

analog und digital

Alle Welt spricht von »der Digitalisierung« – der Arbeit, der Bildung, gar der Gesellschaft. Und wir alle haben eine Ahnung davon, was damit gemeint ist – die Verwendung »digitaler« Medien, das Lesen und Lernen auf Bildschirmen, die Ablösung des »Analogen« (wie kürzlich wieder geschehen beim Fernsehen, bei dem das analoge DVB-T durch das digitale DVB-T2 ersetzt wurde). Doch eigentlich

ben, Silben, Worten und Sätzen eingeschrieben ist. Und so schaut unser menschliches Auge noch immer auf Bildschirme, die in ihrer jeweiligen Größe verschiedene traditionelle Formate von Büchern und anderen früheren Trägermedien perpetuieren – von der Tontafel (Tablet) bis zur Schriftrolle (Blog), vom Folianten (PC-Bildschirm) bis zum Taschenbuch (Smartphone). Noch immer präferiert

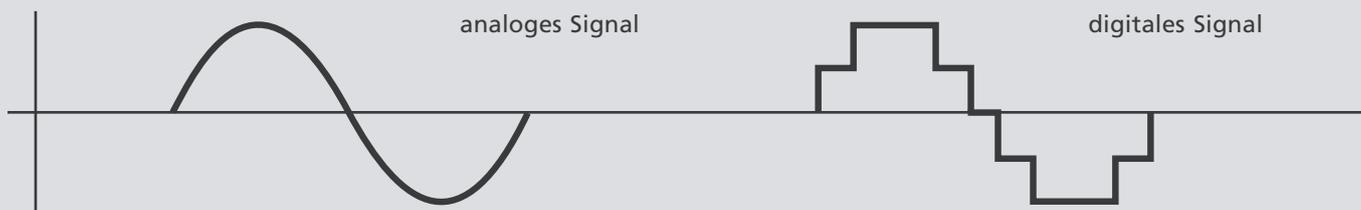


Abb. 1: Unterschied analoges und digitales Signal

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Analogsignal#/media/File:%C3%9Cbersicht_kontinuierliche_und_diskrete_Signale.svg

geht es dabei nur um unterschiedliche Formen der Signalübertragung – ein analoges Signal, stufenlos und unterbrechungsfrei mit theoretisch unendlich vielen möglichen Zuständen, wird ersetzt durch das aus Nullen und Einsen bestehende, gestufte digitale Signal (s. Abb. 1).

Der große Vorteil dieser Art der Signalübertragung ist, dass Fehler bei der Übertragung im Gegensatz zum analogen Signal kompensiert werden können, dass Informationen komprimiert, einfach vervielfältigt, verlustfrei weitergegeben und unendlich oft gespeichert werden können. Für unser Gehirn ist es einerlei, ob die Information, die wir sehen, hören oder lesen, digital oder analog an uns herangetragen wird. Das Endprodukt, das entschlüsselte Signal, ist identisch – es bleibt Schrift, Bild oder Ton, egal, auf welches Medium es gebannt ist (Audiophile mögen widersprechen und die klanglichen Vorteile der analogen Schallplatte gegenüber der digitalen CD oder gar dem stark datenreduzierten Stream hervorheben).

Das Lesen beispielsweise, als Fähigkeit und Tätigkeit, bleibt Voraussetzung jeder an Schriftsprache gebundenen Kommunikation, die der Wissensvermittlung (als Angebot) und dem im Subjekt stattfindenden Lernen (als Aneignung) vorausgeht – egal ob digital oder analog übermittelt und präsentiert. So streift das Auge noch immer über eine lineare Abfolge von Buchstaben unserer Alphabete. So entsteht Sinn noch immer aus dem Erschließen der Semantik, die der Abfolge von Buchsta-

unser Auge, eigentlich unser Gehirn, eine ideale Zeilenlänge von 60 Zeichen sowie eine harmonische Typographie, die sich auch bei Texten wiederfindet, die auf dem Bildschirm konventionelle Buch- und Zeitschriftenseite simulieren. Nicht zuletzt dominiert das PDF im A4-Format bei den wissenschaftlichen und amtlichen Publikationen, die ins Internet gestellt werden. Dabei entstammt dieses Format doch auch nur der Buchkultur.

So bleibt die medientheoretische Grundannahme in Erinnerung zu rufen: Es geht immer um Information (Verbreitung von Daten, Fakten, Wissen) und um Kommunikation (zwischen zwei oder mehreren Personen über einen spezifischen Inhalt). Daran knüpfen sich Lernprozesse an. So aber erscheint der Fokus der Rede über »digitale Medien« oder die »Digitalisierung« ein aus (erwachsenen)pädagogischer Sicht eher als nebensächlicher, wenn auch in bildungs- und infrastrukturpolitischen Debatten fast schon inflationär betonter Aspekt.

Nicht das Lesen oder Lernen wird digital oder »digitalisiert«. Allein die Artefakte bzw. jegliche Manifestationen von Information und Wissen (eingeschlossen sind hier auch Lernmaterialien sowie Kunstwerke und Kulturgüter) werden in einen universellen digitalen Code aus Null und Eins übertragen. Nur so, d. h. in ihrer digitalen Erscheinungsform, können sie in das gigantische, weltumspannende Netz von Computern, Servern und Datenkanälen eingespeist, archiviert und von dort aus über oder als



»Medien« all den digitalen »Natives«, »Immigranten« und »Nomaden« (zumeist) kosten- und barrierefrei zugänglich gemacht werden.

Der Übergang aus der analogen in die digitale Medi-zeit scheint zeitlich schwer zu fassen und eher als ein gleitender zu bezeichnen zu sein. Denn Personalcomputer und das Internet sind seit vier Jahrzehnten Bestandteil des Alltags in unserer westlichen Welt. Auch literarische Texte, die jenseits des Buches veröffentlicht werden, gibt es seit mehr als zwei Jahrzehnten; anfänglich sprach man noch von »elektronischer« oder »Hypertext«-Literatur. Film und Fernsehen sind längst digital verfügbar, aktuelle Kinofilme – auch nicht-animierte – stammen längst größtenteils aus dem Computer. Wollte man noch weiter zurückgehen, so ließe sich über die elektrische Schreibmaschine reden, auf der Texte entstanden sind, die auf kleinen vierzeiligen Displays Textmengen zwischenspeichern konnten, die länger als ein Tweet sind, mit dem heute US-amerikanische Politik weltweit verkündet wird. Auch schnurlose Telefone tragen wir seit langem in unserer Tasche. Sie lassen uns über digitale Signale miteinander kommunizieren, mündlich wie schriftlich. Nicht zu vergessen sind die Fremdsprachlektionen, die schon in den 1970er Jahren auf den flimmernden Bildschirm des öffentlich-rechtlichen Fernsehens übertragen wurden und unseren heutigen Tutorials auf Youtube oder anderen Lernplattformen mit ihren – heute nicht durch feste Programmzeiten begrenzten – aufrufbaren Videoclips und Podcasts vorwegzunehmen scheinen.

Warum aber intensiviert sich die Rede von der Digitalisierung aller Lebensbereiche seit geraumer Zeit? Und was steht hinter diesem Phänomen, das unsere Umgangssprache mit dem quasi omnipräsenten Attribut »digital« auflädt? Alles scheint digital zu sein, oder »smart« (letzteres verweist eigentlich nur darauf, dass die »Dinge« über das Internet vernetzt sind).

War es der Auftritt der globalen Anbieter von Informations- und Kommunikationsdienstleistungen im Internet mit ihren neuen sozialen Netzwerken vor ca. einem Jahrzehnt?

War es etwa jener Moment, da wir begannen, uns beim Anblick überquellender Umzugskisten und Bücherregale von Büchern zu trennen? Da wir mit dem E-Reader in den Urlaub fahren statt mit dem halben Koffer voller Bücher?

War es jener Moment, da die Verlage – nach der Zeitschriftenkrise in den späten 1990er Jahren – nun ein weiteres Mal gezwungen sind, sich über E-Books einerseits oder über Preissteigerungen und immer aufwendigere Marketingevents für ihre gedruckten Bestseller anderer-

seits zumindest einen Teil des Umsatzes zu sichern oder aber sich ganz neue Geschäftsfelder im digitalen Medien- und Bildungsbereich zu erschließen?

War es jener Moment, da die Kommunikation im öffentlichen Raum jenseits der tradierten »Gatekeeper« und Qualitätssicherungsinstanzen erfolgen kann und praktisch jeder Mensch Urheber seiner eigenen Veröffentlichung, also Autor eines Buches, sei es Roman, Gedichtband, Koch- oder Lehrbuch, werden kann?

War es jener Moment, da das Teilen, Liken und Meinen, das Tweeten, Posten und Re-tweeten zur neuen Kulturtechnik in den neuen sozialen Netzwerken avancierte?

Vieles deutet darauf hin, dass es eben jener Zeitpunkt war, da Daten, Informationen und Wissen – und eben auch ungefilterte Meinungen – weltweit veröffentlicht werden können, ohne dass es Einschränkungen durch die »Gatekeeper« in den Redaktionen und Verlagslektoratoren, in den Amtsstuben und Behörden gibt. »Freiheit der Rede« nennen es die einen. Entfesselte »Informationsflut« oder großes »Hintergrundrauschen« die anderen (vorausgesetzt immer, man hat Zugang zu den medientechnologischen Errungenschaften unserer westlichen Zivilisation – und ist nicht finanziell oder politisch oder durch seinen Aufenthaltsort ausgeschlossen).

Was also ist das Neue am »Digitalen«? Was macht das »Digitale« aus? Folgende Aspekte sehe ich als Kern unserer digitalen Welt, einer Welt, die sich von allen vorgängigen medientechnologischen Entwicklungen unterscheidet:

- weltweite Vernetzung von Sendern und Empfängern über eine Vielzahl von digitalen Endgeräten, Schnittstellen und Kanälen;
- Permanenz der Information, der Kommunikation und des Konsums;
- Effizienz (d. h. für den Nutzer relativ aufwandsarm) und hohe Geschwindigkeit der Informationsübertragung (nahezu in »Echtzeit«);
- Möglichkeit für unbegrenzte Kollaboration zwischen Sendern und Empfängern (»Prosument«);
- Abschied vom Verlangen, platz- und kostenraubende Artefakte und Werke zu besitzen, da diese im Netz flexibel verfügbar gemacht werden können (»Streaming«);
- künstliche Intelligenz bzw. selbstlernende Algorithmen, mit der u. a. die computergenerierte Textproduktion durch sogenannte »Roboterjournalisten« für Zeitungsredaktionen (AP will bis 2020 80 Prozent des Angebots für Sport- und Finanznachrichten, Wetterbericht von Algorithmen schreiben lassen), aber auch für kreative Kunstformen (wie Kurzfilme) möglich wird.