

Im Zeitalter der Silberlinge

Segen oder Fluch der Elektronik und der runden Scheiben
von Herbert Winkler

Nichts ist für die Ewigkeit geschaffen, schon gar nichts zum Beginn des 3. Jahrtausends. Wir leben heute im Computer- Zeitalter Anno 2003 nach Christi Geburt. Es ist noch gar nicht solange her, als der erste Personal Computer erfunden und entwickelt wurde, streng genommen erst eine Menschengeneration, 20 bis 25 Jahre sind vergangen, als sich von Amerika ausgehend diese Seuche über die ganze Menschheit ausbreitete. Fast kein Mensch kann dieser Entwicklung ausweichen, diese Technik ist wie ein Virus, den wir nicht mehr los werden, es kommt noch schlimmer, wir werden nicht nur von dieser Technik bedroht sondern sogar vergewaltigt und von der Last und deren Folgen erdrückt.

Betrachtet man den eigen Haushalt, die Arbeit oder das Büro, auch das ganze Umfeld ist von diesem aufgezwungenen Virus beeinträchtigt, unflexibel und gelähmt. Für die Entwickler dieser Technik ist dies natürlich die größte Erfindung der Menschheit, aber ob es die beste und dauerhafteste Erfindung war, wird sich erst viel später herausstellen. Eines kann man aber heute schon sagen, in einer gewissen Beziehung hat diese technische Entwicklung schon viele Erleichterungen gebracht. Zumindest ist dieses Medium – Technik und Elektronik eines der größten Wirtschaftszweige der Welt geworden, ohne ihr geht nichts und alle Räder würden still stehen. Möglicherweise hätte sich auch eine ganz andere Entwicklung einstellen können.

Wohin führt uns diese Entwicklung, Wege gibt es genügend, es fragt sich nur, geht die Menschheit den richtigen Weg, oder befinden wir uns schon auf dem Holzweg, aus dem es kein Zurück mehr gibt. Wenn ich hier vom Computer schreibe, dann meine ich auch immer alle Maschinen und Geräte die mit Elektrik und Elektronik ausgestattet sind. Die Erfindungen von elektrischen Geräten ist ja noch nicht lange her, in den Jahren um 1820 begannen kluge Forscher den elektrischen Strom zu erzeugen und damit Maschinen zu betreiben.

Das ganze Übel liegt demnach am elektrischen Strom, der die Maschinen und Geräte erst richtig zum laufen brachte. Es vergingen aber noch viele Jahre bis zum großen Durchbruch, in Form von elektrisch betriebenen Geräten. Um 1910, aber auch noch später war es noch nicht überall möglich, die Wohnungen mit Strom für Licht zu versorgen, geschweige elektrische Geräte zu besitzen und zu betreiben. Erst um 1920 und darnach wurden Transformatorenhäuser gebaut und per Überlandleitungen konnte der Strom von Haus zu Haus verlegt werden. Anfangs wurde der Strom von Wassergetriebenen Turbinen an Flüssen und Bächen erzeugt. In den Städten war die Versorgung einfacher als auf dem Land.

Erst nach dem 2. Weltkrieg, also nach 1945 setzte eine fortschreitende Entwicklung der Elektrotechnik und Elektronik ein, die natürlich schon vor dem Krieg in Deutschland ausgiebig für Kriegszwecke entwickelt wurde. Möglicherweise und so wird es auch gewesen sein haben ausgewanderte Deutsche ihr Wissen nach Übersee gebracht und dort weiter entwickelt, wobei sich die Deutschen mit Krieg beschäftigten, haben andere Länder, speziell die USA und Japan an der Elektronik gearbeitet. Viele weltverändernde Erfindungen stammen zwar aus Deutschland, aber andere verstanden es auszuwerten und zu verbreiten.

Damit ich aber nicht zu sehr abschweife, bleibe ich beim Computer. Der Computer ist nichts anderes als ein festes Bauteil mit Spulen, Widerständen, Kondensatoren, Röhren – später Transistoren und Chips usw. und kombiniert mit eventuellen beweglichen Teilen. Der dabei eingeleitete Strom erzeugt in der entsprechenden Schaltung eine entsprechende Reaktion, das ist ganz einfach ausgedrückt die Arbeit des Computers. Als klassischen Computer versteht man in der Regel den PC – Personalcomputer, der auch fast in jedem Haushalt steht und für alle möglichen Dienste verwendet wird. Näheres aber später dazu.

Der indirekte Computer ist ein Bauteil und meistens in einem technischen Gerät eingebaut, das von elektronischen Bauteilen gesteuert und betrieben wird, die Schaltkreise sind auch wesentlich einfacher als bei einem PC Computer, aber dennoch, ohne dieser Schaltung wäre das Gerät unbrauchbar. Selbst im Haushalt arbeiten unzählige Computer im Hintergrund, die wir eigentlich gar nicht mehr wahrnehmen. Erst, wenn man uns den Saft abdreht, wenn also der Strom ausfällt, dann merken wir erst, wie tief wir schon im Computerzeitalter stecken und auf welche Abhängigkeit uns die clevere Industrie geführt hat. Die breite Masse hat auch gar keine andere Möglichkeit diesen Virus zu vertreiben, denn die gesamte Wirtschaft setzt auf die mit Strom betriebene Elektronik, und steuert die Geräte. Ein Teufelskreis, den wir nicht mehr entfliehen können.

Erst kürzlich musste man Weltweit erfahren, was es bedeutet, wenn für einige Stunden oder gar Tage der Strom ausfällt. Auch bei uns kommt es hin und wieder vor, dass der Strom nach einem starken Gewitter weg bleibt. Über Stunden kann man sich zwar retten, aber über Tage oder Monate wäre das Chaos perfekt. Ohne Strom müssten wir heute bei einem längeren Ausfall verhungern, verdursten und im Winter sogar erfrieren, ganz zu schweigen von den anderen stromabhängigen Geräten wie Fernseher, Rundfunk, Waschmaschine, Kühlschrank, Ofen usw. Durch diese einseitige Abhängigkeit stehen wir vor einem tiefen Abgrund, kommt es dadurch zu einem Absturz, dann kann dieser Sturz die ganze Welt verändern. Durch diese einseitige Energie sind wir Monopolkonzernen ausgesetzt, dem wir nicht entfliehen können.

Viele oder die meisten Menschen machen sich darüber keine Gedanken, denn sonst müsste doch jemand Einwände einlegen oder nach einer gewissen Sicherheit trachten. Im Grunde genommen ist ja heute gar nichts mehr sicher, aber ein kleiner Rückhalt oder eine Ausweichmöglichkeit wäre schon beruhigend. Bei dieser Überlegung nehme ich keinen heraus, weder die Politik, noch die Wirtschaft macht sich darüber Gedanken, was wäre wenn..... Und dennoch hält die Strom- Wirtschaft die Fäden in der Hand und will sie nicht mehr abgeben. Wer hat denn heute noch ein mechanisch betriebenes Gerät, sogar die gute alte Schreibmaschine oder Nähmaschine wurde durch ein elektrisches Gerät ersetzt. Durch den Einsatz von Elektronik machen die Hersteller von Maschinen und Geräten die Endverbraucher abhängig. Sogar in der Autoindustrie wird bei den neuen Generationen die Elektronik eingesetzt, bei Ausfällen können eigentlich nur noch KFZ- Werkstätten helfen.

Das war die eine Seite vom Computer im Allgemeinen und nun komme ich zum PC Computer selbst. Einerseits ist dieses Instrument, so glaubt man wenigstens, lebenswichtig, andererseits ist er so unwichtig wie ein Kropf. Aber, der Zeitgeist verlangt es einfach, dass man sich mit den Dingen der Neuzeit beschäftigt. Es

kommt natürlich immer auf die Umstände an, im heutigen Berufsleben ist es nahezu undenkbar, dass man in der Praxis ohne PC auskommen kann. Auch aus meinem Leben wäre der PC nicht mehr wegzudenken, so musste ich 1973 ohne Vorkenntnisse und Ausbildung in diese Computer Materie einsteigen. Ich beschäftigte mich beruflich als Organisator und Operator mit einer IBM Anlage in einem mittelständischen Regensburger Betrieb. Mit Programmierung hatte ich nicht viel zu tun, ich konnte aber kleinere Maschinenprogramme selbständig erstellen. Zu dieser Zeit um 1973 arbeitete ich mit Magnet Wechselspeicherplatten, die waren so groß und so dick wie ein Erdbeerkuchen und die konnten gerade mal 2 Millionen Bit Daten speichern. 1982-83 folgte dann eine neue IBM Generation Großrechner, RPG II. mit den ersten Bildschirmen, die Sicherungs- und Speichermedien waren seinerzeit die 5 ¼ Zoll XT- Disketten 360 KB, später folgten dann schon die Disketten 3 ½ Zoll und über 1,4 MB.

1991 kaufte ich mir dann einen eigenen PC mit Windows Betriebssystem 3.11, später folgte Windows 98 und nun arbeite ich mit Windows XP. Die technische Entwicklung machte erstaunliche Fortschritte, sowohl im Hard- als auch im Softwarebereich. Kein Wunder, dass nunmehr der PC Entwickler Bill Gates zum reichsten Mann der Welt wurde, weil alle anderen Firmen die Entwicklung verschlafen haben. Ich persönlich hätte schon ganz gerne einen Deutschen an der Spitze gesehen, dann wäre die Programmiersprache wenigstens in deutscher Sprache. Das Computer Englisch liegt mir gar nicht, auch, wenn viele Software- Programme ins Deutsch übersetzt werden, im Hintergrund läuft alles auf Englisch ab und man wird trotzdem immer wieder mit Fachausdrücken konfrontiert.

Aber es kommt noch schlimmer, all die neuen technischen Entwicklungen haben einen Pferdefuß, denn sie ist nur für kurzzeitige Zeitabschnitte geschaffen. Von der technischen Entwicklung wurde ich schon einige Male getroffen, dabei bin ich aber kein Einzelner Mensch, sondern Millionen Menschen und Anwender wurden dabei übergangen und betrogen. Fast kein Bereich blieb von den gewaltigen angeblich verbesserten Weiterentwicklungen der Industrie verschont.

Ich bleibe bei der Elektronik für Unterhaltungsmedien, die den größten Raum meiner Hobbytätigkeit einnimmt. Vor 45 Jahren begann mein Interesse am Rundfunk, am Amateurfunk und an der Schallplatte, soweit so gut. Schon nach wenigen Jahren folgte das 1 Tonbandgerät mit dem man selber den Ton aufzeichnen und löschen konnte. Anschließend folgte die Musikkassette und die Video Kassette. Zeitgleich entwickelte sich bei mir das Interesse an der Fotografie, wegen der Vielfältigkeit waren es anfangs Dias und Negative mit Bildern. In den vergangenen Jahrzehnten hat sich ein ansehnliches Archiv gebildet, dass man eigentlich nicht für den kurzzeitigen Bedarf angelegt hat, sondern gerne an die Kinder und Enkel oder gar für zeitgeschichtliche Auswertungen weitergeben würde.

Nun kommt der Pferdefuß, all die Dokumente haben leider nur eine begrenzte Haltbarkeit, sie sind nicht für die Ewigkeit geschaffen, wenn sie mal 20 bis 30 Jahre halten, dann muss man schon etwas Glück haben, weil auch die Aufbewahrung und Pflege eine große Rolle spielen. Zudem kann es passieren, dass bestimmte Geräte die zum abspielen dieser Medien benötigt werden nicht mehr vorhanden sind oder aber auch nicht mehr reparabel sind, das früher sehr teure Medium wird somit unbrauchbar und wertlos. In der Zwischenzeit wurde z. B. die Produktion von Schallplatten und Tonbändern als Spulenware bereits eingestellt, genauso werden

auch keine Geräte mehr produziert oder gewartet, weil es keine Techniker und keine Ersatzteile mehr gibt.

Was bleibt also über, man steigt in das neue Medium um, die Industrie verspricht das blaue vom Himmel, der Silberling ist die Scheibe der Zukunft. Gemeint ist die CD sie ist besser als alles bisher da gewesene, sie löste die Schallplatte vor gut 25 Jahren ab. Der Siegeszug der Scheibe ist unaufhaltsam, dabei gibt es nicht nur Musik auf CD sondern fast alle Informationen in Schrift, Bild und Ton. Nach einer kurzen Testphase stellte die Industrie auch die DVD Scheibe vor und brachte sie auf den Markt, die DVD enthält in der Regel Video Filme, sie wird in nächster Zeit die Video Band- Kasette ablösen. Wieder werden weltweit Milliarden Video Kassetten zum verschrotten verurteilt. Die Herstellung und Handhabung dieser Silberlinge ist natürlich viel einfacher und von bester Bild- und Ton Qualität auf der Basis von Digitaldaten. Durch die Größe ist sie sehr platz sparend gegenüber der großen Videokassette. Brummen oder Rauschen gehören der Vergangenheit an, aber dennoch hat die Angelegenheit einen Haken. Anfangs sprach die Industrie von der unendlich lang haltbaren und unempfindlichen Wunderscheibe. Die vorgegaukelten Werbeaussagen stimmen leider nicht, denn die Scheiben sind einem chemischen Alterungsprozess unterlegen. Die aufgetragenen digitalisierbaren Trägerschichten der verschiedensten Art sind nicht alterungsbeständig, und wenn sie nicht vergoldet oder versilbert sind können sie gar Rost ansetzen.

Nun kommt der Computer wieder ins Spiel, die oben erwähnten Silberlinge können auf den neueren Computern gelesen und auch beschrieben werden. Auf leere Rohlinge kann man sowohl Daten als auch Bilder und Filme selbst aufnehmen und beliebig wiedergeben, aber halt, auch hier lässt uns die Industrie wieder im Dunkeln. Anfangs hieß es diese Digitalen Daten halten ewig, jetzt tauchen die ersten Ergebnisse der Haltbarkeit auf, sie sind wie aus früheren Medienberichten auch, manipuliert, verzerrt und unrichtig, denn die digitalen Daten auf den Scheiben halten angeblich auch nur zwischen 5 und 25 Jahren. Industriell hergestellte CD oder DVD werden in der Regel gestanzt und haben eine längere, aber dennoch unbekannte Lebensdauer. Die selbst gebrannten CD oder DVD sind kurzlebiger, weil sie auf eine andere Art durch Brennen mit dem Laserstrahl hergestellt werden, dabei wird keine Oberflächenhärtung vorgenommen.

Vor Ablauf des Verfalls (Unbekannte Zeit) sollten die Daten erneut auf einen neuen Silberling kopiert werden um sie in die nächste Generation zu retten, dabei leidet wie immer beim kopieren und brennen auch die Datenqualität. Eine alte Weisheit sagt und das betrifft eigentlich alle Bereiche, eine Kopie kann niemals besser sein als das Original. Sollten die Silberlinge doch eine längere Zeit überleben, dann wird es uns passieren, dass die Daten nicht mehr gelesen werden können. Erst gestern passierte es mir, dass mit Corel Draw 8 erzeugte Daten mit Corel Draw 6 nicht mehr gelesen werden konnten. Demnach verändert nicht nur die Industrie, sondern auch fast jeder Softwareentwickler die Technologie der Datensätze.

Jetzt stehe ich erneut vor dem gleichen Problem wie bei den anderen Medien, welche Form der Speicherung von Daten und Bildern ist nun wirklich sinnvoll und haltbar. Sollte ich meine Werke in Form von überwiegend Color Bildern und Negativen in Original aufbewahren oder digitalisieren. Das nächste Problem liegt dann an den Papiersorten, den Tinten und den Tonern die für die Heimdrucker

entwickelt wurden. Auch hier gibt es ein großes Defizit an Informationen über die Haltbarkeit der Selbstdrucke.

Vergleicht man die Informationsübermittlung unserer Vorfahren, dann haben die auf eine viel einfachere und bessere Art die Daten über Jahrhunderte, ja sogar über Jahrtausende übertragen. Unsere Vorfahren meißelten ihre Informationen in Steinplatten, sie überdauerten bis Dato. Aber auch die Papiersorten der Vergangenheit waren viel haltbarer als die heute weißen DIN A4 Blätter.

Den Entwicklungs- Ingenieuren der Elektronikindustrie wird es mit den derzeitig entwickelten Geräten und Datenträgern nicht gelingen, unsere mühevoll erzeugten Daten über einen größeren Zeitraum zu speichern, sie sind zur Kurzlebigkeit verurteilt, ob gewollt oder ungewollt stelle ich in den Raum.

Stand 7.12.2003
Herbert Winkler

www.Fotoautor.de

Fotowin@aol.com