

Bartsch, Silke; Häußler, Angela; Lührmann, Petra

## Konsum in der digitalen Welt

*Haushalt in Bildung & Forschung 6 (2017) 2, S. 52-65*



Quellenangabe/ Reference:

Bartsch, Silke; Häußler, Angela; Lührmann, Petra: Konsum in der digitalen Welt - In: Haushalt in Bildung & Forschung 6 (2017) 2, S. 52-65 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-191532 - DOI: 10.25656/01:19153

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-191532>

<https://doi.org/10.25656/01:19153>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<https://www.budrich.de>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

6. Jahrgang  
Heft 2  
2017

Gesundheit ♦ Umwelt ♦ Zusammenleben ♦ Verbraucherfragen ♦ Schule ♦ Beruf

# Bildung Haushalt in & Forschung

*Konsum in der digitalen Welt*



ISSN 2193-8806



Verlag Barbara Budrich

<i>Angela Häußler</i> Editorial.....	2
<i>Stefan Selke</i> Sehnsucht nach Veredelung. Lifelogging zwischen digitaler Alchemie und utopischen Lebensentwürfen.....	3
<i>Ursula Kramer</i> Selbstbestimmter Umgang mit Gesundheits-Apps?.....	16
<i>Anna Rohde</i> Apps für Ernährungsinterventionen? Interessen und Meinungen.....	31
<i>Friedrich Gervé</i> Welt erschließen: zum didaktischen Ort digitaler Medien im Sachunterricht.....	36
<i>Silke Bartsch, Angela Häußler &amp; Petra Lührmann</i> Konsum in der digitalen Welt.....	52
<i>Henrike Schönau</i> L.E.G.O. – Lernen ernährungswissenschaftlicher Grundlagen online.....	66
<i>Heike Müller, Silke Bartsch, Manuela Eisenhardt, Leif Oppermann &amp; Steffen Schaal</i> Mobiles, ortsbezogenes Lernen in der Ernährungs- und Verbraucherbildung.....	78
<i>Ann-Kathrin Bauer, Silke Bartsch &amp; Heike Müller</i> Verbraucherbildung im Bildungsplan 2016.....	91
<i>Anja Carlsohn &amp; Lars Steinhorst</i> Bezug von Nahrungsergänzungsmitteln aus dem Internet: Recht und Risiko.....	95
<i>Franziska Mangold, Carolin Bischoff, Julia Luft, Jennifer Hechtel-König &amp; Petra Lührmann</i> Online-Einkaufsverhalten von jungen Menschen.....	99
<i>Carolin Nössler, Melanie Schneider, Anja Carlsohn &amp; Petra Lührmann</i> Kommunikationswege im Mensa-Verpflegungsangebot.....	104
<i>Maximilian von Lippe-Falkenflucht, Raul de Souza Silveira &amp; Anja Carlsohn</i> Wearables in der gesundheitsbezogenen Forschung.....	109

Silke Bartsch, Angela Häußler & Petra Lührmann

## Konsum in der digitalen Welt

Jugendliche haben digitale Medien in ihren Alltag integriert und können sich ein Leben „ohne“ schwer vorstellen. Die Digitalisierung verändert alle Lebensbereiche und bringt Chancen und Risiken für den Konsum mit sich. Auch aufgrund des KMK-Beschlusses „Bildung in der digitalen Welt“ ist Konsum in der digitalen Welt ein zunehmend wichtiger Inhalt der Ernährungs- und Verbraucherbildung, um gesellschaftliche Teilhabe für alle zu ermöglichen.

**Schlüsselwörter:** Jugendliche Lebenswelten, Schule, Digitalisierung, Ernährungs- und Verbraucherbildung, Konsumkompetenzen

---

## 1 Jugendliche in der digitalen Welt

### 1.1 Digitale Ausstattung

Kinder und Jugendliche wachsen heute in einer in einer mediatisierten, zunehmend digitalisierten Gesellschaft auf. In fast allen Familien mit Heranwachsenden sind Mobiltelefone (fast immer Smartphones), Computer bzw. Laptops, Fernsehgeräte und ein Internetzugang vorhanden (mpfs, 2016a; mpfs, 2016b). Im Schnitt verfügen Jugendliche über zwei bis drei Zugangskanäle ins Internet, wobei Jugendliche aus der „oberen Schicht“ hier etwas besser ausgestattet sind als solche aus „niedrigeren Schichten“ (Albert et al., 2015). Bei den internetfähigen Geräten, die Kinder und Jugendliche selber besitzen, erfahren Mobiltelefone die weiteste Verbreitung. Mit 95 Prozent besitzt heute fast jeder Jugendliche ein eigenes Smartphone (mpfs, 2016a). Während der Gerätebesitz bei Kindern in der Grundschulzeit noch deutlich zunimmt (mpfs, 2016b), gibt es in der Altersgruppe der Zwölf- bis 19-Jährigen keine merklichen Unterschiede mehr zwischen den jüngsten und ältesten Befragten (mpfs, 2016a). Das Smartphone hat sich unabhängig vom Geschlecht und sozialem Status zum bedeutendsten technischen Gerät für Jugendliche entwickelt und steht an der Spitze der wichtigsten Dinge in ihrem Leben. So bekunden 14-17-jährige Teilnehmerinnen und Teilnehmer der SINUS-Jugendstudie (Calmbach et al., 2016, S. 176) nicht einmal zehn Jahre nach dem Einzug der Smartphones auf dem deutschen Markt halb verständnislos, halb bewundernd, wie schwierig es doch „damals“ sein musste, die Tätigkeiten des Alltags ohne mobile, internetfähige Geräte zu bewältigen. Interessant ist, dass Jugendliche heute mit ihrer digitalen Ausstattung insgesamt sehr zufrieden sind und das Smartphone seine Bedeutung als Sta-

tussymbol eingeübt hat (Bohmann und Schupp, 2016; Calmbach et al., 2016, S. 173).

### 1.2 Freizeitgestaltung

Aktuelle Jugendstudien (z.B. 17. Shell Jugendstudie, 13. JIM-Studie, DIVSI U25-Studie etc.) zeigen zudem übereinstimmend, dass sich die Internetnutzung zur wichtigsten Freizeitbeschäftigung der Jugendlichen entwickelt hat, wobei das Smartphone mit 76 Prozent am häufigsten hierfür eingesetzt wird (Albert et al., 2015; Calmbach et al., 2016; mpfs, 2016a). Zwölf- bis 19-Jährige schätzen ihre zeitliche Zuwendung hinsichtlich der Nutzung des Internets im Mittel auf etwa 24 Stunden in der Woche ein. Damit hat sich die durchschnittliche Nutzungsdauer in den letzten zehn Jahren mehr als verdoppelt. Die wöchentlichen Onlinenutzungszeiten steigen dabei mit zunehmendem Alter an (12-13-Jährige: 16 Stunden, 14-15-Jährige: 22 Stunden, 16-19-Jährige: 27 Stunden), unterscheiden sich jedoch kaum zwischen den Geschlechtern bzw. Jugendlichen unterschiedlicher Schulformen. Aufgrund der starken Nutzung des Internets besitzen inzwischen vier Fünftel der Jugendlichen eine Internet Flatrate (mpfs, 2016a).

Die Aktivitäten, für die Jugendliche das Internet nutzen, sind sehr vielfältig. Sie agieren in sozialen Netzwerken, suchen nach Informationen, nehmen an Chats teil, „surfen einfach drauflos“, spielen, hören Musik, schauen Filme, Videos und Fotos oder besuchen Blogs und Foren. Drei Viertel der Jugendlichen haben bereits online Produkte gekauft und ein Drittel beteiligt sich aktiv an Bewertungen von Konsumgütern und Dienstleistungen (Albert et al., 2015). Es werden dabei vor allem Bekleidung, Schuhe und elektronische Geräte wie Computer, Tablets und Zubehör im Internet gekauft (Mangold et al., 2017). Daneben werden Jugendliche aber auch selber als Anbieter auf entsprechenden Internetplattformen wie z.B. Ebay tätig. In der JIM-Studie (mpfs, 2016a) wurden Jugendliche aufgefordert ihre Internetnutzungszeiten den Bereichen Kommunikation, Spiele, Unterhaltung und Informationssuche zuzuordnen, wohlwissend, dass es bei der Abgrenzung Überschneidungen gibt. Es zeigte sich, dass kommunikative Aspekte im Zentrum der Internetaktivität der Jugendlichen stehen, wobei diese bei den Mädchen mit 49 Prozent eine wesentlich größere Rolle spielen als bei den Jungen (34 Prozent). Jungen (28 Prozent) widmen dagegen dem Spielen deutlich mehr Internetzeit als Mädchen (10 Prozent). Bezüglich Unterhaltung (20 Prozent) und Informationssuche (10 Prozent) waren keine nennenswerten Geschlechtsunterschiede erkennbar. Im Altersverlauf verliert das Spielen dann insgesamt an Bedeutung, wohingegen die Informationssuche wichtiger wird. Das beliebteste Internetangebot bei den Jugendlichen ist die Videoplattform *YouTube*. Hier werden neben klassischen Medieninhalten auch nutzergenerierter Inhalte veröffentlicht (selbstgedrehte Sketche, Anleitungen zum Schminken, Musik- und Tanzeinlagen, Tipps für Kleidung und

## | Kompetenzen für die digitale Welt

Konsumgüter etc.) Die bekanntesten *YouTuberinnen* und *YouTuber* haben inzwischen den Status neuer Medienstars erlangt (Döring, 2014). Im Bereich der Kommunikation nutzen 95 Prozent der Jugendlichen regelmäßig den Instant-Messaging-Dienst *WhatsApp*. 51 Prozent zählen zu den regelmäßigen Nutzern der Fotoplattform *Instagram*. 45 Prozent der Jugendlichen nutzen den Instant-Messaging-Dienst *Snapchat* und 43 Prozent *Facebook* regelmäßig.

Am Beispiel von *WhatsApp* zeigt sich dabei sehr eindrucksvoll, mit welcher Geschwindigkeit sich die Aktivitäten der Jugendlichen in der digitalen Welt verändern und wie wenig vorhersehbar die Entwicklungen sind. Der Kommunikationsdienstleister wurde 2009 gegründet, 2012 spielte er noch keine Rolle in der Lebenswelt der Jugendlichen, 2013 hatten ihn 70 Prozent der Jugendlichen auf ihrem Smartphone (70 Prozent der Jugendlichen besaßen zu diesem Zeitpunkt ein Smartphone) installiert (mpfs, 2013), 2014 wurde er Teil der *Facebook Inc.* und heute (2016) nutzen ihn fast alle Jugendlichen regelmäßig (mpfs, 2016a).

### 1.3 Internet als neuer Sozialraum

Im Laufe der letzten Jahre hat sich somit die neu ausgebildete Social-Media-Struktur mit ihren umfassenden innovativen, digitalen Vernetzungsoptionen und dem ausgeprägten Community-Charakter zum neuen Sozialraum für Jugendliche entwickelt. Jugendliche bringen sich in das Internet ein (*chatten, bloggen, posten, liken, teilen* etc.) und nutzen die Strukturen für die Pflege von sozialen Kontakten. Zudem bietet ihnen die digitale Welt einen Raum sich weitgehend befreit vom Eingriff der Erwachsenen auszuprobieren. Sie haben die digitalen Medien mit einer Selbstverständlichkeit in ihren Alltag integriert und können sich ein Leben „ohne“ nicht mehr vorstellen. „*Always on*“ ist heute normal für Jugendliche und wird auch von ihren Eltern weitgehend akzeptiert. Der Zugang zur digitalen Welt mit ihrer Social-Media-Struktur ist somit für Heranwachsende weitgehend unverzichtbarer Bestandteil für die soziale Teilhabe geworden. Auch wenn Heranwachsende in Abhängigkeit von der Internettypologie oder der demografischen Gruppe bzw. dem Milieu unterschiedlich mit den aktuellen Möglichkeiten des Internets umgehen, ist ihnen doch gemein, im Sozialraum Internet mit dabei sein zu wollen (Albert et al., 2015, Bohmann & Schupp, 2016). Da Jugendliche davon ausgehen, dass die Digitalisierung weiter voranschreitet, ist es für sie unstrittig, dass man zumindest über ein Basiswissen im Umgang mit digitalen Medien verfügen muss, um – auch mit Blick auf den Beruf – zukünftig Teilhabe sicherstellen zu können (Calmbach et al., 2016).

Dass digitale Technologien gesellschaftlich als zentrale Infrastruktur immer wichtiger werden, sehen Jugendliche bei weitem nicht nur positiv. Insbesondere die Aspekte Verlust von Unabhängigkeit, wachsende Kontrolle, Schutz der eigenen Daten und Privatsphäre bereiten den Jugendlichen durchaus Sorgen. Sich im Inter-

net sicher bewegen und selbst schützen zu können ist für Jugendliche von hoher Relevanz, wie an folgendem Zitat deutlich wird:

Ich hoffe mal, dass es mehr Gesetze geben wird, die gerade Google oder so einschränken ein bisschen. Das sie halt nicht alles überwachen können. Oder auch das mit der Werbung, dass man so angepasste Werbung bekommt. Wenn man das so sieht, ich habe zum Beispiel für meinen Abiball nach Kleidern gesucht im Internet und es kommen jetzt immer noch irgendwelche Vorschläge für Abschlussballkleider. Da fühlt man sich schon ein bisschen beobachtet. (weiblich, 17 Jahre, Expeditiv). (Calmbach et al., 2016, S. 217)

Von den Jugendlichen, die gegenüber den Strukturen und Geschäftsgrundlagen des Internets kritisch eingestellt sind, gelingt es jedoch nur etwa der Hälfte tatsächlich eine gewisse Distanz gegenüber dem „Social Web“ aufzuweisen und sich nicht auf alles einzulassen. Dabei ist in dieser Gruppe der Anteil Jugendlicher aus „höheren Schichten“ überrepräsentiert (Albert et al., 2015). Letztendlich befinden sich die Jugendlichen in einem Dilemma. Auf der einen Seite ist es für sie schlichte Notwendigkeit, Online-Dienste zu nutzen und damit im Netz Daten zu hinterlassen, um sozial nicht abgehängt zu sein, zum anderen fürchten sie die wachsende Kontrolle, aufgrund der Spuren, die sie hinterlassen. Die eigene Selbstregulationskompetenz entwickelt sich dabei zunehmend zum Distinktionsmerkmal und löst die digitalen Medien als Statussymbol ab. Die angestrebte soziale Positionierung, insbesondere in den postmodernen Lebenswelten, ist es, an allem Relevanten teilzuhaben, ohne als „internetsüchtig“ zu gelten (Calmbach et al., 2016).

### 1.4 Bedeutung der Schule

Mit digitalen Medien umgehen zu können, ist für Jugendliche kein bewusster Lernprozess, sondern ein kontinuierliches Hineinwachsen und Ausprobieren. Schulen sind aus Sicht der Jugendlichen eher defensive Akteure in Bezug auf das digitale Lernen. Dort scheint es eher um technische Ausstattungen (Laptopklassen, kostenloser WLAN-Zugang) und nicht um den Erwerb von Kompetenzen im Umgang mit den Medien zu gehen. Die Jugendlichen möchten die digitalen Medien jedoch nicht nur nutzen, sondern auch verstehen. Sie wünschen sich von der Schule Unterstützung bei Sicherheitsfragen, hinsichtlich eines tiefergehenden Verständnisses der benutzten Programme sowie eine größere Relevanz der gelehrteten Inhalte für das tägliche Leben.

Ich finde man könnte einfach mehr Internet lernen, also wie man es benutzt und halt so, worauf man achten muss oder welche Möglichkeiten man hat, sich zu schützen. Also, weil die erzählen das einem immer, dass man aufpassen muss, aber letztendlich gezeigt, wird es einem nie, wie man es macht. (weiblich, 17 Jahre, Adaptiv-Pragmatische). (Calmbach et al., 2016, S. 211)

## | Kompetenzen für die digitale Welt

Zudem erleben Jugendliche den Umgang von Lehrpersonen in bzw. mit der digitalen Welt als widersprüchlich. So setzen diese bei ihren Schülerinnen und Schülern digitale Kompetenzen voraus, ohne klar zu benennen, welche Fähigkeiten von Jugendlichen erwartet werden. Auf der anderen Seite werden Lehrpersonen als Mahnende wahrgenommen; sie mahnen zum vorsichtigen Agieren im Netz, ohne hierfür Vorgehensweisen oder Maßstäbe vorzugeben. Insgesamt nehmen Jugendliche bei den Lehrkräften deutliche Kompetenzdefizite in Bezug auf die digitale Welt wahr (Calmbach et al., 2016). In einer österreichischen Studie (Bundes Jugend Vertretung, 2017) wurden 14-20-Jährige u.a. gebeten, die Medienkompetenz verschiedener Personen in ihrem sozialen Umfeld einzuschätzen. Während die Jugendlichen ihre eigene Medienkompetenz (75 Prozent) und die ihrer Klassenkameradinnen und -kameraden (63 Prozent) überwiegend als (sehr) gut bewerteten, wird die ihrer Lehrpersonen nur zu 32 Prozent mit gut bzw. sehr gut bewertet. Die Medienkompetenz der Lehrpersonen ist somit nach Einschätzung der Jugendlichen vergleichbar mit der ihrer Mütter aber deutlich schlechter als die ihrer Väter (43 Prozent sehr gut bzw. gut). Diese Ergebnisse decken sich mit den Befunden der Trendstudie „Digitale Bildung auf dem Weg ins Jahr 2025“ (mmb Institut, 2016), die die digitale Kompetenz der Lehrenden sowie angemessene didaktische Ansätze in allen Bildungssektoren als die größten Herausforderungen für die Digitalisierung des Lernens und Lehrens identifiziert.

## **2 Verbraucheralltag in der digitalen Welt**

### **2.1 Digitalisierung des (Schul-)Alltags**

Jugendliche bewegen sich ganz selbstverständlich in digitalen Lebenswelten. Innerhalb einer Generation hat sich das Freizeit- und Medienverhalten grundlegend verändert, nicht nur für Jugendliche (Deutsches Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet DIVSI, 2014). Nahezu alle Lebensbereiche sind von der Digitalisierung betroffen: Freizeit, Arbeit, Bildung, Konsum, Kommunikation etc. Diese ist somit auch in der Schule ein relevantes und aktuelles Thema und berührt viele Ebenen des Schulalltags. So ist zum Beispiel auf der konkreten Handlungsebene jede weiterführende Schule herausgefordert, in der Schulgemeinschaft einen sinnvollen Umgang mit Smartphones während der Schulzeit auszuhandeln oder die Potenziale digitaler Medien in den Unterricht zu integrieren. Voraussetzung dafür sind wiederum sowohl die technische Ausstattung als auch didaktische und fachliche Kompetenzen bei den Lehrenden sowie eine entsprechende curriculare Verankerung in den Bildungsplänen. Die Kultusministerkonferenz hat 2016 eine Strategie zur „Bildung in der digitalen Welt“ verabschiedet, die alle Ebenen und Akteursgruppen in den Blick nimmt und Ziele für den Digitalisierungsprozess in

Schule und Hochschule definiert (Sekretariat der Kultusministerkonferenz KMK, 2016).

Unabhängig davon, um welchen gesellschaftlichen Bereich es sich handelt, formulieren die mit der Digitalisierung befassten Experten und Expertinnen, dass es sich bei dieser Entwicklung um einen längst nicht abgeschlossenen, dynamischen Prozess handelt. Dieser verläuft nicht linear, sondern ist von hoher Komplexität und durch globale Zusammenhänge geprägt. Daher sind die genauen Entwicklungswege und -ziele kaum vorherzusehen. In jedem Bereich wird es daher immer auch ein Umgang mit Unberechenbarkeit, im Sinne eines „offenen Ausgangs“ der Prozesse, bleiben (Gatterer, 2016; Initiative D21 e.V., 2016a). In jedem Handlungsfeld lassen sich sowohl Chancen als auch Risiken für die jetzigen und zukünftigen digitalen Lebenswelten ausmachen, dabei stehen neue Handlungsoptionen neuen Abhängigkeiten gegenüber. Auch aus Verbraucherperspektive hat die Digitalisierung vielfältige Auswirkungen auf die Handlungsfelder des Alltags.

### **2.2 Chancen und Risiken der Digitalisierung im Verbraucheralltag**

*Zwischen Autonomie und Abhängigkeit:* Inzwischen haben viele Menschen mit dem Smartphone die Organisations- und Kommunikationszentrale ihres Alltags in der Hosentasche. Das bringt auf der einen Seite einen enormen Zuwachs an Unabhängigkeit: Das Smartphone ermöglicht von fast jedem Ort den Zugriff auf fast jede Information – wann der nächste Bus fährt, wo die nächste Bank ist, wie lange der Bäcker geöffnet hat oder welches der kürzeste Weg zum Bahnhof ist. Mit ihm lassen sich auch, quasi zwischendurch, viele Alltagsgeschäfte erledigen: eine Fahrkarte kaufen, der Freundin einen Geburtstagsgruß schicken, Urlaub buchen, das Kinoprogramm abrufen oder vielleicht sogar schon mal die Heizung zuhause starten. Die Möglichkeiten sind enorm und erweitern sich mit der technischen Entwicklung kontinuierlich. „Das Smartphone ist in einem Maße multifunktional wie noch keine technische Erfindung davor“ (Bitkom e.V., 2016, S. 15). Andererseits bringen die Entwicklungen neue Abhängigkeiten mit sich, ganz konkret natürlich zunächst von der Verfügbarkeit und dem verlässlichen Funktionieren des Geräts und der Anwendungen, aber auch von den Bedingungen, die die Anbieter für die Nutzung der Anwendungen vorgeben. So können die Hersteller der Geräte z.B. durch die Softwaresteuerung indirekt vorgeben, ab wann ein Gerät „zu alt“ und nur erschwert nutzbar ist, in dem sie ab einem bestimmten Zeitpunkt für ein Modell keine Systemupdates mehr zur Verfügung stellen (vgl. Verbraucherkommission BW 2014). Durch die ständige Erreichbarkeit verschwimmen die Grenzen zwischen Freizeit und Erwerbsarbeit.

*Service und Nutzungsrechte gegen persönliche Daten:* Sehr präsent in der Diskussion über die Risiken ist der Umgang mit den enormen Datenmengen, die durch

## | Kompetenzen für die digitale Welt

diese Nutzung zwangsläufig entstehen (vgl. Diskussion um „Big Data“). Es ist für Nutzende meist nicht ersichtlich, wie die preisgegebenen Daten verwendet werden und inwiefern Datensicherheit gewährleistet ist. Von manchen auch als das „neue Öl des Internets“ (Kuneva zitiert nach Spiekermann in DIE ZEIT, 2012) bezeichnet, sind persönliche Daten enorm begehrt, werden „gefördert“ und gehandelt. Waren beim physisch sichtbaren Öl die Produktionsschritte und -wege noch einigermaßen erkennbar, so sind Datenströme für Laien und Verbraucher und Verbraucherinnen jedoch kaum nachzuvollziehen. Die Akteure und Profiteure sind in diesem Geschäft nicht einfach zu identifizieren. Außerdem stehen die Nutzenden i.d.R. vor der digitalen Unumkehrbarkeit. Wenn die Daten einmal preisgegeben sind, sind sie nur schwer wieder zurück zu holen. Es stellt sich die Frage, welche Bedingungen gegeben sein müssen, damit es sich bei der Nutzung eines Dienstes, einer App gegen Daten tatsächlich um einen „Fair Deal“ handelt (Sachverständigenrat für Verbraucherfragen SVRV, 2016a). Etwa 60 Prozent der Internetnutzenden geben an, dass sie die monetäre Nutzung ihrer Daten nicht in Ordnung finden, sich aber damit abfinden, da sie die entsprechenden Dienste nutzen möchten. Etwa 16 Prozent finden die Nutzung der Daten in Ordnung. Hier gibt es keine nennenswerten Unterschiede zwischen verschiedenen Altersgruppen. Allerdings geben nur 6 Prozent der 18-30-Jährigen, aber 22 Prozent der über 50-Jährigen an, dass sie manche Dienste deswegen nicht nutzen (Buxmann, 2015).

*Zwischen (fast) unendlichen Konsum- und Informationsmöglichkeiten und „Information overload“ und Intransparenz:* Aus verbraucherpolitischer Sicht stellt sich die Frage, ob sich durch die Digitalisierung die Markttransparenz für Verbraucher und Verbraucherinnen erhöht. Grundsätzlich nimmt die Auswahl bei Konsumententscheidungen im weltumspannenden Internethandel enorm zu. Auch Hintergrundinformationen, Bewertungen und Erfahrungsberichte finden sich für nahezu jede Dienstleistung und jedes Produkt. Weiterhin bietet das Internet die Möglichkeit einer schnellen Vernetzung mit anderen Verbrauchern und Verbraucherinnen über soziale Medien und kann so, zumindest theoretisch, zu einer Stärkung der Machtposition auf dem Markt durch Selbstorganisation führen. Dies zeigen Plattformen wie zum Beispiel campact<sup>1</sup>, die schnell auf Entwicklungen reagieren und das Netzwerk Aufrufe zu Boykotten starten oder Unterschriften für Bürgerinitiativen sammeln. Derzeit kämpft campact<sup>1</sup> gegen die weitere Zulassung von Glyphosat in der EU. Allerdings ist es für Nutzenden bei der enormen Fülle an Informationen kaum möglich, Herkunft, Qualität und Wahrheitsgehalt („Fake News“) zu überprüfen. Insofern besteht durchaus ebenso die Gefahr, dass sich Informations- und Machtasymmetrien auf dem Markt noch weiter zu Ungunsten der Verbraucher verschieben und es schwieriger wird, dem Leitbild des vertrauenden Verbrauchers zu anzunähern. Dies geschieht beispielsweise durch personalisierte Werbung und entsprechend angepasste Preise. Die Algorithmen dahinter sind für Nutzende häufig nicht transparent (SVRV, 2016b). Aus der Perspektive von Jugendlichen ist

besonders brisant, dass Stars in den sozialen Medien, z.B. auf YouTube oder Instagram, als Mitglieder der eigenen Peergroup wahrgenommen werden. Durch den dargestellten Lebensstil können Konsumanreize oder bestimmte Schönheits- oder Körperideale besonders subtil transportiert werden (Döring, 2015).

### **2.3 Chancen und Risiken der Digitalisierung für Gesundheit und Ernährung**

*Zwischen individuellem Gesundheitscoaching und Kontrolle und Sanktionierung des Gesundheitsverhaltens:* Für nahezu alle Fähigkeiten und Fertigkeiten, die es für die Bewältigung des Alltags braucht, finden sich im Internet unzählige Anleitungen in Rezeptsammlungen, Tutorials oder Blogs. Mit sog. „Lifehacks“ ist in den sozialen Medien eine eigene Kategorie entstanden, über die praktische, meist kreative und unkonventionelle Lösungen für Alltagsfragen verbreitet werden. Auch gesundheitsbezogene Informationen sind sehr gefragt. 54 Prozent der Menschen informieren sich im Internet zu Gesundheitsfragen, etwa drei Viertel davon trauen den Informationen (TNS Emnid & vzbv, 2014). Wearables<sup>2</sup> eröffnen die Möglichkeit, eigene Ernährungs-, Fitness- und Gesundheitsziele zu definieren, mit sich selbst in den Wettkampf zu treten und die Einhaltung zu kontrollieren. Auf der anderen Seite können diese Daten auch von Dritten genutzt werden, was problematisch sein kann (vgl. Diskussion von Anreiz- oder Sanktionssystemen bei Versicherungen). Dies fördert eine Entsolidarisierung des Gesundheitssystems und kann damit zu einer Verstärkung sozialer Ungleichheiten führen (SVRV, 2016c). Weiterhin ist der Markt für gesundheitsbezogene Anwendungen und Apps derzeit unüberschaubar und weitgehend unreguliert (Kramer, 2017; Rohde, 2017).

*Ermöglichung von sozialen Innovationen:* Einige soziale Innovationen, vor allem im Bereich der Nachhaltigen Entwicklung, sind vor allem durch die Vernetzung mit digitalen Medien möglich geworden. So sind beispielsweise Plattformen wie [mundraub.org](http://mundraub.org) entstanden, auf denen Bürgerinnen und Bürger Obstbäume zur freien Ernte eintragen können oder Netzwerke wie [foodsharing.de](http://foodsharing.de), über die Lebensmittel geteilt werden, statt sie wegzuerwerfen.

### **2.4 Ausgangssituation für die Ernährungs- und Verbraucherbildung**

Wie werden Verantwortlichkeiten, z.B. beim Umgang mit Daten, in digitalen Märkten geregelt, wie viel Verantwortung müssen Verbraucherinnen und Verbraucher beim Schutz der eigenen Daten übernehmen? Eine Zuschreibung von Verantwortung, ausgerichtet am Leitbild der „mündigen Verbraucher“ verkennt nicht nur auf digitalen Märkten die Kräfteverhältnisse der Marktpartner und kann zu einer strukturellen Benachteiligung und Überforderung von Verbrauchern und Verbrau-

cherinnen führen (Strünck et al., 2012). Für die Verbraucherbildung leitet sich daraus die zentrale Frage ab: Welche Kompetenzen sind notwendig, um für die veränderten Bedingungen durch die Digitalisierung gerüstet zu sein? Transparenz ist dafür auf allen Märkten eine wichtige Voraussetzung, es braucht rechtliche Regelungen, die sicherstellen, dass Menschen auch in digitalisierten Märkten als „vertrauende Verbraucher“ auftreten können. Das Vertrauen von Verbrauchern und Verbraucherinnen zu schaffen und zu erhalten ist dabei zentrales politisches Ziel und eine elementare Bedingung für die Digitalisierung der Märkte und Lebenswelten (SVRV, 2016d). Für die Verbraucherbildung im Sinne einer politischen Bildung, geht es immer auch darum, die Akteure auf den Märkten und ihre Beweggründe zu verstehen und die eigene Rolle als handelndes Subjekt und Teil der gesellschaftlichen Entwicklung in der Digitalisierung einordnen und reflektieren zu können (KMK, 2016).

Ein zentrales Ziel von Bildung im Allgemeinen und auch der Verbraucherbildung ist es, durch den Aufbau von Kompetenzen allen Schülerinnen und Schülern Teilhabe an der Gesellschaft zu ermöglichen, immer unter Berücksichtigung unterschiedlicher individueller Voraussetzungen. Dies bleibt auch in der digitalen Gesellschaft eine große Herausforderung und erfordert die Weiterentwicklung der fachdidaktischen Konzepte unter den geschilderten Prämissen.

### **3 Folgerungen für die Ernährungs- und Verbraucherbildung in der digitalen Welt**

Zunächst muss festgehalten werden, dass Lehrpersonen unabhängig von der Ausgestaltung in den einzelnen Bundesländern einen Bildungsauftrag haben, digitale Medien sowohl als Unterrichtsgegenstand als auch als Unterrichtsmedien einzubeziehen. Der dazugehörige KMK Beschluss ist Teil des europäischen Gesamtkonzeptes, der in den Bundesländern unterschiedlich umgesetzt wird. Hierbei geht es v.a. um die „Digital Skills“ als Kulturwerkzeug zur sozialen Teilhabe, Persönlichkeitsentwicklung und Berufsfähigkeit.

Vor dem Hintergrund der in Kapitel 1 dargestellten Studienergebnisse entsteht damit auch ein enormer Bedarf für Fortbildungen der Lehrpersonen, um überhaupt den Auftrag der Berücksichtigung der digitalen Bildung in den Unterrichtsfächern gewährleisten zu können. Für die nachkommenden Generationen von Lehrerinnen und Lehrern ist die Ausbildung an den Hochschulen ein entscheidendes Stellrad; dazu müssen in den Fächern hochschuldidaktische Konzepte (weiter-)entwickelt werden, laut KMK-Beschluss vom 8.12.2016 zur „Bildung in der digitalen Welt“ in den Kompetenzbereichen

1. Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren
2. Kommunizieren und Kooperieren

3. Produzieren und Präsentieren
4. Schützen und sicher Agieren
5. Problemlösen und Handeln
6. Analysieren und Reflektieren

Wie in allen anderen Fächern sind in der Ernährungs- und Verbraucherbildung „Digital Skills“ zu fördern, in dem entsprechende Lernarrangements entwickelt werden. Darüber hinaus ist Konsum in der digitalen Welt ein zentraler Lerninhalt, da er die alltägliche Lebensführung und -gestaltung betrifft und verändert. Dazu ist ein fachdidaktischer Diskurs notwendig. Die Bildungsziele im REVIS-Curriculum (Fachgruppe Ernährungs- und Verbraucherbildung, 2005), welches als grundbildend für die Ernährungs- und Verbraucherbildung im deutschsprachigen Raum gilt, sind anschlussfähig, weil sie u.a. aufgrund ihrer Kompetenzorientierung zukunftsfähig formuliert sind. Gleichzeitig sind die Grenzen des Verbraucherschutzes durch Bildung vor dem Hintergrund des heute politisch bevorzugten Verbraucherleitbilds und den Herausforderungen einer zunehmend digitalisierten Lebenswelt zu diskutieren. Zu beachten ist hierbei, dass weitere gesellschaftlich drängende Fragen, wie zum Beispiel die des nachhaltigen Konsums, möglicherweise zu anderen Überlegungen führen können.

Die Voraussetzungen für die Verantwortungsübernahme sind die individuelle Handlungskompetenzen und die strukturelle Handlungsfähigkeit. Eines der Ziele der haushaltsbezogenen Bildung ist die Erweiterung der individuellen Handlungskompetenzen, um so z.B. zur reflektierten Teilnahme in verschiedenen Rollen (Konsumentin, Produzent, Prosumentin etc.) auf dem Online-Marktplatz zu befähigen. Die strukturellen Handlungsmöglichkeiten des Konsums in der digitalen Welt werden durch gesellschaftliche Rahmenbedingungen und politische Entscheidungen maßgeblich bestimmt und können individuell kaum beeinflusst werden.

Die Veränderungen durch die Digitalisierung des Konsums werden vordergründig durch die technische Handhabung bestimmt. So verändern sich Bankgeschäfte (Beispiel: statt Papierformularen sind Online-Formulare für die Überweisung auszufüllen) und es kommen neue Bezahlformen wie z.B. Paypal im Internet hinzu. Damit sind weit weniger sichtbare Veränderungen verknüpft: Fragen nach Rechtssicherheiten, Datenschutz, Transparenz etc. Bei den Chancen des digitalen Handels werden häufig die vielfältigen Informationsmöglichkeiten genannt, die das Informationsverhalten verändert haben. Bei einem globalen Markt kommen unbeschränkte Öffnungszeiten hinzu etc. Den für die Konsumenten erweiterten Einkaufsmöglichkeiten, steht ein unüberschaubarer, kaum regulierter Markt gegenüber, auf dem nationale bzw. europäische Verbraucherschutzmechanismen nur begrenzt wirksam sein können.

Allein die Veränderungen durch die Digitalisierung des Konsums sind umfassend, dazu zählen technische Handhabung, rechtliche Fragen in einer globalen Einkaufswelt, Datenschutz und Datenrecht, Wahrnehmung von Informationen

## | Kompetenzen für die digitale Welt

durch Anbieter, Fachgesellschaften, „Verbrauchergemeinschaften“ sowie die veränderten Größenordnungen, erschwerte Regulationsmechanismen durch Globalisierung etc. Verglichen mit bisherigen Veränderungsprozessen fällt die enorme Geschwindigkeit und Komplexität auf. Die in der analogen Welt bereits für das Individuum nicht erreichbare Markt- und Gütertransparenz wird weiter erschwert und ist auch für Verbraucherinstitutionen kaum noch möglich. Trotz des ungleichen Experten-Laien-Verhältnisses ist der Trend zur Individualisierung der Verantwortung für sich, für die Mit- und Umwelt ungebrochen.

Zusammenfassend zeigen sich Tendenzen der strukturellen Überforderungen der einzelnen Konsumentinnen und Konsumenten, ein zunehmend komplexeres „Experten-Laien-Verhältnis“, unerfüllbare Vorstellungen zur Übernahme von Eigenverantwortung und Grenzen der schulischen Verbraucherbildung.

### **4 Ausblick**

Im Zuge der Digitalisierung hat die Komplexität der Lebenswelt um ein Vielfaches zugenommen und die Dynamik des Wandels sich weiter verschärft. Ernährungs- und Verbraucherbildung an Schulen ist somit zentraler Bestandteil einer Grundbildung für die alltägliche Lebensgestaltung in der modernen Konsumgesellschaft und Voraussetzung für die soziale Teilhabe. Leitziel ist es, bei den Lernenden Handlungskompetenzen zur verantwortlichen Gestaltung des eigenen Konsums in einer komplexen digitalen Welt anzubahnen (*consumer literacy*). Prozess- und problemorientiertes Vorgehen und Denken, mehrperspektivische, vernetzte Betrachtungen und Reflexionsfähigkeit sowie das Bewusstsein für lebenslanges Lernen sind hier von zentraler Bedeutung. Große Chancen bieten in diesem Zusammenhang das gemeinsame Lernen mit den Jugendlichen (im Sinne einer Lernbegleitung) und das Miteinbeziehen von externen Experten wie z.B. den Verbraucherzentralen. So können die Lehrkräfte entlastet werden und die gegenseitige Akzeptanz gesteigert werden. Neben einer fachwissenschaftlichen und didaktischen Expertise stellen aber auch der Umgang mit Unsicherheit und das Aushalten von Widersprüchen eine zentrale Kompetenz von professionellen Akteuren der Ernährungs- und Verbraucherbildung dar.

### **Anmerkungen**

- 1 *campact* ist eine gemeinnützige Nichtregierungsorganisation, die ein internetbasiertes Beteiligungsforum, z.B. für Online-Petitionen, bietet.
- 2 *Wearables* sind Computertechnologien, die man am Körper trägt, z.B. Smart-Watches oder Datenbrillen. Sinn und Zweck ist meist die Unterstützung einer Tä-

tigkeit in der realen Welt, etwa durch Auswertungen oder Anweisungen (Gabler Wirtschaftslexikon, online).

## Literatur

- Albert, M., Hurrelmann, K. & Quenzel, G. (2015). *17. Shell Jugendstudie. Jugend 2015*. Frankfurt/Main: Fischer Taschenbuch Verlag.
- Bitkom e.V. (2016). *Zukunft der Consumer Technology – 2016. Marktentwicklung, Schlüsselrends, Mediennutzung, Konsumentenverhalten, Neue Technologien*. Berlin.
- Bohmann, S. & Schupp, J. (2016). IT und Kommunikationstechnologien dominieren die Freizeit von Jugendlichen. *DIW Wochenbericht*, 83(46), 1092-1103.
- Brandl, W. (2002). Internet-Recherche & Informationsmanagement: Strategien und Tools. *Haushalt & Bildung*, 79(4), 43-61.
- Bundes Jugend Vertretung (2017). *#MeinNetz – Internetnutzung & Medienkompetenz junger Menschen in Österreich*. <http://mein-netz.at/studie-meinnetz-internetnutzung-medienkompetenz-junger-menschen-in-oesterreich>
- Buxmann, P. (2015). Der Wert von Daten und Privatsphäre – Empirische Ergebnisse aus Anwender und Anbietersicht. In *Wirtschaftsdienst*, 95(12), 810-814.
- Calmbach, M., Borgstedt, S., Borchard, I., Thomas, P.M. & Flaig, B.B. (2016). *Wie ticken Jugendliche. Lebenswelten von Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren in Deutschland*. Heidelberg: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-12533-2>
- Clausen, V. (1999). Das World Wide Web als Informationsquelle für den Themenbereich GESUNDHEIT. In *Haushalt & Bildung*, 76(1), 48-49.
- Deutsches Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet DIVSI (2016). *DIVSI Internet-Milieus 2016. Die digitalisierte Gesellschaft in Bewegung*. Eine Grundlagenstudie des SINUS-Instituts Heidelberg im Auftrag des DIVSI, Hamburg.
- DIVSI (2014). *DIVSI U25-Studie: Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene in der digitalen Welt*. Eine Grundlagenstudie des SINUS-Instituts Heidelberg im Auftrag des DIVSI, Hamburg.
- Döring, N. (2015). Gesundheitskommunikation auf YouTube. Fallstudien zu 25 Lifestyle- und Fitness-Kanälen. In M. Schäfer et al. (Hrsg.), *Gesundheitskommunikation im gesellschaftlichen Wandel* (S. 105-118). Baden-Baden: Nomos. <https://doi.org/10.5771/9783845264677-105>
- Döring, N. (2014). Professionalisierung und Kommerzialisierung auf YouTube. *merz – medien + erziehung, zeitschrift für medienpädagogik*, 4(1), 24-31.
- Fachgruppe Ernährungs- und Verbraucherbildung (2005). Schlussbericht REVIS Modellprojekt. Reform der Ernährungs- und Verbraucherbildung in Schulen. [http://www.evb-online.de/evb\\_revis\\_schlussbericht.php](http://www.evb-online.de/evb_revis_schlussbericht.php)

## | Kompetenzen für die digitale Welt

- Initiative D 21 e.V. (2016a). *D 21-Digital-Index 2016*. Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft. Eine Studie der Initiative D21, durchgeführt von Kantar TNS. Berlin.
- Initiative D 21 e.V. (2016b). *Sonderstudie „Schule digital“. Lehrwelt, Lernwelt, Lebenswelt: Digitale Bildung im Dreieck SchülerInnen-Eltern-Lehrkräfte*. Eine Studie der Initiative D21, durchgeführt von Kantar TNS. Berlin.
- Gabler Wirtschaftslexikon (online). <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/>
- Gatterer, H. (2016). *Mind the Future: Das digitale Jetzt*.  
<https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/digitalisierung/mind-the-future-das-digitale-jetzt/>
- Kramer, U. (2017). Selbstbestimmter Umgang mit Gesundheits-Apps? Über welche Kompetenzen müssen Verbraucherinnen verfügen? *Haushalt in Bildung & Forschung*, 6(2), 16-30. <https://doi.org/10.3224/hibifo.v6i2.02>
- Mangold, F., Bischoff, C., Luft, J., Hechtel-König, J. & Lührmann, P. (2017). Online-Einkaufverhalten von Schülerinnen und Schülern sowie Studierenden. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 6(2), 99-103.  
<https://doi.org/10.3224/hibifo.v6i2.10>
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs) (Hrsg.). (2013). *JIM-Studie 2013, Jugend, Information, (Multi-) Media*. Stuttgart Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg (LFK).
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs) (Hrsg.). (2016a). *JIM-Studie 2016, Jugend, Information, (Multi-) Media*. Stuttgart Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg (LFK).
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (MPFS) (Hrsg.). (2016b). *KIM-Studie 2016, Kindheit, Internet, Medien*. Stuttgart Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg (LFK).
- mmb Institut – Gesellschaft für Medien- und Kompetenzforschung mbH (2016). *Schlussbericht zur Trendstudie Digitale Bildung auf dem Weg ins Jahr 2025*.  
[https://www.learntec.de/data/studie-zur-25.-learntec/schlussbericht\\_zur\\_studie\\_digitale\\_bildung\\_auf\\_dem\\_weg\\_ins\\_jahr\\_2025.pdf](https://www.learntec.de/data/studie-zur-25.-learntec/schlussbericht_zur_studie_digitale_bildung_auf_dem_weg_ins_jahr_2025.pdf).
- Ritterbach, U. (2010). Ernährungs- und Verbraucherbildung on air – Radioarbeit als Chance zur handlungsorientierten Verknüpfung der Entwicklung von Verbraucher- und Medienkompetenzen. *Haushalt und Bildung* 87(1), 43-61.
- Rohde, A. (2017). Apps für Ernährungsinterventionen? Interessen und Meinungen der jungen Bevölkerung zu Ernährungs-Apps. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 6(2), 31-35. <https://doi.org/10.3224/hibifo.v6i2.03>
- Sachverständigenrat für Verbraucherfragen (SVRV) (2016a). *Digitale Welt und Handel. Verbraucher im personalisierten Online-Handel*. Berlin
- Sachverständigenrat für Verbraucherfragen (SVRV) (2016b) *Personalisierte Preise*. SVRV Working Paper. Berlin.

- Sachverständigenrat für Verbraucherfragen (SVRV) (2016c). *Digitale Welt und Gesundheit. eHealth und mHealth – Chancen und Risiken der Digitalisierung im Gesundheitsbereich*. Berlin.
- Sachverständigenrat für Verbraucherfragen (SVRV) (2016d). *Verbraucher in der digitalen Welt. Verbraucherpolitische Empfehlungen*. Berlin
- Sekretariat der Kultusministerkonferenz (KMK) (2016). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. Berlin.
- Spiekermann, S. (2012). *Die Verwässerer. Es rollt ein Angriff auf das deutsche Datenschutzgesetz*. Ein Zwischenruf. DIE ZEIT 46/2012.  
<http://www.zeit.de/2012/46/Deutsches-Datenschutzgesetz-Spiekermann/>
- Strünck, C., Arens-Azevedo, U. & Brönneke, T. et al. (2012). *Ist der „mündige Verbraucher“ ein Mythos? Auf dem Weg zu einer realistischen Verbraucherpolitik*. Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats Verbraucher- und Ernährungspolitik beim BMELV. Berlin.
- TNS Emnid & vzbv (2014). *Digitalisierung des Verbraucheralltags*. Eine telefonische Befragung der Bundesdeutschen Bevölkerung im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv). Berlin.
- Verbraucherkommission Baden-Württemberg (2014). *Qualität statt vorzeitiger Verschleiß – Diskussionspapier zur eingebauten Obsoleszenz bei Konsumgütern*. Stellungnahme der Verbraucherkommission Baden-Württemberg Nr.32a/2014. <http://www.verbraucherkommission.de/pb/,Lde/895287.html>

## Verfasserinnen

Prof.<sup>in</sup> Dr. Silke Bartsch

Pädagogische Hochschule Karlsruhe  
Bismarckstr. 10  
D-76133 Karlsruhe

E-Mail: [bartsch@ph-karlsruhe.de](mailto:bartsch@ph-karlsruhe.de)

Prof.<sup>in</sup> Dr. Angela Häußler

Pädagogische Hochschule Heidelberg  
Im Neuenheimer Feld 561  
D-69120 Heidelberg

E-Mail: [a.haeussler@ph-heidelberg.de](mailto:a.haeussler@ph-heidelberg.de)

Prof.<sup>in</sup> Dr. Petra Lührmann

Pädagogische Hochschule Schwäbisch-  
Gmünd  
Oberbettringer Straße 200  
D-73525 Schwäbisch Gmünd

E-Mail: [petra.luehrmann@ph-gmuend.de](mailto:petra.luehrmann@ph-gmuend.de)