

Digitale Schwelten – Alltag, Gefahren, Trends

Computer, Smartphone, Tablet, E-Reader ... Was vor wenigen Jahrzehnten noch ins Reich der Science-Fiction gehörte, ist heute allgegenwärtig. Die nächsten digitalen Innovationen folgen im schnellen Takt. Beruf, Bildung und Privatleben lassen sich leichter und effektiver bewältigen. Doch zugleich gibt es neue Gefahren für die Gesundheit.

Bereits in der ersten Viertelstunde nach dem Aufwachen schauen fast 40 Prozent der Deutschen aufs Smartphone.¹ Im öffentlichen Nahverkehr fühlt sich ein Buchleser wie ein digitaler Verweigerer. Doch spätestens am Arbeitsplatz schaltet auch er seinen Computer ein. Dem elektronischen Fortschritt kann sich kaum jemand entziehen.

Dabei steht eine der komplexesten Sinnesleistungen des Menschen vor einer gigantischen Herausforderung: das Sehen. Hatten die Augen Jahrmillionen Zeit, sich als hochleistungsfähige Sinnesorgane fürs Leben und Überleben zu perfektionieren, wirkt das Computerzeitalter wie ein Crashkurs auf sie: In Highspeed müssen sie mit neuen Aufgaben klarkommen.

Das neue Sehen gefährdet Augen, Körper und Psyche

Arbeit und Bildung spielen sich mehr und mehr in Innenräumen ab. Die Aufmerksamkeit ist meistens stundenlang auf – zunehmend auch kleinere – Monitore gerichtet. Digitales Dauerfeuer belastet die Augen. Zusätzlich fehlt es an Tageslicht und Abwechslung. Der Blick in die Ferne kommt zu kurz. Damit nicht genug: Smartphones, Tablets oder Spielecomputer bestimmen die Freizeit.

Nahsehen rund um die Uhr ist angesagt. **Die Augen wehren sich mit Brennen, Rötungen, Tränen oder Trockenheit.** Zudem sehen Experten weltweit die **Kurzsichtigkeit** auf dem Vormarsch;

¹ Bitkom: Zukunft der Consumer Technology – 2017. Marktentwicklung, Trends, Medienutzung, Technologien, Geschäftsmodelle. PDF unter <https://www.bitkom.org/Presse/Anhang-an-PIs/2017/08-August/CT-Studie/170830-CT-Studie-online.pdf> (Zugriff: 06.09.2017, 15:00 MEZ).

PRESSETEXT

im Jahr 2050 könnte jeder Zweite betroffen sein.² Daneben gibt es schlechte Haltungsnoten: **Es schmerzen Nacken, Rücken, Schultern und Kopf.** Nicht zuletzt kann es die Psyche treffen – mit **Schlafproblemen, Konzentrationsstörungen** oder **Suchtverhalten.**

Wer die Risiken kennt, kann seine **Gesundheit aktiv schützen.** Dazu gehört, die digitalen Geräte richtig einzusetzen und auf die Warnsignale seines Körpers zu reagieren. So führen die Vorzüge der Digitalisierung nicht zu Dauerschmerzen.

Digitaler Alltag: Zahlen und Fakten

- **82 Prozent der Beschäftigten** in Deutschland sind von der Digitalisierung am Arbeitsplatz betroffen.³
- **Neun von zehn Deutschen** ab 14 Jahren nutzten 2017 das Internet – etwa ein Drittel mehr als noch zehn Jahre zuvor.⁴
- **50,2 Millionen Menschen** ab 14 Jahren sind hierzulande täglich online.⁵
- **Vier von fünf Deutschen** ab 14 Jahren nutzen ein Smartphone.⁶

² Holden BA et al.: Global Prevalence of Myopia and High Myopia and Temporal Trends from 2000 through 2050, Ophthalmology, May 2016 Volume 123, Issue 5, Pages 1036–1042. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26875007> (18.04.2017, 17:00 MEZ).

³ DGB-Index Gute Arbeit: Der Report 2016, Schwerpunkt: Digitalisierung der Arbeitswelt. Berlin November 2016. <http://index-gute-arbeit.dgb.de/++co++76276168-a0fb-11e6-8bb8-525400e5a74a> (Zugriff: 01.12.2017, 14:00 MEZ); DGB-Index Gute Arbeit: Verbreitung, Folgen und Gestaltungsaspekte der Digitalisierung in der Arbeitswelt; Auswertungsbericht auf Basis des DGB-Index Gute Arbeit 2016. Berlin November 2017. <http://index-gute-arbeit.dgb.de/++co++1c40dfc8-b953-11e7-8dd1-52540088cada> (Zugriff: 01.12.2017, 14:00 MEZ).

⁴ Projektgruppe ARD/ZDF-Multimedia: ARD/ZDF-Onlinestudie 2017 – Kern-Ergebnisse; 11.10.2017. http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/files/2017/Artikel/Kern-Ergebnisse_ARDZDF-Onlinestudie_2017.pdf (Zugriff: 13.10.2017, 11:30 MEZ).

⁵ ARD/ZDF-Onlinestudie 2017 – Ergebnisse aus der Studienreihe „Medien und ihr Publikum“ (MiP). PM vom 11.10.2017. PDF unter http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/files/2017/Artikel/PM_ARD-ZDF-Onlinestudie_2017.pdf (Zugriff: 13.10.2017, 10:00 MEZ).

⁶ Bitkom: Zukunft der Consumer Technology – 2017. Marktentwicklung, Trends, Medienutzung, Technologien, Geschäftsmodelle. PDF unter <https://www.bitkom.org/Presse/Anhaenge-an-PIs/2017/08-August/CT-Studie/170830-CT-Studie-online.pdf> (Zugriff: 06.09.2017, 15:00 MEZ).

PRESSETEXT

- **Drei Viertel der Gamer** ab 14 Jahren spielen mobil auf Laptop oder Smartphone.⁷
- **Sieben von zehn VR-Anwendern** nutzen die Möglichkeiten der virtuellen Realität für Computer- und Videospiele.⁸
- **Mehr als ein Drittel der Jugendlichen und jungen Erwachsenen** in Deutschland sind kurzsichtig.⁹
- **40,8 Millionen erwachsene Deutsche** – das sind zwei Drittel der Ü16-Jährigen – tragen immer oder gelegentlich eine Brille. Hinzu kommen 2,8 Millionen Kontaktlinsenträger.¹⁰
- **Eine Million mehr ständige Brillenträger** als noch drei Jahre zuvor gab es 2017 in Deutschland. Das größte Plus verzeichneten die 20- bis 44-Jährigen, die besonders viel Zeit mit Computer, Tablet und Smartphone verbringen.¹¹
- **40 Prozent der gelegentlichen Brillenträger** brauchen ihre Brille für das Sehen auf Bildschirmen.¹²

⁷ Bitkom: Mobil und vernetzt: Die Gaming-Trends 2017. PDF unter <https://www.bitkom.org/Presse/Anhaenge-an-Pls/2017/08-August/Gaming-PK/Bitkom-Praesentation-PK-Gaming-17-08-2017.pdf> (Zugriff: 06.09.2017, 15:00 MEZ).

⁸ Bitkom: Zukunft der Consumer Technology – 2017. Marktentwicklung, Trends, Medienutzung, Technologien, Geschäftsmodelle. PDF unter <https://www.bitkom.org/Presse/Anhaenge-an-Pls/2017/08-August/CT-Studie/170830-CT-Studie-online.pdf> (Zugriff: 06.09.2017, 15:00 MEZ).

⁹ Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft (DOG): Smartphone & Co: Experten erwarten deutlichen Anstieg der Kurzsichtigkeit. PM zum 113. DOG-Kongress 2015; http://www.dog.org/wp-content/uploads/2015/01/PM_DOG-Kongress_Smartphone_September_2015_F.pdf (Zugriff: 25.04.2017, 16:00 MEZ).

¹⁰ Allensbacher Markt- und Werbeträgeranalyse AWA 2017. Siehe auch KGS-Pressemitteilung „320 Kreuzfahrtschiffe voll mit neuen Brillenträgern“ vom 22.08.2017, <https://www.sehen.de/presse/pressemitteilungen/zahlen-fakten/320-kreuzfahrtschiffe-voll-mit-neuen-brillentraegern/> (Zugriff: 01.12.2017, 10:00 MEZ).

¹¹ Allensbacher Markt- und Werbeträgeranalyse AWA 2017. Siehe auch KGS-Pressemitteilung „320 Kreuzfahrtschiffe voll mit neuen Brillenträgern“ vom 22.08.2017, <https://www.sehen.de/presse/pressemitteilungen/zahlen-fakten/320-kreuzfahrtschiffe-voll-mit-neuen-brillentraegern/> (Zugriff: 01.12.2017, 10:00 MEZ).

¹² Allensbach-Brillenstudie zum Sehbewusstsein der Deutschen 2014. Siehe auch KGS-Pressemitteilung „Neue Allensbach-Brillenstudie: Anteil junger Brillenträger weiterhin steigend“ vom 24.02.2015, <https://www.sehen.de/presse/pressemitteilungen/zahlen-fakten/neue-allensbach-brillenstudie/> (Zugriff: 01.12.2017, 11:00 MEZ).

PRESSETEXT

Digitale Aufrüstung

Büros und Arbeitszimmer in Deutschland waren im Jahr 2010 mit 26,5 Millionen PCs und anderen Computern ausgestattet. Für das Jahr 2020 werden 37,5 Millionen prognostiziert.¹³

Bildungseinrichtungen sollen die Lernenden fit für die Zukunft machen. Dazu gehören digitale Kompetenzen mit digitaler Technik und digitalen Medien. Deutschland fehlt hier an jeder Stelle noch ein ganzes Stück zur Weltspitze.¹⁴ Deshalb sollen bis 2021 alle Schüler eine digitale Lernumgebung und einen Internetzugang haben.¹⁵

Smartphones, schon jetzt Allrounder, werden weiter aufgerüstet. Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) sind Beispiele für neue Smartphone-Funktionen.¹⁶

Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR) besitzen gewaltiges Potenzial bei der Präsentation und dem Erleben von Marken und Produkten sowie im Dialog mit Kunden.¹⁷ Visualisierung, Trainings oder Kooperationen via Datenhelm (Head Mounted Dis-

¹³ Fichtner, K., Clausen, J., Hintemann, R.: Roadmap „Ressourceneffiziente Arbeitsplatz-Computerlösungen 2020“. Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit: Hrsg. BMU, Umweltbundesamt, BITKOM 2011. PDF unter https://www.borderstep.de/wp-content/uploads/2011/06/RessourceneffizienteArbeitsplatzComputer_druck.pdf (Zugriff: 28.10.2017, 15:00 MEZ).

¹⁴ Eickelmann, B.: Kompetenzen in der digitalen Welt – Konzepte und Entwicklungsperspektiven. Gute Gesellschaft – soziale Demokratie #2017plus. Friedrich-Ebert-Stiftung, Berlin 2017. PDF unter <http://library.fes.de/pdf-files/studienfoerderung/13644.pdf> (Zugriff: 13.12.2017, 15:00 MEZ).

¹⁵ Kultusministerkonferenz: Bildung in der digitalen Welt – Strategie der Kultusministerkonferenz. KMK Berlin 2016. PDF unter https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2016/Bildung_digitale_Welt_Webversion.pdf (Zugriff: 06.11.2017, 14:00 MEZ).

¹⁶ Bitkom: Zukunft der Consumer Technology – 2017. Marktentwicklung, Trends, Medienutzung, Technologien, Geschäftsmodelle. PDF unter <https://www.bitkom.org/Presse/Anhaenge-an-PIs/2017/08-August/CT-Studie/170830-CT-Studie-online.pdf> (Zugriff: 06.09.2017, 15:00 MEZ).

¹⁷ Brandoffice, Absatzwirtschaft: Virtual & Augmented Reality und Markeneinführung. Deutscher Markenreport 2017. PDF unter http://brandoffice.com/wp-content/uploads/2017/03/170315_Deutscher_Markenreport_2017.pdf (Zugriff: 18.11.2017, 19:00 MEZ).

PRESSETEXT

play, HMD) machen Arbeitsprozesse effizienter. Im Jahr 2020 werden deutsche Firmen rund 840 Millionen Euro in solche technischen Lösungen investieren.¹⁸

(Zeichen inkl. Leerzeichen: 9.590)

¹⁸ Deloitte, Fraunhofer FIT, Bitkom: Head Mounted Displays in deutschen Unternehmen – Ein Virtual, Augmented und Mixed Reality Check, Mai 2016, <https://www.bitkom.org/noindex/Publikationen/2016/Studien/Head-Mounted-Displays-in-deutschen-Unternehmen/Deloitte-Fraunhofer-Bitkom-2016-05-Head-Mounted-Displays-in-deutschen-Un.pdf> (Zugriff: 18.11.2017, 16:00 MEZ).