

Larissa Bonderer und Christa Dürscheid

„What’s up, students?“ Beschäftigung mit WhatsApp im Deutschunterricht – Pro und Contra

Abstract: This chapter focuses on an application that has gained more and more importance in recent years and shapes our everyday life: WhatsApp. Linguistics is now working intensively on this new form of communication (cf. the numerous references on www.whatsup-switzerland.ch). But how should language didactics deal with this development? Should WhatsApp be addressed in the classroom? With a focus on secondary education, this question will be explored in the present chapter. In a first step, the arguments are compiled that speak against and in favour of treating WhatsApp in German lessons. Then it will be shown that WhatsApp is not only suitable for a critical reflection on the use of language, but also offers the opportunity to examine different ways of text-image-relationships and to reflect on the role of images and symbols (emojis) in everyday writing.

Keywords: WhatsApp, Deutschunterricht, Emoji, Text-Bild-Relation

1 Digitale Medien und Deutschdidaktik

Jugendliche werden oft als *digital natives* bezeichnet. Diese Bezeichnung ist allerdings problematisch, denn mittlerweile sind es nicht mehr nur die Jugendlichen, die mit den neuen Medien aufgewachsen sind; zudem sagt dies noch nichts darüber aus, wie kompetent die *digital natives* (gleich welchen Alters) im Umgang mit digitalen Angeboten tatsächlich sind (vgl. hierzu z.B. Hargittai/Hsieh 2013). Doch zweifelsohne gilt, dass heute, anders als etwa vor zehn Jahren, ein Großteil der Jugendlichen ein Smartphone sein Eigen nennen kann. Dieses Gerät durchzieht den gesamten Alltag – ob nun zur Informationsbeschaffung, zur Kommunikation oder schlicht zum Zeitvertreib. So wurden und werden denn auch immer wieder Forderungen laut, dass diese Entwicklung im schulischen Kontext zu berücksichtigen ist. Als Beispiel für den Deutschunterricht sei hierfür nur eine Stelle aus dem Vorwort des Sammelbandes *Digitale Medien im Deutschunterricht* (2014) zitiert:

Die Mediensozialisation heutiger Heranwachsender ist in einem Maße durch die digitalen Medien geprägt [...], dass weder Deutschdidaktik noch Deutschunterricht diesen Sachverhalt (länger) ignorieren können bzw. dürfen. (Frederking/Krommer/Möbius 2014: XI)

Wie aktuelle Mediennutzungsstudien zeigen (siehe dazu weiter unten), trifft diese Aussage, die aus dem Jahr 2014 stammt, heute noch weitaus mehr zu als noch vor fünf Jahren: Die Digitalisierung prägt den Alltag der Schülerinnen und Schüler. Doch ist es keineswegs so, dass die Deutschdidaktik diesen Umstand ignorieren würde; bereits seit den späten 1980er Jahren gibt es dazu eine rege fachdidaktische Diskussion. Dabei ging es anfänglich um die Frage, zu welchen Zwecken der Computer im Klassenzimmer (bzw. im Computerraum) verwendet werden kann und welche Möglichkeiten und Grenzen sich hier zeigen.¹ Nach der Jahrtausendwende kamen zunehmend Publikationen auf den Markt, in denen es nicht mehr nur um den Einsatz des Computers als Unterrichtsmedium ging, sondern Unterrichtsvorschläge zur Reflexion über den Gebrauch neuer Medien präsentiert wurden. Eine kleine Literaturübersicht hierzu findet sich in einem Beitrag von Saskia Waibel, in dem didaktische Arbeiten zum Thema Handy- und Computerkommunikation zusammengestellt und kritisch kommentiert sind (Waibel 2010: 239–248).

Was die aktuelle Diskussion in der Fachdidaktik betrifft, sei beispielsweise auf die Arbeiten von Philippe Wampfler hingewiesen, der an seine eigenen Unterrichtserfahrungen als Gymnasiallehrer anknüpfen kann (vgl. Wampfler 2017, 2018). So schlägt er in seiner Publikation *Digitaler Deutschunterricht* vor, mit Schülerinnen und Schülern Wikipedia-Einträge zu bearbeiten, den *Werther* als Facebook-Roman zu verfassen oder im Unterricht Podcasts zu produzieren. Auch sei darauf hingewiesen, dass die Zeitschrift *Praxis Deutsch* im September 2017 ein Heft zum Thema *Deutsch per Smartphone* herausgegeben hat, in dem sich u.a. Vorschläge für den Einsatz der Plattform Instagram (vgl. Knopf/Müller 2017) oder

1 Ein Beispiel hierfür ist das Themenheft der Zeitschrift *Praxis Deutsch* aus dem Jahr 1994. Dieses trägt den Titel „Computer und Deutschunterricht“. Die Fußnote sei auch dafür genutzt, der Alfried Krupp Stiftung zu danken, die Christa Dürscheid den Aufenthalt als Fellow am Krupp-Kolleg in Greifswald ermöglichte. Der vorliegende Beitrag ist während dieser Zeit entstanden.

den Einsatz von *Booktube*-Videos (vgl. Brendel-Perpina/Reidelshöfer 2017) im Unterricht finden. Und auch in der Zeitschrift *Der Deutschunterricht* finden sich immer wieder Beiträge, die aufzeigen, wie das Schreiben in der digitalen Alltagskommunikation im Unterricht zum Thema gemacht werden könnte (vgl. z.B. den Beitrag von Busch (2017) mit dem Titel „Informelle Interpunktion? Zeichensetzung im digitalen Schreiben von Jugendlichen“). Schließlich sei noch der Sammelband *Deutschunterricht in einer digitalisierten Gesellschaft* (2018) von Steffen Gailberger und Frauke Wietzke genannt, der zahlreiche Unterrichts Anregungen für die Sekundarstufen enthält. Auf einen Beitrag daraus (Beißwenger 2018) werden wir weiter unten eingehen, da sich darin interessante Hinweise zum Thema WhatsApp und Deutschunterricht finden.

2 Mediennutzung und curriculare Vorgaben

Damit kommen wir zum Schwerpunkt des vorliegenden Beitrags, zur WhatsApp-Kommunikation. Diese Kommunikationsform, die seit dem Jahr 2009 verfügbar ist und v.a. im privaten Kontext genutzt wird, hat in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung gewonnen. Was die Schweiz betrifft – und darauf richten wir hier unser Augenmerk vor allem –, belegt dies die JAMES-Studie.² Im Jahr 2012 fand die neue Applikation hier erstmals Erwähnung, wobei sie damals noch als zusätzlicher Kommunikationskanal neben „der weiterhin stark verbreiteten SMS-Nutzung“ bezeichnet wurde (Willemse et al. 2012: 57). Vier Jahre später wird dagegen schon vermerkt, dass die Kommunikation über WhatsApp einen zentralen Anteil der alltäglichen Mediennutzung ausmache (vgl. Waller et al. 2016: 65 und 71). Die Ergebnisse der aktuellen Studie von 2018 stehen noch aus; neuere Zahlen zur Nutzungshäufigkeit der Applikation gibt es aber in Bezug auf Deutschland. Hier ist zum einen die JIM-Studie von 2017 zu nennen (Feierabend et al. 2017), die das Pendant zur Schweizer JAMES-Studie darstellt, zum anderen eine Umfrage der *Bitkom*, dem Digitalverband Deutschlands. Danach nutzen unter den befragten 10- bis 11-Jährigen (N=646) bereits 72

2 Seit 2010 werden im Rahmen dieser Studie alle zwei Jahre über 1000 Jugendliche im Alter von 12 bis 19 Jahren bezüglich ihres Medienumgangs befragt.

Michael Beißwenger and Matthias Knopp - 9783631791646

Heruntergeladen von PubFactory am 07/04/2019 03:34:54PM

via free access

Prozent WhatsApp, bei den 16- bis 18-Jährigen sind es 96 Prozent (Berg 2017: 8).

Im nächsten Abschnitt möchten wir der Frage nachgehen, welche Argumente für, aber auch gegen eine Beschäftigung mit WhatsApp im Deutschunterricht sprechen. Dabei wird sich zeigen, dass sich das Thema *Kommunikation via WhatsApp* nicht nur für eine kritische Reflexion zum Sprachgebrauch im digital-dialogischen Schreiben eignet, sondern auch die Möglichkeit bietet, verschiedene Typen von Text-Bild-Relationen zu untersuchen und über die Rolle von Bildern (Fotos) bzw. Bildzeichen (Emojis) im alltäglichen Schreiben nachzudenken. Wie auf der Basis dieser Bemerkungen bereits zu vermuten, soll die vorliegende Arbeit ein Plädoyer dafür sein, die Smartphone-Kommunikation Jugendlicher im Unterricht zum Thema zu machen. Und wir möchten noch einen Schritt weitergehen: Das Smartphone sollte, wie auch beispielsweise das eigene Tablet, je nach Unterrichtsthema im Unterricht aktiv genutzt werden.³ Das ist bislang kaum der Fall, wie aktuelle Untersuchungen belegen. Als Beispiel seien hier nur die Ergebnisse der bereits weiter oben erwähnten, in Deutschland durchgeführten JIM-Studie aufgeführt. Die Zahlen basieren auf den Antworten der telefonisch befragten Jugendlichen (N=1200). Sie stellen also keine Feldforschung dar, ergeben aber dennoch ein aufschlussreiches Bild zur aktuellen Mediennutzung in deutschen Schulen:

Ein genauerer Blick auf die Häufigkeit der Nutzung zeigt, dass mit einer regelmäßigen Nutzung (mind. mehrmals pro Woche) bislang nur das Whiteboard (31 %) und der Computer (22 %) nennenswert im Schulalltag angekommen sind. Smartphones (13 %), Laptops (9 %) oder gar Tablet-PCs (4 %) spielen noch immer keine große Rolle. Auch die weitere Betrachtung der Nutzung zumindest einmal im Monat bestätigt dieses Bild: Nur jeder zehnte Schüler bzw. Schülerin nutzt im Zeitraum von vier Wochen einen Tablet-PC (11 %), jeder Vierte ein Notebook (25 %) und jeder Dritte ein Smartphone (31 %). Nur Whiteboards (43 %) und stationäre Computer (59 %) kommen relativ häufig in der Schule zum Einsatz. (Feierabend et al. 2017: 53)

3 Die Integration privater Geräte in den Unterricht (nach dem Motto: „Bring your own device“) wird kontrovers diskutiert. Die Argumente können wir hier nicht diskutieren, für eine erste Orientierung sei dazu auf den Wikipedia-Eintrag zum Thema verwiesen, vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Bring_your_own_device (Letzter Zugriff: 15.10.2018). Siehe dazu auch Krommer (2015).

Wie die weiteren Ergebnisse der JIM-Studie zeigen, stehen die Angaben zur Mediennutzung *in* der Schule in starkem Kontrast zur privaten Nutzung der Medien *für* die Schule. So ergab die Befragung, dass jeder dritte Jugendliche das Internet zu Hause mehrmals pro Woche für Schularbeiten nutzt, in der Schule aber nur jeder Fünfte. Und immerhin zwölf Prozent der befragten Schülerinnen und Schüler kommen nach eigenen Angaben in der Schule nie aktiv mit dem Internet in Berührung (vgl. Feierabend et al. 2017: 52–53). Es liegt also die Vermutung nahe, dass die eigene, aktive Nutzung digitaler Medien für Unterrichtszwecke noch keine wesentliche Rolle spielt. Frederking/Albrecht (2016: 9) sprechen in diesem Zusammenhang – mit Blick auf den Deutschunterricht – denn auch von einer „bislang noch nicht wirklich eingelösten didaktischen Option“.

Hier freilich ist zu unterscheiden zwischen dem Einsatz digitaler Medien im Unterricht und der kritischen Reflexion über die Mediennutzung. Was Letzteres betrifft, haben wir bereits darauf verwiesen, dass es dazu zahlreiche Publikationen gibt, und auch ein Blick in die Lehrpläne zeigt, dass die Medienreflexion als wichtiger Auftrag der Schule angesehen wird. Im schweizerischen Rahmenlehrplan (RLP) heißt es beispielsweise, dass die Schülerinnen und Schüler „mit den Möglichkeiten und Vorteilen, aber auch mit den Nachteilen der verschiedenen Informationstechniken bekannt“ gemacht werden sollen (RLP 1994: 24). Dies sei „eine Grundbedingung zum Verständnis unserer von der Technik immer abhängiger werdenden Welt. Die Technologien müssen in ihrer Gesamtheit und in ihren Auswirkungen auf die Gesellschaft beurteilt werden können“ (RLP 1994: 24). Diese Zitate stammen aus dem Jahr 1994. Dass wir sie hier, über 20 Jahre später, wiedergeben, mag verwundern, doch daran sieht man zum einen, dass schon damals die Medienreflexion als wichtiger Auftrag der Schule angesehen wurde. Zum anderen ist der „Rahmenlehrplan für Maturitätsschulen“ eine der tragenden Säulen des Schweizer Bildungssystems; bis heute stützen sich alle von den Kantonen erlassenen gymnasialen Lehrpläne darauf. Im aktuellen Lehrplan des Kantons St. Gallen, um nur ein Beispiel zu nennen, wird auf dieser Basis weiter ausgeführt, dass der Deutschunterricht die Schülerinnen und Schüler zu einem bewussten Umgang mit Medien heranzuführen solle, dass die Schülerinnen und Schüler einen Überblick über die verschiedenen Medien gewinnen und die sprachlichen Ausdrucksmittel, die in diesen

Medien zur Anwendung kommen, analysieren sollen (vgl. Lehrplan für das Gymnasium im Kanton St. Gallen 2006: 12–13). Solche Ausführungen finden sich in allen Lehrplänen auf gymnasialer Stufe; und auch die curricularen Vorgaben für die Volksschule gehen in diese Richtung. Für diese Schulform, die in der Schweiz die obligatorischen Schuljahre umfasst, wurde in den Jahren 2011 bis 2014 ein neuer Lehrplan erarbeitet (der sog. „Lehrplan 21“), der inzwischen verabschiedet wurde und nun als Grundlage für die Ausarbeitung der kantonalen Lehrpläne dient. Hier ist u.a. zu lesen:

Um sich in einem auch künftig stark wandelnden, durch vielfältige Medien und Informationstechnologien geprägten gesellschaftlichen Umfeld zurechtzufinden, müssen Schulen und Lehrpersonen sich aufmerksam mit den neuen Entwicklungen auseinandersetzen und einen Beitrag zur Informatik- und Medienbildung leisten. (Modullehrplan Medien und Informatik 2016: 5)

Halten wir fest: Auf der Basis der curricularen Vorgaben ist es durchaus möglich, die Handy-Nutzung im Allgemeinen und die WhatsApp-Kommunikation im Besonderen zum Unterrichtsgegenstand zu machen. Auch in der Deutschdidaktik stehen hierzu bereits Vorschläge bereit (z.B. Wampfler 2017; Beißwenger 2018; Busch 2017). Michael Beißwenger beispielsweise präsentiert unter der Überschrift „Modelle und Anregungen für den Unterricht“ vier Arbeitsaufträge, die im Unterricht auf der Basis von authentischem Datenmaterial bearbeitet werden können (vgl. Beißwenger 2018). Dazu gehört u.a. die Aufgabe, die sprachlichen Besonderheiten in ausgewählten WhatsApp-Texten zu identifizieren und ihre Funktion zu erklären (z.B. den Einsatz von nähe-sprachlichen Elementen zur Markierung der schriftlichen Interaktion als privat und informell). Beißwenger weist in seinem Beitrag auch auf die *Bildungsstandards im Fach Deutsch für die Allgemeine Hochschulreife* hin, die mit dem Kompetenzbereich „Sprache und Sprachgebrauch reflektieren“ einen Rahmen bieten, in dem die Behandlung eines solchen Themas möglich ist. Die Frage stellt sich aber nichtsdestotrotz, ob man es als Lehrperson für sinnvoll erachtet, dazu überhaupt eine Unterrichtseinheit zu planen. Das führt uns zum nächsten Punkt, zu den Gründen, die für und gegen die Behandlung eines solchen Themas im Unterricht sprechen.

3 WhatsApp als Unterrichtsthema: Pro und Contra

Bezüglich der Frage, ob man beliebte und weitverbreitete digitale Kommunikationsformen im Deutschunterricht behandeln sollte, gibt es kontroverse Meinungen – und dies nicht nur seitens der Eltern, sondern auch vonseiten vieler Deutschlehrpersonen (und möglicherweise auch unter den Schülerinnen und Schülern).⁴ Wir beginnen zunächst mit den Argumenten, die gegen eine unterrichtliche Beschäftigung mit der WhatsApp-Kommunikation vorgetragen werden (vgl. dazu auch die Auflistung von Döbeli Honegger (2016)): Viele sehen neue digitale Kommunikationsformen wie WhatsApp als defizitären Ersatz für persönliche Begegnungen an und sind allein aus diesem Grund dagegen, eine solche Kommunikationsweise im Unterricht zu thematisieren (vgl. Karpa 2013: 253–254). Ein weiterer Punkt ist, dass die Applikation aufgrund des Datenschutzes bzw. Datenmissbrauchs in der Kritik steht – und dies umso mehr, seit die Firma WhatsApp im Jahr 2014 von Facebook übernommen wurde. Auch wird argumentiert, dass Jugendliche ohnehin schon zu viel Zeit mit digitalen Medien verbringen würden. Wozu sollten diese dann noch als Thema in den Unterricht eingebaut werden? Wer kein Smartphone nutze, sei zudem von vornherein von einem solchen Unterrichtsthema ausgeschlossen.⁵ Viele schreiben einer solch medienbezogenen Reflexion auch nur einen begrenzten Mehrwert zu (vgl. Tulodziechi/Grafe 2013: 19) und halten es ohnehin nur für ein Modethema, das bald von einem anderen abgelöst werde. Und bestehe nicht auch, so die verbreitete Sorge, die Gefahr, dass andere, wichtigere Unterrichtsgegenstände dadurch zu kurz kommen? Weitere Bedenken betreffen die Befürchtung, dass das normabweichende Schreiben, das bekanntlich ein Kennzeichen vieler WhatsApp-Texte ist, dadurch noch geadelt werde und möglicherweise auf andere Kontexte übergreifen

4 Vgl. hierzu die Ausführungen von Philippe Wampfler unter dem Eintrag *Zoff im #twitterlehrerzimmer* (<https://schulesocialmedia.com/2018/02/20/zoff-im-twitterlehrerzimmer/>; Letzter Zugriff: 19.10.2018).

5 Dem ist entgegenzuhalten, dass solche Ungleichheiten heute nicht mehr zu befürchten sind, denn inzwischen kann man bei Jugendlichen fast von einer Vollversorgung mit Smartphones sprechen: Schon 97 Prozent aller Zwölf- bis 19-Jährigen in Deutschland besitzen ein Smartphone (Feierabend et al. 2017: 26), in der Schweiz sind die Zahlen vergleichbar.

könne, in denen es keinesfalls angemessen ist, so zu schreiben.⁶ Das würde, so wird deshalb geschlussfolgert, dafür sprechen, im Unterricht nur solche Texte zu behandeln, die den Normen entsprechen.

Dies sind nur einige der kritischen Argumente, auf die das Unterrichtsthema stoßen kann. Auf der anderen Seite gibt es gute Gründe, die für eine Beschäftigung mit digitalen Medien und für eine Reflexion über den Sprachgebrauch in digitalen Kommunikationsformen sprechen – und diesen werden wir uns hier anschließen: Ein solches Unterrichtsthema trägt dazu bei, die in den Lehrplänen immer wieder geforderte Medienkompetenz (s.o.) zu fördern. Diese ist ja nicht allein dadurch gegeben, dass die Schülerinnen und Schüler die betreffenden Medien bereits nutzen; zur Förderung braucht es adäquate Lernszenarien (vgl. Buschhaus et al. 2013: 37) und eine kritische Reflexion über die (eigene) Mediennutzung. Was die WhatsApp-Kommunikation betrifft, kann man mit einem entsprechenden Lernszenario unmittelbar an die Lebenswirklichkeit der Jugendlichen anknüpfen (vgl. Neuland/Peschel 2013: 268), und das könnte die Schülerinnen und Schüler im Deutschunterricht motivieren. Das allein freilich ist kein hinreichendes Argument – zum Lebensweltbezug müssen immer auch fachspezifische Anknüpfungspunkte hinzukommen. Diese lassen sich bei dem Thema aber durchaus nennen: Die Analyse von WhatsApp-Dialogen bietet eine gute Möglichkeit, über verschiedene Schreibpraktiken zu reflektieren, den Sprachgebrauch zu beschreiben und die kommunikative Angemessenheit bzw. Nichtangemessenheit eines solchen Schreibens in verschiedenen Situationen zu diskutieren. Die Beschäftigung mit dem Sprachgebrauch in WhatsApp kann so zu einer Schnittstelle zwischen dem Alltagsleben der Schülerinnen und Schüler und dem Lernen in der Schule werden (vgl. dazu Krommer 2015: 42; Bachmair 2013: 65–66; siehe auch Busch 2017). Das wiederum kann dazu führen, dass dem Thema mehr Interesse entgegengebracht wird, als dies bei der Beschäftigung mit anderen Unterrichtsthemen der Fall ist (vgl. Schrenker 2015: 137). Weiter besteht

6 Dass diese Sorge unberechtigt ist, konnte anhand empirischer Studien belegt werden. So zeigen die Ergebnisse aus dem Schweizer Forschungsprojekt „Schreibkompetenz und neue Medien“, dass die Jugendlichen durchaus in der Lage sind, ihre Schreibweisen dem Medium und dem Schreibenanlass entsprechend zu wählen (vgl. Dürscheid/Wagner/Brommer 2010).

in einer Unterrichtseinheit zum Thema *Kommunikation via WhatsApp* die Möglichkeit, rezeptive, produktive und reflexive Aspekte im Umgang mit Texten zu verbinden. Beispielsweise können Ausschnitte aus WhatsApp-Sequenzen analysiert und mit anderen Kommunikationsformen verglichen werden (z.B. dem Telefonat oder der Briefkorrespondenz). Zudem ist das Material leicht zugänglich, die Schülerinnen und Schüler könnten eigene, authentische Nachrichten, selbstverständlich anonymisiert, zur Verfügung stellen (so sie das auch tun wollen). Hingewiesen sei an dieser Stelle aber darauf, dass der Nachrichtendienst WhatsApp im Zuge der Umsetzung der neuen EU-Datenschutzgrundverordnung das Mindestalter von 13 auf 16 Jahren angehoben hat. Das heißt streng genommen, dass eine Unterrichtseinheit hierzu frühestens ab Klasse 10 möglich ist.⁷

Wie eine Gruppenarbeit zu diesem Thema gestaltet werden kann, zeigt der Beitrag von Beißwenger (2018) auf anschauliche Weise; auch sind diesem Beitrag Chatmitschnitte beigelegt, die in der Analyse zugrunde gelegt werden können. Der Fokus liegt dabei auf der Frage, wie mit den Schülerinnen und Schülern die charakteristischen sprachlichen Merkmale in der digitalen Kommunikation erarbeitet und ihre verschiedenen Funktionen beschrieben werden können (s.o.). Wir dagegen möchten im nächsten Abschnitt die bildliche Gestaltung von WhatsApp-Nachrichten, genauer: die Verwendung von Emojis thematisieren. Dazu konzentrieren wir uns auf zwei Fragen, die man in ähnlicher Weise auch im Deutschunterricht behandeln könnte: 1) Wie lassen sich die verschiedenen Funktionen dieser Bildzeichen im Unterricht erarbeiten? 2) Wie gestaltet sich der öffentliche Diskurs zum Thema Emojis und wie ist dieser zu beurteilen? Es soll mit den Schülerinnen und Schülern also nicht nur das Phänomen selbst, sondern auch der Diskurs über das Thema betrachtet werden.

7 Vgl. hierzu z.B. den Artikel aus der *Neuen Zürcher Zeitung* (NZZ) unter <https://www.nzz.ch/digital/whatsapp-mindestalter-fuer-nutzung-auf-16-jahre-erhoeht-ld.1380515> (Letzter Zugriff: 8.10.2018). In diesem Beitrag wird darauf hingewiesen, dass die Nutzer und Nutzerinnen bei Installation der App nach ihrem Alter gefragt werden, dass aber keine Kontrollen vorgesehen seien. Zur rechtlichen Situation in der Schweiz vgl. die Ausführungen des Rechtsanwaltes Martin Steiger unter <https://steigerlegal.ch/2018/06/03/whatsapp-schulen-illegal/> (Letzter Zugriff: 8.10.2018).

4 Bilder über Bilder?

Wer als Lehrperson selbst WhatsApp nutzt oder diese Applikation über Bekannte, Familienmitglieder oder aus Gesprächen mit den Schülerinnen und Schülern kennt, der weiß, dass über WhatsApp nicht nur Textnachrichten verschickt werden, sondern – anders als in der früheren SMS-Kommunikation – in dieser Kommunikationsform Bilder eine wichtige Rolle spielen. Bilder (und damit auch Emojis) kommen hier in solch großer Zahl vor, dass sich – zugespitzt gesagt – die Frage stellt, ob sich nicht eine (neue) piktorale Wende abzeichnet, ob die Schriftzeichen in der privaten, digitalen Kommunikation also zunehmend durch Bilder resp. Bildzeichen ersetzt werden.⁸ Weiter unten werden wir zeigen, dass dies keineswegs der Fall ist; die WhatsApp-Kommunikation vollzieht sich weiterhin primär schriftlich, gelegentlich auch – falls Sprachnachrichten verschickt werden bzw. telefoniert wird – mündlich, nicht aber piktoral. Zunächst aber soll kurz erläutert werden, in welchen Kontexten Bilder in WhatsApp-Nachrichten überhaupt verwendet werden, dann betrachten wir die kommunikativen Funktionen von Emojis etwas genauer (vgl. hierzu ausführlich Pappert 2017).

Zunächst möchten wir zwei Typen von Bildern unterscheiden. Sie können im prototypischen Fall als statische oder bewegte Bilder (beispielsweise zusammen mit einer WhatsApp-Nachricht) verschickt werden (Typus 1) oder im Nachrichtentext selbst auftreten, d.h. auf einer Linie mit Schriftzeichen stehen (Typus 2). Kommen wir zunächst zu Ersterem: Hier ist wiederum zu unterscheiden, ob es sich um GIFs⁹ handelt oder ob es Fotos oder Videos sind, die auf dem Smartphone (unter iOS 10.3.3) aus der sog. „Foto- und Videomediathek“ ausgewählt werden. Ein Beispiel ist in Abb. 1 gegeben; der Neujahrsgruß besteht aus einem kurzen Text in der Legende und einem dazu passenden Foto. Wie das Beispiel weiter zeigt, sind in diesen Text aber auch Bilder vom Typus 2 integriert. Es sind Emojis, die hier als Glückssymbole die guten Wünsche zum neuen Jahr noch bekräftigen sollen.

8 Mit diesem Terminus wurde ursprünglich der Umstand bezeichnet, dass durch die Massenmedien, und hier insbesondere Film und Fernsehen, das Bild in Konkurrenz zur Schriftkultur tritt (vgl. Mitchell 1994).

9 Die Abkürzung GIF steht für „Graphics Interchange Format“. Dabei handelt es sich um vorgefertigte, animierte Bilder (wie z.B. graphisch aufwendig gestaltete Ostergrüße) und kleine Videos.

Diese Bilder wurden vermutlich aus der Palette an Emojis ausgewählt, die am Smartphone auf einer virtuellen Tastatur zur Verfügung stehen und die – wie Sonderzeichen auch – an beliebiger Stelle in den Text eingefügt werden können.¹⁰ Solche Emojis können gegenständliche Darstellungen sein (z.B. ein Apfel-Bild) und lassen sich in Symbolfunktion (wie hier der Fall) oder ikonisch (s.u.) verwenden, sie können aber auch abstrakt-schematischen Charakter haben (z.B. ein Pfeildiagramm) und ebenfalls in beiden semiotischen Funktionen auftreten. Möglich ist natürlich auch, dass Emojis als einziges Element einer Nachricht verschickt werden (wie z.B. das Herz-Emoji als Gute-Nacht-Gruß). In dieser Verwendungsweise nähern sie sich Typus 1 an, doch auch dann bleibt der grundsätzliche Unterschied zwischen beiden Bildtypen bestehen: Bilder vom Typus 2 können auf einer Linie mit Schriftzeichen positioniert werden (vgl. *Ich Herz-Emoji dich*), bei Bildern vom Typus 1 ist dies nicht möglich.

In Abb. 2 – auch dies ein Neujahrsgruß – wurde eine ganze Reihe von Emojis in den Text eingefügt. Möglicherweise soll dies dazu dienen, dass die Nachricht besonders originell wirkt, der Text bereitet bei der Lektüre aber etwas Mühe, da die Bilder Schritt für Schritt dekodiert werden müssen. Dabei ist zu unterscheiden, ob die Emojis in der Nachricht anstelle von Wörtern stehen (wie in Abb. 2 in der zweiten Zeile der Fall) oder ob sie lediglich zur Illustration dienen und nicht in die Satzsyntax eingebunden sind (wie am Ende beider Nachrichten). Im einen Fall spricht man davon, dass die Emojis eine Referenzfunktion haben (vgl. Dürscheid/Frick 2016), im anderen Fall treten sie in Illustrationsfunktion auf, stellen also zusätzlich bildhaft dar, was zum Ausdruck gebracht werden soll (vgl. dazu Pappert 2017). Möglich ist aber auch, dass Emojis die Aussage zusätzlich auf illokutiver Ebene kommentieren, also z.B. anzeigen, ob sie ironisch gemeint ist oder nicht. Das ist z.B. der Fall, wenn im Anschluss an eine Aussage wie „Ich arbeite am liebsten bis spät in die Nacht“ ein Smiley gesetzt wird. Dieses könnte anzeigen, dass die Aussage ironisch gemeint ist (vgl. zur Funktion von Smileys in der digitalen Kommunikation Imo 2015).

10 Thematisch passende Emojis können vom System auch automatisch präsentiert werden. Tippt man unter iOS 10.3.3 beispielsweise die Buchstabenfolge *Glück*, dann erscheint neben dem Wortvorschlag *Glückwunsch* auch das Kleeblatt-Emoji.



Abb. 1: Nachricht mit Foto.

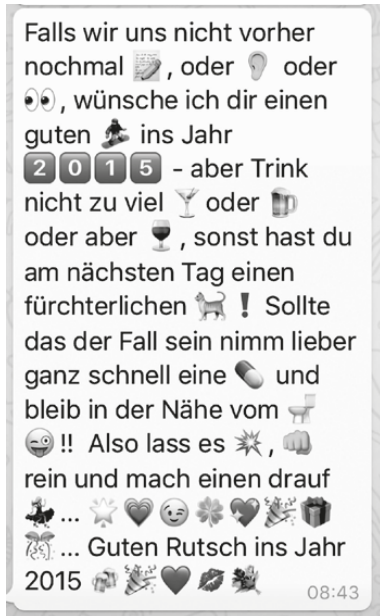


Abb. 2: Nachricht als Emoji-Text.

Anhand solcher, von der Lehrperson eigens hierfür ausgewählter Beispiele (ergänzt um weitere Belege aus Korpusanalysen) lassen sich die verschiedenen Verwendungsweisen von Emojis im Unterricht sehr gut erarbeiten. Um die Ergebnisse sinnvoll strukturieren zu können, sollte der Klasse ein Leitfaden für die Analyse bereitgestellt werden (z.B. An welcher Stelle der Nachricht treten die Emojis auf? Ersetzen sie Wörter oder stehen sie für ganze Wortgruppen? Welche kommunikativen Funktionen lassen sich ihnen zuordnen?). Möglich ist auch, auf der Basis der Fachliteratur gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern einen solchen Leitfaden zu erarbeiten. Behandelt man das Thema auf der Sekundarstufe II, ist ihnen eine solche Lektüre – auch im Sinne eines wissenschaftspropädeutischen Unterrichts – durchaus zuzumuten; zudem handelt es sich dabei um ein Thema, das relativ leicht zugänglich ist und zu dem auch in der Fachliteratur anschauliche Beispiele gegeben werden.

Will man sich selbst als Lehrperson einen Überblick über die linguistische Forschung in diesem Bereich verschaffen, findet man nicht nur nützliche Informationen in der einschlägigen Literatur (z.B. Dürscheid/Frick 2016; Imo 2015; Pappert 2017), sondern auch auf der Website des Schweizer Forschungsprojekts *What's up, Switzerland?*, das seit dem Jahr 2016 vom Schweizerischen Nationalfonds gefördert wird.¹¹ Auf dieser Website (siehe unter <https://www.whatsup-switzerland.ch>) sind alle Projektpublikationen zusammengestellt, außerdem werden viele weiterführende Literaturhinweise gegeben und Informationen zu einer WhatsApp-Datensammlung präsentiert, die im Jahr 2014 in der ganzen Schweiz durchgeführt wurde. Daraus geht z.B. hervor, dass im Korpus, das ca. 750000 Nachrichten unterschiedlicher Länge umfasst, ca. 350000 Emojis zu finden sind. Das ist zwar eine beträchtliche Zahl, diese relativiert sich aber schnell, wenn man sie in Relation zur Gesamtzahl der Tokens im Korpus (ca. 5,5 Millionen) setzt.

11 Hier sei daran erinnert, dass der Firmenname *WhatsApp* auf die Frage *What's up?* (auf Deutsch etwa: *Was ist los?* *Was läuft bei dir?*) anspielt. Das Schweizer Forschungsprojekt seinerseits greift das Wortspiel auf, dreht das Ganze aber um: *What's up* spielt auf *WhatsApp* an. Der vorliegende Beitrag wiederum spielt auf den Titel des Projekts an (*What's up, Switzerland?* – *What's up, students?*).

Damit kommen wir zu der Frage, die zu Beginn dieses Abschnitts bereits angesprochen wurde: Zeichnet sich in der privaten, digitalen Kommunikation eine piktorale Wende ab, werden Texte zunehmend durch Bilder und Schriftzeichen zunehmend durch Bildzeichen ersetzt? Wie die Befunde aus dem Schweizer WhatsApp-Korpus zeigen, ist das nicht zu vermuten, doch datieren diese Zahlen aus dem Jahr 2014. Inzwischen gibt es weit aus mehr Emojis, die beim Schreiben zur Verfügung stehen, und jedes Jahr kommen neue dazu.¹² Zudem präsentiert die Autokorrektur von neueren Betriebssystemen neben Wortvorschlägen nun auch – sofern möglich – Emoji-Vorschläge (s.o.); das Schreiben mit Emojis drängt sich damit geradezu auf.¹³ Und es gibt bereits längere Texte, die in Emojis ‚geschrieben‘ sind. So findet man im Internet Bibelverse auf der Basis von Emojis (<http://www.bibleemoji.com/>, Letzter Zugriff: 25.10.2018) und Romane, die komplett in Emojis übertragen wurden (wie z.B. Moby Dick > Emoji Dick).¹⁴ Betrachtet man solche Beispiele aber genauer, dann zeigt sich schnell, dass die Bildsequenzen nur deshalb ‚lesbar‘ sind, weil der Text, den sie darstellen, den meisten annähernd bekannt ist und die Bedeutung deshalb erschlossen werden kann. Doch auch dann gibt es für die jeweilige Bedeutung (die Inhaltsseite) verschiedene Lese-Arten (d.h. verschiedene Ausdrucksseiten im Saussure’schen Sinne); es ist in der Regel also nicht der Fall, dass eine Emoji-Sequenz als Bedeutungssequenz eins zu eins in eine Buchstabensequenz übertragen werden kann. Man versuche nur, die folgenden beiden Emojis  als Satz zu lesen. Für welche Aussage wird man sich entscheiden: *Das Mädchen isst ein Stück Kuchen*; *Das Mädchen aß ein Stück Kuchen*; *Das Mädchen mag Kuchen*; *Mädchen mögen Kuchen* (oder eine gänzlich andere)?

12 Derzeit sind im Unicode-Zeichensatz ca. 2600 gelistet, vgl. <https://unicode.org/emoji/charts/full-emoji-list.html> (Letzter Zugriff: 14.10.2018).

13 Mit „sofern möglich“ wird darauf verwiesen, dass Artikel, Präpositionen und andere Funktionswörter nicht durch Emojis darstellbar sind. Bereits daran zeigen sich die Grenzen eines solchen ‚Bilder-Schreibens‘ (auf die weiter unten noch genauer eingegangen wird).

14 Hier noch zwei weitere Links zur Information: www.emojidick.com/ (Letzter Zugriff: 14.10.2018) und twitter.com/BibleEmoji/status/737268695911784448 (Letzter Zugriff: 15.10.2018).

Bislang sind wir davon ausgegangen, dass die Frage nach dem Stellenwert von Bildern im digitalen Schreiben mit den Schülerinnen und Schülern am Beispiel der WhatsApp-Kommunikation behandelt wird; möglich ist aber auch, Bilder (inkl. Emojis) zu einem eigenen Unterrichtsthema zu machen und unter den folgenden Aspekten zu betrachten: Welchen Stellenwert haben Bilder in sozialen Netzwerken (wie z.B. Facebook und Instagram)? In welchem Verhältnis stehen Text und Bild (z.B. in der Werbung) resp. Schriftzeichen und Bildzeichen (z.B. im informell-dialogischen Schreiben)? Ist es berechtigt, Emojis als Basis für eine neue Universalsprache anzusehen (wie dies in manchen Medienberichten zu lesen ist)? Wie gestaltet sich generell der öffentliche Diskurs zum Thema Emojis? In Zeitungstexten wird man dazu viele Aussagen finden, die man kritisch zur Diskussion stellen kann. Hier sei nur eine kleine Auswahl von Titeln präsentiert (vgl. Abb. 3); gibt man in einer Suchmaschine die Suchbegriffe *Emoji* und *Sprache* ein, stößt man auf weitere interessante Artikel.

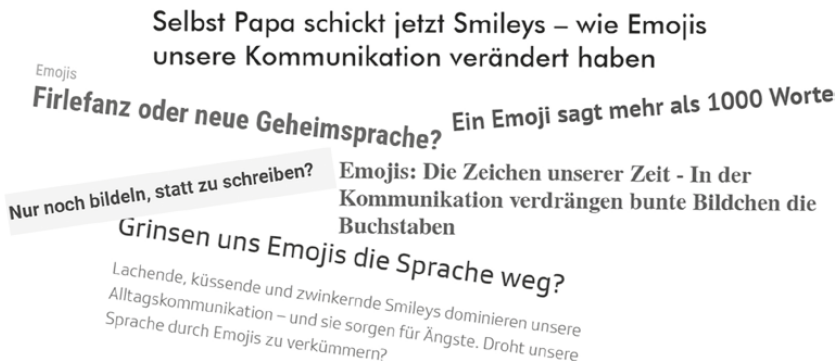


Abb. 3: Emoji-Schlagzeilen in Zeitungsartikeln.

Halten wir abschließend fest: Das Thema *Kommunikation via WhatsApp* bietet viele Anknüpfungspunkte. Zum einen lassen sich am Beispiel dieser Kommunikationsform grundsätzliche Fragen zum angemessenen Sprachgebrauch thematisieren, zum anderen kann man ein besonderes Augenmerk auf die Verwendung von Bildern in der WhatsApp-Kommunikation (und darüber hinaus) richten. In beiden Fällen bietet es sich an, dass die Schülerinnen und Schüler selbst kleine Korpusanalysen durchführen.

Einige Leitfragen für eine solche Analyse wurden weiter oben schon vorgestellt, hier seien noch weitere genannt, die auf außersprachliche Faktoren Bezug nehmen: Wovon hängt es ab, ob viele oder wenige Emojis verwendet werden? Spielt das Alter oder das Geschlecht eine Rolle? Hängt es vom Chat ab, in dem geschrieben wird (z.B. mit der Familie, mit Bekannten, im Sportverein), passt man sich jeweils den anderen an? Es sind dies Fragen, die auf der Basis eigener Untersuchungen (z.B. Umfragen im Bekanntenkreis) bearbeitet werden können oder unter Zuhilfenahme von Korpora, die im Netz frei verfügbar sind. Eine solche Datensammlung bietet z.B. die Datenbank MoCoDa, die derzeit (Stand: 8.10.2018) 19224 anonymisierte Nachrichten umfasst (siehe unter <http://mocoda.spracheinteraktion.de>). Auf Anfrage wird hier ein Passwort zur Verfügung gestellt, dann lässt sich das Korpus nach verschiedenen Kriterien durchsuchen.¹⁵

5 Schlusswort

Unser Ausgangspunkt war die Frage, welche Positionen sich in der Deutschdidaktik zum Einsatz digitaler Medien finden (Abschn. 1), wie sich die Mediennutzung in der Schule und für die Schule gestaltet und welche curricularen Vorgaben es zur Förderung der Medienkompetenz auf Gymnasialstufe und für die Volksschule gibt (Abschn. 2). Dann haben wir uns dem Kernthema des vorliegenden Beitrags, der heute in unserer Gesellschaft so populären WhatsApp-Kommunikation, zugewandt und sind darauf eingegangen, warum man diese Kommunikationsform im Deutschunterricht behandeln sollte (Abschn. 3). Im Anschluss daran stand die pikturale Gestaltung von WhatsApp-Nachrichten im Fokus: Zunächst haben wir gezeigt, dass die in WhatsApp verwendeten Bilder unterschiedlichen Kategorien zuzuordnen sind, je nachdem, ob sie eigenständig sind (Typus 1) oder in direkter Kombination mit Schriftzeichen erscheinen (Typus 2). In den Medien, aber auch in der Forschung steht v.a. Typus 2 im Zentrum; und auch wir haben den Schwerpunkt auf diesen Typus gelegt, weil

15 Auch das Schweizer WhatsApp-Projekt wird seine Daten (inkl. demographischer Angaben zu den Schreiberinnen und Schreibern) zugänglich machen. Dies ist aber erst nach Ende der Projektlaufzeit möglich.

sich hier besonders interessante Fragen zur Text-Bild-Relation stellen. In unseren Ausführungen ging es uns aber nicht nur darum, wie die Emoji-Verwendung funktional beschrieben werden kann (z.B. auf der Basis von Korpusanalysen oder an ausgewählten Belegen wie in Abb. 1 und 2), sondern um weitere Aspekte, die den Diskurs über dieses ‚Schreiben‘ betreffen und im Deutschunterricht auf einer Meta-Ebene, am Beispiel von Zeitungsartikeln, thematisiert werden können.

Damit kommen wir zum Schluss: Der Schwerpunkt in diesem Beitrag lag auf nur einer Kommunikationsform, andere Nachrichtendienste wurden nicht behandelt. Natürlich kann es sein, dass WhatsApp einmal nicht mehr so populär ist wie heute, weil andere Anwendungen zunehmend in Konkurrenz dazu treten oder neue hinzukommen. Doch auch wenn dies der Fall sein sollte: Die hier vorgestellten Überlegungen zur digital-schriftlichen Alltagskommunikation und zur Verwendung von Emojis lassen sich nicht nur auf die WhatsApp-Kommunikation, sondern generell auf das dialogisch-private Schreiben in sozialen Netzwerken beziehen. Insofern ist es sicher berechtigt zu sagen, dass dieses Schreiben auch in zehn Jahren noch ein Reflexionsgegenstand im Deutschunterricht sein kann. Ein Modethema ist es sicher nicht.

Literatur und Online-Ressourcen

Literatur

- Bachmair, Ben, 2013: „Auf dem Weg zu einer Didaktik mobilen Lernens“. In: Karpa, Dietrich/Eickelmann, Birgit/Grafe, Silke (Hrsg.): *Digitale Medien und Schule. Zur Rolle digitaler Medien in Schulpädagogik und Lehrerbildung*. (Theorie und Praxis der Schulpädagogik 19). Prolog-Verlag: Immenhausen bei Kassel, 59–78.
- Beißwenger, Michael, 2018: „WhatsApp, Facebook, Instagram & Co.: Schriftliche Kommunikation im Netz als Thema in der Sekundarstufe“. In: Gailberger, Steffen/Wietzke, Frauke (Hrsg.): *Deutschunterricht in einer digitalen Gesellschaft. Unterrichtsanregungen für die Sekundarstufen*. Beltz Juventa: Weinheim, 91–124.
- Brendel-Perpina, Ina/Reidelshöfer, Barbara, 2017: „Dieses Buch ist ein Lesemuss‘ – Die kulturelle Praxis *Booktube* im Unterricht“. *Praxis Deutsch* 265, 35–41.

- Busch, Florian, 2017: „Informelle Interpunktion? Zeichensetzung im digitalen Schreiben von Jugendlichen“. *Der Deutschunterricht, Themenheft Soziolinguistik* 4, 87–91.
- Buschhaus, Franziska et al., 2013: „Neue Medien in der Pädagogik – Herausforderungen für eine nachhaltige Mediengrundbildung für pädagogische Fachkräfte“. In: Ludwig, Luise et al. (Hrsg.): *Lernen in der digitalen Gesellschaft – offen, vernetzt, integrativ*, 37–59. <https://open-educational-resources.de/wp-content/uploads/Lernen-in-der-digitalen-Gesellschaft-offen-vernetzt-integrativ.pdf> (Letzter Zugriff: 10.01.2019).
- Döbeli Honegger, Beat, 2016: *Mehr als 0 und 1. Schule in einer digitalisierten Welt*. hep Verlag: Bern.
- Dürscheid, Christa/Frick, Karina, 2016: *Schreiben digital: Wie das Internet unsere Alltagskommunikation verändert*. (Einsichten 3). Alfred Kröner: Stuttgart.
- Dürscheid, Christa/Wagner, Franc/Brommer, Sarah, 2010: *Wie Jugendliche schreiben. Schreibkompetenz und neue Medien*. Mit einem Beitrag von Saskia Waibel. (Linguistik – Impulse & Tendenzen 41). De Gruyter: Berlin/New York.
- Frederking, Volker/Albrecht, Christian, 2016: „Digitale Medien. Theoretische Grundlagen und Begriffserklärungen“. In: Knopf, Julia/Abraham, Urs (Hrsg.): *Deutsch Digital. Theorie*. (Deutschdidaktik für die Primarstufe 3). Schneider Hohengehren: Baltmannsweiler, 9–31.
- Frederking, Volker/Krommer, Axel/Möbius, Thomas, 2014: „Vorwort der Herausgeber dieses Bandes“. In: ebd. (Hrsg.): *Digitale Medien im Deutschunterricht*. (Deutschunterricht in Theorie und Praxis 8). Schneider Hohengehren: Baltmannsweiler, XI–XII.
- Hargittai, Eszter/Hsieh, Yuli Patrick, 2013: „Digital Inequality“. In: Dutton, William H. (Hrsg.): *Oxford Handbook of Internet Studies*. Oxford University Press: Oxford, 129–150.
- Imo, Wolfgang, 2015: „Vom ikonischen über einen indexikalischen zu einem symbolischen Ausdruck? Eine konstruktionsgrammatische Analyse des Emoticons :-““. In: Bucker, Jörg/Günthner, Susanne/Imo, Wolfgang (Hrsg.): *Konstruktionsgrammatik V: Konstruktionen im Spannungsfeld aus sequenziellen Mustern, kommunikativen Gattungen und Textsorten*. Stauffenburg: Tübingen, 133–162.

- Karpa, Dietrich, 2013: „E-Mail Interview mit Prof. Dr. Horst Niesyto: Digitale Medien als Element der Lehrerbildung“. In: Karpa, Dietrich/Eickelmann, Birgit/Grafe, Silke (Hrsg.): *Digitale Medien und Schule. Zur Rolle digitaler Medien in Schulpädagogik und Lehrerbildung*. (Theorie und Praxis der Schulpädagogik 19). Prolog-Verlag: Immenhausen bei Kassel, 253–263.
- Knopf, Julia/Müller, Christian, 2017: „@Instagram_User. Sinnvoller Einsatz der Plattform im Unterricht“. *Praxis Deutsch* 265, 42–45.
- Krommer, Alex, 2015: „„Bring your own device!“ und die Demokratisierung des Beamers. Deutschdidaktische Dimensionen digitaler Technik“. In: Knopf, Julia (Hrsg.): *Medienvielfalt in der Deutschdidaktik. Erkenntnisse und Perspektiven für Theorie, Empirie und Praxis*. Schneider Hohengehren: Baltmannsweiler, 36–47.
- Mitchell, William John Thomas, 1994: *Picture Theory: Essays on Verbal and Visual Representation*. University of Chicago Press: Chicago.
- Neuland, Eva/Peschel, Corinna, 2013: *Einführung in die Sprachdidaktik*. Mit Abbildungen und Grafiken. J. B. Metzler: Stuttgart.
- Pappert, Steffen, 2017: „Zu kommunikativen Funktionen von Emojis in der WhatsApp-Kommunikation“. In: Beißwenger, Michael (Hrsg.): *Empirische Erforschung internetbasierter Kommunikation*. (Empirische Linguistik 9). De Gruyter: Berlin/Boston, 175–211.
- Schrenker, Eva, 2015: „#Lesen #Digitale Medien #Schule. Lesen in und mit digitalen Medien“. In: Knopf, Julia (Hrsg.): *Medienvielfalt in der Deutschdidaktik. Erkenntnisse und Perspektiven für Theorie, Empirie und Praxis*. Schneider Hohengehren: Baltmannsweiler, 137–147.
- Tulodziecki, Gerhard/Grafe, Silke, 2013: „Digitale Medien und Schule aus medienpädagogischer Sicht – konzeptionelle Entwicklungen und empirische Forschung“. In: Karpa, Dietrich/Eickelmann, Birgit/Grafe, Silke (Hrsg.): *Digitale Medien und Schule. Zur Rolle digitaler Medien in Schulpädagogik und Lehrerbildung*. (Theorie und Praxis der Schulpädagogik 19). Prolog-Verlag: Immenhausen bei Kassel, 11–35.
- Waibel, Saskia, 2010: „Schulisches Schreiben und neue Medien – didaktische Aspekte“. In: Dürscheid, Christa/Wagner, Franc/Brommer, Sarah: *Wie Jugendliche schreiben. Schreibkompetenz und neue Medien*. Mit einem Beitrag von Saskia Waibel. (Linguistik – Impulse & Tendenzen 41). De Gruyter: Berlin/New York, 229–260.

- Wampfler, Philippe, 2018: *Schwimmen lernen im digitalen Chaos. Wie Kommunikation trotz Nonsens gelingt*. Stämpfli Verlag: Bern.
- Wampfler, Philippe, 2017: *Digitaler Deutschunterricht. Neue Medien produktiv einsetzen*. Vandenhoeck & Ruprecht: Göttingen.

Online-Ressourcen

- Berg, Achim, 2017: Kinder und Jugend in der digitalen Welt. <https://www.bitkom.org/sites/default/files/pdf/Presse/Anhaenge-an-PIs/2017/05-Mai/170512-Bitkom-PK-Kinder-und-Jugend-2017.pdf> (Letzter Zugriff: 10.01.2019).
- Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz, 2016: Modullehrplan Medien und Informatik. Luzern. https://v-ef.lehrplan.ch/lehrplan_printout.php?e=1&fb_id=10 (Letzter Zugriff: 15.10.2018).
- Feierabend, Sabine/Plankenhorn, Theresa/Rathgeb, Thomas, 2017: JIM 2017. Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2017/JIM_2017.pdf (Letzter Zugriff: 15.10.2018).
- Lehrplan für das Gymnasium im Kanton St. Gallen, 2006. https://www.schule.sg.ch/home/mittelschule/ausbildungsgaenge/gymnasium/_jcr_content/Par/accordionlist_970505058/AccordionPar/downloadlist/DownloadListPar/download.ocFile/Lehrplan%20MAR%20200810%20Inhaltsverzeichnis%20angepasst%20Oktober14.pdf (Letzter Zugriff: 12.03.2019).
- RLP: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren, 1994: Rahmenlehrplan für Maturitätsschulen. Bern. <http://edudoc.ch/record/17476/files/D30a.pdf> (Letzter Zugriff: 15.10.2018).
- Waller, Gregor et al., 2016: JAMES: Jugend, Aktivität, Medien – Erhebung Schweiz. https://www.zhaw.ch/storage/psychologie/upload/forschung/medienpsychologie/james/2016/Ergebnisbericht_JAMES_2016.pdf (Letzter Zugriff: 10.01.2019).
- Willemse, Isabele et al., 2012: JAMES: Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz. https://www.zhaw.ch/storage/psychologie/upload/forschung/medienpsychologie/james/2012/Ergebnisbericht_JAMES_2012.pdf (Letzter Zugriff: 15.10.2018).