für Frequenz
7. Kürzel für Mobilfunk-Standard der dritten Generation

### Waagrecht:

4. Textnachricht
5. Technologie, die die Datenübertragungsgeschwindigkeit in GSM-Netzen ca. 23mal erhöht
8. Bezeichnung für Vorgang, bei dem die Frequenz oder die Amplitude der elektromagnetischen Welle im Rhythmus der Sprache verändert wird



## 2.8 Übungen

### Übung 1: Leben ohne Handy

#### Lernziele

- » Die Auswirkungen der Mobilkommunikation auf das zwischenmenschliche Kommunikationsverhalten einschätzen lernen
- » Das eigene Verhalten mit dem Handy reflektieren

#### Lernaktivität 1: Ich und mein Handy (Einzelarbeit)

Als Einstieg zum Thema „Leben ohne Handy“ ergänzen die SchülerInnen die Sätze von **Arbeitsblatt 1 Seite 14**.

#### Lernaktivität 2: Handyverbot (Gruppenarbeit)

Vorgeschichte für die SchülerInnen: Die Eltern einer Freundin wollen die (ziemlich hohen) Handycosten der Tochter nicht mehr bezahlen und drohen ihr, den Vertrag zu kündigen.

##### Arbeitsauftrag für die SchülerInnen:

Mit welchen Argumenten könnte die Freundin ihre Eltern von diesem Vorhaben abbringen? Erstelle eine Liste mit brauchbaren Argumenten!

#### Lernaktivität 3: Zeitmaschine (Einzelarbeit)

Vorgeschichte für die SchülerInnen: Durch eine Zeitmaschine bist du um 30 Jahre zurückversetzt worden und es gibt noch keine Handys. Auch andere elektronische Geräte wie Computer, MP3-Player und Internet stehen dir noch nicht zur Verfügung.

##### Arbeitsauftrag für die SchülerInnen:

Stell dir ein Leben ohne Handy vor und beantworte folgende Fragen:

- Wie würdest du mit deinen FreundInnen kommunizieren?
- Was würdest du am meisten vermissen und warum?
- Was wären die Vor- und Nachteile?

## Arbeitsblatt 1: Ich und mein Handy

**Ergänze folgende Sätze:**

- Ich nutze mein Handy vor allem ...
- Praktisch finde ich ...
- An Handys stört mich ...
- Das Leben ohne Handy ...

## Arbeitsblatt 2: Wer schafft die kürzeste SMS?

**Nachricht 1 (267 Zeichen mit Leerzeichen):**

Ich habe gestern im Autobus Thomas getroffen. Er hat nach dir gefragt, wie es dir geht und ob er deine Telefonnummer haben kann. Wie toll! Ich habe sie ihm aber nicht gegeben. Ich dachte, er soll dich persönlich fragen. Übrigens: Er ist wirklich süß! Wir sehen uns, Jenny.

**Nachricht 2 (272 Zeichen mit Leerzeichen):**

Hallo Tina! Ich habe vergessen, um welche Uhrzeit wir uns treffen. Außerdem habe ich mein Geld zu Hause vergessen. Das ist sehr ärgerlich. Kannst du mir Geld borgen? Rufe mich bitte zurück! Freue mich schon sehr dich zu sehen und habe dich sehr lieb, Michael.

## Übung 2: Wahl der Kommunikationsmittel

### Lernziele:

- » Die Auswirkungen der Mobilkommunikation auf das zwischenmenschliche Kommunikationsverhalten einschätzen lernen
- » Das eigene Verhalten mit dem Handy reflektieren
- » Vorteile und Nachteile der Mobilkommunikation beschreiben können

### Lernaktivität 1: Persönliche Nutzung verschiedener Kommunikationsmittel (Einzelarbeit)

SchülerInnen beobachten sich selbst und protokollieren zum Beispiel einen Tag lang welche Kommunikationsmittel (Handy als Telefon, SMS, E-Mail etc.) sie benutzen. Als Unterstützung können sie die Tabelle von **Arbeitsblatt 3 Seite 15** verwenden. Die gesammelten Daten sind Ausgangspunkt für eine Diskussion über die Wahl der eigenen Kommunikationsmittel.

#### Reflexionsfragen:

- Wie entscheidest du, welches Kommunikationsmittel du verwendest?
- Was sind die Vor- und Nachteile der verschiedenen Kommunikationsmittel?
- Auf welches Kommunikationsmittel könntest du am leichtesten/am schwersten verzichten?
- Wo sind die größten Unterschiede in der Klasse festzustellen? Was könnten die Gründe dafür sein?
- Siehst du eine sinnvolle Möglichkeit durch die Verwendung anderer Kommunikationsmittel Kosten zu sparen?

### Arbeitsblatt 3: Meine persönliche Nutzung verschiedener Kommunikationsmittel

	Mit wem	Anlass	Zielnetz	Wie lange
<b>Handygespräch</b>				
1				
2				
3				
4				
5				
<b>SMS</b>				
1				
2				
3				
4				
<b>MMS</b>				
1				
2				
3				
4				
<b>Festnetztelefon</b>				
1				
2				
3				
4				
5				
<b>E-Mail</b>				
1				
2				
3				
4				
<b>Chat/Instant</b>				
1				
2				
3				
4				
<b>Brief</b>				
1				
2				
3				
4				
5				

## Übung 3: SMS-Sprache

### Lernziele:

- » Die Auswirkungen der Mobilkommunikation auf das zwischenmenschliche und gesellschaftliche Kommunikationsverhalten einschätzen lernen
- » Das eigene Verhalten mit dem Handy reflektieren

### Lernaktivität 1: SMS-Dialog (Gruppenarbeit)

SchülerInnen erstellen einen SMS-Dialog (z.B. aus insgesamt je 4 Mitteilungen) zu folgenden Situationen:

- Einladung zu einer Party
- Absage eines Treffens
- Schlechte Nachricht

Einige vorgelesene Beispiele können als Ausgangspunkt für eine Diskussion über die Unterschiede von Kommunikation per SMS, Telefon und bei einem persönlichen Treffen dienen.

#### Reflexionsfragen:

- Was sind die Vor- und Nachteile von SMS?
- Wann bevorzugst du SMS gegenüber Telefon oder einem persönlichen Treffen?
- Fällt es dir leichter unangenehme Nachrichten per SMS zu übermitteln? Wenn ja, warum?
- Wann empfindest du es als unpassend oder unhöflich Nachrichten per SMS zu bekommen und nicht per Telefon oder persönlich? Was denkst du über „Schluss machen“ oder „sein Beileid aussprechen“ per SMS?

### Lernaktivität 2: Wer schafft die kürzeste SMS? (Gruppenarbeit)

SchülerInnen „übersetzen“ in Kleingruppen jeweils eine vorgegebene Nachricht von **Arbeitsblatt 2 Seite 14** in SMS-Sprache. Die Hälfte der Gruppen erhält Nachricht 1 als Vorgabe, die andere Hälfte Nachricht 2. Vorgabe ist, dass die SMS-Nachricht möglichst wenige Zeichen enthält und trotzdem verständlich ist. Anschließend tauschen die Gruppen mit unterschiedlichen Mitteilungen ihre SMS-Nachrichten und versuchen die ursprüngliche Bedeutung zu erkennen. Es wird verglichen, welche SMS-Nachricht am wenigsten Zeichen benötigte und trotzdem verständlich ist.

#### Reflexionsfragen:

- Was sind eure häufigsten Abkürzungen?
- Was sind die Vor- und Nachteile der Abkürzungen in SMS?
- Glaubst du, dass man durch häufiges SMS-Schreiben mehr Rechtschreibfehler macht?

## Arbeitsblatt 1: Ich und mein Handy

**Ergänze folgende Sätze:**

- Ich nutze mein Handy vor allem ...
- Praktisch finde ich ...
- An Handys stört mich ...
- Das Leben ohne Handy ...

## Arbeitsblatt 2: Wer schafft die kürzeste SMS?

**Nachricht 1 (267 Zeichen mit Leerzeichen):**

Ich habe gestern im Autobus Thomas getroffen. Er hat nach dir gefragt, wie es dir geht und ob er deine Telefonnummer haben kann. Wie toll! Ich habe sie ihm aber nicht gegeben. Ich dachte, er soll dich persönlich fragen. Übrigens: Er ist wirklich süß! Wir sehen uns, Jenny.

**Nachricht 2 (272 Zeichen mit Leerzeichen):**

Hallo Tina! Ich habe vergessen, um welche Uhrzeit wir uns treffen. Außerdem habe ich mein Geld zu Hause vergessen. Das ist sehr ärgerlich. Kannst du mir Geld borgen? Rufe mich bitte zurück! Freue mich schon sehr dich zu sehen und habe dich sehr lieb, Michael.

## 3.6 Übungen

### Übung I: Persönliche Tarifwahl und Handykosten

#### Lernziele

- » Bewusste und informierte Entscheidungen als Handy-KonsumentIn treffen können
- » Möglichkeiten zum Kostensparen beim Telefonieren kennen lernen
- » Verstehen, was die Ursachen für unerwünscht hohe Handyrechnungen sein können
- » Tipps zum Kostensparen beim Telefonieren im oder in das Ausland kennen lernen

SchülerInnen ohne Handys können die Einzelarbeiten paarweise mit SchülerInnen, die bereits ein Handy besitzen, durchführen.

#### Lernaktivität 1: Meine Handykosten (Einzelarbeit)

SchülerInnen berechnen Handykosten für einen Tag anhand der vorgeschlagenen Beispiel-Nutzungsdaten von **Arbeitsblatt 1 Seite 14** oder mit Hilfe der protokollierten eigenen Nutzungsdaten im **Arbeitsblatt 3 aus Kapitel 2 Seite 15**. Zur Berechnung der Kosten wird der eigene Handytarif verwendet. Die Tarifinformationen nehmen die SchülerInnen von zu Hause mit oder recherchieren sie im Internet.

##### Reflexionsfragen:

- In welche Handynetze sind die Gespräche bei deinem Tarif mit den geringsten bzw. höchsten Kosten verbunden?
- Falls alle die Beispiel-Nutzungsdaten verwendet haben: Wie groß sind die Unterschiede in der Klasse?

#### Lernaktivität 2: Angebote checken (Gruppenarbeit)

Gruppen von ungefähr 4 SchülerInnen wählen jeweils Daten für die Handynutzung an einem bestimmten Tag aus (entweder Beispiel-Nutzungsdaten von **Arbeitsblatt 1 Seite 14** oder die protokollierten eigenen Nutzungsdaten im **Arbeitsblatt 3 aus Kapitel 2 Seite 15**) und recherchieren im Internet, ob sie einen Tarif finden, mit dem geringere Kosten, als in Lernaktivität 1 berechnet, anfallen. Empfehlenswert sind als Unterstützung Websites für Tarifvergleiche (siehe z.B. Kapitel 3 Seite 11).

##### Reflexionsfragen:

- Wie suchst du am besten nach einem für dich günstigen Handytarif?
- Warum ist ein Tarifvergleich oft schwierig?
- Was empfiehlt sich, bei einem Anbieter- oder Tarifwechsel zu beachten?

#### Lernaktivität 3: Meine Roamingtarife (Einzelarbeit)

SchülerInnen erkundigen sich beim eigenen Mobilfunkanbieter via Internet oder, wenn kostenlos, telefonisch beim Kundenservice nach dem billigsten Roaming-Partner und den Roaming-Tarifen (Gesprächsgebühren nach Österreich und im Ausland, Passivgebühren, Gebühren für SMS und MMS) für den kommenden Urlaub.

##### Reflexionsfragen:

- Wie groß ist der Unterschied zu den Gesprächsgebühren in Österreich?
- Welche Tipps kennst du für das Kostensparen beim Telefonieren im Ausland?

**Lernaktivität 4: Handykosten im Ausland** (Einzel- oder Gruppenarbeit)

SchülerInnen ermitteln die Handykosten im Ausland auf Basis von Beispieldaten zur Handynutzung. Dazu können entweder die vorgeschlagenen Beispiel-Nutzungsdaten von **Arbeitsblatt 1 Seite 14** oder die an einem bestimmten Tag protokollierte Handynutzung der SchülerInnen im **Arbeitsblatt 3 aus Kapitel 2 Seite 15** verwendet werden. Die Tarife haben die SchülerInnen entweder zuvor beim eigenen Anbieter recherchiert oder sie verwenden den Beispieltarif von **Arbeitsblatt 2 Seite 14**.

**Reflexionsfragen:**

- Wie groß ist der Kostenunterschied für den gewählten Beispieltag zwischen Österreich und Ausland?
- Welche Tipps kennst du für das Kostensparen beim Telefonieren im Ausland?

## Arbeitsblatt 1: Beispieldaten für Handynutzung

	Zielnetz	Dauer
<b>Handygespräch</b>		
1	0664	40 Sekunden
2	0676	10 Sekunden
3	Festnetz	5 Minuten 20 Sekunden
4	Festnetz	1 Minute 10 Sekunden
5	0664	40 Sekunden
6	Festnetz	2 Minuten 20 Sekunden
7	Mailboxabfrage	20 Sekunden
<b>SMS</b>		
1	0676	
2	0664	
3	0650	
4	0660	
5	0650	
<b>MMS</b>		
1	0699	

## Arbeitsblatt 2: Beispieltarife im Ausland (Kosten in Euro)

<b>Gesprächsgebühr im Inland (Tunesien)</b>	
Pro Minute	1,22
<b>Gesprächsgebühr von Tunesien nach Österreich</b>	
Pro Minute	1,99
<b>Passive Gesprächsgebühr in Tunesien</b>	
Pro Minute	0,89
<b>SMS</b>	
Pro SMS gesendet	0,25
Pro SMS empfangen	gebührenfrei
<b>MMS</b>	
Pro MMS (31 KB - 100 KB) gesendet	1,69
Pro MMS (31 KB - 100 KB) empfangen	1,69

### Arbeitsblatt 3: Inserat für Mehrwert-SMS

**REAL SOUNDS** als Klingelton

Sende z.B. REAL3215 an  0900-056866\*

**TOP 10 CHARTS**

Papa Pinguin - Pigloo	REAL3215
Träumst Du - Oomph! feat. Jandova	REAL3216
Behind the Cow - Scooter	REAL3217
Wir ernten was wir Säen - Fanta4	REAL3218
Alive - Kate Ryan	REAL3219

\* Guthaben für 2 Produkte zum Club-Abo: 1,99 Euro (Ö). Zzgl. Transport WAP/GPRS pro Download. Handtypen, AGB: [www.xydomain.at](http://www.xydomain.at)

### Arbeitsblatt 4: Spam-SMS



"Hallo! Hab´ dich letzten Samstag am Abend gesehen! Möchte dich unbedingt kennenlernen. Ruf mich bitte an: 0930 565603 Bis bald, Carol"

## Übung 2: Mehrwertdienste

### Lernziel:

- » Unerwünschte Kosten durch Mehrwertdienste verhindern können

### Lernaktivität 1: Inserat für Mehrwert-SMS

Den SchülerInnen wird ein Inserat für Mehrwert-SMS, wie sie z.B. in Jugendzeitschriften vorkommen, präsentiert (**Arbeitsblatt 3 Seite 16**) und als Ausgangspunkt für eine Diskussion zum Thema Mehrwertdienste genutzt. Vorschläge für Diskussionsfragen:

- Welche Mehrwertdienste hast du schon bestellt oder würdest du gerne einmal bestellen?
- Sind schon einmal Probleme aufgetaucht? Welche?
- Welche Informationen über die Kosten des Dienstes sind im Inserat (**Arbeitsblatt 3 Seite 16**) angegeben und welche fehlen eventuell?
- Was kannst du unternehmen, um unerwünschte Kosten durch Mehrwertdienste zu verhindern?

### Lösungsinformation für Lernaktivität 1:

#### Mehrwertnummer erkennen:

Bei einer Nummer mit der Vorwahl „0900“ handelt es sich um eine Mehrwertnummer.

#### Kleingedrucktes lesen:

Bei Mehrwertdiensten ist es wichtig, vor einer Bestellung das Kleingedruckte zu lesen: Wie hoch sind insgesamt die Kosten? Handelt es sich um eine einmalige Leistung oder um ein Abo? Wie kann ich den Dienst wieder abbestellen, wenn es sich um ein Abo handelt? Ist das eigene Handy überhaupt geeignet für diesen Dienst? Beim vorliegenden Beispiel ist zwar angeführt, dass es sich um ein Abo handelt, allerdings ist nicht klar, welche Leistungen das Abo genau umfasst. Es ist auch keine Information angeführt, wie man das Abo wieder beenden kann.

#### Unerwünschte Kosten durch Mehrwertdienste verhindern:

Wiederkehrende Abo-SMS müssen jederzeit mit dem Kennwort „Stopp“ (oder „Stop“) kostenfrei abbestellt werden können. Leider gibt es immer wieder „schwarze Schafe“, die sich nicht daran halten. Deshalb hat jede/r HandybesitzerIn das Recht, einmal pro Jahr kostenlos generell alle abgehenden und einlangenden SMS-Mehrwertdienste sperren zu lassen. Das gleiche gilt auch für Mehrwertdienst-Sprachverbindungen. Allerdings sollte man dem Betreiber gegenüber klar zum Ausdruck bringen, ob Sprach- und SMS-Mehrwertdienste gesperrt werden sollen oder nur eine der beiden Dienstleistungen. Eine weitere Möglichkeit ist die Sperre einzelner Mehrwertnummern über <http://www.sms-sperre.at>.

### Lernaktivität 2: Spam-SMS

Den SchülerInnen wird ein Spam-SMS (**Arbeitsblatt 4 Seite 16**) präsentiert, in dem die/der EmpfängerIn aufgefordert wird, eine angegebene Nummer, bei der es sich um eine Mehrwertnummer handelt, anzurufen.

Vorschläge für Diskussionsfragen:

- Wer hat schon einmal Spam-SMS erhalten?
- Ist es empfehlenswert bei der angegebenen Nummer anzurufen? Warum bzw. warum nicht?
- Was kannst du unternehmen, um unerwünschte Kosten durch Mehrwertdienste zu verhindern?

### Lösungsinformation für Lernaktivität 2:

Bei der dargestellten SMS handelt es sich um eine Spam-SMS, die angegebene Nummer ist eine Mehrwertnummer. 0930er Nummern sind Erotikdiensten zugeteilt, es dürfen max. 3,64 Euro pro Minute verrechnet werden. Wichtig: Nicht anrufen, kein SMS schicken und gleich löschen!

## 4.8 Übungen

### Übung 1: Die Diskussion über mögliche gesundheitliche Auswirkungen von Mobilfunk

#### Lernziele

- » Mit den oft widersprüchlichen Informationen zum Thema Auswirkungen der Mobilkommunikation auf Gesundheit und Umwelt besser umgehen können
- » Informationen zur kontrovers geführten Diskussion über Auswirkungen der Mobilkommunikation auf Gesundheit und Umwelt erhalten

#### Lernaktivität 1: Podiumsdiskussion (Gruppenarbeit)

Den SchülerInnen wird die Annahme präsentiert, dass auf dem Dach der Schule eine Mobilfunksendeanlage aufgestellt werden soll. Es soll eine Podiumsdiskussion stattfinden zum Thema „Soll die Aufstellung der Mobilfunksendeanlage genehmigt werden oder nicht?“.

Die Klasse wird dazu in mehrere Gruppen aufgeteilt, die jeweils die eigene Interessenslage vertreten. Beispiele für die Rollen: SchülerIn, SchuldirektorIn, Mobilfunkunternehmen, WissenschaftlerIn, Bürgerinitiative, PolitikerIn, ModeratorIn etc. Zuerst bereiten die SchülerInnen in Gruppen die jeweiligen Argumente vor. Anschließend findet die moderierte Podiumsdiskussion mit jeweils einer/einem VertreterIn der verschiedenen Gruppen statt. Die übrigen SchülerInnen notieren die wichtigsten Argumente. Zum Abschluss werden diese nach Pro- und Contra-Argumenten geordnet.

#### Reflexionsfragen:

- Wie hast du als DiskutantIn, ModeratorIn bzw. ZuhörerIn die Diskussion erlebt?
- Welche Argumente waren besonders glaubwürdig und warum?
- Wie kann man sich deiner Meinung nach am besten über das Thema Mobilfunk und Gesundheit informieren?

#### Lernaktivität 2: Diskussion in den Medien (Einzel- und Gruppenarbeit)

Arbeitsblatt 1 Seite 10 bis 13 beinhaltet zwei kontroverse Presseaussendungen zum Thema Mobilfunk und Gesundheit. Eine stammt von der Wiener Umweltschutzkommission, die andere vom Wissenschaftlichen Beirat Funk. Die SchülerInnen lesen die beiden Aussendungen und diskutieren Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Berichte, z.B. mit Hilfe der angeführten Reflexionsfragen. Anschließend können die SchülerInnen aufgefordert werden, die wichtigsten Argumente und Forderungen der beiden Seiten z.B. auf einem Plakat zusammenzufassen. Ggf. bietet sich eine weitere Recherche im Internet an.

#### Reflexionsfragen:

- Von wem stammen die Presseaussendungen und welche Aufgaben bzw. Interessen haben diese Organisationen?
- Wie sehr vertraust du diesen Organisationen und warum?
- Welche möglichen Gefahren sind in den beiden Presseaussendungen erwähnt?
- Welche Gefahren werden als bewiesen bzw. unbewiesen beschrieben?
- Welche Empfehlungen werden abgegeben?
- Welche drei Fragen würdest du den AutorInnen dieser Presseaussendungen stellen?

## Arbeitsblatt I: Diskussion in den Medien

Presseaussendungen sind Informationen einer Organisation oder eines Unternehmens an die Medien (JournalistInnen).

Presseaussendung der Wiener Umwelthanwaltschaft am 13.2.2007:

---

### **Umwelthanwaltschaften: Aktuelle Studien zum Thema Mobilfunk Grenzwerte für den Mobilfunk müssen nach dem Vorsorgeprinzip festgelegt werden**

Wien (OTS) - Am Dienstag haben VertreterInnen der Landesumwelthanwaltschaften Österreichs und der Umweltmediziner DI Dr. med. Hans-Peter Hutter im Rahmen einer Medienkonferenz aktuelle Studien und Positionspapiere zum Thema Mobilfunk präsentiert. Die Studien belegen ganz klar die biologische Wirkung durch elektromagnetische Felder des Mobilfunks am Menschen auch unterhalb der derzeitigen EU-Richtwerte. Eine umfassende gesundheitliche Bewertung dieser biologischen Effekte steht auf Grund des derzeit noch fehlenden Verständnisses der Wirkungsmechanismen allerdings aus.

Trotzdem: Untersuchungen zu Exposition durch Mobiltelefone weisen auf ein erhöhtes Risiko von bestimmten Hirntumoren hin. Diese Daten können zwar nicht auf die Strahlungssituation rund um Mobilfunkbasisstationen übertragen werden, da deren Immissionen meistens wesentlich niedriger, aber dafür andauernd und langfristig sind. Es liegen jedoch auch hier Hinweise für Zusammenhänge zwischen der Exposition in der Nähe von Basisstationen und Befindlichkeitsbeeinträchtigungen (Kopfschmerzen, Müdigkeit) vor. „Von einer Entwarnung hinsichtlich möglicher Gefahren durch den Mobilfunk ist man daher weiter entfernt als je zuvor“, ist DI Dr. med. Hans-Peter Hutter überzeugt.

„Auf Grund dieser äußerst unbefriedigenden Situation sind die Umwelthanwaltschaften der Ansicht, dass das Vorsorgeprinzip beim weiteren Ausbau des Mobilfunknetzes unbedingt beachtet werden muss“, schließt die Wiener Umwelthanwältin Dr. Andrea Schnattinger an.

### Forderungen der UmweltschützerInnen

Die Österreichischen Umweltschutzverbände erheben daher auf Basis eines Gutachtens von Mitarbeitern der Umwelthygiene der Medizinischen Universität Wien und einer Empfehlung des obersten Sanitätsrats die Forderung nach einer gesetzlichen Regelung nach dem Vorsorgeprinzip, mit dem Ziel, die Exposition für die Bevölkerung so gering wie möglich zu halten.

- Zum Schutze vor nichtionisierender Strahlung sollten Grenzwerte für die Immissionen von hochfrequenten elektromagnetischen Feldern festgelegt werden, die sich an den Empfehlungen des obersten Sanitätsrates und kritischer medizinischer Experten orientieren. Darüber hinaus sollen die Werte der neuen ÖNORM E 8850 (derzeit noch Vornorm), die die hohen Richtwerte der ICNIRP bzw. EU-Ratsempfehlung übernommen hat, aus der Sicht eines vorsorgenden Gesundheitsschutzes deutlich abgesenkt werden.
- Bei „unfreiwilligen“ Belastungen, wie bei der Einwirkung von Feldern aus Basisstationen, ist die bestmögliche Information und Einbindung von AnrainerInnen zu fordern.
- Es muss die Möglichkeit geschaffen werden, die Einhaltung von Grenzwerten unabhängig zu kontrollieren sowie die Forschung zu intensivieren.
- Auf Grund der hohen Dichte bereits bestehender Sendeanlagen sollte auch eine gesetzliche Möglichkeit bestehen, im Falle gesundheitlich bedenklicher Immissionen, Sanierungsmaßnahmen vorzuschreiben.
- Handyhersteller sollten gesetzlich verpflichtet werden, nach einem vereinheitlichten Messverfahren die jeweiligen SAR-Werte anzugeben. Diese „Spezifische Absorptionsrate (SAR-Wert)“ gibt die Strahlungsleistung an, die vom Körpergewebe (insbesondere dem Kopf) während des Mobiltelefonierens aufgenommen wird. Damit wäre es den KonsumentInnen möglich, strahlungsarme Handys zu wählen.

Presseaussendung des Wissenschaftlichen Beirat Funk am 13.2.2007:

---

### **Mobilfunk & Gesundheit: Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirat Funk warnt vor Verunsicherung der Bevölkerung**

Wien (OTS) - Besorgt äußerte sich heute der Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirat Funk (WBF), Univ.-Prof. Dr. Norbert Vana, Bereich Strahlenphysik, Strahlenschutz und Nukleare Messtechnik am Atominstitut der Österreichischen Universitäten der Technischen Universität Wien über die anhaltende - „fast müsste man sagen: gezielte“ - Verunsicherung der Bevölkerung in Sachen Mobilfunk.

Mit seiner Kritik reagiert Vana, der weltweit an renommierten Universitäten (u. a. University of Oxford) gearbeitet hat und für seine vielen wissenschaftlichen Publikationen mehrfach mit nationalen und internationalen Preisen ausgezeichnet worden ist, auf Aussagen, die heute in Wien im Rahmen einer Pressekonferenz der Landesumweltanwaltschaften Österreichs getätigt wurden.

Die darin aufgestellte Behauptung, so Vana, dass aktuelle Studienergebnissen die biologische Wirkung durch elektromagnetischen Felder (EMF) des Mobilfunk am Menschen auch unterhalb der derzeitigen EU-Richtwerte nachweisen und man „daher von einer Entwarnung hinsichtlich möglicher Gefahren durch den Mobilfunk weiter als je zuvor sei“, entbehre jeder wissenschaftlichen Grundlage. Diese Interpretation müsse als weiterer Versuch, die Bevölkerung gezielt zu verunsichern, gewertet werden.

Vor allem die Behauptung, dass Untersuchungen ein erhöhtes Risiko von bestimmten Hirntumoren aufweisen und Hinweise für Zusammenhänge zwischen der Exposition in der Nähe von Basisstationen und Befindlichkeitsbeeinträchtigungen vorliegen, sei wissenschaftlich nicht nachvollziehbar, erklärt Vana.

### **WHO: Bisläng kein Nachweis für erhöhtes Krebsrisiko. „Panikmache in Österreich unverantwortlich“**

In ihrem Fact Sheet Nr. 304 vom Mai 2006 weist die WHO darauf hin, dass auch neue Studien gezeigt hätten, dass die EM-Felder von Basisstationen und drahtloser Technologie in öffentlich zugänglichen Bereichen (darunter Schulen und Krankenhäuser) „in der Regel tausendfach unter den internationalen Standards liegen und dass die durch Radio und Fernsehen ausgestrahlten EM-Felder rund 5x so hoch wie jene des Mobilfunks sind. Radio und Fernsehen gäbe es seit 50 Jahren und mehr, „ohne das irgendwelche schädlichen Gesundheitsfolgen bestätigt werden konnten.“

Zum Thema Mobilfunk und Tumorentstehung im Umfeld von Basisstationen wird im WHO-Fact Sheet Nr. 304 festgestellt: „In den letzten 15 Jahren wurden Studien zur Erforschung eines möglichen Zusammenhangs zwischen Basisstationen und Krebs veröffentlicht. Diese Studien haben keinen Beweis dafür erbracht, dass EM-Strahlung von Sendeanlagen das Krebsrisiko erhöht.“

### **Kein Grund für Herabsetzung der gültigen WHO-Grenzwerte**

Die Forderung, die Grenzwerte „aus der Sicht eines vorsorgendes Gesundheitsschutzes deutlich abzusenken“, sei so Vana, eine weitere Facette des Versuchs, die Bevölkerung zu verunsichern. Die von der WHO und dem EU-Rat empfohlenen, derzeit gültigen Grenzwerte seien als absolut ausreichend anzusehen. Außerdem hätten alle Messungen bislang ergeben, dass diese Grenzwerte, die die WHO auch für Kinder und Schwangere aus ausreichend erachtet, in Österreich bei weitem nicht erreicht werden.

Empfehlung des Experten: Orientierungshilfe durch Institutionen, die in ihrer Expertise außer Streit stehen.

Vana empfiehlt in diesem Zusammenhang, sich als Orientierungshilfe an Institutionen zu halten, die in ihrer Expertise außer Streit stehen, wie etwa die Weltgesundheitsorganisation (WHO). Sie hat ein eigenes Projekt zum Thema Elektromagnetische Felder eingerichtet, das sich laufend mit ‚Mobilfunk und Gesundheit‘ beschäftigt und alle (neuen) Studienergebnisse bewertet, um im Bedarfsfall, also bei realer Gefährdung, rasch reagieren zu können.

Auch das „European Fast Response Team on EMF and Health“, ein Komitee von 8 europäischen Experten - darunter auch Univ.-Prof. Leitgeb aus Graz -, die den Auftrag haben, prompt, präzise und übersichtlich Antworten auf Fragen der European Commission Services zum Thema ‚EMF und Gesundheitsfragen‘ zu geben, sei Garant dafür, dass im Bedarfsfall rasch und wirksam Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung getroffen werden können.

In Österreich beschäftigt sich im Auftrag des BMVIT der Wissenschaftliche Beirat Funk, dem ausgewiesene Mobilfunkexperten aus den Bereichen Medizin, Epidemiologie, Psychologie und Technik angehören, laufend mit aktuellen nationalen und internationalen Studienergebnissen und ist hier auch mit internationalen Fachinstitutionen vernetzt.

(Quellen: APA-OTS Originaltext-Service GmbH, <http://www.ots.at>)

## Übung 2: Persönliche Vorsorgemaßnahmen

### Lernziel:

- » Vorsorgemaßnahmen kennen lernen und verstehen, welche Berechtigung sie haben

### Lernaktivität 1: Plakat gestalten (Gruppenarbeit)

Die SchülerInnen gestalten Plakate mit den wichtigsten Vorsorgemaßnahmen, wie sie selbst den Einfluss von Handy-Funkwellen reduzieren können.

#### Reflexionsfragen:

- Wie sehr sind deiner Meinung nach Vorsorgemaßnahmen bei deiner persönlichen Handynutzung notwendig?
- Welche Maßnahmen sind für dich die wichtigsten?
- Sind für dich mögliche gesundheitliche Auswirkungen des Handys ein Grund, weniger mit dem Handy zu telefonieren?

### Lernaktivität 2: Der SAR-Wert meines Handys (Gruppenarbeit)

Die SchülerInnen recherchieren den SAR-Wert ihrer Handys – entweder im Internet (z.B. auf der Website des Handyherstellers oder des deutschen Bundesamts für Strahlenschutz: <http://www.bfs.de/elektro/oekolabel.html>) oder in den Informationen, die sie beim Kauf ihres Handys erhalten haben. Wessen Handy hat den niedrigsten bzw. den höchsten SAR-Wert?

#### Reflexionsfragen:

- Was gibt der SAR-Wert an?
- Ist ein niedrigerer oder ein höherer SAR-Wert zu empfehlen?
- Wie hoch ist der maximal erlaubte SAR-Wert in Österreich?
- Ab wann gilt ein SAR-Wert als niedrig?
- Spielt für dich bei der Auswahl eines Handys der SAR-Wert eine Rolle? Warum bzw. warum nicht?

## 5.4 Übungen

### Übung 1: Notrufnummern

#### Lernziel

- » Die wichtigsten Notrufnummern beherrschen

#### Lernaktivität 1: Word Rap (Gruppenarbeit)

SchülerInnen gestalten mit allen wichtigen Notrufnummern einen Rap, der leicht auswendig zu lernen ist.

#### Lernaktivität 2: Plakat gestalten (Einzelarbeit)

SchülerInnen gestalten Poster mit einer visuell plakativen Umsetzung der Notrufnummern. Die Poster werden anschließend im Klassenraum/in der Schule angebracht. Das Aufhängen der Poster kann zur Diskussion über die Eignung verschiedener Orte zur Bewerbung der Notrufnummern genutzt werden (Sichtbarkeit, Wahrnehmung etc.).

## Übung 2: Minidramen „Reaktionen unter Stress“

### Lernziele:

- » Die wichtigsten Notrufnummern beherrschen
- » Erfahren, wie man einen Notruf tätigt
- » Wissen, welche vorbeugenden Maßnahmen gegen Handydiebstahl schützen und was im Notfall zu tun ist

Das Erzeugen der entsprechenden Stimmung ist hilfreich für den Verlauf der Übungen. Einige „Aufwärm“-Aktivitäten sind daher zu empfehlen. Wichtig für diese Übung ist auch die Vereinbarung von Verhaltensregeln, das heißt keine körperliche oder verbale Gewalt.

### Ideen für „Aufwärm“-Aktivitäten:

- SchülerInnen erzählen in der Kleingruppe oder in Partnerarbeit von unheimlichen Situationen.
- Ein/e SchülerIn schließt die Augen und weiß nicht, was rund herum vorgeht. Sie/er nimmt (spürt, hört) Unangenehmes wahr.

### Reflexionsfrage:

- Welche Gefühle sind bei der Übung aufgetaucht?

### Lernaktivität 1: Minidrama „Handydiebstahl“ (Gruppenarbeit)

SchülerInnen bilden 4er-Gruppen und simulieren eine Situation im öffentlichen Verkehrsmittel, in einem Lokal, im Supermarkt etc. Ein/e SchülerIn telefoniert kurz mit einer/einem Freundin. Die anderen beobachten, wo das Handy wieder verstaut wurde und versuchen anschließend durch Ablenken das Handy zu entwenden. Vereinbaren Sie ein Zeitlimit.

### Reflexionsfragen:

- Welche Tricks könnten Handydiebe verwenden?
- Wie kannst du dich vor Handydiebstahl schützen?

### Lernaktivität 2: Minidrama „Handydiebstahl“ (Gruppenarbeit)

In der vorhergehenden oder gleichen Unterrichtsstunde wird das richtige Verhalten mit dem Handy bei Notfällen besprochen.

Auf ein Signal hin werden 4er-Gruppen gebildet. Annahme: Die Handys der SchülerInnen wurden gestohlen. Jede/jeder SchülerIn schreibt so schnell wie möglich die Hotline-Nummer des jeweiligen Mobilfunk-anbieters für die Handysperre auf einen Zettel und übergibt diesen ihrem/seinem rechten Nachbarn. Der Zettel wird auf Richtigkeit überprüft, die schnellste Gruppe hat gewonnen. Das für die Sperre ebenfalls erforderliche Kundenkennwort ist geheim und soll daher nicht notiert werden. Erinnern Sie die SchülerInnen daran, dass sie das Kundenkennwort auswendig lernen müssen.

Anschließend gehen die SchülerInnen locker im Raum herum. Auf ein weiteres Signal werden wieder 4er-Gruppen (andere!) gebildet. Diesmal müssen die wichtigsten Notrufnummern notiert werden. Wiederum ist die schnellste Gruppe mit der richtigen Lösung Sieger. Wenn die SchülerInnen am Handy nachschauen, ist das natürlich erlaubt, denn die am Handy gespeicherten Nummern können eine große Hilfe im Notfall sein. Nach anderen Aktivitäten können diese Spiele wiederholt werden (Überraschungseffekt!).

**Reflexionsfragen:**

- Welche Daten sind für die Sperre von Handys erforderlich?
- Was sind die wichtigsten Notrufnummern?
- Welche Vorteile hat der Euro-Notruf 112?
- Warum ist es sinnvoll die Notrufnummern im Handy zu speichern?

**Lernaktivität 3: Minidrama „Bedrohliche Situation“** (Gruppenarbeit)

Die Klasse bildet eine Allee. Jeweils ein/e SchülerIn geht durch diese Allee und soll durch Grimassen, Drohgebärden oder laute Worte (keine Gewalt!) verunsichert werden. Die durchgehende Person soll versuchen, die ganze Zeit ein vorgetäushtes Telefonat zu führen und sich nicht irritieren zu lassen.

**Reflexionsfragen:**

- Handy als „Bodyguard“: In welchen Situationen kannst du dir vorstellen, dass (echtes oder vorgetäushtes) Handytelefonieren einen Schutz darstellt?

**Lernaktivität 4: Minidrama „Unfall“** (Gruppenarbeit)

SchülerInnen bilden 4er-Gruppen. Jeweils zwei SchülerInnen spielen eine Unfallsituation (zum Beispiel liegen sie verletzt am Boden, halten sich schmerzende Körperstellen, rufen „Hilfe“ oder „Feuer“ etc.). Die/der dritte SchülerIn ruft die/den vierten an und improvisieren gemeinsam einen Notruf.

**Reflexionsfragen:**

- Welche Notrufnummer wurde gewählt?
- Habt ihr die Notrufnummern im Handy gespeichert?
- Wurden alle wichtigen Informationen weitergegeben?

## 6.7 Übungen

### Übung 1: Handymissbrauch

#### Lernziele

- » Das eigene Verhalten mit dem Handy reflektieren
- » Erfahren, wie man sich gegen Belästigung über das Handy wehren kann
- » Die Problematik des Missbrauchs von Handys zur Verbreitung von Gewalt („Happy Slapping“, Gewaltvideos etc.) erkennen

#### Lernaktivität 1: Das stört uns am meisten (Gruppenarbeit)

SchülerInnen erstellen in Gruppen Plakate mit den 5 oder 10 „Do’s and don’ts“ für den rücksichtsvollen Handygebrauch. Variation: Zwei Gruppen treten gegeneinander an. Abwechselnd nennt jede Gruppe eine mögliche Störung mit dem Handy. Die Gruppe, der zuerst nichts mehr einfällt, hat verloren.

##### Reflexionsfragen:

- Warum findest du bestimmte Verhaltensweisen besonders störend?
- Bei welchen Punkten läuft man selbst leicht Gefahr, sich so zu verhalten, wie man es eigentlich nicht okay findet?
- Wie kann deiner Meinung nach das Einhalten der „Handyquette“ gefördert werden?

#### Lernaktivität 2: Das ist Belästigung! (Einzel- und Gruppenarbeit)

Jede/r SchülerIn hält zunächst für sich alleine fest, was sie/er unter Belästigung im Zusammenhang mit dem Handy versteht. Anschließend wird in Gruppen jeweils ein Katalog mit verschiedenen Formen von Belästigung mit dem Handy erstellt und diskutiert.

##### Reflexionsfragen:

- Was motiviert Menschen andere zu belästigen?
- Was könnten Gründe sein, warum immer wieder Personen speziell über das Handy belästigt werden?
- Was schlägst du vor, wie man sich gegen die verschiedenen Formen von Belästigung wehren kann?
- Wo bekommst du Hilfe?

#### Lernaktivität 3: Straftaten mit dem Handy

SchülerInnen bekommen den Zeitungsartikel (**Arbeitsblatt 1 Seite 10**) zum Lesen und bearbeiten alleine oder in Gruppen z.B. nachstehende Fragen.

##### Reflexionsfragen:

- Welche Handlungen sind deiner Meinung nach strafbar?
- Beschreibe deine Gedanken zu den nachhaltigsten Folgen für die Opfer der oben dargestellten Straftaten!
- Überlege, wie du solchen Situationen vorbeugen kannst?
- Stell dir vor, du bist selbst Betroffene/r, an wen wendest du dich um Hilfe?

## Arbeitsblatt I : Straftaten mit dem Handy

Salzburger Nachrichten

Samstag, 31. März 2007

# Schüler filmte Misshandlung

**Jugendliche missbrauchten eine betrunkene zwölfjährige Schülerin. Einer filmte die Tat mit dem Handy. Dann wurden die pornografischen Fotos an Freunde geschickt.**

**LINZ, FREISTADT (SN-bes).** Es passierte nach einer Geburtstagsfeier im Bezirk Freistadt: Eine zwölfjährige Schülerin, die zu viel Alkohol getrunken hatte, übernachtete nicht zu Hause, sondern bei einem Bekannten. Als das Mädchen eingeschlafen war, entkleideten drei Burschen im Alter von 13, 14 und 16 Jahren die Schülerin. Einer von ihnen fertigte dabei Fotos mit seiner Handy-Kamera an, die laut Polizei durchaus den Tatbestand des sexuellen Missbrauchs erfüllen.

Zu einer Vergewaltigung sei es nicht gekommen, sagte ein Beamter den SN. Ausgeforscht werden konnten die drei Übeltäter, nachdem die Fotos über Handys unter Jugendlichen verbreitet worden waren. Ein Mädchen erkannte seine Freundin und verständigte die Polizei. Nach einer Vernehmung müssen der 14- und 16-Jährige mit einer Anzeige wegen sexuellen Missbrauchs sowie Verbreitung von pornografischen Bildern rechnen. Der 13-Jährige ist noch strafunmündig. Erst vor wenigen Wochen hatte der

Vater einer 13-jährigen Schülerin im Bezirk Gänserndorf (NÖ) einen ähnlichen Fall aufgedeckt. Er hatte erfahren, dass pornografische Fotos seiner Tochter im Umlauf seien. Ermittlungen der Polizei führten zu einem 16-Jährigen, der die Schülerin zum Sex gezwungen und dies auch gefilmt haben soll. Die Aufnahmen waren laut Polizei letztlich bei 26 Adressaten gelandet.

Das Verschicken von Fotos von misshandelten Menschen ist unter Jugendlichen vor einigen Jahren unter dem Begriff "Happy Slapping" (Fröhliches Schlagen) in Mode gekommen: Dabei wird ein wehrloses Opfer verprügelt, misshandelt oder gedemütigt und die Tat mit dem Handy gefilmt. Diese Aufzeichnungen werden in der Folge verschickt oder ins Internet gestellt.

In Italien hatte im Vorjahr ein Fall für Empörung gesorgt: In einer Schule in Turin misshandelten drei Burschen und ein Mädchen im Alter von 16 und 17 Jahren ihren behinderten Mitschüler vor laufender Videokamera. Das mehrere Minuten dauernde Video stellten sie ins Internet, wo es zu einem der meist angeklickten "Spaß"-Clips wurde.

In einer Hauptschule im Lavanttal in Kärnten filmte ein Jugendlicher, wie ein Mitschüler einen 14-Jährigen schwer verprügelte und schickte die Bilder an Freunde.

## Übung 2: Das Recht am eigenen Bild

### Lernziel:

- » Einen verantwortungsvollen Umgang mit der Handykamera fördern

### Lernaktivität 1: „Mein Bild gehört mir!“ (Gruppenarbeit)

Nach der Beschäftigung mit Abschnitt „6.3 Handykameras – nicht alles ist erlaubt“ diskutieren die Schülerinnen ihre Einschätzungen, ob die Veröffentlichung der Bilder in **Arbeitsblatt 2 Seite 12** erlaubt ist oder nicht.

#### Reflexionsfragen:

- Ist deiner Meinung nach eine Veröffentlichung der Fotos erlaubt? Wie begründest du deine Einschätzung?
- Was würdest du tun, wenn du Fotos von dir im Internet findest, die dir unangenehm sind?

#### Lösungsinformation für Lernaktivität 1:

Generell ist zu beachten, dass die Beurteilung, ob die Veröffentlichung eines Fotos erlaubt oder nicht erlaubt ist, im Falle einer Klage das Gericht vornimmt. Die jeweilige Entscheidung kann nicht genau vorhergesagt werden.

#### Bild 1:

Bei der Veröffentlichung dieses Fotos ist davon auszugehen, dass die „berechtigten Interessen“ der Abgebildeten beeinträchtigt sind. Zum einen kann es konkrete Nachteile mit sich bringen (z.B. bei der zukünftigen Jobsuche), wenn gezeigt wird, dass man Alkohol im Schreibtisch am Arbeitsplatz hortet. Zum anderen kommt hinzu, dass es sich um keine Abbildung in der Öffentlichkeit handelt, sondern vermutlich an einem Arbeitsplatz. In einem nicht-öffentlichen Rahmen sind die berechtigten Interessen früher verletzt als in der Öffentlichkeit.

#### Bild 2:

Das Bild zeigt eindeutig eine öffentliche Situation (Bushaltestelle) und die Darstellung ist auch nicht „bloßstellend“ oder „herabsetzend“. Es ist daher anzunehmen, dass eine Veröffentlichung des Fotos erlaubt ist.

#### Bild 3:

Dieses Foto zeigt eine Lehrerin im Unterricht. Im Schulbetrieb ist davon auszugehen, dass das Fotografieren und die Veröffentlichung nicht erlaubt sind, sofern nicht eine ausdrückliche Zustimmung der Betroffenen vorliegt.

#### Bild 4:

Bei Veranstaltungen ist zu unterscheiden, ob sie privat oder öffentlich sind. Bei privaten oder geschlossenen Veranstaltungen (Partys mit geladenen Gästen, Schulfesten, Betriebsfeiern etc.) ist eine Veröffentlichung von Personenfotos problematisch und sollte nicht ohne Zustimmung erfolgen. Bei öffentlichen Veranstaltungen reichen die Rechte der abgebildeten Person weniger weit. Eine Zustimmung zur Veröffentlichung kann angenommen werden, wenn bei Veranstaltungen die Veröffentlichung vorher angekündigt wird oder wenn offenkundig ist, dass zum Zweck der Veröffentlichung fotografiert wird (z.B. Pressefotographen). Bild 4 ist wohl nicht „bloßstellend“ oder „herabsetzend“. Es kann angenommen werden, dass eine Veröffentlichung dieses Fotos erlaubt ist - gerade auch, wenn die Abbildung in einem allgemein zugänglichen Lokal gemacht wurde.

#### Bild 5:

Bei dieser Abbildung ist von einer Bloßstellung auszugehen. Eine Veröffentlichung ist damit auch nicht zulässig.

Arbeitsblatt 2: „Mein Bild gehört mir!“



Bild 1



Bild 4



Bild 2



Bild 5



Bild 3

Fotos 1, 2, 4, 5: Bernhard Jungwirth, Foto 3: Doris Göldner

## 7.9 Übungen

### Übung 1: Handyfeatures

#### Lernziel

- » Verschiedene Handysfunktionen und -anwendungen kennen lernen

#### Lernaktivität 1: Handy der Zukunft (Gruppenarbeit)

##### Arbeitsauftrag für die SchülerInnen:

Eine große Mobilfunkfirma hat ein Preisausschreiben veranstaltet zum Thema „Das perfekte Handy der Zukunft“. Gemeinsam mit deinen FreundInnen bist du in die Endrunde gekommen und der Cheftechniker interviewt euch, um sich ein klares Bild von euren Vorstellungen und kreativen Ideen machen zu können. Was sagt ihr ihm, welche neuen Features eurer Meinung nach das Handy der Zukunft unbedingt haben sollte?

##### Reflexionsfragen:

- Welche Funktionen deines Handys verwendest du am liebsten? In welchen Situationen?
- Welche neuen Features könnten deiner Einschätzung nach in Zukunft besonders erfolgreich sein und warum?
- Welchen Einfluss könnten solche neuen Features deiner Meinung nach auf unsere Kommunikationsgewohnheiten haben?

#### Lernaktivität 2: Videodreh (Gruppenarbeit)

Es sollen Informations-Videos über Handys produziert werden. Ziel ist es, in je 3 Minuten über ein modernes Handy und seine Funktionen zu informieren. In Kleingruppen bereiten sich die SchülerInnen auf den Auftritt vor. Die Präsentationen können jeweils einzelne SchülerInnen oder die gesamte Gruppe übernehmen. Abschließend findet eine Präsentation der Videos statt.

##### Reflexionsfragen:

- Welche Funktionen deines Handys verwendest du am liebsten? In welchen Situationen?
- Der Nutzen von welchen Handy Funktionen ist einfach bzw. schwierig darzustellen?
- Welche Handysfunktionen sind deiner Meinung für welche Alters- und Bevölkerungsgruppen besonders attraktiv? Welche Unterschiede fallen dir auf?

**Lernaktivität 3: Bluetooth erklären** (Einzelarbeit)**Vorgeschichte und Arbeitsauftrag für die SchülerInnen:**

Du hast eine fortschrittliche Oma, auf die du sehr stolz bist. Um ihr eine Freude zu machen, überträgst du einige Familienfotos über die **Bluetooth**-Schnittstelle auf ihr Handy. Wie erklärst du deiner Oma mit einfachen Worten, was du da gerade tust?

**Reflexionsfragen:**

- Warum kann es schwierig sein, jemandem ohne technisches Vorwissen, z.B. Bluetooth zu erklären?
- Wie kann es dir gelingen, dich trotzdem verständlich auszudrücken?
- Warum könnte es älteren Personen manchmal schwer fallen, sich etwas von dir erklären zu lassen?

**Lernaktivität 4: Handyfeatures-Quiz** (Einzelarbeit)

SchülerInnen füllen mit Hilfe ihrer Aufzeichnungen oder des Textes in Kapitel 7 „Was man mit dem Handy alles machen kann“ das Rätsel in **Arbeitsblatt 1 Seite 12** aus. Die angegebenen Silben erleichtern die Beantwortung. Bei richtiger Beantwortung ergeben die markierten Felder das Lösungswort.

Auf dem **Lösungsblatt 1 Seite 13** sind die richtigen Ergebnisse dargestellt.

## Arbeitsblatt I: Handyfeatures-Quiz

### Arbeitsauftrag:

Verwende deine Aufzeichnungen vom Unterricht oder nimm den Text von Kapitel 7 „Was man mit dem Handy alles machen kann“ zu Hilfe, um das Rätsel auszufüllen. Die angegebenen Silben erleichtern dir die Beantwortung. Bei richtiger Beantwortung ergeben die markierten Felder das Lösungswort.

ART – BL – DA – EL – ER – ER – HEB – HÖR – KAB – KAR – KOPIE – NES – OHR – OOTH – PHO – PHON – POLY – PRI – RDS – RECHT – SM – TE – TEN – UET – UR – VAT – WAP

Wie wird die erlaubte Kopie z.B. einer CD für dich oder die Haushaltsmitglieder genannt?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Wie heißt der technische Standard für das Internetsurfen über das Handynet?

--	--	--	--

Kürzel für ein System mit dem es möglich ist Kurzinformationen wie den Namen des Radiosenders oder den Titel und Interpreten des aktuellen Songs auf einen Radioempfänger zu übertragen.

--	--	--	--

Voraussetzung für die Nutzung von mobilem Internet mit dem Notebook.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Wie werden mehrstimmige Klingeltöne noch bezeichnet?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Bezeichnung für Handys, die sich in ihrem Funktionsumfang immer mehr PCs annähern

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Schnittstelle für direkte Datenübertragung zwischen Handys

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Welches Recht musst du beim Tauschen von Musik und Videos beachten?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Was dient bei den meisten Handys als Antenne für das Radiohören?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

LÖSUNGSWORT: \_\_\_\_\_

## Lösungsblatt I: Handyfeatures-Quiz

Wie wird die erlaubte Kopie z.B. einer CD für dich oder die Haushaltsmitglieder genannt?

P R I V A T K O P I E

Wie heißt der technische Standard für das Internetsurfen über das Handynetzt?

W A P

Kürzel für ein System mit dem es möglich ist Kurzinformationen wie den Namen des Radiosenders oder den Titel und Interpreten des aktuellen Songs auf einen Radioempfänger zu übertragen.

R D S

Voraussetzung für die Nutzung von mobilem Internet mit dem Notebook.

D A T E N K A R T E

Wie werden mehrstimmige Klingeltöne noch bezeichnet?

P O L Y P H O N

Bezeichnung für Handys, die sich in ihrem Funktionsumfang immer mehr PCs annähern

S M A R T P H O N E S

Schnittstelle für direkte Datenübertragung zwischen Handys

B L U E T O O T H

Welches Recht musst du beim Tauschen von Musik und Videos beachten?

U R H E B E R R E C H T

Was dient bei den meisten Handys als Antenne für das Radiohören?

O H R H Ö R E R K A B E L

LÖSUNGSWORT: T A S T E N S P E R R E