

MANFRED SPITZER

**DIE SMARTPHONE-
EPIDEMIE**

**Gefahren für Gesundheit, Bildung
und Gesellschaft**

KLETT-COTTA

*Allen Menschen,
die Kinder haben
oder für Kinder und Jugendliche
Verantwortung tragen.*

Klett-Cotta

www.klett-cotta.de

© 2018 by J. G. Cotta'sche Buchhandlung

Nachfolger GmbH, gegr. 1659, Stuttgart

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Cover: Rothfos & Gabler, Hamburg

unter Verwendung eines Fotos von © shutterstock / Chones

Gesetzt von C.H.Beck.Media.Solutions, Nördlingen

Gedruckt und gebunden von CPI – Clausen & Bosse, Leck

ISBN 978-3-608-96368-7

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in

der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten

sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

INHALT

Vorwort 7

1. Smartphones, Gesundheit, Bildung
und Gesellschaft 15
2. Kurzsichtig wegen Mangel an Weitsicht 45
3. Smartphone-Denkstörung 63
4. Eltern und Smartphones 77
5. Sag mir, wo die Blumen sind 99
6. Bildung 0.0 111
7. Smartphone-Depression 137
8. Einsame Singles 163
9. Phantom-Vibration 185
10. Pokémon Go Away:
Verarmte »erweiterte Realität« 195
11. Postfaktisch – Die intellektuelle
Verwahrlosung 221
12. Digital disruptiv:
Dysfunktional und Destruktiv! 237
13. Digitalisierung mit Angst 253
14. Geschäftsmodell Werbung und die Folgen –
Radikalisierung, Spionage, Vertrauens- und
Wahrheitsverlust 267

15. Werden wir dümmer? –
Der Flynn-Effekt im Rückwärtsgang 295

Literatur 323

kontrolle einmal gar nicht zu reden. Ihre Eltern und/oder der Staat hätte sie davor schützen müssen. Sie sollten wissen, dass die Ausbildung der für das gesamte weitere Leben wichtigsten Fähigkeit – der Selbstkontrolle – durch digitale Medien und vor allem durch Smartphones verhindert wird.

Der Zusammenhang von Bildschirmmedien und Aufmerksamkeitsstörungen ist mittlerweile gut belegt und nicht mehr bezweifelbar. Besonders im Bereich der Bildung wirken sich Smartphones unter anderem aus diesem Grund verheerend aus, wie im Folgenden kurz diskutiert wird (siehe auch Kapitel 6).

BILDUNG

Zu den Auswirkungen auf die körperliche und seelische Gesundheit junger Menschen kommen negative Auswirkungen des Smartphones auf deren Bildung: Smartphones beeinträchtigen durch ihre pure Präsenz unmittelbar das Denkvermögen und senken die Intelligenz eines Menschen (siehe Kapitel drei und 15).

Sie führen in Schulen zu massiven Problemen beim Lernen. Verschenkt man iPhones⁵³ oder lässt man Schüler ihr Smartphone in den Unterricht mitbringen,⁵⁴ nimmt das Lernen ab; verbietet man Smartphones, nimmt das Lernen zu, wie eine große Studie an über 130 000 Schülern an 90 Schulen im Großraum London nachweisen konnte (► Abb. 1).⁵⁵

In einigen skandinavischen Ländern – Schweden, Finnland und auch Dänemark – wurde die Digitalisierung der Schulen im vergangenen Jahrzehnt stark vorangetrieben.

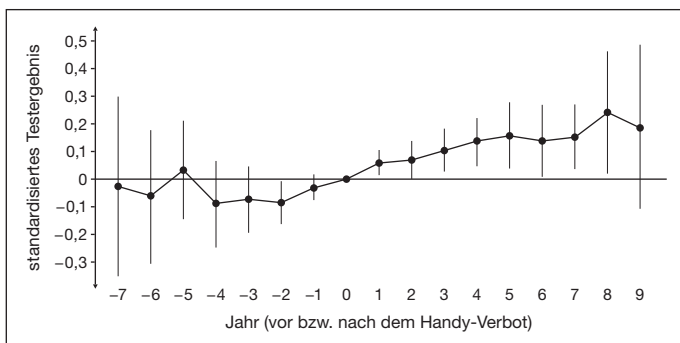


Abb. 1: Auswirkung des Handy-Verbots an 90 Schulen auf die Leistungen in der Abschlussprüfung von 16-Jährigen in Abhängigkeit vom zeitlichen Abstand zum Verbot zum Zeitpunkt »0« (Befunde der Londoner Ökonomen Louis-Phillipe Beland & Richard Murphy aus dem Jahr 2015). Die Daten aller Schulen wurden auf den Zeitpunkt des Verbots und den Testwert zuvor bezogen, der auf »0« gesetzt wurde. Die Leistungen vor dem Handy-Verbot schwankten nicht signifikant um Null und nehmen nach nach dem Verbot signifikant zu (die Fehlerbalken werden ganz rechts größer, weil weniger Messwerte in die Auswertung eingingen, denn es gab nicht sehr viele Schulen, die zum Erhebungszeitpunkt schon für acht oder neun Jahre ein Handy-Verbot implementiert hatten).

Das Ergebnis war eine deutliche Verminderung der Schulleistungen der Kinder in diesen Ländern, wie eine vergleichende Auswertung der Daten von über 60 Ländern aus den PISA-Studien zeigte (► Abb. 2): Der Zusammenhang zwischen den Ausgaben für Computer an Schulen und den Leistungen der Kinder in Mathematik ist negativ, d. h. je mehr in einem Land in Computer an Schulen (pro Schüler) investiert wurde, desto eher hat sich die Leistung der Schüler in diesem Land *verringert*.⁵⁶ Besser lassen sich die verheerenden Aus-

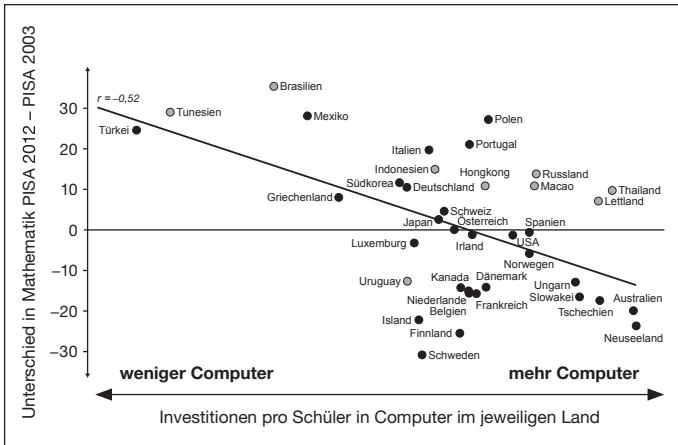


Abb. 2: Veränderung der Leistungen von 15-Jährigen in Mathematik zwischen 2003 und 2012 in Abhängigkeit von Investitionen in Computer und digitalisierten Unterricht in unterschiedlichen Ländern der OECD (schwarze Punkte) und weiteren Ländern, die nicht der OECD angehören (graue Punkte; nach Schleicher 2015, S. 151). Die Korrelation ist mit $-0,52$ negativ, d. h. je mehr ein Land in die Digitalisierung der Schulen (berechnet pro Schüler) im Beobachtungszeitraum investiert hatte, desto deutlicher nahmen die Leistungen der Schüler in Mathematik ab.

wirkungen der Digitalisierung von Schulen kaum demonstrieren. Betrachten wir Beispiele dieser weltweiten Misere: War Finnland zu Beginn der PISA-Erhebungen vor knapp 20 Jahren noch als (von vielen Ländern beneideter) Sieger hervorgegangen, so liegt das Land mittlerweile im Mittelfeld. Es wurde dort viel Geld in die Digitalisierung von Schulen gesteckt. Ebenso erging es Australien. Dort investierte man im Jahr 2008 2,4 Milliarden australische Dollar in Computer an Schulen, um sie im Jahr 2016 (u. a. nach einem Besuch des

Leiters der PISA-Studien, Herrn Andreas Schleicher, der die Daten aus ► Abb. 2 und viele mehr vorstellte) wieder abzuschaffen.

In den vergangenen Jahren war in allen Medien und von vielen Politikern immer wieder gebetsmühlenhaft zu lesen und zu hören, dass Deutschland bei der Digitalisierung von Schulen noch abgeschlagen weit hinten läge. »Gott sei Dank!« – schoss es mir dann jedes Mal durch den Kopf.

Digitale Medien lenken die Aufmerksamkeit ab, schaden nachweislich dem Lernen und bewirken eine geringere Bildung. Dies zeigen nicht nur große in Deutschland hierzu schon vor Jahren durchgeführte Studien, sondern auch neuere und neueste Studien aus verschiedenen Ländern der Welt, vor allem aus den USA. So wird beim *Mitschreiben* im Unterricht oder während der Vorlesung mehr gelernt als beim Tippen am Computer, wie eine große Studie aus den USA nachweisen konnte, die den schönen Titel »Der Füllfederhalter ist mächtiger als die Tastatur« trägt.⁵⁷ Multitasking ist im Hinblick auf komplexe Bedeutungsgehalte schlichtweg von keinem Menschen machbar⁵⁸ – nicht einmal von Frauen! Wer es dennoch versucht, lernt weniger und trainiert sich eine Aufmerksamkeitsstörung an.⁵⁹

Weiterhin zeigt sich immer wieder: Je weniger gebildet ein Mensch ist, desto mehr schadet ihm digitale Informationstechnik. Daher schaden Computer an Schulen vor allem den schwächeren Schülern. Es wird zwar immer wieder behauptet, dass vor allem sozial benachteiligte und schwächere junge Menschen von der Digitalisierung profitieren würden. Dies ist jedoch ideologisch motiviertes Wunschdenken. Betrachtet man nämlich die hierzu vorliegenden Fakten, so zeigt sich das Gegenteil (► Abb. 3).