

Von Netzen und Handys

Was war, was kommt?



»Tragbares Telefon«, das klingt nach »riesig und schwer«. So war das erste Handy auch: Es hatte etwa die Größe eines Harry-Potter-Bandes und wog obendrein mit knapp einem Kilo genauso viel. Bis Anfang der 1990er-Jahre sollten die Apparate erst mal nur dem Telefonieren dienen. Inzwischen sind sie kleine Multifunktionsgeräte und wiegen weniger als eine Tafel Schokolade.

A wie analog

Den ersten mobilen Telefondienst bot die Deutsche Reichsbahn 1926 ihren Reisenden der ersten Klasse an. Knapp 20 Jahre später, 1958, konnten die ersten Autotelefone gekauft werden – zum Preis eines halben Neuwagens und in der Größe eines Koffers. Vermittelt wurden Gespräche über ein »nettes Fräulein«. Das weltweit größte Mobilfunknetz war geboren. Es trug den Namen A-Netz.

Dem A-Netz folgte 1972 das B-Netz. Vermittelt wurde jetzt automatisch. Mit dem ersten analogen¹ C-Netz in den 1980er-Jahren konnte die Sendeleistung verringert und damit der Stromverbrauch gedrosselt werden. Endlich gab es Geräte in »tragbarer Größe«. Am Preis hatte sich allerdings kaum etwas geändert. Das »erste Handy« kostete 1984 rund 4.000 Dollar, das sind etwa 3.000 Euro.

D wie digital

In den 1990er-Jahren begann mit dem D-Netz, dem ersten digitalen² Mobilfunknetz, eine neue Ära: GSM³. Diese neue Technik ermöglichte zunächst die europaweite, heute die weltweite mobile Kommunikation. Und: die Geräte konnten nochmals verkleinert werden. Das bekannteste Handy dieser Zeit ist wohl »der Knochen«, der wegen seiner Größe und Handlichkeit diesen Namen erhielt.

Mit 160 Zeichen um die Welt

GSM erlaubt nicht nur das Telefonieren, sondern ermöglicht auch die Übertragung von Daten, wie beispielsweise SMS⁴. Geräte mit dieser Funktion kamen aber erst 1994 raus, also zwei Jahre nach Einführung des GSM.

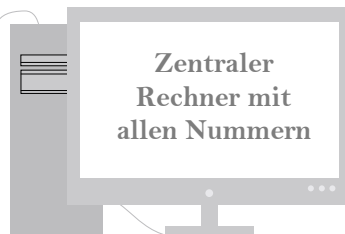
Heute sind Handys multimediale mobile Miniplattformen mit riesiger Leistung, von denen nahezu jeder eines besitzt. Beliebteste Funktion bleibt aber – zumindest bei Jugendlichen* – der Austausch per SMS.

»Gemeinsam sind wir stark«

Mehr Funktionen heißt auch mehr Datenmengen. Relativ schnell wurde dafür ein leistungsfähigeres System entwickelt: UMTS⁵. Mit der Einführung dieses neuen Standardsystems in 2004 begann die dritte Mobilfunkgeneration. Daten können mit UMTS nicht nur schneller übertragen, sondern Funktionen können auch gleichzeitig genutzt werden.

Eine der neueren Techniken ist Bluetooth. Mit ihr können quasi mit einem Knopfdruck per lokalem Funk, Fotos vom Handy aus direkt zu einem Drucker geschickt werden. Ein weiterer Schritt hin zur Verschmelzung vieler Geräte und Funktionen zu einem elektronischen Multifunktionalent.

(Quellen: Bankenverband, Informationszentrum Mobilfunk, *JIM-Studie 2007, www.spiegel.de, www.stern.de, www.wikipedia.de)



¹ analog	kontinuierliche Signale werden in unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Höhen gesendet
² digital	Daten werden in 00/01, in Bits und Bytes zerlegt und verschickt
³ GSM	Global System for Mobile Communications, erst: Groupe Spécial Mobile
⁴ SMS	Short Message Service
⁵ UMTS	Universal Mobile Telecommunications System

Linktipps:

Informationszentrum Mobilfunk: www.izmf.de | Wikipedia: www.wikipedia.de | Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie: www.mobilfunk-information.de

Aufgaben:

1. Erstellt eine »Geschichte des Mobilfunks«. Zeichnet dazu einen Zeitstrahl auf einen großen Bogen Papier. Tragt dort die wichtigsten Ereignisse und Daten aus dem Text ein. Ihr könnt euren Zeitstrahl mit Bildern (beispielsweise aus Zeitschriften, Magazinen) und eigenen Zeichnungen illustrieren.
2. Wann benutzt ihr eure Handys? Nennt einige typische Beispiele aus eurem Alltag. Überlegt, was eure Eltern und Großeltern ohne Handy in der gleichen oder einer ähnlichen Situation gemacht hätten.
3. Welchen Einfluss hat die Erfindung des Handys auf die menschliche Kommunikation? Diskutiert Chancen und Risiken.