

Helmut Fallmann

Gegen den Verfall

**Wie die Digitalisierung
Europa retten muss**



IMPRESSUM

Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk darf - auch teilweise - nur mit Genehmigung
des Autors wiedergegeben werden.

Die im Buch verwendeten Personen- und Berufsbezeichnungen
treten der besseren Lesbarkeit halber nur in einer Form auf,
sind aber natürlich gleichwertig auf beide Geschlechter bezogen.

Illustrationen: Peter M. Hoffmann

Satz und Umschlaggestaltung: Karin Kocsisová

Verlag: Buchschmiede von Dataform Media GmbH

1. Auflage

ISBN 978-3-99049-864-4

Printed in Austria

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	6
WAS BISHER GESCHAH	10
EISDECKE ÜBER EUROPA	19
Mit Siebenmeilenstiefeln in die Zukunft	21
Erst Bytes, dann Daten-Tsunami.....	29
Europas Technologie fährt Achterbahn	33
Betriebssysteme „Made in Europe“ – anywhere?	37
IT-Leuchttürme Europas	40
Neben Amazon auf der Überholspur.....	42
WIR WAREN EINMAL RICHTIG GUT UND KÖNNEN WIEDER BESSER WERDEN.....	46
Internet of Everything: alles mit jedem verknüpft.....	50
Gradmesser der europäischen Digitalisierung	55
Industrie 4.0: das große Zaudern	58
MENSCHENRECHTE IN DER DIGITALEN GESELLSCHAFT.....	66
Wissen ist Macht.....	68
Für die offene Gesellschaft.....	75
Daten, Daten über alles	80
Googles wohltätige Datenspiele	82
Menschenrechte 2.0	89
Max Schrems vs. Facebook	96
EuGH: einsamer Verbündeter der europäischen Bürger	99
DER DIGITALE BINNENMARKT IN EUROPA – EINE VISION MUSS WAHR WERDEN	104
Identitätstreiber DSM	108
Baukasten für ein besseres Europa.....	110
eIdentity und eSignature: das Dream-Team im digitalen Europa	116
eShopping: online kaufen und verkaufen.....	130
Krank im Ausland? eHealth sorgt für Linderung	140

eVoting: wetterunabhängig wählen	144
eLearning & Academic Qualifications: Lernen ohne Grenzen.....	147
eBanking und eInvoicing: hürdenloses Zahlen von Finnland bis Italien.	151
CONCLUSIO	154
ANHANG	156
Technologischer Totalitarismus: „Warum wir jetzt kämpfen müssen“.....	156
Google Flu Trends für Österreich	161
Europäisches Forum Alpbach 2015: „Packen wir's an!“ – Europas Zukunft hängt von der Digitalisierung ab	167
Die drei Säulen des digitalen Binnenmarkts in Europa	169
Empfehlenswerte Links.....	173
Anmerkungen.....	174
Über den Autor.....	184

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Die Familie Marie und Kasper mit Töchterchen Mücke lebt in diesem Buch das neue, digitale Europa.....	12
Abb. 2: Unterwasserkabel weltweit.....	14
Abb. 3: Osmos – „Werde der Größte“	17
Abb. 4: Gewinnermodell des vom Seastead-Institut ausgeschriebenen Wettbewerbs, wie eine ideale schwimmende Stadt aussehen könnte	24
Abb. 5: Exponentielle Reiskornreihen auf einem Schachbrett.....	27
Abb. 6: Die vier industriellen Revolutionen	49
Abb. 7: Der DESI 2016	55
Abb. 8: Wie bereit ist Europa für die Industrie 4.0?	61
Abb. 9: Arabischer Frühling in Ägypten: Internet Traffic bevor und nach dem die Behörden das Netz „abdrehten“	74
Abb. 10: WALL·E (rechts) und EVE	79
Abb. 11: Todesfälle durch Cholera, aufgezeichnet von John Snow, London, 1854	84
Abb. 12: Marie und Kasper vor den in Stein gehauenen Menschenrechten.....	93
Abb. 13: Die drei Säulen des digitalen Binnenmarktes	111
Abb. 14: Mücke ist im digitalen Europa angekommen	116
Abb. 15: Dürfen schwedische Bären nach Österreich reisen?.....	130
Abb. 16: Was für ein Urlaub - Marie beim Arzt.....	140
Abb. 17: Wählen bei Kaffee und Kuchen	144
Abb. 18: Von wegen Schulbank drücken!	147
Abb. 19: Einkaufstour am Sofa.	151
Abb. 20: Die Konzernstruktur der Alphabet Inc., gegründet im August 2015	165
Abb. 21: Aus einer Umfrage: Nutzen Sie derzeit eines der angeführten smarten Geräte?.....	166

VORWORT

Darf ich mir etwas wünschen? Einen Brief an das Christkind, den Weihnachtsmann oder die jeweilige Instanz für „Geschenke auf das Fensterbrett legen“?

Vielen Dank.

Gleich nach Gesundheit, Glück und Freude finden sich auf meiner Liste folgende Einträge:

Ich möchte eine Informations- und Buchungsmöglichkeit, die für alle europäischen öffentlichen Verkehrsmittel gilt. Egal ob Bahn, Bus, U-Bahn oder Tram. Ein einziges **elektronisches Ticket** soll mich vom Wiener Hauptbahnhof bis an den Strand von Limfjorden in Dänemark bringen.

Eine lange Fahrt, zugegebenermaßen. Genug Zeit, um die Aussicht zu genießen, Zeitung zu lesen und von Zeit zu Zeit ein Nickerchen einzulegen. Natürlich möchte ich hin und wieder auch online gehen. Das heißt: **Internetzugang** in allen Verkehrsmitteln sollte obligat sein.

Wenn ich schon online bin, möchte ich gerne den Stand meines Bankkontos prüfen und endlich den neuesten Krimi von Martin Suter bestellen. Wie angenehm wäre es, wenn ich mich mit meiner **elektronischen ID** einloggen könnte? Ein einziger Schlüssel, der viele Online-Portale öffnet!

Meine Fahrt nach Limfjorden ist momentan noch beruflich. Einen Wohnsitz außerhalb Österreichs habe ich nicht, viele andere Europäer jedoch schon. Für ein fiktives Strandhäuschen an der dänischen Küste bräuchte ich natürlich eine Hausratsversicherung.

Aber wahrscheinlich wird diese genau dann zugestellt, wenn ich gerade nicht im Land bin, und vermodert bis zu meiner Rückkehr im Postkasten. In Zukunft könnte dieselbe signierte Polizze als Digitaldokument in meinem **elektronischen Tresor** landen.

Voraussetzung für all diese Szenarien ist, dass sich einige helle Köpfe in Europa politisch durchsetzen können. Erst dann kann der **digitale Binnenmarkt in Europa** und damit die Basisdienste für den elektronischen Geschäftsverkehr und digitalen Behördenweg umgesetzt werden.

Die gute Nachricht: Unser Kontinent befindet sich in einer digitalen **Aufbruchsstimmung**. Die Jahre des Jammerns über die Krise und der ständigen Gipfeltreffen ohne wirklichen Veränderungswillen scheinen überwunden. Der 6. Mai 2015, als die Strategie zur Verwirklichung des digitalen Binnenmarktes vorgestellt wurde, könnte es in die europäischen Geschichtsbücher schaffen – alle 16 Initiativen, die nun in der Umsetzungsphase sind, beweisen in ihrer inhaltlichen Universalität, dass der „Digital Single Market“ (DSM) konsequent zu Ende gedacht wurde und die EU kräftig in die Hände spucken will.

Damit die gewünschten Prozesse europaweit einheitlich funktionieren können, müssen alle EU-Mitgliedsländer an einem Strang ziehen. Bislang stand das Denken und Handeln in nationalen „Schrebergärten“ der Umsetzung des Traums einer europäischen Digitalisierung noch im Weg.

Ein digitaler Binnenmarkt wird für einen kräftigen Wirtschaftsaufschwung sorgen und das Leben und Arbeiten der Bürger in der EU sehr erleichtern. Vereinfachungen und ein enormes Einsparungspotenzial gehen mit den digitalen Neuerungen einher, sowohl für

uns Europäer als auch für europäische Klein- und Mittelbetriebe. Europa könnte wieder auf die Erfolgsspur zurückkehren, aus der die Konkurrenz aus den USA und Asien unsere Gemeinschaft vor einigen Jahren gekickt hat. „Aus der Bahn geworfen“ trifft es noch besser.

Ich hoffe inständig, dass Europa einen digitalen Binnenmarkt verwirklicht, der auf einem starken Datenschutz und hohen Sicherheits- und Qualitätsstandards basiert. Damit schaffen wir das notwendige Vertrauen in digitale Sicherheit. Wir werden uns eine Umgebung errichten, in der Daten durch Verschlüsselungstechnologien und sichere Cloud-Lösungen geschützt und verwaltet werden.

Wir können der Welt und uns zeigen, dass eine bessere Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung niemals nur aus der Perspektive der Technologie allein betrachtet werden darf, sondern immer auch einer philosophischen, einer ethischen und sozioökonomischen Sicht bedarf.

Und, dass die Digitalisierung nicht eine für viele Bürger unerklärliche Randerscheinung ist, sondern uns mittlerweile schon voll im Griff hat.

Umgekehrt muss es sein.

Deshalb ist dieses Buch entstanden.

TEIL 1

Europa und die USA kommunizieren schon seit über hundert Jahren via Unterseekabel. In dieser Zeit haben sich die Machtverhältnisse allerdings um 180 Grad gedreht: Hatten die Europäer die Kabellegung initiiert, sind es nun die Internet-Giganten aus Silicon Valley, die den Datenfluss regieren.

WAS BISHER GESCHAH

Eine ultramoderne Farm gigantischen Ausmaßes. Fensterlos, von monströsen Kühlgregatten belagert. Langsam wird der Betrachter rund um das Gebäude geleitet. Falls Visionen von aneinander gepferchten Tierkörpern aufflackern sollten – es ist noch schlimmer. Unsere Daten schmoren hier, Privates, Geschäftliches, Heikles und Vergessenes. Den wenigsten ist bewusst, dass jedes Antippen der Computertastatur Spuren hinterlässt und den unermesslichen Schatz von Google und Co weiter wachsen lässt. Die Datenmassen, Big Data, sind unbeschreiblich wertvoll für Politik und Wirtschaft. Und das Wühlen im Datenberg hat schwer absehbare Konsequenzen für den Bürger und die globale Ökonomie.

Sieben solcher Datenspeicher betreibt Google in gottverlassenen Gegenden der USA. Das ist der Stand von 2015, als der irische Digitalkünstler John Gerrard sein Projekt „Farm (Pryor Creek, Oklahoma)“ fertigstellte. Eigentlich hätte sich John Gerrard das Endlager unserer virtuellen Aktionen gerne vor Ort angesehen, was Google jedoch ablehnte. Also holte er sich Rat bei der örtlichen Polizei, die meinte¹: „All we can say, the air is free.“

Von diesem Hinweis beflügelt, fotografierte der Künstler vom Heli-kopter aus die Google-Data-Farm in Pryor Creek, Oklahoma, und setzte die Bilder in seiner Wiener Werkstatt zu einer Videosimulation zusammen².

Beim Anblick des sterilen Baus, der durchaus als Hochsicherheits-gefängnis zweitverwertet werden könnte, fällt es schwer zu begreifen, dass dort individuelle Kommunikationsstränge und Daten, die am Sofa, im Bus oder am Bürocomputer entstanden sind, ohne Ab-laufdatum aufbewahrt und streng gesichert werden wie ein Schatz. Denn Daten sind das neue Gold, Nährquelle für Militär und Unter-nnehmen. Wertvolles Gut, das der Konsument leichten Herzens für ein paar Glasperlen in Form von „Gratis“-Apps herschenkt. Oder, wie John Gerrard das Daten-Lagerhaus in Pryor Creek beschreibt³: „Eine Farm, die uns beim Konsumieren auffrisst.“

Dieser Datenraub findet zwar immer stärkeren Widerhall in den Medien. Allerdings ist der Sprung vom Feuilleton ins allgemeine Bewusstsein ein sehr weiter. Und das ist schlecht, denn der Auf-prall könnte sehr hart werden.

Was zum Beispiel bedeutet „virtuell“ für den Durchschnittsverbraucher? Handelt es sich um ätherische Informationsstückchen, luftig leicht wie Salzburger Nockerl, die schnell konsumiert werden müssen oder sonst in sich zusammenfallen?

**Es ist nicht so, dass unsere Daten umherschweben
und sich irgendwann einmal auflösen.**

Selbst wenn Informationen in einer sogenannten „Wolke“, englisch Cloud, abgespeichert sind, bedeutet dies ganz simpel und prag-matisch, dass Informationen als lange Reihen binärer Codes⁴, als

endlose Sequenzen aus Einsen und Nullen – Sie erinnern sich? – zu Servern wandern, die nicht zu Hause oder in der Firma stehen.

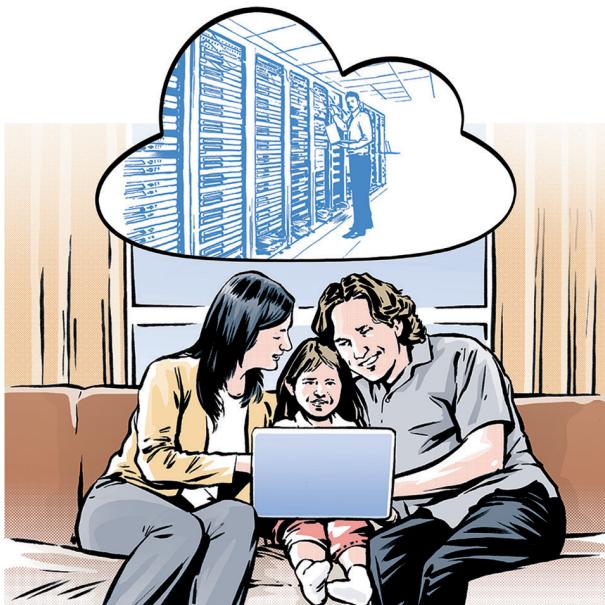


Abb. 1: Die Familie Marie und Kasper mit Töchterchen Mücke leben in diesem Buch das neue, digitale Europa.
© Peter M. Hoffmann

Virtuell heißt „nicht physisch“, aber wo genau die Grenze zu diesem Zustand liegt, ist beinahe eine philosophische Frage. Beispielsweise kann ein ungeschickt gesetzter Schiffsanker das Internet in weiten Gebieten zum Stillstand bringen. Zahlreiche Glasfaserkabelleitungen verlaufen mittlerweile am Meeresgrund, dick gebündelt und mit den nötigen Schutzschichten umgeben, um Nässe, Salz und sonstige Störfaktoren von den Schnellstraßen⁵ unseres Datenverkehrs fernzuhalten. Aber Unfälle passieren immer wieder, wenn

eben Schiffsanker die Schutzhüllen kappen oder Fischernetze an den Kabeln zerren. Der Seeboden kann bebén, und sogar Haie sollen die Unterwasserverbindungen beizeiten mit Knabberzeug verwechseln.

Die Verlegung solcher Unterseekabel ist eine teure Angelegenheit. Die Kosten übernehmen jene Nationen, die Interesse an schnelleren Datenverbindungen haben, zunehmend aber auch private Konsortien. Rund ein Viertel des weltweiten Datenvolumens fließt schon durch private Netze, im transatlantischen Datenverkehr sind es nach Angaben des US-Marktforschungsinstituts TeleGeography sogar 40 Prozent. Beispielsweise ist Google aktuell an einer Verkabelung zwischen Japan und den USA beteiligt (Projekt „Faster“)⁶ sowie an einem weiteren Projekt, das eine neue Schnellroute für Daten zwischen USA und Brasilien schaffen wird. Diese Initiative soll sich insgesamt mit 60 Millionen US-Dollar zu Buche schlagen und wird eine Datendurchsatzrate von 64 TBit/s bieten.⁷ Natürlich hegt Google Absichten mit diesen Großinvestitionen: Die Firma wird bezüglich Bandbreiten, Nutzungsart sowie Zugänge einiges mitzureden haben.

Europa und die USA sind schon seit weit mehr als einem Jahrhundert über den Meeresboden miteinander verbunden.⁸ Würde man die vielen dort liegenden transatlantischen Telefonkabel, die TATs, zu einer dicken Kordel zusammendrehen, hielte man die Aorta des internationalen Datenverkehrs in der Hand. Mehr als die Hälfte der 19 Stränge sind Koaxialkabel, alle anderen Leitungen bestehen aus Glasfaseroptik, die gegenüber elektromagnetischen Impulsen unempfindlich sind. Auf diese kostengewaltige Verkabelung wurde Anfang der 1990er gewechselt, um die neuen Ansprüche der Online-Technologie zu bedienen. Aktuell sind zwei Glasfaserkabel zwischen Europa und den USA in Betrieb: TAT 12-13 und TAT 14.



Abb. 2: Unterwasserkabel weltweit, Kabeldaten von Greg Mahlknecht, 2015-07-21, Weltkarte: Openstreetmap contributors
 Quelle: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/89/Submarine_cable_map_ump.png?uselang=de-at, abgerufen am 30.3.2016

Um bei der Metapher mit der Hauptschlagader zu bleiben: Wie in einem Blutkreislauf geht der Datenfluss mittlerweile auch am tiefen Meeresgrund in eine Richtung – und zwar aus Europa in die USA. Und die Gadgets, welche diese Daten in Europa generieren, haben mit 54 Prozent ihren Ursprung in den USA. Umgekehrt finden nur vier Prozent europäischer Produkte ihre Anwendung jenseits des Atlantiks.⁹ Begonnen hat aber alles ganz anders.

Stefan Zweig, Schriftsteller, Porträtiest und einfühlsamer Chronist des sterbenden k. und k.-Reiches („Die Welt von Gestern“¹⁰), beschreibt, wie eine „gigantische Nabelschnur“ erstmals zwischen der Nordwestküste Irlands und Neufundland verlegt wird¹¹:

Denn die ungefährten Kosten der Kabellegung sind so ziemlich das einzige verlässliche Errechenbare bei diesem Beginnen. Für die eigentliche technische Durchführung gibt es keinerlei Vorbild. In ähnlichen Dimensionen ist im neunzehnten Jahrhundert noch nie gedacht und geplant worden. [...] Aber man wagt's! Tag und Nacht spinnen jetzt die Fabriken, der dämonische Willen dieses einen Menschen treibt alle

Räder vorwärts. Ganze Bergwerke von Eisen und Kupfer werden verbraucht für diese eine Schnur, ganze Wälder von Gummibäumen müssen bluten, um die Guttaperchahülle zu schaffen auf so riesige Distanz. Und nichts veranschaulicht sinnlicher die enormen Proportionen der Unternehmung, als daß dreihundertsiebenundsechzigtausend Meilen einzelnen Drahtes in dieses eine Kabel versponnen werden, dreizehnmalsoviel, als genügte, die ganze Erde zu umspannen, und genug, um in einer Linie die Erde mit dem Mond zu verbinden. Seit dem Turmbau von Babel hat die Menschheit im technischen Sinne nichts Grandioseres gewagt.

Dieser „eine Mensch“, den Zweig in „Die Sternstunden der Menschheit“ erwähnt, ist Cyrus W. Field. Unter seiner Leitung wird 1857 erstmals versucht, ein Kabel am Atlantikboden zu verlegen. Ein Monstervorhaben: Zwei extra für die Materialmassen umgebaute Schiffe, die „Niagara“ und die „Agamemnon“, verlassen die gegenüberliegenden Küsten und rollen während ihres Ritts über die Wellen die Fracht langsam ab. Laut Plan sollen sie sich in der Atlantikmitte treffen. Niemand weiß über die Meerestiefen Bescheid oder welchem Getier, welchem Gestein das Kabel im finsternen Nass ausgesetzt sein wird. Aber so weit kommt es vorerst ohnehin nicht, denn 600 Kilometer Kabel springen von der Winde und versinken im Meer.

Erst ein paar Wochen später klappt es. Beim dritten Anlauf. Die Enden der Kabel werden auf hoher See miteinander verspleißt und erste Versuche zeigen: Die elektronische Verbindung funktioniert! Allerdings dauert es 16 Stunden, bis die aus 103 Wörtern bestehende Grußbotschaft von Königin Victoria an den US-Präsidenten James Buchanan vollständig übertragen worden ist. Kein Vergleich zur vorhin erwähnten Datenrate von 60 Terabit pro Sekunde, die ab 2016 durch die Glasfaserverbindung „Faster“

zwischen den USA und Japan rasen werden. Einige Tage später funktioniert das bejubelte Kabelabenteuer des Cyrus W. Field schon nicht mehr. Angeblich ist Rost am vorzeitigen Ende Schuld. Es braucht noch einige Neuanläufe, bis ab 1866 Telegramme ohne Störung zwischen den Kontinenten hin- und hergehen.

Der Pioniergeist unter den teilnehmenden Personen war erstaunlich, und teilweise wurde damals der Grundstein für so manches, bis heute existierende, europäische Unternehmen gelegt. Field selbst war erfolgreicher Papierfabrikant, der sich mit 34 Jahren zur Ruhe gesetzt hatte und nach Abenteuern und Möglichkeiten für Investments suchte. Das Atlantikabenteuer kam ihm da gerade recht.¹² Der Deutsche Paul Julius Reuter baute daraufhin die Büros seiner Nachrichtenagentur dort auf, wo die neuesten Unterwasserkabel hinführten – zuerst London, später New York. Werner von Siemens war in die Herausforderungen des Atlantikkabels involviert, ebenso der amerikanische Maler und Hobby-Elektrotechniker Samuel Morse, der Physiker William Thomson (später: Lord Kelvin), der Chirurg und Hobby-Physiker Edward O. W. Whitehouse. Ein bunter Haufen aus Praktikern, Wissenschaftlern und Laien.

Die Vorteile aus den neuen Unterwasserkabeln zog damals vor allem die europäische Seite, denn sowohl die irische als auch die Küste Neufundlands standen im Besitz Großbritanniens. Die USA erhielten allerdings ebenfalls das Recht, die neuen Verbindungen gleichberechtigt zu nutzen. Die Briten versuchten mithilfe des Kabels, ihre Kolonien zu kontrollieren, und die Amerikaner wollten damit ihr eigenes, riesiges Land unter einen Hut bringen. Ein Senatsmitglied sorgte sich allerdings: „Beide Enden der Telegrafenlinie liegen in britischem Besitz. Welche Sicherheit haben wir, dass wir die Verbindung im Falle eines Krieges genauso nutzen können wie die Briten?“

Wie wir mittlerweile festgestellt haben: Diese Sorgen waren unbegründet. Heute sind die Seekabel zur Einbahnstraße Richtung Westen mutiert, wo Europas Daten in einem Silo wie jenem von Google in Oklahoma landen. Europäische Unternehmen, vor allem im Informations- und Kommunikationsbereich, verlieren massiv an Power, währenddessen das amerikanische Silicon Valley eine unglaubliche Macht entwickelt hat und vor Innovationskraft und Geld nur so strotzt. Der Einfluss aus dem Techno-Tal ist dabei, zur echten Gefahr zu werden.

Innovation entsteht übrigens natürlich auch in Europa. Aber die vielversprechendsten Pflänzchen werden von US-Firmen aufgekauft, bevor sie zur Bedrohung werden könnten. Und die Gründer lassen es zu – kein Wunder, daheim wird das nötige Risikokapital einfach nicht bereitgestellt. Wer „Osmos“, das iPad-Spiel des Jahres 2010, kennt, kann sich diesen Prozess in Begleitung sphärischer Klänge interaktiv vor Augen führen: Werde zur größten Blase, schlucke die Konkurrenz! Und, wie praktisch:

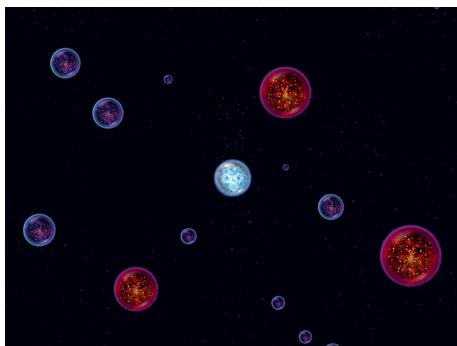


Abb. 3: Osmos – „Werde der Größte“ (Screenshot)

**Ab einer gewissen Dimension wird
die Anziehungskraft so groß, dass sie die restliche
Umwelt ganz automatisch aufsaugt.**

Aber das war doch nicht immer so. Was ist passiert, dass Europa in der digitalen Globalwirtschaft derart abgefallen ist?

Auch wenn zu Beginn Zweifel bestanden hatten: Die Internet-Industrie hat rasant an Fahrt aufgenommen. Google, Facebook, Amazon zeigen, dass online Milliarden zu verdienen sind. Gesetzgebungen bedeuten den Branchengrößen wenig – selbstfahrende Autos, die Besiedelung des Mars' und ewiges Leben sind wichtiger. Technologische Singularität heißt das Stichwort, und der Fortschritt ist bereits dabei, sich zu überschlagen. Europa keucht den Entwicklungen hinterher und wird durch Ereignisse, wie der NSA-Abhörskandal, zusätzlich gedemütigt. Um sich ihre Machtposition zu sichern, kaufen US-Firmen europäische Start-ups oder Unternehmen in der Krise auf. Aber es keimt Hoffnung: Einige Firmen lassen sich von den Machtgebärden aus Übersee nicht beeindrucken und weisen Europa als Leuchttürme in eine vielversprechende Richtung.

EISDECKE ÜBER EUROPA

Das Internet wird nicht mehr Einfluss haben auf die Wirtschaft als das Faxgerät.

So prognostizierte Paul Krugman im Jahre 1998. Ein paar Jahre später kann man mit Bestimmtheit sagen, dass sich auch Nobelpreisträger ordentlich täuschen können. Ein Blick ins Archiv der „Süddeutsche Zeitung“ zeigt, dass acht Jahre später in Sachen Internet wieder Hoffnung keimte¹³:

Die Größe seiner Prophezeiung scheint ihm Angst zu machen. „Es schmeckt nach New Economy“, bremste sich vor wenigen Wochen der Kommentator des Time-Magazin, bevor er dann doch Gas gab: „Aber es ist wahr: Wir stehen am Rand der kreativsten und innovativsten Ära, die es jemals gab.“ Skeptiker behaupten, dass die Vorhersage nicht nur nach New Economy schmeckt, sondern wie der Internet-Hype der Neunziger-Jahre auch ergebnislos in sich zusammenfallen wird. Vielleicht aber [...] behalten das Time-Magazin und die anderen Freunde des sogenannten Web 2.0 recht, wenn sie sagen: Im Internet entsteht gerade eine Bewegung, die unsere Vorstellung von Fortschritt und Öffentlichkeit und Publikum nachhaltig verändern wird.

2006 spielten die heutigen Internet-Giganten noch in der Kinderliga. Google fühlte sich von Myspace.com bedroht, damals gerade von Rupert Murdoch um 580 Millionen Dollar übernommen (wer kennt heute noch Myspace?), Facebook öffnete sich erstmals Usern außerhalb der Ivy-League-Universitäten, und Twitter steckte mitten in den Geburtswehen.