



ZURÜCK IN DIE ZUKUNFT WANN WIRD DAS PAPIERLOSE BÜRO WIRKLICHKEIT?

Ein Schreibtisch, darauf ein Laptop, ein Tablet, eine Karaffe Wasser – keine Papierberge, nirgendwo Post-its und auch keine Ordner in den Regalen. Aufgeräumt, sämtliche Daten digitalisiert und dabei alles vernetzt, gesichert und unverzüglich von überallher im Zugriff – das ist die Vision vom papierlosen Büro. Zukunft oder Horrorvision? Ein Diskussionsbeitrag.

Von ALEXANDRA ZYMLA

Seit Jahrzehnten träumen Menschen davon und heute sind wir der Umsetzung näher denn je. Bezahlbare Technik, ausgereifte Softwarelösungen und die wachsende Akzeptanz einer digitalisierten Welt machen es möglich – Prozessoptimierung und Kostendruck machen es notwendig. Gleichzeitig wird pro Kopf so viel Papier verbraucht wie

nie zuvor. »Think before you print«, der Appell, den man unter fast jeder E-Mail findet, verhallt ungehört. Aber warum? Dieser Frage nachzugehen, führt auf eine spannende Reise.

Woran denken Sie beim Begriff Science Fiction? Sicherlich nicht an »das papierlose Büro«, oder? Aber in einer Science-Fiction-Erzählung von A. Murray Leinster begann 1946 das »Büro der Zukunft«. In den 1970er wurde die Idee zur Vision geadelt, als ernst zu nehmende Medien wie die

amerikanische »Business Week« das Thema aufgriffen. Auch eine andere Vision wurde damals geboren: Auf jedem Schreibtisch und in jedem Haus solle ein Computer stehen. Zwei junge Männer, Bill Gates und Paul Allen, hatten unter dem Namen Microsoft ein Computer-Start-up gegründet und träumten BIG.

Nur zur Erinnerung: In den damaligen Büros arbeiteten die Menschen mit Schreibmaschinen, kopiert wurde mit Durchschreibpapier, archiviert in

Papierordnern und Zettelkästen. Papierlos zu arbeiten war reine Utopie. Was der Büromensch von damals nicht wusste: Der Countdown zum Paradigmenwechsel in der Arbeitswelt lief bereits: 1981 kam MS DOS von IBM auf den Markt, 1985 veröffentlichte Microsoft die erste Version von Windows. Parallel wurde etwas entwickelt, das als World Wide Web Mitte der 1990er Jahren allen zugänglich wurde und alles veränderte – das Internet.

Doch das papierlose Büro ist bis heute keine Realität geworden. Während mittlerweile über Internet 4.0 diskutiert wird, zeigen Briefbögen, Schmierpapier und Post-its eine erstaunliche Beharrlichkeit. Neben der individuellen Kaffeetasse, der persönlichen Topfpflanze und dem privaten Foto ist auch dem Büromenschen anno 2016 seine Zettelwirtschaft lieb und teuer.

Mythos papierloses Büro

In ihrem Buch »Der Mythos vom papierlosen Büro« von 2003 gehen die Psychologin Abigail J. Sellen und der Informatiker Richard H. R. Harper dieser Frage nach. Von einem ethnologischen Ansatz ausgehend, ziehen sie ihre Rückschlüsse aus den Ergebnissen vieler Untersuchungen, die belegen, dass Menschen besser auf Papier lesen und vergleichen können als am Bildschirm und dass Notizen und Kritzeleien wichtig für kreative Gedankengänge sind. Ihr Fazit: Moderne Technik mit Computern ist aus dem Arbeitsleben nicht wegzudenken, aber solange dort Menschen arbeiten, wird es das papierlose Büro nicht geben.

Unfraglich sind wir Menschen von unserer Evolution her haptische Wesen, die auch über das Begreifen be-

greifen. Doch ebenso ist die technische Entwicklung weiter vorangeschritten, die zur Digitalisierung notwendige Gerätschaft ist mittlerweile auch für den Privatanwender bezahlbar und die Akzeptanz, am Bildschirm zu lesen, nimmt besonders bei den Jüngeren zu. Die Verbreitung von e-Readern und preisgünstig gewordene große Flachbildschirme tun das Ihre dazu. So kann man sich derzeit für nur 3,45 Euro bei Amazon die Kindle-Edition von Phil Marx: »In kleinen Schritten zum papierlosen Büro – Das tägliche Papierchaos beherrschen lernen« (2013) herunterladen, und als Privatperson preisgünstig der Unordnung auf dem Schreibtisch den Kampf ansagen.

Ausnahme-Unternehmen

Unternehmen, die das papierlose Büro umsetzen, gibt es dennoch. Eines ist das IT-Unternehmen Decos aus Noordwijk in Holland, dem die Umstellung nach eigenen Aussagen zu 99% gelungen ist. Die Firma verdient ihr Geld damit, Lösungen rund um die Themen e-Government, Online-Colaboration und Sustainable Mobility zu verkaufen. Eine papierlose, klimaneutrale Büroumgebung versteht es deswegen als den eigenen Beitrag zur Zukunft unseres Planeten.

Generell sind die Holländer dem Papierlosen gegenüber aufgeschlossener als ihre deutschen Nachbarn, wie eine Studie des Softwarespezialisten Viadesk zeigt. Demnach bewerten 85% der befragten niederländischen Arbeitnehmer es als realistische Vision, dass sie durch die Digitalisierung und Vernetzung bei ihrer Arbeit einmal komplett ohne das Ausdrucken von Dokumenten auskommen können. Auf deutscher Seite sind aktuell nur 38% der Befragten dieser Meinung. Die Zahlen decken sich mit früheren Erhebungen, wonach in deutschen Büros im Durchschnitt 178% mehr ausgedruckt wird als in den Niederlanden.

Auch andere Länder sind Beispiele für den Transfer zu einer Verwaltung ohne Papier: Estland hat sich nach seiner Unabhängigkeit 1991 direkt aus der Planwirtschaft in die digitale Neuzeit katapultiert. Das Land garantiert seinen Bürgern kostenlosen Internetzugang, seit 2002 gibt es eine persönliche ID für die Kommunikation mit den Behörden. Kann man daraus den Schluss ziehen, dass »papierlos« immer dann am besten funktioniert, wenn es keine eingeschliffenen, papiergebundenen Prozesse gibt?

Hier ist wieder ein Blick in die Untersuchungsergebnisse der Arbeit von

Sellen und Harper interessant. Firmen, die das papierlose Büro einführen wollten, konnten eine deutliche Reduzierung des Papierverbrauchs nur mit einer strukturellen Veränderung der Arbeitsprozesse erreichen, was ein Umdenken und Umlernen der Arbeitnehmer erforderte. Unternehmen, die den Fokus ausschließlich auf die Reduktion von Papier gesetzt hatten, scheiterten dagegen, weil sich die Organisation nicht veränderte.

Think before you print?

Seit der Geburt der Idee des papierlosen Büros steigt der Papierverbrauch stetig: 244 kg im Jahr sind es, die Deutsche aktuell durchschnittlich Jahr für Jahr verbrauchen – das ist fast Weltspitze. Während unter beinahe jeder E-Mail mittlerweile der Slogan »Think before you print« steht, werden in deutschen Büros weiterhin Papierberge verdrückt.

Warum ist das so? Eine Umfrage von OKI aus dem Jahr 2010 in 15 europäischen Ländern ergab, dass die möglichen Einsparungen durch Verbesserung der Technologie und Optimierung von Drucklösungen in ganz Europa nach wie vor nicht ausgeschöpft werden.



COLLIER | GRÜNER BERNSTEIN DESIGN BY BARBARA HAUSER

SEEFELDSTRASSE 40
CH-8008 ZÜRICH
TEL +41 44 252 21 55
WWW.SCHMUCK-ZUERICH.CH

SCHMUCK



BARBARA HAUSER



Leere Regale und Ablagen: Horror oder bald schon Realität? (Foto: docuware)

62% der befragten Firmen hatten Drucker mit der Möglichkeit zum beidseitigen Drucken und damit das Potenzial für eine wesentliche Reduktion des Papierverbrauchs. Das wurde allerdings nur von 15% des Personals ständig und von 31% selten genutzt. 89% der Mitarbeiter in Arbeitsgruppen hatten Zugang zu Farbdruckern; 60% nutzen die Farbdruckfunktion immer oder oft. In den meisten Büroumgebungen kann der überwiegende Teil der Druckaufgaben aber in Schwarz-Weiß bedient werden. Des Weiteren zeigte die Studie, dass Regelungen zum Drucken von Dokumenten zwar in vielen Betrieben vorhanden sind, den Mitarbeitern aber unbekannt sind oder schlicht ignoriert werden. Papier wird als billig und allzeit verfügbar erlebt. Die großen Recyclingwellen der 1990er Jahre und das Be-

wusstsein dafür sind längst abgeebbt. Für Unternehmen ist es aber wichtig, die Balance zwischen den Bedürfnissen der Mitarbeiter und einem schonenden Umgang mit Ressourcen zu finden.

Papierlos und menschenleer

Während die Realität in den Büros wie geschildert aussieht, ist das Postulat schlanker Prozesse statt wachsender Papierberge in den Managementtagen weithin akzeptiert. Die Anschaffungskosten für Hard- und Software nimmt man in Kauf und startet umfassende Veränderungen in den Prozessen der – oft mehr oder weniger unwilligen – Organisation, um mittel- und langfristig die Verwaltungsprozesse zukunftssicher zu machen und Ressourcen einzusparen. Dabei geht es nicht nur um

Drucker, Toner und Papier, es geht auch und gerade um Arbeitszeit, die effektiver genutzt werden soll. Welche Aufgaben werden das aber in einem vollständig digitalisierten, immer effizienteren Büro in der Zukunft noch sein?

Die Zusammenarbeit von Mensch und Maschine geht gerade in allen Arbeitsbereichen in eine ganz neue Runde: Roboter und Humanoide leisten Beachtliches und sind bereits in der Lage, menschliche Arbeitskraft zu ersetzen. Insofern ist es ein interessantes Gedankenspiel, ob Sellen und Harpers Fazit, dass das papierlose Büro so lange keine Realität wird, so lange Menschen dort arbeiten, nicht auch derart gelesen werden kann: Das papierlose Büro ist das menschenleere Büro der Zukunft.

Aufgeräumt, aber seelenlos

Sebastian Mattes, Journalist bei der »Wirtschaftswoche«, der einen Selbstversuch zum papierlosen Büro unternommen und dokumentiert hat, beginnt seinen Bericht mit der Aussage, seine Sekretärin meine, sein Büro habe in den vergangenen drei Monaten seine Seele verloren.

Verschwindet mit der Zettelwirtschaft tatsächlich auch die Menschlichkeit aus den Büroräumen? Mattes' Ergebnis erscheint wie ein gut aufgeräumtes Stillleben: »Neben dem Monitor liegen nur noch ein iPad und ein Laptop, daneben eine Karaffe mit Wasser und eine Schale Obst. Sonst ist mein Schreibtisch leer.« Am Ende seines Selbstversuchs

»Das wirklich papierlose Büro wird weiter auf sich warten lassen. Aber der Realisierung der Vision sind wir heute näher als je zuvor.«



Alexandra Zymala, MarCom Manager OKI Systems (Deutschland) GmbH, ist Autorin dieses Beitrags.

hat der Journalist seine wichtigsten Unterlagen im Netz, sind auf einer externen Festplatte gesichert, die mit dem Internet verbunden ist und per Smartphone-App immer im Zugriff ist. Sein persönliches Fazit: »Ich lese auf iPad und Kindle und mein privates Digitalisierungssystem funktioniert bestens. Wenn ich das wieder ändern würde, wäre das so, als tauschte ich mein Macbook gegen eine Schreibmaschine.«

Autsch, was für ein erschreckender Gedanke! Mattes gibt viele hilfreiche Erklärungen und Tipps, wie die Umstellung gelingen kann. Zunächst braucht es Investition: Zeit, Geräte, die nötige Software und nicht zuletzt Disziplin. Und zu guter Letzt hat Mattes sogar wieder die Muße, einen privaten Brief (!) zu schreiben. Das ist sicherlich ein guter Ansatz: Sich der Digitalisierung als zunehmender Normalität zu stellen, die es gilt, so professionell wie möglich zu managen. Dann kann man weitestgehend stressfrei von den vielen Vorteilen profitieren und sich gleichzeitig Zeitressourcen für die wirklich wichtigen Dinge freischaufeln. Die wachsenden Datenmengen und die Datensicherheit in den Griff zu bekommen, ist dabei die große Herausforderung, jetzt und in Zukunft.

Datensicherheit ist gefragt

Derzeit kommen immer neue Softwarelösungen auf den Markt, mit dem Ziel, die Datenmengen automatisiert zu ordnen, um so den digitalen Arbeitsplatz bestmöglich zu organisieren. Doch in Zukunft brauchen wir noch mehr: Der Computer soll selbstständig »mitdenken« und wird dazu auch bald in der Lage sein, um uns zum Beispiel an auslaufende Verträge oder verstreichende Fristen zu erinnern. Was im kleinen Rahmen zunächst bloß komfortabel erscheint, könnte für große Konzerne sehr bald wettbewerbsentscheidend sein.

Eine wachsende Anzahl von Privatpersonen und Unternehmen nutzen bereits für E-Mail-Dienste oder elektronische Archive die Cloud, doch in den öffentlichen Verwaltungen feh-

len oft noch passende Lösungen. Das will eine EU-Kommission seit Sommer 2014 ändern. So erstellt eine Arbeitsgruppe einen Verhaltenskodex, wie Anbieter den Datenschutz zu gewährleisten haben. Die entsprechenden Unternehmen haben dann eine Art Gütesiegel und Kunden können sicher sein, dass EU-weite Standards eingehalten werden. Was passieren kann, wenn der Schutz nicht hoch genug ist, musste das digitalisierte Estland im Jahr 2007 erfahren, als Hacker mit einer Anfrageschwemme die öffentliche Verwaltung für vier lange Tage lahmlegten.

Je stärker die Digitalisierung, desto größer der wirtschaftliche Schaden durch Cyberangriffe. Nicht umsonst bauen gerade Telekommunikations- und IT-Konzerne Cyberabwehrstationen auf, mit deren Hilfe sie kommerziell auch die Sicherheit anderer Unternehmen unterstützen wollen. Diesem Markt wird ein Milliardengeschäft prognostiziert. Aber auch im Kleinen, bei KMUs und im Privaten, gilt es, wachsam zu sein und die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten.

Papierlos in ein besseres Leben?

Wie fast überall führen auch beim Vorhaben »papierloses Büro« die vielen kleinen Schritte ans Ziel. Der Unternehmer kann nicht einfach den Digitalisierungsschalter umlegen. Aber er kann es zur Chefsache machen, die Organisation darauf vorbereiten, die Menschen mit ins Boot holen, damit am Ende die Veränderung gelingt und sich die notwendigen Investitionen amortisieren. Bereits das Equipment ist ein wichtiger Hebel: Moderne Multifunktionssysteme ermöglichen ein effektives Output-Management und helfen Druckkosten zu optimieren. Auch ein effizientes Dokumentenmanagement kann mit Multifunktionssystemen und geeigneten Softwarelösungen umgesetzt werden.

Die Systeme von OKI beispielsweise garantieren das schnelle Auffinden jedes Dokuments durch die Ablage der Dokumente in Akten, Projekten

und Favoriten sowie eine leistungsstarke Suche. Funktionen wie das geschützte Ausdrucken, das sichere Löschen von Daten sowie die verschlüsselte Übermittlung von Druckdaten bieten zudem ein effektives Sicherheitsmanagement. Ein gut gemanagtes Büro, in dem sich die Menschen, die dort arbeiten, wohlfühlen und in dem verantwortlich mit Ressourcen im Sinne der Umwelt umgegangen wird, ist sicherlich das Ziel jeden Arbeitgebers.

Büroarbeit bedeutet für die allermeisten Arbeitnehmer heute noch immer, jeden Tag zu festgelegten Zeiten am eigenen Schreibtisch ihre Aufgaben abzuwickeln – und dabei kiloweise Papier zu (ver)brauchen. Aber genauso wie sich in den letzten Jahren Arbeitszeiten und -orte flexibilisiert haben, genauso werden sich auch die Aufgabenstellungen und Jobinhalte über die fortschreitende Digitalisierung verändern – und damit das Verhalten der Menschen.

Heute schon ist der (zumindest theoretisch) sichere Zugriff auf relevante Daten jederzeit und von jedem Ort aus möglich. Points of Prints, also flächendeckende, cloud-basierte Druckstationen im öffentlichen Raum, die jedem ermöglichen, Dokumente an öffentlichen Druckern mobil auszudrucken, sind ein denkbare Szenario für die nahe Zukunft.

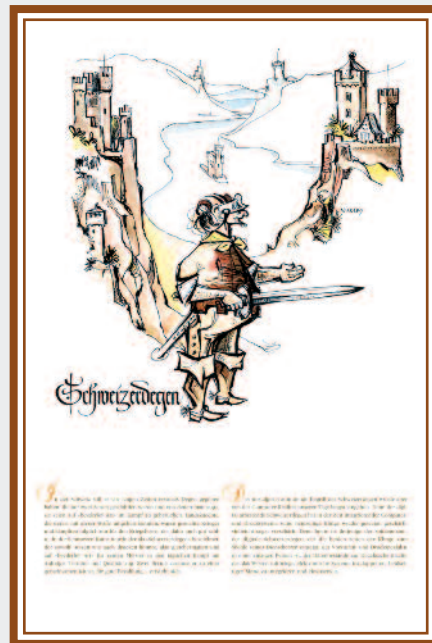
Und auch der private Raum ist dabei, sich zu verändern: So ist im Wohnzimmer die Hausbibliothek statt im Regal als Bücherregal-Tapete mit integriertem Download-Code möglich. Und noch ein anderer Ort des etablierten Papierkonsums scheint sich rasant neuen Anforderungen zu unterwerfen: Das papierfreie Klo, in dem nur noch mit Wasser gereinigt wird, ist in den asiatischen Ländern bereits ein Verkaufsschlager.

Fest steht: Die Welt verändert sich rasant und wir mit ihr. Das wirklich papierlose Büro wird aber wahrscheinlich weiterhin auf sich warten lassen. Aber der Realisierung dieser Vision sind wir heute näher als je zuvor.

› www.okieurope.com



DIE DRUCKER-SPRACHE



DAS IDEALE GESCHENK FÜR JÜNGER UND ÄLTERE DER SCHWARZEN KUNST

Zwölf der bekanntesten Begriffe der Druckersprache (Aushängewort, Schnellschuss, Spieß, Jungfrau, Hochzeit, Ausschlichten, Speck, Schimmelbogen, Zwiebfisch, Blockade, Cicero und Schweizerdegen) umfasst dieser Zyklus mit Zeichnungen von Carlfritz Nicolay und passenden, zeitgemäßen Texten. Jedes Blatt im Format 30 cm x 42 cm.

Einzel zu beziehen für 15,00 € je Blatt oder
12 Blätter im Set für 150,00 € (jeweils plus Versand).

arcus design & verlag oHG,

Ahornweg 20, 56814 Fankel/Mosel

Telefon: 0 26 71 - 38 36

Telefax: 0 26 71 - 38 50

oder im Druckmarkt-Shop im Internet:

www.druckmarkt.de

