

## Exzerpt der Untersuchungen von Appel & Schreiner (2014) zu Prof. Manfred Spitzers Thesen

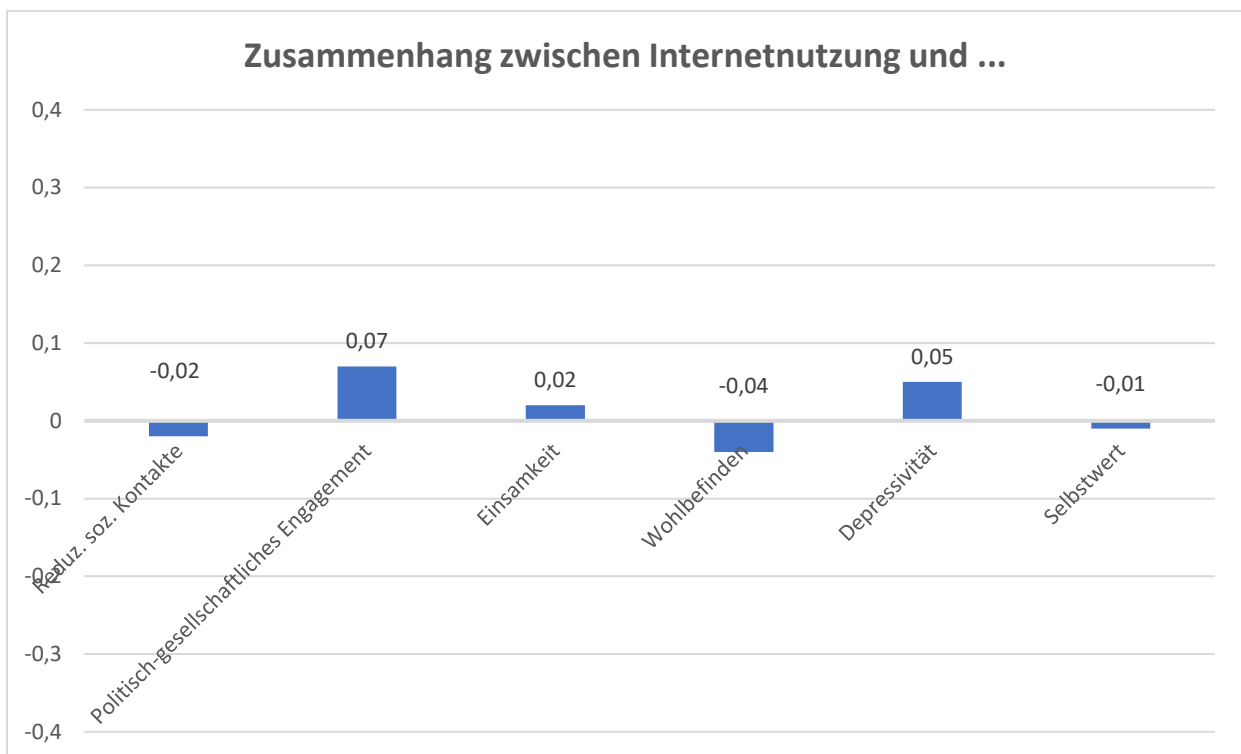
„Meiden Sie digitale Medien. Sie machen (...) tatsächlich dick, dumm, aggressiv, einsam, krank und unglücklich.“ (Spitzer, 2012, S. 325)

### Hinweise:

Die dargestellten Werte stellen Korrelationen ( $r$ ) dar, die als Maß für den Zusammenhang zwischen zwei Variablen zu sehen sind. Dabei gilt:

- Der Wertebereich erstreckt sich von -1 bis +1
- Ist der Wert **positiv**, gilt: „Je **mehr** von Variable A, desto **mehr** von Variable B.“
- Ist der Wert **negativ**, gilt: „Je **mehr** von Variable A, desto **weniger** von Variable B.“
- Auslegung der Werte:
  - $r \approx \pm .1 \Rightarrow$  geringer Zusammenhang
  - $r \approx \pm .3 \Rightarrow$  mittlerer Zusammenhang
  - $r \approx \pm .5 \Rightarrow$  starker Zusammenhang

(vgl. Kollar & Wekerle, 2016)



(vgl. Appel & Schreiner, 2014; Kollar & Wekerle, 2016)

### **Mythos<sup>1</sup> Internet und die Reduzierung sozialer Interaktion**

„**Fazit.** Die analysierten Studien finden keinen sicheren Beleg für einen Zusammenhang zwischen Internetnutzung und sozialer Interaktion. Der im Durchschnitt über alle Studien hinweg sehr kleine negative Effekt des Internets scheint bei einem anspruchsvollen, längsschnittlichen Studiendesign zu verschwinden und eher im Bereich eines positiven Zusammenhangs zu liegen (Shklovski et al., 2006).“ (Appel & Schreiner, 2014, S. 9)

### **Mythos Internet und die Verringerung gesellschaftlicher Partizipation:**

„**Fazit.** Fasst man die Ergebnisse der vorliegenden Studien zusammen, so findet sich kein Hinweis auf weniger gesellschaftliches oder politisches Engagement bei erhöhter Internetnutzung, im Gegenteil, das Vorzeichen der aggregierten Zusammenhänge deutet darauf hin, dass Internetnutzung eher mit mehr als mit weniger Engagement einhergeht.“ (Appel & Schreiner, 2014, S. 10)

### **Mythos Einsamkeit durch Internetnutzung**

„**Fazit.** Die These, dass Internetnutzung mit mehr Einsamkeit einhergeht, ist empirisch nicht gestützt. Die Meta-Analyse von Huang (2010) deutet auf einen sehr kleinen – betrachtet man die Variable Einsamkeit für sich – nicht signifikanten durchschnittlichen Zusammenhang zwischen Internetnutzung und Einsamkeit hin.“ (Appel & Schreiner, 2014, S. 11f)

### **Mythos Weniger Wohlbefinden durch Internetnutzung**

„**Fazit.** Für die These, dass Internetnutzung zu schlechterem Wohlbefinden führt bzw. damit korreliert, ergeben sich sehr kleine Zusammenhänge in der vermuteten Richtung. Auf der Basis der bisherigen Studien erscheint die Internetnutzung im Hinblick auf Wohlbefinden allerdings in Summe nur wenig erklärungskräftig – bei einem durchschnittlichen Zusammenhang von  $r = -.05$  lassen sich nur 0.25% der Variation in den Depressionswerten durch Internetnutzung erklären, 99.75% sind auf andere Faktoren zurückzuführen. (Appel & Schreiner, 2014, S. 12)“

### **Mythos Bildschirmmedien und Fettleibigkeit**

Zusammenhang zwischen Konsum von Computerspielen und Fettleibigkeit:  $r = 0,13$

„**Fazit.** Der Zusammenhang zwischen Mediennutzung und Übergewicht konnte auf der Basis der meta-analytischen Daten für Fernsehen gesichert werden, für Computerspielen waren die Ergebnisse nicht signifikant. Die durchschnittliche Effektstärke ist eher klein, durchschnittlich ein Prozent der Varianz von Übergewicht lässt sich durch TV-Nutzung oder Computerspielen erklären.“ (Appel & Schreiner, 2014, S. 13)“

### **Mythos Negative oder keine Effekte von Computer-unterstütztem Unterricht**

„**Fazit.** Die Verbindung von computer- und internetbasierten Einheiten mit faceto-face-Einheiten (blended learning) zeigte im Mittel positive Auswirkungen auf den Lernerfolg. Überblicksarbeiten in diesem Bereich unterstreichen ferner, dass es auf die Art und Inhalte der Instruktion ankommt, ob Lernende von computer-unterstütztem Unterricht profitieren können.“ (Appel & Schreiner, 2014, S. 15)

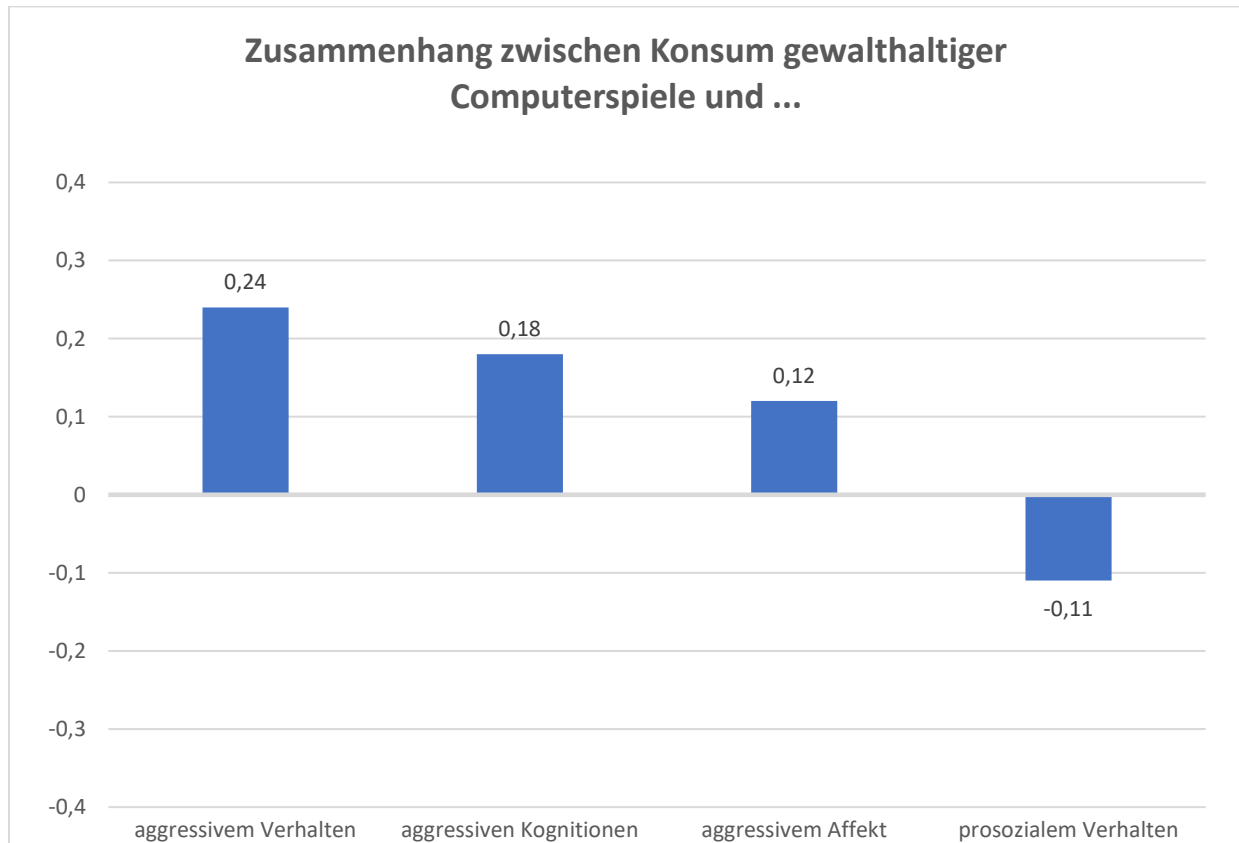
---

<sup>1</sup> „Der Begriff Mythos wird hier verwendet, um anzuzeigen, dass die wissenschaftliche Grundlage der jeweiligen populärwissenschaftlichen Behauptung zur Diskussion steht. Der jeweilige Mythos kann sich als wissenschaftlich haltbar erweisen oder nicht, dies unterscheidet den Mythos von Lüge, Irrtum oder Humbug [...]. Diese Mythen finden sich in Spitzer (2012[...]) unter anderem auf den Seiten 126-127 (soziale Interaktion), 263 (Partizipation), 114 (Einsamkeit und Wohlbefinden), 288 (Übergewicht), 83-84 und 135 (Lernen und Lernspiele), 184 (Schriftsprache) sowie 135 (Aggression).“ (Appel & Schreiner, 2014, S. 30)

### Mythos Wirkungslosigkeit von computerbasierten Lernspielen

„Fazit. Die Ergebnisse der Meta-Analysen von Vogel et al. (2006) und von Chiu et al. (2012) sprechen gegen die These, dass pädagogische Computerspiele ineffektiv sind. Im Gegenteil, eine durch Computerspiele angereicherte Lehrform zeigte sich dem traditionellen Unterricht überlegen, wobei unterschiedlich deutliche Wirkungen je nach Spielgestaltung zu verzeichnen waren.“ (Appel und Schreiner, 2014, S. 16)

### Mythos Aggressives Erleben und Verhalten durch gewalthaltige Computerspiele



(vgl. Appel & Schreiner, 2014; Kollar & Wekerle, 2016)

### Zu Konsum gewalthaltiger Computerspiele:

„Fazit. Die These, dass gewalthaltige Videospiele negative Auswirkungen auf das aggressive Erleben und Verhalten der SpielerInnen haben, entspricht der aktuellen wissenschaftlichen Befundlage. Die meta-analytischen Effekte sind durchwegs klein. Die Wirkung von Mediennutzung ist zudem im Kontext von weiteren, nicht-medialen Einflussfaktoren zu betrachten.“ (Appel & Schreiner, 2014, S. 19)

### Zwischenfazit nach Kollar & Wekerle (2016):

#### Machen digitale Medien...

- ... „einsam“: nein (kein Zusammenhang)
- ... „traurig“: kaum (sehr kleiner Zusammenhang mit Depressivität)
- ... „dick“: kaum (kleiner Zusammenhang mit Fettleibigkeit)
- ... „aggressiv“: möglicherweise ein wenig (nicht mehr ganz kleiner Zusammenhang zwischen gewalthaltigen Computerspielen und aggressivem Erleben und Verhalten)

**Aber Vorsicht:** Korrelation  $\neq$  Kausalität!

### Tabellarische Übersicht:

<b>Mythos</b>	<b>Befundlage</b>	<b>Metaanalyse</b>
Reduzierung sozialer Interaktion	Keine sicheren Belege für die These.	Shklovski, et al. (2006)
Verringerung gesellschaftlicher Partizipation	Im Mittel falsch, eher sind gegenteilige Befunde zu verzeichnen.	Boulianne (2009)
Einsamkeit durch Internetnutzung	Im Mittel kein Zusammenhang für Einsamkeit, sehr geringe Zusammenhänge für Wohlbefinden und Depressivität.	Huang (2010)
Verringertes Wohlbefinden		
Bildschirmmedien und Übergewicht:	Ein kleiner Zusammenhang zwischen Fernsehen und Übergewicht wurde gesichert.	Marshall et al. (2004)
Lernen am Computer	<i>Blended learning</i> ist im Mittel lernwirksam. Die Effektivität von computer- und internetbasierten Lerneinheiten ist von Inhalt und Didaktik abhängig.	Means et al. (2010)
Wirkungslosigkeit von computerbasierten Lernspielen	Computerspiele können lernwirksam sein.	Chiu et al. (2012)
Verringerte schriftsprachliche Kompetenzen	Im Hinblick auf die Textqualität und –quantität ist das Schreiben am Computer vorteilhaft.	Goldberg et al. (2003)
Gewalthaltige Computerspiele und Aggressionen	Gewalthaltige Computerspiele führen zu aggressiverem Erleben und Verhalten. Die gefundenen Effekte sind allerdings klein.	Anderson et al. (2010)

(Appel & Schreiner, 2014, S. 31)

### Quellen:

- Appel, M & Schreiner, C. (2014). Digitale Demenz? Mythen und wissenschaftliche Befundlage zur Auswirkung von Internetnutzung. URL: [http://aom.jku.at/files/2013\\_Appel-Schreiner\\_Digitale-Demenz.pdf](http://aom.jku.at/files/2013_Appel-Schreiner_Digitale-Demenz.pdf) (abgerufen am 15.01.2019).
- Kollar, I. & Wekerle, C. (2016). Lehren und Lernen mit digitalen Medien: Potenziale und Probleme aus pädagogisch-psychologischer Sicht. PowerPoint Präsentation, Universität Augsburg, Lehrstuhl für Psychologie m.b.B.d. Pädagogischen Psychologie.
- Spitzer, M. (2012). Digitale Demenz. Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen. München: Droemer.