

Die Medienlandschaft der Zukunft

Autor: Josef Broukal



FOTO: FRANZ GRUBER

▶ Josef Broukal: „Die Zukunft des Buches hat gerade erst begonnen.“

Das ist ein Beispiel für voraussagbare, ja sogar lineare Entwicklung. Es ist daher kein Problem, Ihnen heute schon zu sagen, dass Handys in fünf Jahren Zwölf-Megapixel-Kameras haben werden, dass sie in ihrer Rechenleistung die heutigen Handys um das Fünffache überbieten werden. Gut!

Was aber, wenn in einigen Jahren es tatsächlich gelingen sollte, kommerziell brauchbare Quantencomputer

Voraussagen sind nach einem Bonmot aus der Welt der Meinungsforscher ja bekanntlich dann besonders schwierig, wenn sie von der Zukunft handeln. Und mit Recht.

Es gibt Dinge, die lassen sich einfach und ohne Gefahr auf viele Jahre hinaus prognostizieren. Bekanntes Beispiel: Das nach dem Gründer des weltgrößten Chip-Herstellers Intel benannte „Moor’sche Gesetz“ aus dem Jahr 1965. Es besagt: Alle zwei Jahre verdoppelt sich die Anzahl der Transistoren auf jenen kleinen Chips, die als zentrale Motoren und Speicher in unseren Computern und Handys arbeiten – und zwar bei gleichem Preis. Durch immer bessere Verfahren bei Konstruktion und Herstellung von Mikrochips gelingt es, nach den immer gleichen Prinzipien immer mehr Schaltkreise auf einer gegebenen Fläche unterzubringen. Zumindest bis zum Jahr 2029 soll das Moore’sche Gesetz gelten, sagen heute jene Fachleute aus der Chip-Industrie, die wissen, wohin die Reise technologisch geht.

herzustellen? Um ein Bit zu speichern, braucht man heute in etwa 30 000 Elektronen. Beim Quantencomputer geht das alles um einige Größenordnungen kleiner und schneller. Ob aber in unseren Netbooks und Smartphones jemals Quantencomputer arbeiten werden, lässt sich heute nicht mit Sicherheit sagen. Es warten noch viele Probleme auf Lösung, und erst in etwa 15 Jahren wird die Grundlagenforschung erledigt sein, sagen die Fachleute. Die Zukunft des Quantencomputers ist im Gegensatz zu der des „normalen“ Computers von heute ungewiss. Fortentwicklungen vorhandener Technologien lassen sich also voraussagen. Revolutionäre neue Technologien und Verfahren – und übrigens auch menschliche Anpassungen an neue Technologien – dagegen nicht. Diese Einschränkung müssen wir in Kauf nehmen, wenn wir über Zukunft sprechen, auch über die Zukunft der Medien.

Das gesagt habend, möchte ich Sie mit fünf wahrscheinlichen Zukünften der Medienlandschaft bekannt machen.



FOTO: APPLE

Harry Potters Medienwelt wird wahr. Zeitung und Fernsehen wachsen zusammen.

Wir alle kennen jene Szenen aus den Filmen über Harry Potter, in denen sich in offenbar ganz normalen Zeitungen aus Papier die Fotos bewegen. Es sind, auch das sieht man deutlich, kurze Endlosschleifen von Videos, die sich wiederholen. Seit kurzem gibt es das wirklich. Die Firma Apple hat für ihren iPad gemeinsam mit amerikanischen Verlagen übers Internet übertragene Online-Ausgaben von Tageszeitungen entwickelt, in denen neben konventionell gesetztem Text Fotos eingearbeitet sind, die zu Videos werden, sobald man sie anklickt. In einem Demo-Video für die iPad-Ausgabe von „TIME Magazine“ sehen wir Fotos, die durch Anklicken zu Laufbildern werden. Ein Interview können wir auf zwei Arten aufnehmen: Drehen wir den iPad ins Querformat, als Video; im Hochformat als Text.

Umgekehrt sehen wir bei der neuesten Generation von Fernsehern, dass diese übers Internet Material aus der Welt des Computers wiedergeben können. Videos aus YouTube zum Beispiel. Aber die Auflösung eines modernen Fernsehers ist genau so fein und detailliert wie die des iPad. Warum also nicht die iPad-Ausgabe des „TIME Magazine“ auf dem Flatscreen lesen und sehen? Unterstützt wird dieses Nebeneinander von geschriebenem und gesprochenem Text von immer besser arbeitenden Übersetzungsprogrammen für „Text-to-Speech“ und „Speech-to-Text“. Man kann über sie zwar immer noch herrlich lachen, aber eigentlich auch deshalb, weil diese Programme heute so gut arbeiten, dass man abseits aller Hoppalas doch genau erkennt, was eigentlich gesagt werden sollte.

Jeder sein eigener Verleger. Publizieren wird immer billiger und immer möglicher.

In meiner Jugend, zurück in den mittleren 1960er-Jahren, habe ich viele Nachmittage damit verbracht, in einer Runde von politisch interessierten Mittelschülern eine Zeitschrift herzustellen, die in ein paar hundert Exemplaren verteilt werden sollte.

Die billigste Art, damals zu publizieren, war folgende: Man tippte mit der Schreibmaschine Zeile für Zeile eines vorher konzipierten Textes auf eine Folie aus Wachs. Strichzeichnungen, Rahmen etc. wurden mit einem kleinen Stichel gezeichnet – allerdings nur sehr vorsichtig, sonst war die Folie zerstört. Ja, es gab sogar eine Möglichkeit, Fotos auf diese Folien zu rastern. Allerdings mit einem teuren Gerät, das nur wenige sich leisten konnten – und zu einem enormen Preis pro Folie.

Waren die Folien fertig, spannte man sie in eine Druckmaschine ein. Seite für Seite entstand so die Zeitschrift. Die fertig gedruckten Seiten wurden auf einem großen Tisch aufgelegt. Dann folgte der lustige Teil der Arbeit: Wir gingen fröhlich singend rund um diesen Tisch herum und legten bei jeder Runde ein Exemplar der Zeitschrift zusammen. Zwei Heftklammern an der linken Seite vervollständigten das Werk.

Und heute: Ich schreibe am Handy einen Text, drücke auf einen Knopf – und erreiche damit tausende Facebook-Freunde, Leser meines Blogs, Menschen, die so wie ich einen Text im Online-Standard kommentieren möchten, alle Menschen, die jeweils meiner politischen Partei oder meiner Gewerkschaft ihre E-Mail-Adresse bekanntgegeben haben. Kosten: Einmalig 300 Euro für ein Netbook, 20 Euro im Monat für den Anschluss ans Internet, 12 Euro für die Flatrate am Handy.

Jeder sein eigener Verleger. Die Kinder und Jugendlichen von heute wachsen wie selbstverständlich mit den neuen, sozialen Webdiensten auf. E-Mail, die Einstiegsdroge meiner Generation, ist für sie Peanuts.

► Erfindungen wie das iPad revolutionieren die Medienwelt



Die neuen Medien nehmen den alten Macht und Einfluss weg

Unendlich viel Text, unendlich viel Ton, unendlich viele Videos entstehen da jede Sekunde, jede Minute, jeden Tag ... In den USA wurde vor einem Jahr ausgerechnet, dass man zum Abspielen der auf YouTube in zwei Monaten hochgeladenen Videos sechzig Jahre brauchen würde ... Die neuen Medien und die neuen Produktionsmöglichkeiten für mediale Botschaften geben uns mächtige Werkzeuge

in die Hand, um einen großen Preis. Wir sitzen immer weniger um das gemeinsame Lagerfeuer, an dem wir alle dieselben Botschaften hören, über die wir anschließend miteinander reden. Aus der einen großen publizistischen Welt der Vergangenheit, in Österreich gegeben durch den Dipol „Kronen-Zeitung“ – ORF, sind Unmengen kleiner digitaler Mikrokosmen geworden. Aus den wenigen großen Botschaften des Tages, den Schlagzeilen und Aufmacher-Stories, über die die Nation redet, wird ein ständiges, feines, nicht zu durchschauendes und zu durchhörendes Geräusch, oder Gezwitscher ... Ab und zu verstärkt es sich, hören plötzlich viele auf eine Melodie. Dann stehen auf einmal wie aus dem Nichts kommend Studentinnen und Studenten in einer Menschenkette rund ums Parlament. Als „Flashmob“, der sich nach von Handy zu Handy weiter gefunkteten Aufrufen zur gemeinsamen Demo spontan gebildet hat.

Weil wir nicht beliebig viel Zeit für den Medienkonsum zur Verfügung haben, geht die Beschäftigung mit den neuen Medien auf Kosten des Konsums der alten. Gleichzeitig sprengen wir die Grenzen der alten Medien. Wir hören per Netz Radiosender aus den USA, wir lesen im Internet Nachrichten aus China und Bagdad, wir sehen auf YouTube vor zehn Minuten von Handys hochgeladene verstörende Videos vom brutalen Militäreinsatz in Bangkok. In Diktaturen lassen sich einzelne Zeitungen verbieten und Bücher beschlagnahmen. Aber tausende „Tweets“ und Hunderte Videos sind rasch auf einem Server im Ausland in Sicherheit gebracht. Handys verbieten und Handysender lahmlegen, das geht heute einfach nicht mehr ...

Der amerikanische Präsident Obama verwendet die neuen Möglichkeiten des Publizierens ganz gezielt. Er stellt seine politischen Botschaften ins Internet. Es sind kurze Reden, gut aufgemacht, per Facebook und E-Mail angekündigt und/oder annonciert. Damit verlieren Zeitungen und Fernsehstationen die Möglichkeit, ihn zu interpretieren, Teile seiner Argumente wegzulassen, oder dem, was er sagen will, einen negativen Spin zu geben. Heute vor sechs Tagen stellte Obama zum Beispiel ein sieben Minuten langes Video ins Netz, in dem er seine Reform des amerikanischen Finanzmarktes erklärte, kurz nach der für ihn erfolgreichen Abstimmung im Senat. Acht Millionen dreihundertfünfundsiebzig Personen erfuhren per Internet von diesem Video und hatten die Chance, Obama authentisch, in Bild und Ton, ungekürzt und ohne jeden boshaften Kommentar zu hören. Apropos Kommentar: Der eigentlich qualitätsvoller Information verpflichtete ORF stellte in seinem Internet-Nachrichtendienst ORF ON die Story über Obamas Jahrhundert-Reform unter den Titel „Wühlmaus stiehlt Obama die Show“. Ein Mäuschen, das vor dem Rednerpult des Präsidenten herumtänzelt, als Schlag-

zeile zur Präsentation wichtiger neuer Regeln für die aus dem Ruder gelaufenen Finanzmärkte – verständlich, dass Herr Obama seine Botschaften lieber ohne Mitwirkung von Journalisten an die Menschen bringen will.

Aber ich komme von meinem Thema ab, und das war: Es ist mehr publizistisches Material in der Welt, als Fernsehen, Radio und Zeitungen eines Landes oder einer Region je werden zeigen können. Und mit steigender Durchdringung der Welt mit Internet und Handyfunk werden immer mehr Menschen zu digitalen Produzenten – für eine Vielzahl an digitalen Empfängern. Die Wirkmächtigkeit der alten Medien werden freilich nur wenige erreichen. Aber neben den wenigen großen, national und international wahrgenommenen Medien bildet sich ein ganzer Wald von kleinen, oft mikroskopisch kleinen Medienwelten.

Elektronisches Papier – die Zeitung aus dem Internet

Am Beginn des Computerzeitalters waren Bildschirme schwere, unförmige Kästen, transportierbar, aber nicht wirklich tragbar. Unsere Displays heute sind zwar ungleich handlicher und leichter, aber sie sind immer noch schwerer und abseits von Schreibtisch und Büro sperriger und weniger sexy als Buch und Zeitung. Elektronisches Papier wird das ändern. Die Idee dazu ist seit vielen Jahren fertig, die Umsetzung ist das große Problem. Im Prinzip geht es darum, dass sich unter einer durchsichtigen



FOTO: E-INK-CORPORATION



FOTO: SONY

► e-books: ein brisantes Thema für Bibliotheken

haus-eigenen Radiosender, eine Textversion mit Standbild an die Redaktion der Print-Ausgabe. Wen wundert es, dass bei dieser Zunahme an Arbeitsleistung wichtige Voraussetzungen für Qualität immer geringer werden?

Auch bei den Großen der Medienwelt wird an den Redaktionen gespart, was das Zeug hält. Der ORF zum Beispiel entledigt sich

Schicht tausende oder auch Millionen magnetisch beeinflussbarer Kügelchen befinden, die sich unter dem Einfluss von angelegter elektrischer Spannung auf ihre weiße oder schwarze Seite drehen. Bei genügender Verkleinerung sind natürlich auch Grautöne möglich. Färbige Kügelchen könnten dem Auge wie Bildschirme heute dann aus drei Farben echte Buntheit suggerieren. Im praktischen Einsatz ist elektronisches Papier heute schon zum Beispiel im Sony E-Book-Reader.

Elektronisches Papier wird beweglich sein. Man wird es zwar nicht falten und zusammendrücken können, aber ein- und ausrollen sollte es sich doch lassen. Etwa in einem Handy, das dann ganz schmal sein kann. Wer lesen will, zieht das im Inneren des Handys eingerollte E-Papier nach außen. Ergebnis: Alles was ein iPad heute mit seinen 24 mal 19 Zentimetern, 1,3 cm Dicke und 0,7 Kilogramm darstellen kann, kommt dann aus einem schmalen Stab, den wir locker in der Jackentasche oder Handtasche mit uns führen können.

In den Redaktionen: Nach der Generation Wissen die Generation Output

Die Universalmaschine für die Herstellung von Medien ist heute der Computer. Aus Zeitungsverlagen wurden Medienhäuser. Zu einem Verkehrsunfall rückt heute ein Universalberichterstatte mit Videokamera und Laptop aus. Video und Begleittext gehen per UMTS an die Internet-Ausgabe seiner Zeitung, eine Tonaufnahme mit Interviews und eigener Schilderung an den Medien-

gerade per Golden Handshake einer ganzen Generation hervorragender, bewährter Journalistinnen und Journalisten. Diese Leute sind auch deshalb so gut, weil sie immer auch genug Zeit zum Nachdenken, zur Reflexion, zum Zuhören, zur Weiterbildung hatten. Heute heißt es dagegen, Sendung nach Sendung bedienen. Selbst große Medienproduzenten wie der ORF können oder wollen sich dem Sparzwang im Journalistischen nicht entziehen. Die drei heute noch über ganz Wien verstreuten Redaktionen von Radio, Internet und Fernsehen sollen an einer einzigen Stelle konzentriert werden, im trimedialen Newsroom. Dort macht dann offenbar jeder alles, und das heißt im Klartext, zwei- bis drei Mal so viel wie heute. Getestet wurde das schon, und zwar im ORF-Landestudio in Niederösterreich vom heutigen kaufmännischen ORF-Direktor Gasl.

Jetzt mag beim Berichten über Feuerwehreinheiten und Feuerwehreinheiten das gleichzeitige Arbeiten an Text, Bild und Ton zwar stressig sein, aber inhaltlich noch angehen. Dort aber, wo man sich eigentlich tagelang einlesen, einhören und einsehen müsste, um den Grund der Dinge auch nur zu erraten, ist diese Hektik sehr wahrscheinlich verbunden mit einem Rückbau an Qualität. Da ist man dann froh, wenn einem eine Wühlmaus das Nachdenken über die Schlagzeile zu einer Jahrhundertreform der amerikanischen Finanzmärkte abnimmt. Die Zeit dafür hätte man im trimedialen Newsroom wahrscheinlich ohnedies nicht ... Was im ORF noch eine wahrscheinliche Zukunft ist, ist weltweit heute in vielen Redaktionen schon Gegenwart. Tausende JournalistInnen und TechnikerInnen wurden im Krisenjahr 2009 gekündigt, immer weniger Berichterstatte müssen in immer kür-

zerer Zeit immer mehr Inhalt bereitstellen und dabei immer mehr auch selbst machen. So schickt der US-amerikanische Fernsehsender ABC seit Neuestem sogenannte Rucksack-Reporter in Krisengebiete. Sie machen das, was früher Kameramann und Produzentin mit ihnen gemeinsam auf die Beine stellten, allein und ganz auf sich gestellt. Sie recherchieren, drehen, texten, schneiden, bereiten die Storys vor und treten oft auch selbst in den Storys auf. Sie stehen also vor und hinter der Kamera, die sie im Rucksack schleppen.

So folgt im Journalismus auf die Generation Wissen die Generation Output. Hoffen wir, dass dem Einen und der Anderen wenigstens genug Zeit bleibt, um ab und zu in einem Buch die Dinge genauer und tiefer zu beleuchten, als das im immer dichter werdenden Tagesgeschäft möglich ist.

Die Zukunft des Buches hat gerade erst begonnen

Einer der großen Aufreger der letzten Jahre in der Buchbranche war der dreiste Versuch von Google, Bücher digital einzuscannen ohne mit den Verlagen und Autoren auch nur zu reden. Wie so oft im Leben hat auch hier die Frechheit fürs Erste zumindest gesiegt. Google hat Fakten geschaffen, sich dann klagen lassen und zu Recht darauf gehofft, dass die Autorenverbände nolens volens zustimmen werden müssen. Die Politik hat, in den USA wie in Deutschland, untätig zugesehen, so wie sie das jetzt bei den Schnüffelfahrten der Google-Kameraautos tut. 200 000 Dollar Strafe für ein paar von einer alleinerziehenden Mutter illegal aus dem Internet geholte Songs, solche Urteile fällen ist offenbar in den USA sehr viel leichter als ein Diebstahlsverbot gegenüber einem – wie sagt man heute? – systemrelevanten Großkonzern durchzusetzen ...

Aber immerhin: Durch Googles Aktion entsteht die größte digitale Bibliothek der Welt. Sie umfasst auch Schätze der Menschheit, die bisher nur einige Wenige mit Seidenhandschuhen an einem einzigen Ort der Welt berühren und bestaunen durfte. Wenn ich sage: Die Zukunft des Buches hat gerade erst begonnen, dann stellt sich zunächst einmal die Frage, was eigentlich macht denn ein Buch aus? Die UNO Kulturorganisation UNESCO meint kurz und bündig: Jede nichtperiodische Publikation mit einem Umfang von 49 Seiten und mehr. Von Druck und Papier als entscheidendem Kriterium ist keine Rede mehr. Und doch: Kann es ein Zufall sein, dass alle digitalen Lesegeräte für E-Books danach trachten, so zu tun, als wären sie ein echtes Buch aus Papier, bis hin zum Umblättern per Fingerwisch ...

Trotzdem fehlt dem elektronischen Buch das haptische Erlebnis, die leichte Handhabbarkeit, die Möglichkeit, Eigenes dazuschreiben, es am Urlaubsstrand herumkugeln zu lassen, und – gerade wieder heute im KURIER nachzulesen – es tränen einem, im Fall des iPad, nach längerer Lektüre vom hell strahlenden Bildschirm die Augen. Und im Freien ist Lesen auf dem iPad ohnedies nicht möglich, weil das Display spiegelt ...

Aber das E-Book hat auch Vorteile. So kann man bei fremdsprachigen Büchern in einem E-Book-Reader anordnen, dass bei Mausclick auf ein Wort Übersetzung und Bedeutung aus dem Internet-Lexikon geholt und angezeigt werden. Oder man kann Erinnerungswerte Textstellen markieren und sie später vermailen oder auch drucken. Oder man kann einen Riesenvorrat an Lektüre mitnehmen oder im Urlaub aus dem Netzwerk nachladen, ohne deshalb auch nur ein Gramm mehr schleppen zu müssen ...

Vielleicht liest man zunächst einmal einen Text im Reader und sagt sich dann: Dieses Buch hat mir so gut gefallen, dass ich es auf Papier haben will. Es soll in meinen Bücherkasten stehen, als stete Einladung, mich an seinen Text zu erinnern. Welcher Text im Computer könnte eine solche unaufdringliche Eindringlichkeit entwickeln? Könnte Teil unser selbstgewählten Lebensumgebung werden?

In der Zukunft des Buches gibt es auch das Wort „vergriffen“ nicht mehr. Die „Espresso Book Machine“ ist klein genug für den Buchladen oder die Bibliothek. Sie nimmt Input im PDF-Format entgegen, druckt, bindet und schneidet das Gewünschte im Minutentakt als Papierback. So gesehen könnte auch Googles Buchräuberei am Ende dazu beitragen, dass das Buch Zukunft hat.



▶ **Josef Broukal** moderierte mehr als 20 Jahre lang die „Zeit im Bild“ des ORF-Fernsehens und fünf Jahre lang die Wissenschaftssendung „Modern Times“. Er war außerdem Wissenschaftssprecher der SPÖ. Broukal ist seit 2009 in Pension, berichtet aber im „Industriemagazin“ nach wie vor über Entwicklungen im Bereich IKT und moderiert Veranstaltungen zu den Themen Informationstechnologie, Innovation, Forschung und Wissenschaft.