

# Ich sehe was, was Du nicht siehst, und das ist fake. Die Herausforderung der kritischen Beurteilung von Onlinequellen durch Kinder und Jugendliche

Sophie Menner & Michael Harnischmacher

## Abstract

Junge Generationen wachsen heute in einer durch und durch mediatisierten Welt auf, die besondere Ansprüche an ihr Medienhandeln stellt. Viele der Kompetenzen für die Nutzung von Medientechnologien erlernen Kinder und Jugendliche jedoch nicht automatisch durch den reinen Umgang mit ihnen. Gerade Kompetenzen, die für eine gute Einschätzung der Vertrauenswürdigkeit von digitalen Quellen notwendig sind, gilt es zu erlernen. Dabei ist vor allem die Fähigkeit der kritischen Beurteilung von Informationen aus digitalen Informationsquellen zentral. Die in diesem Artikel vorgestellte Studie untersucht, wie Schüler\*innen an unterschiedlichen bayerischen Schulen, die mit mobilen Kommunikationstechniken aufgewachsen sind, die Glaubwürdigkeit digitaler Inhalte bewerten, welche Kriterien sie dabei heranziehen, und welche weiteren Faktoren (Erfahrung mit Technologie, Mediennutzung im Unterricht, Elternhaus...) bei der Bewertung eine Rolle spielen. Dabei zeigen sich zwei Dinge deutlich. Erstens: Die Selbsteinschätzung der jungen Generation bezüglich ihrer Fähigkeiten im Umgang mit den Medien weicht stark von ihren tatsächlichen Fähigkeiten ab. Zweitens: Bildung kann, wieder einmal, als wichtiger Einflussfaktor auf die Medienkompetenz identifiziert werden.

Am 07.08.2014 berichtete *Spiegel Online* mit Bezug auf eine britische Studie über Kleinkinder und Medien: »[...] mit sechs Jahren verstehen sie mehr von digitaler Technik als viele Erwachsene« (*Spiegel Online*, 2014). Und weiter: »Es ist mehr als ein Eindruck. Der durchschnittliche Sechsjährige kennt sich mit digitaler Technologie besser aus als ein typischer 45-Jähriger« (*Spiegel Online*, 2014). Vier Jahre später hieß es allerdings im selben Magazin in einem Artikel: »Die Kinder von heute sind Digital Natives? Nein, das sind sie nicht. Das bloße Aufwachsen mit Apple und Android macht Kinder noch lange nicht zu Experten. Ganz im Gegenteil!« (*Spiegel Online*, 2018)

Was war passiert? Hatte sich in vier Jahren technisch so viel verändert, dass selbst die *Digital Natives* nicht mehr mitkamen? War die jüngste Generation schlechter im Umgang mit digitalen Medien geworden? Oder war zumindest einer der Berichte des *Spiegel* falsch, »Fake News« sozusagen? Letzteres sicherlich nicht. Über die zugrundeliegenden Studien war journalistisch sauber berichtet worden. Eher zeigt sich hier, wie schwierig es ist, zu den Medienkompetenzen der gegenwärtigen Generationen zu forschen und darüber verlässliche Aussagen zu treffen. Schon bei der Definition dessen, wer eigentlich *Digital Native* ist, herrscht Uneinigkeit. Und auch das, was unter Medienkompetenz verstanden wird, kann unterschiedlich sein. Ist die reine Anwendung von Computertechnologie gemeint? Dann kann man diese Kompetenz, zumal vor dem Hintergrund der intuitiven Benutzerführung aktueller Apps und Anwendungen, auch als Kind sehr gut durch Ausprobieren erlernen und sich gegenüber älteren Generationen einen *Learning-by-Doing*-Vorsprung erarbeiten. Versteht man darunter jedoch ein tieferes Verständnis für die dahinterliegenden Prozesse, sieht es anders aus. Die Stanford History Education Group (2016) beschreibt *Digital Natives* pointiert als die Generation, die zwar ohne Probleme zwischen Facebook, Twitter und Instagram hin und her wechseln kann, und dabei zusätzlich Freunden schreibt oder Selfies postet, aber nicht in der Lage ist, Informationen, die durch die sozialen Netzwerke fließen, richtig einzuschätzen (Stanford History Education Group, 2016).

Gerade in Bezug auf das, was Institutionen wie die OECD und die UNESCO »the rise of computational propaganda« (Clark & Gyimesi, 2017) und »weaponization of mistrust« nennen (UNESCO, 2017), also die Zunahme von *Misinformation*, *Disinformation* und *Malinformation*, sind Reflexionsfähigkeiten bei Kindern und Jugendlichen gefordert, die weit über die reine Anwendungskompetenz einer Medientechnologie hinausgehen.

Einigkeit herrscht letztlich über zwei Dinge: Erstens, dass junge Generationen heute in einer durch und durch mediatisierten Welt aufwachsen, die besondere Ansprüche an ihr Medienhandeln stellt. Insbesondere die Entwicklung der Mobiltechnologie und des mobilen Internets hat die Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen in den vergangenen Jahren maßgeblich beeinflusst. Diese Medien gehören zum Alltag von Kindern und Jugendlichen und sie können sich ihnen nicht entziehen. Zweitens, dass viele der Kompetenzen für die Nutzung von Medientechnologien sich nicht durch den reinen Umgang mit ihnen, quasi automatisch, einstellen. Gerade diejenigen Kompetenzen, die für eine gute Einschätzung der Vertrauenswürdigkeit von digitalen Quellen notwendig sind, gilt es zu erlernen.

Die hier vorgestellte Studie hat untersucht, wie bewusst die Generation, die mit dieser Technologie heranwächst, digitale Informationsquellen hinterfragt. Dabei wurde vor allem untersucht, welchen Einfluss die Fähigkeit des kritischen Verstehens auf das Erkennen von Fakes hat. Außerdem wurden Faktoren wie elterliche Mediation, Erfahrung und die Bandbreite der Mediennutzung, Persönlichkeit und Demographie genauer betrachtet.

### *Digital Natives im Wandel der Zeit*

Medienkompetenzen im Umgang mit digitaler Information braucht heute jede\*r, die oder der sich im Netz bewegt. Denjenigen, die mit der digitalen Technologie aufgewachsen sind, den *Digital Natives*, werden häufig besonders gute Fähigkeiten im Umgang mit ihr nachgesagt. Geprägt hat den Begriff Anfang des Jahrtausends der US-amerikanische Sachbuchautor Marc Prensky. Prensky meinte damit alle diejenigen, die seit ihrer Kindheit mit digitalen Technologien aufgewachsen waren, also von Computern über Videospiele bis Handys all die »toys and tools of the digital age« (Prensky, 2001a, 1) von Kindesbeinen an kannten. Für ihn waren dies, grob gesagt, die ab 1975 Geborenen. Ihnen sprach er bereits besondere Fähigkeiten im Umgang mit den digitalen Technologien zu und grenzte sie von den »Digital Immigrants« ab (Prensky, 2001a, 2), denjenigen Generationen, die nicht ins digitale Zeitalter hineingeboren waren, sondern erst einwandern mussten. Als größtes Problem dieser Zwei-Klassen-Gesellschaft von technologiegeprägten Eingeborenen und Einwanderern sah Prensky den dadurch entstandenen Unterschied zwischen Schüler\*innen und Lehrenden an. Seine Forderung für den Unterricht in Schulen war deshalb damals bereits, Reflexion und kritisches Denken über die neuen Technologien mit aufzunehmen, »to include reflection and critical thinking in the learning« (Prensky, 2001b, 5).

Je nach Autor\*in – und mit fortschreitender Digitalisierung der Gesellschaft – rückten andere Generationen in den Fokus der Definition von *Digital Natives*. Die *Natives* wurden dabei nicht nur immer jünger, auch die ihnen zugeschriebenen Fähigkeiten und Herausforderungen wurden umfassender. Palfrey und Gasser (2008) etwa definierten *Digital Natives* als die ab 1980 Geborenen, da diese in einer Zeit groß geworden seien, »when social digital technologies [...] came online. They all have access to networked digital technologies. And they all have the skills to use those technologies« (Palfrey & Gasser, 2008, 1). Für sie ist der Hauptunterschied zur vorangegangenen Generation, dass die *Digital Natives* vernetzt arbeiten,

lernen, schreiben und interagieren (Palfrey & Gasser, 2008) – und die hierfür notwendigen Fähigkeiten erlernen.

Oblinger und Oblinger (2005) benutzen den Begriff der »Net Generation« (Oblinger & Oblinger, 2005, 2.1) für die zwischen 1982 und 1991 Geborenen. Für sie ist vor allem die Einführung des PCs der ausschlaggebende Faktor. Auch Oblinger und Oblinger schreiben der »Net Generation« besondere Fähigkeiten zu, etwa, mit verschiedenen IT-Produkten umzugehen, im Internet zu navigieren und Musik, Foto und Text problemlos miteinander zu kombinieren (Oblinger & Oblinger, 2005). Für die Autoren ist allerdings das Alter nur zweitrangig, ausschlaggebend für die Zugehörigkeit zur »Net Generation« ist die Medienkompetenz. So können auch ältere Personen, die häufig das Internet nutzen, zur »Net Generation« gehören (Oblinger & Oblinger, 2005).

Helsper und Eyon (2010) sehen die von Prensky definierte Generation zwar als erste Generation der *Digital Natives* an, durch die Entstehung des Web 2.0 sei allerdings eine neue, zweite Generation hinzugekommen, in die bei ihnen die nach 1990 Geborenen fallen (Helsper und Eyon 2010). Für Helsper und Eyon ist ebenso wie für Oblinger und Oblinger jedoch weniger das Alter ausschlaggebend, ein *Digital Native* zu sein, als eher die Einstellung zur und Erfahrung mit neuen Technologien (Helsper & Eyon, 2010, 505): »Someone who multi-tasks, has access to a range of new technologies, is confident in their use of technologies, uses the Internet as a first port of call for information and [...] uses the Internet for learning as well as other activities« (Helsper & Eyon, 2010, 506) ist für sie ein *Digital Native*. *Digital Natives* wird also der gekonnte, flüssige und reflektierte Umgang mit den sie ihr Leben lang alltäglich umgebenden digitalen Technologien zugeschrieben.

### *Von den Digital Natives zu den Mobile Natives*

Mit dem mobilen Internet hat die Durchdringung des Alltags mit digitalen Medien nun eine neue Dimension erreicht: Mit ihm beträgt die Tagesreichweite des Internets laut der aktuellen Erhebungswelle der ARD/ZDF-Onlinestudie 2019 bei der jüngsten Zielgruppe, den 14- bis 19-Jährigen, erstmals 100 Prozent (Beisch, Koch & Schäfer, 2019). Das Smartphone ist insgesamt »zum Universalgerät für die Mediennutzung der Bevölkerung geworden« (Beisch, Koch & Schäfer, 2019, 385), bei den 14- bis 29-Jährigen hat »das Smartphone mit einer Nutzung von 100 Prozent diejenige des Fernsehgerätes« übertroffen (Beisch, Koch & Schäfer, 2019, 384). Dement-

sprechend wird in der vorliegenden Studie auch vorgeschlagen, den Begriff *Digital Native* neu zu definieren und mit Bezug auf Helsper und Eynon (2010) von einer dritten Generation *Digital Natives* zu sprechen, die mit dem mobilen Internet (Web 3.0) aufgewachsen ist. In der vorliegenden Studie steht diese neue Generation im Fokus: die »Mobile Natives«.

### *Kritisches Denken als Kernkompetenz*

Welche Kompetenzen sind nun für den Umgang mit digitalen Technologien nötig? Auch hier gibt es unterschiedliche Ansätze, jedoch wird einer Kompetenz ganz besondere Relevanz zugeschrieben: der Fähigkeit des kritischen Denkens und der Reflexion (z. B. Zhang & Zhu, 2016: *critical understanding*; Klimsa, 2016: *kritische Reflexion*).

Es gibt viele Ansätze, die Kompetenzen, die die gegenwärtige Medienwelt ihren User\*innen abverlangt, zu benennen: *Digital Literacy*, Medienkompetenz, *Information and Communication Technology (ICT) Literacy*, *Digital Competence* oder *Media and Information Literacy (MIL)* (Gilster, 1997; Kübler, 1999; Educational Testing Service, 2007; European Commission, 2014; UNESCO, 2020). Viele dieser Definitionen weisen Überschneidungen auf oder ergänzen und erweitern sich gegenseitig. Gilster (1997) beispielsweise etablierte den Begriff der *Digital Literacy* und stufte diese als notwendige Kenntnis ein, um mit der rasanten Entwicklung des Internets Schritt halten zu können: »The skills of the digitally literate are becoming as necessary as a driver's license« (Gilster, 1997, 2). *Digital Literacy* ist für ihn:

[...] the ability to understand and use information in multiple formats from a wide range of sources when it is presented via computers. [...] It had always meant the ability to read with meaning and to understand. It is the fundamental act of cognition. [...] Not only must you acquire the skill of finding things, you must also acquire the ability to use these things in your life. (Gilster, 1997, 1-2)

Um *Digital Literacy* zu erreichen, müssen laut Gilster drei Kernkompetenzen beherrscht werden. Die wichtigste davon ist für ihn die Kompetenz des »critical thinking« (Gilster, 1997, 37), also die Fähigkeit, das, was online zu finden ist, bewerten zu können. Wichtig ist hier die Unterscheidung zwischen dem Inhalt und der Präsentation des Inhalts (Gilster, 1997). Für Gilster ist deshalb »Content Evaluation« – die Fähigkeit zur Einschätzung und Bewertung der Inhalte – die Grundlage aller weiteren Kompetenzen: Es sei nicht möglich, mit dem Internet zu arbeiten, ohne eine Strategie entwickelt

zu haben, um Informationen in Form von Postings, Websites oder E-Mails auf ihren Wahrheitsgehalt hin untersuchen zu können (Gilster 1997).

Kübler (1999) fasst unter dem Begriff der »Medienkompetenz« gleich vier Kernkompetenzen zusammen: die kognitive Dimension (Kenntnisse über die Funktionsweisen und Strukturen von Programmen und Inhalten), die analytische und evaluierende Dimension (die kritische Einschätzung und Beurteilung von Inhalten bezüglich ihrer Qualität, beispielsweise durch das Erkennen von Wahrhaftigkeit, Vollständigkeit oder Neutralität), die sozial reflexive Dimension (beispielsweise der respektvolle Umgang mit den Gefühlen anderer) und die handlungsorientierte Dimension (die Wahl des richtigen Kommunikationsmittels und das technische Know-how) (Kübler, 1999). Klimsa et al. (2011) benutzen denselben Begriff – Medienkompetenz –, allerdings mit drei Ausprägungen: Medienwissen, Medienbewertung und Medienhandeln. Diese überschneiden sich teilweise mit den Dimensionen von Kübler (1999), erweitern und spezifizieren diese jedoch auch. Ein Unterschied besteht auch darin, dass Klimsa et al. (2011) darauf hinweisen, dass die Dimensionen hierarchisch zu verstehen sind, also aufeinander aufbauen: Medienwissen wird dabei als Voraussetzung für die Medienbewertung und diese wiederum für das Medienhandeln angesehen. Damit kommt dem Medienwissen (Funktions-, Struktur- und Orientierungswissen) eine besondere Bedeutung zu. Funktionswissen bezeichnet dabei das technische und inhaltliche Wissen über die Medien, Strukturwissen besitzt derjenige, der mit der Organisation und Arbeit der Medien sowie deren sozialen, politischen und wirtschaftlichen Verwicklungen vertraut ist. Orientierungswissen bezieht sich auf die Orientierung im Medienangebot. Die darauf aufbauende Medienbewertung ist »Reflexion des Medieninhalts und der Medientechnik« (Klimsa et al., 2011, 11) und »Qualifizierung, die Wertungskriterien für eine Ordnung der Wissensbestände ermöglicht« (Klimsa et al., 2011, 11).

EU-Parlament und EU-Rat sehen »*Digital Competence*« als eine von acht Hauptkompetenzen an, die essentiell für das Leben in einer »knowledge-based society« sind (European Commission, 2014, 3). Diese Kompetenzen werden als notwendig angesehen, um sich selbst zu entwickeln und aktiv an der Gesellschaft und am Berufsleben teilnehmen zu können. Auch hierbei wird als ein Teil der *Digital Competence* »the confident and critical use of Information Society Technology (IST) for work, leisure, learning and communication« definiert (European Commission, 2014, 3). Grundlegend ist damit für die Mediennutzung die Fähigkeit des Problemlösens. Diese bezieht sich nicht nur auf die Verwendung der passenden Hilfsmittel für bestimmte (Mediennutzungs-)Probleme, sondern auch auf das Lösen von

technischen Problemen, die innovative und kreative Nutzung von Technologien sowie letztlich eine Reflexion der eigenen digitalen Kompetenzen (European Commission, 2014).

Mit ihrer umfassenden Definition der *Digital Competence* griff die European Commission (2014) auf denselben Begriff zurück wie Calvani, Fini und Ranieri (2009). Diese definierten *Digital Competence* als:

[...] being able to explore and face new technological situations in a flexible way, to analyze, select and critically evaluate data and information, to exploit technological potentials in order to represent and solve problems and build shared and collaborative knowledge, while fostering awareness of one's own personal responsibilities and the respect of reciprocal rights/obligations. (Calvani et al., 2009, 160-161)

Auch für Zhang und Zhu (2016) ist »*Critical understanding*« (Zhang & Zhu, 2016, 581) eine zentrale Fähigkeit. Für sie bedeutet dies, dass digitale Medien kritisch analysiert und hinsichtlich ihrer Genauigkeit und Qualität beurteilt werden. Zhang und Zhu gehen außerdem davon aus, dass mehrere interne und externe Faktoren Einfluss ausüben. Sie nennen Geschlecht, Alter und Medienerfahrung als interne Variablen und die Beaufsichtigung durch die Eltern (*parental mediation*) und deren Bildungsstand als externe Variablen (Zhang & Zhu, 2016).

Aufgrund der wachsenden Wichtigkeit von Technik und Technologie in der Bildung stufte letztlich auch das US-amerikanische National Assessment Governing Board (NAGB) die »*Technological and Engineering Literacy*« (NAGB, 2013, ix) bereits 2013 als wichtigen Zusatz für das National Assessment of Educational Progress (NAEP) ein. Auch der Educational Testing Service (ETS) sah aus demselben Grund die Notwendigkeit einer Definition. Für ihre »*ICT Literacy*« (Information and Technology Literacy, ETS, 2007, 1) sind neben den technischen Fähigkeiten vor allem die kognitiven bedeutsam: Grundlagen im Umgang mit digitalen Informationsquellen wie Lese- und Zahlenverständen, Fähigkeiten zur Problemlösung und kritisches Denken (Information and Technology Literacy, ETS, 2007). Ähnliche Sichtweisen finden sich in einer Vielzahl moderner Studien, zum Beispiel bei Bartlett und Miller (2011), die für ihre Definition von »*Digital Fluency*« die Fähigkeit in den Vordergrund stellen, »to find and critically evaluate online information« (Bartlett & Miller, 2011, 4). Dabei verbinden sie die Aspekte des kritischen Denkens wie zum Beispiel die Überprüfung von Quellen mit Aspekten des Wissens über digitale Technologien wie beispielsweise der Kenntnis über die Funktionsweise von Suchmaschinen (Bartlett & Miller, 2011).

Die Vielzahl der Definitionen zeigt, dass sich viele Kompetenzen, die im Umgang mit dem Internet oder digitalen Technologien für notwendig

befunden werden, überschneiden. Fokussieren manche eher die technischen Möglichkeiten (NAGB, ETS), so greifen andere weiter, bis hin zur Teilnahme an der Gesellschaft (Zhang & Zhu, 2016). Eines findet sich jedoch in allen Definitionen als zentraler Bestandteil: die Fähigkeit der kritischen Beurteilung von Informationen aus digitalen Informationsquellen. Dementsprechend wird in der folgenden Studie das kritische Reflektieren, Verstehen und Problemlösen der dritten Generation der *Digital Natives* – der »*Mobile Natives*« – beim Umgang mit digitalen Informationsquellen in den Blick genommen.

### Die Studie

Wie genau sieht es also bei der Generation derjenigen, die mit dem aktuellen mobilen Internet groß geworden sind, mit der kritischen Reflexion von Medienangeboten und Informationen aus? Diese Studie beschäftigt sich vor allem mit der Frage, ob und inwieweit Jugendliche digitale Informationsquellen hinterfragen und welche internen und externen Einflussfaktoren eine Rolle spielen. Untersucht wurden neben dem Bildungsstand auch interne Faktoren wie Persönlichkeit, Demographie, Erfahrung und Bandbreite der Mediennutzung sowie die externen Faktoren elterliche Mediation und die Vermittlung von Medienkompetenzen im schulischen Kontext.

Die Befragung fand als Paper/Pencil-Studie im Januar 2019 an jeweils zwei neunten Klassen einer bayerischen Mittelschule, einer Realschule und eines Gymnasiums statt. Insgesamt nahmen 140 Schüler\*innen der neunten Jahrgangsstufe an der Studie teil. 51 davon besuchten ein Gymnasium, 52 eine Realschule und 37 eine Mittelschule. Die Mehrheit der Befragten war weiblich (63,6 Prozent). Im Schnitt waren die Schüler\*innen 14,81 Jahre alt. Die jüngste Teilnehmer\*in war 13 Jahre alt, die älteste 17. Alle bis auf eine Person gaben an, ein Smartphone zu besitzen – im Schnitt seit 5,26 Jahren ( $SD = 2.46$ ). Fast alle Neuntklässler\*innen (94,8 Prozent) waren in mindestens einem sozialen Netzwerk registriert. Auf Platz eins lag, der Generation entsprechend, Instagram (86,7 Prozent), lediglich 34,1 Prozent der Schüler\*innen hatten einen Facebook-Account.

Um nun den Einfluss von Medieninhalten auf die *Mobile Natives* zu überprüfen, wurde auf eine zum größten Teil standardisierte quantitative Befragung mit quasi-experimenteller Versuchsanordnung zurückgegriffen. Als unabhängige Variable wurde das Bildungsniveau der Schüler\*innen (Schulform) definiert, als abhängige Variable der kritische Umgang der Jugendlichen mit digitalen Informationsquellen. Um Störvariablen und

weitere interne und externe Einflüsse auf die Fähigkeit des kritischen Umgangs mit Medien zu berücksichtigen, wurde eine Vielzahl an Moderatoren abgefragt.

Der Fragebogen bestand aus 44 Items und war in drei Themenblöcke unterteilt. Im ersten Block wurden Faktoren der Mediennutzung zu Hause und in der Schule abgefragt, ebenso wurden Persönlichkeitsmerkmale (Big Five) erhoben. Allen Fragen lag eine fünfstufige Likert-Skala von »immer« bis »nie« beziehungsweise von »trifft voll und ganz zu« bis »trifft überhaupt nicht zu« zugrunde. Im zweiten Block der Studie wurden den Schüler\*innen verschiedene Stimuli (Medieninhalte) präsentiert. Dabei handelte es sich um echte Beispiele aus der Medienwelt, die per Screenshot dokumentiert worden waren. Durch die Verwendung realer Medieninhalte statt konstruierter sollte eine hohe externe Validität gewährleistet werden. Um die Einschätzung der Glaubwürdigkeit der Quellen zu messen, mussten die Schüler\*innen beispielsweise den für die Aufgabe angemessensten Link aus einer Liste mit Google-Suchanfragen auswählen. Hier ging es vor allem darum, Werbung zu erkennen und herauszufiltern. Auch wurden Screenshots einer Website und mehrerer Social-Media-Gewinnspiele präsentiert, um die Einschätzung der Echtheit und Verlässlichkeit der präsentierten Informationen zu erfragen. Dieser Teil enthielt außerdem Fragen zum Thema Werbung und Suchmaschinenoptimierung, um Grundlagenwissen der Schüler\*innen zu erheben. Im dritten Block des Fragebogens wurden neben der Demographie vor allem die Erfahrung mit dem Internet und den sozialen Netzwerken abgefragt.

Die Teile eins und drei dienten dazu, Moderatoren – elterliche Mediation (Zhang & Zhu, 2016), Vermittlung im schulischen Kontext (Bartlett & Miller, 2011), Erfahrung und Bandbreite der Nutzung (Helsper & Eynon, 2010), Persönlichkeit (Klimsa et al., 2011; Helsper & Eynon, 2010) und Demographie (Van Deursen & Van Dijk, 2009) –, die eventuell einen Einfluss auf die kritische Hinterfragung von digitalen Informationsquellen haben, zu prüfen. Die Items wurden sprachlich an das Alter der Probanden angepasst.

## Ergebnisse

Die Studie zeigt, dass zwischen der Selbsteinschätzung der Medienkompetenz der *Mobile Natives* und der tatsächlichen Medienkompetenz – gemessen an den hier geprüften Kriterien des kritischen Quellenumgangs – zum Teil erhebliche Lücken klaffen. So schätzten 79,4 Prozent der Teilneh-

mer\*innen ihren Umgang mit digitalen Informationsquellen als gut (62,5 Prozent) oder sehr gut (16,9 Prozent) ein. Mehr als 50 Prozent gaben an, immer (21,9 Prozent) oder meistens (30,7 Prozent) zu wissen, wo im Internet Werbung platziert ist. Diese Selbsteinschätzung wichen allerdings von den tatsächlichen Ergebnissen ab. Die Schüler\*innen stuften zum Beispiel einen kostenlosen Artikel zum Thema Bauchschmerzen, der von einer Zahnärztin verfasst wurde, als mittelmäßig glaubwürdig ein. Auch gab es dabei nur geringe Unterschiede bei der Einschätzung der Glaubwürdigkeit des redaktionellen Inhaltes der Seite und der auf der Website integrierten Werbeanzeigen. Dies deutet darauf hin, dass die Schüler\*innen Schwierigkeiten hatten, diese zu identifizieren.

Ähnliches verdeutlicht auch ein weiterer Teil des Tests. Die Schüler\*innen wurden hier gebeten, aus den Ergebnissen einer Google-Suche zu einem Gesundheitsthema diejenigen Seiten zu benennen, die sie für glaubwürdig hielten. 19,2 Prozent der Schüler\*innen entschieden sich hier für jene Websites, auf denen für Medikamente geworben wurde. 10,4 Prozent präferierten sogar die mit dem Wort »Anzeige« gekennzeichneten Suchergebnisse. 16,8 Prozent entschieden sich für Wikipedia. Bedeutsam ist dies auch deshalb, da 18,6 Prozent der Schüler\*innen angaben, die Informationen auf einer Website nie oder selten durch eine andere Quelle zu überprüfen. Im Gegensatz dazu steht erneut die Selbsteinschätzung der *Mobile Natives*: 92,1 Prozent gaben an, oft oder immer zu wissen, wo sie nach passenden Informationen suchen müssen.

Etwas sicherer verhielten sich die Schüler\*innen im Umgang mit den sozialen Netzwerken. Hier wurden ihnen unterschiedliche Gewinnspiele von Firmen präsentiert, mit der Bitte um Einschätzung der Glaubwürdigkeit und der Nennung der Gründe dafür. Zwei der Gewinnspiele waren *Fakes*, die beide durch verschiedene Hinweise deutlich als gefälscht zu erkennen waren (Rechtschreibfehler, kein offizieller Account der das Gewinnspiel ausschreibenden Marke, schlechte Bewertungen, wenig Abonnent\*innen...). Zwar hielten lediglich 13,2 Prozent ein gefaktes Facebook-Gewinnspiel, bei dem es tatsächlich um das Abschöpfen von persönlichen Informationen ging, für »echt«, »eher echt« oder wussten keine Antwort. Bei einem ebenfalls gefaktem Instagram-Gewinnspiel waren es allerdings 25,0 Prozent. Ein echtes Instagram-Gewinnspiel hielten dagegen 34,1 Prozent für einen Fake. Hier zeigte sich, dass sich die befragten Schüler\*innen wenig auf klare Indizien stützten, um die Echtheit zu prüfen. Auf die Frage nach drei Gründen, an denen man die Echtheit eines Social-Media-Gewinnspiels erkennen könne, gaben die Schüler\*innen im Mittel nur 1,75 Antworten. Zusätzlich wurden die Gründe oft schwammig formuliert oder basierten auf

falschen Annahmen. Auch wurden die offensichtlichsten Merkmale wie Rechtschreib- und Grammatikfehler, die Anzahl der Teilnehmer oder die Interaktionen mit dem Post (Likes, Shares, Kommentare) kaum genannt (nur von jeweils zwei Schüler\*innen). Bei ihrer Bewertung der Validität der Information orientierten sich die *Mobile Natives* am stärksten an der Anzahl der Follower (39 Mal), der Angemessenheit der zu gewinnenden Preise (32 Mal), der Bekanntheit der Marke (26 Mal) und dem Vorhandensein eines Verifikationshäkchens (25 Mal).

Offensichtlich führt damit der tägliche Umgang mit dem Smartphone und das Aufwachsen in einer Smartphone-geprägten Zeit nicht automatisch zu einem kritischen Umgang mit digitalen Informationsquellen und einem Infragestellen von Informationen. Vielmehr ziehen Schüler\*innen zur Bewertung der Validität von Informationen im Netz teilweise wenig geeignete Annahmen heran und erkennen Fakes häufig nicht.

### *Bildungsstand und Hinterfragung von digitalen Informationsquellen*

Werden die Einflussfaktoren betrachtet, so zeigt sich, dass die Fähigkeit des kritischen Umgangs mit Medieninhalten<sup>1</sup> statistisch bedeutsam mit dem Bildungsstand der Probanden korrelierte ( $r = .177; p = .012$ ). Insbesondere zeigten sich bedeutsame Unterschiede zwischen Schüler\*innen an Gymnasium und Mittelschule ( $z = -2.636; p = .025$ ). Dabei schnitten Gymnasiast\*innen besser bei der Beurteilung von Werbung und Fragen zur Suchmaschinenoptimierung ab als Real- und Mittelschüler\*innen. Trotz ihres besseren Wissens zeigten sich jedoch auch bei Gymnasiast\*innen Schwierigkeiten im Umgang mit der Einschätzung der Validität. So starteten beispielsweise 11,1 Prozent der Gymnasiast\*innen ihre Informationssuche auf der mit »Anzeige« markierten Website eines Medikaments – mehr als Realschüler\*innen (7,8 Prozent) und nur etwas weniger als Mittelschüler\*innen (13,8 Prozent). Gymnasiast\*innen entschieden sich auch am häufigsten dafür, Wikipedia zur Informationssuche zu nutzen (28,9 Prozent). Eine allen Schüler\*innen präsentierte Website mit einer Mischung aus (glaubwürdigen) Informationsbeiträgen und Werbung betrachteten Gymnasiast\*innen wiederum am kritischsten.

Hier zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen Schüler\*innen des Gymnasiums und Schüler\*innen der Mittelschule ( $z = -2.718; p = .020$ ).

1 Die kumulierte Fähigkeit des kritischen Verstehens setzt sich aus mehreren Items zur Messung des kritischen Umgangs mit digitalen Informationsquellen zusammen.

Das Schulniveau korrelierte leicht mit der kritischen Einschätzung der Website ( $r = .181$ ;  $p = .009$ ).

Auch beim Erkennen des Fakes von Social-Media-Gewinnspielen zeigte sich ein Unterschied zwischen den Schulformen. Allerdings lagen hier die Realschüler\*innen vor den Gymnasiast\*innen. Die Ergebnisse der Mittelschüler\*innen unterschieden sich signifikant von denen der Realschüler\*innen ( $z = -3.160$ ;  $p = .005$ ). Bei der Begründung dessen, warum etwas ein Fake ist, wurden jedoch wiederum mehr Merkmale zur Erkennung der Echtheit/des Fakes von Gymnasiast\*innen (2,04 Gründe) im Vergleich zu den Real- (1,85 Gründe) und Mittelschüler\*innen (1,22 Gründe) genannt.

Weitere interne und externe Einflussfaktoren – Alter, Geschlecht, elterliche Mediation, Vermittlung im schulischen Kontext, Erfahrung, Bandbreite der Nutzung und Persönlichkeitsmerkmale – hatten keinen signifikanten Einfluss auf die Fähigkeit des kritischen Verstehens. Allerdings nahmen Teilstatistiken wie etwa Facetten der Persönlichkeit (Extraversion) signifikant Einfluss auf die Fähigkeit, kritisch zu urteilen ( $r_{\text{Extraversion}^*\text{Einschätzung Website}} = .141$ ,  $p = .032$ ). Auch Social-Media-affinere Schüler\*innen, die öfter selbst etwas posteten und mehr Freunde/Follower hatten, schnitten ebenso wie Schüler\*innen mit einer höheren Bandbreite der Nutzung (zum Beispiel Accounts in mehreren sozialen Netzwerken) signifikant besser ab ( $r_{\text{Bandbreite Nutzung}^*\text{Einschätzung Instagram-Gewinnspiel}} = .225$ ,  $p = .002$ ). Es zeigte sich auch, dass Schüler\*innen mit mehr Accounts häufiger angaben, mehrere Quellen zur Überprüfung einer Information heranzuziehen ( $r = .217$ ,  $p = .003$ ).

Darüber hinaus zeigen sich jedoch auch Hinweise, dass Erfahrung mit neuen Technologien nicht automatisch mit der Fähigkeit des kritischen Verstehens einhergeht ( $r_{\text{Erfahrung}^*\text{Fähigkeit}} = -.044$ ,  $p = .514$ ). Auch zeigten erfahrene Schüler\*innen kein größeres Wissen über Werbung und *Search Engine Optimization* (SEO). Entgegen den Erwartungen wirkte sich auch die elterliche Mediation nicht positiv auf die Fähigkeiten der Kinder aus, kritisch Medieninhalte in den sozialen Netzwerken zu beurteilen ( $r = -.142$ ,  $p = .049$ ). Konform damit konnte in einer anderen Studie bereits gezeigt werden, dass Schüler\*innen aus behüteteren Haushalten weniger in der Lage waren, eigene Erkennungsmerkmale zur Einschätzung von Informationen aus dem Internet zu entwickeln und sich lediglich auf von Autoritäten beziehungsweise Institutionen vorgegebene Indizien zur Einschätzung stützten (Davies et al., 2012).

Dennoch zeigen sich in den Befunden auch Hinweise auf die Bedeutsamkeit von Medienbildung. So hinterfragten Schüler\*innen, die einen Computerkurs belegt hatten, digitale Informationsquellen signifikant kritischer

( $z = -2.166$ ;  $p = .030$ ). Das Belegen eines Computerkurses bedeutete aber nicht gleichzeitig mehr Wissen der Schüler\*innen im Bereich SEO und Werbung. Auch die reine Verwendung des Internets zur Unterrichtsgestaltung spielte keine statistisch bedeutsame Rolle.

*Fazit: Ohne (Medien-)Bildung geht es nicht*

Zusammenfassend lassen sich zwei Erkenntnisse festhalten: Die nächste Generation der *Digital Natives* scheint ihre eigene Medienkompetenz in Bezug auf die Erkennung und Bewertung von Fakes zu überschätzen. Und: Erfahrung und Nutzung von modernen Medien – sowohl privat als auch im Unterricht – haben allein noch keinen bedeutsamen Einfluss auf die Fähigkeit, Falschinformationen erkennen und bewerten zu können.

Neben Teilbereichen der Persönlichkeit der *Mobile Natives* scheint jedoch Bildung einen Effekt zu haben. Wichtig ist jedoch: Hier lassen sich zwar Unterschiede zwischen den untersuchten Schulformen erkennen, was im Einklang steht mit Ergebnissen vorausgegangener Arbeiten (Dutton & Shepherd, 2006; van Deursen & van Dijk, 2009; Helsper & Eynon, 2010), in welchen Schüler\*innen mit einem höheren Bildungsstand bessere Ergebnisse erzielten. Allerdings zeigten sich bedeutsame Unterschiede in der vorliegenden Studie vor allem im Vergleich von Gymnasium und Realschule zur Mittelschule. Die Mittelschüler\*innen schnitten insgesamt beim Infra gestalten von digitalen Informationsquellen weniger gut ab, obwohl die Medienkompetenz als »fächerübergreifendes Bildungsziel in den Lehrplänen aller Schulen verankert« (Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, o. A.) sein sollte.

Es sollte jedoch nicht übersehen werden, dass alle Schüler\*innen, egal, ob an Gymnasium, Real-, oder Mittelschule, allgemein Schwierigkeiten hatten, die Gründe für ihre Einschätzung der Validität von Informationen und der Vertrauenswürdigkeit von Angeboten zu formulieren. Hier besteht von Seiten der Medienbildung sicherlich ein Nachholbedarf – unabhängig von der Schulform. Beruhigend in diesem Zusammenhang ist, dass Medienbildungsangebote (also zum Beispiel Computerkurse an den Schulen) tatsächlich einen messbaren positiven Effekt hatten.

## Literatur

- Bartlett, Jamie & Miller, Carl (2011). *Truth, Lies and the Internet. A Report into Young People's Digital Fluency*. London.
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (o. A.). *Medien begreifen, Medien nutzen*. Abgerufen von <https://www.km.bayern.de/ministerium/schule-und-ausbildung/erziehung/medienerziehung.html>. Abgerufen am 02. März 2019.
- Beisch, Natalie; Koch, Wolfgang & Schäfer, Carmen (2019). ARD/ZDF-Onlinestudie 2019. Mediale Internettutzung und Video-On-Demand gewinnen weiter an Bedeutung. *Media Perspektiven*, 9/2019, 374-388.
- Calvani, Antonio; Fini, Antonio & Ranieri, Maria (2009). Assessing Digital Competence in Secondary Education - Issues, Models and Instruments. In: Leaning, M. (Hrsg.), *Issues in Information and Media Literacy. Education, Practice and Pedagogy* (153-172). Santa Rosa.
- Clark, Rory & Balazs, Gyimesi (2017). *Digging Up Facts about Fake News. The Computational Propaganda Project*. OECD. Abgerufen von <https://www.oecd.org/governance/digging-up-facts-about-fake-news-the-computational-propaganda-project.htm>. Abgerufen am 05. Juni 2020.
- Davies, Huw C.; Halford, Susan J. & Gibbins, Nick (2012). Digital Natives? Investigating young people's critical skills evaluating web based information. *WebSci '12: Proceedings of the 4th Annual ACM Web Science Conference*, 78-81. DOI: 10.1145/2380718.2380729.
- Dutton, William H. & Shepherd, Adrian (2006). Trust in the Internet as an experience technology. *Information, Communication & Society*, 9(4), 433-451. DOI: 10.1080/13691180600858606
- Educational Testing Service (ETS) (2007). *Digital Transformation - A framework for ICT Literacy. A report of the International ICT Literacy Panel*. Princeton.
- European Commission (2014). *Measuring Digital Skills across the EU. EU wide indicators of Digital Competence*. Abgerufen von <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/measuring-digital-skills-across-eu-eu-wide-indicators-digital-competence>. Abgerufen am 21. Januar 2019.
- Gilster, Paul (1997). *Digital Literacy*. Hoboken.
- Helsper, Ellen J. & Eynon, Rebecca (2010). Digital natives. where is the evidence? *British Educational Research Journal*, 36(3), 503-520. DOI: 10.1080/01411920902989227.
- Klimsa, Paul; Klimsa, Anja; Liebal, Janine & Grobe, Anett (2011). *Lernstand Medien in Thüringen*. Ilmenau.
- Kübler, Hans-Dieter (1999). Medienkompetenz - Dimensionen eines Schlagwortes. In: Schell, F.; E. Stolzenburg & H. Theunert (Hrsg.), *Medienkompetenz. Grundlagen und pädagogisches Handeln* (25-47). München.
- National Assessment Governing Board (NAGB) (2013). *Technology and Engineering Literacy Framework for the 2014 National Assessment of Educational Progress*. Washington.

- Oblinger, Diana G. & Oblinger James L. (2005). Is It Age or IT. First Steps Toward Understanding the Net Generation. In: Oblinger, D. G. & J. L. Oblinger (Hrsg.), *Educating the Net Generation*. Brockport, 2.1-2.20.
- Palfrey, John & Gasser, Urs (2008). *Born digital. Understanding the first Generation of Digital Natives*. New York.
- Prensky, Marc (2001a). Digital Natives, Digital Immigrants, Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6. DOI: 10.1108/10748120110424816.
- Prensky, Marc (2001b). Digital Natives, Digital Immigrants, Part 2. Do They Really Think Differently? *On the Horizon*, 9(6), 1-8. DOI: 10.1108/10748120110424843.
- Spiegel Online (2014). »Wir Scheibenwischer«. *Spiegel Online*, 07. August 2014. Abgerufen von <https://www.spiegel.de/lebenundlernen/schule/digital-natives-jugendliche-verstehen-mehr-von-digitaler-technik-a-984913.html>. Abgerufen am 20. Juli 2020.
- Spiegel Online (2018). »Anstatt alles Digitale zu verbieten, müssen wir Kinder lieber erziehen«. *Spiegel Online*, 10. Dezember 2018. Abgerufen von <https://www.spiegel.de/lebenundlernen/schule/digitalpakt-6-irrtuemer-zu-schule-und-digitalisierung-a-1242081.html>. Abgerufen am 20. Juli 2020.
- Standford History Education Group (2016). *Evaluating Information. The Cornerstone of Civic Online Reasoning*. Standford.
- UNESCO (2017). *States and Journalists Can Take Steps to Counter »Fake News«*. Abgerufen von <https://en.unesco.org/news/states-and-journalists-can-take-steps-counter-fake-news>. Abgerufen am 20. Juni 2020.
- UNESCO (2020). *Media and Information Literacy*. Abgerufen von <https://en.unesco.org/themes/media-and-information-literacy>. Abgerufen am 01. Juni 2020.
- Van Deursen, Alexander J. A. M. & Van Dijk, Jan A. G. M. (2009). Using the Internet. Skill Related Problems in Users' Online Behavior. *Interacting with Computers*, 21(5-6), 393-402. DOI: 10.1016/j.intcom.2009.06.005.
- Zhang, Hui & Zhu, Chang (2016). A Study of Digital Media Literacy of the 5th and 6th Grade Primary Students in Beijing. *Asia-Pacific Edu Res*, 25(4), 579-592. DOI: 10.1007/s40299-016-0285-2.

