

# Aufwachsen im digitalen Zeitalter

ALWAYS ON STREET

OFFLINE AVENUE



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
Eidgenössische Kommission für Kinder- und Jugendfragen EKKJ

# Aufwachsen im digitalen Zeitalter

*Bericht der Eidgenössischen Kommission für Kinder- und Jugendfragen*

# Die EKKJ

**Die Eidgenössische Kommission für Kinder- und Jugendfragen (EKKJ) ist eine ständige ausserparlamentarische Kommission. Sie besteht aus 20 Fachexpertinnen und Fachexperten aus dem Kinder- und Jugendbereich, die vom Bundesrat eingesetzt werden.**

Die Hauptaufgaben der Kommission sind:

- Die EKKJ beobachtet die Situation der jungen Generation in der Schweiz, zeigt Entwicklungen auf und schlägt bei Bedarf Massnahmen vor.
- Die EKKJ sensibilisiert die Öffentlichkeit für die Anliegen und Bedürfnisse von Kindern und Jugendlichen.
- Die EKKJ begutachtet kinder- und jugendpolitisch wichtige Bundesgesetze und Verordnungen vor ihrem Erlass bezüglich ihrer Auswirkungen auf Kinder und Jugendliche.

Die EKKJ legt Wert darauf, die Stimme von Kindern und Jugendlichen selbst hörbar zu machen, z.B. indem sie bei der Erarbeitung ihrer Berichte und Tagungen auch partizipative Formen anwendet.

<b>Vorwort von Sami Kanaan, Präsident der EKKJ</b>	4
<b>Kinder und Jugendliche in einer digitalisierten Welt</b> Benjamin Bosshard	6
<b>Kompetenzen und Grundwerte im digitalen Zeitalter</b> Sarah Genner	9
<b>Digitalisierung und Bildung: Welche Kompetenzen sind in der künftigen Arbeitswelt gefragt?</b> Roger Wehrli	16
<b>Ist die duale Berufsbildung für die Digitalisierung gewappnet?</b> Ursula Renold und Thomas Bolli	24
<b>Die eigentliche digitale Transformation für die Schule steht noch bevor</b> Thomas Merz	30
<b>Wie stehen Kinder zum Thema Digitalisierung?</b> Mirjam Rotzler	37
<b>Plage oder Segen? Digitalisierung im Unterricht</b> Klasse 1me der Kantonsschule Frauenfeld unter der Begleitung von Ekin Yilmaz und David Thalmann	41
<b>Homo digitalis?</b> Sébastien Gendre	44
<b>Digitale Medien in der Offenen Kinder- und Jugendarbeit</b> Olivier Steiner und Rahel Heeg	52
<b>Frühkindliche Medienwelten im digitalen Zeitalter</b> Friederike Tilemann und Sabine Eder	58
<b>Der Einfluss von Smartphones auf die Qualität der sozialen Beziehungen von Jugendlichen – drei Aktionen des Projekts SMALA</b> Simon Thévenaz	65
<b>Media in Piazza: Die Vorteile digitaler Medien gefahrlos in zwei Tagen entdecken</b> Luca Botturi, Aline Esposito und Giorgia Mora	67
<b>Mädchen und Digitalisierung: Empowerment statt Schonraum!</b> Annette Kielholz	69
<b>Pfadi Limmattal wird digital!</b> Walter Diggelmann	72
<b>Überlegungen zu den psychischen Herausforderungen von «always on» bei Jugendlichen</b> Sophia Achab	74
<b>Forderungen der EKKJ</b>	80
<b>Zusammensetzung der EKKJ</b>	90
<b>Berichte der EKKJ</b>	91

# Kinder und Jugendliche aktiv in die Digitalisierung einbeziehen!



*SAMI KANAAN*  
*PRÄSIDENT DER EKKJ*

Regelmässig schaffen es Schlagzeilen wie «Die digitale Revolution gefährdet Jobs» oder «Roboter nehmen uns die Arbeitsplätze weg» auf die Titelseiten. Die Digitalisierung ist zu einem viel diskutierten Thema geworden. Die Diskussion ist meist von technologischen und wirtschaftlichen Überlegungen geprägt.

Politische, wirtschaftliche und institutionelle Akteure scheinen sich mehr für die Innovationskraft als Wachstumsfaktor zu interessieren als für gesellschaftliche Fragen. Insbesondere die Auswirkungen auf Kinder und Jugendliche finden selten Beachtung.

Im Rahmen des Schwerpunktthemas 2017–2019 befasst sich die EKKJ mit den Auswirkungen der Digitalisierung auf Kinder, Jugendliche und ihr Umfeld. Dabei ging die EKKJ drei Hauptfragen vertieft nach:

- Welche Kompetenzen benötigen Kinder und Jugendliche in einer digitalen Welt?
- Welchen Einfluss hat die Digitalisierung auf die Chancengerechtigkeit von Kindern und Jugendlichen?
- Welche Folgen hat die ständige Erreichbarkeit auf Kinder und Jugendliche und wie findet man zu einem guten Umgang mit ihr?

Auch wenn die Jugendlichen in der heutigen Zeit als «digital natives» gelten, die viel online sind und sich intuitiv durch die digitale Welt bewegen, sind sie bei Weitem nicht auf alles vorbereitet. Die EKKJ

sieht die Digitalisierung als Chance – sofern man sich der Risiken und Herausforderungen bewusst ist, die damit einhergehen. Nicht nur die Zahl der Arbeitsplätze stellt eine Herausforderung dar, sondern die Zukunft des Arbeitsmarktes insgesamt, der einem zunehmenden Umstrukturierungs- und Deregulierungsrisiko ausgesetzt ist (prekäre und unsichere Arbeitsverhältnisse, nichtlineare Erwerbslaufbahnen, verschwimmende Grenze zwischen Privat- und Berufsleben, Destabilisierung der Finanzierungskapazitäten von Renten und anderen Sozialversicherungen).

Die heutigen und künftigen jungen Generationen werden in die digitale Welt hineingeboren und müssen über Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen, deren Mechanismen zu verstehen und sich aktiv daran zu beteiligen. Besonders wichtig ist, dass die Jungen selbst konkrete Lösungen für die Organisation unserer Gesellschaft (Ausbildung, Beruf, Gesellschaft usw.) einbringen und sich an der Umsetzung beteiligen. Nur so können sie sich autonom entwickeln und voll entfalten.

Die EKKJ setzt sich seit Jahren dafür ein, dass Kinder und Jugendliche aktiv in die Debatten über ihre Gegenwart und ihre Zukunft einbezogen werden. Deshalb fordern wir die Akteure der betroffenen Bereiche (Erziehung, Betreuung, Behörden, Politik, Wirtschaft, Gesellschaft usw.) auf, den gesellschaftlichen Herausforderungen der Digitalisierung mehr Beachtung zu schenken. Insbesondere sollen Kinder und Jugendliche heute und in Zukunft aktiv in die Debatten einbezogen und ihrem Wohlergehen hohe Priorität beigemessen werden.

Sami Kanaan, Präsident der EKKJ



# Kinder und Jugendliche in einer digitalisierten Welt



**BENJAMIN BOSSHARD**

LEITER DER ARBEITSGRUPPE DIGITALISIERUNG UND MITGLIED DER EKKJ

**Kinder und Jugendliche wachsen heute in einer digitalen Lebenswelt auf, die sich rasch verändert. Die Eidgenössische Kommission für Kinder- und Jugendfragen hat sich 2017–2018 eingehend mit dem Einfluss der Digitalisierung auf Kinder und Jugendliche befasst und ist insbesondere der Frage nachgegangen, welche Kompetenzen dieselben in der digitalisierten Welt brauchen und was sie lernen müssen, um gute Chancen in der Lebens- und Arbeitswelt von morgen zu haben. Der vorliegende Bericht vereint Beiträge zur digitalen Transformation aus unterschiedlichsten Blickwinkeln: Medienpädagogik, ausserschulische Kinder- und Jugendarbeit, Bildungswesen, Berufsbildung, Frühförderung, Wirtschaft sowie Einschätzungen von Kindern und Jugendlichen zur Digitalisierung. Konkrete Praxisbeispiele illustrieren das Thema. Der Bericht schliesst mit 11 Forderungen der EKKJ zur Digitalisierung, die sich an Politik, Wirtschaft, Bildung, Forschung und Gesellschaft richten.**

Die Digitalisierung ist ein Thema, das alle Lebensbereiche betrifft. Digitale Manifeste entstehen vielerorts. Die Schweiz hat eine nationale Strategie «Digitale Schweiz» und ein nationales Forschungsprogramm «Digitale Transformation» ins Leben gerufen. Der Europarat hat Richtlinien zur Gewährleistung der Kinderrechte im digitalen Umfeld erlassen.<sup>1</sup> Zahlreiche Akteure aus Bildung, Wirtschaft und Gesellschaft äussern sich zum Thema. Die EKKJ stellt – im Unterschied zu den meisten anderen Akteuren – die Kinder und Jugendlichen sowie deren Entwicklung in den Vordergrund. Dabei kommt den Kinderrechten eine zentrale Rolle zu, beispielsweise der Umsetzung des Rechts auf freies Spiel wie auch auf freie Zeit.

Die EKKJ stellt vor allem Klärungsbedarf in drei Themenbereichen fest: bei den **Kompetenzen, die es in einer digitalen Welt braucht**, bei den **Auswirkungen der Digitalisierung auf die Chancengerechtigkeit** und beim **Umgang mit «always on»**. Dies aufgrund eines Co-Creation Day mit Jugendlichen und Fachpersonen aus Bildung, Wirtschaft und Wissenschaft, den die EKKJ im Juni 2017 durchführte, sowie einer wissenschaftlichen Literaturrecherche zur digitalen Transformation von Sarah Genner<sup>2</sup>, welche die EKKJ in Auftrag gegeben hatte.

Der vorliegende Bericht ist deshalb nach diesen drei Themenbereichen gegliedert, wobei die Grenzen fließend sind, und auch viele andere Aspekte rund um die digitale Transformation angesprochen werden. Eher theoretische oder wissenschaftliche Beiträge werden durch Beispiele aus der Praxis ergänzt.

**Sarah Genner** geht der Frage nach, welche Kompetenzen mit der fortschreitenden Digitalisierung für Kinder und Jugendliche wichtig sind. Sie hat dazu zwei Kompetenzmodelle entworfen, die auf unterschiedliche Weise die erforderlichen Kompetenzen darstellen und einen Vorschlag einer Gewichtung vornehmen. Als wichtige Kompetenzen werden hier insbesondere kritisches Denken, Kommunikation, Kreativität, Selbstreflexion, Empathie und Problemlösekompetenz hervorgehoben. Es handelt sich demnach nicht um völlig «neue» Kompetenzen, die die Digitalisierung erfordert, sondern um eine neue Gewichtung der fachlichen, sozialen und persönlichen Kompetenzen.

**Thomas Merz** geht auf die Dynamik im Schulsystem durch die neuen Lehrpläne ein. Er weist auf die Wichtigkeit hin, dass Digitalisierung die ganze Schulkultur durchdringen, und nicht auf einzelne Fächer beschränkt sein sollte.

**Ursula Renold und Thomas Bolli** beleuchten in ihrem Beitrag die Schnittstelle von Schule und Berufswelt. Die duale Berufsbildung ist gut gewappnet für die Digitalisierung, aber der Austausch zwischen Ausbildung und Arbeitswelt sollte rascher geschehen.

**Roger Wehrli** weist auf die Wichtigkeit von «soft skills» und einer lebenslangen Lernbereitschaft hin.

**Olivier Steiner und Rahel Heeg** gehen in ihrem Beitrag auf den Kompetenzerwerb im ausserschulischen Umfeld ein. Sie betonen die partizipativen Möglichkeiten der offenen Kinder- und Jugendarbeit im Zusammenhang mit der Digitalisierung. Die offene Kinder- und Jugendarbeit kann den Heranwachsenden ermöglichen, moderne Technologien zu erproben, zu diskutieren und zu reflektieren. Sie bietet Raum für vielfältige und kreative Nutzung.

**Mirjam Rotzlers** Beitrag basiert auf einem Workshop mit Kindern zum Thema Digitalisierung. Er zeigt, dass sich die befragten Kinder intensiv mit der Thematik auseinandersetzen und ganz konkrete Wünsche und Vorstellungen haben. Sie sehen viele Vorteile in der Digitalisierung, die das Leben vereinfachen. Sie sehen aber auch neue Herausforderungen für die Familie, wünschen sich mehr Aufklärung über Gefahren im Internet und weniger Einschränkung beim Zugang zu

digitalen Geräten. Ausserdem schämen sich einige Kinder für das Verhalten ihrer Eltern in den sozialen Medien. Damit kommt die Vorbildrolle der Erwachsenen ins Spiel und die Wichtigkeit der Entwicklung einer kritischen Denkweise von Kindern und Jugendlichen, welche **Sébastien Gendre** in seinem Beitrag beleuchtet. Der Beitrag von **Ekin Yilmaz und David Thalmann** und ihrer **Schulklasse** zeigt auf, wie moderne Schulformen den Unterricht verändern.

Wie **Friederike Tilemann und Sabine Eder** darlegen, werden bereits im frühkindlichen Alter wichtige Grundsteine bezüglich Medienkompetenz gelegt. Hierfür müssen Eltern und pädagogische Fach- und Lehrpersonen in die Lage versetzt werden, frühkindliches Medienhandeln zu verstehen, in ihre Arbeit zu integrieren und Kinder pädagogisch sinnvoll zu begleiten.<sup>3</sup>

Bei der Annäherung an das Thema «always on» hat sich gezeigt, dass dazu bisher wenig Forschungsergebnisse vorliegen und auch unter Fachpersonen verschiedenste Ansichten bestehen. Die EKKJ wird deshalb im Jahr 2019 eine wissenschaftlich begleitete Umfrage bei Jugendlichen durchführen, die Fragen nach der Unterscheidung von online und offline, der Beeinflussung des Wohlbefindens durch die Digitalisierung und der frei verfügbaren Zeit nachgeht. Bereits in diesem Bericht werden erste Aspekte beleuchtet: **Sophia Achab** hält in ihrem Beitrag zu «always on» beispielsweise fest, dass die Qualität des Online-Seins wesentlich wichtiger sei als die Dauer.

Da die EKKJ Wert legte darauf, möglichst unterschiedliche Sichtweisen auf die digitale Transformation einzubeziehen, decken sich die Ansichten in den einzelnen Beiträgen nicht zwingend mit denjenigen der Kommission. Die EKKJ hat ihre Haltung in den Forderungen an Politik, Wirtschaft und Gesellschaft am Schluss des Berichts dargelegt. Diese sind bewusst allgemein gehalten, da die Digitalisierung sehr schnell voranschreitet und unterschiedlichste Bereiche erfasst.




---

<sup>1</sup> <https://www.coe.int/en/web/children/the-digital-environment>

<sup>2</sup> Genner Sarah 2017: Digitale Transformation. Auswirkungen auf Kinder und Jugendliche in der Schweiz – Ausbildung, Bildung, Arbeit, Freizeit. Zürich: ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

<sup>3</sup> vgl. auch die Forderungen der Schweizerischen UNESCO-Kommission zur frühkindlichen Bildung.



Wichtig ist insbesondere, dass Kinder und Jugendliche ressourcenorientiert gefördert und ermutigt werden, an der Diskussion um die digitale Welt teilzunehmen (Chancengerechtigkeit, Partizipation). Wird beispielsweise der jungen Generation ermöglicht, an Entscheidungsfindungen in Digitalisierungsfragen zu partizipieren, findet ein bereichernder Generationenaustausch statt. Die altersgerechte Vermittlung von Medienkompetenzen ist generellen Verbote vorzuziehen.<sup>4</sup>

---

*«Wichtig ist insbesondere, dass Kinder und Jugendliche ressourcenorientiert gefördert und ermutigt werden, an der Diskussion um die digitale Welt teilzunehmen.»*

Um mit der schnellen Entwicklung der Digitalisierung Schritt zu halten, sind kindliche Neugier und die Bereitschaft zu lebenslangem Lernen gute Grundvoraussetzungen – für Kinder und für Erwachsene.

---

<sup>4</sup> Der Aspekt der Medienkompetenz steht nicht im Zentrum dieses Berichts, da sich die Plattform [www.jugendundmedien.ch](http://www.jugendundmedien.ch) des Bundes intensiv mit diesen Fragestellungen beschäftigt.



# Kompetenzen und Grundwerte im digitalen Zeitalter



**DR. SARAH GENNER**

WISSENSCHAFTLERIN IN DER FACHGRUPPE MEDIENPSYCHOLOGIE AN DER ZÜRCHER  
HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN (ZHAW) UND EXPERTIN FÜR  
DIGITALISIERUNG DER ARBEITSWELT AM INSTITUT FÜR ANGEWANDTE PSYCHOLOGIE (IAP)



**Welche Kompetenzen sind in einer zunehmend digital geprägten Arbeitswelt gefragt? Zahlreiche Publikationen propagieren, dass Arbeitskräfte im Zuge der Digitalisierung mit neuen Kompetenzen ausgestattet sein müssen, um in der zunehmend digitalisierten Arbeitswelt mithalten zu können. Dies wird manchmal als «Skill Shift» oder «Skill Change» bezeichnet. In erster Linie geht es dabei um Begriffe wie «digitale Kompetenzen» oder «Computational Thinking», die jedoch oft nicht genauer definiert werden. Andererseits wird in vielen Publikationen betont, dass gerade im digitalen Zeitalter menschliche Fähigkeiten wie Kreativität oder soziale Kompetenzen besonders wichtig seien, weil Menschen damit Maschinen überlegen seien. Erstaunlich selten wird hingegen erwähnt, welche Kompetenzen und Tugenden, um es altmodisch zu sagen, auch weiterhin von Bedeutung sind.**

Was sind denn nun zentrale Kompetenzen, Charakterstärken und Grundwerte, die es Kindern und Jugendlichen ermöglichen, im 21. Jahrhundert als Erwachsene einerseits **Lebenszufriedenheit** und gleichzeitig **Arbeitsmarktfähigkeit** zu erlangen? Damit befasst sich dieser Beitrag aus der Perspektive von **Heranwachsenden in der Schweiz**. Einen zuverlässigen Blick in die Kristallkugel gibt es bekanntlich nicht. Niemand weiss im Detail, welche Kompetenzen und Werthaltungen in Zukunft für ein gelingendes Leben und einen sicheren Arbeitsplatz zählen, und schon gar nicht im Einzelfall. Alle Kinder und Jugendlichen bringen unterschiedliche Voraussetzungen, Bedürfnisse, Stärken, Talente und Persönlichkeiten mit. Alle über einen Kamm – beziehungsweise ein einziges Kompetenzmodell – scheren zu wollen, wäre daher wenig sinnvoll. Oft sind es gerade ganz unterschiedliche Kompetenzen und gegensätzliche Charakterstärken, die sich ergänzen, und damit ein Team, eine Familie und eine Gesellschaft erfolgreich machen.

Einige der **einflussreichsten Einschätzungen**, welche «Skills» künftig relevant sein werden, stammen von **Robotik- und Digitalisierungsexperten**. Sie betonen in erster Linie, dass künftige Arbeitskräfte das können müssen, was Maschinen nicht können, und somit nicht wegdigitalisiert werden kann: Kreativität, Problemlösefähigkeiten und Sozialkompetenzen. Man fühlt sich an die Debatten um **«Soft Skills»** und «Schlüsselqualifikationen» erinnert, die lange vor dem digitalen Zeitalter begonnen haben. Gerade Technikexperten hatten grossen Einfluss auf neuere Prognosen und angsteinflössende Schlagzeilen, rund die Hälfte der Arbeitsplätze sei wegen der Digitalisierung in Gefahr. Es ist allerdings stark umstritten, wie sich der Arbeitsmarkt in der Schweiz aufgrund der digitalen Transformation verändert und noch verändern wird, da grosse branchen- und funktionsspezifische Unterschiede bestehen.

Historisch versierte Arbeitsmarktspezialisten betonen, es handle sich keineswegs um die erste Automatisierungswelle in der Wirtschaftsgeschichte. Und bisher seien im Zuge von Mechanisierung und Automatisierung unter dem Strich jeweils deutlich mehr Stellen geschaffen als abgebaut worden. Sicher ist, dass in den vergangenen zehn Jahren in der Schweiz mehr als 10 Prozent mehr Vollzeitstellen entstanden sind. Dies wiederum ist jedoch auf verschiedene Faktoren zurückzuführen – beispielsweise eine konkurrenzfähige Volkswirtschaft, politische Stabilität und ein hervorragendes Bildungssystem, das mit der dualen Ausbildung gerade im raschen technologischen Wandel klar im Vorteil ist. Dass allerdings die neu entstandenen Berufsprofile und Stellen mindestens teilweise neue Kompetenzanforderungen mit sich bringen, ist unstrittig.

---

*«Künftige Arbeitskräfte müssen das können, was Maschinen nicht können: Kreativität, Problemlösefähigkeit und Sozialkompetenzen.»*

Der vorliegende Beitrag befasst sich mit der Debatte um Kompetenzen und Grundwerte im digitalen Zeitalter mit einem besonderen Fokus auf Kinder und Jugendliche in der Schweiz. Er beinhaltet **zwei eigene Darstellungen von Kompetenzen und Grundwerten**: eine **gewichtete Variante** und eine **geordnete Variante**. Gleichzeitig hinterfragt er die Nützlichkeit von Kompetenzmodellen im Sinne einer individuellen Betrachtung jedes einzelnen Kindes.

## Selbstkompetenzen, Sozialkompetenzen und analytisches Denken

Um eine **Gewichtung** der im 21. Jahrhundert besonders gefragten Kompetenzen und Charakterstärken vorzunehmen, wurden für diesen Beitrag aus insgesamt **26 Modellen** und Auflistungen **knapp 100 Kompetenzen und «Skills»** analysiert und anschliessend aggregiert (Abbildung 1). Die Auswahl erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Repräsentativität, sondern soll ermöglichen, häufig genannte und konsensfähige Kompetenzen und Eigenschaften zu gewichten. Die 26 Modelle und Auflistungen von «21st century skills», Kompetenzmodelle und Übersichten von Charakterstärken im digitalen Zeitalter weisen **unterschiedlichen Perspektiven** auf: Fokus auf Bildung der Zukunft (Rolle: Schüler/innen), Fokus auf Arbeitsmarkt (Rolle: künftige Arbeitskräfte), Fokus auf Berufsberatung (Ziel: Berufswahl), Fokus auf «Life Skills» (Ziel: gelingendes Leben), Fokus auf globale Entwicklung (Rolle: Mitglieder der Weltbevölkerung). Die Modelle stammen mehrheitlich von Bildungsinstitutionen (Hochschulen und private Bildungsorganisationen), aus der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung, aus der Trendforschung, aus wirtschaftsnahen Beratungskontexten und von der WHO.

Auch Martin Seligmans Auflistung der 24 Charakterstärken ist eingeflossen.

Die *meistgenannten* Kompetenz-Cluster sind:

- **Selbstkompetenzen** wie Selbstreflexion, Selbststeuerung, Selbstorganisation, Selbstdisziplin, Selbstwirksamkeit
- **Soziale Kompetenzen** wie Kommunikation, Kollaboration, Kooperation, Teamfähigkeit, Beziehungen pflegen, soziale Verantwortung, Empathie, Umgang mit Diversität, kulturelles Bewusstsein
- **Analytisches Denken** sowie Problemlösung, kritisches Denken und Kreativität

Im Zusammenhang mit der digitalen Transformation wird oft betont, dass die Möglichkeiten des mobil-flexiblen Arbeitens höhere Anforderungen an die Selbststeuerung stellen. Daher passt es, dass **Selbstkompetenzen** in ihren unterschiedlichen Ausprägungen in der Summe die häufigsten Kompetenzen sind. Gesellschaftliche Individualisierungstendenzen dürften hier mit den technologischen Entwicklungen einhergehen. **Soziale Kompetenzen** mit dem zentralen Begriff der **Kommunikation** sind das nächste grosse Kompetenzcluster, das auch mit Zuhören, Empathie, Umgang mit

Abbildung 1  
Meistgenannte Kompetenzen (gewichtet nach Anzahl Nennungen)



Diversität, kulturellem Bewusstsein und digitalen Kompetenzen zusammenhängt. **Analytisches und kritisches Denken** gehören eng zusammen und sind zusammen mit Kreativität zentrale Voraussetzungen für die oft geforderte Problemlösungsfähigkeit.

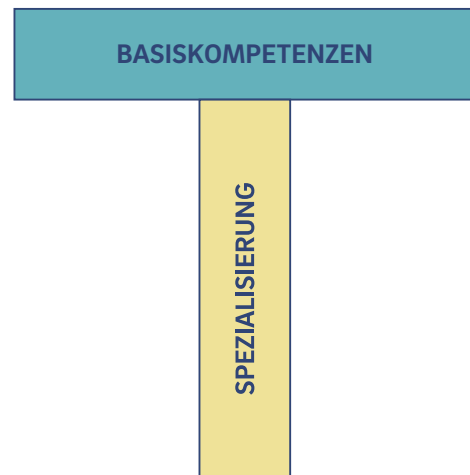
Über alle verwendeten Modelle und Auflistungen gesehen tauchen drei Kompetenzen auf, die als konsensfähigste gelten können: **Kommunikation, Problemlösung, kritisches Denken**.

In wirtschafts- und technikhnen Publikationen, aber auch dem bildungsnahen 4-K-Modell (Kollaboration, Kommunikation, Kreativität und kritisches Denken) wird **Kreativität** in Abgrenzung zu maschinellen Fähigkeiten oft besonders hervorgehoben. Verschiedene Prognosen zur Zukunft der Arbeit gehen davon aus, dass Routine-Arbeiten, bei denen keine Kreativität oder Problemlösefähigkeit nötig ist, am schnellsten automatisiert werden. Es gibt jedoch zahlreiche Hinweise darauf, dass viele Routine-Aufgaben trotz theoretischer Automatisierbarkeit nicht automatisiert werden, weil es sich ökonomisch gesehen nicht rechnet. Manuelle Routinearbeiten haben zwar gemäss einem aktuellen Seco-Bericht in der Schweiz abgenommen, kognitive Routinetätigkeiten, die keine Kreativität erfordern, jedoch eher zugenommen.

**Grundwerte** wie soziale Gerechtigkeit, Ehrlichkeit und Wertschätzung sind kaum Teil bisheriger Modelle.

Am meisten genannt werden persönliche Kompetenzen (rund 40% der Nennungen), Sozialkompetenzen (rund 30%) und fachliche Kompetenzen (rund 30%). Von den fachlichen Kompetenzen liessen sich jedoch rund 20% übergreifenden analytischen Kompetenzen zuschreiben. Dies bedeutet allerdings keineswegs, dass fachliche Kompetenzen nicht gefragt sind. Die meisten Modelle haben einen sehr generellen Anspruch, sodass die **Vielfalt der fachlichen Kompetenzen** keinen Platz hat. Unternehmensberatungen nutzen für ideale Rekrutierungen oft das Konzept der Personen mit «T-shaped skills» (Abbildung 2). Die horizontale Achse des Buchstaben T steht für die Breite an Kompetenzen und die senkrechte Achse für Vertiefung, Spezialisierung oder fachspezifische Kompetenzen.

Abbildung 2  
**T-förmige Kompetenzanordnung**



### **Digitale Kompetenzen als Querschnittskompetenzen**

Versucht man die zahlreichen Kompetenzen, Fähigkeiten und Charakterstärken zu systematisieren, ergibt sich nochmals ein neues Bild, das **mehr Ordnung**, jedoch **weniger Gewichtung** verspricht. Die **Begriffe** Kompetenzen, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Persönlichkeitseigenschaften, Charakterstärken und Grundwerte unterscheiden sich. Auf begriffliche Differenzen wird im vorliegenden Kapitel nicht eingegangen, da teilweise selbst in der Fachwelt umstritten ist, wie stabil Persönlichkeitseigenschaften über die Lebensspanne sind, inwiefern Charakterstärken entwickelbar sind und inwiefern Kompetenzen tatsächlich erlernt werden können. **Trennscharf** können Grundwerte, Charakterstärken und persönliche sowie soziale Kompetenzen ebenfalls nicht unterschieden werden. Das vorgeschlagene Modell wurde von der Autorin entwickelt und dank zahlreicher Hinweise angereichert. Es dient einer Übersicht, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Im Zuge weiterer technologischer Weiterentwicklungen kann es ergänzt werden.

Für das Modell wurden **fachliche, soziale und persönliche Kompetenzen** als drei zentrale Kompetenzbereiche gewählt. Die digitalen Kompetenzen ergänzen diese drei Bereiche um spezifische Aspekte, die durch digitale Technologien dazu kommen.

Zahlreiche Faktoren verändern die Arbeits- und Lebenswelten der Zukunft in der Schweiz: z. B. Individualisierung, Wertewandel (z.B. in Bezug auf Arbeits-, Familien- und Beziehungsformen, Geschlechterrollen), Säkularisierung, Migration, globale Mobilität. Die aktuelle Debatte um die Zukunft der Arbeitswelt ist jedoch stark dominiert von der digitalen Transformation. Daher liegt die Frage nach digitalen Kompetenzen besonders nahe.

**Sind digitale Kompetenzen eine eigene Kategorie?** Viele Modelle erfassen diese separat, manchmal mit konkreten Teilaspekten des an sich vagen Begriffs der «digitalen Kompetenzen». Das hier vorgeschlagene Über-

blicksmodell (Abbildung 3) fasst digitale Kompetenzen als Querschnittskompetenzen auf, die den drei grossen Pfeilern – fachlichen, sozialen und persönlichen Kompetenzen – zugeordnet werden. Die digitalen Kompetenzen werden hier als eine Art zeitgemässes «Update» der drei grossen Pfeiler verstanden. «Computational Thinking» bedeutet, ein Problem methodisch so zu rechtelegen zu können, dass es nach bestimmten formalen Vorgaben auch von einem Computer gelöst werden kann. Dieses Konzept wird in diesem Modell als Teil der fachlichen Kompetenzen aufgefasst (Analyse, Problemlösung und Technologie fachspezifisch einsetzen).

Abbildung 3  
**Systematisiertes Übersichtsmodell mit Kompetenzen und Grundwerten** (keine abschliessende Auflistung)

<p><b>FACHLICHE KOMPETENZEN</b></p> <p style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">Fachexpertise // Praxis- und Berufserfahrung</p> <p><b>Lesen, schreiben, rechnen</b> / Texte verstehen und verfassen, Umgang mit Zahlen, Sprachen, Bilder und multimediale Inhalte verstehen</p> <p><b>Analyse</b> / Informationen filtern, Komplexität reduzieren, Zusammenhänge erkennen</p> <p><b>Reflexion</b> / Kritisches Denken, abstraktes Denken, Interpretation</p> <p><b>Problemlösung</b> / Herausforderungen identifizieren, konstruktive Strategien entwickeln, Entscheidungen fällen, Prozesse steuern</p> <p><b>Methoden</b> / Arbeitstechniken, Zeitmanagement, Projektorganisation</p>	<p><b>SOZIALE KOMPETENZEN</b></p> <p><b>Kommunikation</b> / Zuhören, konstruktiv und adressatengerecht Kommunizieren, Empathie, Konfliktfähigkeit, Durchsetzungsvermögen</p> <p><b>Team</b> / Kooperation, Kollaboration, Koordination, Leadership</p> <p><b>Diversität</b> / Konstruktiver Umgang mit unterschiedlichen Perspektiven sowie sozialer und kultureller Vielfalt</p> <p><b>Engagement</b> / Einsatzbereitschaft, soziale Verantwortung, globales Bewusstsein</p>	<p><b>PERSÖNLICHE KOMPETENZEN</b></p> <p><b>Lernen</b> / Lernmotivation, Lernfähigkeit, Neugier</p> <p><b>Ideen</b> / Kreativität, Erfindergeist, Spielfreude</p> <p><b>Resilienz</b> / Belastbarkeit, Standhaftigkeit, Durchhaltekraft</p> <p><b>Selbstregulierung</b> / Selbstorganisation, Selbstreflexion, Impulskontrolle, Prioritäten setzen, Handlungskompetenz</p> <p><b>Flexibilität</b> / Anpassungsfähigkeit, Agilität, Ambiguitätstoleranz, Veränderungsbereitschaft</p>		
<p><b>DIGITALE KOMPETENZEN</b></p> <p><b>Technologien</b> / fach- und berufs-spezifische Technologien anwenden, Lizenzen und Urheberrecht</p> <p><b>Information</b> / digital suchen, filtern, beurteilen, speichern, abrufen, digitale Inhalte entwickeln</p> <p><b>Sicherheit</b> / Schutz von Geräten, persönlicher Daten</p>	<p><b>Interaktion</b> / interagieren über Technologien, teilen von Informationen und Inhalten, Engagement in der Online-Gesellschaft, Zusammenarbeit über digitale Kanäle</p>	<p><b>Identität</b> / Verhalten im digitalen Raum, Verwaltung der digitalen Identität</p> <p><b>Technikumgang</b> / sinnvoller und gesunder Einsatz digitaler Technologien</p>		
<p><b>GRUNDWERTE</b></p>	<p>Respekt Verantwortung Vertrauen Verlässlichkeit Geduld</p>	<p>Dankbarkeit Selbstwert Mut Bescheidenheit Freundlichkeit</p>	<p>Ehrlichkeit Offenheit Mässigung Loyalität Humor</p>	<p>Integrität Fairness Vergebung Lebensinn Hoffnung</p>

### Was haben Grundwerte in diesem Modell zu suchen?

Die meisten bisherigen Modelle integrieren Grundwerte oder Charakterstärken nicht oder nur bruchstückhaft. Sie sind auch nicht immer klar von persönlichen und sozialen Kompetenzen zu trennen. Im vorliegenden Modell bilden die Grundwerte das Fundament für Kompetenzen. Wenn die Verankerung in Werthaltungen nicht gegeben ist, dann wirken sich Kompetenzen in einem gesamtgesellschaftlichen Sinne nicht unbedingt positiv aus. Das «Kompetenzmodell» der Antike waren die vier Kardinaltugenden: Gerechtigkeit (iustitia), Mäßigung (temperantia), Tapferkeit (fortitudo) und Weisheit (sapientia). Das Christentum fügte noch drei weitere Tugenden hinzu: Glaube, Liebe, Hoffnung. Und die Preussen legten besonderen Wert auf Pünktlichkeit, Ordnung und Fleiss. Tugenden und Grundwerte sind somit immer auch ein Kind ihrer Zeit und sowohl weltanschaulich wie auch kulturell stark geprägt. Die Bezeichnung «Grundwerte» könnte auch mit «Charakterstärken» ersetzt werden. Dieser Begriff hat in der wissenschaftlich orientierten Fachrichtung der «Positiven Psychologie» eine zentrale Stellung. Seligmans Auflistung der 24 Charakterstärken haben die vorliegenden «Grundwerte» stark inspiriert.

### Individuelle Passung der beruflichen Tätigkeit

Anders als andere Modelle und Auflistungen zu Kompetenzen im digitalen Zeitalter, die in erster Linie eine bildungsorientierte oder aber wirtschaftsorientierte Perspektive einnehmen, erhebt dieses Modell den Anspruch, Kinder und Jugendliche in der Schweiz als **ganze Menschen** und nicht nur als Schülerinnen und Schüler, aber auch nicht nur als künftige Arbeitskräfte zu betrachten. Daher sind die Grundwerte – z. B. Humor, Hoffnung, Integrität und Lebenssinn – zentrale Elemente des Modells. Kompetenzen wie **Prioritäten setzen** und **Ambiguitätstoleranz** (das Aushalten von Unsicherheiten und Widersprüchlichkeiten) und **lebenslange Lernfähigkeiten** (dazu gehört insbesondere auch Spielfreude) waren und sind in Zeiten raschen Wandels wichtig. Das Informations- und Datenvolumen sowie die Vielzahl neuer Quellen, die durch Digitalisierung erst möglich wurden, setzen **Filterkompetenzen** und kritisches Denken in besonderem Masse voraus.

Was ein Kompetenzmodell kaum abbilden kann, ist die Wichtigkeit, eine **Balance** zwischen Gegensätzen zu finden: z. B. zwischen Allgemeinbildung und Spezialisierung,

Analyse und Intuition, zwischen Innovation und Bewährtem, Privat- und Berufsleben, zwischen zuhören und reden, zwischen Selbstachtung und Respekt für andere. Jede Stärke ist gleichzeitig und je nach Kontext oder Situation auch eine Schwäche (und umgekehrt). In Innovationsabteilungen, in der Werbebranche oder im Kulturbereich ist beispielsweise Kreativität sehr gefragt, in der Buchhaltung oder in Produktionsprozessen eher weniger.

Ausserdem besteht die Gefahr, dass man mit einem Kompetenzmodell eine Art Gleichschaltung anvisiert, statt die Vorteile unterschiedlich zusammengesetzter Teams anzuerkennen. **Ergänzende Kompetenzen im Sinne von Diversität** dürfen nicht unterschätzt werden: individuelle Stärken, ergänzenden Kompetenzen und unterschiedliche kulturelle Perspektiven können durchaus produktiv genutzt werden. Eine zentrale Kompetenz einer Teamleiterin oder auch eines Lehrers, der mit einer Gruppe unterschiedlichster Menschen arbeitet, besteht darin, Talente und Stärken zu erkennen und entsprechend einzusetzen, und Schwächen mit Weiterbildung und enger Begleitung und Unterstützung entgegenzuwirken. Anders gesagt: Nicht alle können und müssen im gleichen Ausmass über bestimmte Kompetenzen verfügen. Es ist auch eine Aufgabe der Teamleitung, unterschiedliche Kompetenzprofile möglichst passend zu kombinieren.

Zeitgemässe Berufsberatung fokussiert in erster Linie auf eine **Passung zwischen Person und Berufsfeld**. Dabei werden individuelle Aspekte der Persönlichkeit, Sozialkompetenzen und die bisherige Ausbildung berücksichtigt und allenfalls entsprechende Aus- oder Weiterbildungen empfohlen. Wenn Jugendliche und junge Erwachsene aus reiner Volkswirtschaftslogik heraus in Berufe und Tätigkeiten hineinberaten werden, die zwar gefragten Kompetenzprofilen, jedoch nicht ihren persönlichen Präferenzen entsprechen, besteht die Gefahr, dass sie das Berufsfeld mangels Motivation bald wieder verlassen oder darin nicht glücklich und produktiv werden. Es ist eine Binsenwahrheit, dass lebenslanges Lernen in Zeiten schnellen Wandels von Vorteil ist, gerade weil wir vermutlich manche Kompetenzen noch gar nicht voraussehen können. Wer Freude am Lernen hat und veränderungsbereit ist, erfüllt das Gebot der Stunde: Agilität.

Das Bildungssystem wird zur optimalen Ausbildung von Kindern und Jugendlichen bezüglich digitaler Kompetenzen derzeit stark aufgerüstet und das duale Bil-

dungssystem in der Schweiz kann den technologischen Wandel über Berufslehren und berufsbegleitende Weiterbildungen besser abfedern als andere Volkswirtschaften. Am wenigsten Beachtung erhalten jedoch die sozialen und persönlichen Kompetenzen. Diese können im **ausserschulischen Bereich** am besten vermittelt werden: durch Eltern, Betreuungs- und Bezugspersonen, in Vereinen und Jugendgruppen, in berufspraktischen Ausbildungen. Daher gilt es, die Attraktivität und Anerkennung des ausserschulischen Bereiches im Sinne der überfachlichen Kompetenzen zu fördern.

*«Die sozialen und persönlichen Kompetenzen können im ausserschulischen Bereich am besten vermittelt werden.»*

#### Zum Weiterlesen

Aeppli M., Angst V., Iten R., Kaiser H., Lüthi I., Schweri J. (2017). Die Entwicklung der Kompetenzanforderungen auf dem Arbeitsmarkt im Zuge der Digitalisierung. Bern: SECO Publikation, Arbeitsmarktpolitik No. 47 (11. 2017).

Döbeli Honegger, B. (2016): Mehr als 0 und 1 – Schule in einer digitalisierten Welt. Bern: hep verlag.

Genner S. (2017). Digitale Transformation: Auswirkungen auf Kinder und Jugendliche in der Schweiz – Ausbildung, Bildung, Arbeit, Freizeit. Zürich: ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (publiziert von der EKKJ).

Hartmann W., Hundertpfund A. (2015). Digitale Kompetenz – was die Schule dazu beitragen kann. Bern: hep verlag.

Keller T. (2017). Die 24 Charakterstärken. In: Persönliche Stärken entdecken und trainieren. Hinweise zur Anwendung und Interpretation des Charakterstärken-Tests. p. 9–43. Wiesbaden: Springer.

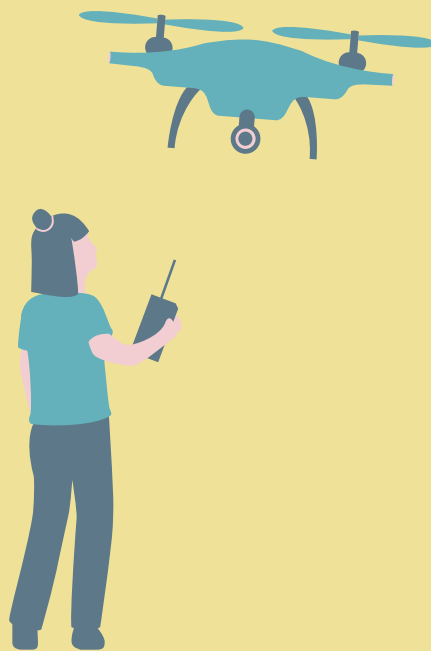
#### Nützliche Links

- Glossary of Education Reform: <https://www.edglossary.org/21st-century-skills/>
- Compétences du 21<sup>e</sup> siècle – Ministère de l'Éducation de l'Ontario: <https://bit.ly/1Lv6fXQ>
- DQ Project: <https://www.dqinstitute.org>
- OECD Education 2030 Framework: <https://bit.ly/2kHxsLu>
- 4K-Modell des Lernens: [https://de.wikipedia.org/wiki/4K-Modell\\_des\\_Lernens](https://de.wikipedia.org/wiki/4K-Modell_des_Lernens)
- Charakterstärken (Universität Zürich): <https://www.charakterstaerken.org>

#### Besten Dank fürs Mitdenken

EKKJ-Arbeitsgruppe «Digitalisierung», Daniel Süss, Gregor Waller, Isabel Willemse, Lilian Suter, Sarah Ellenberger, Marc Schreiber, Annette Schär, Nadja Schnetzler, Philippe Wampfler, Thomas Merz, Willibald Ruch, Daniel Boos, Natalie Raeber, Annette Kielholz, Simone Inversini, Konrad Weber, David Schäfer, Marvin Rüppel, Christian Schenkel, Marc Böhler, David Eugster, Philippe Meier, Leandra Limani, Kitty Eisele, Peter Holzwarth, Dominique Chappuis, Markus Mettler, Regula Hänggli, Beat Döbeli.





**Digitalisierung und Bildung: Welche  
Kompetenzen sind in der künftigen  
Arbeitswelt gefragt?**

**DR. ROGER WEHRLI**

STELLVERTRETENDER LEITER DES BEREICHS ALLGEMEINE WIRTSCHAFTSPOLITIK  
UND BILDUNG BEI ECONOMIESUISSE

**Der Wandel ist ein steter Begleiter jeglicher wirtschaftlichen Entwicklung, das gilt auch für die Digitalisierung. Sie verändert die Lebens- und Arbeitswelt stark, gerade in der hoch entwickelten, global vernetzten Schweiz.<sup>1</sup> Darauf müssen sich auch Kinder und Jugendliche, die sich heute für die Zukunft ausbilden, und deren Eltern einstellen. Dieser Artikel zeigt auf, welche Kompetenzen für die Zukunft im digitalisierten Zeitalter unabdingbar sind.<sup>2</sup> Welche Arbeitskräfte mit welchen Kompetenzen werden morgen gefragt sein? Was heisst das für Kinder und Jugendliche heute und morgen? Wie sollen sie sich aus- und weiterbilden?**

### Vorbereitung auf das Unbekannte

Die wichtigste Konstante der wirtschaftlichen Entwicklung seit der industriellen Revolution ist der Wandel. Unternehmen wachsen und schrumpfen, werden gegründet und gehen in Konkurs oder werden von der Konkurrenz übernommen. In den letzten 150 Jahren sind ganze Branchen neu entstanden und auch wieder verschwunden. Trotzdem blieb die Arbeitslosigkeit in der Schweiz tief und die Zahl der Beschäftigten und der Wohlstand sind kräftig gestiegen. Das Zeitalter der Digitalisierung und Globalisierung schreibt diese Geschichte fort: Neue Unternehmen treten auf den Markt, andere verlieren ihre Daseinsberechtigung. Gewissheit gibt es nur in einem Punkt: morgen wird schon wieder alles anders sein. Doch deswegen dürfen wir nicht in Zukunftsangst erstarren. Auch die vierte industrielle Revolution bietet gewaltige Chancen, gerade für die hochentwickelte Schweizer Volkswirtschaft.

Welche Tätigkeiten aber morgen gefragt sein werden, welche Berufsbilder neu entstehen und welche verschwinden, welche Branchen wachsen und welche schrumpfen werden, ist kaum vorauszusagen. Gemäss einem Bonmot sollen 65 Prozent der Kinder, die heute mit der Primarschule beginnen, künftig in Jobs und Funktionen arbeiten, die es heute noch nicht gibt. Die Genauigkeit dieser Prognose ist zweitrangig. Entscheidend ist, dass wir mit einer hohen Wahrscheinlichkeit davon ausgehen können, dass sich die Berufsprofile

ständig ändern. Damit einher geht, dass spezifisches Fachwissen rasch veraltet und dass die Notwendigkeit des lebenslangen Lernens weiter stark an Bedeutung gewinnt.

*«Es gilt, die Kinder und Jugendlichen auf eine unbekannte Zukunft vorzubereiten.»*

Diese Einsicht hat tiefgreifende Konsequenzen für die Bildung. Es gilt, die Kinder und Jugendlichen auf eine unbekannte Zukunft vorzubereiten. Nicht wenige schliessen aus dieser fast schon trivialen Feststellung, dass es obsolet sei, den Schülerinnen und Schülern heute noch Wissen beizubringen. Man argumentiert: Wenn wir nicht wissen, was wir morgen wissen müssen, brauchen wir auch kein Fachwissen zu erlernen. Wichtig sei nur zu lernen, wo das Wissen im Bedarfsfall abgeholt werden kann. Diese Folgerung ist jedoch in zweifacher Hinsicht falsch und gefährlich: Erstens benötigt jeder Mensch ein gewisses Grundlagenwissen, um Informationen, mit denen er konfrontiert wird, überhaupt einordnen zu können. Erst der Abgleich mit dem bereits vorhandenen Grundgerüst ermöglicht es ihm zu entscheiden, ob es sich um eine glaubwürdige, nachvollziehbare und relevante Information handelt oder nicht. Zweitens entsteht das Wissen von morgen

<sup>1</sup> Für eine Übersicht siehe: economiesuisse (2017): «Zukunft digitale Schweiz»

<sup>2</sup> Dieser Artikel basiert auf der Publikation von Minsch, R. und Wehrli, R. (2018): «Digitalisierung – Herausforderungen und Chancen für die Schule», ([www.economiesuisse.ch](http://www.economiesuisse.ch) > aktuell > Dossier Politik > Digitalisierung – Herausforderungen und Chancen für die Schule)

nicht aus dem Nichts, sondern entwickelt sich aus dem Wissen von heute. Wer in neue Höhen vorstossen will, braucht ein breites, stabiles Fundament.

### 1. Erforderliche Qualifikationen auf dem Arbeitsmarkt der Zukunft

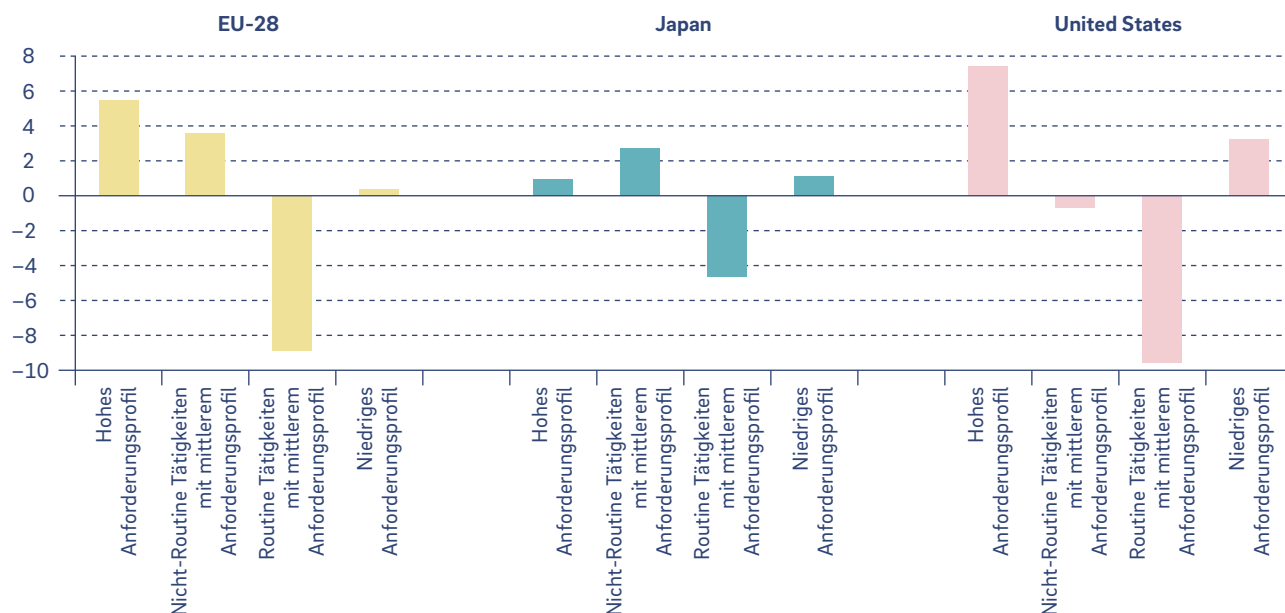
#### Repetitiven Tätigkeiten droht die Automatisierung

Erhellend ist ein kurzer Blick zurück auf die Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt in den letzten Jahren. Welche Ausbildungsniveaus wurden stärker und welche weniger stark nachgefragt? Die OECD hat eine interessante Analyse durchgeführt, welche die Veränderung der Beschäftigungsanteile zwischen 2002 und 2014 in den USA, der EU und in Japan aufzeigt.<sup>3</sup> Erstaunlicherweise ist der Anteil an Stellen, die von tief

qualifizierten Personen besetzt werden, entgegen den Erwartungen in den letzten Jahren tendenziell eher gestiegen (siehe Abbildung 1). Demgegenüber wurden viele Stellen mit Routine-Tätigkeiten abgebaut, die ein mittleres Ausbildungsniveau voraussetzen. Zu den Gewinnern zählen nicht nur hochqualifizierte Personen, sondern auch solche mit einer mittleren Ausbildung, die aber keine repetitiven Tätigkeiten ausführen.

Ähnliche empirische Resultate zeigt die Weltbank mit einer etwas anderen Methodik.<sup>4</sup> Auch hier zeigt sich, dass in den meisten Ländern zwischen 1995 und 2012 die Zahl der Jobs, die eine mittlere Qualifikation voraussetzen, aber meist repetitive Tätigkeiten beinhalten, stark abgenommen hat (siehe Abbildung 2). Deutlich gestiegen ist hingegen die Zahl der hochqualifizierten Jobs, gerade auch in der Schweiz. Doch im Gegensatz

Abbildung 1  
**Prozentuale Veränderung der Anteile an der Gesamtbeschäftigung nach Anforderungsprofil 2002–2014**



Quelle: OECD, 2016 / [www.economiesuisse.ch](http://www.economiesuisse.ch)

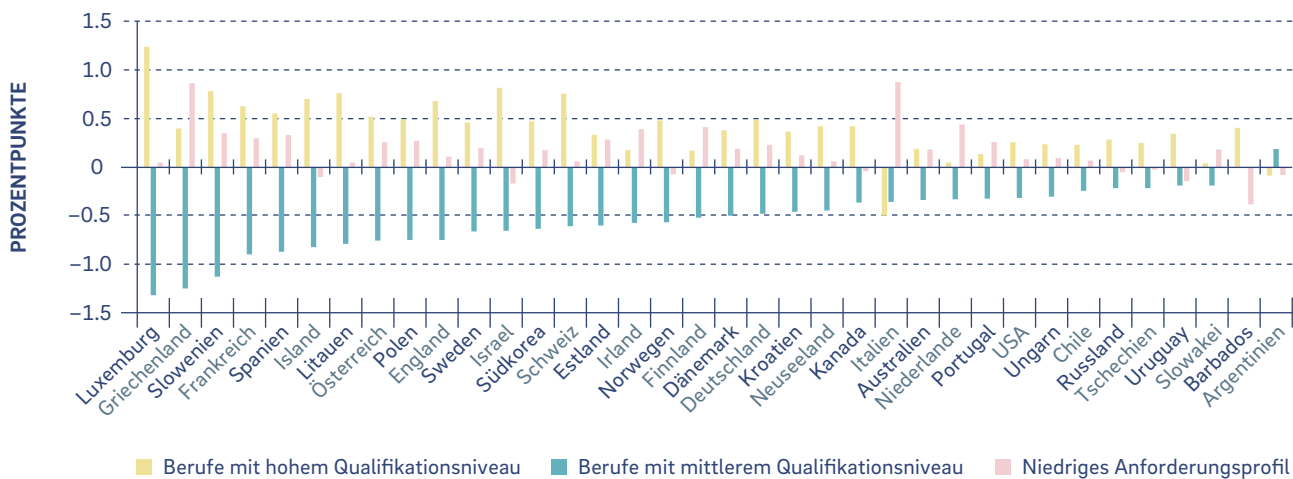
<sup>3</sup> OECD (2016): Automation and Independent Work in a Digital Economy. Policy Brief on the Future of Work, OECD, May 2016

<sup>4</sup> Weltbank (2016): Digital Dividends. World Development Report 2016

Abbildung 2

**Polarisation der Job-Profile in entwickelten Ländern**

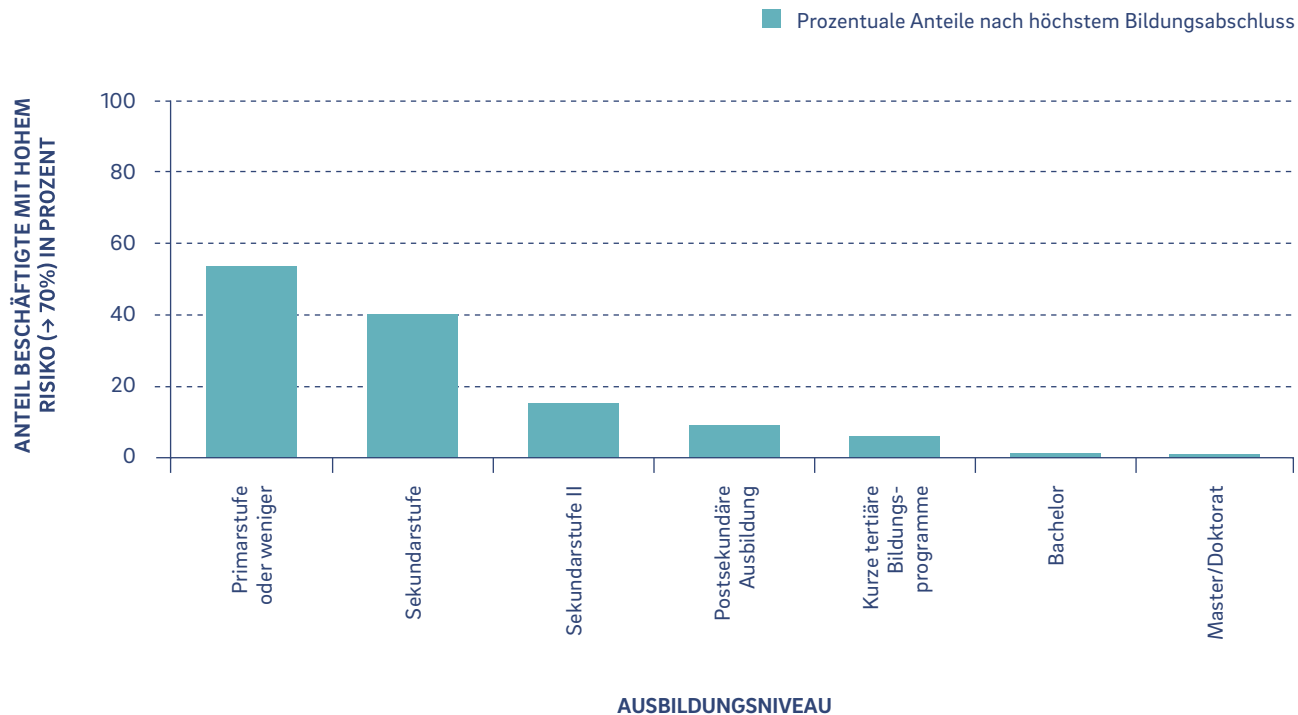
Prozentuale Veränderung der Anteile an der Gesamtbeschäftigung nach Anforderungsprofil 1995 und 2012



Quelle: Weltbank, 2016 / www.economiesuisse.ch

Abbildung 3

**Zukünftige Gefährdung der Arbeitsmarktfähigkeit**



Quelle: Arntz/Zierahn, 2016 / www.economiesuisse.ch

zu vielen anderen Ländern ist in der Schweiz die Zahl der niedrigqualifizierten Jobs kaum gestiegen.

Arntz/Zierahn (2016)<sup>5</sup> versuchen in einer Studie in 21 OECD-Ländern (ohne die Schweiz) in Erfahrung zu bringen, welche Jobs in Zukunft gefährdet sein könnten. Wenig überraschend ist das Ausbildungsniveau eine zentrale Komponente für die künftige Arbeitsmarktfähigkeit. So werden gemäss dieser Untersuchung vor allem einfache Tätigkeiten wegfallen, für die keine

Ausbildung erforderlich ist und ein Abschluss der obligatorischen Schule ausreicht (Abbildung 3). Je höher-rangig der Abschluss ist, desto kleiner ist das Risiko, ohne Job dazustehen. Daraus nun aber zu folgern, dass es einfach mehr Abschlüsse auf der Tertiärstufe braucht, greift zu kurz; vor allem die hinter einem Titel stehenden Kompetenzen sind wichtig und nicht der Titel an sich.

Gemäss der Umfrage des World Economic Forums (2016) werden sich die Anforderungen bezüglich Kompetenzkategorien zumindest bis 2020 nicht wesentlich verändern (siehe Tabelle 1).<sup>6</sup> Bei vielen Tätigkeiten scheint auch in Zukunft die Fähigkeit entscheidend zu sein, komplexe Probleme lösen zu können. Bereits auf Platz zwei folgen die Sozialkompetenzen. Das kritische und prozessuale Denken und die Kompetenz zur Beurteilung und Entscheidung schwingen ebenfalls oben auf. Während technische Kompetenzen etwas an Bedeutung verlieren, werden kognitive Kompetenzen wie diejenige des mathematischen Denkens oder der Kreativität wichtiger. Die Bedeutung physischer Fähigkeiten nimmt erwartungsgemäss weiter ab.

Während die Bedeutung der Kompetenzkategorien gemäss der WEF-Umfrage mehr oder weniger stabil bleiben soll, erwarten die Führungskräfte substantielle Veränderungen bei einzelnen Jobs oder Beschäftigungen. So werden zum Beispiel im Gesundheitswesen technische bzw. Informatik-Fachkompetenzen wichtiger. In der IKT-Branche (Informations- und Kommunikations-Technik) werden vermehrt soziale Kompetenzen notwendig sein. Die Digitalisierung hat also weitreichende Auswirkungen auf die Kompetenzanforderungen der künftigen Arbeitskräfte: Auch wenn nur in wenigen Branchen bzw. Berufen das IT-Fachwissen als wichtigste Kernkompetenz gelten wird, muss davon ausgegangen werden, dass IT-Kompetenzen in den meisten Branchen bzw. Berufen als Grundkompetenzen in Zukunft vorausgesetzt werden.

Tabelle 1

### Nachfrage nach Kompetenzen

Kompetenzkategorien (Skills Family)	Stand heute	2020
Fähigkeit, komplexe Probleme zu lösen (Complex Problem Solving Skills)	36	36
Soziale Kompetenzen (Social Skills)	20	19
Kritisches und prozessuales Denken (Process Skills)	18	18
Kompetenz zur Beurteilung und Entscheidung (Systems Skills)	16	17
Ressourcen Management Fähigkeiten (Resource Management Skills)	14	13
Technische Fähigkeiten (Technical Skills)	14	12
Wahrnehmungsfähigkeiten (Cognitive Abilities)	11	15
Inhaltliche Kompetenzen (Content Skills)	10	10
Physische Fähigkeiten (Physical Abilities)	5	4

Quelle: World Economic Forum, 2016

<sup>5</sup> Arntz, Melanie / Gregory, Terry / Zierahn, Ulrich (2016): The Risk of Automatisation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 189, OECD Publishing, Paris

<sup>6</sup> World Economic Forum (2016): The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. Global Challenge Insight Report. WEF, January 2016

<sup>7</sup> Heckman, James / Kautz, Tim (2012): Hard Evidence on Soft Skills. NBER Working Paper Series. National Bureau of Economic Research, June 2012

**Hohe Bedeutung der «Soft Skills»**

Aus der in Tabelle 1 dargestellten WEF-Umfrage geht interessanterweise hervor, dass die Sozialkompetenzen sowohl heute wie auch in Zukunft sehr wichtig sind. Dies deckt sich etwa mit der Untersuchung von Heckman / Kautz (2012)<sup>7</sup>, die die hohe Bedeutung sogenannter «Soft Skills» für den beruflichen Erfolg wissenschaftlich aufzeigen konnten. Es ist davon auszugehen, dass Soft Skills (wie Sozialkompetenzen) weiterhin eine entscheidende Rolle spielen werden und oft wichtiger sind als «Hard Skills» (kognitive und technische Fähigkeiten). Es gibt zahlreiche berufliche Tätigkeiten, die mit schwach ausgeprägten Soft Skills kaum befriedigend zu erledigen sind. Zudem werden Tätigkeiten, die ein hohes Mass an Soft Skills verlangen – wie z.B. Verhandlungen, Führungsaufgaben, Pflegeaufgaben oder das Unterrichten – kaum zu automatisieren sein. Bei den «Soft Skills» ist der Mensch gegenüber den digitalen Maschinen im Vorteil. Diese veralten zudem im Vergleich zu Fachwissen kaum oder deutlich weniger rasch.

*«Bei den «Soft Skills» ist der Mensch gegenüber den digitalen Maschinen im Vorteil.»*

Eine Reduktion von repetitiven Tätigkeiten und der erhöhte wirtschaftliche Wandel bedeuten, dass die Anforderungen an die Arbeitskräfte weiter steigen. Zudem hat sich bereits in den vergangenen Jahrzehnten die Tendenz abgezeichnet, dass immer mehr Menschen im Laufe ihres Arbeitslebens mehrere Berufe ausüben. Dies erfordert von den Arbeitskräften ein hohes Mass an Anpassungsfähigkeit. Entsprechend steigt auch die Notwendigkeit, sich im Laufe des Lebens kontinuierlich neues Wissen und neue Fähigkeiten anzueignen. Lebenslanges Lernen wird eine unausweichliche Realität.

**Zwischenfazit: Erfolgsfaktoren für den beruflichen Erfolg in der digitalisierten Arbeitswelt**

Aus den voranstehenden Überlegungen lässt sich schliessen, dass für Arbeitskräfte künftig folgende Fähigkeiten entscheidend sind für den beruflichen Erfolg:

1. Eine Arbeitskraft muss verschiedene Kompetenzen haben (Fach-, Handlungs-, Selbst- und soziale Kompetenzen). Eine Konzentration auf gute Fachkompetenzen wird nicht ausreichen.

2. Kompetenzen in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) - insbesondere Mathematik, Logik und Abstraktionsfähigkeit- sind für eine steigende Anzahl von Jobs zwingend und deren Bedeutung nimmt in sehr vielen Berufen und Tätigkeiten laufend zu.
3. Die Bedeutung der «Soft Skills» wird zunehmen.
4. Bereitschaft zur beruflichen Mobilität und Flexibilität.
5. Durchhaltewillen und Bereitschaft zum lebenslangen Lernen.

*«Lebenslanges Lernen wird eine unausweichliche Realität.»*

**2. Welche Konsequenzen hat die Digitalisierung auf die Ausbildung von Kindern und Jugendlichen?**

Grundsätzlich ist die Schweiz dank dem dualen Bildungssystem mit der starken Ausrichtung auf die Berufsbildung gut für die Zukunft gerüstet. Bestechende Vorteile sind unter anderem, dass Lehrlingsausbildungen meistens relativ rasch an veränderte Bedingungen auf dem Arbeitsmarkt angepasst werden und dass alle Ausbildungen einen Anschluss haben: Passerellen sorgen dafür, dass sich kein Bildungsweg als Sackgasse entpuppt. Einen Wermutstropfen gibt es aber: Die Digitalisierung und die dazu nötigen Kompetenzen finden leider nur sehr zögerlich den Weg in die Schulstuben.

**Digitale Hilfsmittel gehören in das heutige Klassenzimmer**

Viele Eltern stellen sich heute die Frage, ob die kleinen Schüler bereits am Computer und mit den digitalen Hilfsmitteln lernen sollen oder ob sie eventuell davon sogar Schaden nehmen könnten. Die Schülerinnen und Schüler dürfen aber trotz solcher Bedenken nicht künstlich von den digitalen Mitteln ferngehalten werden. Sie sehen täglich, wie die Erwachsenen mit ihrem Smartphone hantieren, wie die Eltern zu Hause am Computer Mails schreiben, Photos bearbeiten, sich auf sozialen Netzwerken austauschen, sich über die nächsten Ferien informieren, usw. Kinder sind neugierig, ihre Umwelt, die stark von den Erwachsenen geprägt ist, zu erleben und zu verstehen. Diese Neugier darf nicht künstlich gebremst werden. Im Gegenteil: Ein komplettes Verbot

von digitalen Hilfsmitteln – z.B. in der Unterstufe – wäre kontraproduktiv. Man soll sich aber durchaus Fragen zu deren Einsatz stellen: Welchen Platz soll die Digitalisierung in der Schule einnehmen? Welche grundlegenden Kompetenzen sollten gestärkt werden, und wie soll die digitale Welt sinnvollerweise in den Unterricht eingebunden werden?

---

*«Kinder sind neugierig, ihre Umwelt zu erleben und zu verstehen. Diese Neugier darf nicht künstlich gebremst werden.»*

Etwas vorschnell wurde das Ende der Klassenzimmer ausgerufen, als erste Erfolge mit e-Learning-Tools erzielt wurden und Tophochschulen damit begannen, im Rahmen von reinen Onlinekursen Ausbildungen für Millionen von Menschen anzubieten. Die Euphorie ist längst verflogen. Bald schon musste festgestellt werden, dass der grosse Erfolg von einzelnen Modulen den Unterricht in der Klasse keineswegs obsolet macht, da der langfristige Lernerfolg stark von sozialer Interaktion abhängig ist, d.h. vom regelmässigen Austausch mit der Lehrperson und den Mitschülerinnen und -schülern. Die Ausbildung für die digitale Welt brauche eine gute Kombination von persönlicher sozialer Interaktion und dem zweckmässigen Einsatz von digitalen Hilfsmitteln. Letztere können sogar den Lernerfolg steigern, da sie einen individualisierteren Unterricht ermöglichen, der mehr auf die Bedürfnisse jedes einzelnen Kindes eingeht.<sup>8</sup>

---

*«Selbstdisziplin, Durchhaltewillen, Motivation, Teamfähigkeit, kritisches Denken, Urteilsvermögen und Kreativität sind wichtig.»*

### **Vorbereitung auf das Erwachsenenleben**

Die entscheidende Frage aber ist, welche Kompetenzen Kinder und Jugendliche heute erwerben müssen. Was ist von der Forderung zu halten, bereits in der Primarschule müsse programmiert werden? Soll jede Schülerin und jeder Schüler eine Informatikerin oder ein Programmierer werden?

Gerade weil wir nicht wissen, welches Fachwissen künftig gefragt sein wird, sind das Beherrschen der Schulsprache und der Mathematik für den beruflichen und sozialen Erfolg zentral. Schülerinnen, die in diesen Fächern stark sind, machen in anderen Fächern schnellere Lernfortschritte und sind somit gut gerüstet für Weiterbildungen und Umschulungen während des Erwachsenenlebens.

---

*«Jedes Kind sollte die Grundlagen des <Computational Thinkings> erlernen. Aber nicht jeder Schulabgänger muss ein Informatiker sein.»*

Zudem werden die «weichen Fähigkeiten» wichtiger werden. Es sind gerade die Handlungs-, Selbst- und Sozialkompetenzen, die für den Erfolg im Erwerbsleben und ein selbstbestimmtes Leben entscheidend sind. Oder anders ausgedrückt: Selbstdisziplin, Durchhaltewillen, Motivation, Teamfähigkeit, kritisches Denken, Urteilsvermögen oder Kreativität sind genauso wichtig, wenn nicht wichtiger als Fachwissen.

Und ja, es braucht Informatik und digitale Hilfsmittel an der Volksschule. Jedes Kind sollte die Grundlagen des Programmierens und des «Computational Thinkings» erlernen. Aber nicht jeder Schulabgänger muss ein Informatiker sein. Und dennoch: Die Informatik ist aus fast keinem Beruf mehr wegzudenken und jede und jeder muss die Grundzüge der Informatik verstehen. Neben rudimentären Programmierkenntnissen ist es

ebenso wichtig, dass die Schülerinnen und Schüler lernen, einen bestimmten Sachverhalt in einem Modell abstrahiert darzustellen, um ihn danach mit Hilfe von Algorithmen und Daten abzubilden («computational thinking»). Diese Fähigkeit ist entscheidend, um die Funktionsweise von Computern und digitalisierten Prozessen zu verstehen.

### ***3. Fazit: Neugier ist die Triebfeder des erfolgreichen Wandels***

Anstatt dem Reflex nachzugeben, für die immer stärker digitalisierte Zukunft einfach mehr Informatikkompetenzen zu erwerben, haben die voranstehenden Überlegungen einen breiteren Fokus. Ausgangspunkt ist die These, dass die Digitalisierung den wirtschaftlichen Wandel beschleunigt. Wir wissen heute noch nicht, welche Tätigkeiten die heutigen Kindergartenkinder einmal ausüben und in welchen Berufen sie tätig sein werden. Dementsprechend ist es zentral, dass die jungen Menschen eine positive Einstellung gegenüber Veränderungen haben und diese von ihrem Umfeld (Eltern, Lehrer, usw.) gefördert wird. Die Neugier für die vielen Möglichkeiten, die das Leben bietet, darf während des Erwachsenwerdens nicht erlöschen; denn sie ist die beste Antriebsfeder, um während des ganzen Berufslebens befriedigende Jobs auszuüben.





**Ist die duale Berufsbildung für die Digitalisierung gewappnet?**



**DR. URSULA RENOLD**  
LEITERIN FORSCHUNGSBEREICH  
BILDUNGSSYSTEME,  
KOF KONJUNKTURFORSCHUNGS-  
STELLE, ETH ZÜRICH



**DR. THOMAS BOLL**  
WISSENSCHAFTLICHER MITARBEITER,  
KOF KONJUNKTURFORSCHUNGS-  
STELLE, ETH ZÜRICH

## **Die Digitalisierung verändert die Wirtschaft**

Der Begriff Digitalisierung beschreibt eine Vielzahl von Veränderungen, welche durch die zunehmenden Möglichkeiten von Informations- und Kommunikationstechnologien ausgelöst werden. Während der Begriff keine eindeutige Abgrenzung erlaubt, ist es offensichtlich, dass die Digitalisierung die Wirtschaft und damit die Ansprüche von Arbeitgebern an die Arbeitnehmer stark verändert hat und weiterhin verändern wird.

Diese Entwicklung führt einerseits zu Verschiebungen in der Struktur von Arbeitsplätzen. Manche Berufe werden an Bedeutung verlieren, andere werden dafür wichtiger werden oder sogar neu entstehen. Dies wird oft als Jobpolarisierungshypothese formuliert (Autor, 2015). Diese besagt, dass in den letzten Jahrzehnten vorwiegend Arbeitsplätze mit tiefen und hohen Löhnen gebildet wurden, während Arbeitsplätze mit mittelhohen Löhnen an Bedeutung verloren haben. Andererseits verändert sich nicht nur die Struktur von Arbeitsplätzen, sondern auch der Arbeitsinhalt bestehender Berufe wandelt sich. Viele Aufgaben, die früher von Arbeitnehmern ausgeführt wurden, können heute durch Informations- und Kommunikationstechnologien ersetzt werden. Dadurch verändert sich der Arbeitsinhalt vieler Arbeitnehmer stark, obwohl sie weiterhin im gleichen Beruf tätig sind. Dabei denke man beispielsweise an die Rolle von Bürokräften, welche heute keine diktieren Briefe mehr abtippen. Ebenso ergeht es dem Bodenpersonal von Airlines, deren Arbeitsalltag durch Self-Check-in-Automaten stark verändert wurde.

## **Die Digitalisierung stellt das Bildungssystem vor verschiedene Herausforderungen**

Für das Bildungssystem stellen diese Veränderungen eine grosse Herausforderung dar. So stellt sich in der Grundbildung zum Beispiel die Frage, wie man das Erlernen von Medien- und Informatikkompetenzen verstärkt aufnehmen und integrieren kann (Arbeitsgruppe

ICT und Medien, 2015, Bundesrat der schweizerischen Eidgenossenschaft, 2017).

Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich auf zwei Herausforderungen des Berufsbildungssystems der Schweiz. Die erste Herausforderung besteht darin, das Angebot von Ausbildungsplätzen an die zukünftige Struktur und die Qualifikationsanforderungen von Arbeitsplätzen anzupassen. Neben dieser Veränderung der Ausbildungsplatzstruktur muss auch der Inhalt der Ausbildung angepasst werden. Die zweite Herausforderung besteht darin, dass aufgrund dieser Veränderungen die in den Lehrplänen verlangten Kompetenzen angepasst werden müssten. Zudem sollten die Lehrpläne die zunehmende Bedeutung sogenannter Soft Skills widerspiegeln.

## **Lehrstellenangebot passt sich veränderter Stellenstruktur an**

Die Veränderungen in der Struktur der verfügbaren Arbeitsplätze wirft die Frage auf, wie das Bildungssystem auf diese Strukturveränderungen reagieren kann. In einem schulischen Berufsbildungssystem kann dies anhand der angebotenen Ausbildungsplätze geschehen. Ein weiteres Instrument ist die Berufsberatung, welche die Studierenden in Richtung zukunftsträchtiger Ausbildungen lenken kann. Allerdings bedingt dies, dass die Berufsfachschulen und Berufsberatungsstellen wissen, wie sich die Stellenstruktur entwickelt, was oft keine triviale Aufgabe ist. Da diese Information nur in den einzelnen Firmen vorliegt, ist die Verarbeitung der dezentral vorhandenen Informationen schwierig, aufwendig und mit einer Verzögerung behaftet.

Im dualen Berufsbildungssystem, welches Ausbildung in Betrieb und Schule kombiniert, gibt es ein zusätzliches, drittes Instrument, welches nicht auf einer zentralen Verarbeitung der Informationen basiert. Wenn Firmen weniger Stellen für einen bestimmten Beruf anbieten, senken sie tendenziell auch das Angebot von Lehrstellen in diesem Beruf. Folglich spiegeln sich Veränderun-

gen in der Arbeitsplatzstruktur, teilweise auch in der Struktur von Lehrstellen. Eine Stärke des dualen Berufsbildungssystems besteht deshalb in einem Marktmechanismus zur Anpassung der Ausbildungsstruktur, welcher automatisch einsetzt und nicht von den Akteuren des Bildungssystems orchestriert werden muss.

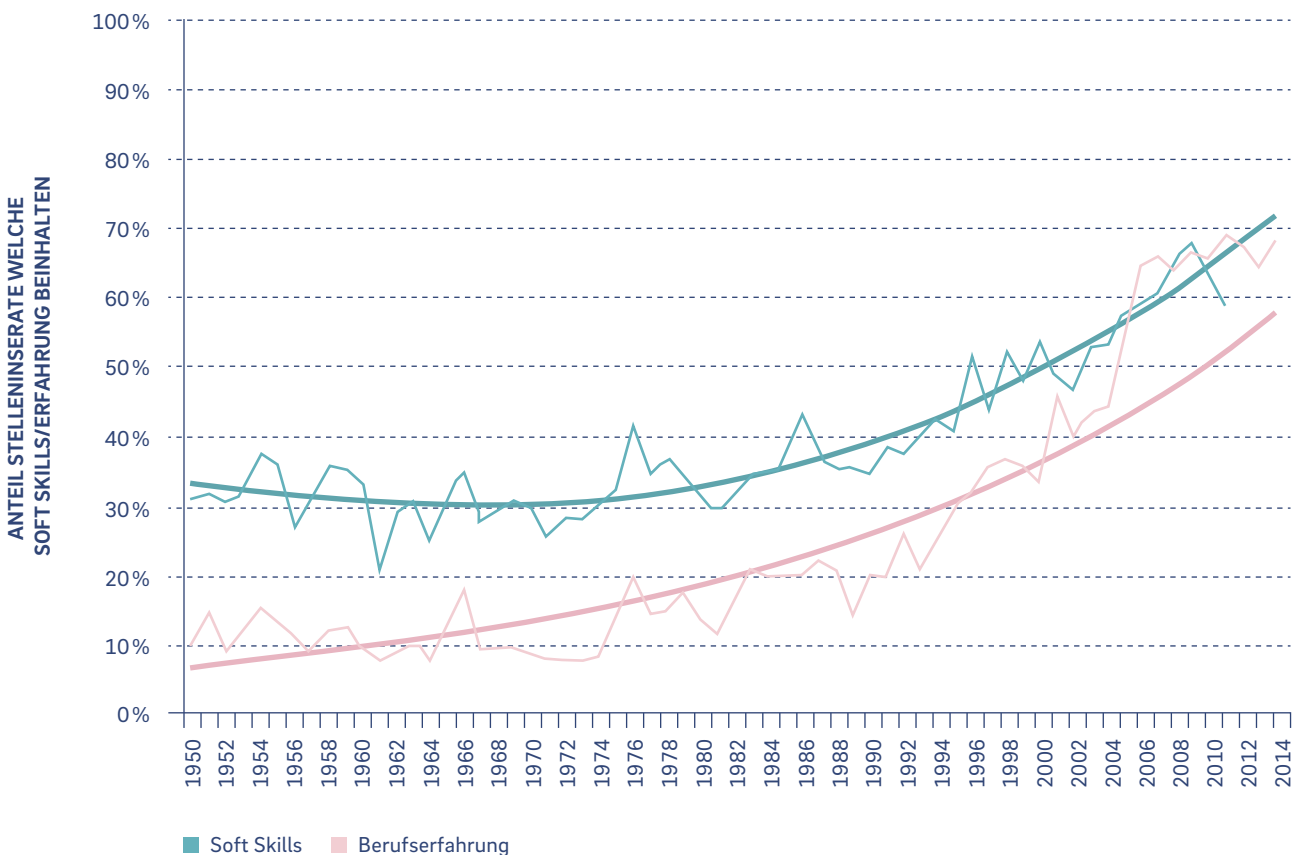
**Berufsverbände bündeln Informationen zu Kompetenzveränderungen in Lehrplänen**

Die veränderten Anforderungen des Arbeitsmarktes stellen das Bildungssystem zudem vor die Aufgabe, Kompetenzen in die Lehrpläne aufzunehmen, welche

wichtiger geworden sind, und solche zu streichen, die an Bedeutung verloren haben. Es stellt sich deshalb die Frage, woher man diese Informationen beziehen kann. Da diese Information primär bei den Firmen lokalisiert ist, müssen die Akteure des Bildungssystems einen Weg finden, um diese zu identifizieren und in Kompetenzsprache zu übersetzen, so dass sie in die neuen Lehrpläne übernommen werden können.

Das Berufsbildungssystem der Schweiz ist diesbezüglich sehr gut aufgestellt, da die Berufsverbände massgeblich an der Erarbeitung von Lehrplänen mitwirken (Renold/Bolli, 2016). Dadurch besteht ein effizienter und effektiver Mechanismus, um die Informationen be-

Abbildung 1  
Entwicklung der Bedeutung von Soft Skills und Berufserfahrung



Quelle: Eigene Darstellung aufgrund der Daten von Salvisberg (2010).

**Lesehilfe:** Die Abbildung zeigt den Anteil Stellenanzeigen in der Schweiz, welche Soft Skills (türkis) respektive Berufserfahrung (rosa) erwähnen. Die gestrichelten Linien zeigen jährliche Werte während durchgezogene Linien den quadratischen Trend darstellen. Sowohl Soft Skills als auch Berufserfahrung werden zunehmend in Stellenanzeigen genannt.

zöglich der Kompetenzveränderungen in die Lehrpläne einfließen zu lassen. Dies ist insbesondere deshalb vorteilhaft, da technologisch fortschrittliche Firmen die neuesten Veränderungen in den Prozess zur Entwicklung eines neuen Rahmencurriculums einbringen, und so die Lehrpläne an diese Entwicklungen angepasst werden können. So zeigen Rupietta und Backes-Gellner (2012), dass die Lehrlingsausbildung Firmen innovativer macht, da die Lehrlinge aufgrund der modernen Lehrpläne neue Technologien in die Firmen einbringen können. Wenn zum Beispiel der Umgang mit einem 3-D-Drucker Teil der Ausbildung ist, müssen alle Firmen, welche diesen Beruf ausbilden, über die entsprechende Infrastruktur verfügen. Das hebt den Technologiestand der gesamten Branche.

### **Soft Skills werden zunehmend wichtig**

Soft Skills gewinnen zunehmend an Bedeutung im Arbeitsmarkt (Salvisberg, 2010). Abbildung 1 zeigt dies für die Schweiz anhand des Anteils von Stellenanzeigen, welche Soft Skills erwähnen. In den 50er, 60er und 70er Jahren nannte nur rund ein Drittel aller Stellenanzeigen in der Schweiz Soft Skills. Seitdem nimmt dieser Anteil zu und liegt heute bei rund 70%, was die hohe Bedeutung von Soft Skills illustriert.

Eine ähnliche Entwicklung ist auch für den Anteil von Stellenanzeigen, welche Berufserfahrung erwähnen, zu beobachten. In den 50er Jahren lag dieser Anteil noch bei rund 10%. Seither ist der Anteil kontinuierlich auf heute knapp 60% gestiegen.

---

*«Technische Kompetenzen zahlen sich vor allem dann aus, wenn sie durch Soft Skills komplementiert werden.»*

Deming (2017) argumentiert, dass die zunehmende Bedeutung von Soft Skills mit der Digitalisierung zusammenhängt. Durch die Digitalisierung können Computer zunehmend Aufgaben übernehmen, welche davor durch Arbeitnehmer ausgeführt wurden. Da aber Computer sehr schlecht menschliche Interaktionen ersetzen können, nimmt der Anteil jener Stellen zu, welche hohe Soft Skills benötigen. Ein interessantes Detail dieser empirischen Untersuchung der Kompetenznachfrage in den USA ist ein Vergleich der Nachfrageentwicklung

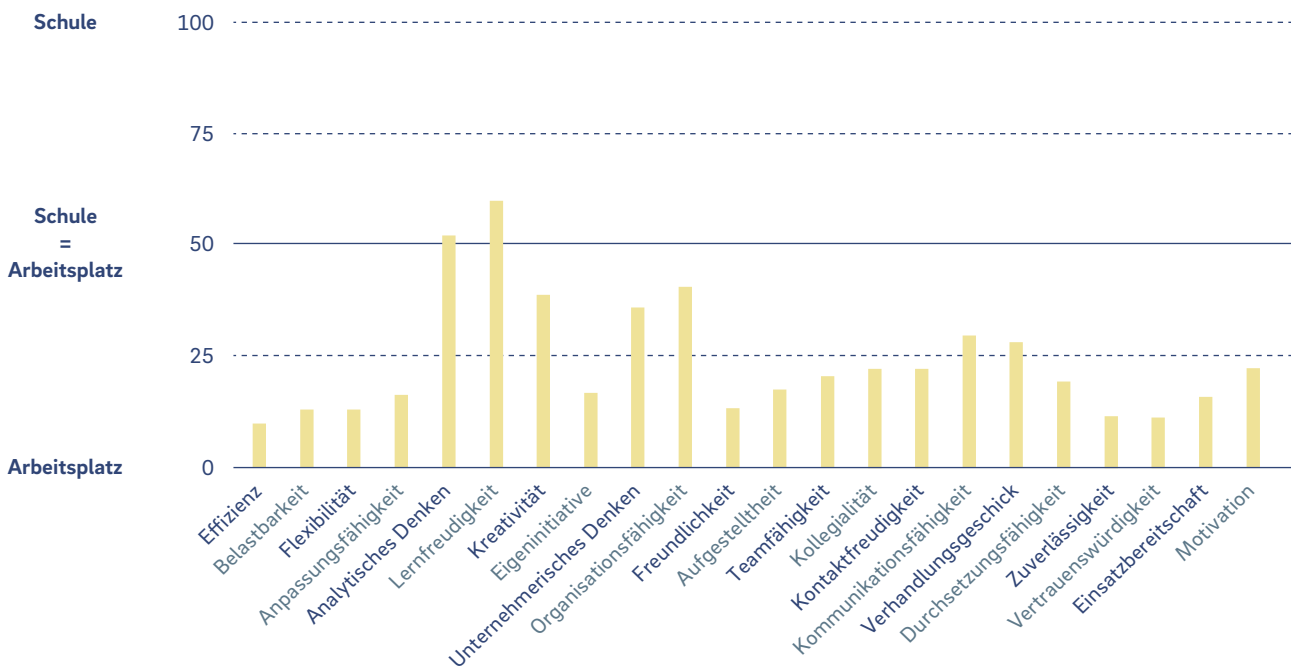
von technischen Kompetenzen und Soft Skills. Wie erwartet werden Stellen, welche weder technische Kompetenzen noch Soft Skills benötigen, seltener. Überraschenderweise nimmt aber auch der Anteil von Stellen ab, welche zwar hohe technische Kompetenzen, aber kaum Soft Skills benötigen. Hingegen werden Stellen häufiger, die hohe technische Kompetenzen und Soft Skills voraussetzen. Technische Kompetenzen zahlen sich folglich vor allem dann aus, wenn sie durch Soft Skills komplementiert werden. Dies zeigt sich beispielsweise in der veränderten Gestaltung von Prozessen, welche mehr und mehr eine intensive Zusammenarbeit zwischen Arbeitnehmern sowie zwischen Arbeitnehmern und Computern bedingen. Interessant ist ausserdem eine zunehmende Bedeutung von Stellen, welche hohe Soft Skills verlangen, aber keine hohen technischen Kompetenzen benötigen. Bedeutsam ist auch, dass Soft Skills im Unterschied zu Fachkompetenzen von einem Beruf auf den anderen übertragen werden können. Ist man einmal teamfähig oder hat gelernt unter Stress zu arbeiten, zu antizipieren oder kreative Problemlösungsvorschläge zu entwickeln, kann man dies meist auch in einem neuen Umfeld anwenden.

### **Soft Skills können am Arbeitsplatz am besten erworben werden**

Die zunehmende Bedeutung von Soft Skills wirft die Frage auf, wie Jugendliche diese am besten erwerben können. Eine mögliche Antwort ist, dass die schulische Bildung ein grösseres Gewicht auf die Vermittlung von Soft Skills legt. Dabei stellt sich jedoch die Frage, inwieweit die Schule eine geeignete Umgebung für das Erlernen von Soft Skills bietet.

Abbildung 2 zeigt die Ergebnisse einer empirischen Analyse zu dieser Frage. Die Daten basieren auf einer Befragung von rund 1700 Studierenden des Bildungsgangs «dipl. Betriebswirtschafter/in HF» an der Höheren Fachschule für Wirtschaft in den Jahren 2014 bis 2016. In der Umfrage wurden die Studierenden gefragt, welcher Lernort ideal ist, um eine breite Palette von Soft Skills zu erwerben. Es bestanden dabei drei Antwortmöglichkeiten: «Schule», «weiss nicht», und «Arbeitsplatz». Ein Wert von 100 impliziert, dass alle Umfrageteilnehmer die Schule als besser erachten. Ein Wert von 50 entsteht, wenn die Hälfte je die Schule und den Arbeitsplatz wählen oder wenn sich niemand sicher ist. Ein Wert von 0 bedeutet, dass alle Teilnehmer den Arbeitsplatz genannt haben. Abbildung 2 zeigt folglich

Abbildung 2  
Eignung des Arbeitsplatzes und der Schule um Soft Skills zu erlernen



Quelle: Eigene Darstellung aufgrund der Umfrage bei Studierenden des Bildungsgangs «dipl. Betriebswirtschafter/in HF» an Höheren Fachschule für Wirtschaft im Auftrag von der Trägerschaft des Rahmenlehrplans HFW (<http://www.rlp-hfw.ch>).

**Lesehilfe:** Die Grafik zeigt den Anteil Studierender, welche die Schule als besser geeignet erachten als den Arbeitsplatz, um bestimmte Soft Skills zu erwerben.

den komparativen Vorteil des Arbeitsplatzes gegenüber der Schule in der Vermittlung verschiedener Soft Skills. Dabei ist jedoch zu beachten, dass sich die Umfrage auf Studierende von Höheren Fachschulen der Wirtschaft bezieht und nicht vorbehaltlos auf andere Ausbildungen übertragbar sein könnte.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Schule nur bezüglich «analytischem Denken» und «Lernfreudigkeit» einen komparativen Vorteil gegenüber dem Arbeitsplatz als Lernumgebung aufweist. Zudem weisen auch «Organisationsfähigkeit», «Kreativität» und «unternehmerisches Denken» relativ hohe Werte auf, während die Schule einen substantziellen komparativen Nachteil für den Grossteil der Soft Skills aufweist. Eine Umfrage bei den Arbeitgebern der befragten Studierenden bestätigt diese Ergebnisse. Sie zeigen, dass die duale Berufsbildung eine gute Ausgangslage hat, um den zunehmenden Anforderungen an die Soft Skills von

Arbeitnehmern gerecht zu werden, da die Arbeitserfahrung einen wichtigen Beitrag dazu leistet, Soft Skills zu erwerben.

### **Hohe Bedeutung des lebenslangen Lernens**

Abbildung 2 zeigt die Bedeutung der Schule, um analytisches Denken und Lernfreudigkeit zu vermitteln. Im Kontext der durch die Digitalisierung hervorgerufenen Veränderungen sind dies sehr wichtige Kompetenzen, da dem lebenslangen Lernen dadurch eine zunehmende Bedeutung zukommt. Dies kann man auch an den ansteigenden Weiterbildungsaktivitäten erkennen (BFS, 2017). Folglich muss die schulische Ausbildung der Berufslehre dahingehend gestaltet werden, dass die Lernenden für das lebenslange Lernen optimal vorbereitet werden.

## Schlussfolgerungen

Die Digitalisierung stellt das Bildungssystem vor substanzielle Herausforderungen, da sich die auf dem Arbeitsmarkt nachgefragten Kompetenzen verändern. Das duale Berufsbildungssystem der Schweiz hat diesbezüglich drei Vorteile. Erstens passt sich das Lehrstellenangebot an die Nachfrage nach Fachkräften in den entsprechenden Berufen an. Da der Prozess langsam erfolgt, haben alle beteiligten Akteure Zeit, sich darauf einzustellen. Dadurch entsteht ein Anpassungsmechanismus, welcher das Angebot von Ausbildungs- und Arbeitsplätzen zumindest teilweise synchronisiert. Zweitens hilft die zentrale Rolle von Berufsbildungs-

«Es ist wichtig, die Zusammenarbeit von Bildungs- und Beschäftigungssystem zu stärken.»

verbänden in der Entwicklung von Lehrplänen, Veränderungen in der Kompetenznachfrage zu eruieren und diese in den Lehrplänen abzubilden. Drittens ist das Lernen am Arbeitsplatz in der dualen Berufsbildung ein gutes Instrument um Soft Skills zu vermitteln, welche zunehmend an Bedeutung gewinnen. Wer einige Dutzend Male während der Berufslehre unbekanntes und

unerwarteten Situationen in der betrieblichen Realität ausgesetzt ist, der weiss sich bei der nächsten ungewohnten Situation besser zurecht zu finden, als jene, welche nur im schulischen Kontext anhand von Übungen trainieren konnten.

Nichtsdestotrotz kann das schweizerische Berufsbildungssystem die mit der Digitalisierung einhergehenden Herausforderungen nicht ignorieren. Kompetenzen im Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien müssen gefördert werden. Zudem ist es wichtig, die Zusammenarbeit der Akteure von Bildungs- und Beschäftigungssystem zu stärken, indem forschungs- und innovationsstarke Firmen in den Reformprozess eines neuen Rahmencurriculums einbezogen werden. Eine weitere wichtige Komponente besteht darin, Arbeitnehmer zu befähigen, sich während des ganzen Lebens weiterzubilden.

### Ursula Renold

Leonhardstrasse 21, 8092 Zürich, Schweiz  
ursula.renold@kof.ethz.ch, +41 44 632 53 29

### Thomas Bolli

Leonhardstrasse 21, 8092 Zürich, Schweiz  
bolli@kof.ethz.ch, +41 44 632 61 08

## Literatur

- Arbeitsgruppe ICT und Medien. (2015). Schlussbericht der Arbeitsgruppe zu Medien und Informatik im Lehrplan 21. Deutscher Erziehungsdirektoren-Konferenz. Abgerufen von [https://www.lehrplan.ch/sites/default/files/Schlussbericht\\_MI\\_2015-02-23%20mit%20Anhang\\_0.pdf](https://www.lehrplan.ch/sites/default/files/Schlussbericht_MI_2015-02-23%20mit%20Anhang_0.pdf)
- Autor, David, H. (2015). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 3-30.
- BFS (2017). Weiterbildung in der Schweiz 2016: Kennzahlen aus dem Mikrozensus Aus- und Weiterbildung, Bundesamt für Statistik, Neuchâtel, Abgerufen von <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/weiterbildung.assetdetail.3722515.html>
- Bundesrat der schweizerischen Eidgenossenschaft. (2017). Bericht über die zentralen Rahmenbedingungen für die digitale Wirtschaft. Schweizerische Eidgenossenschaft. Abgerufen von <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/46892.pdf>
- Deming, D. J. (2017). The growing importance of social skills in the labor market. *The Quarterly Journal of Economics*, 132(4), 1593-1640.
- Renold, U., Bolli, T., & Rageth, L. (2015). Evaluation des Rahmenlehrplans für den Bildungsgang «dipl. Betriebswirtschafter/in HF»: Erfüllt der Rahmenlehrplan HFW seine Ziele? Bericht zur ersten Befragungswelle, KOF Studien, 62.
- Renold, Ursula und Thomas Bolli (2016). Berufsbildung: Das Erfolgsrezept der Schweiz, in: Die Volkswirtschaft, 24. November 2016
- Rupietta, C., & Backes-Gellner, U. (2012). High quality workplace training and innovation in highly developed countries. *Economics of Education Working Paper Series*, 74.
- Salvisberg, A. (2010): Soft Skills auf dem Arbeitsmarkt: Bedeutung und Wandel. Zürich: Seismo.



**Die eigentliche digitale  
Transformation für die Schule  
steht noch bevor**



**PROF. DR. THOMAS MERZ**

PROREKTOR FÜR FORSCHUNG UND WISSENSMANAGEMENT AN DER PÄDAGOGISCHEN HOCHSCHULE THURGAU, MEDIENPÄDAGOGE.

**Immer deutlicher wurde in den letzten Jahren, wie umfassend die Digitalisierung unsere gesamte Lebenswelt prägen und verändern wird. Schwieriger zu sagen ist zwar, welche Veränderungen sie im Detail bringen wird. Sicher aber ist: Digitalisierung greift bis in den Kern schulischer Identität, verändert Lehren und Lernen, Wissen und Können. Lange war klar: Medien sollen zur Unterstützung von Lehren und Lernen genutzt werden. Im Zuge der neuen Lehrpläne wurde Medienbildung in den letzten Jahren auch als Inhalt immer bedeutender. Will die Schule die Herausforderung der Digitalisierung aber wirklich ernst nehmen, dann reicht ein zusätzliches Modul Medien und Informatik nicht aus. Dann muss die Grundfrage tiefer gehen und lauten: Was für eine Schule braucht die digitale Gesellschaft?**

Wie bewältigen Schulen die Herausforderungen der Digitalisierung. Wo stehen sie? Welche Aufgaben kommen auf sie zu? Diesen Fragen gehen wir in diesem Artikel nach. Um sie zu beantworten, werden zunächst die Herausforderungen geschildert, die die Digitalisierung für die Schulen bringt, Chancen und Risiken skizziert. Es folgt eine kurze Übersicht über den aktuellen Stand der Schulen. Abschliessend werden zentrale Entwicklungsrichtungen formuliert, die für Schulen im Zuge der Digitalen Transformation richtungsweisend sein können.

### **Digitalisierung – Zentrale Trends**

Dass Digitalisierung unsere Welt in allen Lebensbereichen immer stärker prägen wird, zeigt sich in den letzten Jahren immer deutlicher. Wie genau unser Leben aussehen wird, lässt sich nicht sagen. Aber grosse Trends lassen sich durchaus feststellen. Monika Rühl und Heinz Karrer fassen jedenfalls (in *Economiesuisse* 2017, S. 5) zusammen: «Klar ist: Die Digitalisierung ist kein vorübergehender Trend, sondern bildet die Grundlage, auf der Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft in Zukunft aufbauen.»

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit, können wir für die nächsten Jahre folgende einzelnen Trends skizzieren, die für die Schule bedeutsam sind (vgl. z.B. Schirrmacher 2009, Merz 2010, Döbeli-Honegger 2016, *Economiesuisse* 2017, Helbing 2017, Ritz 2017):

- Digitale Technologie wird unsichtbar, oft in Alltagsgegenständen, Kleider oder Werkzeuge eingebaut.

Zusammen mit entsprechenden Sensoren nehmen diese Gegenstände die Umwelt immer stärker über verschiedene «Sinne» wahr und geben die Informationen weiter.

- Internet der Dinge wird Realität, immer mehr Alltagsgegenstände stehen übers Internet miteinander in Verbindung, tauschen Informationen aus, vermitteln Informationen über ihren Standort.
- Computer werden in zunehmendem Mass intelligent, sie werden lernfähig, beschaffen sich selbstständig notwendige Informationen und nutzen dazu fast unendliche Datenmengen.
- In immer mehr Bereichen, die bisher dem menschlichen Denken, der menschlichen Fantasie und Kreativität, der sozialen Kompetenz vorbehalten waren, werden Computer den Menschen ersetzen, weil sie leistungsfähiger werden. Roboter überschreiten hier auch Grenzen, die lange dem Menschen vorbehalten schienen. Sie werden in zunehmendem Mass Bilder malen, Musik komponieren, Gedichte schreiben, werden Gesprächspartner, Ideenlieferanten ja gar zu Sexualpartnern oder Ersatz für Lebenspartner.
- Es gibt Bestrebungen und Bewegungen, die explizit davon ausgehen, dass es sinnvoll ist, Menschen durch Computersysteme in ihrem Handeln einzuschränken, zumindest in Teilbereichen zu bevormunden und in entscheidenden Positionen zu ersetzen. Roboter als Verwaltungsräte, als Regierungspräsidentinnen oder ähnlich werden ernsthaft postuliert.



- Digitale Systeme werden so komplex und haben so rasch auf so viele Daten Zugriff, dass es für Menschen immer weniger möglich wird, computergenerierte Empfehlungen zu verstehen oder in ihrer Bedeutung und Glaubwürdigkeit zu hinterfragen. Allein schon im Bereich der Information werden wir mit so viel personalisierter Information konfrontiert, dass es immer schwieriger wird, diese Informationen kritisch zu hinterfragen und in ihrem Wahrheitsgehalt einzuschätzen. Dies betrifft auch die ganze Entwicklung um Big Data.
- Digitale Technologie verändert damit herkömmliches Gewerbe, verändert Handel und Dienstleistungen, industrielle Produktion genauso wie Forschungsbetrieb oder Wissensmanagement, krepelt traditionsreiche Geschäftsmodelle um, verändert Wertschöpfungsketten usw.
- Kriminelle Nutzung der digitalen Technologie, Nutzung für Terror und kriegerische Ziele, für Betrug, Überwachung und Manipulation werden zu zentralen gesellschaftlichen Risiken.
- Physische Realität verschmilzt immer stärker mit digitaler Technologie. Wir erhalten online Informationen über den Ort, wo wir sind oder über das, was wir sehen. Oder Körperfunktionen werden digital überwacht oder unterstützt.

### **Herausforderungen, Chancen, Risiken**

Betrachten wir diese Entwicklung insgesamt, so zeigt sich sehr rasch: Sie bringt unendlich viele neue Möglichkeiten, bringt Herausforderungen auf allen Ebenen und fordert alle gesellschaftlichen Systeme heraus, verändert Politik, Wirtschaft und Kultur einschliesslich

---

*«Die Entwicklung bringt aber nicht nur gesellschaftliche Herausforderungen, sondern zugleich auch Herausforderungen für jeden einzelnen Menschen.»*

Schule und Bildung. Das heisst auch: Sie bringt Herausforderungen in verschiedensten Bereichen, ökologische und ökonomische, organisatorische und politische, ethische und soziale, technische und juristische... Döbeli-Honegger (2016) beschreibt diese Entwicklung als so genannten Leitmedienwechsel, nämlich den Wechsel von der Buchdruckgesellschaft zur Informati-

onsgesellschaft. Dieser führe zu Kontrollverlust und grundlegender Notwendigkeit zur Neuorientierung. Er rekurriert dazu auf Baecker, der 2007 die Tragweite der aktuellen Veränderung folgendermassen beschrieb: «Wir haben es mit nichts Geringerem zu tun als mit der Vermutung, dass die Einführung des Computers für die Gesellschaft ebenso dramatische Folgen hat wie zuvor nur die Einführung der Sprache, der Schrift und des Buchdrucks.» Für Baecker waren es stets die Kommunikationsmedien, die jeweils die entsprechenden Gesellschaftsstrukturen prägten (Döbeli-Honegger 2016, S. 24).

Die Entwicklung bringt aber nicht nur gesellschaftliche Herausforderungen, sondern zugleich auch Herausforderungen für jeden einzelnen Menschen, sich in dieser raschen Veränderung stetig neu zu orientieren und erfolgreich zu verhalten.

All diese Entwicklungen bringen selbstverständlich Chancen und Risiken. Chancen für wirtschaftliches Wachstum oder Erhöhung der Lebensqualität ganz allgemein, Fortschritte in der Medizin, bequemere Alltagshandlungen, noch einfachere Kommunikation, schnellere Befriedigung von Bedürfnissen, unbegrenzt scheinende neue Möglichkeiten in jeglicher Hinsicht bringen Hoffnungen auf der einen Seite. Sorge vor Missbrauch und problematischen gesellschaftlichen Entwicklungen, vor unerwünschten Begleiterscheinungen oder Überforderung stehen auf der andern Seite. Sorge und Unsicherheit erfolgt besonders auch aufgrund der disruptiven Entwicklung, die die Digitalisierung mit sich bringt. Es ist nicht einfach so, dass bisherige Entwicklungen, Gewohnheiten, Verlässlichkeiten weitergeführt werden. Sondern die Digitalisierung führt zu Abbrüchen teils jahrhundertealter Gewissheiten und zu völligen Neuentwicklungen.

### **Konsequenzen für Bildung und Erziehung**

Fragt man nach Konsequenzen für Bildung und Erziehung, so ist seit Jahrzehnten breit akzeptiert, dass Lehrerinnen und Lehrer sinnvollerweise digitale Technologie als Unterrichtshilfsmittel nutzen. Lern- und Übungsprogramme, Simulationsprogramme, anschauliche Präsentationen, Visualisierung von komplexen Sachverhalten, Textverarbeitung, Bildbearbeitung, Internetrecherche usw. sind mittlerweile im Schulalltag angekommen. Zwar zeigen etliche Untersuchungen, dass die Unterschiede in der effektiven Nutzung sehr

unterschiedlich sind, dass die Computernutzung oft für eher oberflächliche Anwendungen erfolgt. Aber dass es sinnvoll ist, den Computer dort einzusetzen, wo er Lehren und Lernen wirksam unterstützt, ist im Grundsatz weitestgehend akzeptiert oder gar gewünscht. Fast noch selbstverständlicher galt, dass Kinder und Jugendliche auf die Anforderungen in künftiger Berufstätigkeit vorbereitet werden sollten, was Anwenderkompetenzen im Umgang mit dem Computer erfordert.

Es brauchte allerdings erhebliche Anstrengungen, um in den letzten Jahren deutlich zu machen, dass der Einsatz von Medien als Lernwerkzeugen einerseits und die Förderung von Anwenderkompetenz nicht genügen. Um sich in der heutigen Welt erfolgreich und kompetent zu bewegen, braucht es auch Hintergrundwissen über verschiedene Medien und ihr Einsatzpotential, über Medienwirkungen, über Medien und ihren Einfluss im Rahmen der Sozialisation, über Medieneinsatz und sinnvolle Nutzung, über Mediensysteme und Medienorganisationen, über politische und wirtschaftliche Bedeutung der Medien usw. Genauso müssen Schülerinnen und Schüler zunehmend Medien aller Art selbst produzieren oder zur Kommunikation nutzen können. Erst im Zuge der neuen Lehrpläne (PER für die Romandie, Piano Studio für den Kanton Tessin und Lehrplan 21 für die Deutschschweiz; vgl. EDK 2018) wurde dieser Aspekt in allen Landesteilen mit entsprechender Bedeutung verankert.

---

*«Um sich in der heutigen Welt erfolgreich und kompetent zu bewegen, braucht es auch Hintergrundwissen über verschiedene Medien und ihr Einsatzpotential.»*

Im Lehrplan 21 wird Medienbildung zudem in Kombination mit Informatik geführt. Und nach dieser neuen Konzeption werden effektiv Grundlagen der Informatik aufgegriffen und nicht nur Anwenderkenntnisse vermittelt. Hintergrund ist die oben erwähnte Durchdringung der Lebenswelt mit informatischen Systemen. Das Lehrplanmodul Medien und Informatik will sicherstellen, dass Schülerinnen und Schüler befähigt werden, diese digital geprägte Lebenswelt zu verstehen und kritisch zu hinterfragen. Hinter dem Lehrplan steht denn auch die Überzeugung, dass dieses Grundwissen heute zur Mündigkeit gehört.

Aktuell sind in zahlreichen Kantonen grosse Weiterbildungsprogramme geplant oder bereits in Umsetzung, die Lehrerinnen und Lehrer auf diese neuen Aufgaben vorbereiten. Lehrmittel sind am Entstehen, aufgrund der gemeinsamen sprachregionalen Lehrpläne wird die Zusammenarbeit der pädagogischen Hochschulen vereinfacht und gefördert und (endlich) wird auch ein erster Masterstudiengang für Fachdidaktik Medien und Informatik durchgeführt. Ebenfalls wird viel Geld in die Infrastruktur gesteckt.

All das zeigt: Die neuen Lehrpläne bringen eine ausgeprägte Dynamik. Hier wird in den nächsten Jahren entscheidend sein, dass diese Dynamik bestehen bleibt. Zum einen sind diese «Fächer» noch so neu im Curriculum, da braucht es noch intensive Fachdiskussionen, um die ersten Erfahrungen auszuwerten und die Konzeption weiterzuentwickeln. Noch ist der Stand der Fachdiskussion nicht ansatzweise vergleichbar mit

---

*«Zum andern deutet alles darauf hin, dass die Digitalisierung die Bedingungen in den nächsten Jahren fortlaufend weiter verändern wird.»*

traditionellen Fächern wie Sprache, Mathematik, Naturwissenschaften usw., die seit Jahrzehnten fester Bestandteil im Curriculum sind. Zum andern deutet alles darauf hin, dass die Digitalisierung die Bedingungen in den nächsten Jahren fortlaufend weiter verändern wird.

### **Digitalisierung fordert auch in der Schule grundlegende Neuausrichtung**

Wenn wir die umfassende Veränderung durch die Digitalisierung, wie oben beschrieben, ernst nehmen, dann reichen die bisher genannten Konsequenzen nicht. Dann reicht es nicht, einfach im bisherigen System Schule Medien als Lehr-/Lernmittel oder einfach einzelne neue Lerninhalte zu integrieren. Die Schule insgesamt muss Schülerinnen und Schüler auf die Welt von morgen vorbereiten.

Von der Tradition her kommt die Schule aus einer Zeit, in der die Lehrpersonen jeweils über das aktuellste Wissen verfügten, in der Wissensbestände über lange

Zeit Bestand hatten, in der Wissen überwiegend über sprachliche, lineare Texte vermittelt oder erworben wurde, in der individuelle und oft repetitive Arbeiten sowie Genauigkeit in handwerklichen Arbeiten beruflich bedeutsam waren. All das hat sich grundlegend verändert. Oelkers weist schon 2002 darauf hin, dass

«Die Schule insgesamt muss Schülerinnen und Schüler auf die Welt von morgen vorbereiten.»

es zunehmend der Rechtfertigung bedürfe, «dass Bildung öffentlich organisiert, als Allgemeingut verstanden und mit einem staatlichen Zwang verbunden» sein soll. In «Medienbildung in der Volksschule» habe ich 2005 (S. 129–135) aufgezeigt, wo die zentralen schulischen Grundaufgaben liegen, damit diese von Oelkers geforderte Legitimation gegeben ist. Im Gegensatz zu auserschulischen Bildungsmöglichkeiten muss die öffentliche, obligatorische Volksschule in einer demokratischen Gesellschaft folgendes gewährleisten:

- Systematik und Zuverlässigkeit (Schule muss systematisch und zuverlässig die für die jeweilige Gesellschaft notwendigen Kompetenzen vermitteln).
- Grösstmögliche Chancengleichheit
- Ausrichtung an zentralen politisch-philosophischen Leitzielen Mündigkeit, Partizipation und Emanzipation
- Wahrnehmen der Selektions- und Integrationsfunktion. Mit Integration ist dabei ganz grundsätzlich die Integration der nächsten Generation in die Gesellschaft gemeint.
- Gewährleistung der Allokation; sie hilft also Schülerinnen und Schülern, ihren Platz in Gesellschaft und Wirtschaft zu finden.

Es wäre vermessen, hier schon sagen zu wollen, wie die Schule von morgen aussehen soll. Aber zentrale Entwicklungsrichtungen können vor diesem Hintergrund durchaus formuliert werden.

### **Ausblick: Digitale Transformation für Schulen**

Der Begriff der digitalen Transformation meint, dass sich Institutionen grundlegend auf die Bedingungen der Digitalisierung ausrichten. Wie oben geschildert, betrifft dies auch Schulen. In diesem letzten Teil sollen daher Entwicklungsperspektiven für die Schulen aufgezeigt werden auf dem weiteren Weg der digitalen Transformation. Er kann und will in dieser Kürze natürlich nicht alle Fragen beantworten, aber Denkanstösse für die weiteren Schritte geben. Wichtig ist, dass schulische und auserschulische Massnahmen einander gegenseitig ergänzen (vgl. Thesen der EKKJ zum Einfluss der Digitalisierung auf Kinder und Jugendliche 2018).

**Stärkung von ethischer und philosophischer Kompetenz:** Die technologische Entwicklung insgesamt führt dazu, dass der einzelne Mensch viel rascher und wirksamer handeln kann. Ein Tweet kann innert Minuten die ganze Welt erreichen, kann weltweite Spannungen fördern, Existenzen vernichten (vgl. ausführlicher Merz 2015). Immer neue Möglichkeiten verschieben auch die Frage, was wir realisieren können, immer stärker zur Frage was wir realisieren wollen oder sollen. Dies bedingt eine deutliche Aufwertung ethischer und philosophischer Kompetenz. Die Frage, welche Lebensqualität wir in Zukunft haben werden, entscheidet sich nicht primär durch die technologische Entwicklung, sondern durch die Frage, wie wir als Gesellschaft mit diesen neuen Möglichkeiten umgehen.

**Grundlegende Förderung einer gesunden Entwicklung:** Oben wurde bereits klar: Es lässt sich heute nicht im Detail beschreiben, auf welche konkrete Welt wir Schülerinnen und Schüler vorbereiten können. Sicher ist: Wir müssen sie vorbereiten auf eine sich immer schneller verändernde Gesellschaft. Von zentraler Bedeutung ist ganz grundsätzlich, Kinder in ihrer gesunden Entwicklung umfassend zu fördern. Dazu gehören eine Vielfalt von Körper- und Sinneserfahrungen, Spielen mit andern Kindern, Spielen mit Material wie Sand oder Bauklötzen, vielfältige Naturerlebnisse usw. Ganz grundsätzlich geht es darum, Kinder in ihren Ressourcen so zu stärken, dass sie befähigt werden, immer wieder neue und unterschiedlichste Herausforderungen kreativ, konstruktiv und gesund zu bewältigen.

**Verstärkung selbstgesteuerter Lernformen:** Lebenslanges Lernen war schon ein zentrales Thema Ende des letzten Jahrhunderts. Je schneller und je grundlegender

sich die Lebenswelt verändert, umso wichtiger ist, dass Schule selbstgesteuertes Lernen und insbesondere Lernreflexion fördert. Schülerinnen und Schüler müssen lernen, zielgerichtet für ihr eigenes Lernen Verantwortung zu übernehmen, das eigene Lernverhalten zu verstehen, zu reflektieren, zu steuern und eigene Lernergebnisse zu beurteilen. Das bedeutet nicht, dass jegliches schulisches Lernen selbstgesteuert erfolgen müsste – aber es braucht Phasen, in denen solche Lernformen praktiziert werden. Eingeschlossen ist hier die Förderung von Informationskompetenz von der Feststellung des Informationsbedarfs über die kompetente Suche bis hin zur Bewertung der gewonnenen Information.

---

*«Wichtig ist, dass schulische und  
auserschulische Massnahmen einander  
gegenseitig ergänzen.»*

**Grundlegende Reflexion der eigenen Rolle:** Das Postulat, dass sich Schule insgesamt auf eine durch Digitalisierung geprägte Gesellschaft ausrichten muss, bedeutet keineswegs, dass digitale Medien zum wichtigsten Thema in der Schule werden. Vielmehr geht es darum, dass Schule ihren eigenen Auftrag diesbezüglich reflektiert und die digitale Gesellschaft mitgestaltet. Dazu gehören dann Fragen wie: Wie gestalten wir Demokratie in einer digitalen Gesellschaft? Wie fördern wir Beziehungsfähigkeit, Kommunikations-, Kooperations- oder Konfliktlösungsfähigkeit? Was braucht es, um unter den Herausforderungen einer sich rasch weiter verändernden Gesellschaft gesund aufzuwachsen, gesund zu bleiben? Schule darf auf Dauer nicht einfach gesellschaftliche Rahmenbedingungen hinnehmen, die durch Technologie geprägt werden, sondern muss sich der Frage stellen: Welche Gesellschaft wollen wir eigentlich mitgestalten?

**Anpassung der äusseren Bedingungen und der Inhalte:** Präsenzunterricht, Lektionenunterricht überwiegend im Klassenverband, Einzelbewertungen sind Arbeitsbedingungen aus der Vergangenheit. Die Frage ist: Welche Bedingungen sind im Zuge der Digitalisierung überhaupt noch sinnvoll? Wollen wir Schülerinnen und Schüler stärker befähigen, selbständig in Partner- oder Teamarbeit aktuelle Probleme kreativ zu lösen, so sind zumindest phasenweise Unterrichtsformen nötig, bei denen der fächerbezogene Lektionenunterricht aufgelöst wird. Auch zur Zusammenarbeit im Kollegium

oder zur Elternzusammenarbeit bieten digitale Medien neue Möglichkeiten. Generell muss diskutiert werden, welche Bedeutung die traditionellen Fächer im Hinblick auf die Welt von morgen noch haben, welche Themen an Bedeutung gewinnen oder verlieren. Insbesondere so genannte Fablabs oder Makerspaces (vgl. z.B. [www.makerspace-schule.ch](http://www.makerspace-schule.ch)) wären eine ideale Möglichkeit zur Verbindung von Kreativitätsförderung mit der Vermittlung von Informatikkompetenzen einerseits und Werken, Musik oder naturwissenschaftlichen Fächern, ethischen und philosophischen Auseinandersetzungen andererseits.

**Intensivierung der Kontakte von Schule und Berufswelt:** Schule darf sich in ihren Lehr-/Lerninhalten nicht einseitig auf die Anforderungen der künftigen Berufswelt beschränken – aber Qualifizierung im Hinblick auf die beruflichen Anforderungen ist ein zentraler Bezugspunkt. Je schneller die beruflichen Anforderungen ändern, umso schwieriger ist es für Lehrerinnen und Lehrer, diese Veränderungen mitzuverfolgen. Wertvoll könnten daher institutionalisierte Begegnungen von Schule und Vertreterinnen und Vertretern der Arbeitswelt bzw. Besuche in Lehrbetrieben sein.

**Weiterführen der bisherigen Anstrengungen:** Selbstverständlich: Die Nutzung digitaler Medien zu Förderung von Lehren und Lernen sowie die Förderung von Anwenderkompetenzen behalten ihre Bedeutung – genauso die vertiefte Auseinandersetzung mit Inhalten aus Medienbildung und Informatik. Hier ist derzeit eine grosse Dynamik zu beobachten. Wichtig ist: Der mit den aktuellen Lehrplänen und Lehrmitteln erreichte Zwischenstand ist ein grosser Zwischenerfolg. Die Entwicklung aber muss hier weitergehen.

*Thomas Merz  
c/o Pädagogische Hochschule Thurgau  
Unterer Schulweg 3  
8280 Kreuzlingen  
Tel. +41 71 678 56 70  
[thomas.merz@phtg.ch](mailto:thomas.merz@phtg.ch)  
<http://profil.phtg.ch/thomas.merz>*

**Literatur**

- Cloos, Peter; Koch, Katja; Mähler, Claudia (2015): Entwicklung und Förderung in der frühen Kindheit. Interdisziplinäre Perspektiven. Weinheim und Basel.
- Döbeli-Honegger, Beat (2016): Mehr als 0 und 1. Schule in einer digitalisierten Welt. Bern.
- Economiesuisse und Think Tank W.I.R.E. (2017): Zukunft digitale Schweiz. Wirtschaft und Gesellschaft weiterdenken. In: <https://www.economiesuisse.ch/de/publikationen/zukunft-digitale-schweiz-wirtschaft-und-gesellschaft-weiterdenken> (Zugriff 02.06.2018)
- Economiesuisse (2018a): Digitalisierung – Herausforderungen und Chancen für die Schule. In: <https://www.economiesuisse.ch/de/entityprint/node/45419> (Zugriff 27.05.2018).
- Economiesuisse (2018b): Individuelle Förderung dank Digitalisierung der Schule. In: <https://www.economiesuisse.ch/de/artikel/individuelle-foerderung-dank-digitalisierung-der-schule> (Zugriff: 27.05.2018).
- Economiesuisse (2018c): Digitalisierung in der Schule: die sechs grössten Irrtümer. In: <https://www.economiesuisse.ch/de/artikel/digitalisierung-der-schule-die-sechs-groessten-irrtuemer> (Zugriff: 27.05.2018).
- EDK (2018): Lehrpläne und Lehrmittel. In: <http://www.edk.ch/dyn/12927.php>. (Zugriff: 03.06.2018)
- Eidgenössische Kommission für Kinder- und Jugendfragen EKKJ (2018): Kinder und Jugendliche 4.0. Thesen der EKKJ zum Einfluss der Digitalisierung auf Kinder und Jugendliche. Bern.
- Giesecke, Hermann (1996): Wozu ist die Schule da? Stuttgart.
- Giesecke, Hermann (5. Überarb. Auflage 1998): Einführung in die Pädagogik. Weinheim.
- Helbing, Dirk (2017): Education 4.0: Schule in einer digitalisierten Welt. Referat anlässlich der Tagung der Klausurtagung der Abteilung Schulentwicklung und Schulevaluation des Amts für Volksschule des Kantons Thurgau. Eschenz, 23.10.2017.
- Kohlas, Jürg; Schmid, Jürg; Zehnder, Carl August (Hrsg.) (2013). informatik@gymnasium. Ein Entwurf für die Schweiz. Zürich: Neue Zürcher Zeitung.
- Merz, Thomas (2005). Medienbildung in der Volksschule. Grundlagen und konkrete Umsetzung. Zürich: Pestalozzianum.
- Merz, Thomas (2009): Killerspiele und ihre Herausforderungen für Schule und Eltern. Theoretische Reflexion und medienpädagogische Handlungsempfehlungen. In: [medienheft.ch](http://medienheft.ch), Juni 2009.
- Merz, Thomas (2010): Medienwelt von morgen - Herausforderung für heute. In: [medienheft.ch](http://medienheft.ch), September 2010.
- Merz, Thomas (2013): Medienresilienz oder: Kinder stärken für die Mediengesellschaft. In: Schulblatt des Kantons Thurgau Nr. 3/2013 (55. Jg.), Frauenfeld. S. 31–32.
- Merz, Thomas (2015): Medien. Werte. Schule. Über die Bedeutung der ethischen Reflexion als Teil der Medienbildung. In: [merz Medien und Erziehung. Zeitschrift für Medienpädagogik](http://merz-medien-und-erziehung.ch) Nr. 3/2015, S. 19-24.
- Merz, Thomas; Döbeli, Beat (2015): Fachdidaktik Medien und Informatik – Ein Beitrag zur Standortbestimmung. In: Beiträge zur Lehrerbildung, 23. Jahrgang, Heft 2/2015, S. 256-263.
- Millner, Michael (1996): Das Beta-Kind. Fernsehen und kindliche Entwicklung aus kinderpsychiatrischer Sicht, Bern.
- Moser, Heinz (2005). Wege aus der Technikfalle. eLearning und eTeaching (2. veränderte Aufl.). Zürich: Pestalozzianum.
- Oelkers, J. (2002): Schule am Beginn des 3. Jahrtausends. Vortrag auf dem 14. Heilpädagogischen Kongress «Verantwortung übernehmen. Anspruch und Wirklichkeit» am 10. Mai 2002 in Gmunden.
- Opp, Günther; Fingerle, Michael (2008): Was Kinder stärkt. Erziehung zwischen Risiko und Resilienz. München, Basel.
- Renz-Polster, Herbert; Hüther, Gerald (2013): Wie Kinder heute aufwachsen. Natur als Entwicklungsraum. Ein neuer Blick auf das kindliche Lernen, Fühlen und Denken. Weinheim und Basel.
- Ritz, Toni (2017): Schule 4.0. Herausforderungen der Digitalisierung und Flexibilisierung für das Bildungssystem und den Schulalltag. Referat anlässlich der Tagung der Klausurtagung der Abteilung Schulentwicklung und Schulevaluation des Amts für Volksschule des Kantons Thurgau. Eschenz, 23.10.2017.
- Schirrmacher, Frank (2009). Payback. Warum wir im Informationszeitalter gezwungen sind zu tun, was wir nicht tun wollen, und wie wir die Kontrolle über unser Denken zurückgewinnen. München: Verlag Karl Blessing.
- TA Swiss Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung (2009): Herausforderung Internet. Eine Auslegeordnung mit wichtigen Themen und Fragen. Bern.
- Wampfler, Philipp (2018): Was ist digitale Didaktik? In: <https://schulesocialmedia.com/2018/05/26/was-ist-digitale-didaktik/> (Zugriff: 30.05.2018)
- Widler, Hans; Kolip, Petra; Abel, Thomas (Hrsg.) (2006): Salutogenese und Kohärenzgefühl. Grundlagen, Empirie und Praxis eines gesundheitswissenschaftlichen Konzepts. Weinheim und München.
- Wustmann Seiler, Corina (2012): Resilienz. Widerstandsfähigkeit von Kindern in Tagseinrichtungen fördern. Berlin.
- Zander, Margherita (Hrsg.) (2011): Handbuch Resilienzförderung. Wiesbaden.

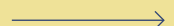


## Wie stehen Kinder zum Thema Digitalisierung?



**MIRJAM ROTZLER**

GESCHÄFTSFÜHRERIN KINDERBÜRO BASEL UND MITGLIED DER EKKJ



**Um der Frage nachzugehen, wie Kinder zum Thema Digitalisierung stehen und was ihnen wichtig ist oder wovor sie Respekt haben, hat die EKKJ das Kinderbüro Basel beauftragt, das Thema Digitalisierung mit Kindern zu diskutieren. Das Kinderbüro Basel hat zwei Workshops durchgeführt, um diese und andere Fragen rund um das Thema mit Kindern zu bearbeiten.**

Teilgenommen haben eine 5. Klasse (7 Schülerinnen, 10 Schüler) aus der Primarschule Dreirosen sowie eine 1. Sekundarklasse (8 Schülerinnen, 10 Schüler, niveaudurchmischte Lerngruppe) aus dem Theobald Baerwart Schulhaus in Basel.

Der Workshop (zwei Lektionen) war wie folgt aufgebaut: Nach einer Einführung in das Thema (Was heisst Digitalisierung? Welche Erfahrungen habt ihr damit gemacht?) folgte eine Gruppenarbeit, in der die Kinder Digitalisierung in den Lebensbereichen Familie, Freizeit und Schule erörterten. Auf Plakaten hielten sie fest, wie die Digitalisierung in diesen Lebensbereichen aussieht, was daran gut und was schlecht ist. Zum Abschluss wurde gefragt, was die Kinder von den Erwachsenen bzw. in diesen Lebensbereichen wünschen und erwarten rund um das Thema Digitalisierung.

Die vorliegenden Ergebnisse sind das Resultat aus geführten Diskussionen mit Kindern, die im Rahmen des Schulunterrichts teilgenommen haben.

Eine Erkenntnis soll vorweggenommen werden: Digitalisierung ist ein emotionales Thema, ein Thema, das die Kinder betrifft und eine sehr grosse Faszination auf sie ausübt.

### ***Digitalisierung aus Kindersicht***

In einer digitalisierten Welt ist aus Sicht der befragten Kinder alles mobil und über ein einziges Gerät zugänglich. Batterien werden ersetzt durch Akkus, und auf den Strassen fahren elektronische Fahrzeuge, die navigiert werden. Vieles geht viel schneller und braucht weniger Platz. Es braucht keine grossen Bücherregale mehr, weil alle Texte und Daten auf einem kleinen Datenträger gespeichert werden können. Auch braucht es weniger Papier, die Welt wird umweltfreundlicher, denken die Kinder. Digitalisierung bedeutet für sie Entwicklung und Fortschritt.

Die befragten Kinder sehen in der Digitalisierung Möglichkeiten und Chancen, die das Leben vereinfachen. Aber sie sehen auch Risiken, denen sie mit grosser Vorsicht gegenüberstehen. Beispielsweise hat das Cybermobbing aus ihrer Sicht massiv zugenommen. Das betrifft die Kinder. Jedes Kind ist selbst schon einmal davon betroffen gewesen oder kennt andere Kinder, die Opfer von Cybermobbing geworden sind. Sie machen sich Gedanken darüber, wer ihre Daten sieht und wer sie kontrolliert. Die Kinder äusserten aber auch ihre Befürchtung, dass die Bewegung (sich bewegen) durch die Digitalisierung abnimmt, oder dass bestimmte Berufe durch eine verstärkte Digitalisierung abgeschafft werden, z.B. die Lehrpersonen in der Schule.

Über Apps und Games sind die Kinder bestens informiert, sie kennen viele davon und wissen, wie sie anzuwenden sind. Zu sagen, welche Geräte und Anwendungen es gibt bzw. welche die Kinder kennen, fällt ihnen leicht. Schwieriger ist es für die befragten Kinder darüber zu reflektieren oder zu abstrahieren, was die Digitalisierung in Zukunft bedeuten/bewirken könnte und wie sie unser Leben verändert.

Kontrovers haben sich die Kinder zum Thema Regeln geäussert. Sie wünschen sich ständig uneingeschränkten Zugang zu digitalen Geräten. Die Regeln der Erwachsenen schränken sie zu stark ein. Wiederum wünschen sich die Kinder von den Erwachsenen, dass diese ihnen erklären, wie diese Geräte genutzt werden können und v.a. wollen sie wissen, warum etwas gefährlich ist.



**Wünsche der befragten Kinder aus der Primarschule Dreirosen und dem Theobald Baerwart Schulhaus in Basel:**

Ich wünsche mir, dass das grosse Netz nicht über alle Daten und Bilder verfügen kann.

Ich wünsche mir, dass durch die Digitalisierung das Rausgehen nicht vernachlässigt wird.

Ich wünsche mir mehr Freizeit oder das Fach «gamen».

Ich wünsche mir, dass man in der Schule mehr mit Handys und Computer macht.

Ich wünsche mir einen Roboter, der mir essen macht.

Das Handy darf die Nutzer nicht kontrollieren.

Ich möchte mein Leben so gut wie möglich geniessen und trotz allem aufmerksam bleiben und nicht Wichtiges verpassen, weil ich auf dem Handy bin.

Ich wünsche mir, dass ein Roboter mir die Hausaufgaben macht.

Ich wünsche mir einen Haushalt-Roboter.

Ich wünsche mir, dass ich das Handy in der Schule benutzen darf.

Ich wünsche mir, dass wir nicht auf dem Handy sind, wenn wir mit Freunden abmachen.



### ***Digitalisierung in der Familie***

In der Familie ist die Digitalisierung aus Sicht der Kinder angekommen. Ausser Haus funktioniert die Kommunikation mit den Eltern/Erziehungsberechtigten über das Smartphone. Viele Haushaltsarbeiten werden durch elektronische Geräte erleichtert, so das Waschen, die Reinigung oder das Kochen. Mit Blick in die Zukunft könnten auch diese Arbeiten beispielsweise von einem Roboter übernommen werden, meinen die Kinder.

Damit es zu Hause nicht langweilig wird, gamen die Kinder, hören Musik, surfen im Internet oder tummeln sich auf YouTube.

Von den Eltern wünschen sich die Kinder, dass diese nicht so streng sind. Geäussert wurde auch der Wunsch, dass Eltern die Smartphones und Tablets der Kinder nicht kontrollieren sollen, oder dass sich Kinder über die Aktivitäten der Eltern in sozialen Netzwerken schämen. Ebenso wurde der Wunsch geäussert, dass Eltern ihre Kinder über die Gefahren im Internet aufklären sollen.

### ***Digitalisierung in der Freizeit***

In der Freizeit verbringen die Kinder viel Zeit mit dem Smartphone, dem Tablet, dem Laptop, beim Gamen oder vor dem TV. Sie kommunizieren mit ihren Freunden und Schulkameraden und informieren sich.

Mehrmals geäussert wurde das Bedenken, dass Kinder öfter und länger drinnen bleiben, sich dadurch weniger bewegen, und dass die Gefahr besteht, süchtig zu werden. Ebenso bestehe auch die Gefahr, dass Abmachungen schneller abgesagt würden und zudem unverbindlicher seien. Besonders Angst haben Kinder vor Hackern, Cybermobbing und davor, dass ihre Daten und Bilder von Dritten kontrolliert und benutzt werden. Von den Erwachsenen wünschen sie sich Aufklärung.

### ***Digitalisierung in der Schule***

Sehr oft wurde der Wunsch nach mehr iPads in der Schule geäussert. Diese können in allen Fächern eingesetzt werden. Die Kinder können sich vorstellen, dass die Wandtafel durch einen Screen ersetzt wird. Im gleichen Atemzug nennen die Kinder die Leistung des Internets sowie die Raumbelüftungen der Schulen, die diesen Anforderungen angepasst werden müssten.

Einen grossen Vorteil in der Digitalisierung der Schule sehen Kinder darin, dass weniger Papier gedruckt wird und dass die Schule mehr Spass machen würde. Die Kinder wünschen sich die Möglichkeit, in der Schule mit Digitalisierung in Kontakt zu kommen, zu experimentieren und aufgeklärt zu werden.

Das Verbot der Smartphone-Nutzung ist für viele Kinder nicht nachvollziehbar, insbesondere während den Pausen wünschen sie sich eine Lockerung dieser Regel.

### ***Fazit***

Die Diskussionen mit Kindern zum Thema Digitalisierung waren vielfältig und interessant. Insbesondere die Einstiegsfrage, was sich die Kinder darunter vorstellen und was ihnen dazu in den Sinn kommt, öffnete ganz unterschiedliche, spannende Aspekte. Zu viele Regeln, Angst vor Datenüberwachung, mehr Kommunikation, elektrische Fahrzeuge, Roboter, Tablets in der Schule oder die Einflüsse auf die Gesundheit sind nur einige der Themen, die Kinder beschäftigen.

Digitalisierung oder die Vorstellung einer digitalisierten Welt übt eine sehr grosse Faszination auf Kinder aus. Diese Faszination zu nutzen, wird eine der Herausforderungen für die oben genannten Bereiche sein. Kinder haben ein grosses Wissen über Geräte, Games und Applikationen, sie haben dazu etwas zu sagen. Es lohnt sich, das Wissen der Kinder und ihre Bedürfnisse im Umgang mit aktuellen Technologien und Applikationen zu erfragen und (Nutzungs-)Regeln gemeinsam zu erarbeiten.

# Plage oder Segen? Digitalisierung im Unterricht



*KLASSE 1ME DER KANTONSSCHULE FRAUENFELD UNTER DER BEGLEITUNG VON EKIN YILMAZ (LEHRPERSON FÜR FRANZÖSISCH UND MITGLIED DER EKKJ) UND DAVID THALMANN (LEHRPERSON FÜR DEUTSCH)*

**Die Schulglocke klingelt, die 10 Uhr Pause ist vorbei. Die Hälfte der Schülerinnen und Schüler können den Blick kaum von ihren iPads losreißen. Nach der zweiten Mahnung der Lehrperson sind auch die letzten Games beendet und die Geräte liegen auf dem Tisch – jedoch nur für kurze Zeit. Wenig später tippen alle wieder fleissig und dokumentieren den Unterricht – natürlich auf dem iPad. Nach 45 Minuten werden noch vergessene Hausaufgaben und Notizen von verpassten Lektionen über Airdrop ausgetauscht. Dann wird das Zimmer gewechselt und der Kreislauf beginnt wieder von vorne.**

Die Digitalisierung betrifft mehr oder weniger jeden von uns. Ob beim Einkaufen, bei der Arbeit oder in der Schule – Digitalisierung ist omnipräsent. Als Schülerinnen und Schüler spüren wir dies am stärksten durch die Arbeit mit dem iPad. Seit Herbst 2017 besitzen wir Gymnasiastinnen und Gymnasiasten der Kantonsschule Frauenfeld ein eigenes Tablet, welches wir täglich zum Unterricht mitzubringen haben. Die Arbeit mit dem iPad verleiht dem Unterricht neue Dimensionen und eröffnet mehr Möglichkeiten. Nicht nur die Schülerinnen und Schüler arbeiten mit den modernen Tablets, auch die Lehrpersonen gestalten ihren Unterricht zunehmend mit Hilfe digitaler Tools: Filmausschnitte und Fotos werden fast ausschliesslich mittels Beamer projiziert und die klassischen physischen Arbeitsblätter und Dossiers werden den Schülerinnen und Schülern vermehrt als digitale Dokumente über OneNote oder SharePoint (schulinterne Lernportale) zur Verfügung gestellt. Dadurch sind alle wichtigen und prüfungsrelevanten Dokumente digital auf einem Gerät versammelt und brauchen für die Prüfungsvorbereitung nicht mühsam aus diversen Blättern zusammengesucht zu werden.



Über WLAN haben wir im Schulzimmer schnellen Zugang zum Internet und können somit Informationen aus diversen Quellen wie z.B. Artikeln oder Videos beziehen, ohne alles in Büchern nachschlagen zu müssen. Mit dem Apple Pencil können unkompliziert Notizen gemacht werden, die nicht so schnell verloren gehen. Trotz der ganzen Technik werden aber immer noch analoge Lehrmittel verwendet, was Abwechslung in den Unterricht bringt, jedoch weiterhin zu schweren Rucksäcken führt.

Die Digitalisierung hat also positive Seiten, die niemand missen will. Jedoch gibt es auch Nachteile. Wie überall versprechen technische Neuerungen erst einmal eine grosse Freiheit, die es produktiv zu nutzen gilt. Ein verantwortungsvoller Umgang gerade mit den Verlockungen des allgegenwärtigen Internets ist gefragt. Die Schülerinnen und Schüler konzentrieren sich teilweise mehr auf das Gerät als auf den eigentlichen Unterricht. Sie surfen im Internet oder gamen während den Lektionen. Aber es existieren noch weitere negative

Aspekte wie das ständige Aufladen des Akkus, technische Probleme oder langsames Internet. Täglich sitzen wir stundenlang vor dem Bildschirm, was nebst Kopfschmerzen auch eine Verschlechterung der Sehkraft zur Folge haben könnte.

Ob Lover oder Hater der zunehmenden Digitalisierung des Unterrichts: Die zukünftigen technischen Entwicklungen werden uns weiterhin beeinflussen. Es ist also von Vorteil, auch im Schulkontext mit ihnen bekannt zu werden und sich mit ihnen auseinanderzusetzen.



### OneNote

Das digitale Notizbuch OneNote ist ein Programm, das den Lehrpersonen ermöglicht, den Lernenden Dokumente zur Verfügung zu stellen. Diese haben die Möglichkeit, die Dokumente individuell zu bearbeiten und eigene Dokumente hochzuladen. Die Lehrperson hat dabei Einsicht in die Notizen der einzelnen Schülerinnen und Schüler. Somit lassen sich Hausaufgaben ganz einfach digital erledigen und korrigieren.

---



### Quizlet

Quizlet ist eine Applikation, mit der individuelle Vokabellisten erstellt werden können. Diese App nutzen wir insbesondere im Fremdsprachenunterricht, da Quizlet vielfältige Lernoptionen bietet, die motivierend wirken. Mit Quizlet macht das Lernen von Vokabeln deutlich mehr Spass.

---



### Padlet

Padlet ist eine digitale Wandtafel, die einfach zu gestalten und vielseitig einsetzbar ist. Notizen, Fotos und Videos können einfach von verschiedenen Personen zusammengetragen, besprochen und kommentiert werden. Einmal erstellte Padlets können immer wieder neu bearbeitet werden, sodass Projekte und Ideen auch über einen längeren Zeitraum verfolgt werden können.

---

«Das iPad hat sehr vieles vereinfacht. Die Arbeiten und Notizen gehen seltener verloren als in der Sekundarschule. Wenn zu Hause beim Lernen eine Frage aufkommt, kann man den Lehrpersonen eine Mail schreiben und muss nicht bis zum nächsten Schultag warten. Das iPad sorgt zu Hause und in der Schule jedoch auch für Ablenkung.»

——— *Delia*

«Ich denke, die Digitalisierung wird es einem sehr erleichtern, später schneller zu verstehen, wie gewisse Programme funktionieren, die man im Berufsleben brauchen wird.»

——— *Jasmin*

«Früher war ich ein sehr unordentlicher Schüler. Auf meinem Pult und in meinem Thek herrschte stets ein grosses Chaos. Mit der Digitalisierung besserte sich dies sehr stark, denn ich habe nun fast das ganze Material an einem einzigen Ort mit unfassbar viel Platz. Sehr praktisch!»

——— *Ivo*



**Homo Digitalis?**



**SÉBASTIEN GENDRE**

SOZIALARBEITER, ERWACHSENENBILDNER UND SELBSTÄNDIGER BERATER.  
AKTUELL ZUSTÄNDIG FÜR DIE BETREUUNG KOMPLEXER FÄLLE UND DIE SUPERVISION  
BEI DER GENFER STIFTUNG FÜR SOZIOKULTURELLE ANIMATION (FASe)

**Sind wir zum «Homo Digitalis» geworden? Verdrängen die vielen Apps unsere Intelligenz? Ziehen wir unsere Handys mittlerweile allen persönlichen Beziehungen vor?**

Und unsere Kinder? Werden sie wie von Nicolas Carr<sup>1</sup> prophezeit verblöden, sich nicht mehr länger als eine Minute konzentrieren können und vor lauter Internet alle Bücher links liegen lassen? Oder werden ihre Daumen mutieren, weil sie täglich Unmengen an Nachrichten schreiben, wie es Michel Serres in seinem Werk vermutet?<sup>2</sup>

Und die Jugendlichen? Verschiedenen Studien zufolge schlafen sie durchschnittlich zwei Stunden zu wenig.<sup>3</sup> Man hört öfter, sie seien aggressiver, würden vermehrt Pornografie konsumieren und sich nur für gewalttätige Videospiele interessieren. Oder sie würden sich in neuen Formen von Ausgrenzung üben und die Integrität anderer verletzen (Stichwort Sexting, Cybermobbing, Racheporno usw.), nicht mehr zwischen real und virtuell unterscheiden können und seien nicht mehr zu kritischem Denken fähig.

Ich bin 47 Jahre alt, seit 25 Jahren Sozialarbeiter und seit Beginn meiner beruflichen Laufbahn mit Kindern und Jugendlichen tätig. Ausserdem bin ich Vater eines Jungen von siebeneinhalb Jahren. Ich müsste also Angst haben, oder? Angst vor der Welt von morgen. Angst vor dem Einfluss von Bildschirmen und Technologie auf die Jugend im Allgemeinen und auf meinen Sohn im Besonderen. Angst vor einer vermeintlich unsicheren Zukunft.

Ich habe aber keine Angst. Weder in meiner Funktion bei der FASe, noch in meiner Tätigkeit als selbständiger Berater oder als Vater. Ich sehe vielmehr die Möglichkeit, die Rolle der erwachsenen Bezugsperson zu spielen, wie sie meine Lehrer und Eltern für mich gespielt haben.

In meinem Beruf mache ich die gleichen Beobachtungen wie sie die JAMES-Studie<sup>4</sup> seit 2010 alle zwei Jahre feststellt: Durch die Digitalisierung verändert sich das Leben der Jugendlichen mit rasanter Geschwindigkeit. Ich bekomme die positiven, manchmal unerwarteten Seiten, und selbstverständlich auch die negativen Auswirkungen zu sehen, die die Technologie auf den Alltag der Jugendlichen hat. Es sind diese Beobachtungen und Erfahrungen, die es mir ermöglichen, einen konstruktiven Beitrag zur Diskussion zu leisten.

**Chancen und Risiken**

Die Digitalisierung ist ein globales Thema, jedoch hat bei Weitem noch nicht die ganze Weltbevölkerung Zugang.<sup>5</sup> Dadurch entsteht eine «technologische Kluft», die die sozialen Ungleichheiten weltweit noch verstärkt.

Vor diesem Hintergrund befasst sich die EKKJ mit den Chancen und Risiken der Digitalisierung für besonders

<sup>1</sup> Nicholas Carr in, Wer bin ich, wenn ich online bin ... und was macht mein Gehirn solange? Wie das Internet unser Denken verändert, 2010, ins Deutsche übersetzt von Henning Dedekind, Karl Blessing Verlag, 2010

<sup>2</sup> Michel Serres, Erfindet euch neu! - Eine Liebeserklärung an die vernetzte Generation, ins Deutsche übersetzt von Stefan Lorenzer, Suhrkamp Verlag Berlin, 2013

<sup>3</sup> <http://www.reseau-morphee.fr> oder <https://www.iumsp.ch/fr/node/3933>

<sup>4</sup> <https://bit.ly/2hvKvhx>

<sup>5</sup> Der Internationalen Fernmeldeunion zufolge belief sich die Zahl der weltweiten Internetnutzerinnen und Internetnutzer im April 2017 auf rund 3,81 Milliarden Menschen, was etwa 51 Prozent der Weltbevölkerung entspricht. Insgesamt 2,91 Milliarden Menschen und damit 39 Prozent der Weltbevölkerung sind in einem sozialen Netzwerk angemeldet. <https://bit.ly/2a9Kn2P>

benachteiligte Jugendliche. Meiner Ansicht nach betrifft die Problematik nicht nur besonders benachteiligte Jugendliche.

Bereits 2016 zeigte die JAMES-Studie<sup>6</sup> klar, dass in Bezug auf den Besitz eines Handys, eines Computers oder einer mobilen Spielkonsole kein statistischer Unterschied zwischen den sozialen Schichten besteht. Anders sieht es hingegen beim Internetzugang am Wohnort und beim Besitz eines Tablets oder einer festen Spielkonsole aus. Daher scheint eine Erweiterung des Themas auf alle Jugendlichen angebracht, auch wenn deutliche Unterschiede je nach sozioökonomischer Schicht bestehen.

Das Thema der Chancen und Risiken der Digitalisierung für Jugendliche, ob benachteiligt oder nicht, geht man meiner Meinung nach am besten an, indem man die tägliche Praxis der Fachleute den persönlichen Erfahrungen der Kinder und Jugendlichen gegenüberstellt.

## Und nun?

Drei Fragen stellen sich aus meiner Arbeitserfahrung:

1. Welchen Einfluss hat die Digitalisierung auf die Chancengleichheit zwischen Jugendlichen und ihre Stellung innerhalb der Gesellschaft allgemein? Findet man leichter einen Ausbildungsplatz, wenn man auf mehr als drei sozialen Netzwerken angemeldet ist? Werde ich in meinem ersten Job weniger verdienen, nur, weil ich nicht die neuste Spielkonsole oder das neuste Smartphone habe?
2. Welche Rolle müssen Erwachsene (Eltern, Lehrkräfte, Entscheidungsträger usw.) spielen, damit sich die Digitalisierung positiv auf den Werdegang und die Zukunft der Jugendlichen auswirkt? Sollen wir verbieten? Begleiten? Risiken eingehen?
3. Sobald wir unsere Rolle als Erwachsene festgelegt haben, müssen wir uns fragen, wie setzen wir das bestmöglich um? Wie sollen wir unsere Rolle wahrnehmen?

## Frage 1

### Welchen Einfluss hat die Digitalisierung auf die Chancengleichheit zwischen Jugendlichen?

Die Frage ist nicht, **ob** die digitalen Geräte oder die digitale Welt einen Einfluss auf Jugendliche haben, denn das zeigen schweizerische<sup>7</sup> und internationale Studien Jahr für Jahr. Die Frage ist vielmehr, **welchen** Einfluss sie haben.

Ich bin überzeugt, dass sich die Zukunft nicht aufhalten lässt und eine Rückkehr zum Alten unvorstellbar ist, weder in Bezug auf digitale Produkte, noch auf die dafür investierte Zeit. Sich dem Fortschritt zu verwehren, scheint mir sogar kontraproduktiv.

Wir wissen, dass die Identitätsfindung der Jugendlichen heutzutage stark von der Digitalisierung geprägt ist. Die Adoleszenz hat sich vielleicht nicht grundlegend verändert, aber sie erfolgt in anderer Form. Nach wie vor spielt die Mode bei der Identitätsfindung von Jugendlichen eine wichtige Rolle, um sich abzugrenzen oder sich einer Gruppe zugehörig zu zeigen. Heute geschieht dies über den Besitz dieses oder jenes Geräts oder indem man eine Software der anderen vorzieht.

Am Thema Cybermobbing lässt sich gut zeigen, worum es eigentlich geht: Ein altbekanntes Phänomen (Mobbing) kehrt wieder in neuer Form, und lässt es noch komplexer werden. Durch die Unlösbarkeit der Bilder, die schnelle Verbreitung (Viralität) und die zeitliche Komponente (24 Stunden am Tag) erreicht Mobbing durch den kleinen Zusatz «Cyber» eine ganz neue Dimension.

Es ist wichtig zu erkennen, dass es genauso viele Risiken wie Chancen gibt – und es gilt, einen kühlen Kopf zu bewahren.

Im Austausch mit Spezialisten, mit Präventionsfachleuten oder in der allgemeinen Literatur zu diesem Thema scheint es, dass wir uns von der Angstmacherei und dem ständigen Verweisen auf die «Gefahren» der Internetnutzung gelöst haben. Es wird eher von «Risiken» gesprochen, und das ist nicht nur eine andere Wort-

<sup>6</sup> JAMES-Studie, 2016, ZHAW, S. 19 / Link: <https://bit.ly/2hvKvhx>

<sup>7</sup> Vgl. hierzu die beiden Studien der ZHAW: MIKE-Studie 2017 (<https://bit.ly/2PyL2Tm>) und JAMES-Studie 2016 (<https://bit.ly/2sgle0x>)

wahl, sondern spiegelt einen Mentalitätswandel. Die Folgen der Digitalisierung werden nicht mehr verteufelt und auch nicht mehr nur als externer Faktor gesehen. Man ist sich der Risiken bewusst und es werden Lösungen dafür gesucht. Dadurch kann auch eine kohärente Präventionsarbeit aufgebaut werden, die sich an den Erlebnissen der Jugendlichen und ihren Familien orientiert.

Doch auch im Risikomanagement geht es nicht nur um Chancen. Der Logik nach hat ein Jugendlicher mit kompetenten Bezugspersonen und guter Vorbereitung auf den Eintritt in die digitale Welt «bessere Chancen», weder in seinem Selbstwertgefühl noch in seiner Psyche oder seinem Weltbild beeinträchtigt zu werden.<sup>8</sup> Was im Leben von Jugendlichen passieren kann, ist also nicht der Digitalisierung geschuldet, sondern der Erziehung und Betreuung, für die in der Regel eher die Erwachsenen verantwortlich sind als die Kinder.

Die 2016 gegründete informelle Beratungs- und Betreuungsstruktur ELIPTIC<sup>9</sup>, die im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) tätig ist, sieht bei ihrer Arbeit mit Familien tagtäglich, dass für die Chancengleichheit entscheidend ist, was den Jugendlichen vorgelebt wird und wie sie begleitet werden.

---

*«Für die Chancengleichheit ist entscheidend, was den Jugendlichen vorgelebt wird und wie sie begleitet werden.»*

Als interdisziplinäres Team werden wir von Fachpersonen, Eltern oder den Jugendlichen selbst um Unterstützung gebeten, wenn Probleme auftauchen und das Gleichgewicht in der Familie gefährdet ist. Bei unserer Arbeit setzen wir auf Partizipation und Empowerment. Nach einem «traumatischen» Erlebnis mit IKT sollen alle Beteiligten ihren Platz innerhalb der Familie (wie-

der) finden und die Beziehungen zum Umfeld (neu) aufbauen können.

Seit 2016 waren wir in rund zehn sehr vielfältigen Fällen tätig: In einem Fall ging es um eine 14-Jährige, die von Sexting betroffen war. In einem anderen begleiteten wir eine 16-Jährige bei ihrer Rückkehr in die Schule, nachdem sie wegen Mobbing durch Gleichaltrige sechs Monate gefehlt hatte, indem wir die Familie dabei unterstützen, Regeln für die Nutzung technischer Geräte zu erarbeiten.

Im Rahmen dieser Unterstützungsarbeit habe ich gemerkt, dass es sehr oft eher eine Generationenfrage als eine Technologiefrage ist. Die Eltern haben kein Verständnis für die Gewohnheiten der Jugendlichen und die Jugendlichen fühlen sich im Stich gelassen und zu wenig in die Schranken gewiesen. Das zeigt, dass die Chance für Jugendliche vom Interesse abhängt, das die Erwachsenen der jugendlichen Lebensweise entgegenbringen. Das wiederum ist nicht unbedingt eine Frage der sozialen Schicht: Manchmal beschäftigen sich gerade die wohlhabenden Eltern mehr mit ihrer Arbeit und sehen ihre Kinder kaum. Manchmal wird die Eltern-Kind-Beziehung hauptsächlich über WhatsApp-Nachrichten gepflegt.

In solchen Fällen muss man «zweigleisig» fahren und bei den Kindern und Jugendlichen, wie auch bei den Eltern<sup>10</sup> oder den beteiligten Fachpersonen, ansetzen. Diese «Hilfe zum Elternsein» wird immer häufiger benötigt.

Manche gehen davon aus, dass sich diese Tendenz irgendwann umkehren wird: Die Jugendlichen von heute sind die Eltern von morgen und im kollektiven Unbewussten beherrschen die Jugendlichen die Technologien. Deshalb dürften sie als Eltern technisch versierter sein. Wenn wir als Erwachsene aber nicht rasch wieder zu unserer Vorbildfunktion zurückfinden – auch im Technologiebereich –, werden wir wohl bald mehreren Generationen von Erwachsenen gegen-

---

<sup>8</sup> Claire Balley hat den Begriff Mediengesellschaft in diesem Sinne verwendet in «Grandir entre adolescents. À l'école et sur Internet », Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, coll. «Le savoir suisse», 2015 (nicht übersetzt).

<sup>9</sup> Equipe de Liaison, d'Intervention et de Postvention autour des Technologies de l'Information et de la Communication (ELIPTIC); <http://sg-cafe.ch/eliptic/>

<sup>10</sup> Das stellen auch die Fachpersonen fest und man sieht es ausserdem an der Zahl der Präventionskampagnen der letzten Jahre, die sich an die Eltern und nicht die Kinder richteten (Action Innocence, 2015 <https://www.actioninnocence.org/media/> oder Pro Juventute Elternberatung <https://www.projuventute.ch/Elternberatung.2585.0.html?&L=0>)



überstehen, die als Jugendliche alle negativen Einflüsse, traumatisierenden Erfahrungen und den Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien völlig allein bewältigen mussten.

Deshalb ist es wichtig, dass sich die Erwachsenen und die Gesellschaft dafür interessieren, was die Jugendlichen erleben.

Insgesamt scheint es mir zu früh, den Einfluss der Digitalisierung auf die Chancengleichheit von Jugendlichen objektiv beurteilen zu können. Klar ist, dass das sozio-ökonomische Umfeld eine Rolle beim Technologiezugang und bei den Gewohnheiten der Jugendlichen spielt. Den Einfluss der Digitalisierung auf das spätere Leben können wir zum jetzigen Zeitpunkt allerdings noch nicht mit genügend Abstand betrachten. Meines Erachtens ist bereits die Fragestellung nicht vorurteilsfrei und kann potenziell eine «verzerrende» Wirkung haben. Die Probleme, die ich bei ELIPTIC und in meinem Berufsalltag erlebe, haben weniger mit der Technologie als mit dem Verhalten der Jungen (und weniger Jungen) zu tun.

Die «Chancen» hängen viel mehr mit der menschlichen Natur zusammen als mit der Technologie. Da Jugendliche nun einmal Jugendliche sind und sich Kinder immer nach ihren erwachsenen Bezugspersonen ausrichten, steht vor allem die Rolle der Erwachsenen im Fokus.

## Frage 2

**Welche Rolle müssen Erwachsene spielen, damit sich die Digitalisierung positiv auf das spätere Leben der Jugendlichen auswirkt?**

Meiner Erfahrung nach ist es entscheidend, dass wir Erwachsenen bereit sind, unsere (elterlichen, erzieherischen, pädagogischen und sogar rechtlichen) Strategien im Umgang mit IKT zu ändern und einen kühlen Kopf zu bewahren. Die Jugendlichen müssen besser auf Risiken und Möglichkeiten vorbereitet und beim Entdecken der digitalen Welt begleitet werden. Ausserdem ist es wichtig, die Eltern und andere Bezugspersonen besser für ihre Aufgabe zu rüsten.<sup>11</sup> Jugendliche, die

sich mit IKT vertraut machen und dabei von Erwachsenen abschauen können, finden sich in der digitalen Welt besser zurecht.

Es ist an den Erwachsenen, die Welt von morgen möglichst gerecht zu gestalten. Die Technologie hilft uns sogar, zu grundlegenden, humanistischen und gesellschaftlichen Werten zurückzufinden. Ob wir nun Know-how und Kompetenzen<sup>12</sup> weitergeben oder die von den Kindern und Jugendlichen erlebte Realität in unsere Weltanschauung aufnehmen: Wir können ein neues «Modell» definieren, damit die Jugendlichen die Hürden in ihrer Entwicklung ruhig und gelassen angehen können. Die Chancengleichheit sollte daher als Ideal und nicht als messbares Ziel angesehen werden.

Es geht darum, nicht mehr den Menschen zu «technologisieren», sondern die Technologie zu «vermenschlichen».

---

*«Die Chancengleichheit sollte daher als Ideal und nicht als messbares Ziel angesehen werden.»*

Die Technologie könnte so die Chancengleichheit zwischen Jugendlichen erhöhen, ohne das menschliche Element – die Begleitung durch eine Bezugsperson – zu ersetzen. Möglicherweise sind die Jugendlichen technisch versierter, ihre Probleme hängen aber nicht wirklich mit der Technologie zusammen: Die Probleme entstehen weder durch Smartphones, Tablets, soziale Netzwerke, noch durch Videospiele, sondern einzig durch das Verhalten der Kinder und Jugendlichen. Kein Kind kann ohne Bezugsperson ein Selbstwertgefühl oder einen kritischen Verstand entwickeln, lernen, fundierte, Entscheide zu treffen, seine staatsbürgerlichen Pflichten wahrzunehmen oder einen Selbstschutz<sup>13</sup> aufzubauen.

---

<sup>11</sup> Vgl. hierzu die Infografik von Jugend und Medien: <https://bit.ly/2SvKkF5>

<sup>12</sup> Ich denke hier an Open Source ([https://de.wikipedia.org/wiki/Open\\_Source](https://de.wikipedia.org/wiki/Open_Source)), den Grundsatz von Creative Commons ([https://de.wikipedia.org/wiki/Creative\\_Commons](https://de.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons)) und das Konzept von FabLab (<https://de.wikipedia.org/wiki/FabLab>).

<sup>13</sup> Im Bereich IKT ist der Selbstschutz besonders wichtig, denn oftmals sitzt man alleine vor dem Bildschirm.

«Die Probleme entstehen weder durch Smartphones, Tablets, soziale Netzwerke, noch durch Videospiele.»

Die grösste Herausforderung für uns Erwachsene besteht darin, empathischer und überlegter zu agieren und in unserer Vorbildrolle die Realitäten zu berücksichtigen, mit denen die Jugendliche von heute konfrontiert sind. Wir müssen unsere bisherige Haltung überdenken und gegebenenfalls anpassen.

**Frage 3**  
**Sobald wir unsere Rolle als Erwachsene festgelegt haben, müssen wir uns fragen, wie setzen wir das bestmöglich um? Wie sollen wir unsere Rolle wahrnehmen?**

Das ist einfacher gesagt (bzw. geschrieben) als getan. Als Fan von «Small ist beautiful» und von der «Politik der kleinen Schritte» muss der erste Schritt bei uns, den Fachpersonen, beginnen. Ich skizziere im Folgenden zwei Beispiele, um zu illustrieren, welches fachliche Vorgehen denkbar wären.

Als erstes erwähne ich ein aktuelles Projekt, bei dem ich mitarbeiten durfte: Das Präventionsprogramm der Genfer Stiftung für soziokulturelle Animation FASE<sup>14</sup>, das die kantonalen Freizeit- und Quartierzentren, Spielplätze sowie die aufsuchenden Sozialarbeiterteams unter einem Dach vereint. Rund 1000 Mitarbeitende (Sozialarbeiter/innen, Betreuungs- und Aufsichtspersonen, administratives und technisches Personal usw.) setzen sich hier für die lokale Bevölkerung und insbesondere die Jugendlichen ein.

In meiner Funktion als Verantwortlicher für komplexe Fälle, wurde mir rasch klar, dass zahlreiche technologiebezogene Situationen immer wiederkehren würden, weil sie die Verunsicherung und das Unverständnis unserer Kolleginnen und Kollegen bei diesem Thema wie-

derspiegeln. Die Fachpersonen mussten also geschult und auf Situationen mit Sexting, Gewalt über soziale Netzwerke, Mobbing und Cybermobbing sowie die Konfrontation mit unangemessenen Inhalten vorbereitet werden.

Gemeinsam mit RADIX<sup>15</sup>, dem nationalen Kompetenzzentrum für die Entwicklung und Umsetzung von Massnahmen der öffentlichen Gesundheit, haben wir ein Präventionsprogramm<sup>16</sup> erarbeitet, das sich auf ein an unseren Bereich angepasstes Modell stützt und auch auf spezifische Themen angewendet werden kann. Das Tool soll eine Grundlage für Knowhow, Praktiken und Ideen darstellen, die zu ethischen und methodischen Überlegungen anregen. Ausserdem soll es den Fachpersonen helfen, ihre Einsätze besser strukturieren und planen zu können.

Wir haben das Modell der sogenannten umgekehrten Pyramide erstellt, eine Art Tabelle mit zwei Eingängen, das die Diskussion rund um den Aufbau und die Ausrichtung von Präventionsprojekten unterstützt und bei konkreten Situationen, die spezifische Antworten erfordern, hilfreich ist.<sup>17</sup> Danach haben wir das Modell auf verschiedene aktuelle Themen angewandt, darunter auch die IKT.

Die Ergebnisse dieser Gruppenarbeit sind auf der Internetseite aufgeschaltet und bildet ein wertvolles Arbeitsinstrument, nicht nur für die Fachleute der FASE, sondern für alle Internetnutzerinnen und -nutzer. Das Modell ist so konzipiert, dass man mit einem Klick zwischen Theorie und Praxis wechseln kann: Theoretische Elemente werden durch praktische Beispiele illustriert und umgekehrt. Es soll die Fachpersonen zur Entwicklung einer empathischen Grundhaltung anregen. Sie sollen das Thema nicht verteufeln, sondern eine pragmatische Sichtweise der sozialen Intervention aufbauen, die auf den Werten der soziokulturellen Animation beruhen. Dadurch können die Fachpersonen ihre Vorbildfunktion als Erwachsene ausüben. Wenn sie ausserdem die Entwicklung der Realitäten ihres Zielpublikums berücksichtigen, wirkt sich das positiv auf das Identifikations- und Nachahmungsverhalten von Kin-

<sup>14</sup> <http://fase.ch/>

<sup>15</sup> <https://www.radix.ch/>

<sup>16</sup> Unter <https://prevention-fase.ch/> finden Sie weitere Informationen und sämtliche Projektunterlagen (nur Französisch).

<sup>17</sup> Die umgekehrte Pyramide finden Sie unter: <https://prevention-fase.ch/referentiel-theorique#article-5>

dern und Jugendlichen gegenüber ihren Bezugspersonen aus.

Als zweites Beispiel möchte ich noch ein Projekt erwähnen, das stärker auf Jugendliche ausgerichtet ist und von einem polydisziplinären Kollektiv von aufsuchenden, sowie im Schulbereich tätigen Sozialarbeiterinnen und Sozialarbeitern, in Freizeitzentren tätigen Jungendarbeiterinnen und Jungendarbeitern sowie lokalen Polizistinnen und Polizisten erarbeitet wird. Ziel ist ein Workshop für Schülerinnen und Schüler der 9. HarMoS-Stufe einer Genfer Orientierungsstufe zum Thema kritisches Denken und freier Wille.

Das Projekt bezweckt, das kritische Denken und die freie Meinungsbildung der Jugendlichen anzuregen. Das kritische Denken hilft Jugendlichen, nicht in den Bann von Radikalisierung und Propaganda zu geraten, insbesondere von Bewegungen, die zu Gewalt und Intoleranz aufrufen.

---

*«Das kritische Denken hilft Jugendlichen, nicht in den Bann von Radikalisierung und Propaganda zu geraten.»*

Das Projekt wird im schulischen Umfeld durchgeführt. Es verfolgt einen spielerischen Ansatz und fördert den Gedanken- und Ideenaustausch. Der Workshop zielt keineswegs darauf ab, die Schülerinnen und Schüler durch starres Wissen in ihrer Meinung zu beeinflussen. Sie sollen sich der Vielfalt an Gedanken und Seinsweisen bewusstwerden.

Ganz konkret geht es im Workshop um «Fake News», um Gerüchte und darum, wie sich Plattformen und IKT auf die Meinungsbildung auswirken können, selbst wenn sie auf keinerlei Grundlage beruhen und wenig mit der Realität zu tun haben. Die Schülerinnen und Schüler sollen verstehen, welche Mechanismen und Herausforderungen zum Tragen kommen, wenn jemand seinen kritischen Verstand aufbaut – und dass der Verstand mit der eigenen Kultur, dem Entwicklungsstand und der Lebenserfahrung zusammenhängt.

Für Fachpersonen, Kinder, Jugendliche, junge Erwachsene und Eltern lassen sich daraus die beiden folgenden Erkenntnisse ableiten:

- 1) Definitionsgemäss hilft kritisches Denken, sich besser zu schützen und sich nur in einem geschützten Umfeld zu öffnen.
- 2) Jedes Projekt und jede Aktion sollte auf die lokalen Gegebenheiten ausgerichtet werden. Kurz gesagt: Aus «small is beautiful» folgt «very small is very beautiful». Wenn lokale Gegebenheiten und kleinste Elemente, die den Unterschied ausmachen<sup>18</sup>, berücksichtigt werden, dann können mehr Teilnehmende und Partner einbezogen werden.

Es geht darum, den Identitätsbedürfnissen (der Sozialarbeitenden, die gesellschaftlichen Phänomenen wie der Integration der IKT in den Alltag hilflos gegenüberstehen, und der Jugendlichen, die sich um ihre Zukunft sorgen) durch angemessene, pädagogische und auf den Alltag des Zielpublikums ausgerichtete Mittel zu entsprechen.

In unserer Vorbildrolle sollten wir kohärent, offen, innovativ und bereit für Veränderungen sein. Wir sollten nicht nur spezifische, lokale Projekte würdigen, sondern die Zivilgesellschaft gemäss dem Grundsatz der «Creative Commons»<sup>19</sup> an den Ergebnissen teilhaben lassen. Wir sollten inspirieren, anregen und teilen, nicht kopieren, was andere machen. Wie bereits Einstein sagte: «Kreativität ist ansteckend. Verbreite sie!»

### **Schlussfolgerung? Eine Illusion...**

Es ist eine Illusion zu glauben, die genannten Probleme würden bald ein Ende finden – ob ein positives oder negatives.

Sinnvoll wäre, positiv und idealistisch an die Sache heranzugehen, Good Practices zu fördern und den Jugendlichen aufzuzeigen, welche Möglichkeiten ihnen die Informations- und Kommunikationstechnologien bieten. Indem die Erwachsenen weder verurteilen noch verteuflern, in dem sie eine Vorbildfunktion einnehmen und

---

<sup>18</sup> Das gilt beispielsweise für benachbarte Quartiere.

<sup>19</sup> [https://de.wikipedia.org/wiki/Creative\\_Commons](https://de.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons)

positive Werte vorleben und die Entwicklung kritischen Denkens fördern, bieten wir den Jugendlichen die Möglichkeit, sich wirklich mit der Realität auseinanderzusetzen. So fahren wir fort, uns mit unseren Mitteln und Möglichkeiten und in unserem Rhythmus für die Chancengleichheit stark zu machen, auch wenn diese manchmal illusorisch scheint. Meiner Meinung nach ist der Prozess viel wichtiger als das Ergebnis. Deshalb sollte man (auch als Fachperson) motiviert bleiben und seinen Idealen nachleben.

Angesichts des Generationengrabs, der beim Verhältnis zur Technologie besteht (und noch einige Jahre bestehen wird), sind Offenheit und Neugier angezeigt. Das Gleichgewicht besteht in gewisser Weise bereits, denn wir können den Jugendlichen etwas beibringen, sie uns aber auch. Diese Erkenntnis ist nicht neu. Schon Sokrates sah die Jugendlichen als «Störfaktoren»<sup>20</sup> im engen Sinn: Sie bringen die Ordnung durcheinander und hinterfragen die Gesellschaft.

---

*«Das Gleichgewicht besteht in gewisser Weise bereits, denn wir können den Jugendlichen etwas beibringen, sie uns aber auch.»*

Wenn wir neugierig sind und nachfragen, fördern wir ihr kritisches Denken. Wenn wir offen sind, zeigen wir ihnen, dass ein positives und respektvolles Verhalten zwischen Jugendlichen und Erwachsenen möglich ist.

Und ganz zum Schluss: Was bringt es, sich zu verschliessen? Dadurch könnte erst recht alles auseinanderbrechen. Die neuen Technologien sind da und werden es bleiben. Die MIKE- und die JAMES-Studien zeigen, dass die Entwicklung weder rückgängig gemacht noch aufgehalten werden kann. Entscheiden wir uns also für den Fortschritt und bündeln wir – wie es zahlreiche Kampfsportarten vormachen – die Energie, um sie positiv und sicher einzusetzen. Das Feld, in dem wir unsere Kreativität ausleben und uns als Fachperson

und/oder Elternteil in die Gesellschaft einbringen können, ist unendlich. Nutzen wir die Möglichkeiten!

Die Frage ist nicht, ob die Zukunft darin besteht, den Menschen zu «technologisieren» oder die Technologie zu «vermenschlichen». Es geht darum, dass wir zum «Homo Digitalis Vigilantis», das heisst zu wachsamem und aufmerksamen digitalen Menschen werden.

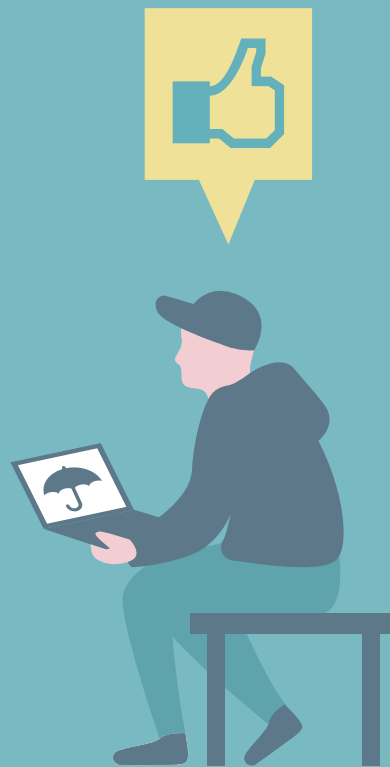
**Sébastien Gendre**

*sg@sg-cafe.ch, www.sg-cafe.ch*

*Mobile: +41 79 449 55 54*

---

<sup>20</sup> «Die Jugend liebt heutzutage den Luxus. Sie hat schlechte Manieren, verachtet die Autorität, hat keinen Respekt vor den älteren Leuten [...] und tyrannisieren ihre Lehrer.»



# Digitale Medien in der Offenen Kinder- und Jugendarbeit



**PROF. DR. OLIVIER STEINER**  
DOZENT AM INSTITUT KINDER-  
UND JUGENDHILFE, HOCHSCHULE  
FÜR SOZIALE ARBEIT FHNW



**DR. RAHEL HEEG**  
WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITERIN  
AM INSTITUT KINDER- UND  
JUGENDHILFE, HOCHSCHULE FÜR  
SOZIALE ARBEIT FHNW

**Die Verbreitung digitaler Medien hat in den letzten Jahren das Freizeitverhalten von Kindern und Jugendlichen stark verändert. Beziehungen, Informationssuche und Entspannung laufen bei Heranwachsenden mittlerweile in hohem Masse über digitale Kanäle, Social Media sind Dreh- und Angelpunkt modernen Aufwachsens. Dadurch entstehen neue Herausforderungen, aber auch Chancen für die sozialarbeiterische Begleitung junger Menschen. Gerade die Offene Kinder- und Jugendarbeit kommt nicht umhin, digitale Medien in ihre Tätigkeit zu integrieren. Sie benötigt entsprechend eine fachliche Positionierung gegenüber digitalen Medien und sollte sich mit Chancen und Risiken der Integration digitaler Medien auseinandersetzen. In diesem Beitrag werden Fragen zur Digitalisierung (in) der Offenen Kinder- und Jugendarbeit kritisch diskutiert sowie aktuelle Entwicklungen kommentiert.**

### ***Digitalisierung in der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen***

Die Nutzung digitaler Medien ist in den letzten Jahren zu einer zentralen Freizeitaktivität bei Heranwachsenden avanciert. Durch mobile Endgeräte, insbesondere Smartphones, hat sich das Nutzungsmuster von Jugendlichen stark verändert, ihr Alltag ist tiefgreifend mediatisiert. Schweizer Jugendliche nutzen ihr Handy nach eigener Einschätzung an Wochentagen während 3.5 Stunden pro Tag, am Wochenende eine Stunde länger (Waller et al., 2016). Das Smartphone ist laut der SINUS-Studie 2016 für Jugendliche das wichtigste technische Gerät. Smartphones sind unentbehrliche «Alles-in-einem»-Alltagsbegleiter, und Jugendliche sind damit praktisch durchgehend online (Calmbach et al., 2016). WhatsApp, Snapchat und Co. führen allerdings nicht zu sozialer Vereinsamung, sondern sind Orte, wo Jugendliche Freundschaften pflegen. Im Jahr 2016 gab es (im Gegensatz zu 2012) fast keine Jugendlichen mehr, die auf diesen Plattformen nur Zuschauer waren, alle beteiligten sich aktiv. Das heisst aber auch: «Wer online nicht dabei ist, ist auch sonst 'draussen'» (ebd.: 181). Die andere Seite der Mediatisierung des Alltags ist der Zwang, ständig online und erreichbar zu sein, und die andauernde Angst, etwas zu verpassen (Heeg et al., 2018).

Das Onlineverhalten allgemein und der Umgang mit Smartphones verändern sich schnell. So ging z.B.

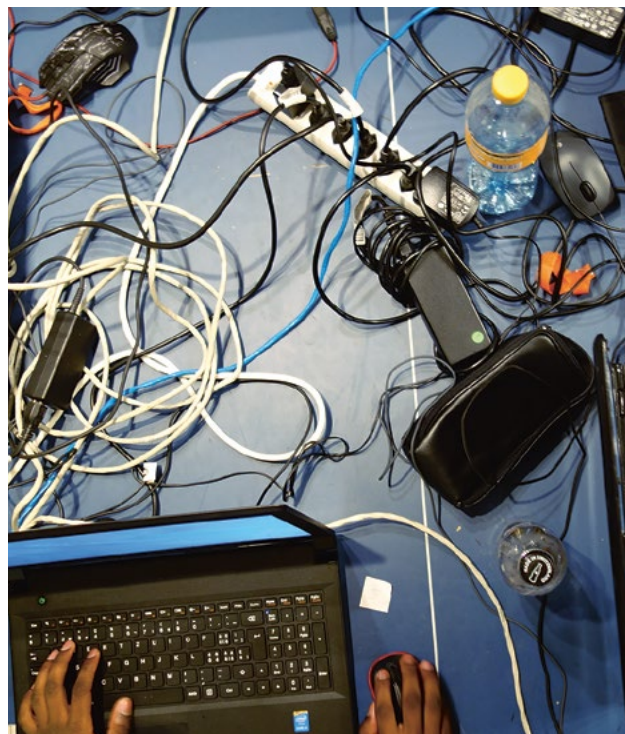
zwischen 2012 und 2016 die Zahl der Jugendlichen, die SMS verschicken, stark zurück, gleichzeitig stieg die Zahl derer stark, welche über das Handy Videos im Internet betrachten, Soziale Netzwerke nutzen, Musik hören und E-Mail verschicken (Waller et al., 2016). Dabei bildet sich ein neuer «Digital Gap» zwischen bildungsnahen Heranwachsenden, die digitale Medien eher aktiv und kritisch nutzen und bildungsfernen Heranwachsenden, die digitale Medien eher passiv konsumierend, wenig kritisch sowie teilweise riskanter nutzen (Helsper & Smirnova, 2016; Iske et al., 2004).

### ***Das Handlungsfeld der Offenen Kinder- und Jugendarbeit***

Die Offene Kinder- und Jugendarbeit begleitet und fördert Heranwachsende und setzt sich dafür ein, dass diese im Gemeinwesen partnerschaftlich integriert sind. Ihre Angebote können als Freizeitangebot ohne Mitgliedschaft oder andere Vorbedingungen genutzt werden. Die Offene Kinder- und Jugendarbeit baut auf den Prinzipien Offenheit, Freiwilligkeit und Partizipation auf (DOJ, 2007). Offenheit und Freiwilligkeit meinen, dass Heranwachsenden frei entscheiden können, wann, wie oft und wie intensiv sie das Angebot nutzen möchten. Partizipation bedeutet, dass das Angebot mit den Nutzerinnen und Nutzern gemeinsam nach deren aktuellen Wünschen und Bedürfnissen entwickelt wird. Ein zentraler handlungstheoretischer Bezugspunkt



Selbstverwaltetes Angebot «Gametreff» in der Offenen Kinder- und Jugendarbeit.



der Offenen Kinder- und Jugendarbeit ist entsprechend die Lebensweltorientierung. Lebensweltorientierung meint, dass sich die Offene Kinder- und Jugendarbeit an den aktuellen Lebensweisen der Heranwachsenden, ihren Erlebensweisen, Bedürfnissen und Interessen orientiert und die fachliche Unterstützung und Begleitung darauf hin ausrichtet (Otto & Thiersch, 2005).

*«Es bildet sich ein neuer <Digital Gap> zwischen bildungsnahen Heranwachsenden, die digitale Medien eher aktiv und kritisch nutzen und bildungsfernen Heranwachsenden, die digitale Medien eher passiv und wenig kritisch nutzen.»*

Offene Kinder- und Jugendarbeit kann im Kern als Bildungsarbeit verstanden werden, allerdings nicht im Sinne formaler Bildung wie in der Schule, sondern als Unterstützung von informellen Selbst-Bildungsprozessen und non-formalen Bildungsgelegenheiten (vgl. Sting & Sturzenhecker, 2013, 378ff.). Im Zentrum steht die Annahme, dass Kinder und Jugendliche durch die Unterstützung ihrer Selbstbildung zu autonomen, mün-

digen und an der Gemeinschaft partizipierenden Personen heranwachsen können. Gerahmt werden diese Bildungsprozesse durch biografische Hintergründe und unterschiedliche sozioökonomische Lebenslagen. Offene Kinder- und Jugendarbeit ist insbesondere für bildungsferne Kinder und Jugendliche attraktiver und lebensweltnaher als verbindliche und mit Kosten verbundene Freizeitangebote. So ist beispielsweise der Anteil von bildungsfernen Jugendlichen mit Migrationshintergrund in der Offenen Kinder- und Jugendarbeit erhöht (Heeg et al., 2013; Scherr, 2013).

Seit den 1980er-Jahren hat sich das Handlungsfeld der Offenen Kinder- und Jugendarbeit in der Schweiz zunehmend differenziert und professionalisiert (Gutmann & Gerodetti, 2013: 270). Da zum Angebot der Offenen Kinder- und Jugendarbeit in der Schweiz keine nationalen statistischen Daten bestehen, können über die Verbreitung keine exakten Aussagen gemacht werden. Allerdings weisen Schätzungen darauf hin, dass die Zahl von Standorten Offener Kinder- und Jugendarbeit wächst (Gerodetti & Schnurr, 2013: 827ff.). Insgesamt ist ein politischer Bewusstseinswandel zu beobachten: Die Gemeinden nehmen eine professionelle Offene Kinder- und Jugendarbeit zunehmend als selbstverständlich bereitzustellende Infrastruktur wahr (Gutmann & Gerodetti, 2013: 271).

## **Warum ist Digitalisierung ein Thema für die Offene Kinder- und Jugendarbeit?**

Da digitale Medien im Leben von Kindern und Jugendlichen einen zentralen Stellenwert haben, kann sich die Offene Kinder- und Jugendarbeit der Thematik nicht verschliessen und kommt nicht umhin, digitale Medien aktiv in ihre Arbeit zu integrieren. Es steht nicht mehr zur Diskussion, ob die Offene Kinder- und Jugendarbeit sich dem «Trend» der Digitalisierung anschliessen soll, sondern wie sie diese aufnimmt und aktiv mitgestaltet. Dies bedeutet nicht, dass die Offene Kinder- und Jugendarbeit kritiklos alle Social Media Plattformen oder jeden Trend übernehmen soll, aus dem alleinigen Grund, weil Kinder und Jugendliche diesen nachgehen. Stattdessen gilt es sorgfältig abzuwägen, wie und in welcher Weise digitale Medien integriert werden können. Zu beachten sind dabei insbesondere fachliche und ethische Positionen sowie Fragen des Datenschutzes und der Privatsphäre der Nutzerinnen und Nutzer. Im Folgenden werden Grundzüge einer fachlichen Position der Offenen Kinder- und Jugendarbeit gegenüber der Digitalisierung skizziert.

## **Grundzüge einer fachlichen Positionierung der Offenen Kinder- und Jugendarbeit gegenüber Digitalisierung**

In einem offenen und ganzheitlichen Verständnis von Bildung mit einem Fokus auf **Selbst-Bildungsprozesse** ist jeder Anlass, jedes Gespräch und jedes Spiel – also bspw. auch das gemeinsame Spielen von Computerspielen – eine Bildungsgelegenheit. Für Kinder und Jugendliche (und damit auch für die Offene Kinder- und Jugendarbeit) ergeben sich durch die Digitalisierung sowohl neue Gelegenheiten für die Selbstbildung als auch neue Herausforderungen. Kinder und Jugendliche sollen zu einem «selbstbildenden» Umgang mit digitalen Medien befähigt werden – im Fokus stehen in der Offenen Kinder- und Jugendarbeit deshalb nicht vorrangig der Schutz vor Risiken digitaler Medien oder technische Anwendungskompetenzen, sondern die kreative und gemeinschaftlich orientierte Nutzung digitaler Medien. Digitale Medien bieten insbesondere Potenziale für Bildungserfahrungen mit Blick auf die Befähigung zur Mündigkeit und Partizipation der

Adressatinnen und Adressaten: Erstens können Gelegenheiten zur Reflexion der eigenen Mediennutzung angeboten werden, zweitens gemeinsam mit den Kindern und Jugendlichen Anwendungsmöglichkeiten von digitalen Medien in der Offenen Kinder- und Jugendarbeit entwickelt und dadurch drittens den Kindern und Jugendlichen Gelegenheiten eröffnet werden, digitale Medien kreativ, vielfältig und inklusiv zu nutzen. Eine der Kernfragen lautet hierbei: Welche Bedürfnisse haben die Kinder und Jugendlichen und wie können Fachpersonen ihren professionellen Anspruch der Befähigung zur Mündigkeit und Partizipation einbringen?

---

*«In der Offenen Kinder- und Jugendarbeit steht die kreative und gemeinschaftlich orientierte Nutzung digitaler Medien im Fokus.»*

Für eine der zentralen Aufgaben der Offenen Kinder- und Jugendarbeit, die **Beziehungsarbeit**, bieten digitale Medien gerade angesichts der mal engeren, mal sporadischeren Beziehungen zu den Adressatinnen und Adressaten vielfältige Möglichkeiten, in Kontakt zu bleiben. Allerdings gilt es, bei der Nutzung von Social Media wie bspw. WhatsApp, Snapchat oder Instagram Datenschutzfragen im Auge zu behalten. Kommunikationen mit privaten und auch intimen Themen, die Beratungscharakter annehmen, sollten nach Möglichkeit auf Plattformen stattfinden, welche die Daten dezentral verwalten und nicht zu kommerziellen oder politischen Zwecken auswerten.<sup>1</sup>

Bezüglich der Nutzung digitaler Medien in der **Projektarbeit** kann Digitalisierung durch die Flexibilität der Kommunikation Vorteile bringen: Absprachen können zeitversetzt über Social Media erfolgen, Termine «gedoodelt» und mitunter Projekte ganz im virtuellen Raum umgesetzt werden. Digital vermittelte Projektarbeit in der Offenen Kinder- und Jugendarbeit kann neue Formen der Sozialraumaneignung (bspw. Geocaching) oder durch multimediale Anwendungen Gelegenheiten der Selbstdarstellung und -reflexion (z.B. Video und Blogs) bieten. Mit Projekten im virtuellen

---

<sup>1</sup> Beispiele für dezentrale Soziale Netzwerke sind: <https://joinmastodon.org/>, <https://diasporafoundation.org/> und <https://friendi.ca/>



Raum kann die Offene Kinder- und Jugendarbeit Nutzerinnen- und Nutzergruppen erschliessen, für welche die Hemmschwelle, das Angebot aufzusuchen (noch) zu hoch ist (bspw. durch Ingame-Sozialarbeit, vgl. Steiner & Goldoni, 2013).

Gerade aufgrund des Netzwerkcharakters von Social Media ergeben sich vielfältige Gelegenheiten für **Partizipation** innerhalb der Einrichtung, im Wohnumfeld und in der Gesellschaft. Zum Einsatz können dabei niederschwellig Chats oder Abstimmungsfunktionen bspw. bei Facebook kommen, bis hin zu spezialisierten Tools für ePartizipation (internetgestützte Verfahren der Partizipation an politischen Entscheidungsprozessen). Mittlerweile bestehen verschiedene Open Source Werkzeuge für die ePartizipation.<sup>2</sup>

### **Beispiele der Nutzung digitaler Medien in der Offenen Kinder- und Jugendarbeit**

In der Praxis der Offenen Kinder- und Jugendarbeit finden sich bereits vielgestaltige Nutzungsweisen digitaler Medien. Im Folgenden werden ausgewählte Beispiele vorgestellt, die durch ihren innovativen und lebensweltnahen Charakter die Möglichkeiten einer medienbezogenen Offenen Kinder- und Jugendarbeit aufzeigen.

#### **«Jugendapp»**

Die Jugendapp (jugend.app) ist ein digitales Angebot des Vereins jugendarbeit.digital und seit 2015 bei der Jugendinfo Winterthur (jugendinfo.win) im Einsatz. Es bietet unter anderem die Möglichkeit zu persönlicher Beratung via Chat, Informationen über Events und Unterstützung sowie eine Sackgeldjobbörse. Jugendliche sind partizipativ als Jugendredaktion in die Erstellung von Inhalten einbezogen, dadurch ist der Lebensweltbezug zu den die App nutzenden Jugendlichen direkt hergestellt. In diesem Beispiel sind Jugendpartizipation und Jugendinformation mit digitalen Medien verknüpft. Der Fokus liegt hier auf den Möglichkeiten, mit digitalen Medien Gelegenheiten für informelle Bildung und Partizipation zu schaffen.

#### **Niederschwellige ePartizipation**

Ein Projekt für die politische Partizipation Jugendlicher wurde in einer Schweizer Gemeinde durchgeführt. Hier konnten Jugendliche auf Facebook Fragen an den Gemeindepräsidenten stellen. Diese wurden von einer Gruppe Jugendlicher gesammelt und in einem Videointerview an diesen gerichtet. Die auf Video aufgezeichneten Antworten des Gemeindepräsidenten wurden daraufhin wieder auf Facebook eingestellt. Zu den Antworten entspann sich in der Folge eine rege Diskussion unter den beteiligten Jugendlichen im Sozialen Netzwerk. Bei diesem Projekt lag der Fokus des Einsatzes digitaler Medien auf der Ermöglichung eines niederschweligen politischen Diskurses unter Jugendlichen.

#### **Game Treff**

In einer Einrichtung der Offenen Kinder- und Jugendarbeit besteht ein durch Jugendliche mehrheitlich selbstverwaltetes Angebot «Gametreff». Zwei engagierte Jugendliche gründeten einen Verein für Computerspiele und betreiben eine Webseite sowie (zukünftig) einen Server in der Einrichtung. Jeweils ca. fünf bis acht Jugendliche treffen sich regelmässig in den Räumlichkeiten der Offenen Kinder- und Jugendarbeit, um gemeinsam das Konstruktions-Spiel «Minecraft» zu spielen. Dabei tauschen sich die Jugendlichen zu weiteren für sie relevanten Themen aus. Die Jugendlichen gestalten und entwickeln das Angebot grösstenteils selbstständig nach ihren Bedürfnissen und Vorstellungen. Der Fokus dieses Angebots liegt darauf, Gelegenheiten zu schaffen, um digitale Medien selbstbestimmt für kreative und erholsame Zwecke einzusetzen.

### **Schlussfolgerungen**

Eine der zentralen Fragen ist, wie digitale Medien in der Offenen Kinder- und Jugendarbeit eingesetzt werden können, um die Chancen und Befähigungen aller Kinder und Jugendlicher – insbesondere auch von benachteiligten – zu erweitern. Ein Fokus sollte insbesondere auf Formen der digitalen Bildung als Gelegenheit zur «Selbstbildung» sowie auf Partizipation liegen. Zusätzlich hat auch das Ziel der Erweiterung technischer Kompetenzen der Kinder und Jugendlichen durchaus seine Berechtigung.

Bestehende Beispiele zeigen, dass digitale Medien in der Offenen Kinder- und Jugendarbeit in der Schweiz erfolgreich eingesetzt werden. Es ist allerdings unabdingbar, digitale Medien fachlich begründet einzusetzen.<sup>3</sup> Zentrale Empfehlungen für die Offene Kinder- und Jugendarbeit entlang der Konzepte informeller und non-formaler Bildung lauten: – Offene Kinder- und Jugendarbeit sollte Gelegenheiten (insbesondere auch für bildungsferne Heranwachsende) schaffen, Medienkompetenzen zu erwerben. Ein Fokus sollte hierbei auf der aktiven Aneignung digitaler Medien liegen (u.a. kreative Erstellung von Inhalten).

- Es sollten Gelegenheiten für Kinder und Jugendliche geschaffen werden, (auch) über digitale Medien ihre eigene Stimme hörbar zu machen. Dazu können niedrigschwellig von diesen genutzte Social Media Plattformen oder spezifische ePartizipations-Anwendungen eingesetzt werden.
- Es sind Massnahmen zu treffen, um den Schutz der Daten der Nutzerinnen und Nutzer von Angeboten Offener Kinder- und Jugendarbeit zu garantieren. Hierbei sind das schweizerische Datenschutzgesetz sowie die Folgen der in der EU geltenden Datenschutz-Grundverordnung zu berücksichtigen.<sup>4</sup>
- Auf fachpolitischer Ebene sollten vermehrt Austausch- und Erfahrungsmöglichkeiten für Fachpersonen gefördert werden.
- In den Curricula der Ausbildungen Sozialer Arbeit sowie Weiterbildungen sind Kompetenzen zu Digitalisierung und Mediatisierung zu vermitteln.
- Es besteht hoher Bedarf an Forschung zu Potenzialen, Herausforderungen und Risiken der Nutzung digitaler Medien in der Offenen Kinder- und Jugendarbeit.

Im Zentrum der Diskussion um die Nutzung digitaler Medien in der Offenen Kinder- und Jugendarbeit sollte stets die Frage stehen, inwiefern mit dem Einsatz digitaler Medien die Autonomie und Beteiligungsmöglichkeiten von Kindern und Jugendlichen gefördert und erweitert werden können, aber auch, welche neuen Formen sozialen Ausschlusses dadurch erfolgen.

#### Literatur

- Calmbach, M., Borgstedt, S., Borchard, I., Thomas, P. M., Flaig, B. B. & SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH. (2016). *Wie ticken Jugendliche 2016? Lebenswelten von Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren in Deutschland*. Wiesbaden: Springer.
- DOJ. (2007). *Offene Kinder- und Jugendarbeit in der Schweiz. Grundlagen für Entscheidungsträger und Fachpersonen*. In D. D. o. Jugendarbeit (Ed.).
- Gerodetti, J. & Schnurr, S. (2013). *Offene Kinder- und Jugendarbeit in der Schweiz*. In U. Deinet & B. Sturzenhecker (Eds.), *Handbuch Offene Kinder- und Jugendarbeit* (S. 827-839). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gutmann, R. & Gerodetti, J. (2013). *Offene Jugendarbeit in der Schweiz – Forschung und Entwicklung*. In E. M. Piller & S. Schnurr (Eds.), *Kinder- und Jugendhilfe in der Schweiz: Forschung und Diskurse* (S. 269-294). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Heeg, R., Genner, S., Steiner, O., Schmid, M., Suter, L. & Süss, D. (2018). *Generation Smartphone. Ein partizipatives Forschungsprojekt mit Jugendlichen*. Basel/Zürich: FHNW Fachhochschule Nordwestschweiz und ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.
- Heeg, R., Gerodetti, J. & Steiner, O. (2013). *Zwei kantonale Bestandesaufnahmen Offener Jugendarbeit im Licht des aktuellen Forschungsstandes in der Schweiz*. In S. Huber & P. Rieker (Eds.), *Offene Kinder- und Jugendarbeit in der Schweiz. Theoretische Perspektiven – Jugendpolitische Herausforderungen – Empirische Befunde* (S. 169-186). Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Helsper, E. J. & Smirnova, S. (2016). *Slipping through the net. Are disadvantaged young people being left further behind in the digital era?* London: London School of Economics and Political Science.
- Iske, S., Klein, A. & Kutscher, N. (2004). *Digitale Ungleichheit und formaler Bildungshintergrund – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung über Nutzungsdifferenzen von Jugendlichen im Internet*. Bielefeld: Kompetenzzentrum Informelle Bildung (KIB): Fakultät für Pädagogik, Universität Bielefeld.
- Otto, H.-U. & Thiersch, H. (2005). *Handbuch Sozialarbeit Sozialpädagogik*. München: Ernst Reinhardt Verlag.
- Scherr, A. (2013). *Interkulturelle und antirassistische Ansätze in der Offenen Kinder- und Jugendarbeit*. In U. Deinet & B. Sturzenhecker (Eds.), *Handbuch Offene Kinder- und Jugendarbeit* (S. 243-256). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Steiner, O. & Goldoni, M. (Eds.). (2013). *Kinder- und Jugendarbeit 2.0. Grundlagen, Konzepte und Praxis medienbezogener Sozialer Arbeit*. Weinheim: Juventa.
- Sting, S. & Sturzenhecker, B. (2013). *Bildung und Offene Kinder- und Jugendarbeit*. In U. Deinet & B. Sturzenhecker (Eds.), *Handbuch Offene Kinder- und Jugendarbeit* (S. 375-388). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Waller, G., Willemsse, I., Genner, S., Suter, L. & Süss, D. (2016). *JAMES - Jugend, Aktivitäten, Medien - Erhebung Schweiz*. Zürich: ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement Angewandte Psychologie.

<sup>3</sup> Der Dachverband Offene Kinder- und Jugendarbeit hat einen Leitfaden zu digitalen Medien in der Offenen Kinder- und Jugendarbeit verfasst: <https://bit.ly/2ERN3pM>

<sup>4</sup> Vgl. <https://bit.ly/1RoGr7> und <https://dsgvo-gesetz.de/>



## **Frühkindliche Medienwelten im digitalen Zeitalter**



**PROF. FRIEDERIKE TILEMANN**  
ERZIEHUNGSWISSENSCHAFTLERIN  
UND DIPLOMIERTE MEDIEN-  
PÄDAGOGIN, DOZENTIN FÜR  
BILDUNG UND ERZIEHUNG AN DER  
PÄDAGOGISCHEN HOCHSCHULE  
ZÜRICH



**SABINE EDER**  
ERZIEHUNGSWISSENSCHAFTLERIN  
UND DIPLOMIERTE MEDIENPÄDAGOGIN,  
GESCHÄFTSFÜHRERIN UND  
GRÜNDUNGSMITGLIED DES BLICK-  
WECHSEL E.V., 1. VORSITZENDE  
DER GESELLSCHAFT FÜR MEDIEN-  
PÄDAGOGIK UND KOMMUNIKATIONS-  
KULTUR (GMK), GÖTTINGEN.

### **Alltagswelten sind auch (digitale) Medienwelten. Eine Einleitung**

Digitale Mediengeräte sind in Familien allgegenwärtig: Eltern beziehen Informationen per Smartphone und kommunizieren über Messenger; auf dem smarten Fernseher werden Spiele gespielt, Filme geschaut oder Internetseiten besucht, auf dem Tablet finden sich eBooks und auch digitale Kinderbücher oder Lernapps für Kinder. Manchen Familien helfen smarte Sprachassistenten beim Zugriff auf Hörspiele, Musik oder Informationen. Bereits junge Kinder wachsen also ganz selbstverständlich mit einem digitalen Medienensemble auf. Dabei beobachten sie die Mediennutzung der Familienmitglieder und sind in der Regel auch selbst medienhandelnd. Die mobilen «smart devices» machen Inhalte – wertvolle als auch ethisch fragwürdige – schier unendlich abrufbar und erleichtern durch die einfache Bedienbarkeit das Erstellen eigener Produkte. Medien bieten so auch für Kinder wichtige Möglichkeiten zur Selbstverwirklichung und zur kulturellen und gesellschaftlichen Teilhabe, da sie Identifikations-, Orientierungs- und Handlungsräume und weitere Bildungsmöglichkeiten schaffen. Diese Möglichkeiten ziehen aber auch eine ständige Erreichbarkeit nach sich und schaffen neue Bedingtheiten und auch Herausforderungen im Daten- und im Jugendmedienschutz. Die heutige digitale, mediale Lebenswelt bedarf daher, mehr denn je, einer systematischen Medienerziehung von Anfang an, die sowohl die positiven als auch die problematischen Aspekte beleuchtet.

Medienerziehung von Anfang an meint, dass Kinder in einer von Medien geprägten Welt gut begleitet werden und dabei einen kompetenten Umgang mit Medien entwickeln können. Den Kindern sollen altersgerechte Medienangebote zur Verfügung stehen, sie sollen Medien als Gestaltungsmittel und Werkzeuge für das Weltverstehen nutzen dürfen und einen kreativen und kritischen Umgang mit ihnen erlernen.

Zuhause haben Kinder den ersten Kontakt mit Medien. Im besten Fall begleiten Eltern ihre Kinder und ermöglichen einen sinnvollen Umgang. Andere Familien sind mit dieser Aufgabe stärker gefordert oder gar überfordert. Manche Eltern suchen nach Orientierungshilfen und Unterstützung hinsichtlich der familiären Medien-erziehung. Hier gilt es, ein flächendeckendes Beratungs- und Unterstützungsangebot für alle Familien zu schaffen. Krippen, Kindertagesstätten und Schulen sollten Aufgaben im Bereich der Medienbildung übernehmen, um alle Familien (auch benachteiligte) in ihrer Medien- und Medienerziehungskompetenz zu stärken.

*«Medienerziehung von Anfang an meint, dass Kinder in einer von Medien geprägten Welt gut begleitet werden und dabei einen kompetenten Umgang mit Medien entwickeln können.»*

Der kompetente Umgang mit Medien ist ein Lernprozess, der nicht früh genug beginnen kann. Ein systematischer Aufbau von Medienkompetenz kann gelingen, wenn neben der Familie die pädagogischen Einrichtungen, entlang der gesamten Bildungskette, Medienbildung als relevante Aufgabe erkennen und Bildungsangebote schaffen. Eine kontinuierliche medienpädagogische Ausbildung der Pädagoginnen und Pädagogen sollte obligatorisch sein, denn nur dann lässt sich die eigene Medienkompetenz wie auch die medienpädagogische Kompetenz aufbauen und weiterentwickeln (Blömeke 2000, Aufenanger 1999). Gute Aus- und Weiterbildung ermöglicht, dass im Lehralltag auch medienpädagogische und informatikbildnerische Bildungsangebote geschaffen werden können. Dazu sind entsprechende Weiterbildungsmöglichkeiten und Lehrmittel zu entwickeln. Um all dies auch zu gewährleisten, muss die medienpädagogische Forschung an den

Fachhochschulen und Universitäten institutionell und personell stärker verankert werden.

### **Frühkindliches Medienverständnis und -handeln**

Kinder wachsen zwar heutzutage ganz selbstverständlich mit digitalen Medien auf und gehen unbefangen und interessiert mit ihnen um. Das heisst aber nicht, dass sie auch alles verarbeiten können, was sie sehen, hören, spielen und erleben. Kinder sind nicht von Geburt an medienkompetent, sie bedürfen der Begleitung und Fürsorge durch Erwachsene.

*«Kinder sind nicht von Geburt an medienkompetent, sie bedürfen der Begleitung und Fürsorge durch Erwachsene.»*

Den ersten Kontakt mit Medien haben Kinder in der Familie. Zuhause werden erste Weichen für die Medienutzung gestellt. Wie bereits angedeutet, wachsen manche Kinder in einem förderlichen Umfeld auf, in dem ein altersgerechter und bewusster Medienumgang vorgelebt und vermittelt wird. In anderen Familien findet Medienerziehung kaum statt. Diese ist aber eine wichtige Voraussetzung, damit Kinder Medienkompetenz entwickeln und ein gutes Aufwachsen mit Medien sichergestellt wird.

Medienkompetenz (Tulodziecki 2015) zu erwerben, meint das Erleben und Erlernen eines reflektierten, kritischen, sachgerechten, sozialverantwortlichen und kreativen Medienumgangs als einer Schlüsselkompetenz in einer stark von Medien geprägten Welt. Medienkompetenz ist dabei weit mehr als nur «Knöpfchenkunde»; sie verfügt über vier Dimensionen in Anlehnung an Baacke (1996): Medienkritik (kritische, beurteilende Beleuchtung der Medien); Medienkunde (Wissen über die Medien); Mediennutzung (Inhalte rezipieren und mediale Formate nutzen); Mediengestaltung (eigene Medienprodukte erstellen).

Im Laufe des Aufwachsens entwickeln Kinder eine Vorstellung von Welt. Das kindliche Spiel, die Sprache und andere Ausdrucksmöglichkeiten ermöglichen es Kindern, sich die Wirklichkeit anzueignen und auch, sie mitzugestalten. Das Weltverständnis wird stark von

medialen Inhalten geprägt. Diese gilt es zu verstehen und auch (altersgerecht) reflektieren zu können.

Zusätzlich ermöglichen gerade digitale Medien, wie z. B. das Tablet, bereits Kindern vielfältige Möglichkeiten, selbst kreativ zu gestalten und kommunikativen Ausdruck zu erlangen. Schon Kleinkinder können, mit Unterstützung von Erwachsenen, mit einem Fotoapparat oder Tablet fotografieren oder per Rekorder die eigene Stimme oder Lieder aufnehmen und diese später anhören. Wie Kinder Medien(-inhalte) nutzen, ist sehr von der kompetenten Begleitung von Erwachsenen abhängig: Erwachsene, die Inhalte auswählen, den Umgang einüben und wissen, dass Kinder Medieninhalte anders wahrnehmen und verarbeiten als sie selbst.

Medienaneignung und somit die Wahrnehmung von Inhalten, ist in jedem Alter ein Prozess der Bedeutungszuweisung durch ein Individuum. Dieser Prozess ist von vielen Faktoren geprägt: vom Alter und Entwicklungsstand eines Menschen und den damit einhergehenden Entwicklungsaufgaben, vom individuellen Erlebens- und Erfahrungshintergrund, vom sozialen Umfeld, von der eigenen Biografie, den subjektiv bedeutsamen Fragen, den Werten und Themen der einzelnen Person sowie von der Rezeptionssituation. Medienwahrnehmung ist somit nicht nur abhängig vom präsentierten Inhalt eines Medienproduktes, sondern erfordert einen Prozess der Bedeutungskonstruktion durch die rezipierende Person.

Bei jungen Kindern kommen noch altersspezifische Besonderheiten der Medienwahrnehmung hinzu. Denn in der frühen Kindheit wird Medialitätsbewusstsein und Medienwissen (Groeben 2002) erst langsam entwickelt. Junge Kinder haben noch keine Vorstellung von der medialen Vermittlung oder der «Abbildfunktion». Das zeigt sich darin, dass junge Kinder beispielsweise beim Fernsehen die medialen und die realen Figuren und Personen gleichsetzen. Sie denken manches Mal, dass die Figuren und Personen im Fernsehen ganz klein sind und in den Apparat hineingeschlüpft sind. Daher glauben sie auch, dass sie, wenn sie vor dem TV sitzen, von den Fernsehfiguren gesehen und gehört werden können. Kleinkinder verstehen noch nicht, dass Medien technische Geräte sind, in denen Filme und andere Inhalte präsentiert werden: Zeichentrick wird nicht als «gezeichnet» eingeordnet und Bewegtbilder mit realen Personen erscheint ihnen als Liveübertragung der realen Welt. Das schafft Kindern ein besonderes Filmerlebnis. Sie sehen und hören einen Film nicht nur, son-

dern sie erleben ihn intensiv mit. Das schafft eine besondere Sehfreude und bedeutet leider auch, dass Filmszenen oder Figuren, die von Kindern als bedrohlich erlebt werden, sehr belastend sein können. So kann es vorkommen, dass sie glauben, dass die Zeichentrickfigur auf der im Meer treibenden Eisscholle wirklich in Gefahr ist. Um Kinder gut zu begleiten, ist es notwendig, diese und weitere altersspezifischen Besonderheiten der kindlichen Rezeption zu kennen. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, dass junge Kinder bestimmte Darstellungsformen (z. B. Rückblenden, schnelle Filmschnitte) noch nicht entschlüsseln können. Auch sind die sogenannten handlungsleitenden Themen der Kinder (Ben Bachmair 1994) bedeutsam, wie z. B. Grosswerden, Freundinnen und Freunde finden, Angst haben vor dem Verlassen werden. Spricht der Filminhalt diese Themen an, dann wird die kindliche Wahrnehmung auch dadurch geleitet und damit wird das Filmerlebnis und damit die individuelle «Filmwirkung» noch intensiver. Gute Kinderfilme sollte diese kindlichen Themen behutsam ansprechen, doch Eltern sollten wissen, dass auch ein gut gemachter Kinderfilm für die Jüngsten belastend sein kann. Oftmals thematisieren Kinder erst Tage später, wenn ihnen etwas Angst gemacht hat. Erwachsene sollten daher aktiv mit den Kindern über ihre Medienerlebnisse sprechen.

---

*«Kinder können z. B. eigene Fotomontagen gestalten, auf denen es so scheint, als würden sie auf einem wilden Tiger reiten oder auf dem Mond stehen. Damit schärfen sie schon früh ihre medienkritischen Fähigkeiten.»*

Medienkompetent zu sein heisst auch, Medialität zu entschlüsseln, hinter die Medien-Kulissen zu schauen. Dies lässt sich gut umsetzen, indem Kinder selbst mit Medien experimentieren, zuhause, in der Krippe und in der Schule. Kinder können z. B. eigene Fotomontagen gestalten, auf denen es so scheint, als würden sie auf einem wilden Tiger reiten oder auf dem Mond stehen. Sie können selbst Filmaufnahmen erstellen, in denen es so aussieht, als könnten sie schweben. Sie können eigene Stop-Motion-Clips produzieren in denen sich Gegenstände oder gezeichnete Figuren wie von Zauberhand bewegen. Kinder können so ganz aktiv und spielerisch entdecken, dass Medien von Menschen gemacht sind

und dass sie als Medienschaffende eine mediale Wirklichkeit konstruieren. Damit schärfen Kinder schon früh ihre medienkritischen Fähigkeiten, die im Zeitalter von Fotofiltern und Fakenews nicht früh genug ausgebildet werden können.

Durch vielfältige, spielerische Methoden aktiver Medienarbeit entwickeln die Kinder eine hinterfragende Haltung bezogen auf die Medieninhalte: Kann das wirklich echt sein? Wurde da getrickst? Ist das wirklich passiert oder ist es nur gespielt? Dabei ist zu beachten, dass die Kinder in ihrem Medienhandeln gestärkt und nicht verunsichert werden sollen. Es geht darum sich kritisch, positiv und kreativ mit Medien zu beschäftigen. Das Entwickeln des Medialitätsbewusstseins (Groeben 2002) stellt einen wichtigen Teil der Medienkompetenz dar und ist ein langer Prozess. Der Grundstein dafür sollte in der Frühpädagogik gelegt werden.

### ***Medienerziehung in der Familie***

Kinder erleben und beobachten täglich, wie Erwachsene und auch Geschwister in vielen Situationen ganz selbstverständlich mit (digitalen) Medien hantieren und diese eine grosse Bedeutung haben. Sie nehmen sehr wohl wahr, dass ein «Ping» auf dem Smartphone augenblicklich die Aufmerksamkeit der Eltern absorbieren kann, was sie zum Teil deutlich als Zurücksetzung ihrer Person erleben.

Daher ergibt sich eine Herausforderung im Umgang mit mobilen Geräten in Familien. Insbesondere Kleinkinder benötigen Phasen ungeteilter Aufmerksamkeit durch die Erwachsenen. Die Versuchung ist für Eltern gross, sich während der Interaktion mit dem Kind nebenbei auch mit dem Smartphone zu beschäftigen. Dies ist im turbulenten Familien- und Berufsalltag, der sich nicht immer einfach trennen lässt, zwar verständlich, hat aber Auswirkungen auf die Beziehungsgestaltung zwischen Erwachsenen und Kindern. Hier müssen Eltern lernen, warum und wie sie Phasen ungeteilter und geteilter Aufmerksamkeit leben und für das Kind verständlich verbalisieren können. Eltern müssen sich bei Kleinkindern auch ihrer Vorbildfunktion bewusst sein. Familien sollten Exklusivzeiten ermöglichen, in denen Medien keine Rollen spielen.

In vielen Familien beschränkt sich die Medienerziehung vor allem auf die zeitliche und teilweise inhaltliche Begrenzung der Medienrezeption. Oft ist es eher ein

Streitthema zwischen Eltern und Kindern. So werden die Medien manches Mal als Machtinstrumente für Sanktionen oder Belohnungen missbraucht, was die Mediennutzung in einen problematischen Bedeutungskontext setzt. Auch ist beobachtbar, dass Eltern sich eine «Kinderpause» verschaffen, in dem sie den Kindern (ohne dass sie darum gebeten hatten) aktiv ein Mobilgerät reichen, mit dem die Kinder sich beschäftigen sollen. Anstatt sich mit der Lebenswelt auseinanderzusetzen, mit der Verarbeitung von Situationen, werden Kinder mit zusätzlichen Informationen konfrontiert. Dann gamen die Kinder oder bekommen eine App geöffnet, bei der sie «etwas lernen» sollen. Leider erreichen Eltern damit genau das Gegenteil. Ein gemeinsamer Einkauf oder eine Fahrt im Tram birgt wichtige Lernerfahrungen, besonders für junge Kinder. Sie können dabei erleben, wie die Eltern in verschiedenen Situationen handeln, mit anderen Menschen kommunizieren. Sie können selbst andere Kinder beobachten und Kontakt zu ihnen aufzunehmen. Auch das Aushalten von Langeweile oder die Entdeckung, eine eigene Beschäftigungsidee zu entwickeln, wird vertan, wenn dem Kind sofort das Smartphone gereicht wird, um es zu beschäftigen.

Inzwischen halten immer mehr smarte, also «intelligente» und vernetzte Spielzeuge und Technologien Einzug ins Kinderzimmer. Die Vorteile der «klugen» Geräte beziehen sich auf Interaktionen oder die Möglichkeiten, sich individuell dem Lerntempo des Kindes anzupassen und den Schwierigkeitsgrad entsprechend anzugleichen. Fragwürdig oder gar bedenklich sind Entwicklungen wie smarte Schnuller mit integrierten Gesundheits-Tools oder smarte Kinderuhren mit Trackingfunktion. Die Geräte übertragen nicht nur an elterliche Smartphone Informationen, sondern sie sammeln auch für die Hersteller massenhaft Daten der Kinder wie z. B. den Standort des Kindes, die Antworten und Fragen, die das Kind einer digital gesteuerten Puppe gibt bzw. stellt. Neben entwicklungstechnischen Bedenken und der Frage nach elterlicher Überfürsorge, entstehen hohe Risiken im Bereich des Schutzes der Privatsphäre und der Datensicherheit. Neben der Elternbildung muss der kommerzielle Kindermedienmarkt kritisch betrachtet und es müssen Rahmenbedingungen für einen angemessenen Datenschutz geschaffen bzw. durchgesetzt werden.

Zentral ist bei alledem, dass Eltern gemeinsam mit ihren jungen Kindern Medien(-inhalte) nutzen. Im gemeinsamen Erleben ausgewählter Angebote (Filme,

Bücher, Hörgeschichten uvm.), erfahren Eltern viel über die Entwicklungsthemen ihres Kindes. Durch eine wertschätzende und einfühlsame Begleitung können Eltern dem Kind zur Seite stehen, sollte dieses über- oder unterfordert sein.

Zugleich ist es wünschenswert, dass vermehrt in qualitätsvolle, pädagogisch durchdachte Kindermedien (z. B. Kinderfernsehen) investiert wird.

---

*«Schaut man sich an, welchen Stellenwert Medien heute in der Gesellschaft haben, dann kann es nicht mehr darum gehen zu diskutieren, ob Kinder Medien nutzen dürfen, sondern wie der Medienumgang von Kindern gestaltet und begleitet werden muss.»*

### **Medienpädagogik in der Aus- und Weiterbildung**

Die Bildungseinrichtung der frühen Kindheit, die alltagsorientiert arbeitet, holt Kinder in ihrer Lebenswelt ab. Wenn Kinder mit ihren Medienerlebnissen in die Einrichtung kommen, sollten sie auf Pädagoginnen und Pädagogen treffen, die Interesse an den Medienwelten der Kinder haben. Sie geben den Kindern einen Rahmen und Raum, sich über Medienerlebnisse kreativ auszudrücken, z. B. im angeleiteten Rollenspiel, durch Gespräche, Zeichnungen oder die Erstellung von eigenen Medienprodukten. Das Lernen und praktische Tun mit Medien eröffnet auch Chancen zum Lernen über Medien und dem Verstehen von Medien. «Wir benötigen eine Pädagogik, die sich den neuen Herausforderungen stellt, und einen Weg findet, die Bildungschancen in den neuen Technologien sinnvoll zu nutzen» (Eder 2018, S. 135). Dies kommt insbesondere den Kindern zugute, die zuhause kaum Medienerziehung erleben. Diese Kinder (und bestenfalls die Eltern) erhalten in der pädagogischen Einrichtung mit ihrem auch «schwierigen Medienhandeln» die Möglichkeit der Auseinandersetzung, Orientierung und gegebenenfalls Hilfen zur Begrenzung.

Schaut man sich an, welchen Stellenwert Medien heute in der Gesellschaft haben, dann kann es nicht mehr darum gehen zu diskutieren, ob Kinder Medien nutzen

dürfen, sondern wie der Medieumgang von Kindern gestaltet und begleitet werden muss. Medienpädagogik sollte den gleichen Stellenwert in der Ausbildung der pädagogisch Tätigen haben, wie die Medien im Alltag der Kinder selbst. Dies bedarf einer umfassenden, obligatorischen Aus- und Weiterbildung der Pädagoginnen und Pädagogen.

Immer neue Medienentwicklungen und Formate erfordern von Lehrpersonen die Bereitschaft, sich kontinuierlich weiterzubilden. Es müssen Weiterbildungsangebote geschaffen werden, die den Erwerb von praxisnahem Fachwissen – sowohl theoretisch als auch praktisch – ermöglichen und die Medienbildung in ihrer eigentlichen Idee verstehen. Medien sollten sowohl als *Mittel zum Lernen und Gestalten* eingesetzt werden, als auch selbst *Gegenstand des kritischen Lernens* sein.

«Mediengeräte sind pädagogisches Material, wie Bauklötze und Stifte und müssen selbstverständlich zur Verfügung gestellt werden.»

Um medienpädagogisch agieren zu können, müssen Pädagoginnen und Pädagogen

- Kenntnisse der altersspezifischen Besonderheiten von Medienwahrnehmung und -wirkung haben,
- in der Lage sein, medienbezogene Äusserungen der Kinder zu verstehen und als subjektive Bedeutungskonstruktion des Kindes einzuordnen,
- Methoden und Bausteine der aktiven Medienarbeit bzw. konkrete Unterrichtsideen entwickeln und durchführen können,
- die medienpädagogischen Angebote in die für Kinder und ihre Entwicklung typische Form der Weltaneignung und des Lernens einbetten,
- Wissen über die Auswirkungen familiären Medienhandelns haben (elterliche Vorbildfunktion, Geschwisterkonstellation ...),
- Methoden zur medienbezogenen Zusammenarbeit mit Eltern kennen und sensibel anwenden können,
- qualitätsvolle Medienangebote von Kindern kennen,
- die Bereitschaft haben, den aktuellen Herausforderungen der Medienwelt, wie z. B. dem Schutz personenbezogener Daten, aktiv zu begegnen (Eder/Roboom 2018).

### **Medienausstattung und Support in pädagogischen Einrichtungen**

Medienpädagogik mit jungen Kindern lässt sich auch ohne den Einsatz von technischen Hilfsmitteln, ganz ohne Strom, realisieren. Die Kinder können z.B. im (angeleiteten) Rollenspiel Film- und Fernseherlebnisse bearbeiten, sie können Gespräche über Medienfiguren führen, über «schöne» und «unschöne» Filmszenen berichten oder diese malen, sie können sich eine eigene «Superapp» mit Wunschfunktionen ausdenken. Selbstverständlich sollte eine umfassende medienpädagogische Arbeit aber auch auf eine zeitgemässe, technische Ausstattung mit entsprechendem Support zurückgreifen können. Mediengeräte sind pädagogisches Material, wie Bauklötze und Stifte und müssen selbstverständlich zur Verfügung gestellt werden.

### **Forschung und Lehre, Lehrmittel und Kompetenzzentren für Fachpersonen**

#### **Forschung zu medienpädagogischen Grundlagen und aktueller Entwicklungen**

Der aktuelle Wissenstand über die Auswirkungen der sich rasant verändernden Medienwelt, insbesondere im Bereich des frühkindlichen Medienhandelns muss ausgebaut werden. Die Forschung darf sich nicht darauf beschränken, die Medienausstattung in Familien zu dokumentieren und die Daten zur zeitlichen Mediennutzung zu erheben, es geht vielmehr um das kindliche Verstehen von Medieninhalten, ihre Aneignung und die Bedeutungszuweisung durch die Kinder selbst. Dafür werden entsprechende Professuren, Lehrstühle und Forschungsmittel benötigt. Es gilt, frühkindliche Rezeptionsprozesse und Mediensozialisation im Kontext digitaler Lebenswelten weiter und aktuell zu beforschen. Dieses Wissen wird neben der Aus- und Weiterbildung von Medienpädagoginnen und Medienpädagogen, zur Entwicklung von Lehrmitteln und zur Entwicklung qualitativ hochwertiger Kindermedien benötigt.

#### **Studiengänge zur allgemeinen Medienpädagogik – besonders der frühkindlichen Medienpädagogik**

Schweizweit gibt es einen Mangel an akademisch ausgebildetem Fachpersonal für Medienpädagogik. Es braucht ausreichend Lehrstühle und Professuren an Universitäten und Fachhochschulen. Studiengänge der Medienpädagogik der frühen Kindheit im erziehungswissenschaftlichen Kontext sind unverzichtbar, um



wissenschaftlich ausgebildetes Fachpersonal zu qualifizieren. Eine Beschränkung auf Mediendidaktik (Medien als Werkzeug) griffe dabei zu kurz. Die Fachdidaktik «Medienpädagogik» (Medien als eigenständiges Thema) muss im Zentrum stehen, um die notwendige medienpädagogische Fachexpertise auszubauen.

### Fachliteratur, Lehrmittel und Handreichungen

Es braucht ausreichend medienpädagogische Fachliteratur, es braucht Lehrmittel für Lehrpersonen und pädagogisch Tätige frühkindlicher Medienbildung und es braucht weiteres Unterrichtsmaterial, das sich direkt an die Kinder wendet.

### Kompetenzzentren zur frühkindlichen Medienbildung

Es gibt zwar einzelne Institutionen und vereinzelt studierte Medienpädagoginnen und Medienpädagogen, die als Beratungspersonen dienen. Doch müssten, neben den Beratungsstellen für Eltern und Erziehende, auch Kompetenzzentren eingerichtet werden, in denen sich Entscheidungstragende, Behörden, Gemeindevertretungen, Präventionsstellen, Medienanbieter usw. über frühkindliche Medienaneignung und -erziehung informieren und medienpädagogisch beraten lassen können. Diese von Fachpersonen verantworteten Kompetenzzentren könnten neben der Einzelberatung ebenso zur Vernetzung der Verantwortlichen bzw. Beteiligten der frühkindlichen Medienbildung in der Region dienen.

### Fazit

Medien eröffnen vielfältige Bildungschancen und sind geeignet, individuelle Entwicklungen und soziales Lernen zu fördern und gesellschaftliche Partizipation zu ermöglichen. Da bereits im frühen Kindesalter Medien und ihre Produktionen ein Bestandteil des Alltags von Kindern sind, ist es bereits für diese Altersgruppe sinnvoll und notwendig, Medienkompetenz zu entwickeln. Hierfür müssen Eltern und pädagogische Fach- und Lehrpersonen in die Lage versetzt werden, frühkindliches Medienhandeln zu verstehen, in ihre Arbeit zu integrieren und Kinder pädagogisch sinnvoll zu begleiten. Um all das zu erreichen muss Medienpädagogik ein obligatorischer Bestandteil der Ausbildung von Fachpersonen der Frühpädagogik werden. Zudem ist der Aufbau und Erhalt eines breiten Angebots an Weiterbildungs- und Vernetzungsmöglichkeiten wichtig. Ebenso müssen die akademischen, medienpädagogischen Studiengänge und Forschungstätigkeiten in der Medienpädagogik der frühen Kindheit ausgebaut werden.

### Literatur

- Aufenanger, S. (1999): Medienpädagogische Projekte – Zielstellungen und Aufgaben. In: Baacke, D. u.a. (Hrsg.), *Handbuch Medien: Medienkompetenz – Modelle und Projekte*, Bonn (Bundeszentrale für politische Bildung)
- Baacke, D. (1996). Medienkompetenz – Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In: von Rein, A. (Hrsg.): *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff*. Klinkhardt
- Bachmair, B. (1994): Handlungsleitende Themen: Schlüssel zur Bedeutung der bewegten Bilder für Kinder. In: DJI (Hrsg.): *Medienerziehung im Kindergarten – Teil 1. Pädagogische Grundlagen*. Opladen
- Blömeke, S. (2000): *Medienpädagogische Kompetenz. Theoretische und empirische Fundierung eines zentralen Elements der Lehrerbildung*. München: KoPäd
- Eder, S./Brüggemann, M./Kratzsch, J. Fachgruppe Kita der Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (2017): *Kinder im Mittelpunkt: Frühe Bildung und Medien gehören zusammen. Positionspapier der GMK-Fachgruppe Kita*. Download: [https://gmk-net.de/fileadmin/pdf/gmk\\_medienbildung\\_kita\\_positionspapier.pdf](https://gmk-net.de/fileadmin/pdf/gmk_medienbildung_kita_positionspapier.pdf)
- Eder, S./Roboom, S. (2018): Big Data im Kinderzimmer! – «Big Job» für die KiTa!? Digitalisierung, Datafizierung und pädagogische Positionierung. In: Brandt, J. G./Hoffmann, C./Kaulbach, M./Schmidt, T. (Hrsg.): *Frühe Kindheit und Medien*. Verlag Barbara Budrich
- Eder, S./Roboom, S. (2014): Klicken, knipsen, tricksen... Medienerziehung im Kindergarten. In: Tillmann/Fleischer/Hugger (Hrsg.): *Handbuch Kinder und Medien*. Springer VS
- Groeben, N./Hurrelmann, B. (Hrsg.)(2002): *Medienkompetenz. Voraussetzungen, Dimensionen, Funktionen*. Juventa, Weinheim und München
- Tilemann, F. (2018): «Foto, Film und Wachsmalstift». *Medienpädagogik mit jungen Kindern*. In: Brandt, J. G./Hoffmann, C./Kaulbach, M./Schmidt, T. (Hrsg.): *Frühe Kindheit und Medien*. Verlag Barbara Budrich
- Tulodziecki, G. (2015): *Medienkompetenz*. In: von Gross, F./Meister, D. M./Sander, U. (Hrsg.): *Medienpädagogik – ein Überblick*. Beltz Juventa: Weinheim und Basel.

# Der Einfluss von Smartphones auf die Qualität der sozialen Beziehungen von Jugendlichen – drei Aktionen des Projekts SMALA



## SIMON THÉVENAZ

IST AUSGEBILDETER SOZIALPÄDAGOG UND SEIT 2012 ALS SOZIOKULTURELLER ANIMATOR BEIM KINDER- UND JUGENDDIENST IN LA CHAUX-DE-FONDS TÄTIG. 2013 LANCIERTE ER DAS PROJEKT SMALA UND ARBEITETE AN VERSCHIEDENEN PROJEKTEN DES JUGENDDIENSTES MIT. IM RAHMEN DER PROJEKTAKTIVITÄTEN VON SMALA TEILT ER SEINE LEIDENSCHAFT FÜR KINO, MUSIK, SPORT UND STREET ART MIT ANDEREN. ER SPIELT SEIT 25 JAHREN LEIDENSCHAFTLICH BASKETBALL UND TRAINIERT SEIT 10 JAHREN EIN JUGENDTEAM DER STADT LA CHAUX-DE-FONDS.

## Projektbeschreibung

2013 lancierte der Kinder- und Jugenddienst in La Chaux-de-Fonds das Projekt SMALA, um Begegnungsmöglichkeiten für Jugendliche zwischen 12 und 18 Jahren zu schaffen und sie beim Aufbau von Sport-, Kultur- und Freizeitprojekten zu unterstützen. Unter der Leitung von Fachleuten wirken die Teilnehmenden aktiv an der Umsetzung des Programms mit.

Im Rahmen von SMALA wurden drei Sensibilisierungsmassnahmen mit Jugendlichen durchgeführt. Das Ziel war es, gemeinsam über die Nutzung von Smartphones und die positiven und negativen Auswirkungen digitaler Geräte auf die Art und die Qualität von sozialen Beziehungen nachzudenken.

## Erste Aktion: Befragung

Eine erste Sensibilisierungsaktion zielte darauf ab, den Umgang der Jugendlichen mit ihrem Smartphone besser zu verstehen und mittels Fragebogen mit den Jugendlichen in den Dialog zu treten und die Selbstreflexion anzuregen. Die Analyse der Befragung (61 Teilnehmende) hat insbesondere zwei Erkenntnisse gebracht. Erstens: Die Eltern profitieren am meisten von der permanenten Erreichbarkeit der Jugendlichen. Sie sind es, die ihrem Kind das erste Smartphone schenken. Folglich bleibt das Kind, auch wenn es an Selbststän-



Ist es möglich, mit dem Smartphone in der Hand reale Beziehungen zu knüpfen?

digkeit gewinnt, einer Form von Überwachung und Kontrolle unterworfen, mit der umzugehen in der Pubertät manchmal schwierig ist.

Zweitens: Die meisten der befragten Jugendlichen schätzen ihre Smartphone-Nutzung recht realistisch ein. Sie sind sich bewusst, dass die Benutzung des Smartphones für den Kontakt mit anwesenden Personen hinderlich sein kann. Ebenso scheinen sie für kurze Zeit ganz leicht auf das Smartphone verzichten zu kön-



Bin ich noch in Kontakt und interagiere mit anderen, wenn mein Smartphone so viel Platz in meinem Leben einnimmt?

nen, besonders wenn sie Spass haben. Ausserdem geben sie zu, dass sie in ihren Nachrichten manchmal eine heftigere Sprache verwenden, als sie es im direkten Kontakt tun würden.

### **Zweite Aktion: ein Wochenende offline**

Die zweite Sensibilisierungsmassnahme bestand darin, dass die Jugendlichen ein Wochenende lang ohne Smartphone und sonstige technische Kommunikationsmittel auskommen sollten. So konnten Jugendliche dazu befragt werden, was der Verzicht auf die mobilen Geräte bei ihnen bewirkt hat. Die Teilnehmenden stellten klar fest, dass sie ohne Smartphone rascher mit den anderen in Kontakt kamen und die Welt um sich herum anders wahrnahmen. Daneben hoben sie auch negative Aspekte hervor (z. B. dass sie keine Fotos mit nicht anwesenden Freunden teilen und keine Musik hören konnten).

### **Dritte Aktion: Kurzfilm-Wettbewerb**

Die dritte Sensibilisierungsmassnahme zeigte die positiven Aspekte der neuen Technologien auf. Die Jugendlichen konnten gemeinsam mithilfe ihres Smartphones ihre Kreativität unter Beweis stellen und einen Kurzfilm drehen. Diese Aktion war weniger erfolgreich als die beiden anderen, da die Jugendlichen die Möglichkeiten, die das Smartphone rund um die Kamera- und Videobe-

arbeitungsfunktionen bietet, schon sehr gut kannten. Dennoch konnten sie sich neue Kenntnisse für den Schnitt eines Films, die Erarbeitung eines Abspanss, den Einbau von Spezialeffekten oder Varianten der Bildeinstellung aneignen.

### **Drei Aktionen, die zum Nachdenken anregen**

Die drei Sensibilisierungsaktionen haben den Jugendlichen die Möglichkeit gegeben, eigene Erfahrungen zu sammeln und sich dabei kritisch mit dem Thema auseinanderzusetzen. Die Aktionen haben dazu angeregt, mit den digitalen Technologien zu experimentieren und über die positiven und negativen Aspekte ihrer Nutzung nachzudenken. Die Aktionen dienen nun auch den Fachpersonen als Reflexionsgrundlage, da sie einige vorgefasste Meinungen über den Umgang der Jugendlichen mit digitalen Technologien in Frage stellten.

#### **Weitere Informationen**

<http://www.chaux-de-fonds.ch/jeunesse/activites/smala>

[www.facebook.com/smala2300](http://www.facebook.com/smala2300)

# Media in Piazza: Die Vorteile digitaler Medien gefahrlos in zwei Tagen entdecken



**LUCA BOTTURI**  
PROFESSOR FÜR MEDIEN UND  
BILDUNG, DEPARTEMENT BILDUNG  
UND LERNEN, FACHHOCHSCHULE  
SÜDSCHWEIZ (SUPSI)



**ALINE ESPOSITO**  
DOZENTIN UND FAMILIEN-  
MEDIATORIN, SCHWEIZERISCHES  
ROTES KREUZ UND FACHHOCH-  
SCHULE SÜDSCHWEIZ (SUPSI)



**GIORGIA MORA**  
INSTRUCTIONAL DESIGNER,  
UNIVERSITÄT DER ITALIENISCHEN  
SCHWEIZ (USI)

Schülerinnen und Schüler, die mit ihrer Klasse an der Veranstaltung Media in Piazza teilnehmen, können an rund fünfzehn Posten mit Fachpersonen verschiedene Aspekte der Welt der Medien thematisieren und sich über Sicherheit, Abhängigkeit oder Cybermobbing auszutauschen. Die Veranstaltung dient nicht nur dazu, dass die Erwachsenen den Jugendlichen die Medienwelt erklären, sondern sie bietet auch Gelegenheit zum Dialog und zur Auseinandersetzung mit dem Thema, indem die Schülerinnen und Schüler über ihre Erfahrungen mit der Nutzung digitaler Medien berichten. Denn gerade dieser Aspekt bleibt Lehrpersonen oft verborgen. An einem Posten schauen sich die Teilnehmenden Kurzfilme über Social Media an, beantworten Fragen mit ihrem Smartphone in Echtzeit und diskutieren anschliessend mit Fachleuten. An einem anderen Posten werden sie mit Bildern von Informationsseiten konfrontiert und diskutieren, wie Bild und Text interagieren und wie daraus eine Information entstehen kann.

Eine Mittelschullehrerin meint dazu: «Die Übung hat mir die Augen geöffnet, gerade im Hinblick auf das Alter beim Zugang zu allen Arten von Medien. Mir wurde klar, wie stark wir kontrollieren müssen, was unsere Schülerinnen und Schüler oder Kinder im Internet tun [...]. Ich war wirklich überrascht zu erfahren, dass sie ein Smartphone und ihren eigenen Chat haben und dass sie Online-Spiele spielen, die in ihrem Alter nicht erlaubt sind.»

Media in Piazza ist aus der Koordination von rund einem Dutzend Organisationen entstanden, die sich mit Medienbildung im Tessin beschäftigen. Seit 2015 finden regelmässige Netzwerktreffen zum Austausch von Kompetenzen statt. Zu den Organisationen gehören Hochschulen (SUPSI, USI, IUFPF), Verbände (ASPI, Rotes Kreuz, Radix, Wikimedia CH, Amnesty International), kantonale Stellen (Kantonspolizei, Centro Risorsa didattica e digitali DECS, Comitato Cantonale Genitori) und Akteure aus Medien und Film (RSI, Cinemagia, Castellinaria, Lanterna Magica, CISA).



Media in Piazza will möglichst viele Schülerinnen und Schülern sowie Lehrpersonen an Mittelschulen beziehungsweise Fachmittelschulen und Sonderschulen erreichen. Die Veranstaltung findet jedes Jahr an einem anderen Ort im Kanton Tessin statt: 2016 im Kultur- und Kunstzentrum (LAC) in Lugano, 2017 im Palacinema in Locarno und im September 2018 im Mercato Coperto in Mendrisio. Media in Piazza verfolgt einen positiven Ansatz. Zwar wird auch zur Vorsicht gemahnt, in erster Linie soll aber aufgezeigt werden, dass man mit digitalen Medien mehr als nur Videospiele spielen kann. «Die Schülerinnen und Schüler schätzen all die guten und konstruktiven Dinge, die man mit den Medien machen kann, zum Beispiel Informationen suchen oder eine interessante Sendung sehen», erklärt ein Mittelschullehrer. «Aber sie haben auch entdeckt, dass nicht alles erlaubt ist und vielleicht denken sie ein wenig mehr darüber nach, bevor sie das Handy oder das Tablet benutzen.»

Es wird versucht, neben Lehrpersonen, denen aufgezeigt wird, wie sie das Thema digitale Medien in den Unterricht einbinden können, auch Familien einzubeziehen. Dazu wird jedes Jahr eine öffentliche Veranstaltung organisiert: 2017 fand in Zusammenarbeit mit dem Verein Cinemagia eine öffentliche Vorführung des Films *The Circle* statt. Media in Piazza ist auch in den lokalen Medien präsent und dehnt so die Diskussion über die Digitalisierung auf die gesamte Bevölkerung aus.

**Luca Botturi**  
*luca.botturi@supsi.ch*  
*www.mediainpiazza.ch*

# Mädchen und Digitalisierung: Empowerment statt Schonraum!



**ANNETTE KIELHOLZ**

PSYCHOLOGIN LIC. PHIL. (KINDER- UND JUGENDPSYCHOLOGIE, MEDIENPSYCHOLOGIE)  
UND BUCHAUTORIN, ARBEITET SEIT 20 JAHREN AN DER SCHNITTSTELLE ZUR INFORMATIK  
UND HAT MEHRERE KAMPAGNEN FÜR DIE INFORMATIK-NACHWUCHSFÖRDERUNG  
GELEITET. SIE IST MUTTER EINER TOCHTER (13) UND EINES SOHNES (10)

**Könnte es sein, dass wir auch neue Wege beschreiten müssen, wenn wir Mädchen auf dem Weg in die Digitalisierung fördern wollen? Die traditionellen Konzepte setzen oft auf das Prinzip Schonraum: Zum Beispiel Programmierkurse und Informatik-Schnupperwochen nur für Mädchen oder Informatik-Internetportale, die sich nur an Mädchen richten etc. Dies, weil die Mädchen, falls Jungen ebenfalls anwesend wären, zu sehr eingeschüchtert würden.**

Geschlechterhomogene Lerngruppen bieten tatsächlich Chancen, aus Geschlechterrollenverhalten auszuweichen und Neues auszuprobieren. Inhaltlich sind die Themen solcher Angebote jedoch auch oft stereotyp weiblich: tanzende Roboter, LED-blinkende Kleider, Pferde- und Prinzessinnen-Programmierzübungen. Dahinter steht der Gedanke, dass die Mädchen ihre Liebe zur Mathematik und Informatik schon entdecken würden, wenn sie sich erst einmal ungestört damit befassen könnten und wenn es nicht nur immer um technische Themen ginge.

Der Schonraum hat noch einen weiteren Aspekt, der ebenfalls vorwiegend auf Mädchen angewandt wird: Mädchen sollen sich besser nicht allzu aktiv im gefährlichen Internet und insbesondere in den sozialen Medien bewegen, weil es dort viel zu gefährlich für sie ist und sexuelle Belästigung, Cyber Mobbing, Gewalttäter und Magersucht-Vorbilder auf sie lauern. Elternabende und Infoveranstaltungen, in denen einem diesbezüglich die Hölle heiss gemacht wird, gibt es zur Genüge.

Was hilft denn nun wirklich? Die Meinungen gehen oft weit auseinander. In den letzten Jahren habe ich mich intensiv mit der Informatik-Nachwuchsförderung und insbesondere mit der Mädchenförderung befasst und auch mein berufliches Umfeld in der Informatik eingehend beobachtet. Ein paar meiner Erkenntnisse möchte ich hier gern zusammenfassen.



## 1. Nein, wir wissen es NICHT besser!

Im Jahr 2012 erhielt ich den Auftrag, im Rahmen der Initiative eZürich ([www.ezuerich.ch](http://www.ezuerich.ch)) eine gross angelegte Werbekampagne zur Image- und Nachwuchsförderung in der Informatik zu starten ([kampagne.it-dreamjobs.ch](http://kampagne.it-dreamjobs.ch)). Dazu gab es auch sehr zahlreiche Ratschläge von Experten, die z.B. sagten, dass man für so eine Kampagne UNBEDINGT (nur!) mit weiblichen Vorbildern arbeiten dürfe. Wir wollten diese Idee an der Realität prüfen und erweiterten das Projektteam um drei 17-jährige Gymnasiastinnen. Sie sollten das Konzept der Kampagne mitprägen, uns Hinweise geben, wie wir sie und ihre Peers am besten ansprechen können, und bei der Wahl der Werbeagentur mitwirken. Überraschenderweise waren diese Mädchen alle kategorisch dagegen, eine Kampagne nur mit weiblichen Informatikerinnen zu machen. Das wäre geheuchelt, fanden sie, denn jeder wisse ja, dass es da nicht so viele Frauen gebe. Die Geschlechterverteilung müsse in etwa der Realität entsprechen, d.h. mehr männliche als weibliche Botschafter. Und als die drei Mädchen zwischen mehreren Agenturen für die Umsetzung der Kampagne wählen konnten, verwarfen sie diejenige, die von zwei «Powerfrauen» geführt wurde, am heftigsten. Die seien zu karrieremässig drauf, das sei mega abschreckend.

### Erkenntnis 1

*Wenn wir Angebote für Jugendliche bereitstellen wollen, müssen wir sie dazu befragen. Es klingt so simpel, aber ich habe es sehr oft anders gesehen.*

## 2. Der Schonraum ist nicht das wahre Leben.

Es fragt sich, was das Erlernen von (digitalen) Kompetenzen in einem männerfreien Schonraum nützt, wenn man danach – im Studium, in der Lehre, im Beruf – dann doch mehrheitlich mit Männern zusammen ist? Eine junge Frau, die lieber mit Frauen zusammenarbeitet und sich in einer Männergruppe eher unwohl und befangen fühlt, wird – trotz Frühförderung in Mädchenprogrammierungskursen – spätestens im Berufsalltag

als Informatikerin auf die Welt kommen und sehr wahrscheinlich nicht allzu lange in diesem Beruf bleiben. Es gibt aber Frauen, die genau diese technische Welt schätzen: Eine der drei Gymnasiastinnen erzählte, mehrere ihrer früheren Mitschülerinnen an der Sek A hätten absichtlich eine Berufslehre mit technischer Ausrichtung gewählt, weil sie dann nicht mit «Tussimädchen» zusammen sein müssten. Dass die IT-Branche durchaus auch bewusst von Frauen als Arbeitswelt gewählt wird (in Abgrenzung zu eher weiblich dominierten Berufsfeldern), deckt sich mit meinen eigenen Beobachtungen nach vielen Jahren in der IT-Branche.

### Erkenntnis 2

*Es ist sicher richtig, potentielle Einstiegschürden für Mädchen zu Digitalisierungsberufen zu identifizieren und wo möglich zu eliminieren. Wichtig wäre aber für die nachhaltige berufliche Verankerung in einem technologischen Umfeld, dass man auch die Realität des späteren Berufsalltags frühzeitig thematisiert und somit verhindert, dass falsche Erwartungen entstehen.*

## 3. Wo Motivation ist, ist auch ein Weg

Die Berufslaufbahn von Frauen in der Informatik verläuft eher selten gradlinig via Informatikstudium direkt in den IT-Beruf. Viel öfter ist es so, dass Frauen mit einer nichttechnischen Ausbildung über einen IT-Schnittstellenberuf mit Informatik in Kontakt kommen (z.B. Business Analyst, Interaction Design, Web Publishing, Marketing, Consulting). Dabei überwinden sie, vom Thema fasziniert, ihre anfängliche Scheu vor der Technik und schliessen eine Aus- oder Weiterbildung in Informatik an. Die Interdisziplinarität von Informatik/Technik kombiniert mit einem anderen Berufsfeld finden viele Frauen faszinierend. Auch das bei Frauen beliebte Ausbildungsangebot der FHNW «iCompetence» (Frauenanteil aktuell bei 32%) positioniert

sich bewusst so: «Die Verbindung von Informatik mit Design und Management». Will man Mädchen für die Informatik begeistern und zu aktiven Gestalterinnen der Digitalisierung machen, ist es also sehr wichtig, diese inhaltliche Einbettung der Technik in sinnstiftende und als attraktiv wahrgenommene Berufsfelder zu betonen. Vorbildlich geschieht dies z.B. auf der Internet-Plattform [www.it-dreamjobs.ch](http://www.it-dreamjobs.ch), die junge Menschen bei ihren persönlichen Interessen abholt und ihnen aufzeigt, inwiefern diese mit Informatik zu tun haben.

### Erkenntnis 3

*Die Faszination und Motivation, die aus einem sinnstiftenden Berufsinhalt entstehen kann, ist ein sehr starker Treiber, sich auch durch eher unbequeme und traditionell «unweibliche» Fachgebiete wie Mathematik oder Physik durchzubeissen.*

wichtige Erfahrungen gemacht und Kompetenzen für die spätere Berufstätigkeit erworben werden. Aktuelle Forschung zeigt, dass sowohl Mädchen als auch Jungen klug und oftmals auch reflektiert mit ihrer Präsenz im Internet umgehen und in vieler Hinsicht (sozial, beruflich, persönlich) vom Umgang damit profitieren. Der Opfer-Aspekt hingegen wird nach wie vor in den Medien (und leider allzu oft auch im pädagogischen Umfeld) im Zusammenhang mit Mädchen und Digitalisierung viel stärker thematisiert.

### Erkenntnis 4

*In der Ausbildung von Mädchen muss besonders darauf geachtet werden, dass sie nicht von stereotypen, überholten Denkmustern und Ängsten geprägt wird, sondern den Forschergeist der Mädchen weckt und sie ermutigt, sich frei auszudrücken und ihren virtuellen Bewegungsdrang auszuleben.*

## 4. Reclaim the Internet

Haben Sie auch schon einmal einen Vortrag gehört über Jugendliche und Internet? Womöglich an einem Elternabend in der Schule? Und sehr wahrscheinlich gingen Sie schockiert aus der Veranstaltung und rauchten sich die Haare, wie kriminell und suchtfördernd das Internet ist, was die Kinder dort alles Gefährliches machen und wie viele Gewalttäter Ihren Kindern auflauern und sie sexuell belästigen. Solche einseitigen und unzureichenden Schilderungen der effektiven Verhältnisse in Internet und Social Media sind leider weit verbreitet und werden gerade Mädchen oft zum Verhängnis. Es spielt sich ein altbekanntes Muster ab: Mädchen und Frauen werden, oft mit dem Argument der Gefährlichkeit, auch aus dem virtuellen Raum gedrängt oder zumindest daran gehindert, sich dort uneingeschränkt zu bewegen. Mädchen brauchen aber keinen Schonraum! Gefragt wäre stattdessen ein ressourcenorientierter Ansatz, der sie zum Erforschen ermutigt und zu klugem und selbstbewusstem Umgang mit potentiellen Risiken anleitet. Denn das Internet ist ja auch der Ort, wo sehr viele

Die obigen Ausführungen können nur einen kleinen Ausschnitt aus dem vielschichtigen Thema der Mädchen- und Frauenförderung im Umfeld der Digitalisierung abdecken. Wichtig scheint mir vor allem, immer wieder offen zu sein und die bestehende Praxis – im Dialog mit Mädchen – zu hinterfragen. Es bleibt noch viel zu tun!



# Pfadi Limmattal wird digital!



**WALTER DIGGELMANN V/O KECK**  
OBMANN DES ALTPFADIVERBANDES LIMMATTAL

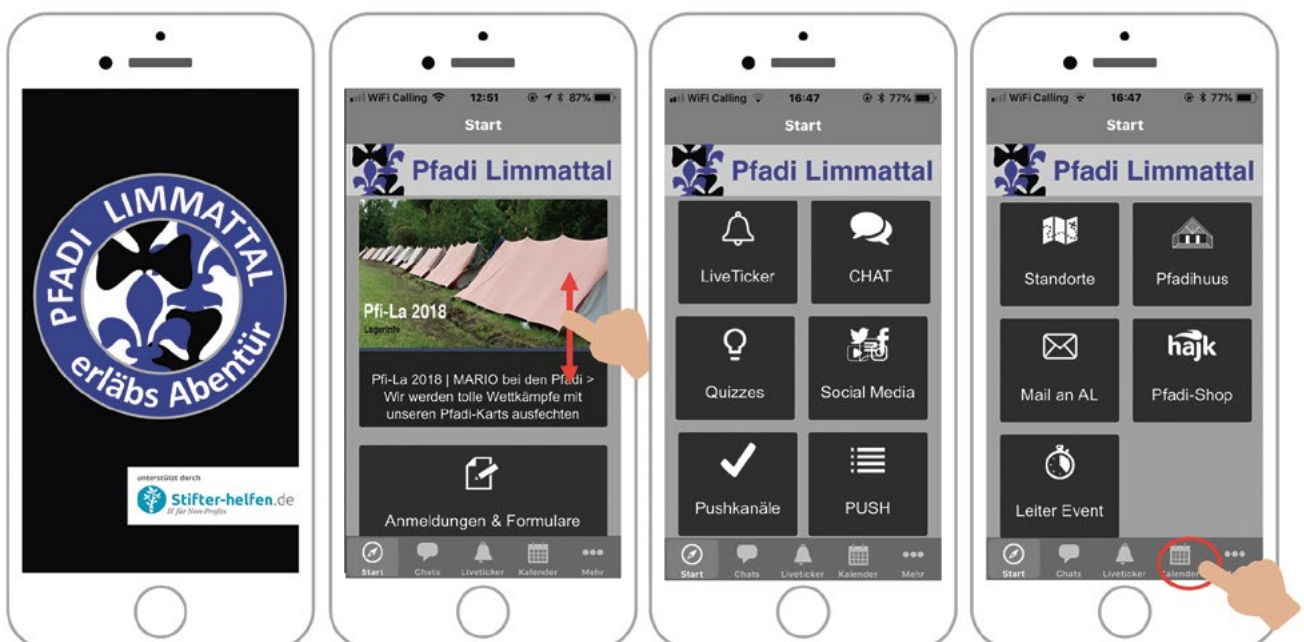
**Viel hat sich getan seit Lord Baden-Powell auf die Pfadi-Idee gekommen ist. Soziale Netzwerke sind ein fester Bestandteil der Gesellschaft geworden. Unsere Abteilung feiert 2019 das 100-jährige Bestehen und erfindet sich mit einer Smartphone-App neu!**

**Bei der Jugendarbeit zählt vor allem der Inhalt:** Die Kinder kommen in die Pfadi, zum Fussball, Turnen etc., weil sie Spass, Action und immer neue Herausforderungen suchen. Gleichzeitig sind die Kinder und Jugendlichen stark von den technischen und sozialpolitischen Veränderungen betroffen. Vor allem die Wölfe, also die ca. 6 bis 11-Jährigen. Für Kinder in dem Alter gibt es keine ideologischen Grenzen oder sozialpolitischen Imagefragen. Diese Kinder und Jugendlichen haben keine Berührungängste im Sinne von: Pfadi macht nur das oder jenes. Das sind Standpunkte der Erwachsenen, die

für Kinder und Jugendliche oft nicht nachvollziehbar sind. Strategien wie «Pfadi kommt ohne Handy aus», oder «Pfadi ist ausschliesslich im Wald und ohne Strom und Computer», sind langfristig nicht zielführend.

**Strategie:** Wir nehmen die digitale Transformation an und verbinden die analoge und die digitale Welt! Wir fokussieren uns auf die Stärken und die Einzigartigkeit der Pfadi und wenden diese auf die Veränderungen durch die digitale Revolution an.

**Das bedeutet konkret:** Wir helfen den Kindern und Jugendlichen, das Zusammenspiel von realem Leben und digitaler Welt zu verstehen, und zeigen ihnen, wie diese Welten sinnvoll und positiv genutzt werden können. Wir müssen den Kindern und Jugendlichen Vorbild sein, wie Sozial- und Medienkompetenzen in der digitalen Welt funktionieren, dass Fingerfertigkeiten am Game-Boy vielleicht nicht 1:1 im realen Wald helfen



(z.B. beim Bau einer Seilbrücke), dass aber das Handbuch oder die Kontrolle der Seilbrücke durchaus über Augmented Reality via Smartphone gemacht werden kann. Kinder und Jugendliche sind extrem kreativ, sie vergessen das selber manchmal, in der Pfadi haben wir die einmalige Chance, die analoge und die digitale Welt durch Vorbild und selber ausprobieren in allen Lebenslagen zu erfahren.

**Geführtes und kontrolliertes Kommunizieren** via Gruppen-Chats und E-Mail: Unsere App hat Module für Termine, Events, Packlisten, Lagerzeitung, Push-Nachrichten, Notfall-Info, Bilder, Live-Ticker, Samstags- und Lagerprogramme, Willkommens-Dossier, Anmeldungen, Wetter, öV-Fahrplan, Pfadiheim-Belegung, Ausbildungs-Module und vieles mehr.

**Die Ausbildung zu unserer App** findet über unsere eigene Leiter-Ausbildung statt. Lernen geschieht durch Vorbild und durch eigene, geführte Erfahrungen. Der APV (Altpfadiverband) hat zur Einführung eine zweitägige Leiteraktivität organisiert, bei der ein Grossteil der App-Funktionen interaktiv benutzt und erlernt wurden. Diese Ausbildung muss natürlich stetig angeboten werden, da sich die Mitgliederstruktur auch konstant verändert, und es muss sichergestellt werden, dass die älteren Kinder und Jugendlichen die Erfahrungen und das Wissen automatisch an die jüngeren weitergeben. Auf unserer Webseite und in der App sind die Manuals

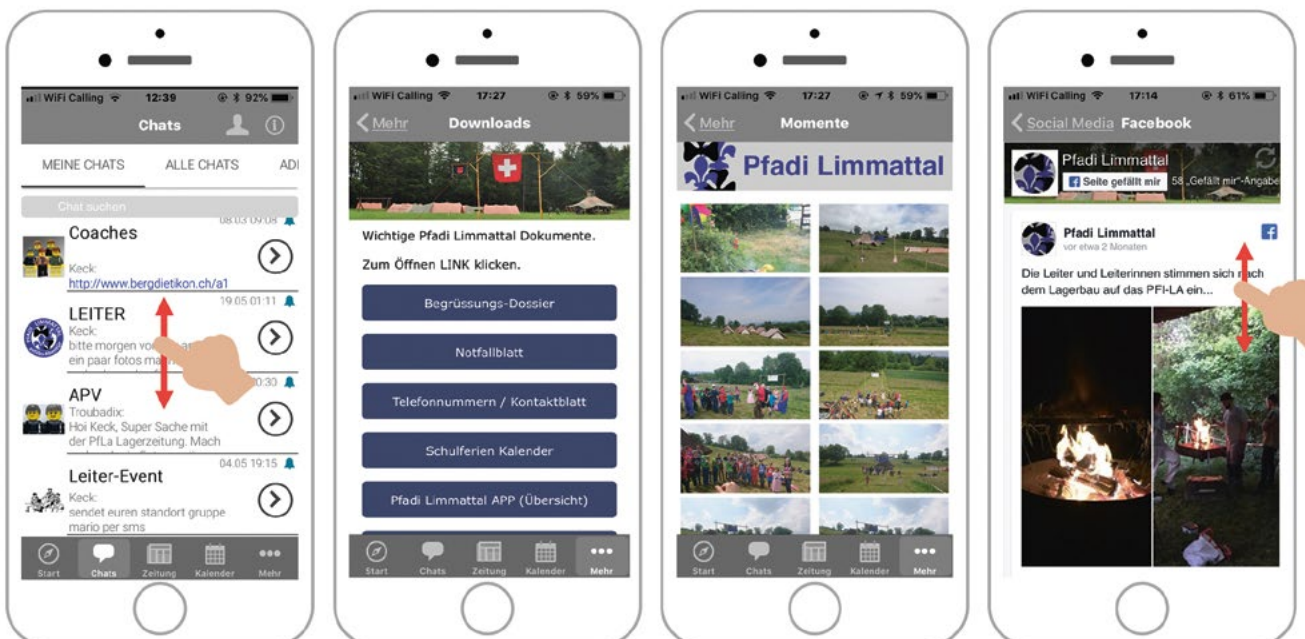
für Leitende, Eltern, Mitglieder und Sponsoren zum download bereit.

**Die App ermöglicht die Kombination von realem Spiel im Wald und digitalen Informationen**, welche live mit in die Aktivität übertragen werden können. Diese Funktionen ermöglichen ganz neue Abenteuerspiele, Lern- und Ausbildungsmethoden (inkl. Augmented Reality, erweiterte Realität).

**Das Feedback nach einem halben Jahr App-Betrieb ist toll!** Die Eltern, Mitglieder und Leitende sind begeistert. Wir erreichen alle auf direkteste Art. An- und Abmelden geht direkt über die App. Für die Leitenden ist es einfach, Informationen im Termin-Modul zu veröffentlichen oder kindersicher in eigenen Chats für spezifische Gruppen (z.B. Pfadigruppen, Eltern, Altpfadi) zu kommunizieren. Die Aktivitäten-Programme können direkt am Smartphone eingetragen werden. Zudem werden alle wichtigen Informationen automatisch auf der Webseite synchronisiert.

**Die Pfadis sind in der digitalen Welt angekommen.**

[www.pfadi-limmattal.org](http://www.pfadi-limmattal.org)  
[admin@pfadi-limmattal.org](mailto:admin@pfadi-limmattal.org)



# Überlegungen zu den psychischen Herausforderungen von «always on» bei Jugendlichen



**SOPHIA ACHAB**

*LEITENDE ÄRZTIN UND LEITERIN DER FACHBERATUNGSSTELLE FÜR VERHALTENSABHÄNGIGKEITEN RECONNECTE AM UNIVERSITÄTSSPITAL GENÈVE (DIENST SUCHTERKRANKUNGEN, ABTEILUNG FÜR PSYCHISCHE GESUNDHEIT UND PSYCHIATRIE, HUG), KOORDINATORIN DES KOOPERATIONSZENTRUMS WHO FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG AUF DEM GEBIET DER PSYCHISCHEN GESUNDHEIT DER UNIVERSITÄT GENÈVE, EXPERTIN FÜR NATIONALE UND INTERNATIONALE GESUNDHEITSBEHÖRDEN FÜR FRAGEN IM ZUSAMMENHANG MIT ÜBERMÄSSIGEM INTERNETKONSUM.*

**Die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) sind aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Wir nutzen sie für persönliche Bedürfnisse (Vernetzung, Information, Unterhaltung usw.) oder in der Arbeitswelt (Datenübertragung, schnelle Kommunikation, Schulung, Telearbeit usw.). Dank Web 2.0 füttern auch wir das Netz mit Daten und Informationen, die dann wiederum von anderen gelesen werden (können). Damit stehen wir vor der Herausforderung, wie wir die neuen Technologien sinnvoll einsetzen und die Vorteile nutzen können, die sie uns bieten, ohne dass wichtige Teile unseres Lebens beeinträchtigt werden.**

Die Adoleszenz ist eine Zeit des Ausprobierens und der Abgrenzung. In dieser Zeit experimentieren Jugendliche mit der Darstellung ihrer selbst und mit der Beziehung zu anderen, sie verinnerlichen soziale Normen und schaffen sich ein eigenes Wertgefüge. Die Vernetzung über das Internet mit einer virtuellen Welt und anderen Individuen, mit denen im realen Leben bereits Kontakte bestehen oder zu denen virtuell Kontakte hergestellt werden, verändert die Beziehung der Internetnutzerin und des Internetnutzers zu sich selbst ebenso wie zu Zeit und Raum, zur Realität und zum Anderssein. Die Begegnung zwischen einem weiten, sich ständig erneuernden Erfahrungsbereich – der digitalen Welt – und Jugendlichen, die sich in einer Phase des Ausprobierens und der Identitätssuche befinden, kann voller Entwicklungsmöglichkeiten, aber auch voller Klippen sein, die es zu umschiffen gilt. Schon für Erwachsene ist es schwierig, sich selber und ihren Kindern bei der Internetnutzung Grenzen zu setzen. Umso schwieriger ist es für Individuen, die sich in einem Prozess psychischer Strukturierung und emotionaler Reifung befinden, wie dies bei Kindern und Jugendlichen der Fall ist. Immer und überall online zu sein kann für Kinder und Jugendliche die Möglichkeit bieten, Ressourcen zu entwickeln, es kann den Erwerb gewisser Kernkompetenzen aber auch verhindern (zwischenmenschliche Beziehungen, Impulskontrolle usw.).

Im folgenden Text werden einzelne Parameter untersucht, die die Psyche von Jugendlichen strukturieren. Zudem wird vereinfacht dargestellt, inwieweit die ständige digitale Vernetzung, das sogenannte «always on»,

diese Parameter beeinflussen kann. Dazu werde ich mitunter Beispiele aus meiner klinischen Praxis herbeiziehen.

### **Der Bezug zu sich selbst**

Ein wichtiges Element der psychischen Gesundheit ist der Bezug zu sich selbst. Das bedingt Selbstintegrität, eine angemessene Selbstwahrnehmung und ein Bewusstsein für die eigene Identität, den eigenen Wert, die eigenen Emotionen und für die Rolle im sozialen Umfeld. Zudem setzt es auch eine korrekte Identifizierung der eigenen Impulse und eine sachliche, gesellschaftsverträgliche Impulskontrolle voraus. Diese Elemente gehören zum komplexen und notwendigen Reifeprozesse von Jugendlichen. Mit der ständigen Vernetzung, der Jugendliche und Erwachsene, die sie in der Entwicklung begleiten (Eltern, Bezugspersonen), ausgesetzt sind, haben diese Elemente noch an Komplexität gewonnen.

---

*«Das Individuum ist ständig doppelt präsent, einerseits in der physischen und andererseits in der virtuellen Welt.»*

### **Der Begriff des Ichs**

Die zunehmende, allgegenwärtige digitale Vernetzung, die unser Leben und unsere Identität beherrscht, hat unser Selbstbild grundlegend verändert. Müssen wir einmal ohne technische Geräte auskommen (Panne oder Verlust), fühlen wir uns unvollständig und in Angst versetzt, weil wir von diesem digitalen und virtuellen Teil unserer selbst, diesem neuen Ich, abgekoppelt sind. Die Angst, nicht mehr auf dem Laufenden zu bleiben, nennt sich «Fear of missing out», oder kurz FoMo. Insbesondere die Generation der Millennials (geboren in der 2000-er Jahren) verspürt die Sorge, dass das virtuelle Ich in den sozialen Netzwerken etwas verpassen könnte (eine Information, eine Interaktion oder eine Gelegenheit usw.). Vernetzte Geräte sind eine lebenswichtige Erweiterung unseres Ichs geworden. Wir befinden uns zwischen dem realen, physischen Leben und der digitalen, entmaterialisierten Welt mit ihrer Vielzahl an Schnittstellen. Das Individuum ist ständig doppelt präsent, einerseits in der physischen und andererseits in der virtuellen Welt (Turkle, 2008).

### **«Privat» in einer öffentlich vernetzten Welt**

Der Begriff «privat» bezieht sich auf das Individuum, im Gegensatz zum Kollektiv, und hat sich durch die Digitalisierung und die zunehmend vernetzte Gesellschaft stark verändert. Die Grenzen zwischen Privat- und Berufsleben zwischen Öffentlichem und Privatem ist durchlässig geworden (Turkle, 2008). Individuen führen heute private oder gar vertrauliche Diskussionen im sogenannten öffentlichen Raum. Die grösste Sorge dabei ist es meist, ein WLAN zu finden, um das reale Ich mit einem gekonnt ins Szene gesetzten Selfie in den öffentlichen Raum zu stellen und als virtuelles Ich öffentlich zu teilen. Oft hinterfragt die Person nicht, ob und wie sie in diesem Raum selbst präsent ist. Tatsächlich nutzt das Individuum andere kollektive, digitale Räume, um die Präsenz des realen Ichs im realen kollektiven Raum, in dem es sich befindet, zu bezeugen. Vermutlich kann das Individuum kaum persönlich Erlebtes aus dieser Erfahrung ziehen und schenkt seinem realen Ich in diesem kollektiven Raum auch kaum Beachtung.

---

*«Neben den Informationen, die eine Person online über sich preisgibt, übertragen die von ihr verwendeten vernetzten Geräte ohne ihr Wissen intime und persönliche Daten, die nicht mehr ihr Eigentum sind und auf die sie keinen Einfluss mehr hat.»*

### **Intimität**

Die Intimität ist ein weiterer Bereich, der sich auf das eigene Ich und die Aspekte bezieht, die jemand für sich behält oder nur mit wenigen anderen Menschen teilt, die aufgrund ihrer emotionalen oder sozialen Nähe ausgewählt werden. Intime persönliche Diskussionen in einem kollektiven Raum zu führen, ist als Teil unseres hypervernetzten Lebens durchaus üblich und alltäglich geworden. Dem liegt die Annahme zu Grunde, dass wir für die Menschen, die uns umgeben, anonym sind und dass die Informationen, die wir über uns selbst preisgeben, intim bleiben, weil sie für das präsente Kollektiv keine Bedeutung haben (Turkle, 2008). Mehr oder weniger anonym teilen Internetnutzerinnen und -nutzer freiwillig gewisse intime Daten, meist in Online-Diskussionen im Austausch mit anderen. Geografische Nähe scheint nicht mehr die einzige Voraussetzung für emotionale Vertrautheit zu sein. Neben den Informationen,

die eine Person online über sich preisgibt, übertragen die von ihr verwendeten vernetzten Geräte ohne ihr Wissen intime und persönliche Daten, die nicht mehr ihr Eigentum sind und auf die sie keinen Einfluss mehr hat.

Das vernetzte Ich setzt voraus, dass Jugendliche in der Lage sind, ihre virtuellen Identitäten auch tatsächlich zu verkörpern, während sie gleichzeitig ihre reale Identität, ihr Gefühl der inneren Kohärenz und ihre Intimität bewahren; dies in der Annahme, dass sie selber ausreichend präsent und sich der realen Erfahrungen bewusst sind, um Erinnerungen aufzubauen, aus den positiven und negativen Erfahrungen zu lernen und um schliesslich eine fortlaufende und kohärente Biografie zu konstruieren.

### **Der Bezug zu anderen**

Der Mensch ist ein soziales Wesen, das sich durch Nachahmung und Abgrenzung seines sozialen Umfelds definiert. Das Individuum schwankt dabei zwischen Einsamkeit und Sozialisierung, es vergleicht sich mit anderen, mit deren Status und mit deren Besitz. Beziehungen zu Gleichaltrigen und zu den Eltern sind für die Gesundheit und Entwicklung junger Menschen wichtig (Richards, McGee, Williams, Welch, & Hancox, 2010). Das Internet und die sozialen Plattformen bieten eine noch grössere Vielfalt an sozialen Interaktionen (Freundschaften, Liebe, Unterhaltung, Beruf usw.) sowie an Vorbildern und Individuen, mit denen man sich vergleichen kann. Immer vernetzt zu sein, verändert die Beziehung zu anderen.

### **Abgrenzung**

Unabhängig von der geografischen Nähe kann das Individuum mit anderen Individuen interagieren oder sie ignorieren. Das beste Beispiel des täglichen Lebens ist der öffentliche Verkehr: Die zwischenmenschlichen Interaktionen (Zufallsbegegnungen oder höfliche Gespräche mit Mitreisenden) wurden ersetzt durch einen individuellen Rückzug in eine digitale Blase (Turkle, 2008) mit anderen Realitäten und Personen. Das Individuum nimmt in dieser Situation die Menschen, die es physisch umgeben, weniger wahr als jene, die sich an Orten befinden, mit denen es sich verbunden fühlt.

### **Bindung**

Mit den digitalen Kommunikationsmitteln eröffnet sich den Jugendlichen ein unerschöpfliches Potenzial an sozialen Kontaktmöglichkeiten. Die Anzahl Follower und Freunde wird zur Schau gestellt wie Trophäen. Dabei handelt es sich um Personen, die entweder aufgrund gleicher Interessen hinzugefügt werden oder einfach nur, um den Bekanntheitsgrad und die Anzahl Zielpersonen zu erhöhen, an die die Jugendlichen ihre Posts richten. Aber authentische, tiefgründige Beziehungen zwischen Menschen werden trotz Fernkommunikation im persönlichen Kontakt und nicht auf Distanz und anonym geknüpft (Sinek, 2014). Ein Beispiel sind Spielgemeinschaften: Bei Online-Spielen bilden sich Teams, die gemeinsame Ziele verfolgen und ein starkes Gefühl von Solidarität und Zugehörigkeit entwickeln können. Die soziale Bindung entsteht über Audio in Echtzeit, in schriftlicher Form als Live-Chat oder zeitversetzt, indem sie neben dem eigentlichen Spiel persönliche Informationen und Vorstellungen austauschen. Dennoch werden persönliche, nicht virtuelle Kontakte und Treffen sehr geschätzt, denn sie ermöglichen es, entstehende Verbindungen zu festigen und zu vertiefen oder sich von Fantasievorstellungen fernab der Realität zu distanzieren.

---

*«Ausgetauscht wird ein idealisierter, inszenierter Teil der eigenen Persönlichkeit, der den sozialen Normen entspricht oder auch nicht; dabei ergeben sich verschiedene Arten der Selbstbestätigung.»*

### **Selbstbestätigung oder Narzissmus 3.0**

Digitale Welten ermöglichen es, ein Wunschbild von sich zu vermitteln und die Zustimmung anderer zu gewinnen. Dazu inszeniert man sich selbst und sein Leben in Fotos, Videos und Texten, die sofort ausgetauscht werden und auf die ein Feedback erwartet wird, oft mit einer Mischung aus Vorfreude und Angst. Wie in einem Tagebuch teilen die Jugendlichen ihre momentane Gefühlslage, ihre Tagesaktivitäten, die Musik und Videos, die sie mögen, und Meinungen mit anderen. Ausgetauscht wird ein idealisierter, inszenierter Teil der eigenen Persönlichkeit, der den sozialen Normen entspricht oder auch nicht; dabei ergeben sich verschiedene Arten der Selbstbestätigung (Turkle, 2008). Die erste Art der Bestätigung in diesem gegenseitigen Austausch be-

zieht sich auf den persönlichen Wert, den man sich selbst beimisst, oder genauer gesagt auf die Erfüllung, die ein junger Mensch aus der eigenen Zufriedenheit über das von ihm vermittelte Bild empfindet. Die zweite Art der Bestätigung ist eine Mischung aus dem persönlichen und dem gesellschaftlichen Wert, den man sich selbst beimisst, verglichen mit anderen. Dieses Bezugssystem gründet auf dem Vergleich zwischen dem, was die junge Person von sich zeigt, und dem, was andere

---

*«Der eigene Wert wird daran gemessen, was die anderen von sich zeigen, und im Vergleich zu den Normen der digitalen Welt.»*

von sich zeigen (die Jugendlichen vergleichen sich in Bezug auf das Aussehen oder die Intelligenz oder situativ). Als Massstab für die Bewertung werden das Image der anderen, die Vielfalt ihrer Aktivitäten, Besitztümer oder Interessen herangezogen. Der eigene Wert wird daran gemessen, was die anderen von sich zeigen, und im Vergleich zu den Normen der digitalen Welt. Die dritte Bestätigungsebene hat einen rein gesellschaftlichen Bezug, nämlich den Wert, den einem andere beimessen. In diesem Fall bewerten andere Form und Inhalt der Posts der Jugendlichen. Die Anzahl «Likes» ist das Sinnbild dieser Art der schnellen Bewertung, die zu einem Automatismus geworden ist und den Vorteil hat, eine vereinfachte Meinungsäußerung zu ermöglichen, ohne aber einen weiterführenden Dialog zuzulassen (etwa, was die Komplexität von Gefühlen oder Gedanken anbelangt) (Turkle, 2008). Diese erwartete, unmittelbare und deutliche Belohnung hat zur Folge, dass Jugendliche ihre verschiedenen mobilen Geräte, die sie jederzeit zur Verfügung haben, wiederholt auf eingegangene Bewertungen prüfen; viele Spiegel also, die es den Jugendlichen ermöglichen, ihren Wert in den Augen anderer zu messen.

### **Bezug zum Raum**

Das Internet hat einen wichtigen Beitrag zur Überwindung von Entfernungen geleistet: durch die Vielzahl an Kommunikationsmodalitäten, durch die Mobilität des Einzelnen, der überall seine Rolle in der Gesellschaft ausüben kann, egal wo er sich auf der Welt gerade befindet, und durch den Zugang zu detaillierten audio-

visuellen Informationen, mit denen virtuelle Reisen möglich sind, ohne den aktuellen Aufenthaltsort zu verlassen. Die Orientierung im Raum ist eines der Kriterien für eine gute psychische Gesundheit. Im digitalen Zeitalter bedeutet das eine harmonische Integration des physischen Raums, in dem sich die Person befindet, der verschiedenen Räume, in denen sich Internetnutzerinnen oder -nutzer virtuell bewegen können, sowie der Räume, in denen ihre Beziehungen stattfinden und in die sie über die geposteten Fotos, Nachrichten und Videos immer wieder eintauchen. Das vernetzte Individuum ist ständig gleichzeitig in virtuellen und realen Räumen präsent. Der Umgebungswechsel erfolgt nicht mehr durch das Verlassen seines Wohnorts und seiner Bezugspersonen, da man immer in Kontakt bleibt. Der Umgebungswechsel findet nun virtuell statt und erstreckt sich auf unendliche Räume voller Neuheiten, Träume und Abstraktionen, ohne auferlegte Verankerung und ohne soziale Konformitätszwänge oder Verpflichtungen (Turkle, 2008).

### **«Always on» als psychische Konstruktionsstrategie**

Die permanent vernetzten Jugendlichen nutzen die digitale Welt (Videospiele, soziale Netzwerke) als Theater, in dem sie die Schwierigkeiten, mit denen sie im wirklichen Leben konfrontiert sind, durchspielen und über Avatare oder verschleierte Identitäten zu überwinden versuchen; eine Strategie zum Selbstschutz vor dem, was es bedroht (Ausgrenzung, Gewalt, Verlassenwerden, zwischenmenschliche Konflikte, die tyrannischen Ansprüche des sozialen Umfelds, Trauer oder der Verlust einer bedeutungsvollen Beziehung). Diese Flucht ins Digitale kann verschiedene psychische Funktionen haben (Achab et al., 2015; Achab, 2018).

---

*«Die permanent vernetzten Jugendlichen nutzen die digitale Welt als Theater.»*

Auf der einen Seite können die Jugendlichen in diese Welten flüchten, um ein Gefühl der Sicherheit zurückzugewinnen, das durch die Vermeidung schmerzhafter Erfahrungen im realen Leben entsteht. Die Erfahrungen werden vorübergehend auf Distanz gehalten, bis sie nach und nach wieder integriert werden können. Den Jugendlichen, denen ich in meinem Arbeitsalltag be-

gegenseitig, geht es darum «auf neue Ideen zu kommen», «vergessen zu können» und «nicht überlegen zu müssen». Auf der anderen Seite können die Jugendlichen ihr unmittelbares Umfeld von einem Interessengebiet ausschliessen, das sie dauerhaft beschäftigt. Den Jugendlichen geht es darum, sich durch diese Vernetzung in einer Welt zu bewegen, die sich von der Welt der Eltern unterscheidet. Die Eltern bleiben aussen vor und für die Jugendlichen stellt die Erfahrung eine Form des Erwerbs von Individualisierung und Abgrenzung gegenüber den Eltern dar. In der klinischen Praxis zeigt sich, dass die Angst der Eltern aufgrund fehlender Kontrolle über diese Welten, in denen die Jugendlichen die meiste Zeit verbringen, verschärft wird. Den Eltern bleiben die Kommunikationscodes verborgen. Sie fühlen sich oft unverstanden oder ausgegrenzt: «Wir verstehen nicht, warum er/sie so viel Zeit mit Snapchat, Instagram, Facebook, Call of Duty und überhaupt mit dem Smartphone verbringt..., das bringt überhaupt nichts im Leben, ich höre ihn/sie zwar sprechen, verstehe aber überhaupt nichts von dem, was er/sie in der Nacht ins Mikro sagt». Andere Strategien können darin bestehen, aggressive, sexuelle oder selbstzerstörerische Impulse in diesen Welten zu sublimieren und sie auf virtuelle Objekte oder Personen zu lenken. Ausserdem können die Jugendlichen in der virtuellen Welt Schwächen kompensieren, unter denen sie im realen Leben leiden (emotionale, narzisstische oder sonstige Einschränkungen), oder sich im Erwerb von Beziehungskompetenzen üben. In diesem Fall können die Bestätigung durch Peers, die Bekanntheit, das Gefühl von Gruppenzugehörigkeit, die Grenzen in bestimmten Gemeinschaften oder virtuellen Welten und die Abstraktion des eigenen Körpers und die Sichtweise der anderen auf diesen als unerwünscht empfundenen Körper Bedürfnisse darstellen, die im «always on» befriedigt werden (Achab, 2018; Achab, et al., 2015).

### **«Always on» als psychische Gefahr**

Die ständige Vernetzung kann ein Warnzeichen für psychisches Leiden bei Jugendlichen sein und ausserdem die körperliche Gesundheit gefährden. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat diese Risiken in einem kürzlich veröffentlichten Bericht (World Health Organization, 2015) zur Kenntnis genommen und arbeitet seit 2014 an internationalen Empfehlungen für einen gesunden Umgang mit IKT. In einem neuen Bericht des Bundesamts für Gesundheit (BAG) nehmen nationale Fachleute zur problematischen Internetnutzung in der

Schweiz Stellung und zeigen Präventionsansätze und Lösungen bei Internetsucht auf (Knocks & Peroissinotto, 2018). Die identifizierten Risiken, die mit erhöhter Bildschirmzeit einhergehen und insbesondere junge Menschen betreffen, sind die folgenden: schädliche Auswirkungen auf den Schlaf, den Bewegungsapparat, die Stimmung, die Leistungsfähigkeit in der Schule, die sozialen Beziehungen und die Gefahr einer süchtig machenden Nutzung der neuen Technologien (Achab, 2016). Die nationale Plattform Jugend und Medien hat Informationen zum Erwerb digitaler Schlüsselkompetenzen für Jugendlichen in der Schweiz veröffentlicht (Bundesamt für Sozialversicherungen, 2015).

*«Eine gesunde Bildschirm- und Internetnutzung ist weniger eine Frage der Quantität, sondern hat vielmehr mit der Qualität und Vielfalt der Nutzung und den überwiegend konsumierten Inhalten zu tun.»*

Eine mit Suchtrisiko verbundene Internetnutzung lässt sich durch Anzeichen identifizieren, die das Umfeld alarmieren sollten. So zum Beispiel, wenn eine Person wiederholt nicht mehr offline sein kann und daraus ein Kontrollverlust über die IKT-Nutzung resultiert, der auf Kosten wesentlicher Dinge im Leben der oder des Jugendlichen geht (Beziehungen zu anderen, Schulergebnisse, Schlaf usw.) (Billieux et al., 2017). Möglich ist auch ein gesellschaftlicher Rückzug, der sich in seiner extremen Form der totalen sozialen Isolation als «Hikikomori» manifestiert (Jugendliche ohne Aussenkontakte während Wochen oder Monaten) (Achab, 2018). Auffällig kann auch eine permanente, unkontrollierbare Überprüfung der Rückmeldungen anderer zu Statusupdates oder Posts sein, begleitet von einer starken emotionalen Reaktion auf diese Feedbacks. Es könnte sich um eine narzisstische Verletzlichkeit handeln, bei der die Bestätigung durch andere eine Sucht darstellt (Turkle, 2008). Grund könnte auch eine Depressivität sein, die mit der Idealisierung des Lebens anderer und der negativen Wahrnehmung des eigenen Ichs im Vergleich zum Leben anderer oder mit der Angst zusammenhängt, etwas zu verpassen (Przybylski, Murayama, DeHaan, & Gladwell, 2013).

Eine gesunde Bildschirm- und Internetnutzung ist weniger eine Frage der Quantität (Stunden pro Tag oder Woche), sondern hat vielmehr mit der Qualität und Vielfalt der Nutzung und den überwiegend konsumierten Inhalten zu tun. Ein Beispiel dafür ist das Verhältnis zwischen der Zeit vor dem Bildschirm und der Qualität der Beziehungen zu Eltern und Gleichaltrigen. Diese Beziehung scheint je nach Art der teilweise in grossem Ausmass konsumierten Inhalte zu variieren. Gemäss der Studie Richards et al. 2010 wird die Beziehung als qualitativ gut eingeschätzt, wenn die Internetnutzung vor allem Lernzwecken dient. Die Beziehungsqualität wird als schlecht eingeschätzt von Jugendlichen die das Internet überwiegend zu Freizeitwecken wie Spielen oder Nachrichtenversenden verwenden (ohne kausalen Zusammenhang zwischen der Qualität der Beziehung und der Bildschirmzeit). Auch wenn sich eine problematische Internetnutzung nicht auf eine maximale Anzahl Stunden reduzieren lässt, besteht dennoch ein Zusammenhang zwischen einer hohen durchschnittlichen Nutzungsdauer und problematischem Internet-Konsum.

**Sophia Achab**

sophia.achab@hcuge.ch

sophia.achab@unige.ch

---

#### Literatur

- Achab, S. (2016). Case study on policy and program response to mental and behavioral disorders associated with excessive use of the Internet and other communication and gaming platforms in Switzerland. Paper presented at the WHO Meeting on Policy and Program Responses to Mental and Behavioral Disorders associated with Excessive Use of the Internet and other Communication and Gaming Platforms.
- Achab, S. (2018). Les addictions à Internet, l'offre et la demande. Les cahiers de l'Association Romande de l'école européenne de psychanalyse-NLS, 2 (Les addictions sans substance), 37-42.
- Achab, S., Simon, O., Muller, S., Thorens, G., Martinotti, G., Zullino, D., et al. (2015). Internet addiction. In N. El-Guebaly, G. Carrà & M. Galanter (Eds.), *Textbook of Addiction Treatment: International Perspectives* (pp. 2700). Milan Heidelberg New York Dordrecht London Springer-Verlag.
- Billieux, J., King, D. L., Higuchi, S., Achab, S., Bowden-Jones, H., Hao, W., et al. (2017). Functional impairment matters in the screening and diagnosis of gaming disorder. *J Behav Addict*, 6(3), 285-289.
- Knocks, S., & Peroissinotto, C. (2018). Online-Sucht in der Schweiz. Synthesebericht 2016-2018: Bundesamt für Gesundheit.
- Bundesamt für Sozialversicherungen. (2015). *Zukünftige Ausgestaltung des Kinder- und Jugendmedienschutzes der Schweiz*.
- Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1841-1848.
- Richards, R., McGee, R., Williams, S. M., Welch, D., & Hancox, R. J. (2010). Adolescent screen time and attachment to parents and peers. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 164(3), 258-262.
- Sinek, S. (Ed.). (2014). *Leaders eat last: why some teams pull together and others don't*. New York.
- Turkle, S. (Ed.). (2008). *Always-on/Always-on-you: the Tethered Self* (Vol. Handbook of Mobile Communication Studies). Cambridge: James E. Katz.
- World Health Organization. (2015). *Public Health Implications of Excessive Use of the Internet, Computers, Smartphones and Similar Electronic Devices Meeting report*.



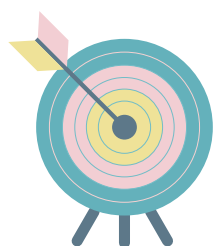


# Forderungen der EKKJ zur Digitalisierung

**Die EKKJ hat sich 2017–2018 eingehend mit den Fragen auseinandergesetzt, welche Kompetenzen Kinder und Jugendliche in der digitalisierten Welt brauchen, was sie lernen müssen, um gute Chancen in der Lebens- und Arbeitswelt von morgen zu haben, und wo die Digitalisierung ihre Entwicklung unterstützen kann.**

Die Kommission formuliert 11 Forderungen, die auf den vorliegenden Fachbeiträgen, eigenen Recherchen, den Diskussionen vom Co-Creation Day im Juni 2017 und weiteren Expertengesprächen beruhen. Sie richten sich an Erziehungsverantwortliche und Bezugspersonen, an die auserschulische Kinder- und Jugendarbeit, die Schule, die Berufsbildung, die Pädagogischen Hochschulen, die Weiterbildung, die Bildungspolitik, die Forschung, die Wirtschaft und die Politik. Die Forderungen 1–5 fokussieren eher auf die Bedürfnisse von Kindern und Jugendlichen, die Forderungen 6–11 beziehen sich mehr auf die gesellschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen, wenn auch beides nicht genau zu trennen ist.





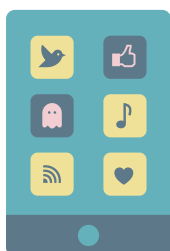
### *Forderung 1*

#### ***Kinder und Jugendliche sollen in der Diskussion um die digitale Transformation mehr im Fokus stehen und die digitale Welt mitgestalten können***

Kinder und Jugendliche sollen in der Diskussion um künftige Rahmenbedingungen und bei Entscheiden rund um die digitale Transformation mehr im Fokus stehen. Es sollen nicht nur wirtschaftliche oder technologische Überlegungen eine Rolle spielen. Im Vordergrund soll stehen, dass jedes Kind seine Persönlichkeit, seine Begabungen und Fähigkeiten zur Entfaltung bringen kann, wie es die UNO-Kinderrechtskonvention fordert. Kinder und Jugendliche sollen bei der Digitalisierung mitreden und die digitale Welt mitgestalten können. Dies geht z. B. von der Diskussion, ob Smartphones an Schulen erlaubt sein sollen, über Regeln zum Gebrauch technischer Geräte zu Hause bis hin zur Strategie für eine digitale Schweiz.

---

### *Forderung 2*



#### ***Die Digitalisierung soll die chancengerechte und ressourcenorientierte Förderung der Heranwachsenden unterstützen***

Die neuen technischen Möglichkeiten eröffnen ein grosses Potenzial für individualisierte Lern- und Unterrichtsformen. Auf die Bedürfnisse des Einzelnen einzugehen, wird damit einfacher. Dieses Potenzial muss im Umgang mit Diversität optimal genutzt werden, um die chancengerechte Förderung von Kindern und Jugendlichen zu unterstützen. Es braucht eine individualisierte und ressourcenorientierte Förderung. Alle Kinder und Jugendlichen sollen frühzeitig digitale Grundfertigkeiten erlernen und zu aktiver und kreativer Mediennutzung motiviert werden (vgl. Steiner/Heeg S. 52).

### *Forderung 3*



#### ***Technische Kompetenzen und «soft skills» müssen gleichwertig gefördert werden***

Kompetenzen im Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien müssen im Hinblick auf die digitale Transformation gefördert werden. Es ist unbestritten, dass Kinder und Jugendliche sich erweiterte technische Grundkenntnisse (insbesondere computational thinking) aneignen müssen. Spezifisches Fachwissen veraltet jedoch schnell und es fehlt die vernetzte Anwendung. Umso wichtiger ist es, bei den Grundlagenfächern Mathematik und Sprache eine solide Grundlage zu schaffen. Denn sie sind der Schlüssel für den Erwerb von neuem Fachwissen und strukturiertem, vernetztem Denken.

Gleichzeitig mit den technischen Kompetenzen werden Sozial- und Selbstkompetenzen, kritisches Denken und Kreativität mit der digitalen Transformation immer wichtiger. Deshalb sollen in der Ausbildung von Kindern und Jugendlichen «soft skills» gleichwertig wie technische Kompetenzen gefördert werden (vgl. Genner S. 9, Wehrli S. 16, Renold/Bolli S. 24).

---

### *Forderung 4*



#### ***Kinder und Jugendliche benötigen freie und unverplante Zeit***

Es braucht freie und selbstbestimmte Zeit im (Schul-)Alltag von Kindern und Jugendlichen. Denn gerade Sozial- und Selbstkompetenzen, kritisches Denken und Kreativität, die mit der Digitalisierung an Bedeutung zunehmen, sind Fähigkeiten, für die es genügend Freiraum braucht, um sie spielerisch und ohne Druck entwickeln zu können. Dafür ist ein gesellschaftliches Bewusstsein für die Bedeutung von freier und selbstbestimmter Zeit für Kinder und Jugendliche nötig. In Familie und Freizeit, Schule und Ausbildung sind Freiräume (zeitlich und räumlich) wichtig, damit Kinder und Jugendliche ihre Kreativität entdecken und Eigenverantwortung übernehmen können.

### Forderung 5



#### **Die Lernbereitschaft von Kindern und Jugendlichen soll unterstützt werden**

Die digitale Transformation bringt stete und schnelle Veränderungen mit sich. Das erfordert von allen Beteiligten sowohl im Lebensalltag (z. B. e-banking, Smart-Home-Systeme) wie auch im Berufsleben kontinuierliches Lernen. Kinder verfügen über eine natürliche Freude am Lernen. Sie ist eine zentrale Voraussetzung, um während des ganzen Lebens weiter zu lernen. Deshalb ist es wichtig, dass Schule und Ausbildung die Freude am Lernen unterstützen und die Veränderungsbereitschaft fördern (vgl. Wehrli S. 16). Wenn Kinder und Jugendliche sich zum Lernen motivieren können, eine positive Einstellung gegenüber Veränderungen mitbringen und sich von ihren Interessen und Fähigkeiten leiten lassen, haben sie gute Chancen (vgl. auch Forderungen 9 und 10).

---

### Forderung 6



#### **Eltern und Bezugspersonen sollen zum kritischen Denken animieren und reflektierte Vorbilder bezüglich Medienumgang für Heranwachsende sein**

Die Informationsflut wächst stetig und erfordert einen kritischen und reflektierten Medienumgang. Erziehungsverantwortliche und Bezugspersonen sollen die Heranwachsenden vermehrt bewusst dabei unterstützen, ihr kritisches Denken zu entwickeln, indem sie sie dabei begleiten und sich ihrer Vorbildfunktion bezüglich Medienumgang und Wertvorstellungen bewusst sind. Ein gutes Vorbild zu sein, ist in der Realität eine anspruchsvolle Aufgabe. Es ist wichtig, Erziehungsverantwortliche und Bezugspersonen zu befähigen, Kinder und Jugendliche zu begleiten. Fachpersonen müssen dazu systematisch geschult, Erziehungsverantwortliche gezielt informiert und unterstützt werden. Das Beratungs- und Unterstützungsangebot zum Medienumgang muss hierzu weiter ausgebaut werden, auch für den frühkindlichen Bereich, und es muss die Heterogenität der Erziehungsverantwortlichen beachten (vgl. Gendre S. 44, Tilemann S. 58).

### Forderung 7



#### **Der frühkindliche Bereich muss in der Medienbildung mitberücksichtigt werden**

Kinder werden in eine digitale Lebenswelt geboren. Damit sie lernen, sich in einer von Medien geprägten Lebensumwelt zu orientieren, muss Medienbildung als selbstverständlicher Bestandteil frühkindlicher Bildung erkannt werden.

Medien sind gleichwertiges pädagogisches Material wie Bauklötze und Stifte und müssen stufengerecht für die pädagogische Arbeit zur Verfügung gestellt werden. Um eine gelingende Medienerziehung von Beginn an zu etablieren, sollte Medienbildung auch im frühkindlichen Bereich ein obligatorischer Teil in der Ausbildung aller Fachpersonen sein. Stete Weiterbildungen sowie die entsprechende technische Ausstattung inkl. Support sind ebenfalls erforderlich (vgl. Tilemann S. 58).

### Forderung 8



#### **Die ausserschulische Kinder- und Jugendarbeit soll ihr Potential für die Entwicklung der Sozial- und Selbstkompetenzen voll ausschöpfen und vermehrt auch die Medienkompetenz fördern**

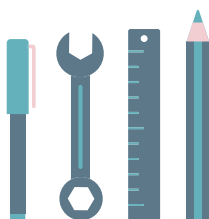
Die sozialen und persönlichen Kompetenzen werden vermehrt im ausserschulischen Bereich (oder am Arbeitsplatz) erworben (vgl. Genner S. 9, Renold/Bolli S. 24). Deshalb kommt der ausserschulischen Kinder- und Jugendarbeit eine wichtige Funktion zu, die bisher zu wenig im Fokus stand und bis heute zu wenig Ressourcen dafür erhält. Sie bietet Raum, Sozial- und Selbstkompetenzen zu entwickeln, lässt Kinder und Jugendliche bei der Entwicklung von Angeboten partizipieren und lebt Mitsprache und Teilhabe. Dies sind wichtige Lernfelder, gerade auch im Hinblick auf die digitale Transformation.

Die ausserschulische Kinder- und Jugendarbeit erreicht dank niederschwelligem Zugang eine grosse Bandbreite unterschiedlichster Heranwachsender. Es bietet sich eine grosse Chance, diesen Jugendlichen zu ermöglichen, sich mit dem Thema Digitalisierung auseinanderzusetzen und digitale Medien aktiv, partizipativ und kreativ zu verwenden (vgl. Steiner/Heeg S. 52). Die Förderung von Medienkompetenzen soll deshalb vermehrt auch ein Ziel der ausserschulischen Kinder- und Jugendarbeit (z. B. offene und verbandliche Kinder- und Jugendarbeit, stationäre Kinder- und Jugendhilfe) sein. Dafür sind spezifische Aus- und Weiterbildungen sowie Sensibilisierung der Fachpersonen und die nötigen finanziellen Ressourcen erforderlich.

*Forderung 9****Es braucht eine digitale Schulkultur***

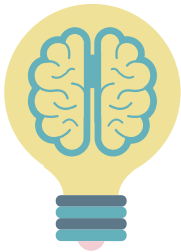
Die neuen Lehrpläne bringen derzeit grosse Dynamik in die Entwicklung schulischer Medienbildung und Informatik. Will die Schule die Herausforderungen der digitalen Transformation bewältigen, muss diese Dynamik aufrechterhalten werden. Es reicht nicht, einzelne neue Inhalte aus dem Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) in die Lehrpläne zu integrieren, sondern Schulen müssen insgesamt Schritte zu ihrer digitalen Transformation unternehmen (vgl. Merz S. 30). Dazu braucht es eine neue Schulkultur, die technische Kompetenzen nicht isoliert in einem Schulfach vermittelt, sondern als Querschnittskompetenzen versteht, die den Schulalltag auf allen Schulstufen prägen. Zudem ist entscheidend, dass bereits die obligatorische Schule eine Kultur des lebenslangen Lernens etablieren kann, die den Heranwachsenden eine positive Einstellung gegenüber Veränderungen vermittelt und die natürliche Neugierde der Lernenden fördert (vgl. Forderung 5).

Dies bedingt eine solide Aus- und kontinuierliche Weiterbildung der Lehrpersonen im Bereich Medien und Informatik und der dafür nötigen Ressourcen, Lehrmittel für alle Stufen und eine moderne schulische Infrastruktur inkl. Support, ohne gesundheitliche Beeinträchtigung der Lernenden und Lehrenden (Stichwort Raumbelüftung (vgl. Rotzler S. 37) oder Strahlenbelastung).

*Forderung 10****Die Durchlässigkeit des Bildungssystems und die Vernetzung mit der Arbeitswelt soll gestärkt werden***

Ein für alle zugängliches und erschwingliches Bildungssystem ist zentral für den Anschluss an die digitale Zukunft. Die Schweiz ist mit ihrem dualen Berufsbildungssystem grundsätzlich gut aufgestellt für die kommenden Entwicklungen. Wichtig ist dabei insbesondere die Durchlässigkeit des Bildungssystems. Der Anschluss an eine höhere Ausbildung oder der Wechsel in eine andere Ausbildungsrichtung soll jederzeit möglich sein, da es in Zeiten des raschen technologischen Wandels wichtig ist, sich nach Bedarf neu zu orientieren (vgl. Wehrli S. 16). Eine entwicklungsfähige Ausbildungs-, Umschulungs- und Weiterbildungslandschaft ist daher eine wichtige Rahmenbedingung, die von Bildungssystem und Wirtschaft gemeinsam getragen und weiter ausgebaut werden muss. Auch muss das Bildungssystem flexibel sein, um sich gesellschaftlichen Entwicklungen zeitnahe anpassen zu können. Insbesondere in der Berufsbildung hat die Anpassung von Ausbildungsgängen und die Integration neuer Kompetenzen in die curricula rascher zu erfolgen. Dazu ist eine intensive Zusammenarbeit zwischen Akteuren des Bildungssystems und der Arbeitswelt erforderlich (vgl. Renold/Bolli S. 24).

### *Forderung 11*



#### ***Es braucht eine vertiefte Reflexion zum Umgang mit der ständigen Erreichbarkeit («always on») und ihren Auswirkungen***

Der Umgang mit der permanenten Erreichbarkeit («always on») bedingt eine vertiefte Reflexion auf zwei Ebenen:

- Es braucht einen bewussten und reflektierten Umgang im privaten (Familien)-Alltag, im Berufsalltag, in Schule und Ausbildung. Hierzu sind Erziehungsberechtigte genauso aufgerufen wie Unternehmen, das eigene Verhalten respektive die Vorgaben an Mitarbeitende zu reflektieren und eine neue, bewusste Kultur im Umgang mit der ständigen Erreichbarkeit zu schaffen, die den Bedürfnissen des Einzelnen und des Kollektivs entspricht. Regeln zum Gebrauch von Smartphones, Tablets etc. in der Schule und in der Familie sollten jeweils gemeinsam mit den Heranwachsenden erarbeitet werden. Grundsätzlich ist das Befähigen der Heranwachsenden zielführender als Verbote. In Firmen und Unternehmen sollte ebenfalls eine solche Reflexion stattfinden und ein Rahmen geschaffen werden, der es den Mitarbeitenden ermöglicht, frei zu entscheiden, wann sie erreichbar sind und wann nicht. Hier sind Gesellschaft, Wirtschaft und Politik gefordert, gemeinsam praktikable Lösungen zu finden.
- Zusätzlich braucht es aber auch eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Thema auf theoretischer Ebene. Es bestehen noch kaum wissenschaftliche Grundlagen zu Umgang und Wirkung von «always on». Hier besteht genereller Forschungsbedarf.



## Ausblick

Da die Digitalisierung mehr und mehr die Gesellschaft durchdringt, müssen sich alle Akteure in der einen oder anderen Form mit ihr auseinandersetzen. Die Forderungen der EKKJ bilden dazu einen Rahmen. Es gibt jedoch kaum allgemeingültige Rezepte. Vielmehr sind spezifische und miteinander kompatible Lösungen gefragt, die meist gemeinsam ausgehandelt werden müssen. Jeder muss für sein eigenes Aufgabenfeld weiter konkretisieren, was die digitale Entwicklung für Veränderungen und Massnahmen verlangt. So muss sich zum Beispiel:

- jede/r Erziehungsverantwortliche fragen, ob den Heranwachsenden genügend Freiraum für die Entwicklung von Kreativität, Sozial- und Selbstkompetenzen zur Verfügung steht, und wie er/sie den Alltag mit Heranwachsenden im Umgang mit der permanenten Erreichbarkeit gemeinsam aushandeln und gestalten will.
- jede Schule, jede Lehrperson fragen, wie sie die Kinder und Jugendlichen in die Diskussion um digitale Medien einbeziehen und eine digitale Schulkultur etablieren kann.
- die ausserschulische Kinder- und Jugendarbeit fragen, wie sie vermehrt Kinder und Jugendliche an das Thema Digitalisierung heranführen kann.

- die Politik fragen, wie sie die Jugend in zukunftsweisende Entscheide zur Digitalisierung einbezieht, z. B. angefangen mit der Strategie für eine digitale Schweiz, und wie sie die nötigen finanziellen Mittel für eine adäquate Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen, der Fachpersonen im ausserschulischen Bereich und die technische Ausstattung der Schulen gewährleistet.
- die Wirtschaft fragen, wie sie bestmöglich zu einer Vernetzung mit dem Bildungssystem und einem bewussten Umgang mit der ständigen Erreichbarkeit beitragen kann, und wie die zunehmende Deregulierung der Arbeitsstrukturen vermieden werden kann. Auch das Schaffen von Rahmenbedingungen, welche zur persönlichen Aus- und Weiterbildungen ermutigen, wird immer wichtiger.

Die EKKJ hat aufgrund des festgestellten Forschungsbedarfs rund um das Thema permanente Erreichbarkeit eine Studie in Auftrag gegeben, die den Umgang von Jugendlichen mit «always on» in der Schweiz untersucht (Publikation 2019). Ausserdem wird sie im Herbst 2019 eine nationale Tagung zum Einfluss der Digitalisierung auf Kinder und Jugendliche durchführen.

# Zusammensetzung der Eidgenössischen Kommission für Kinder- und Jugendfragen 2018

## Präsidium

**Sami Kanaan**, Conseiller administratif en charge du Département de la culture et du sport, membre de l'exécutif de la Ville de Genève, Genf, seit 2016, [www.samikanaan.ch](http://www.samikanaan.ch)

## Vizepräsidium

**Flavia Frei Bühler**, lic. Phil. I, Beauftragte für die Gleichstellung von Menschen mit Behinderung, Stadt Zürich, seit 2014

**Emilie Graff**, lic. ès science politique, attachée aux questions intercantionales et fédérales, canton de Genève, seit 2011

## Mitglieder

**Mirjam Arnold**, MLaw, Rechtsanwältin, Junge CVP Schweiz, Baar, seit 2016

**Alexandre Bédard**, Chef du Département de l'Action sociale de la Commune de Saint-Imier, La Chaux-de-Fonds, seit 2014

**Benjamin Bosshard**, MLaw, Pfadibewegung Schweiz, Kommission für externe Kontakte, Forch, seit 2014

**Claudine Cadet**, Leiterin Quartiersteam, Sozialzentrum Dorflinde, Soziale Dienste Zürich, Zürich, seit 2017

**Frédéric Cerchia**, Dr en sc. de l'éducation, MAS en philosophie, Délégué cantonal à l'enfance et à la jeunesse, Service de protection de la jeunesse du Canton de Vaud, Lausanne, seit 2014, [www.vd.ch/delegue-jeunesse](http://www.vd.ch/delegue-jeunesse)

**Lena Frank**, dipl. Pflegefachfrau HF, Branchensekretärin Sektor Bau, Unia Zentralsekretariat, Biel, seit 2016

**Francesco Galli**, formatore Cemea, Colla, seit 2014

**Andreas Leupi**, IT System Administrator, Oberengstringen, seit 2018

**Matthieu Loup**, Mlaw, avocat-stagiaire, membre de l'association Parlement européen des jeunes, Fribourg, seit 2016

**Alexandra Filomena Molinaro**, MAS in Public Management and Policy, Stv. Generalsekretärin SUVA, Bern, seit 2014

**Belkiz Renklicicek**, MLaw, conseil-lère communale de Villars-sur-Glâne, collaboratrice Chaire de Droit pénal et criminologie de l'Université de Fribourg, Villars-sur-Glâne, seit 2016

**Johan Rochel**, Dr. en droit, Master en philosophie politique, Master en droit, ethicien, chercheur, Zürich, seit 2012, [www.ethiqueenaction.com](http://www.ethiqueenaction.com)

**Mirjam Rotzler**, MA in Sozialwissenschaften, Sozialarbeit und Sozialpolitik, Geschäftsführerin Kinderbüro Basel, Aesch, seit 2018

**Stefan Rüeegg**, BSc ZFH in Business Communications, Stv. Generalsekretär der SP Kanton Zürich, Zürich, seit 2016

**Andrea Schärmeli**, Sozialarbeiterin/Sozialpädagogin, Leiterin Gesundheitsförderung und Prävention bei Berner Gesundheit, seit 2017

**Laurent Sédano**, Soziokultureller Animator, selbständig, Oltingen, seit 2018

**Ekin Yilmaz**, Master of Arts, Mittelschullehrerin, Frauenfeld, seit 2016

## Wissenschaftliches Sekretariat der EKKJ

**Marion Nolde**, lic. ès sc. sociales, coresponsable du secrétariat scientifique (60%)

**Claudia Profos Frick**, Dr. phil., Co-Leiterin wissenschaftliches Sekretariat (60%)

# Berichte der Eidgenössischen Kommission für Kinder- und Jugendfragen

2017	Sarah Genner: <b>Digitale Transformation. Auswirkungen auf Kinder und Jugendliche in der Schweiz – Ausbildung, Bildung, Arbeit, Freizeit</b> Studie der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften ZHAW im Auftrag der Eidg. Kommission für Kinder- und Jugendfragen	d
2015	Michelle Beyeler, Sarah Bütikofer, Isabelle Stadelmann-Steffen: <b>Ich und meine Schweiz. Befragung von 17-jährigen Jugendlichen in der Schweiz</b> (Forschungsbericht)	d
2015	<b>Ich und meine Schweiz. Was Jugendliche politisch und gesellschaftlich bewegt</b> Ma Suisse et moi. Regards des jeunes sur les enjeux politiques et sociaux <i>Io e la mia Svizzera. I temi politici e sociali che toccano i giovani</i> (Kurzbrochure, brochure, opuscolo divulgativo)	d/f/i
2014	<b>Selbstbestimmt oder manipuliert? Kinder und Jugendliche als kompetente Konsumenten</b> Critiques ou manipulés? Pour de jeunes consommateurs responsables <i>Critici o manipolati? I giovani e il consumo consapevole</i>	d/f/i
2013	Claudia Meier Magistretti, Claudia Arnold, Maya Zinniker, Peter Brauneis: <b>Wirkt Schuldenprävention? Empirische Grundlagen für die Praxis mit Jugendlichen und jungen Erwachsenen</b> Studie der Hochschule Luzern Soziale Arbeit im Auftrag der Eidg. Kommission für Kinder- und Jugendfragen, der Schuldenberatung Aargau-Solothurn, Plusminus Budget- und Schuldenberatung Basel und der Müller-Möhl Foundation	d
2011	<b>Kindern zuhören. Das Recht auf Meinungsäußerung und Anhörung</b> A l'écoute de l'enfant. Le droit de l'enfant d'exprimer son opinion et d'être entendu <i>Ascoltiamo i bambini. Il diritto di esprimere la propria opinione e di essere ascoltati</i>	d/f/i
2011	<b>Ein Dienst für das Gemeinwohl. Damit die Dienstpflicht wieder sinnvoll und glaubwürdig ist</b> Le Contrat citoyen. Redonner un sens au mot servir et une crédibilité au terme obligation	d/f
2009	<b>Jugendsexualität im Wandel der Zeit. Veränderungen, Einflüsse, Perspektiven</b> La sexualité des jeunes au fil du temps. Evolution, influences et perspectives <i>La sessualità dei giovani nel corso del tempo. Evoluzione, influenze, prospettive</i>	d/f/i
2007	<b>Jung und arm: das Tabu brechen! Armut von Kindern und Jugendlichen verhindern und ihre Folgen bekämpfen</b> Jeune et pauvre: un tabou à briser! Prévenir et combattre la pauvreté des enfants et des jeunes <i>Giovani e povertà: un tabù da abbattere! Prevenire e combattere la povertà dei bambini e dei giovani</i>	d/f/i
2005	<b>... und dann ist der Tag vorbei! Freie Zeit, Freiraum und Bewegung für Kinder und Jugendliche</b> ... et puis la journée est finie! Temps libre, espaces libres et mouvement pour les enfants et les jeunes <i>... e poi la giornata è finita! Tempo libero, spazio libero e movimento per bambini e giovani</i>	d/f/i

## *Impressum*

### **Herausgeberin**

Eidgenössische Kommission für Kinder- und Jugendfragen (EKKJ)

### **Mitglieder der EKKJ-Arbeitsgruppe «Digitalisierung»**

Benjamin Bosshard (Leitung)

Alexandre Bédard

Lena Frank

Andreas Leupi

Alexandra Molinaro

Claudia Profos

Laurent Sédano

### **Übersetzungen**

Sprachdienst des Bundesamtes für Sozialversicherungen

### **Gestaltung und Layout**

id-k Kommunikationsdesign AG, Bern

[www.id-k.com](http://www.id-k.com)

### **Vertrieb (kostenlos)**

Bundesamt für Bauten und Logistik BBL

Verkauf Bundespublikationen

CH-3003 Bern

[www.bundespublikationen.admin.ch](http://www.bundespublikationen.admin.ch)

E-mail: [verkauf.zivil@bbl.admin.ch](mailto:verkauf.zivil@bbl.admin.ch)

Bestell-Nr.: 318.856.1.D

Erhältlich in Deutsch, Französisch und Italienisch. Online abrufbar unter [www.ekkj.ch](http://www.ekkj.ch).

### **Auskunft**

Eidg. Kommission für Kinder- und Jugendfragen

c/o Bundesamt für Sozialversicherungen

Effingerstrasse 20

CH-3003 Bern

Tel. +41 58 462 92 26

E-Mail: [ekkj-cfej@bsv.admin.ch](mailto:ekkj-cfej@bsv.admin.ch)

[www.ekkj.ch](http://www.ekkj.ch)

### **Copyright**

Auszugsweiser Abdruck unter Quellenangabe und Zustellung eines Belegexemplars an die EKKJ für nichtkommerzielle Zwecke gestattet.

Bern, Januar 2019

Druckdatum: 01.2019 / Auflage: 2700 d / Materialnummer: 860433977

Kinder und Jugendliche wachsen heute in einer digitalen Lebenswelt auf, die sich rasch verändert. Die Eidgenössische Kommission für Kinder- und Jugendfragen hat sich 2017-2018 eingehend mit dem Einfluss der Digitalisierung auf Kinder und Jugendliche befasst und ist insbesondere den Fragen nachgegangen, welche Kompetenzen Heranwachsende in der digitalisierten Welt brauchen, was sie lernen müssen, um gute Chancen in der Lebens- und Arbeitswelt von morgen zu haben und wie sich die Digitalisierung auf die Chancengerechtigkeit auswirkt. Der vorliegende Bericht vereint Beiträge zur digitalen Transformation aus unterschiedlichsten Blickwinkeln: Medienpädagogik, ausserschulischer Kinder- und Jugendarbeit, Bildungswesen, Berufsbildung, Frühförderung, Wirtschaft sowie Einschätzungen von Kindern und Jugendlichen zur Digitalisierung. Konkrete Praxisbeispiele illustrieren das Thema. Der Bericht schliesst mit 11 Forderungen der EKKJ zur Digitalisierung, die sich an Politik, Wirtschaft, Bildung, Wissenschaft und Gesellschaft richten.

