

Beitrag 10
Medien und Informatik
(3. Zyklus)

Ausgehend vom digitalen Wandel der Gesellschaft mit seinen sich stetig verändernden Anforderungen an alle Gesellschaftsmitglieder, wird die Bedeutung dieser Transformationsprozesse für die Institution Schule beschrieben. Welche Kompetenzen brauchen Heranwachsende heute und in Zukunft, damit sie emanzipiert und mündig an der Gesellschaft partizipieren können? Im Modullehrplan «Medien und Informatik» für die Volksschule sind Kompetenzen definiert, die sich den Dimensionen «Wissen», «Nutzung» und «Reflexion» zuordnen lassen können. Der Beitrag zeigt exemplarisch auf, wie kompetenzorientierter Unterricht in «Medien und Informatik» mit vom Lehrplan abgeleiteten Lernzielen konzipiert und evaluiert werden kann. Welche Rolle der summativen und formativen Beurteilung des Kompetenzerwerbs im Unterricht zukommt, wird anhand der Unterrichtsreihe «Fake News» aufgezeigt und verdeutlicht.

Fake News auf der Spur – Didaktische Umsetzung und kompetenzorientierte Beurteilung eines facetten- reichen Unterrichtsthemas

Flurin Senn

1 Digitaler Wandel in der Gesellschaft

Begriffe wie «Digitalisierung», «digitaler Wandel» oder *digital skills* sind heute in unserem Alltag omnipräsent. Die fortschreitende Entwicklung von digitalen Technologien mit ihren Angeboten und Anwendungen durchdringt und prägt sowohl gesellschaftliche Bereiche wie Wirtschaft, Bildung, Politik, Kultur als auch die persönliche Lebenswelt.

Die Veränderungen sind vielfältig und komplex, teils sichtbar und teils unsichtbar, teils schleichend und teils sprunghaft. Einzelnen Personen ist es kaum möglich, einen Überblick über alle Facetten zu behalten, und auch zwischen akademischen Disziplinen existieren unterschiedliche Auffassungen, je nachdem, welcher Aspekt des digitalen Wandels fokussiert wird. (Petko, Döbeli Honegger u. Prasse 2018, 158)

Mit dem digitalen Wandel sind einerseits klare Chancen, aber auch verschiedene Herausforderungen verbunden. In der Konsequenz müssen mündige Gesellschaftsmitglieder heute über vielfältige Fähigkeiten und Fertigkeiten verfügen, damit sie sich emanzipiert in die Gesellschaft einfügen und aktiv an ihr teilhaben können. Diese Fähigkeiten und Fertigkeiten lassen sich grob in medienspezifische (z.B. basales Verständnis der Funktionsweisen und möglichen Wirkungen von Technologien und ihren Anwendungen) und nicht medienspezifische Kompetenzen (z.B. kritisches Denken, Problemlösefähigkeiten) unterscheiden (a. a. O., 161). Aktuell werden die Anforderungen des digitalen Wandels und damit einhergehende Kompetenzen in der Wissenschaft und Wirtschaft breit diskutiert und in Rastern und Katalogen formuliert. Im Bildungsbereich fließen die Ergebnisse beispielsweise in die Neugestaltung und Weiterentwicklung der Curricula von Lehrplänen ein.

2 Schule im digitalen Wandel der Gesellschaft

Ein Blick auf den technologischen Fortschritt der vergangenen fünfzig Jahre zeigt, dass vor allem die Entwicklung des Computers eine Innovation von tragender Bedeutung für die Gesellschaft darstellt. Mit nur einem Gerät ist es möglich, unterschiedlichste Daten elektronisch in effizienter Art und Weise zu erfassen und zu speichern (Digitalisierung), zu verarbeiten und zu automatisieren (Automatisierung) und über Datenverbindungen zu kommunizieren und zu verbreiten (Vernetzung). Nach Döbeli Honegger befinden wir uns mitten in einem Leitmedienwechsel vom gedruckten Buch hin zum vernetzten Computer, der die Gesellschaft in allen Bereichen durchdringt und prägt. Das Ausmaß und die Konsequenzen dieses Prozesses sind nur schwer abzuschätzen (Döbeli Honegger 2016, 16–17).

2.1 Lernen mit und über digitale Medien

Die fortschreitende Digitalisierung mit all ihren medienspezifischen und nicht medienspezifischen Anforderungen beeinflusst auch die Schule. Mit dem Grundanspruch der Allgemeinbildung und der Erziehung zur Mündigkeit ist die Institution heute in der Pflicht, den Erwerb und Aufbau von digitalen Kompetenzen durch die Schülerinnen und Schüler zu ermöglichen, zu unterstützen und zu fördern. Die Präsenz und fortschreitende Entwicklung digitaler Medien in allen Bereichen der Gesellschaft verlangen nach Doelker (2005, 229) eine Ausweitung des Alphabetisierungsauftrags der Schule und erfordern das Vermitteln erweiterter Kulturtechniken im Sinne einer *digital literacy*, die neben dem Wort auch das Bild und den Ton als Informationsträger umfasst. Diese Forderung geht weit über den Erwerb von Anwendungskompetenzen (Bedienen und Nutzen von digitalen Werkzeugen) hinaus. Im Grundsatz geht es um Lernen mit und über digitale Medien, was den Perspektiven der Mediendidaktik (Lehr- und Lernprozesse mit digitalen Medien unterstützen) und der Fachdidaktik (digitale Medien und ihre Anwendungen zum Thema machen) entspricht. Während das Lernen mit Medien seit Langem zum Unterrichtsalltag gehört, findet die fachdidaktische Auseinandersetzung mit Themen der Medienbildung und Informatik im Unterricht oft erst in beschränktem Maße statt (Senn u. Tilemann 2016, 374), auch wenn die Bedeutung der Förderung einer umfassenden Medienkompetenz in Bezug auf die Mündigkeit des Individuums schon seit längerer Zeit propagiert wird, wie dies die Definition von Schorb zum Ausdruck bringt:

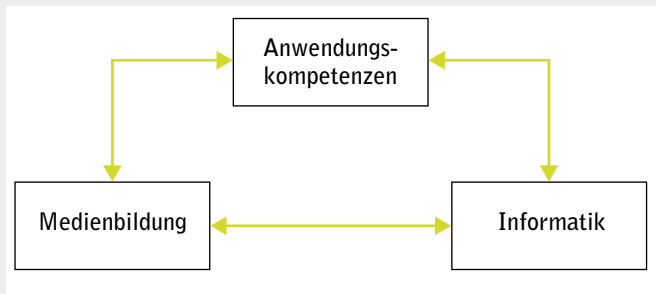
Medienkompetenz ist die Fähigkeit, auf der Basis strukturierten zusammenschauenden Wissens und einer ethisch fundierten Bewertung der medialen Erscheinungsformen und Inhalte sich Medien anzueignen, mit

ihnen kritisch, genussvoll und reflexiv umzugehen und sie nach eigenen inhaltlichen und ästhetischen Vorstellungen, in sozialer Verantwortung sowie in kreativem und kollektivem Handeln zu gestalten. (Schorb 2005, 262)

Um digitale Kompetenzen im Sinne einer umfassenden Medienkompetenz zu vermitteln, ist folglich die fachdidaktische Auseinandersetzung mit digitalen Phänomenen aus der Lebenswelt, die disziplinäres Grundlagenwissen der Medienbildung und Informatik berücksichtigt, absolut zentral. Heranwachsende lernen auf diese Weise, digitale Phänomene wie zum Beispiel Fake News, personalisierte Onlinewerbung oder Filterblasen zu erkennen, zu verstehen, zu bewerten und zu gestalten. Döbeli Honegger (2016) weist darauf hin, dass sich in diesem Prozess der fachdidaktischen Auseinandersetzung die drei Bereiche «Medienbildung», «Informatik» und «Anwendungskompetenzen» gegenseitig ergänzen. Auch wenn die Aufteilung der digitalen Kompetenzen in diese drei Bereiche zur Beschreibung hilfreich sein kann, ist die gemeinsame Vermittlung – wo dies möglich ist – sinnvoller, da sich die einzelnen Kompetenzen, und somit die drei Bereiche (siehe Abbildung 1), überschneiden können respektive sich nicht trennscharf voneinander abgrenzen lassen.

Abbildung 1

Drei Bereiche der digitalen Kompetenzen, die sich gegenseitig ergänzen (Döbeli Honegger 2016, 79)



Dazu formuliert Döbeli Honegger folgende Grundsätze:

Ohne konkrete Anwendungskennnisse lässt sich weder effizient Informatik vermitteln noch Medienbildung betreiben.

Medienbildung liefert sowohl für Anwendungskennnisse als auch für Informatik die notwendige Reflexionsebene.

Informatik liefert das für Anwendungskennnisse und Medienbildung notwendige Grundlagenwissen. (A. a. O., 78)

2.2 Modul «Medien und Informatik» im Lehrplan 21

Das im Lehrplan 21 für die Deutschschweizer Kantone neue Modul¹ «Medien und Informatik» kann als Beispiel dienen, wie man mit den je formulierten disziplinären Kompetenzen den gesellschaftlichen Veränderungen und Herausforderungen begegnet, die durch den eingangs erwähnten digitalen Wandel verursacht werden (vgl. D-EDK 2016).

2.2.1 Eine gemeinsame Fachdidaktik für zwei unterschiedliche Disziplinen

Im Modullehrplan «Medien und Informatik» werden zwei Bereiche in einem gemeinsamen Gefäß vereint, deren Referenzpunkte in unterschiedlichen disziplinären Traditionen liegen (Medienbildung/Medienpädagogik mit ihrer erziehungs-, sozial- und kommunikationswissenschaftlichen Ausrichtung und die Informatik als Wissenschaft der Informationsverarbeitung und Strukturwissenschaft). Mit der Zusammenführung von Medienbildung und Informatik im Rahmen des Lehrplans 21 wird auf der Volksschulstufe ein neues Fach eingeführt, dessen Fachdidaktik noch in den Anfängen der Entwicklung steckt und sich künftig etablieren muss. Hier wird in den kommenden Jahren viel Pionier- und Entwicklungsarbeit zu leisten sein, um der gemeinsamen Fachdidaktik ein Gesicht zu geben. Eine zentrale Rolle kommt dabei der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zu, die mit ihren Aufgaben und Tätigkeiten in den Leistungsbereichen der Aus- und Weiterbildung wie auch der Forschung und Entwicklung maßgeblich an der erfolgreichen Gestaltung dieses Prozesses beteiligt ist. Andererseits ist der Modullehrplan «Medien und Informatik» in den allermeisten Kantonen bereits eingeführt, und viele Lehrpersonen unterrichten das neue Fach nach bestem Wissen und Gewissen, aber auch mit verschiedenen Unsicherheiten und Herausforderungen, die auf fehlenden persönlichen Qualifikationen, noch nicht oder nur zum Teil vorhandenen Lehrmitteln oder eben der noch zu entwickelnden gemeinsamen Fachdidaktik beruhen.

2.2.2 Medienbildung und Informatik als Perspektiven auf digitale Phänomene

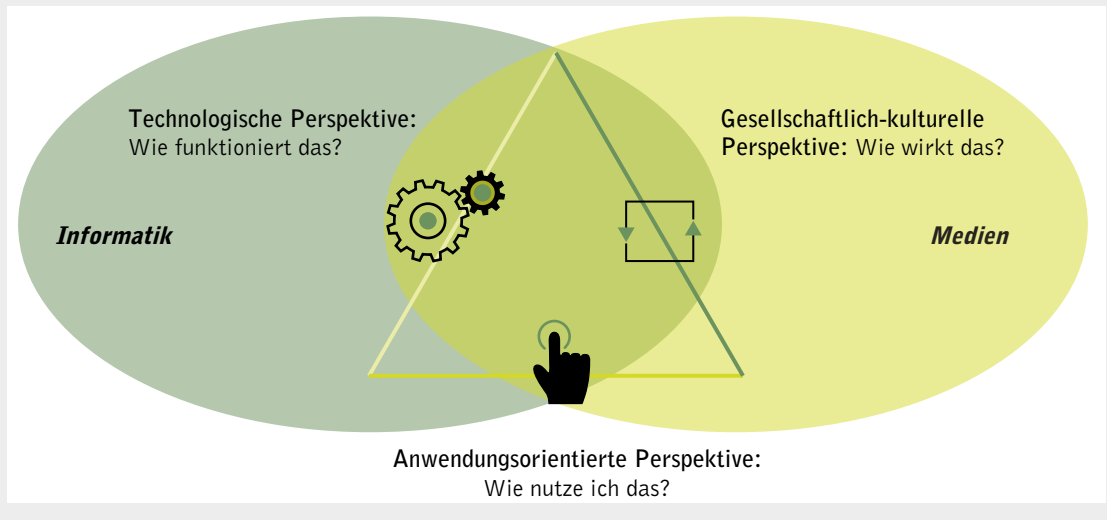
Berechtigterweise kann nach diesen Ausführungen die Frage gestellt werden, warum im Lehrplan 21 die beiden Bereiche «Medien» und «Informatik» in einem gemeinsamen Modullehrplan für die Volksschule vereint sind. Nach Petko et al. ist dies einerseits das Ergebnis eines bildungspolitischen Kompromisses. Andererseits lehne sich der Lehrplan damit «an

¹ «Medien und Informatik» wird im Lehrplan 21 als «Modul» und nicht als «Fach» bezeichnet. Die Umsetzung variiert in einzelnen Kantonen und Schulen aber stark. Im vorliegenden Beitrag wird davon ausgegangen, dass «Medien und Informatik» wie ein Fach unterrichtet wird und nicht bloß sporadisch integrierter Teil im Unterricht eines anderen Fachs ist.

die Grundüberlegungen des ‚Dagstuhl-Dreiecks‘ an, welches drei einander sich ergänzende Perspektiven auf digitale Phänomene beschreibt, die Schüler/-innen einnehmen können sollten» (Petko et al. 2018, 164; siehe Abbildung 2).²

Abbildung 2

Die unterschiedlichen Perspektiven auf digitale Phänomene im Modullehrplan «Medien und Informatik» (angelehnt an das Dagstuhl-Dreieck)²



Folgende drei Perspektiven werden unterschieden (Gesellschaft für Informatik 2016, 3):

1. Die technologische Perspektive (Wie funktioniert das?) ...

- hinterfragt und bewertet die Funktionsweise von Phänomenen, Systemen, Angeboten aus der digitalen vernetzten Welt und schafft so Potenziale zu deren Bewertung Erweiterung und Gestaltung;
- erklärt verschiedene Phänomene mit wiederkehrenden Konzepten;
- befasst sich mit Grundlagen und Hintergrundwissen für die Mitgestaltung der digitalen vernetzten Welt.

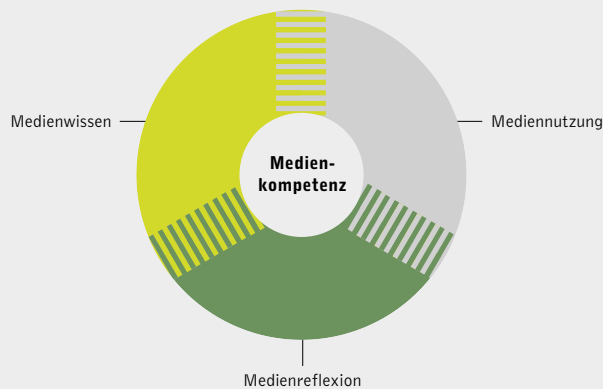
² Ein Treffen von Expertinnen und Experten aus Informatik(-didaktik), Medienbildung/ Medienpädagogik und Wirtschaft im Februar 2016 auf Schloss Dagstuhl zum Thema «Digitale Bildung» führte unter anderem zum sogenannten Dagstuhl-Dreieck, das aufzeigt, dass digitale Bildung aus drei unterschiedlichen Perspektiven betrachtet werden soll. Die hier dargestellte Dreiecksgrafik basiert auf einer von Renate Salzmann im Auftrag von Beat Döbeli Honegger erstellten Illustration. Zugriff 07.12.2020. <https://mia.phsz.ch/Dagstuhl/>, CC BY-SA 4.0.

2. Die gesellschaftlich-kulturelle Perspektive (Wie wirkt das?) ...
 - thematisiert die Wechselwirkungen der vernetzten Welt zwischen Individuen und der Gesellschaft;
 - stellt historische, kulturelle, wirtschaftliche und soziale Themen und Aspekte, die zur Beurteilung und Mitgestaltung der Gesellschaft wichtig sind, ins Zentrum.
3. Die anwendungsorientierte Perspektive (Wie nutze ich das?) ...
 - befasst sich mit der Auswahl von Systemen, Werkzeugen und Angeboten und deren effektiven und effizienten Nutzung;
 - fokussiert vorhandene Möglichkeiten und Funktionen gängiger Werkzeuge und deren sichere Handhabung.

Das Dagstuhl-Dreieck lehnt sich in seiner Konzeption mit den drei Perspektiven an bekannte Dimensionen der Medienkompetenzförderung an, die in der Tradition der Medienbildung schon längere Zeit Bestand haben. Zur Verdeutlichung wird auf das von Ammann (2009) entwickelte «triadische Modell der Medienkompetenz» mit seinen Dimensionen «Wissen», «Nutzung» und «Reflexion» verwiesen (siehe Abbildung 3).

Abbildung 3

Triadisches Modell der Medienkompetenzförderung (nach Ammann 2009)



Das Modell wurde von Ammann auf der Grundlage des Studiums verschiedener Medienkompetenzmodelle in einer gelungenen Zusammenführung der Dimensionen von Medienkompetenz entwickelt. Mit den drei Kompetenzfeldern impliziert es die gleichwertige Berücksichtigung der drei Bereiche. Die Kreisform verdeutlicht, dass es bei den Dimensionen weder eine Hierarchie noch eine vorgegebene Reihenfolge gibt, die im Unterricht abgearbeitet werden muss. Dabei sind die Übergänge zwischen den Dimensionen fließend (Senn u. Tilemann 2016, 377–378).

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Auseinandersetzung mit digitalen Phänomenen aus der Lebenswelt über die drei vorgestellten Zugangsperspektiven oder Dimensionen die Vermittlung und den Aufbau von Kompetenzen des Modullehrplans «Medien und Informatik» mit dazugehörigen Anwendungskompetenzen ermöglicht. Die didaktische Umsetzung im Unterricht soll so gestaltet sein, dass Kompetenzen nach Möglichkeit aus allen drei Bereichen gemeinsam vermittelt werden, um eine möglichst umfassende kompetenzorientierte thematische Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Unterrichtsgegenstand zu realisieren. In der Praxis zeigt sich, dass sich dies je nach gewähltem Thema und den zur Verfügung stehenden Ressourcen (Zeit, Infrastruktur, eigenes Fach, fächerintegrierte Konzeption) nicht immer konsequent umsetzen lässt.

2.2.3 Chancen und Herausforderungen des Moduls «Medien und Informatik»

In seiner Konzeption zeigt der neue Modullehrplan «Medien und Informatik» sowohl Chancen als auch gewisse Herausforderungen. Grundsätzlich erhalten die mit den Kompetenzen formulierten Anliegen aus der Sicht der beiden disziplinären Zugänge mehr Gewicht und Verbindlichkeit. In der je disziplinären Ausrichtung der Kompetenzformulierungen liegt aber auch das Risiko, dass diese in den einzelnen Bereichen stärker isoliert thematisiert und vermittelt werden.

Die Einführung des neuen Moduls «Medien und Informatik» beinhaltet aus inhaltlicher, organisatorischer und infrastruktureller Perspektive für alle Beteiligten (Schulleitungen, Lehrpersonen, Schüler/-innen, Eltern, Behörden, Pädagogische Hochschulen) viel Neues. Ein solcher Neuanfang bietet Chancen und Risiken zugleich.

Einerseits können neue Inhalte und Formen ohne Vorbelastung entwickelt, ausprobiert und angewendet werden. Lehrpersonen widmen sich dem Thema in Weiterbildungen und prägen dabei mit ihrer Umsetzung das neue Modul aktiv mit. Andererseits gibt es wenig Bewährtes, auf das man sich stützen kann. Sich gemeinsam bewusst auf das Neue einzulassen und auch vor Rückschlägen nicht zurückzuschrecken, ist der Schlüssel zum Erfolg. (Senn, Schifferle u. Feige 2019, 5)

Im Weiteren weist das Lehrplanmodul eine Vielzahl von Schnittstellen zu anderen Fachbereichen aus. Die Anwendungskompetenzen sind aufgrund ihrer überfachlichen Ausrichtung (größtenteils) Bestandteil der Fachlehrpläne oder der Lehrpläne der Fächergruppen und werden somit in der Unterrichtspraxis in den Fachbereichen eingeführt, unterrichtet und verantwortet. Die oben erwähnte Konzeption, dass bei der Erarbeitung von medienspezifischen Themen im Unterricht, wenn möglich, Medien-, Informatik- und Anwendungskompetenzen gemeinsam vermittelt werden

sollen, stellt allerdings Anforderungen an Lehrpersonen und die Schule als Institution, die mit einem nicht zu unterschätzenden Aufwand verbunden sind. Vor allem auf der Oberstufe mit dem System von Klassen- und Fachlehrpersonen sind für eine erfolgreiche Umsetzung des Moduls auf der Unterrichtsebene eine gemeinsame Strategie sowie verbindliche Absprachen innerhalb des Kollegiums unabdingbar (Senn, Schifferle u. Feige 2019, 4).

In den kantonalen Umsetzungen des Modullehrplans zeigen sich teilweise deutliche Unterschiede. Hier reicht das Spektrum in den Deutschschweizer Kantonen von der Einführung eines eigenen Fachs «Medien und Informatik» mit vorgegebener Anzahl Wochenlektionen in der Stundentafel bis hin zur Variante eines fächerübergreifenden integrativen Ansatzes zur Umsetzung des Modullehrplans. Dieses heterogene Bild zeigt sich auch bei der Frage, ob und in welcher Form die Beurteilung der Leistungen der Schülerinnen und Schüler im neuen «Fach» Bestandteil des Jahreszeugnisses ist.

3 Fake News – Merkmale, Nutzung und Bedeutung eines vielfältigen digitalen Phänomens

Fake News sind spätestens seit der Präsidentschaftswahl von Donald Trump der breiten Öffentlichkeit ein Begriff und werden auch in den Medien häufig thematisiert. Bei der Recherche zur Frage, wie das Medienphänomen definiert ist und welche Merkmale es ausmachen und festlegen, stellt man schnell fest, dass hierzu zahlreiche Definitionen in unterschiedlicher Ausprägung bestehen. Im Hinblick auf die didaktische Umsetzung des Themas im vorliegenden Beitrag werden Fake News folgendermaßen definiert (vgl. hierzu auch Himmelrath u. Egbers 2018, 14; Waller et al. 2019, 5): Fake News sind gezielte Falsch- und Fehlinformationen mit manipulativer Absicht, die häufig über elektronische Kanäle (vor allem soziale Medien) verbreitet werden. Sie gehen von Einzelnen oder Gruppen aus. Die Gründe für die Erstellung und Verbreitung können persönliche, politische und wirtschaftliche Motive sein. Bei der Verbreitung von Fake News wird das Verhalten der Nutzerinnen und Nutzer durch ihre Posts, Likes und Retweets wie auch auf technologischer Basis durch Algorithmen und Social Bots unterstützt.

Wichtig ist der Hinweis, dass bei Fake News nicht die Falschheit der Information, sondern die manipulative Absicht dahinter das zentrale Merkmal ist. Ein Blick in die Geschichte macht deutlich, dass Fake News auch kein neues Phänomen sind, sondern dass bewusste Falschmeldungen im Sinne von Propaganda bei verschiedenen historischen Ereignissen von Bedeutung waren. Neu ist in der heutigen Zeit, dass sich die Falsch-

meldungen durch die internetbasierten Technologien und Anwendungen sehr rasch und in radikaler Form verbreiten lassen. Für die Rezipientinnen und Rezipienten wird die freie Meinungsbildung durch Fake News eingeschränkt, da sie auch aufgrund ihrer zunehmend professionellen Aufmachung nur mit entsprechendem Aufwand als Falschmeldung identifiziert werden können (Waller et al. 2019, 5).

3.1 Nutzung und Wahrnehmung von Fake News bei Jugendlichen

Laut der JAMES-Studie (Waller et al. 2019), mit der das Mediennutzungsverhalten der Schweizer Jugendlichen regelmäßig erhoben wird, geben einige Ergebnisse Aufschluss darüber, wie die Heranwachsenden Nachrichten allgemein nutzen und welche Erfahrungen sie mit dem digitalen Phänomen «Fake News» machen.

Rund zwei Drittel aller befragten Jugendlichen geben an, dass sie sich für aktuelle Ereignisse des Weltgeschehens interessieren und entsprechend in den Medien informieren. Rund sechzig Prozent der Heranwachsenden ist es zudem wichtig, Bescheid zu wissen, was aktuell auf der Welt passiert. Die Autorinnen und Autoren der Studie werten dies in Bezug auf die demokratische Partizipation als positives und erfreuliches Signal (a. a. O., 19). Andererseits gibt rund ein Drittel aller Befragten an, dass sie sich kaum oder gar nicht informieren, und ein weiteres Drittel bleibt über persönliche Gespräche oder Social Media über das tagesaktuelle Weltgeschehen auf dem Laufenden. Beide Gruppen sind wahrscheinlich durch ihr Desinteresse oder den häufigeren Kontakt mit ungefilterten Nachrichten in den neuen Medien vulnerabel für Desinformation. Die Ergebnisse zeigen, dass hier sensibilisierende Maßnahmen angebracht und im Hinblick auf das Erlangen von *news literacy* von Bedeutung sind.

Den direkten Kontakt mit Nachrichteninformationen, die sich im Nachhinein als Falschmeldungen entpuppt haben, bestätigt über die Hälfte der Befragten. Aufgrund ihrer häufigen Nutzung von neuen Medien wie Social-Media-Anwendungen ist anzunehmen, dass der Anteil der nicht identifizierten Falschnachrichten um einiges höher liegt. Die Autorinnen und Autoren verweisen als Konsequenz darauf, dass es sowohl in der elterlichen als auch der schulischen Medienerziehung Maßnahmen brauche, damit die Jugendlichen Kompetenzen im Bereich der *news literacy* erwerben, um auf diese Weise im Kontakt mit Nachrichten Fakten von Falschaussagen besser unterscheiden zu können (ebd.).

Interessant sind die Ergebnisse in Bezug auf die Vertrauenswürdigkeit der Informationsquellen. Den publizistischen Medien wird am meisten und dem Internet am wenigsten vertraut. Dies zeigt, dass die Jugendlichen das Internet als vielfältige Informationsquelle durchaus kritisch hinterfragen. Dennoch ist es eher bedenklich, dass sie in ihrem Nutzungsverhalten immer stärker auf diese Angebote zurückgreifen. Auch hier wird

deutlich, dass sensibilisierende Maßnahmen in Bezug auf das Erkennen, Verstehen und Bewerten von Fake News wichtig sind (Waller et al. 2019).

3.2 Relevanz des Themas für den Unterricht

Die bisherigen Ausführungen machen deutlich, dass die Vermittlung von Kompetenzen zur Förderung von *news literacy* in der Informationsgesellschaft mit ihren rasant fortschreitenden technologischen Entwicklungen und der ständigen Zunahme an Informationsangeboten immer wichtiger wird. Der Blick in die Vergangenheit zeigt, dass Informationskompetenz als wichtiger Bereich einer umfassenden Medienkompetenz schon länger eine bedeutende Voraussetzung für die mündige Teilhabe an der Gesellschaft darstellt. In der Tradition der Medienpädagogik gilt diese Forderung sowohl für uns Rezipientinnen und Rezipienten als auch für die Medienproduzentinnen und -produzenten.

Bei jeder Newsproduktion stehen Journalistinnen und Journalisten vor der Aufgabe, auszuwählen, zu entscheiden und zu gewichten, welche Informationen aufgenommen und welche weggelassen werden, mit welchen Informationen in Bild, Wort und Ton in welchem Genre (Dokumentation, Interview, Kommentar usw.) kommuniziert wird. Welche Bedeutungen die Veränderungen der Informationsgesellschaft für die Rezipientinnen und Rezipienten haben, erläutern Senn und Tilemann (2016, 375) wie folgt:

Um sich mittels Medien Wissen anzueignen, Hintergründe zu recherchieren und Informationen kritisch zu prüfen und einzuordnen, muss jeder Mensch über ein medienkundliches Grundwissen über Medien und ihre Inhalte, ihre Produktionsbedingungen, ihre Selektivität und ihre Beeinflussbarkeit verfügen. Wer nicht weiß, worin sich die Nachricht aus einer Zeitung mit Fachredaktion von einer persönlichen Twittermeldung unterscheidet, wird schnell manipulierbar. Wer nicht gelernt hat, die Medien kritisch zu reflektieren, kann sich nur unzureichend informieren, ist nicht zur Medienkritik fähig und läuft dadurch Gefahr, sich von kurzzeitigen Stimmungen und Manipulationen beeinflussen zu lassen. Die Entwicklung, dass den Usern zunehmend eine auf sie zugeschnittene Auswahl an Informationen geboten wird (Phänomen Filterblase), die algorithmisch aus ihren per Datensammlung ermittelten «Interessen» zusammengestellt werden, verschärft den Bedarf an wahrer Medienkompetenz. Die Vorselektion durch die Technik (und damit auch das Fehlen anderer Informationen und Meinungen) muss den Medienrezipienten bewusst sein. Nur dann sind sie in der Lage, die Absicht und die Beschränktheit der ihnen zugewiesenen Informationen zu erkennen und nach Bedarf gezielt ergänzende Informationsquellen (z. B. für ihre politische Meinungsbildung) zu recherchieren und konsultieren.

Die Schule ist die Institution, bei der sichergestellt werden kann, dass die Vermittlung und Förderung einer Informationskompetenz im Sinne der *news literacy* im Bereich «Medienbildung und Informatik» möglichst alle Kinder und Jugendliche erreicht. Die formulierten Kompetenzen im Modullehrplan unterstreichen dabei die Wichtigkeit dieser Aufgabe.

4 Fake News unter der Lupe – kompetenzorientierter Unterricht im «Fach» «Medien und Informatik»

Ausgehend von einer Unterrichtssequenz, welche die Auseinandersetzung mit dem digitalen Phänomen «Fake News» mit Bezug zum Modullehrplan «Medien und Informatik» fokussiert, werden formative und summative Formen der kompetenzorientierten Beurteilung exemplarisch aufgezeigt und erläutert. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich im Unterricht mit dem digitalen Phänomen vertieft auseinander. Auf der Grundlage der Begriffsklärung werden Merkmale, Formate und Intentionen von Fake News analysiert und wird die Abgrenzung zum Nachrichtenformat «Infotainment» thematisiert. Die neu erworbenen Kenntnisse werden in einem zweiten Schritt in der Eigenproduktion von Falschmeldungen angewendet und vertieft. Neben der Gestaltung des Endprodukts analysieren, reflektieren und kommentieren die Schülerinnen und Schüler den Arbeitsprozess. Wie in Abschnitt 2.2.2 bereits erläutert wurde, soll der Unterricht so gestaltet sein, dass nach Möglichkeit Medienkompetenzen aus allen drei Bereichen («Wissen», «Nutzung» und «Reflexion») gemeinsam vermittelt werden, um eine möglichst umfassende kompetenzorientierte thematische Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Unterrichtsgegenstand zu realisieren. Die in diesem Kapitel dargelegte Unterrichtseinheit ist so konzipiert, dass die mit dem Phänomen «Fake News» verbundenen Teilkompetenzen der Informatik in einem zeitlich versetzten Kontext des Erwerbs von Programmierkenntnissen aufgegriffen werden. So stehen den Schülerinnen und Schülern die erworbenen Kenntnisse bei der Analyse und Bewertung von Fake News als wichtige komplementäre reflexive Ressource zur Verfügung.

4.1 Verortung des digitalen Phänomens «Fake News» im Modullehrplan «Medien und Informatik»

Im Modullehrplan «Medien und Informatik» (D-EDK 2016, 461–479) sind insgesamt sieben Kompetenzen (vier im Bereich «Medien» und drei im Bereich «Informatik») formuliert (siehe Abbildung 4), die das Kernanliegen des Aufbaus digitaler Kompetenzen bei Kindern und Jugendlichen unterstützen. Im vorliegenden Beitrag wird auf die ersten drei Kompetenzen des Bereichs «Medien» fokussiert. Durch die Auseinandersetzung mit

dem Thema «Fake News» arbeiten die Schülerinnen und Schüler also an folgenden Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler ...

- können sich «in medialen und virtuellen Lebensräumen [...] orientieren» (MI.1.1);
- «können Medien und Medienbeiträge entschlüsseln, reflektieren und nutzen» (MI.1.2);
- können «Gedanken, Meinungen, Erfahrungen und Wissen in Medienbeiträge umsetzen» (MI.1.3).³

Abbildung 4

Kompetenzen des Modullehrplans «Medien und Informatik» (D-EDK 2016)¹

1 | Medien

1. Die Schülerinnen und Schüler können sich in der physischen Umwelt sowie in medialen und virtuellen Lebensräumen orientieren und sich darin entsprechend den Gesetzen, Regeln und Wertesystemen verhalten.

2. Die Schülerinnen und Schüler können Medien und Medienbeiträge entschlüsseln, reflektieren und nutzen.

3. Die Schülerinnen und Schüler können Gedanken, Meinungen, Erfahrungen und Wissen in Medienbeiträge umsetzen und unter Einbezug der Gesetze, Regeln und Wertesysteme auch veröffentlichen.

4. Die Schülerinnen und Schüler können Medien interaktiv nutzen sowie mit anderen kommunizieren und kooperieren.

2 | Informatik

1. Die Schülerinnen und Schüler können Daten aus ihrer Umwelt darstellen, strukturieren und auswerten.

2. Die Schülerinnen und Schüler können einfache Problemstellungen analysieren, mögliche Lösungsverfahren beschreiben und in Programmen umsetzen.

3. Die Schülerinnen und Schüler verstehen Aufbau und Funktionsweise von informationsverarbeitenden Systemen und können Konzepte der sicheren Datenverarbeitung anwenden.

4.2 Fake News aus drei Perspektiven betrachtet

Aus den Kompetenzbeschreibungen des Lehrplans werden für die Unterrichtsreihe «Fake News» passende Lernziele formuliert. Die insgesamt sechs Lernziele (siehe Punkte 1–6 in Abbildung 5) sind zur besseren Übersicht den drei Dimensionen des «triadischen Medienkompetenzmodells» (Ammann 2009) zugeordnet worden. Die Lernziele des Bereichs «Informatik», die sich auf den Gegenstand «Fake News» beziehen, sind im Sinne der umfassenden Betrachtung ebenfalls zugeordnet und kursiv ausgezeichnet. Sie werden (aufgrund der in der Konzeption vorgesehenen zeitversetzten Thematisierung im Unterricht) im vorliegenden Beitrag jedoch nicht weiter abgehandelt.

Abbildung 5

Verortung der Lernziele in den Dimensionen des triadischen Medienkompetenzmodells von Ammann (2009)

Medienwissen	<p>Die Schüler/-innen ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. können charakteristische Merkmale von Fake News benennen und in eigenen Worten beschreiben, was Fake News sind. 2. können die Täuschungsabsicht von Fake News in Bild, Wort und Ton erkennen und erläutern. <ul style="list-style-type: none"> • können technische Möglichkeiten beschreiben, mit denen Inhalte (Schrift, Bild, Video, Audio ...) manipuliert werden (z. B. deep fake). • können erklären, was ein Social Bot ist und wie dieser funktioniert. • können beschreiben, was ein Algorithmus ist und wie dieser funktioniert.
Mediennutzung	<p>Die Schüler/-innen ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. können Fake News selbst kreieren (Medienproduktion mit Schrift und Bild). 4. können vielfältige Quellen zur sachgerechten Information nutzen. <ul style="list-style-type: none"> • können überprüfen, ob der Inhalt des Nachrichtenbeitrags mit technischen Mitteln manipuliert wurde. • können erkennen, ob die Falschmeldung durch einen Social Bot verfasst wurde, und dies erläutern.
Medienreflexion	<p>Die Schüler/-innen ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. können die Intention von Falschnachrichten offenlegen. 6. können die Qualität der selbst produzierten Fake News kritisch begutachten und beschreiben.

Für die Herleitung der Lernziele auf der Grundlage der Kompetenzen ist die Lernzieltaxonomie nach Anderson und Krathwohl (2001, 28; siehe auch Beitrag 1, Abschnitt 4.3.2) ein hilfreiches Instrument. In Abbildung 6 werden die einzelnen Lernziele in der Matrix der verschiedenen Wissensformen und Ebenen der kognitiven Prozesse eingeordnet. Dabei ist klar, dass ein in der Dimension «Kognitive Prozesse» weiter oben angesiedeltes und somit anspruchsvolleres Lernziel wie zum Beispiel «Fake News selbst kreieren» immer auch weiter unten angesiedelte kognitive Prozesse wie zum Beispiel «Verstehen» voraussetzt. Dasselbe gilt auch für die Wissensdimensionen. Prozedurales Wissen wie zum Beispiel «Fake News selbst kreieren» setzt Fakten- und Konzeptwissen voraus, damit es überhaupt zum prozeduralen Wissen wird. Oder anders gesagt: Die Schülerinnen und Schüler werden keine Fake News selbst kreieren können, wenn sie charakteristische Merkmale von Fake News nicht kennen oder das dahinterliegende Konzept der Täuschung nicht verstanden haben. In Abbildung 6 wird dieser Tatsache Rechnung getragen, indem bei Lernziel 3 (farbig hinterlegt) exemplarisch die dahinterliegenden und für das Erreichen des Lernziels unabdingbaren Dimensionen von Fakten- und Konzeptwissen (blasser hinterlegt) dargestellt sind.

Abbildung 6

Taxonomie kognitiver Lernziele und Wissensformen (nach Anderson u. Krathwohl 2001)

		Wissensformen			
		Faktenwissen	Konzeptwissen	Prozedurales Wissen	Metakognitives Wissen
Ebenen der kognitiven Prozesse	kreieren entwickeln planen produzieren	3. können Fake News unter Berücksichtigung charakteristischer Merkmale kreieren	3. können Fake News mit Bild und Schrift so kreieren, dass die Absicht der Täuschung umgesetzt wird.	3. können Fake News selbst-kreieren (Medienproduktion mit Schrift und Bild).	
	evaluieren überprüfen kritisieren				6. können die Qualität der selbst produzierten Fake News kritisch begutachten und beschreiben.
	analysieren differenzieren organisieren zuschreiben				5. können die Intention von Falschnachrichten offenlegen.
	anwenden durchführen realisieren			4. können vielfältige Quellen zur sachgerechten Information nutzen.	
	verstehen interpretieren erläutern klassifizieren zusammenfassen vergleichen erklären		2. können die Täuschungsabsicht von Fake News in Bild, Wort und Ton erkennen und erläutern		
	erinnern erkennen nennen aufzählen	1. können charakteristische Merkmale von Fake News benennen.			

In Bezug auf die Planung, Durchführung und Evaluation von Unterricht hilft die Taxonomie dabei, folgende Fragen zu beantworten:

- Was wird für den Unterricht ausgewählt (und was bewusst nicht)?
- Wie soll der Unterricht verlaufen (zum Beispiel erst verstehend und dann kreierend)?
- Welche Handlungen und Produkte werden als Performanz sichtbar?

- Wie geschieht die Beurteilung dieser Performanz und wie können die Beurteilungskriterien transparent und nachvollziehbar gemacht werden?

Die Analyse der Taxonomie der Lernziele ermöglicht damit eine tiefere und vielseitig ausgerichtete Unterrichtskonzeption.

4.3 Fake News – ein facettenreiches Thema für den Unterricht

Die Unterrichtseinheit zum Thema «Fake News» ist für eine 7. Klasse auf Sekundarstufe I konzipiert. Die Inhalte können je nach Situation in den Zeitgefäßen für «Medien und Informatik» und/oder integrativ in den Fächern umgesetzt werden. Für die integrative Konzeption bieten sich die Sprachfächer sowie Geschichte oder Geografie an, da diese klare Bezüge zum digitalen Phänomen aufweisen (z. B. Fake News und die Bedeutung im Kontext der politischen Meinungsbildung, sprachliche Merkmale von Falschnachrichten). In der dritten Phase gestalten die Schülerinnen und Schüler eigene Fake-News-Beiträge und erstellen im Sinne von begleitenden Kommentaren Audioaufnahmen zu den Endergebnissen. Sofern die Schülerinnen und Schüler über die notwendigen Anwendungskompetenzen verfügen und die technologische Infrastruktur es zulässt, können die Beiträge auch in Form eines Wikis⁴ aufbereitet werden, was weitere Möglichkeiten der längerfristigen Verfügbarkeit und der weiteren Bearbeitung der Inhalte eröffnet. Als Voraussetzung für die Unterrichtseinheit sollten die Schülerinnen und Schüler bereits mit dem Newsformat des Infotainments vertraut sein. Eine entsprechende Unterrichtsidee ist im Grundlagenband «Kompetenzorientierter Unterricht auf der Sekundarstufe I» beschrieben (Senn u. Tilemann 2016).

4.3.1 Phase 1: Infotainment und Fake News – Gemeinsamkeiten und Unterschiede

Wie die Ergebnisse aktueller Studien zum Medienverhalten von Jugendlichen zeigen, hat die Nutzung von digitalen Anwendungen wie Social Media stark zugenommen. Da Fake News oftmals auf solchen Plattformen präsent sind und weiterverbreitet werden, ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Schülerinnen und Schüler bereits Erfahrungen mit dem digitalen Phänomen gemacht haben, relativ groß. Als Einstieg ins Thema wird den Schülerinnen und Schülern je ein Beispiel eines Infotainment-Beitrags und einer Falschnachricht vorgelegt. Mit dieser Sequenz soll am Vorwissen der Schülerinnen und Schüler zum Thema «Infotainment» angeknüpft

⁴ Als Wiki wird eine Webseite bezeichnet, deren Inhalte von Nutzenden (hier Schülerinnen und Schülern) direkt bearbeitet und verändert werden können. Ziel solcher Webseiten ist es, nach dem Vorbild von Wikipedia kollektives Wissen zu sammeln.

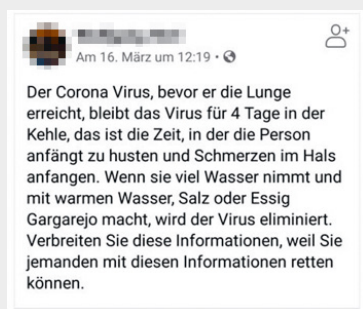
werden. Sie werden aufgefordert, sich zu den Beispielen zu äußern: Was ist die Hauptaussage der Texte? Wie ist die Aufmachung gestaltet? Wer kommt zu Wort? Wie versucht man unsere Aufmerksamkeit für die Texte zu gewinnen? Da sowohl Infotainment-Beiträge als auch Fake News oftmals stark emotionalisierend, personifizierend oder dramatisierend sind, haben die beiden Formate viele Gemeinsamkeiten. Das Hauptunterscheidungsmerkmal liegt in der Falschaussage der Fake News, der eine

manipulative Intention zugrunde liegt. Beim Beispiel in Abbildung 7 liegt die Falschaussage bei der heilenden Wirkung des Gurgelns mit Wasser, Salz und Essig. Mediennutzende werden auf einer emotionalen Ebene angesprochen und sollen aufgrund bestehender Ängste die schnelle Verbreitung der Nachricht unterstützen.

In dieser Phase bietet es sich an, mit der Analyse und Diskussion von weiteren Beispielen das digitale Phänomen «Fake News» genauer zu betrachten und als Begriff zu definieren.

Abbildung 7

Fake News in Form eines Kettenbriefs, der über Social Media verbreitet wird⁵



4.3.2 Phase 2: Fakt oder Fake – woran kann man Fake News erkennen?

Die Schülerinnen und Schüler haben den Auftrag, Nachrichtenbeispiele zu recherchieren, bei denen sie nicht sicher sind, ob es sich um eine Falschmeldung handelt oder nicht. In einer gemeinsamen Diskussionsrunde werden Merkmale erarbeitet und zusammengetragen, anhand deren eine Faktenprüfung möglich ist. Die folgende Auflistung fasst verschiedene Merkmale zusammen, die auf eine Falschmeldung hindeuten:

⁵ Bildquelle: www.correctiv.org (ursprünglich als Post auf Facebook erschienen).

Merkmale von Falschmeldungen

Inhalt der Nachricht:

- Inhalt wirkt stark übertrieben, emotional, unglaubwürdig
- Bekannte und vertrauenswürdige Medienanbieter berichten nicht über das Thema
- Reißerischer Titel
- Direkte Aufforderung an die Nutzer/-innen (Geldforderung, Datenbekanntgabe)
- Erkennbare Motive hinter der Nachricht (z. B. Aufmerksamkeit gewinnen, Meinungsmache)

Quellennachweis:

- Kein Absender, keine bekannte Quelle als Referenz für die Nachricht
- Verfasser/-in gibt ihren Namen nicht preis

Formale Merkmale:

- Layout/Erscheinungsbild wirkt wenig professionell
- Viele Grammatik- und Rechtschreibfehler im Text
- Datum der Publikation fehlt oder liegt deutlich in der Vergangenheit
- Internetadresse (URL) wirkt seltsam, unprofessionell oder weist Fehler auf (z. B. www.hadelszeitung.ch)

Bildinformation:

- Bilder passen nicht zum Inhalt
- Bilder zeigen Hinweise von Manipulation (z. B. Montage, falsche Licht-Schatten-Verhältnisse)
- Bilder-Rückwärtssuche (z. B. bei Google) zeigt, dass ein Bild bereits in einem anderen Kontext / in einem anderen Medium / von anderen Personen publiziert wurde

Weitere Faktenprüfungen beinhalten, Textpassagen in Anführungszeichen bei einer Suchmaschine einzugeben, um zu prüfen, ob der Text zum ersten Mal veröffentlicht wurde, oder Faktencheck-Webseiten zu konsultieren, die auf Falschmeldungen hinweisen (z. B. www.correctiv.org oder www.mimikama.at).

Aufgrund der vielfältigen technischen Möglichkeiten, die zur Manipulation von Bild, Wort und Ton heute verfügbar sind, kommen viele Fake News in professioneller Aufmachung daher, was die Prüfung der Fakten erschwert. Deshalb zählen der Quellenvergleich, die Bildrecherche und das Konsultieren von Faktencheck-Anbietern zu den zielführendsten Optionen, um Fake News zu entlarven.

Als Abschluss dieser Unterrichtssequenz, können die Schülerinnen und Schüler die Themenaspekte zur Definition der Merkmale und zu den möglichen Intentionen von Fake News mit der Visionierung eines Erklärungsfilms festigen und vertiefen. Geeignete Beispiele findet man bei SRF MySchool oder beim Angebot «So geht Medien» des Bayerischen Rundfunks.

4.3.3 Phase 3 – Eigene Fake News kreieren

Die abschließende Phase der Unterrichtseinheit knüpft an die bisher erarbeiteten Inhalte an. Die aktive Medienarbeit ist in der Medienbildung eine bewährte Methode, um medienbezogenes Wissen und Fähigkeiten in eigenen Medienproduktionen anzuwenden und zu vertiefen. Die Schülerinnen konzipieren und gestalten in Dreiergruppen ihre eigene Falschmeldung. Sie übernehmen die Rolle von Medienproduzentinnen und -produzenten und wenden das neu erworbene Wissen zur Definition, den Merkmalen und Intentionen von Fake News in ihren eigenen Falschmeldungen an. Neben dem Endprodukt eines Fake-News-Beitrags in Schrift und Bild fertigen sie einen kurzen Audiobeitrag an, mit dem sie ihre Falschmeldung bewerben und den Produktionsprozess kommentieren und erläutern. Die Lehrperson führt zu Beginn der abschließenden Phase detailliert in den Auftrag ein und erläutert die einzelnen Arbeitsschritte, macht die Lernziele transparent und kommuniziert die Kriterien zur Beurteilung (siehe Abbildung 8). Die Aufträge in Kleingruppen zu bearbeiten, ermöglicht den Lernenden, ihr Wissen und Können in verschiedene Teilaufgaben einzubringen und in der Gruppe zu diskutieren.

Der Prozess für die Gestaltung der Fake News ist in drei Schritte unterteilt, mit denen je ein Beurteilungsanlass verbunden ist. Die einzelnen Teilschritte werden formativ (in Form eines Peerfeedbacks zwischen den Lernenden und einer Beurteilung des Produkts mit dem Fünf-Finger-Feedback) und summativ (mit einer Beurteilung der beiden Endprodukte anhand eines *rubric* und eines Beurteilungsrasters) bewertet. Eine Gesamtbeurteilung wird im Rahmen eines Rückmeldegesprächs zwischen Lehrperson und den Lernenden besprochen und festgelegt.

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln im ersten Schritt in der Kleingruppe eine Konzeptidee zur Ausarbeitung ihres Fake-News-Beitrags. In der Konzeption sollen Ideen und Informationen festgehalten sein ...

- zum Thema der Falschmeldung,
- zur zentralen Falschaussage und
- zu der beabsichtigten Intention oder den Motiven hinter der Falschmeldung.

Dabei machen sich die Schülerinnen und Schüler bereits Gedanken darüber, welche passenden Merkmale von Fake News in die Ausarbeitung der Falschmeldung miteinfließen sollen (sie verfassen eine erste Textskizze mit mindestens drei Merkmalen) und welches Bild sie gegebenenfalls auswählen wollen.

Im Rahmen eines Peerfeedbacks stellen sie einer anderen Gruppe die Konzeptidee im Detail vor und achten darauf, dass sie auch argumentativ darauf eingehen, weshalb sie die Gestaltung in bestimmter Art und Weise ausführen wollen. Beispielsweise ist es wichtig zu begründen, wie

und warum die Intention zur Falschaussage passt. Das Feedback zu den Konzeptideen gestalten die Schülerinnen und Schüler anhand des zur Verfügung gestellten *rubric* (siehe Abbildung 8) und der daran angelehnten folgenden Fragen als *scaffolds*:

- Ist euer Text genug emotional, übertrieben und mit guten Argumenten versehen?
- Was ist die Täuschungsabsicht, die hinter eurem Text steht?
- Wie lautet euer Titel? Und weshalb?
- Wie verdeckt ihr eure Falschaussage geschickt?
- Passt das Bild zu eurer Absicht?
- Unserer Meinung nach fehlt ...
- Unser Tipp für eure weitere Arbeit: ...

Es ist wichtig, dass das Feedback in ganzen Sätzen festgehalten wird und dass die Schülerinnen und Schüler in der Rolle von *critical friends* kommunizieren.

Die Rückmeldung wird zusammen mit der Konzeptidee in einem Dokumentationsdossier aufbewahrt. Dies ermöglicht, dass während der nächsten Arbeitsphase jederzeit auf die Feedbacks zugegriffen werden kann.

Im zweiten Arbeitsschritt überarbeiten die Schülerinnen und Schüler ihr Konzept zur Gestaltung der eigenen Fake News und fertigen eine Skizze auf Papier an, welche die Idee möglichst detailliert visualisiert. Daneben halten Sie Argumente für die Gestaltung des Audiokommentars fest, anhand dessen sie ihr Endprodukt als überzeugende Falschmeldung bewerben sollen. Dieses Vorgehen ermöglicht einen Einblick in den Arbeits-, Gestaltungs- und Entwicklungsprozess.

Nun präsentiert die Gruppe der Lehrperson den Stand der Arbeit. Hierzu nehmen die Lernenden anhand der Fünf-Finger-Feedbackmethode im Sinne einer Selbstreflexion Stellung, was der Lehrperson eine gute Grundlage eröffnet, um Rückmeldung zu geben.

Fünf-Finger-Feedback

Daumen	=	Das ist uns gelungen.
Zeigefinger	=	Darauf wollen wir achten.
Mittelfinger	=	Das passte uns gar nicht.
Ringfinger	=	Das ist uns klar und wichtig geworden.
Kleiner Finger	=	Das kommt noch zu kurz.

Im letzten Arbeitsschritt gestalten die Schülerinnen und Schüler auf der Grundlage ihrer bisherigen Überlegungen und der erhaltenen Rückmeldungen ihre beiden Endprodukte, die auch summativ beurteilt werden. Die Lehrperson beurteilt die ausgearbeiteten Fake News kriterienbasiert

anhand des *rubric* (siehe Abbildung 8) und die Audiokommentare anhand eines Beurteilungsrasters (siehe Abbildung 9). Beide Dokumente sind den Schülerinnen und Schülern zu Beginn der Arbeit ausgehändigt und erläutert worden, um für die Beurteilung Transparenz zu schaffen.

Abbildung 8

Rubric⁶ zur Beurteilung des Fake-News-Beitrags

Indikatoren	Qualitätsausprägung		
	++	+	0
Textsorte: <ul style="list-style-type: none"> übertrieben emotional gute Argumente 	Die Fake News sind so geschrieben, dass sie Gefühle wecken. Es wird übertrieben, um die Lesenden mit gelungenen Argumenten zu überzeugen	Die Fake News sind so geschrieben, dass sie kaum Gefühle wecken. Der Text ist sachlich geschrieben, und die Argumente überzeugen die Lesenden eher nicht.	Die Fake News wecken keine Gefühle (sie sind z. B. langweilig) und überzeugen die Lesenden nicht, den Inhalt zu glauben (weil z. B. nicht gut/logisch argumentiert wird).
Täuschungsabsicht: klar erkennbar	Die Täuschungsabsicht ist vorhanden.		Die Täuschungsabsicht ist nicht vorhanden.
Reißerischer Titel: <ul style="list-style-type: none"> übertrieben dramatisch ins Auge springend 	Der Titel springt sofort ins Auge, weckt Gefühle und verleitet einen dazu, den Beitrag lesen zu wollen.	Der Titel ist vorhanden, aber nicht so reißerisch, dass man den Beitrag unbedingt lesen möchte.	Es wurde kein Titel oder kein ansprechender/passender Titel gesetzt.
Falschaussage: <ul style="list-style-type: none"> als solche erkennbar gut «verdeckt» 	Die Falschaussage ist als solche erkennbar, aber gut verdeckt.	Die Falschaussage ist vorhanden, aber eher etwas plump/zu schnell erkennbar.	Die Falschaussage ist nicht vorhanden. Der Text entspricht der Wahrheit.
Passung zwischen Text und Bild (Layout): <ul style="list-style-type: none"> Bild und Schrift ergänzen sich Bild unterstützt Wirkung 	Das Bild unterstützt den Titel und die Aussage des Schrifttexts. Es weckt Interesse.		Das Bild unterstützt den Titel und die Aussage des Schrifttextes nicht. Es wirkt zufällig.

Während das *rubric* Aussagen zu Qualitätsausprägungen macht, wird für die Beurteilung des Audiokommentars bewusst auf eine offenere Rückmeldeform zurückgegriffen. Da im Audiokommentar mit Rückbezug auf die verschiedenen Notizen aus den Arbeitsphasen der gesamte Lernprozess sichtbar wird, ermöglicht dies der Lehrperson auch eine Beurteilung von überfachlichen Kriterien, die sich aber nicht in der Fachnote widerspiegeln sollen. Mit dem folgenden Beurteilungsraster notiert sich die Lehrperson also ihr Feedback zu den einzelnen Punkten.

⁶ Das *rubric* ist bei zwei Indikatoren bewusst nur mit der Ausprägung «vorhanden/nicht vorhanden» und «unterstützt/unterstützt nicht» gestaltet, da die mittlere Ausprägung wenig Sinn ergibt.

Abbildung 9

Beurteilungsraster zum Audiokommentar

Qualitätsmerkmale für den Audiokommentar	Kommentare
Die Grundidee der Fake News ist überzeugend erläutert.	
Die Wahl der Falschaussage ist argumentativ dargelegt.	
Die Wahl der Intention oder des Motivs ist argumentativ belegt.	
Die Abstimmung zwischen Falschaussage und Intention ist begründet dargelegt.	
Erfolge und Herausforderungen während des Arbeitsprozesses sind erwähnt und begründet.	
Besonders hervorheben möchte ich:	
Das hätte ich mir noch gewünscht:	

Als Abschluss sollen die entstandenen Endprodukte im Rahmen einer Werkschau eine Bühne erhalten. Durch die digitale Aufbereitung der Fake-News-Beiträge und der dazugehörigen Audiokommentare können diese an Arbeitsstationen im Turnus angeschaut und angehört werden. Ergänzend zur Werkschau ist es wichtig, dass die Lehrperson die entstandenen Produkte und Arbeiten in der Gesamtschau mit persönlichen Worten würdigt und auf einzelne Aspekte eingeht.

5 Formative und summative Beurteilung

In der hier beschriebenen Unterrichtseinheit wird der formativen Beurteilung (Peerfeedback, Feedback der Lehrperson zum Dokumentationsdossier und Besprechung des Arbeitsprozesses und der Erkenntnisse/Haltungen im Beurteilungsgespräch im Sinne von *feed forward*) eine zentrale Funktion beigemessen. Die summative Bewertung des Fake-News-Beitrags und der Audiokommentare mithilfe des *rubric* und des Beurteilungsrasters ist zweifellos wichtig, aber nicht ausreichend, um Einblick in wichtige Überlegungen und argumentativ belegte Entscheide der Schülerinnen und Schüler im Rahmen des Lernprozesses zu erhalten. Das *rubric* und das Beurteilungsraster sind somit «nur» weitere Werkzeuge innerhalb der Gesamtbeurteilung der Leistungen, die im Beurteilungsgespräch auf der Grundlage der verschiedenen Belege diskutiert werden. Die Schülerinnen und Schüler erhalten vor dem Gespräch den Auftrag, das *rubric* ebenfalls auszufüllen (summative Selbstbeurteilung) und zudem anhand des Doku-

mentationsdossiers den Arbeitsprozess und Erkenntnisse zu reflektieren und im Gespräch darzulegen (auch: formative Funktion für zukünftige Arbeiten/Haltungen). Die abschließende Bewertung (Benotung) unter Einbeziehung der Reflexionen im Beurteilungsgespräch wird schließlich durch die Lehrperson vorgenommen. Im *rubric* wird übrigens bewusst auf eine numerische Skala verzichtet. Punktzahlen verleiten dazu, aufgrund mathematischer Durchschnittsberechnungen Notenwerte festzusetzen. Die gewählte Einschätzungsskala soll vielmehr dazu dienen, die Beurteilung mit den Lernenden zu vergleichen und zu diskutieren und die summative Bewertung – bestenfalls gemeinsam – abzuleiten.

Als Fazit zur Unterrichtseinheit «Fake News» soll nochmals deutlich gemacht werden, dass sich in der kompetenzorientierten Beurteilung formative und summative Beurteilungen aufeinander beziehen und ergänzen müssen, damit sich ein möglichst ganzheitliches Bild der Leistungen zeigt.

Insbesondere im Unterricht des neuen «Fachs» Medien und Informatik auf der Volksschulstufe, in dessen Rahmen digitale Phänomene und der Aufbau der damit verbundenen Kompetenzen aus verschiedenen Perspektiven fokussiert werden, stehen oftmals Fähigkeiten und Fertigkeiten im Fokus, die sich stärker auf Lernprozesse beziehen und eine formative Beurteilung sinnvoller erscheinen lassen. Gerade Kompetenzen, die Werte und Haltungen betreffen, sind im Umgang mit der digitalen Lebenswelt äußerst wichtig, lassen sich aber mit summativen Werkzeugen oft nur ungenügend erfassen und beurteilen.

Weiterdenken

- **In der hier vorgestellten Unterrichtseinheit wurde das Phänomen «Fake News» größtenteils aus der Sicht der Medienbildung thematisiert. Wie müsste eine Unterrichtseinheit zu diesem Thema konzipiert sein, damit Kompetenzen aus allen drei Perspektiven des Dagstuhl-Dreiecks (siehe Abbildung 2) möglichst gemeinsam aufgegriffen und vermittelt werden können?**
- **Welchen Einfluss hat die Zusammenführung von Medienbildung und Informatik auf die Beurteilungspraxis im Unterricht?**
- **Wählen Sie ein weiteres digitales Phänomen aus der Lebenswelt der Kinder und Jugendlichen und skizzieren Sie eine mögliche Unterrichtseinheit. Welche Kompetenzen, Lernziele und Beurteilungsformen stehen dabei im Fokus?**

Literatur

- Ammann, Daniel. 2009. «Mit Medien unterwegs – Medienkompetenz als Unterrichtsziel.» In *Dossier Medienkompetenz: Aktiver Unterricht rund um die Medien*, hrsg. v. der Stadt Zürich, 8–9. Zürich: Schulamt der Stadt Zürich, Abt. Lehren und Lernen. Zugriff 24.09.2020. http://www.phzh.ch/MAPortrait_Data/77997/6/Dossier_Medienkompetenz.pdf.
- Anderson, Lorin W. und David R. Krathwohl. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz (D-EDK), Hrsg. 2016. *Lehrplan 21. Gesamtausgabe*. Luzern: D-EDK Geschäftsstelle.
- Döbeli Honegger, Beat. 2016. *Mehr als 0 und 1. Schule in einer digitalisierten Welt*. Bern: hep.
- Doelker, Christian. 2005. *Media in media: Texte zur Medienpädagogik*. Zürich: Verlag Pestalozzianum.
- Himmelrath Armin und Julia Egbers. 2018. *Fake News. Ein Handbuch für Schule und Unterricht*. Bern: hep.
- Gesellschaft für Informatik. 2016. *Dagstuhl-Erklärung. Bildung in der digitalen vernetzten Welt. Eine gemeinsame Erklärung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Seminars auf Schloss Dagstuhl*. Berlin: Gesellschaft für Informatik e. V.
- Petko, Dominik, Beat Döbeli Honegger und Doreen Prasse. 2018. «Digitale Transformation in Bildung und Schule: Facetten, Entwicklungslinien und Herausforderungen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung.» *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 36 (2): 157–174. Zugriff 24.09.2020. https://www.pedocs.de/volltexte/2019/17094/pdf/BzL_182_157-174Petkoetal.pdf.
- Schorb, Bernd. 2005. «Medienkompetenz.» In *Grundbegriffe Medienpädagogik*, hrsg. v. Jürgen Hüther und Bernd Schorb, 257–262. 4. Aufl. München: Kopaed.
- Senn, Flurin und Friederike Tilemann. 2016. «Medienbildung «Mehr als nur klicken» – Medienkompetenz als Unterrichtsziel.» In *Kompetenzorientierter Unterricht auf der Sekundarstufe I. Erziehungswissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven*, hrsg. v. Marcel Naas. Bern: hep. Zugriff 24.09.2020. [https://phzh.ch/MA_Portrait_DataStore/113370/publications/kompetenzorientierterunterricht_onlineartikel\(1\).pdf](https://phzh.ch/MA_Portrait_DataStore/113370/publications/kompetenzorientierterunterricht_onlineartikel(1).pdf).
- Senn Flurin, Tobias M. Schifferle und Marc Feige. 2019. *Medien und Informatik in der Sekundarschule – eine Planungshilfe. Im Rahmen der Einführung des Lehrplans 21 im Kanton Zürich*. Bildungsdirektion Kanton Zürich. Volksschulamt. Zugriff 19.01.2021. https://www.zh.ch/content/dam/zhweb/bilder-dokumente/themen/bildung/informationen-fuer-schulen/informationen-fuer-die-volksschule/unterricht/fachbereiche-module-lp21/planungshilfe_medien_informatik_sekundarstufe.pdf.
- Waller, Gregor, Céline Külling, Jael Bernath, Liliane Suter, Isabel Willemse und Daniel Süss. 2019. *JAMES Focus. News und Fakenews*. Zürich: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. Zugriff 24.09.2020. https://www.zhaw.ch/storage/psychologie/upload/forschung/medienspsychologie/james/jamesfocus/2019/JAMESfocus_News_und_Fake_News_de.pdf.