

Anton Ochsenkühn

# Das Internet frisst seine Kinder

Chancen und Risiken der Digitalisierung



amac-buch Verlag

ISBN 978-3-95431-059-3

Copyright © 2017 by amac-buch Verlag

Hergestellt in Deutschland

amac-buch Verlag  
Erlenweg 6  
D-86573 Obergriesbach  
E-Mail: [info@amac-buch.de](mailto:info@amac-buch.de)  
<http://www.amac-buch.de>  
Telefon +49(0) 82 51/82 71 37  
Telefax +49(0) 82 51/82 71 38

Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung der Texte und Bilder, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und strafbar. Das gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung, die Verwendung in Kursunterlagen oder elektronischen Systemen. Der Verlag übernimmt keine Haftung für Folgen, die auf unvollständige oder fehlerhafte Angaben in diesem Buch zurückzuführen sind. Nahezu alle in diesem Buch behandelten Hardware- und Softwarebezeichnungen sind zugleich eingetragene Warenzeichen.



Anton Ochsenkühn

# Das Internet frisst seine Kinder

Chancen und Risiken  
der Digitalisierung



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>9</b>
<i>Geschichte 1: Die Körperwaage</i> _____	15
<i>Geschichte 2: Kinofilme</i> _____	17
<i>Geschichte 3: Massage mit Musik</i> _____	19
<b>I Internet – ja wo ist es denn?</b>	<b>23</b>
1.1 Entwicklung der Internet-Performance _____	28
<i>Geschichte Internetdiskette</i> _____	30
<i>Geschichte Roaming</i> _____	33
<i>Geschichte Smartphone</i> _____	43
1.2 Wie es wohl weitergehen wird? _____	44
eSim – Internet für alles _____	45
Satelliteninternet für überall _____	46
<b>2 Internet 2017 –     Versuch einer Bestandsaufnahme</b>	<b>51</b>
2.1 Zahlen über Zahlen _____	52
2.2 Wie nutzen wir das Internet? _____	59
<i>Geschichte Informationsquelle Internet</i> _____	65
<i>Geschichte Facebook</i> _____	67
<b>3 Internet 2025 – Was ändert sich?</b>	<b>69</b>
3.1 Cut out the middleman _____	71
Online versus stationär _____	75
Bezahlsysteme der Zukunft _____	78
<i>Geschichte Google-Suche</i> _____	82

	Beispiel gefällig? YouTube _____	84
	Tourismusbranche vor dem Garaus? _____	88
	Quo Vadis Banken und Versicherungen? _____	91
	<i>Geschichte Geldanlage</i> _____	93
3.2	Vieles wird neu _____	95
	Mobil- oder Festnetznummer? _____	95
	Individualverkehr _____	97
	VR, AR und KI _____	100
	Industrie 4.0 _____	105
	Was ist eigentlich aus der Diskette geworden? _	107
	Die neue Art zu wohnen _____	108
<b>4</b>	<b>Und was wird uns das alles bringen?</b>	<b>III</b>
4.1	Alles bleibt anders _____	112
4.2	Was stimmt und was nicht? _____	112
	Fake News oder andere Quellen _____	113
	Google, Google, Google _____	114
	Facebook und Amazon _____	115
4.3	100 g schwer und doch extrem leistungsfähig ____	116
	Ortungsdienste _____	116
	Profiling _____	119
	Crowd-Technologien _____	120
4.4	Ihre Daten sind Ihre Daten _____	122
	Wearables _____	123
4.5	Schöne heile Welt? _____	124
	Internet immer und überall _____	125
	<b>Epilog</b>	<b>127</b>

# Vorwort

Ja. Sie haben natürlich recht. Der Titel „Das Internet frisst seine Kinder“ hört sich erst einmal schrecklich an. Das Internet soll Kinder fressen? Nein, denn im übertragenen Sinne droht hier keine tödliche Gefahr für unreife und unschuldige Wesen. In erster Linie meine ich damit aber nicht die Kinder der heutigen Generation, sondern eigentlich meine Generation, die Menschen, die in den Jahren 1950 bis 1970 geboren wurden, diejenigen, die das Internet erfunden und auf- und ausgebaut haben. Die Menschen meiner Generation sind die Kinder des Internets; und erstaunlicherweise weiß gerade diese Altersgruppe erkläglich wenig von der Funktionsweise und der übergroßen Macht des Instruments Internet.

Mit solch fehlendem Wissen haben wir unseren Kindern (Generation Y – geboren 1980 - 2000 bzw. Generation Z – geboren 1995 - 2010) einfach das Internet überlassen, indem wir sie an unseren Computern, Telefonen und Tablets haben spielen und ausprobieren lassen. Sie wuchsen einfach mit dem Giganten auf und förderten das massive Wachstum des Internets.

Aber was passiert eigentlich mit den tagtäglichen Hinterlassenschaften, den Spuren, die wir produzieren, sobald wir unser Telefon auch nur einschalten? Geschweige denn Texte verfassen, sie zu Nachrichten formen, Bilder posten, fix und fertig samt GPS der



Weltöffentlichkeit aufs Serviertablett legen? Nach etwas googeln, das wir kaufen oder wissen möchten? Fragen, die wir aussenden, die intime Seiten von uns preisgeben?

Dieses Buch möchte sowohl einen Rückblick auf die Geschichte geben und eine Ist-Analyse präsentieren als auch einen Blick in die Zukunft riskieren und zeigen, wohin uns das Internet als Gesellschaft und Individuen noch führen wird. Dabei erhebe ich keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder beziehe mich auf wissenschaftliche Beweise. Lassen Sie sich ein auf eine Vision, wie wir mit dem Internet unseren Frieden schließen können, ohne dabei gefressen zu werden!

Es war etwa im Jahr 2014, als ich spürte, dass die Internetnutzung sowie die Zugriffsgeschwindigkeit auf das Internet drastisch zunahmen. Durch Dienste wie Facebook hatten immer mehr Menschen Lust darauf, sich mit dem Thema Internet und mit den zur Verfügung stehenden Diensten zu beschäftigen. Und irgendwann in diesem Zeitraum ist mir klar geworden, dass die Macht und Kraft des Internets vermutlich alles, was wir bisher an Entwicklungen und Technologie in der Menschheitsgeschichte gesehen haben, in den Schatten stellen wird. Ich glaube, dass die Erfindung der Dampfmaschine, die Erfindung der Eisenbahn oder die Mobilität durch Automobile na-

türlich große Einflüsse auf die Menschen, die Gesellschaft und das Leben hatten. Aber all das erscheint mir in seinen Auswirkungen vernachlässigbar gering zu sein im Vergleich mit dem, was das Internet mit uns anstellt.

Zudem werden mittlerweile alle Arten von analogen Daten digital aufbereitet und auf diese Weise verfügbar gemacht. Bisweilen kann man Dinge gar nicht mehr analog erwerben, da diese ausschließlich digital hergestellt werden. Denken Sie dabei beispielsweise an Musik, die nun über das Internet gestreamt wird und faktisch nicht mehr in Form von Schallplatten oder Musikkassetten gekauft werden kann. Das Internet ist die bevorzugte Datenautobahn zur Übertragung aller Arten von Informationen. Digitalisierung und Internet sind dementsprechend der linke und der rechte Schuh des 21. Jahrhunderts.

Warum also der eher provokante Titel „Das Internet frisst seine Kinder“? Nun, ich bin Verleger und lebe davon, Informationen zu strukturieren und in Buch- oder E-Book-Form auf den Markt zu bringen. Ich nutze das Internet, um den Verlag und meine Titel bekannt zu machen. Aber ich sehe, dass meine verlegerische Tätigkeit zu einem guten Teil durch kostenlose Angebote im Internet ad absurdum geführt wird. Tausende von Videos in YouTube erklären tech-

nische Zusammenhänge. Zehntausende von Foren und Blogs beschäftigen sich mit Dingen wie dem Apple-Betriebssystem, iPhone, iPad und vielen anderen Themen. Schnell und darüber hinaus kostenlos kann ein potentieller Anwender Informationen bekommen, die er bei mir als Verlag mit Geld bezahlen muss. Deshalb sehe ich als Verleger das Internet zum einen als Gewinn meiner verlegerischen Tätigkeit, nämlich durch die Zurverfügungstellung eines Onlineshops, der rund um die Uhr Bestellungen entgegennehmen und auch auf mein Produktportfolio hinweisen kann, aber eben auch als Risiko, weil viele Inhalte im Internet von abertausenden Nutzern kostenfrei zur Verfügung gestellt werden und so mein Geschäftsmodell beeinflussen.

Und seit ich die ersten Gedanken hinsichtlich der Erstellung eines Buches über diesen Themenkomplex hatte, bin ich mit offenen Augen durch die Welt gegangen und musste sehen, dass nicht nur wir in der Verlags- und Publikationsbranche vom Internet betroffen sein werden – und zwar unmittelbar –, sondern auch viele andere Branchen durch das Internet revolutioniert, vielleicht sogar komplett abgeschafft werden. Das Internet hat in den letzten Jahren eine rasante Entwicklung durchlaufen. Dieser Dynamik darf und kann man sich nicht verschließen.

## Vorwort

Aber wieder zurück zur Ausgangsfragestellung: Wie kommt man auf die Idee, ein Buch zu diesem Thema zu schreiben? Nun, in meinem Fall ist es ganz konkret so, dass ich drei Dinge erlebt habe, die mich dazu gebracht haben, die Auswirkungen des Internets und der Digitalisierung in schriftlicher Form zu Blatt zu bringen. Genießen Sie zur Einstimmung dieses Buches meine drei Geschichten. Ich wünsche Ihnen Vergnügen beim Lesen, Sinnieren und Diskutieren!

*Ihr Anton Ochsenkühn*

## ***Geschichte 1: Die Körperwaage***

*Als ich im Jahr 2014, genauer im Juni/Juli des Jahres 2014, mit meiner Frau Simone auf dem Fahrrad von Lissabon über Fatima, Santiago de Compostela, Lourdes zurück auf dem Weg in unseren Heimatort Obergriesbach war, erreichte uns eine E-Mail. Und jetzt halten Sie sich fest: Die E-Mail kam von unserer Waage.*

**Neue Funktionen für Ihren Smart Body Analyzer**  
Ihre intelligente Waage wird noch intelligenter!  
Sie erhalten jetzt eine direkte Messung  
der Luftqualität in Ihrem Heim und einen  
Kurzüberblick über das Wetter, direkt auf dem  
Display Ihrer Waage.

### **Raumluftqualität-Taste**

Drücken Sie einfach auf die runde Taste im  
Zentrum der Waage, um die sofortige Messung der  
Raumluftqualität zu starten und festzustellen,  
ob Sie lüften sollten.

>> Mehr info

### **Regenvorhersage**

Gleich beim Wiegen zeigt Ihnen diese neue  
Funktion an, ob es in den nächsten 18 Stunden  
regnen soll. Dann wissen Sie, wie Sie sich  
anziehen sollten. Was müssen Sie tun? Nichts!  
Die Firmware Ihrer Waage wurde bereits  
automatisch aktualisiert. Sie können sofort alle  
Funktionen Ihrer Waage nutzen!

*Unsere digitale Waage informiert uns darüber, dass sie durch die aktuelle Software neben der Raumluft zusätzlich eine Regenvorhersage abgeben kann.*

*Die Waage steht natürlich zuhause im Badezimmer. Und diese Waage schickte uns von dort Informationen zu. Natürlich, wie nicht anders zu vermuten, völlig ungefragt!*

*Da haben wir beide nicht schlecht gestaunt. Wir wussten, dass wir über eine Waage verfügen, die über WLAN in unserem häuslichen Internet verfügbar ist. Denn mit dieser digitalen Waage ist das Wiegen eine ziemlich einfache Angelegenheit. Man stellt sich auf die Waage, die darauf stehende Person wird automatisch erkannt und bekommt den gemessenen Kilogrammwert über WLAN direkt in eine App auf dem iPhone übertragen. So kann man als Anwender die Historie der gemessenen Werte in der App stets bei sich führen. Die Waage kann übrigens nicht nur das Gewicht messen, auch der Körperfettanteil und die Pulswellengeschwindigkeit können von diesem Gerät erfasst werden. Dass die Waage sich nun selbstständig über das Internet aktualisiert, war uns bis dahin neu. Und was uns noch mehr überrascht hat: Dass die Waage jetzt Funktionen anbieten kann, die wir von einer Waage nie vermutet hätten, wie das Messen der Raumluftqualität und die Wettervorhersage für die folgenden Tage.*

Stellen wir uns für die Zukunft vor, dass der intelligente Kühlschrank sich automatisch Ware bestellt und vielleicht dabei mit der Waage kommuniziert und nur noch die gesündesten und vitaminreichsten

Produkte über das Internet ordert und Ihnen zur Verfügung stellt.

Und das war die Erkenntnis aus dieser E-Mail: IT kann sich allem Anschein nach ein Stück weit selbstständig und Dinge tun, die ich als Anwender weder initiiert habe, noch haben möchte.

### ***Geschichte 2: Kinofilme***

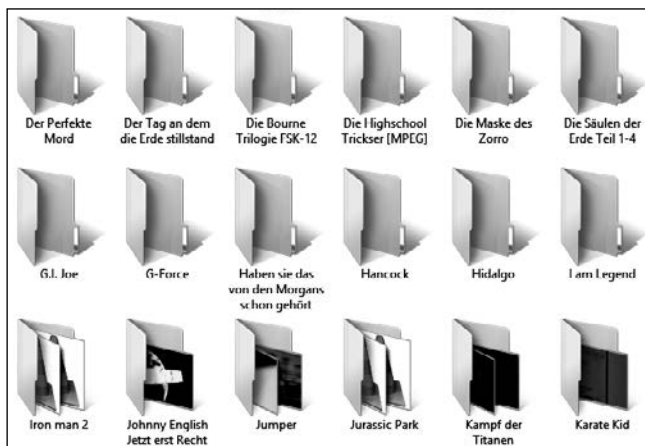
*Als wir zum Jahreswechsel 2013/14 in den Tiroler Bergen beim Skilaufen waren, besuchten wir Bekannte. Die Töchter unserer Bekannten waren damals beide um die 20 Jahre alt, deshalb haben wir uns mit ihnen über aktuelle Kinofilme unterhalten. Wir besprachen angeregt die neuesten Blockbuster mit den darin auftretenden Schauspielern. Und als ich dann fragte, ob sie den Film XY schon im Kino gesehen habe, sagte einer der beiden Töchter zu mir: „Nein, im Kino habe ich den Film nicht gesehen, aber ich habe ihn schon längst an meinem Computer angeschaut!“ Darauf fragte ich, wie das denn möglich sei, denn der Kinostart war erst unmittelbar vorher gewesen. Die Tochter antwortete mir ganz entspannt: „Ist doch kein Problem, den Film kann man doch über das Internet jederzeit herunterladen!“*

*Als IT-Mensch hinterfragte ich natürlich die Art und Weise, wie das denn funktioniert, und mein Gegenüber gab mir zu verstehen, dass das Herunterladen des Films über die Torrent-Technologie schon vor etlichen Tagen stattge-*

## Vorwort

*funden und sie diesen Film bereits mit vielen seiner Freunden und Bekannten geteilt hatte, diese ihn also auch schon konsumiert hatten.*

*Mir ist an diesem Abend noch einmal mehr bewusst geworden, was ich als Verleger bezüglich der Herstellung von Büchern bereits schon wusste: Über das Internet können Inhalte – manchmal legal, aber auch illegal – verbreitet werden und so bestehende Geschäftsmodelle nachhaltig in Bedrängnis bringen.*



*Das ist ein Foto einer externen Festplatte mit den damals angesagten Kinofilmen, die sich die Tochter meiner Bekannten über das Internet gezogen hatte.*



### ***Geschichte 3: Massage mit Musik***

*Im Sommer 2016 hatte ich einen Termin bei einem ortsansässigen Thai-Massage-Studio gebucht. Als ich dort eintraf und es mir bequem machte, nahm die Masseurin ihr iPad, stellte es in einen vorbereiteten iPad-Ständer, surfte die Website von [www.youtube.com](http://www.youtube.com) an und hatte im Handumdrehen thailändische Videoclips und Musik ausfindig gemacht. Und da YouTube in der Lage ist, fortlaufend Videosequenzen abzuspielen, war es also möglich die 60 Minuten andauernde Massage durch thailändische Musikstücke inklusive Videosequenzen zu unterlegen.*

Und wie auch schon bei Geschichte 2 habe ich das als Verleger natürlich aus dem Blickwinkel desjenigen gesehen, der solche Inhalte erzeugt und versucht, darauf sein Geschäft aufzubauen. Und auch Musiker sowie Video- oder Filmhersteller wollen durch ihr Schaffen Geld verdienen. Durch Dienste wie YouTube werden derartige Geschäftsmodelle aber massiv konterkariert.

Für wen also habe ich dieses Buch nun verfasst? In erster Linie ist es eine Bestandsaufnahme dessen, was das Internet heute bereits zu leisten im Stande ist. Denn durch die jederzeitige Verfügbarkeit digitaler Informationen werden viele konventionelle Dinge ad absurdum geführt. Während ich diese Zeilen schrei-

be, diskutiert zum Beispiel die Deutsche Bahn darüber, ob zum Ende des Jahres 2017 das reguläre Ticket abgeschafft wird und ausschließlich digitale Tickets zum Einsatz kommen sollen.

Ich möchte versuchen, nicht nur die aktuelle Situation zu beschreiben, sondern Ihnen aufzeigen, dass das Internet und die Entwicklungen der nächsten Jahre radikale Änderungen für eine ganze Fülle an Branchen bereithalten. Junge Leute, die heute versuchen in die Berufswelt einzusteigen, sollten sich also sehr genau überlegen, in welchem Arbeitsgebiet sie Fuß fassen möchten. Denn viele Branchen stehen vor nachhaltigen Änderungen, die durch das Internet und den Fluss digitaler Daten ausgelöst werden.

Die Dinge, die ich jetzt hier niederschreibe, fußen auf dem, was sich im Jahr 2017 darstellt. Viele Technologien werden sich vermutlich deutlich schneller und dramatischer entwickeln, als es aktuell ersichtlich ist. Wenn ich zehn Jahre zurückdenke und das mit der aktuellen Situation vergleiche, sehe ich, welches unglaublich explosive Wachstum die digitale Datennutzung eingeschlagen hat. Und da derartige Entwicklungen nicht linear, sondern eher exponentiell verlaufen, ist eine Prognose für die Zeit um 2025 und danach nur schwer möglich. Dennoch versuche ich, Ihnen vom heutigen Stand ausgehend und anhand

der zurückliegenden Entwicklungen Informationen an die Hand zu geben, wie die Informations- und Internet-Technologie unser privates, unser berufliches und unser gesellschaftliches Dasein verändern wird. Es kommt hierbei weniger auf die Details an, sondern es geht mir im Wesentlichen um das Große und Ganze, sodass auch Sie als geneigter Leser die Zusammenhänge erkennen und die anstehenden Veränderungen am Horizont erahnen können.