



# Vom Handy zum vernetzten User

## Kurzfassung der gleichnamigen Dokumentation

Dieter Winkler Physik

Reinhard Pongratz Informatik

Bischöfliches Gymnasium Graz  
Lange Gasse 2  
8010 Graz  
Tel.: ++43 316 68 26 01 213  
[www.bischgym.at/handy](http://www.bischgym.at/handy)

### **Aufgabe:**

Ausgehend vom heutigen Stand der Technik werden mögliche Entwicklungen der Handynutzung gezeigt.

Eine 7.AHS-Klasse mit 5 Mädchen und 17 Burschen arbeitete in den Fächern Physik und Informatik an diesem Projekt. Dabei werden die Aspekte Ausrüstung der Klasse, Nutzungsverhalten der Klasse, physikalische Grundlagen von Handys, deren wirtschaftliche Bedeutung, Gefahren der Nutzung und Visionen und Ansprüche an ein Handy der Zukunft behandelt.

### **Durchführung:**

In Erfüllung des neuen Lehrplanes Physik konnten die Schüler/innen das Projekt multimedial präsentieren.

Nach der Startphase, in der die Ideen und Wünsche über das Handy der Zukunft gesammelt wurden, ging es mit konkreten Arbeitsaufträgen in die Gruppenarbeit. Die einzelnen Teams arbeiteten selbstständig im Informatik- und Physiksaal an ihren Aufgaben. Der derzeitige Ausrüstungs- und Kenntnisstand in der Klasse wurde erarbeitet. Abschließend erfolgte eine erste Präsentationsphase vor der Klasse. Dieser Zwischenbericht konnte dann am Tag der offenen Tür den Besuchern gezeigt werden.

Für die 2.Phase, den Prognosen für die Anforderungen und Möglichkeiten der Zukunft des Handys, wurden die Arbeitsgruppen wieder neu formiert. Dabei wurden auch Kontakte zu Grazer Firmen geknüpft, eine Firma besucht und interviewt.

Für das Handy der Zukunft gab es folgende Vorschläge:

Gratis e-mail, Kreditkarte, persönliche Erkennung ohne PIN-Code, Taschenlampe, Elektroschocker, Fernsehempfang, Spiegel, perfekter Internetzugang, leistungsfähiger Lautsprecher, wenig Gewicht und handlich, große Farbpalette, Speichermedium(>1GB), bessere Kamera, MP3-Player und stoßfest, wasserdicht, hitzebeständig.

Einige dieser Wünsche sind schon Realität, andere werden in naher Zukunft möglich sein. Wenn man die Entwicklung vom ersten Mobiltelefon bis heute sieht, weiß man, dass wir erst am Anfang der Entwicklung stehen.

Diese Phase wurde wieder mit einer Präsentation vor der Klasse abgeschlossen. In der 3. Phase wurden die Ergebnisse in eine große PPT-Präsentation zusammengefasst, in Plakate und Fotos ausgedruckt und eine Homepage mit einer Umfrage erstellt, die unter der Adresse <http://www.bischgym.at/handy> abrufbar ist.

## Evaluation

Die Leitfragen für die Gespräche mit drei SchülerInnen lauteten:

1. Wie würdest du die Veränderung deines Wissens über das Handy und seine Nutzungsmöglichkeiten durch die Auseinandersetzung mit dem Thema im Projekt beschreiben?
2. Vergleiche die Erarbeitung der Inhalte im Projekt mit den Arbeitsweisen im ‚klassischen‘ Unterricht:
3. Hat das Projekt deinen Umgang mit dem Handy beeinflusst?

Im Rahmen der Interviews wurden zur ersten Frage folgende Aspekte genannt: Die SchülerInnen haben im Rahmen dieser Projektarbeit „viel erfahren über die Möglichkeiten, die ein Handy bietet“ bzw. „seine Nutzungsmöglichkeiten“ und was sich hinter Begriffen wie GPRS oder UMTS verbirgt.

Ihrer Meinung nach sehr viel gelernt haben sie über die „Funktionsweise eines Handys und die Technologie, die dahintersteckt“. Es ist ihnen auch das Potential, das die Weiterentwicklung auf diesem Sektor bietet, bewusst geworden und dass es ein großer Wirtschaftsfaktor ist. Von allen genannt wurde der Zuwachs an Wissen über (mögliche) gesundheitliche Schädigungen durch die Handynutzung genannt. Dennoch hat der Informationsgewinn die Handynutzung nicht entscheidend verändert: Grundsätzlich sehen sich die SchülerInnen auf das Handy angewiesen („Es wird erwartet, dass man erreichbar ist“), durch das Wissen um die Möglichkeit einer schädlichen Wirkung achten sie tendenziell eher darauf, das Handy öfter auszuschalten.

„METHODE‘ PROJEKT - Die Erarbeitung von Inhalten im Rahmen eines Projektes war motivierend und gewinnbringend.

