

LernCafe 38 vom 1. Juni 2007: **"Vom Steinzeitmesser zur Bionik"**

Online-Journal zur allgemeinen Weiterbildung

www.lerncafe.de

Horst Glameyer
E-Mail: 320009705954@t-online.de

Vom Rauchzeichen zum Handy

Die Entwicklung der Nachrichtentechnik

Rauchzeichen

Wann in grauer Vorzeit Menschen erstmals das Bedürfnis empfanden, sich gegenseitig über große Entfernungen Nachrichten zu übermitteln, ist nicht überliefert. Vielleicht erinnert sich noch manch Leser/in an die in der Kindheit gelesenen Indianergeschichten, in denen zwei Stammesangehörige auf einen Berg stiegen, ein Feuer entzündeten und mit einem darüber gehaltenen und auf und nieder geschwenkten Fell ihren Brüdern in der Ferne das Nahen des Weißen Mannes verkündeten. Des Nachts benutzten sie Fackeln.

Trommeltöne

Afrikaforscher berichteten im 19. Jahrhundert davon, dass tief im Urwald gelegene Siedlungen lange vor dem Eintreffen der Expedition durch lautes, anhaltendes Trommeln benachrichtigt wurden. Damit diese Art der Nachrichtenübermittlung funktioniert, müssen Sender und Empfänger die Bedeutung der Zeichen kennen. Das gilt auch für unsere moderne Zeit, in der solche optischen und akustischen Signale nicht ungewöhnlich sind. Denken wir an die Auto- und die Lichthupe sowie an die vielen Sirenentöne auf dem Lande und dem Wasser.

Botenposten

War die Nachricht nur für einen Empfänger bestimmt, beauftragte man einen Boten mit der Übermittlung, der sich zu Fuß oder zu Pferde auf den Weg machte. In der Antike war der „cursus publicus“ eine rein staatliche Einrichtung, die Rom mit allen Teilen seines Weltreiches nachrichtendienstlich verband und mit vielen Haltepunkten, den „statio posita“, versehen war. Nur hochgestellte Persönlichkeiten konnten sie benutzen.

Postwesen

Erst in der Neuzeit um 1500 n.Chr. entstand in Frankreich und den Ländern unter habsburgischer Herrschaft ein geregelter staatliches Postwesen, das nach und nach auch einfache Bürger gegen Bezahlung von Brief- und Paketgebühren benutzen durften. Bald erkannten auch andere Landesfürsten in dem Postdienst eine gute Einnahmequelle und richteten

Landesposten ein.

Mit dem Buchdruck erschienen die ersten Zeitungen, die zunächst von den Posthaltern herausgegeben wurden und vielen Lesern Nachrichten aus aller Welt zugänglich machten. An der Geschwindigkeit, mit der Nachrichten befördert wurden, hatte sich allerdings seit dem Altertum nichts geändert.

Telegrafie

Erst 1791/92 entwickelte der französische Physiker Claude Chappe (1763-1805) den optischen Flügeltelegrafen. An einem Mast waren bewegliche Flügel befestigt, mit denen man buchstabenweise Nachrichten, hauptsächlich militärischer Art, von Station zu Station übermitteln konnte. An der Küste wurde ein ähnliches Gerät, das Semaphor (griechisch-neulateinisch: Zeichenträger) benutzt, um den vorbeifahrenden Schiffen Windstärke und -richtung anzuzeigen.

1833/36 entwickelten C.F. Gauß, W. Weber, C.A. von Steinheil u.a. die Grundlagen für den elektromagnetischen Telegrafen.

Morsealphabet und erste Telegrafienlinie

Der amerikanische Porträt- und Landschaftsmaler Samuel Morse (1791-1872) konstruierte 1833 den ersten brauchbaren elektromagnetischen Telegrafen, entwarf 1838 das Morsealphabet (1844 geändert) und errichtete 1843/44 von Washington (District of Columbia) nach Baltimore (Maryland) die erste Telegrafienlinie. Um 1900 begannen K.F. Braun, G. Marconi u.a. mit der drahtlosen Telegrafie, und schon 1901 wurde der Bildtelegraf von A.Korn erfunden.

Telefon

Der schottisch-amerikanische Taubstummenlehrer Alexander Graham Bell (1847-1922) erfand ein Telefon, in dem er das Kohlemikrofon von T.A. Edison verwendete, und ließ es sich 1876 patentieren.

Seekabel

Unter schwierigsten Bedingungen und mit hohem finanziellem Aufwand konnte das erste Unterseekabel von Irland nach Neufundland verlegt werden. Es wurde 1858 in Betrieb genommen. Anstelle der Kupferdrähte sorgen heute Glasfasern in den modernen Kabeln für die analog und digital genutzte Telekommunikation. Die Länge der Seekabelverbindungen rund um den Erdball beträgt gegenwärtig etwa 385000 km. Schätzungsweise können 14 Millionen Gespräche gleichzeitig geführt werden.

Rundfunk, Fernsehen, Computer, Handy

Der Fortschritt der Informationstechnologie ist nahezu unbegrenzt. Das zeigt sich am Handy, mit dem man nicht nur - wo man steht und geht - telefonieren kann. Längst sind es Radio, Fernsehgerät, Computer, Fotoapparat, Musikbox, alles zusammen auf engstem Raum.

Links:

www.museumsstiftung.de

www.netzwerk-mediatheken.de
www.lexikon.meyers.de
www.uni-siegen.de