

# SOFTWARE IST UNSICHTBAR. DAS SOLLTEN WIR ÄNDERN: WIR BRAUCHEN EIN DIGITALES ÖKOLOGISCHES SYSTEM!

**KINDER UND JUGENDLICHE SIND »ALWAYS ON«, DAS DIGITALE ZEITALTER IST VON SCHNELLEN ENTWICKLUNGEN GEPRÄGT.** Vor 16 Jahren startete die Suchmaschine Google, 1999 folgte die Auktionsplattform eBay, 2001 ging Wikipedia als freies Lexikon online, 2004 wurde Facebook in den USA gestartet, ein Jahr später folgte die Gründung von YouTube, USB-Sticks sind seit dem Jahr 2000 Praxis in Datenaustausch und -speicherung, 2010 erschien der erste Tabletcomputer. 2012 konstatierte die JIM-Studie die fast 100%-Abdeckung von Handys in der Altersgruppe der 12- bis 19-Jährigen, heute sind Smartphones durchgängiges Ausstattungsmerkmal. Aus SMS wurde WhatsApp, SchülerVZ wurde 2013 endgültig geschlossen und Facebook erreichte im Januar 2014 über 27 Millionen Nutzerinnen in Deutschland.

**WAR DAS INTERNET BISLANG VON VIELEN BETA-VERSIONEN, STARTUPS MIT KOSTENLOSEN SOFTWAREANGEBOTEN, GEFÜLLT, SO ZEICHNET SICH HEUTE EINE MONOPOLISIERUNG DER ANGEBOTE AB.** Nach wie vor bestehen OpenSource-Anwendungen (frei verfügbare und quelloffene Software, die selbstständig weiterentwickelt und eigenständig betrieben werden kann) wie Wordpress, Owncloud, LibreOffice, Typo3 usw., doch die großen Player wie Facebook, Google, Apple, Amazon, Yahoo oder Microsoft erweitern

zunehmend ihr Portfolio mit dem Zukauf neuer Softwarefirmen (Instagram, Oculus Rift, Delicious, Flickr, Tumblr, Twitch, Skype usw.) und festigen dabei einerseits ihre Positionen als digitale Contentanbieter bzw. Contentverwalter und andererseits erweitern sie ihr Know-how mit neuen Technologien und sichern damit ihren Innovationskraft.

1999 startete AOL die Werbekampagne »Ich bin drin« mit Boris Becker und öffnete damit Millionen deutscher Haushalte den Weg ins Internet, damals vorwiegend mit Modem, später ISDN und heute DSL oder LTE als Übertragungstechnologie. Zum Ende dieses Jahres wird Yahoo seinen Webdienst Directory einstellen, eine Art Linkverzeichnis, was in den Anfängen von Beckers AOL als Form einer Landkarte Orientierung im World Wide Web versprach. Damals wie heute war es in dem schnell wachsenden Online-Markt nicht möglich, einen Überblick über dessen Gesamthalte zu bekommen – im Unterschied zu heute ist das allerdings auch nicht mehr notwendig, denn **DIE ANGEBOTE FINDEN UNS SELBST:** erst über Suchmaschinen wie Google, BING, YAHOO usw. und tatsächlich über unsere eigenen »Klicks« und »Likes« im Netz.

Möglich ist dies durch die Auswertung und in Beziehungssetzung der Daten, die wir im Internet hinterlassen. Nach einer Schätzung der EMC Digital Uni-

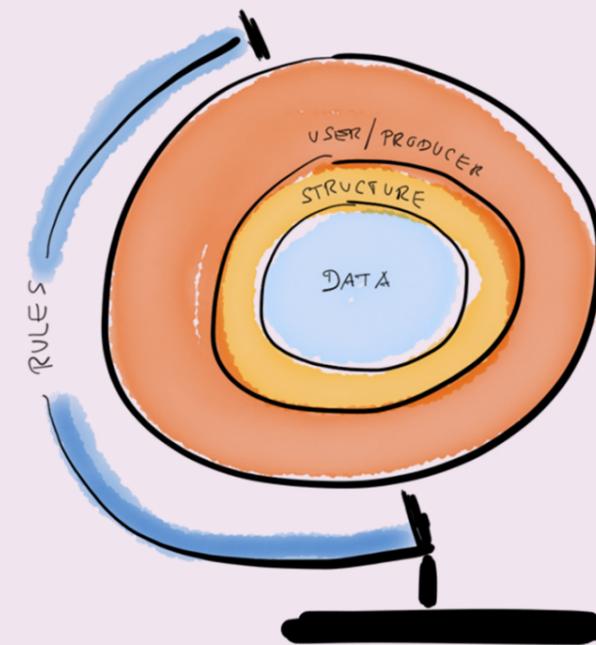
verse Studie 2014 wird die weltweite Datenmenge bis 2020 um den Faktor 10 wachsen. Aus Big Data entstehen heute eine Vielzahl von Anwendungen (Apps), die unser Leben vereinfachen, optimieren und vernetzen und uns mit Dingen interagieren lassen (GPS, Sport...). **SOFTWARE WIRD IMMER UNSICHTBARER,** rückt vom Desktoprechner auf Smartphones und dann auf Gadgets. Hardware wird immer kleiner, man denke an Smartphones, Fitnessarmbänder, Smartwatches, Kontaktlinsen usw. Die technologischen Entwicklungen finden aber auch außerhalb des Internets statt. Vernetztes Fahren soll zukünftig den Verkehr regulieren, selbstfahrende Autos könnten Transportkosten minimieren und ganze Beschäftigungsfelder neu definieren.

**DIE INTERAKTION DER DATEN IM NETZWERK VERÄNDERN UNSEREN ALLTAG UND VERÄNDERT UNS SELBST.** Mit dem Internet stehen uns globale Informationen zur Verfügung, welche in Schule, Studium und Arbeitswelt einen enormen Wissenszuwachs ermöglichen. Netzwerke eröffnen uns Kompetenzen, die weit über das individuelle Vermögen hinausgehen. Damit einhergehend findet zunehmend eine Entgrenzung des Individuums statt. Die Interaktion mit Dingen über die Unterscheidung von Gedankenimpulse wie »Ja« und »Nein« macht zukünftig vielleicht die Steuerung von Apps möglich.

**JEDE TECHNOLOGISCHE INNOVATION IST ALLERDINGS ZU EINEM GROSSTEIL ABHÄNGIG DAVON, WIE WIR SIE NUTZEN WOLLEN, UNSERE AKZEPTANZ ENTSCHIEDET DARÜBER, OB SIE SICH ERFOLGREICH AM MARKT ETABLIEREN KANN.** Ob etwas genutzt wird, hängt dabei von unterschiedlichen Faktoren ab: Es muss ein Mehrwert vorhanden sein und das Vertrauen, dass die Nutzung nicht schadet. Bezogen auf das World Wide Web haben die Abhörskandale zu einem ersten Unwohlsein geführt, aber die daraus entstandene Irritation hat nicht zu einem nennenswerten Ausstieg aus dem digitalen Alltag bewegt. Eventuell führt sie zu aber zu einem konstruktiven Nachdenken über unsere Gewohnheiten und bringt Lösungsvorschläge hervor, die uns wieder mehr Selbstbestimmtheit in unseren Netzwerken geben können.

## Biosphäre

Wir verstehen den Kreislauf von Sonne und Wasser und manchmal auch das Zusammenleben von Menschen miteinander. In unserer stofflichen Welt kennen wir uns mehr oder weniger gut aus. Wir erkennen Regeln an, handeln manchmal neue aus, verlassen uns auf Normen und Gesetze. Dem zugrunde liegt die Erkenntnis, dass wir verstehen, warum etwas passiert und wie es



funktioniert. Es führt dazu, dass wir in unseren Systemen größtenteils lebensfähig und je nach Definition glücklich sind.

## Digisphäre

Dem Digitalen entgeht jedoch dieses Sichtbare. Software ist unsichtbar und Datenträger werden zunehmend verborgener. Damit wir uns aber in digitalen Netzwerken entsprechend verhalten, vertrauen und beteiligen können, sollten wir das ändern und die Datenströme in ihren Wechselwirkungen und Abhängigkeiten sichtbar werden lassen. **WIR BRAUCHEN EIN DIGITALES ÖKOLOGISCHES SYSTEM!** Oder genauer, das Verständnis und die Visualisierung der Wechselwirkung der Daten zueinander. Nur wenn wir nach dem Einloggen bei Facebook auch die vernetzte Softwarearchitektur begreifen, können wir Regeln und Vereinbarungen treffen, die uns adäquat agieren lassen.

Das Internet in seiner hierarchiefreien, offenen Netzwerkstruktur bietet ein Werkzeug für mehr Transparenz, Mitbestimmung und Informationsvielfalt. Es ist Plattform für Austausch, Beteiligung und Bildung und für das Heranwachsen in unserer Gesellschaft unverzichtbarer Bestandteil. **ES GILT, DIE ZUGÄNGE, FREIHEIT UND VIELFALT ZU SCHÜTZEN**

**UND IN DEMOKRATISCHEN VERABREDUNGEN ZU VERANKERN. DABEI IST VOR ALLEN AUCH DIE MEDIENPÄDAGOGISCHE JUGENDARBEIT GEFRAGT, SICH EINZUMISCHEN UND GESTALTEND DIE ENTWICKLUNG ZU BEGLEITEN. MEDIENKOMPETENZ WIRD ZUR DIGITALEN LEBENSKOMPETENZ UND TRÄGT DAMIT AUCH ZUR GESAMTGESELLSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG BEI.** Projekte, die fragen, wie Aufwachsen in der digitalen Gesellschaft aussehen soll, helfen dabei, Daten wie Wind, Wasser und Gezeiten zu verstehen und sich für eine lebensfreundliche Atmosphäre statt Spähaffäre einzusetzen.

»Wer die Gesellschaft verändern will, muss ihre Medien verstehen« (Steffen Burkhardt). Dies gilt gleichermaßen für alle, die darin leben.