

ALESSANDRO BARICCO

# THE GAME

## EINE REISE DURCH DIE DIGITALE WELT

Sara Beltrame / Tommaso Vidus Rosin





1. Auflage 2020  
ISBN 978-3-03876-180-8

© 2020 Midas Verlag AG

Übersetzung: Claudia Koch, Ilmenau  
Lektorat / Projektleitung: Gregory C. Zäch  
Korrektorat: Dr. Patrick Brauns  
Satz: Ulrich Borstelmann, Dortmund  
Illustrationen: Tommaso Vidus Rosin  
Originaltexte: Sara Beltrame  
Art Direction: Cristiano Guerri

Printed in Italy

Originalausgabe © Dalcò Edizioni S.r.l., 2020  
All rights reserved. Via Mazzini n. 6 – 43121 Parma ([www.dalcoedizioni.it](http://www.dalcoedizioni.it))  
Originaltitel: »THE GAME – Storie del mondo digitale per ragazzi avventurosi«

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek  
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der  
Deutschen Nationalbibliografie unter [www.dnb.de](http://www.dnb.de).

Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung der Texte und Bilder ist ohne  
schriftliche Zustimmung des Verlages urheberrechtswidrig und strafbar.

Midas Verlag AG, Dunantstrasse 3, CH 8044 Zürich  
[kontakt@midas.ch](mailto:kontakt@midas.ch), [www.midas.ch](http://www.midas.ch), socialmedia: follow »midasverlag«





# Eine Karte

von Alessandro Baricco

Egal, wo Du gerade gelandet bist, wenn Du eine Karte von der Region hast, kann Dir nichts mehr passieren. Da bin ich mir sicher. Ich ertappe mich häufig dabei, dass ich Muster zeichne oder Listen von Dingen oder Zahlen aufschreibe: Für mich sind sie der Plan – oder eben die Karte.

Seit ungefähr 50 Jahren finden wir uns an einem Ort wieder, nach dem wir lange Zeit gesucht haben: Er heißt »Digitale Zivilisation«. Das Königreich der Computer. Im Vergleich zur Welt von gestern ist das ein völlig anderer Planet.

Auf den ersten Blick scheint das ein lustiger Ort zu sein, lebendig, brillant. Doch es ist nicht ganz leicht, ihn zu verstehen. Wir fühlen uns zuweilen orientierungslos, verloren oder fürchten uns sogar. Das ist keineswegs angenehm. Darum dachte ich vor ein paar Jahren: »Ich brauche dringend eine Karte.«

Weil ich keine finden konnte, setzte ich mich hin und versuchte selbst, eine zu zeichnen. Es dauerte eine Weile, schließlich wurde daraus ein Buch, 300 Seiten dick. Ich nannte es *The Game*, denn so wollte ich die Zivilisation nennen, die wir erfunden hatten. Vor allem sollte es möglichst klar und deutlich, aber auch unterhaltsam sein. Aber man kann einem Kind nicht mal eben 300 Seiten in die Hand drücken. Andererseits müssen Kinder unbedingt verstehen, wie die Welt funktioniert, in der sie leben, die sie einmal regieren und verbessern sollen. Um es kurz zu machen: So ging das nicht. Ich wollte den Kindern aber auch unbedingt eine Karte an die Hand geben. Sobald ich also die Chance dazu bekam, ergriff ich sie ... und daraus ist dieses Buch entstanden.

Es ist eine Karte – der Plan für kleine Kinderhände. Sie brauchen ihn, er ist wichtig für sie. Sie sind diejenigen, die einmal das reparieren müssen, was wir heute vermasselt haben. Sie werden uns unseren Traum zurückgeben und anderen Kindern eine bessere Welt bescheren.

# INHALT



**Die Revolution, 8**  
**Der Kompass, 12**

## ERSTE ETAPPE

**Die Computerinsel, 16**

EIN DIGITALER DINOSAURIER, 18  
EIN COMPUTER FÜR DICH, 20  
C64: IM GUINNESS-BUCH  
DER REKORDE, 21  
LICHT AN, 22  
DER BESONDERE  
VERWALTUNGSCHEF, 24

**Die Insel der Computerspiele, 26**

EINE INVASION DER  
BESONDEREN ART, 28  
HIER KOMMT DIE PLAYSTATION, 30

**Die Insel der Digitalisierung, 32**

DIE SILBERSCHEIBE, 34  
ABDRÜCKEN UND ANSCHAUEN, 36  
WENIGER IST MEHR!, 37  
MACH'S DIR BEQUEM, 39

**Die Web-Insel, 40**

EIN NETZ UM DIE WELT, 42  
DER ÜBERSETZER, 44  
DIE CYBER-FORSCHER, 46  
WO? HIER, 48

**Die Insel des Handels, 50**

DAS GRÖSSTE KAUFHAUS DER WELT, 52  
VERKAUF'S DOCH EINFACH!, 54

**Die Schatztruhe, 56**

EIN NEUER WEG IN DIE WELT



## ZWEITE ETAPPE

### Die Webbing-Insel, 64

- DER GENIALE BANDIT, 66
- WIKI-WISSEN, 68
- SCHAU MICH AN, 70
- DAS TV BIST DU, 72

### Die Smartphone-Insel, 74

- DIE BEINE STRECKEN, 76
- NACH HAUSE, 78

### Die Insel der sozialen Medien, 80

- SUCH MICH DOCH!, 82
- HÖR DIR DAS AN, 84
- ERINNERUNGSFOTOS UND MEHR, 86
- ZEIG DEIN GESICHT, 88
- 140 ZEICHEN ZWITSCHERN, 90

### Die Schatztruhe, 92

MÖGEN DIE SPIELE BEGINNEN!

## DRITTE ETAPPE

### Das App-Archipel, 100

- OHREN AUF, 102
- IST DA NOCH EIN FLECKCHEN FREI?, 104
- NICHT DIE GRUPPE VERLASSEN, 105
- BILDER ... SOFORT!, 106
- DIE BESONDERE WOLKE, 107
- NIMM MUSIKCLIPS AUF, 108
- SCHIESSEN IN DER 3. PERSON, 110
- DER UNSCHLAGBARE GEGNER, 112

### Die Schatztruhe, 114

EIN KOMPLIZIERTES SPIEL

### Der nächste Schritt, 118



# Die Revolution

Du kannst versuchen, die Köpfe der Menschen zu verändern, aber das ist Zeitverschwendug. Gib ihnen andere Werkzeuge und sie werden die Welt verändern.

Stewart Brand (Gründer der ersten Online-Community »Tee Well«)

Okay. Ich will Euch die Wahrheit verraten. Es gibt einige Dinge, über die ich ständig Fragen stelle und nach Antworten suche. Meistens passiert mir das mit Gegenständen, zuweilen jedoch auch mit Menschen. Auf Fragen über die Geschichte von Lebensmitteln finde ich kaum Antworten, und das macht mich nervös. Denk mal darüber nach: Wann und wie nahm ein Mensch zum ersten Mal etwas, das aus dem Hinterteil von einem Tier stammt, brach es auf und beschloss es zu essen? Kann mir das jemand beantworten? Nein. Niemand. (Andererseits, wenn das nicht passiert wäre, gäbe es heute keine Omelettes, keine Eierkuchen, keine gekochten Eier und vermutlich auch keine Schokoladeneier zu Ostern.)



Ich erzähle Euch von dieser Leidenschaft, weil ich in einer Zeit geboren wurde, in der es noch keine Computer gab. Wenn mich die Neugier packte, war es echt kompliziert für mich, an einen Ort zu gelangen, wo ich nach Antworten suchen konnte. Ich musste aufs Fahrrad steigen, bis in die

Stadtbibliothek fahren (**wobei es in meiner Stadt meist kalt war und regnete**), musste hineingehen, meine Angst vor Bibliotheken überwinden (**ich fürchte mich von einigen Dingen, keine Ahnung, wie es Euch geht**) und schließlich in absoluter Stille Bücher durchforsten, in denen ich einen Hinweis zu meiner Frage finden konnte. Jede Antwort war für mich ein Schatz, der aber natürlich zu neuen Fragen und möglichen neuen Schätzen führte. »Ob das jemals aufhört?«, fragt man sich da. Gute Frage. Keine Ahnung. Was ich jedoch weiß: Eines schönen Tages geschah etwas Außergewöhnliches. Jemand brachte einen Computer nach Hause. Zwar wünschte ich mir nichts mehr, als dass ich ihn in meinem Zimmer ganz für mich allein haben würde, doch man beschloss, ihn im Wohnzimmer aufzustellen, wo ihn die ganze Familie benutzen konnte. Was für Euch heute normal ist, war für mich eine **Revolution**.

Ich litt nun einmal unter krankhafter Neugier, darum war es für mich wie eine kostenlose Dauerkarte in einem Freizeitpark, als ich endlich im Web surfen konnte. Ein riesiger Freizeitpark. Unendlich groß!





Ich konnte beim Erfinder des Reißverschlusses beginnen und endete bei der Geschichte von Sir Thomas Lipton (**Teehersteller**), dabei war ich nur dem logischen Pfad meiner unlogischen Neugier gefolgt. Im Web konnte ich also von einer Frage zur anderen springen und bekam innerhalb von Sekunden eine Antwort. Es war **un-glaub-lich**.



Das habe ich ziemlich lange durchgehalten, bis ich mir die Frage der Fragen stellte. Und plötzlich stürmten alle Fragen auf einmal auf mich ein: Warum? Wann? Und wer hatte das Internet erfunden? Wie funktioniert Google? Und wer hatte sich das nun wieder ausgedacht?



Natürlich waren das Menschen wie Du und ich. Auch sie waren einst Kinder gewesen und sind herangewachsen. Bevor sie den Computer, das Internet und das Web erfunden hatten, waren diese Menschen auch mit ihrem Rad in die Bibliothek gefahren. Lebten diese Menschen noch? Und außerdem: Wie haben sie sich gekleidet? Wie waren sie? Welche Bücher lasen sie vor dem Einschlafen?

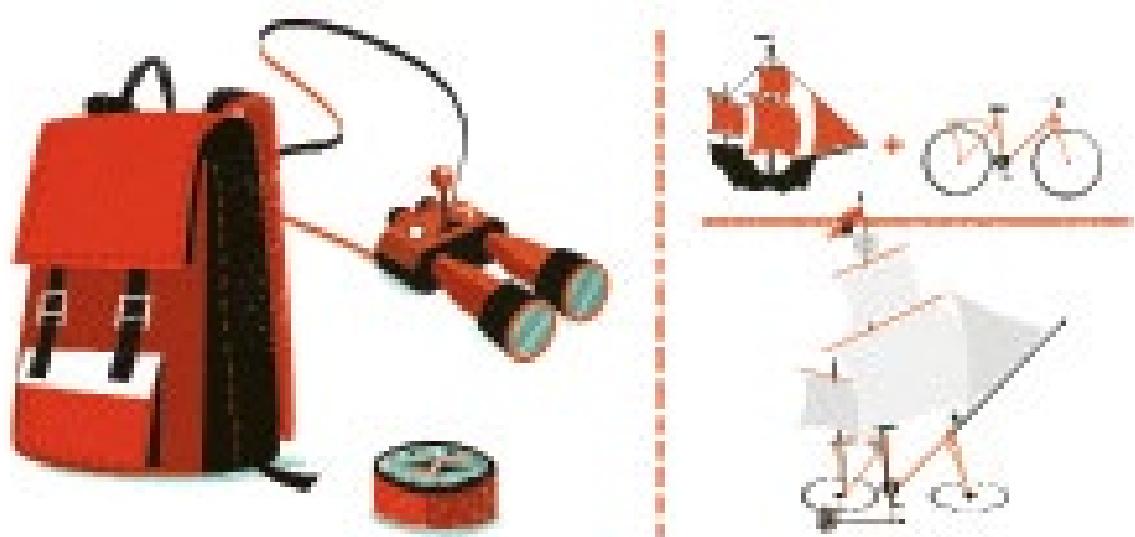
Außerdem: Haben sie überhaupt mal geschlafen? Was haben sie geträumt? Die Antwort fand ich in einem gedruckten Buch, das ich in der Bibliothek gefunden hatte (**also ruhig immer weiter dort hingehen!**).

Es war 336 Seiten lang und hieß *The Game*.

Ein unwiderstehlicher Titel, doch lass Dich nicht täuschen. Dieses Buch ist ziemlich kompliziert. Für mich war es dennoch toll: Ich konnte mit seiner Hilfe ein Land erkunden, das wir irgendwann in unserer Geschichte einmal selbst gegründet hatten, das wir jeden Tag betreten und wieder verlassen konnten – und zwar immer, wenn wir im Web surfen oder auf der PlayStation spielen.

Also los!

Wir gehen mit Kompass und Fernglas an Bord! Mach Dir keine Sorgen, dass Du seekrank werden könntest. Zwischendurch gehen wir immer wieder an Land.



# Der Kompass

Bei den Vorbereitungen auf die erste Etappe unserer Reise wollen wir einen Blick zurück wagen, um festzustellen, was bisher geschah. So verstehen wir, wie das Land entstanden ist, das wir erforschen wollen.

Wir haben uns entschieden, die Realität zu digitalisieren, also jeden Bestandteil der Welt in eine Sequenz aus Nullen und Einsen zu übersetzen.\*

\* Die Ziffern 0 und 1 entsprechen den Positionen »An« und »Aus« eines Lichtschalters. Beim **Digitalisieren** werden Daten in eine Abfolge von Nullen und Einsen übersetzt, also in die Positionen »An« und »Aus«.

SPACE INVADERS

VIDEOSPIEL-INSEL



So verwandelten wir Dinge wie Töne, Farben, Figuren und Text in ein sehr leichtes Format (**in fast flüssige Abfolgen aus Nullen und Einsen, könnte man sagen**), die wir den Computern anvertrauten, um sie zu speichern, zu bearbeiten und verändern oder sie auf die Reise von einem Teil des Planeten in einen anderen zu schicken. So hat es angefangen, und das ist unser Kompass. Nun können wir endlich starten. Auf geht's!

13





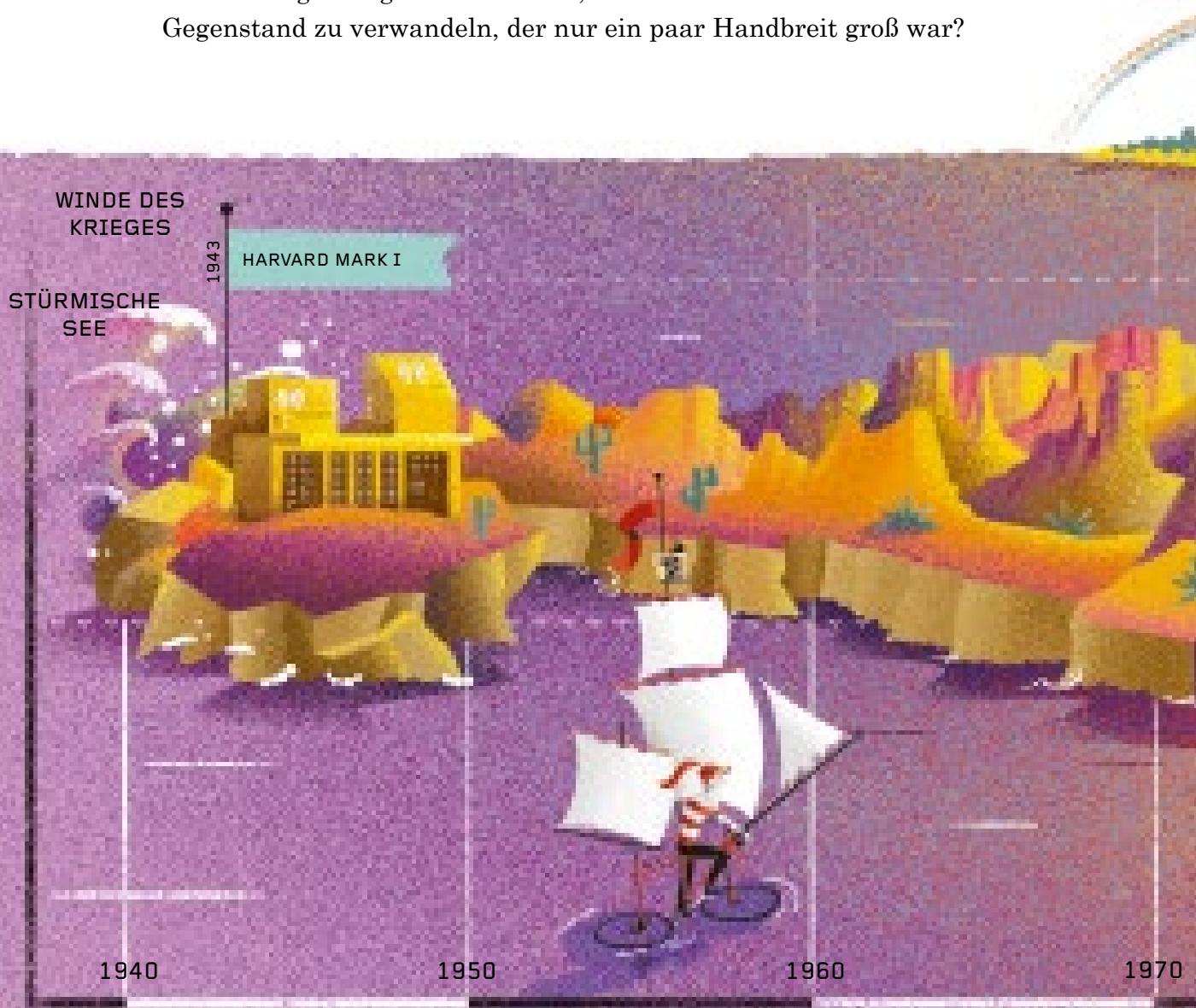
## ERSTE ETAPPE

Die Sonne scheint – der Wind frischt auf. Glück gehabt, denn so macht das Segeln ganz besonderen Spaß. Warst Du schon einmal auf einem Schiff? Beim Segeln gegen den Wind spürst Du seine Macht, dazu die Kraft des Wassers – beide begleiten uns zur Computerinsel. Sie liegt dort am Horizont – kannst Du sie bereits erkennen? Segel einholen – wir gehen an Land!



# Die Computerinsel

Die Computerinsel ist das älteste Eiland, das wir besuchen werden. Sie entstand ungefähr 1940. Dort begegnen wir riesigen, hässlichen und furchterregenden Rechenmaschinen, doch auch freundlichen Computern, die man auch zu Hause auf dem Schreibtisch halten könnte. Wer hätte ich jemals vorstellen können, dass es eines Tages möglich sein würde, einen 16-Meter-Koloss in einen Gegenstand zu verwandeln, der nur ein paar Handbreit groß war?

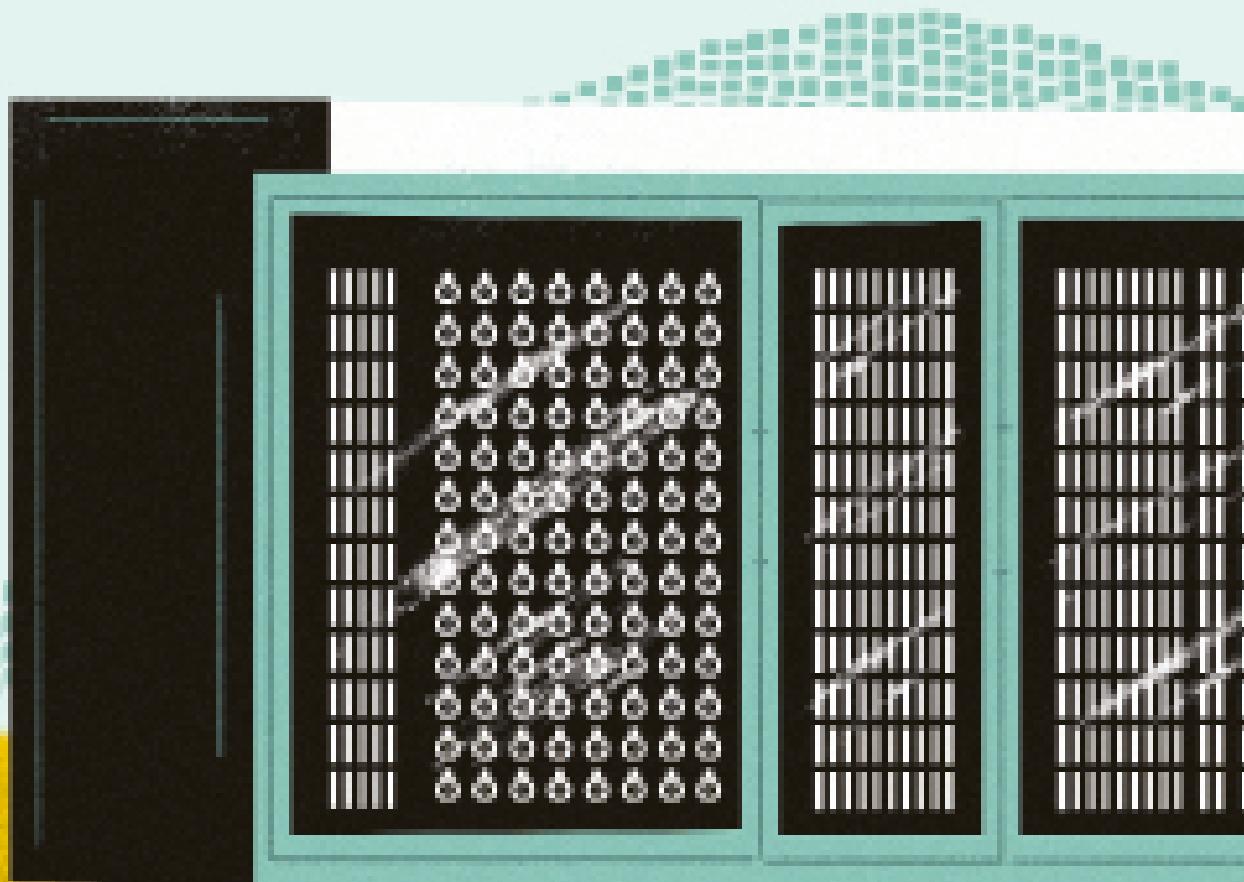


Und doch war es möglich. Denn eine neue Art von **Intelligenz** (**menschlich, also einer von uns**) schuf neue Werkzeuge, und das für sehr, sehr lange Zeit. Der erste Computer, den wir auf der Computerinsel treffen werden, ist der Harvard Mark I. Schauen wir ihn uns genauer an!



# Ein digitaler Dinosaurier

Sein vollständiger Name war »IBM Automatic Sequence Controlled Calculator«, zum Glück bekam er schnell den Spitznamen »Harvard Mark I« oder nur »Mark I«. Er wurde 1943 gebaut und war nach dem Zuse Z3, der 1941 in Berlin von Helmut Schreyer und dem Erfinder und Namensgeber Konrad Zuse gebaut worden war, einer der ersten elektromechanischen Digitalrechner. Automatische Berechnungen waren seine Spezialität. Der Mark I brauchte für eine Division nur 33 Millisekunden und für eine Addition oder Subtraktion von 19 Stellen sogar nur 0,33 Millisekunden. Im 2. Weltkrieg wurde er von der US Navy eingesetzt und später an die Harvard University verkauft. Er war 16 Meter lang, 2,4 Meter hoch und wog ca. 4,5 Tonnen.



Er bestand aus 765.299 Bauteilen und Hunderten Kilometern von Kabeln – also ein echter digitaler **DINO**. 1959 wurde Mark I in seine Einzelteile zerlegt, manche davon sind noch heute im Museum der Harvard University zu sehen. (**Schade eigentlich, denn es wäre doch interessant, ihn heute noch in voller Funktion erleben zu können – so wie den Indominus Rex in Jurassic World, oder?**) Zwar konnte Mark I fast ausschließlich mit seinen Konstrukteuren kommunizieren, die ihn auch programmiert hatten, doch einige seiner Dino-Eigenschaften wurden zum Vorbild für moderne Computer.



# Ein Computer für Dich

Nachdem Computer in Unternehmen Verbreitung fanden und dort ganze Räume füllten, wurde es Zeit, die Geräte auch in die Zimmer der Menschen zu holen. Den Anfang machte ein damals noch kleines Unternehmen mit dem Namen Apple mit seinen Apple I (der noch selbst von den Usern zusammengebaut werden musste) und dem Apple II, bevor die Firma IBM am 12. August 1981 verkündete: »IBM möchte Ihnen voller Stolz von einem neuen Produkt berichten, das für Sie von Interesse sein dürfte. Ein Tool, das von nun an auf Ihrem Schreibtisch, bei Ihnen zu Hause oder im Klassenzimmer Ihres Kindes vertreten sein sollte.« So kündigte IBM seinen ersten Personal Computer\* an, einen Computer für jeden, der sich nicht vor seinem tiefschwarzen Bildschirm und dem grünen Rechteck fürchtete (dem »Cursor«, der mit der Herzfrequenz eines Menschen pulsierte): In der Basisausstattung enthielt er 16 Kilobyte Speicher (**RAM**)! Zum Vergleich: Ein einfaches Textdokument ist heute größer als der gesamte Arbeitsspeicher damals! Um den Computer zu starten, mussten ein paar Befehle in MS-DOS\*\* eingegeben werden, der Lieblingssprache des Computers. Als Werbung für den PC wurde damals kein geringerer als Charlie Chaplin in dessen Film *Moderne Zeiten* verwendet, denn man dachte sich, wenn er den PC zum Laufen bringt, kann das jeder. (Such mal nach seinen Filmen, da gibt es Einiges zu entdecken.)

\* Als Stewart Brand, der für Steve Jobs ein echtes Vorbild war, 1974 den Begriff **Personal Computer** prägte, hielten ihn die Leute für verrückt, denn damals konnte man sich nicht vorstellen, eine riesige Rechenmaschine einmal mit nach Hause nehmen zu können.

\*\* **MS-DOS**: Familie von Betriebssystemen, die von Microsoft für IBM entwickelt wurde und mittels Textbefehlen ein Programm gleichzeitig laufen lassen konnte.





## C64: Im Guinness-Buch der Rekorde

21

Der Commodore 64 (oder kurz C64) aus dem Jahr 1982 war ein äußerst beliebter Heimcomputer. Offiziell wurden zwischen 12,5 und 17 Millionen Geräte verkauft (nach manchen Schätzungen sogar 22 Millionen). Ich weiß, das klingt viel, aber im Vergleich zu 4,5 Milliarden Menschen, die damals auf der Erde lebten, ist das immer noch wenig. Immerhin schaffte es der C64 als meistverkaufter Computer der Welt ins Guinness-Buch der Rekorde, denn er war nicht nur über Computerhändler zu haben, sondern wurde auch in Kaufhäusern und sogar Spielzeugläden verkauft. Du kannst Dir bestimmt denken, was ihn so populär machte: Für diesen kleinen Gefährten gab es zahlreiche **Videospiele**. Dank des C64 und der Computerspiele entdeckten viele Menschen die Welt der Computer erst für sich. Dabei hatte der C64 keinen eingebauten Massenspeicher, alle Programme und Dateien mussten auf extra Geräten gespeichert werden – bis heute legendär: die **Datasette**.

# Licht an

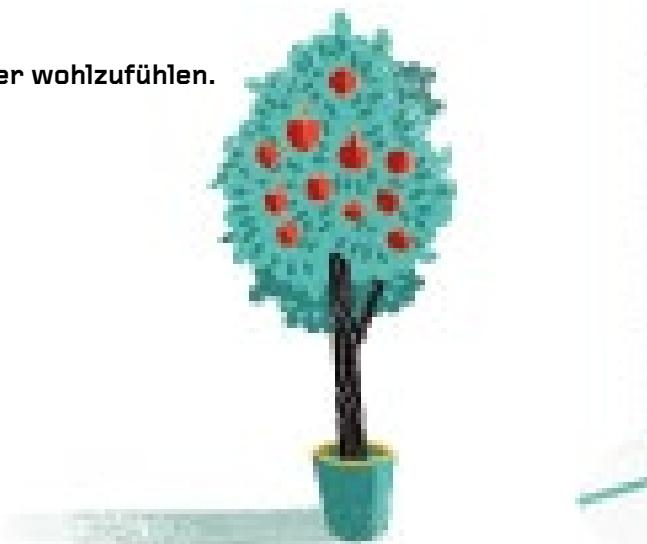
Am 24. Januar 1984 brachte die Firma Apple (**die mit dem Apfel-Logo**) den ersten Mac auf den Markt (die früheren Computer hießen Apple I bis III und Lisa). Zwar war der Mac recht teuer und darum nicht sofort so beliebt wie andere PCs, doch er war brillant: Man musste kein Computerexperte sein, um mit ihm arbeiten zu können. Beim Einschalten erschien auch kein schwarzer Bildschirm mit einem grünen Cursor und man brauchte keine kryptischen Befehle einzugeben – stattdessen erschien eine Art **SCHREIBTISCH** von oben. Darauf lagen Ordner mit Dokumenten, und wenn man etwas nicht mehr brauchte, konnte man es im Papierkorb entsorgen. Um zu verstehen, wie genial diese Erfindung war, überlege Dir: Wo fühlst Du Dich wohler – in einem dunklen Raum (**IBMs schwarzer Raum mit blinkendem grünen Cursor**) oder in einem Raum, in dem das Licht eingeschaltet ist? Der Mac hat für uns das Licht eingeschaltet und wir sahen unseren Schreibtisch.

Und was passiert, wenn Du aus der völligen Finsternis – in der man sich alles Mögliche vorstellen kann – in einen hellen Raum trittst und dort alles siehst? Du verlierst Deine Angst. Der Mac sorgte dafür, dass wir uns am Computer zuhause fühlten.

**Wow!**

**Die absolute Entspannung!**

**Die Menschen begannen, sich am Computer wohlzufühlen.**





# Der besondere Verwaltungschef

**Achtung!** Wir sind zwar auf der Computerinsel gelandet, doch Windows 95 ist kein Computer. Windows 95 wurde auf der Computerinsel entwickelt, denn es ist ein Betriebssystem. Wenn man es auf einem PC installierte, konnte man ihn ebenso einfach benutzen wie einen Mac (der Mac brachte sein Betriebssystem bereits mit, beide waren untrennbar miteinander verbunden).

Ich stelle mir Windows 95 immer als Verwalter einer Stadt vor – er verwaltet alles Mögliche, liefert einfache, schnelle und passende Antworten und bearbeitet unsere Anfragen. Im Unterschied zu anderen PC-Betriebssystemen vorher brauchte man nun keine DOS-Befehle mehr, damit der PC funktionierte. Man klickte

\* **Betriebssystem (Operating System, OS):**  
Verwaltungsprogramme für einen Computer



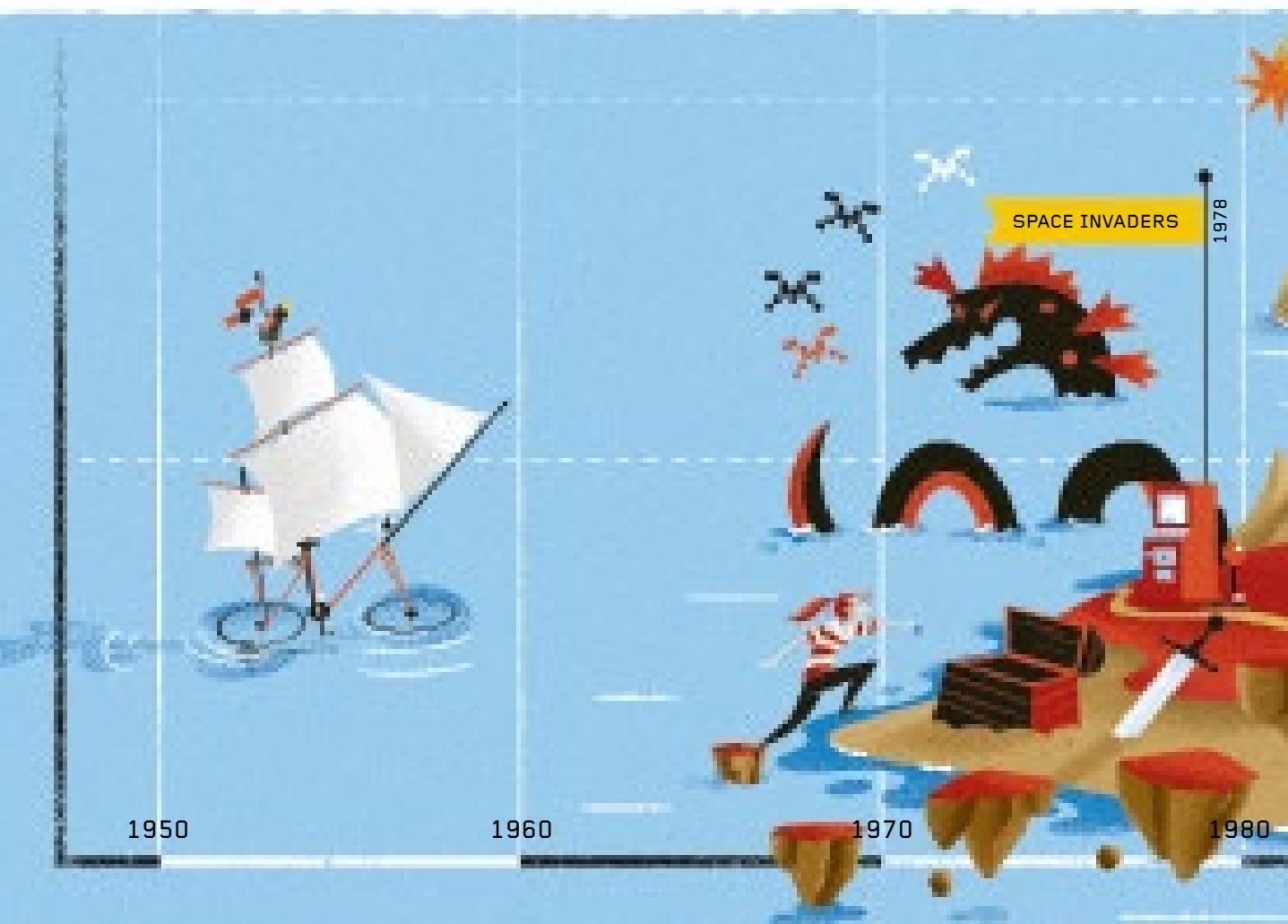


einfach auf das Feld **START**, und schon ging es los. Außer von Computerexperten, Technikern und Programmierern wurde Windows 95 auch von Grafikdesignern entwickelt und von vielen Anwendern getestet, bevor es auf den Markt kam. Windows 95 war dem Betriebssystem des Mac (bei ihm heißt das MacOS) sehr ähnlich.

Im Unterschied zum MacOS von Apple konnte es jedoch auf den PCs verschiedener Hersteller installiert werden und verbreitete sich wie der Wind. Die Heimcomputer wurden immer billiger, fast jeder konnte sich einen leisten. Und weil der schwarze Bildschirm der Vergangenheit angehörte, gab es nun keine Entschuldigung mehr, der digitalen Welt fernzubleiben.

# Die Insel der Computerspiele

Wir erreichen diese wichtige Insel, denn zu Beginn der digitalen Revolution waren Computerspiele eine Art Labor, in dem die Vorreiter ausloten konnten, wozu Computer in der Lage sind. Einerseits erfand man Spiele, gleichzeitig konnte man das Potenzial der Maschinen entdecken, auf denen man sie programmierte. Später wurden Computer auch für Büroarbeiten verwendet und Mobiltelefone konnten auch Nachrichten versenden, zu Beginn nutzten die Entwickler die Maschinen jedoch, um damit Marsianer abzuschießen. Und wenn mir mal genau darüber nachdenken, sind





Videospiele für die meisten von uns die erste Erfahrung mit digitaler Technik. Man kann also durchaus behaupten, dass alle digitalen Werkzeuge, die uns heute das Leben erleichtern, im Grunde von Videospielen abstammen.

**Das heißt aber nicht, dass Dein Leben leichter wird, wenn Du Dich ab jetzt nur noch in Spielen weiterbewegst. Deshalb lies mal lieber weiter und wandere nicht gleich wieder an den Bildschirm ab ...**



# Eine Invasion der besonderen Art

Als eines der ersten Videospiele wurde es von Millionen Menschen weltweit gespielt: *Space Invaders*, ein »Alien-Killerspiel«, 1978 erfunden von dem japanischen Ingenieur Tomohiro Nishikado. Allerdings besaß damals ja noch niemand ein Tablet oder einen Heimcomputer (das war noch vor der Erfindung der PCs, zur Zeit der Computer-Dinos wie Mark I). Um *Space Invaders* spielen zu können, musstest Du:

1. Dich anziehen,
2. aus dem Haus gehen,
3. in eine Bar oder eine Spielhalle gehen,
4. dort das Arkade-Spiel, eine Art Schrank mit Bildschirm, finden,
5. eine 100-Yen-Münze finden,
6. diese Münze in den Spielautomaten einwerfen und schließlich
7. losspielen.

**UFF!** Schon dieser erste Schritt klingt ziemlich anstrengend. Dennoch wurde *Space Invaders* von so vielen Menschen gespielt, dass die 100-Yen-Münzen knapp wurden und die staatliche Münze angeblich welche nachprägen musste. Eine Invasion ins Kleingeldfach.





Und noch etwas hat sich verändert – das können wir bis heute beobachten: Beim Videospiel nehmen die Menschen eine neue Position ein – die des »Bildschirm-Menschen«. Dies wurde die offizielle Körperhaltung der digitalen Revolution.

Schau dich um: Du findest jede Menge Bildschirm-Menschen in Deiner Umgebung. Früher war das einmal anders. Damals nahmen Menschen häufig die Pose des »Schwert-Pferd-Menschen« ein. Damals waren viele Menschen Krieger und verbrachten ihre Zeit im Schwertkampf – um sich zu verteidigen oder anzugreifen. Heute ist das nicht mehr der Fall, darum werden wir wohl in 200 oder 300 Jahren als Kultur der »Bildschirm-Menschen« in die Geschichte eingehen. Mir selbst wäre das wohl nie aufgefallen, wenn mich ein Freund nicht auf die typische Körperhaltung der Menschen aufmerksam gemacht hätte.

**Wie lange dauert der Test? 8 Stunden**

**Wo testet man? An öffentlichen Orten**

**Das Ergebnis:**

**Schwert-Pferd-Menschen = 0**

**Bildschirm-Menschen = 35 ...**

**oder wie viele zählst du?**

# Hier kommt die Playstation

So genial *Space Invaders* zu seiner Zeit war, für uns heute wirkt es wohl eher ein bisschen lahm.

16 Jahre später entwickelte ein anderer japanischer Digitaldesigner die erste Konsole, die von Sony auf den Markt gebracht wurde. Im Grunde war es wie das Arkade-Spiel *Space Invaders*, nur diesmal nicht mehr in Schrank-, sondern in Buchgröße. Man konnte es zum Spielen in der Hand halten, und auch die Anzahl der Spiele, die darauf lief, war beeindruckend. Am häufigsten verkaufte sich *Gran Turismo*, eine Rennsimulation, die 11 Millionen Mal verkauft wurde. Zwar kam die Playstation nach den Arkade-Spielen, doch die Körperhaltung behielten wir bei – wir sind immer noch Bildschirm-Menschen.





# Die Insel der Digitalisierung

Unsere Reise führt uns nach Nordosten zur Insel der Digitalisierung. Wir schauen uns die Insel genauer an und stellen fest: Die Digitalisierung muss uns so gefallen haben, dass wir sie inzwischen in vielen Lebensbereichen einsetzen. Beispiele: Bevor wir diese Insel besiedelten, schrieben wir »Briefe«, später wurden daraus nur noch »E-Mails«. Wenn wir Fieber hatten, wurde mit einem

1988  
FUJI



Quecksilber-Thermometer gemessen, heute sind die Fieberthermometer digital. Vorher hörten wir Musik von einer Schallplatte, später wurde sie auf CD gepresst. Um die wichtigsten Erfindungen kennenzulernen, die den Städten der Insel ihre Namen gaben, steigen wir aus und schauen uns das genauer an.



# Die Silberscheibe

Im Vergleich zur Schallplatte aus Vinyl ist die CD\*, die 1982 auf den Markt kam, mit ihren 12 cm Durchmesser recht klein, weniger empfindlich und vor allem viel leichter zu nutzen. Du legst sie einfach in den CD-Player und drückst auf »Play«. Um Musik von einer Vinyl-Schallplatte zu hören, musst Du:

1. Die Schallplatte vorsichtig aus der Plattenhülle nehmen.
2. Den Staub abbürsten oder abwischen, damit sie nicht zerkratzt.
3. Die Platte genau mittig auf den Plattenspieler legen.
4. Das Gerät einschalten, sodass sich der Plattenteller dreht.
5. Langsam den Arm mit dem Tonabnehmer absenken, sodass die Nadel die Rille der Platte trifft und Musik abgespielt wird.  
**(Wenn Du wackelst, zerkratzt die Platte, wenn Du hustest, auch, und in der Nähe zu tanzen, kann die Platte ebenfalls zerkratzen.)**
6. Nun kannst Du Dich endlich hinsetzen und Musik hören – aber nicht lange, denn wenn die eine Seite der Schallplatte zu Ende ist, musst Du die Platte umdrehen.

Die Musikqualität der CD ist nicht ganz so super wie die der Schallplatte, aber weil sie so bequem ist, sich umhertragen lässt und vor allem mehr Platz für Musik hat, wird sie unglaublich erfolgreich.

**PS: Auf einer CD können Musik, Videos und Bilder gespeichert werden. Während das anfangs nur in speziellen Fabriken möglich ist, gibt es bald auch Geräte, um CDs zu Hause selbst zu beschreiben.**

\* CD: Compact Disc





# Abdrücken und anschauen

Nach der Musik kam die Wende bei den Bildern. Die Frage, wer wann die erste Digitalkamera entwickelt und auf den Markt gebracht hat, wird sehr unterschiedlich beantwortet. Schließlich hat eine Kamera ja viele Funktionseinheiten, von denen einige bereits digital funktionierten, während andere noch immer analog geblieben sind. Die erste Digitalkamera, wie wir sie heute kennen, also mit austauschbarem Speichermedium, wurde jedoch 1988 von dem japanischen Unternehmen Fuji vorgestellt. Wenn Du analog (also nicht digital) fotografierst, sind viele Schritte nötig, um das Bild schließlich in den Händen zu halten.

Vom Filmkauf, dem Einlegen des Films in die Kamera, wo schließlich die Belichtung erfolgt, bis zum Entwickeln des Films, dem Entwickeln der Fotos, bis schließlich die Fotos zum Trocknen in der Dunkelkammer hängen, vergeht einige Zeit und der Prozess ist eher umständlich.

Digital ist das sehr simpel, wie Du weißt: abdrücken und Bild anschauen. Fertig.

**Bereits 1975 erfand das berühmte Foto-Unternehmen Kodak eine Digitalkamera. Man beschloss jedoch, sie nicht für den Markt zu produzieren, um sich sein Geschäft mit herkömmlichen Kameras nicht zu verderben. Außerdem war man der Meinung, eine solche Kamera wolle ohnehin niemand haben, denn wer schaut schon gern ein Foto auf einem Bildschirm an ...?**

**Kein Kommentar.**

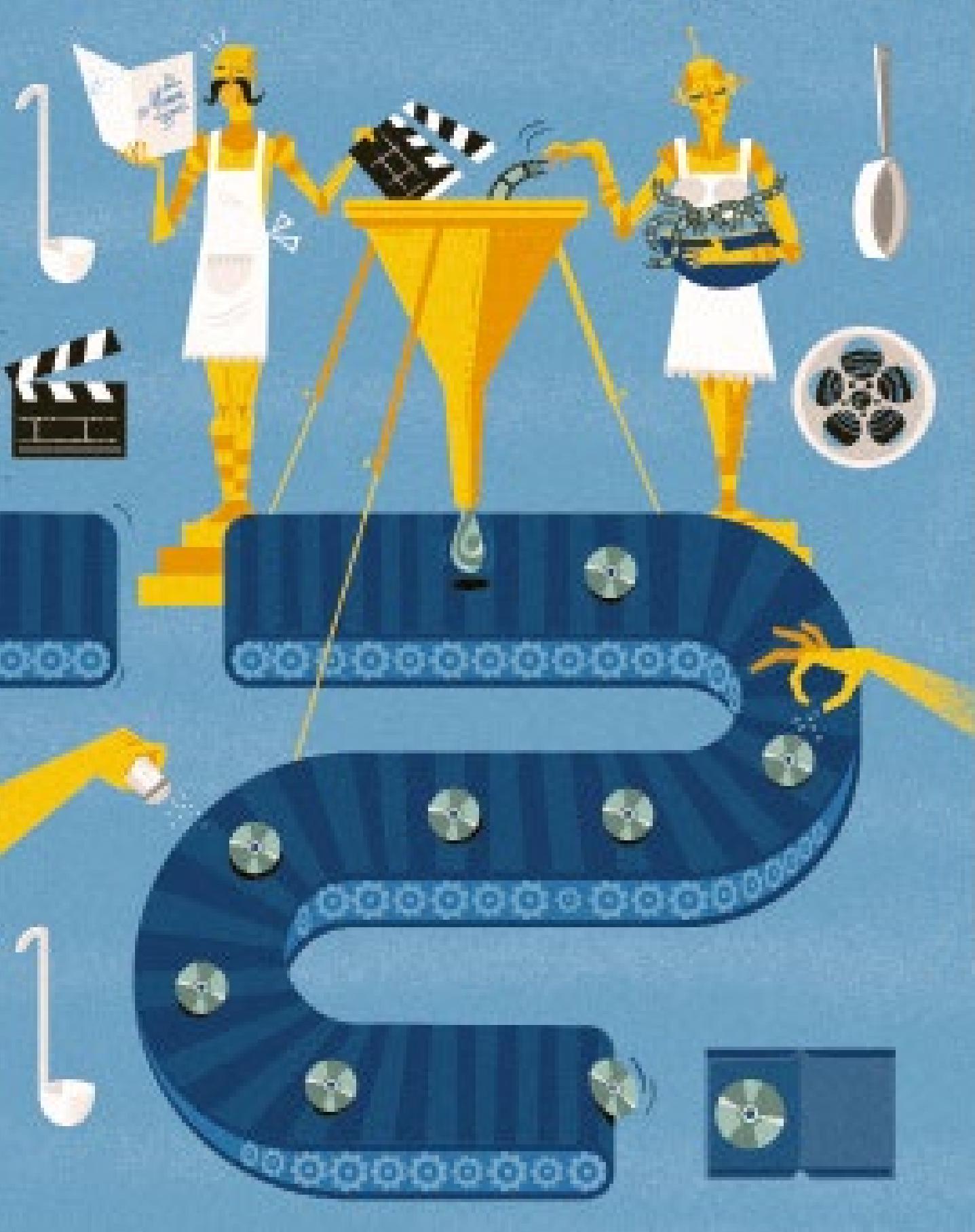




## Weniger ist mehr!

In dieser Stadt wird Musik gehört und verbreitet – in riesigen Mengen. Das neue Format heißt MP3, es wurde Anfang der 90er-Jahre von einem Team um den deutschen Wissenschaftler Dr. Karlheinz Brandenburg entwickelt und 1992 zum Standard erhoben. Mithilfe dieses Kompressionsverfahrens werden Musik-, Foto- oder Video-Dateien deutlich kleiner. Als Kompression bezeichnet man es, wenn etwas in seiner Größe reduziert, also kleiner wird, sodass es weniger Platz einnimmt. Diese Art von Kompression hat zwar auch einen Nachteil\*, dafür aber einen umso größeren Vorteil: Ohne die reduzierte Dateigröße wäre es heute undenkbar, jede Menge Musik, Videos, Fotos und Apps auf unserem Smartphone zu speichern.

\* Bei der Kompression leidet die Qualität der Datei, deswegen heißt das Verfahren auch »verlustbehaftete« Kompression.



# Mach's Dir bequem

DVD steht für Digital Versatile Disc\*.

Diese Stadt wurde 1996 gegründet, als die ersten Abspielgeräte für DVDs auf den Markt kamen, darum sind hier alle mit Musikhören und Filmeschauen beschäftigt. In den Jahren zuvor nutzte man Videokassetten, die sogenannten VHS\*\*, auf denen Filme analog aufgezeichnet und abgespielt wurden. Die Qualität einer DVD ist jedoch ungleich besser als die der Videokassette. Mit ihrem Siegeszug läutete die DVD das Ende der VHS-Ära ein. Mögen sie in Frieden ruhen.

\* **Digital Versatile Disc:** Vielseitige digitale Scheibe

\*\* **VHS:** Video Home System, technischer Name für die Videokassette

# Die Web-Insel

Bei dieser Insel möchte ich immer etwas länger verweilen. Hier wurden die Metropolen des Web geboren, wie Yahoo! und Google, sie alle sind Werkzeuge, die uns in Sekundenschnelle wichtige Fragen beantworten können. Man könnte sie auch als Insel der Geschwindigkeit bezeichnen, aber hier gibt es so viele interessante Geschichten, dass wir uns lieber etwas Zeit nehmen sollten, damit wir keine davon verpassen. Hier werden wir endlich die Antwort auf die Frage finden: »Wer hat eigentlich das Web erfunden?« Natürlich noch vieles mehr ... wir gehen also an Land.

