

Petra Anders

## Vom User zum Maker

### Kinder gestalten und erzählen mit *Scratch*

*Der Beitrag stellt aus deutschdidaktischer Perspektive die Rahmenbedingungen für die Bildung in der digital geprägten Welt sowie Konzepte für das Fach Deutsch vor, die das fachliche Lernen mit und zu digitalen Medien zu modellieren versuchen. Angeregt durch Jenkins Partizipationskultur untersucht die Autorin an Coding-Aktivitäten von Grundschulkindern und anhand von Ergebnissen einer Interviewstudie mit Kindern, inwiefern der Maker-Ansatz dazu beitragen kann, fachliche Prozesse anzuregen und Kinder zur Mitgestaltung der Partizipationskultur zu befähigen.*

## 1 Medienintegrativer Deutschunterricht

Die Mediendidaktik ist neben der Sprach- und Literaturdidaktik die „dritte Säule“ der Deutschdidaktik (Frederking, Krommer & Maiwald, 2018). Im Medienbegriff von Siegfried Schmidt (2008) werden Medien nicht als Entitäten, sondern als Prozessresultate verstanden. Sie entstehen und wirken, wenn vier Komponenten vorhanden sind: ein Kommunikationssystem (z. B. gesprochene Sprache, Bilder), eine Technologie (z. B. PC, Fernsehen), eine Institution (z. B. Verlag oder Schule) und eine auf Medien bezogene Produktion bzw. Rezeption (z. B. Bücher, Internet) (Schmidt, 2008). Die Strategie der Kultusministerkonferenz zur digitalen Bildung (2016) verstärkt jüngst die Rolle der digitalen Medien in der Institution Schule, und zwar so, dass Schülerinnen und Schüler digitale Medien via selbst mitgebrachten Geräten (Bring Your Own Device) oder in schulisch eingerichteten Tabletclassen bzw. in PC-Räumen sowohl rezipieren als auch produzieren und reflektieren sollen.

Ein Unterricht mit digitalen Medien knüpft aus deutschdidaktischer Perspektive an das Konzept des medienintegrativen Deutschunterrichts (Wermke, 1997) an. Mit Wermke öffnete sich der zunächst vor allem

an den Printmedien ausgerichtete Deutschunterricht für (audio-)visuelle Medien. Mit Frederking (2003) etablierte sich die Vorstellung von einem symmedialen Deutschunterricht, weil der Computer „alle medialen Optionen – Text, Ton, Bild, Film etc. – auf einer Rezeptions- bzw. Handlungsbühne integrierbar“ mache (Frederking, 2006, zit. in Frederking et al., 2012). Der weite Textbegriff, der „verbale, nonverbale, visuelle und auditive Mitteilungen“ umfasst, wird auch in der Einführung in die Fachdidaktik Deutsch von Kepser & Abraham (bereits in der ersten Auflage 2005) gestützt. Mit Blick auf einen inklusiven Deutschunterricht, der an Vielfalt adressiert sein soll (vgl. Thäle & Riegert, 2014), spielen Bild-, Ton- und Hörmedien als Differenzierungsangebote eine zentrale Rolle (Anders, 2016).

Eine Argumentation, die das Lernen mit und über Medien mit der kulturellen Bedeutung von Medien begründet, findet sich in Staigers Ansätzen einer Medienkulturdidaktik (Staiger, 2007). Abraham (2013) hebt – diesen Gedanken weiterführend – hervor, dass Medienhandhabung ohne Medienreflexion nicht das Ziel des Deutschunterrichts sein kann (ebd.). Er konstatiert:

Medienverbände nur mit dem Zweck der Leseförderung multimedial zu nutzen, ist zu wenig. Auch das Ziel des Nachdenkens über die eigenen Mediennutzungsgewohnheiten (...) greift noch zu kurz, wenn es nicht ergänzt wird um das Ziel des Nachdenkens über das jeweilige Medium selber, seine Rolle in der eigenen Lebenswelt und (...) auch seine gesellschaftliche und kulturelle Rolle (Abraham, 2013, 211).

Aus der Perspektive des Grundschulunterrichts argumentiert Irion (2016), dass es nicht darum ginge, Kinder an beliebige digitale Medien heranzuführen, sondern darum, Hilfe zur Erschließung der für sie bedeutsamen medialen Umwelt zu leisten (S. 29). Er fordert, dass digitale Medienbildung in der Grundschule nicht nur auf Entwicklungen reagieren darf, sondern Medienkultur und digitale Kultur auch immer kritisch-konstruktiv begleiten und mitgestalten muss (S. 30). Die Einbindung von Medien solle sich aber an fachdidaktischen Prinzipien orientieren (S. 28). Krommer (2015) geht einen Schritt weiter: Medien sollten ihre rein dienende Funktion für den Unterricht verlieren. Unterrichtsziele sollten nicht medienunabhängig bestimmt werden, denn der didaktische Mehrwert bestehe „gerade nicht (nur) darin, altbekannte Ziele

schneller oder einfacher zu erreichen, sondern vielmehr darin, völlig neue Zieldimensionen erstmals zu eröffnen“ (2015, 2). Am Beispiel des Schreibens verdeutlicht Kepser (2015) eine solche neue Zieldimension: „Schreibenkönnen umfasst daher nicht mehr nur die Fähigkeit, Texte zu verfassen, sondern auch Medien zu gestalten.“ (Kepser, 2015, 21).

Wichtige überfachliche Zieldimensionen, wie z. B. die Auseinandersetzung mit dem Urheberrecht, die Sensibilisierung für den digitalen Fußabdruck, der Aufbau von Kulturen des Teilens und der Umgang mit Open Source, werden bisher wenig im Fachunterricht berücksichtigt. Da Deutsch ein urteilsbildendes Fach ist, gehört die Medienreflexion zum Kern dieses Faches von Beginn an.

Eine zeitgemäße Mediendidaktik im Fach Deutsch, so die These dieses Beitrags, nimmt das Gestalten, Spielen, Veröffentlichen und Präsentieren, also das Bewegen der Schülerinnen und Schüler im Internet, als Kern und Ausgangspunkt für das Lernen wahr. und versucht daraus (neue) fachliche Anknüpfungspunkte herzustellen.

## **2 Deutschunterricht in der digitalen Partizipationskultur**

Deutschunterricht hat das generelle Ziel, gesellschaftlich handlungsfähige Subjekte auszubilden. Um Fachlichkeit und digitale Medien zu verbinden, sind also nicht einzelne Medien und deren Mehrwert für das eine oder andere Unterrichtsziel zu reflektieren. Auch ist nicht danach zu fragen, welche Kompetenzen mit welchem Tool gefördert werden könnten. Stattdessen gilt es, die Gesellschaft in den Blick zu nehmen, die sich durch und mit Medien verändert. Fachliches Lernen heißt dann, eine sich (durch Medien) ändernde Gesellschaft adäquat mitgestalten und beurteilen zu können und als Subjekt handlungsfähig (in der digital geprägten Welt) zu werden. Doch wie lässt sich diese digital geprägte Welt beschreiben?

Mit Henry Jenkins könnte man annehmen, es handle sich um eine mediale Partizipationskultur. Nach Jenkins (2006) haben digitale Medien im Format 2.0 und 4.0 auf alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens weitreichende Auswirkungen. Er definiert die Partizipationskultur wie folgt:

### Participatory Culture

For the moment, let's define participatory culture as one:

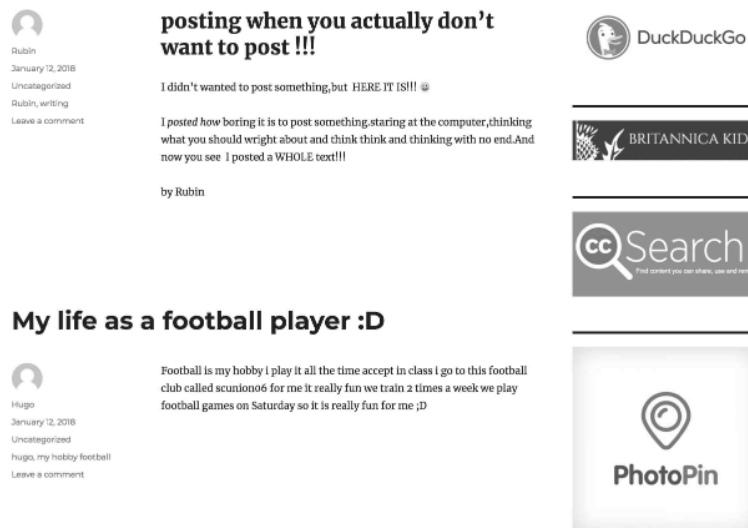
1. With relatively low barriers to artistic expression and civic engagement
2. With strong support for creating and sharing one's creations with others
3. With some type of informal mentorship whereby what is known by the most
4. Where members believe that their contributions matter
5. Where members feel some degree of social connection with one another (at the least they care what other people think about what they have created).

Not every member must contribute, but all must believe they are free to contribute when ready and that what they contribute will be appropriately valued. (Jenkins, 2006, 7).

Schülerinnen und Schüler bräuchten zur Teilhabe an einer solchen Partizipationskultur sogenannte „new media literacies“. Dazu gehören z. B. „Play“, „Judgement“ oder „Collective Intelligence“. Diese lassen sich wie folgt erläutern: In einer digital geprägten Welt, in der Ressourcen gemeinsam aufgebaut und genutzt werden, und in der Inhalte sofort teilbar und veränderbar sind, spielen andere Fähigkeiten eine zentrale Rolle als noch im Analogen. Personen gehen eher spielerisch-experimentierend – und doch auch problemlösend – mit Inhalten um. Sie sind sich zunehmend darüber bewusst, dass diese Inhalte von anderen, ihnen nicht bekannten Personen, gelesen, kommentiert und verändert werden. Sie kombinieren Inhalte (neu) und beurteilen idealerweise den Wert und Nutzen geteilter Quellen. Sie nutzen das Wissen aus Formen kollektiver Intelligenz (für die Grundschule z. B. das Kinder-Online-Lexikon namens Klexikon) oder geben selbst Wissen ins Netz, etwa durch Beiträge in Blogs.

Um ein Beispiel für die Grundschule anzuführen: In Abbildung 1 ist deutlich zu sehen, wie sich Kinder einer vierten bilingualen Grundschulklasse (Englisch/Deutsch) an das Bloggen herantasten. Sie erhalten im (schulisch organisierten, aber öffentlich zugänglichen) Blog Angebote für die Bildersuche und das fachgerechte Recherchieren. Die Ressourcen (Duck Duck Go, Britannica Kids, CC Search und Photo Pin) ermächtigen die jungen SchreiberInnen, ihre Inhalte im urheberrechtlich sicheren Rahmen darzubieten und am Digitalen zu partizipieren.

Zu den bewährten Kulturtechniken des Lesens und Schreibens kommen neue Fähigkeiten, die das Lesen und Schreiben *im Netz* betreffen



**Abb. 1: Blog einer vierte Klasse einer bilingualen Berliner Schule  
<https://bmsblogs.net/class4c2017-18/> (07.02.2018)**

und von Jenkins als social skills (u. a. Beachtung von Personenrechten, Datenschutz) betrachtet werden:

Before students can engage with the new participatory culture, they must be able to read and write. Youth must expand their required competencies, not push aside old skills to make room for the new. Second, new media literacies should be considered a social skill (Jenkins, 2006, 19).

In aktuellen Rahmenlehrplänen – wie etwa für das Fach Deutsch in Berlin – spiegelt sich eine solche Medienkultur noch nicht wider (siehe Abbildung 2).

Ein wichtiger Bereich, der bei Jenkins höchst bedeutsam ist, bleibt in den Kompetenzbereichen des Deutschunterrichts unerwähnt: „creating and sharing one’s creations with others“ (Jenkins, 2006, 7). Das, was die Kommunikation in der digitalen Welt ausmacht, nämlich die kooperative Produktion und Rezeption von vielgestaltigen, multimodalen Texten, müsste das im Rahmenlehrplan beschriebene Schreiben oder Sprechen erweitern.

Die Literaturwissenschaft als Bezugswissenschaft der Deutschdidaktik macht diesen Schritt bereits vor:

(Die Konsequenzen der Digitalisierung) auf das Handlungssystem Literatur sind weitreichend, denn sie betreffen alle Ebenen der literarischen Kommunikation. So bringt computer- und netzbasiertes literari-

sches Schreiben neue Autorschaftskonzepte hervor und es entstehen medienkonvergente Darstellungs- und Erzählformen (...). (Staiger, 2016, 1)

In der in dem Zitat beschriebenen kulturellen Praxis Literatur ist die Gestaltungskompetenz (d. h. hier: neue Autorenkonzepte) verankert. Spezifisch für das Zeitalter des Web 2.0 und aufwärts ist es, dass Menschen zu Mitgestaltenden der digitalen Welt werden können. Bezogen auf die Grundschule heißt dies: Kinder bleiben nicht „User“ eines Symmediums Computer, sondern werden zum „Maker“. Ein solcher Maker erstellt – z. B. mittels einer kindgerechten Programmiersprache – neue Inhalte, die andere nutzen und wiederum verändern können. Ein solcher „Maker“ spielt nicht (nur) Computerspiele, sondern entwickelt eigene Computerspiele, kurze programmierte Geschichten oder andere kleine Anwendungen.

In außerschulischen digitalen Werkstätten lernen Kinder und Jugendliche als „Maker“. Hier geht es im Sinne einer informatischen Bildung u. a. darum, die Bedeutung von Algorithmen beim Selberprogrammieren zu erfassen und den kreativen Selbsta Ausdruck, z. B. durch das eigene Erzählen und Gestalten von Bildergeschichten, in die technische Welt einzubringen (vgl. Kleeberger & Anders, 2017).

In einer Interviewstudie wurden 16 Kinder im Grundschulalter aus unterschiedlichen Schulen befragt, die in einer solchen außerschulischen Digitalwerkstatt in Leipzig bzw. in Berlin einmal wöchentlich Bilder-

Fachspezifischer Kompetenzbereich	Prozessbezogene Kompetenzbereiche	Fachspezifischer Kompetenzbereich
<b>Sprachwissen und Sprachbewusstheit entwickeln</b> – Sprache nutzen und Sprachgebrauch untersuchen – sprachbewusst handeln	<b>Sprechen und Zuhören</b> – zu anderen sprechen – mit anderen sprechen – verstehend zuhören	<b>Mit Texten und Medien umgehen</b> – literarische Texte erschließen – Sach- und Gebrauchstexte erschließen – Texte in anderer medialer Form erschließen
	<b>Schreiben</b> – Schreibfertigkeiten nutzen – richtig schreiben – Schreibstrategien nutzen	
	<b>Lesen</b> – Lesefertigkeiten nutzen – Lesestrategien nutzen – Textverständnis sichern	

**Abb. 2: Rahmenlehrplan für die Jahrgangsstufen 1–10 der Berliner und Brandenburger Schulen, 4.**

geschichten selber programmiert haben. Der Leitfaden kreiste um die Frage, was den Kindern in der Werkstatt am meisten Spaß gemacht hat und inwiefern sie das am außerschulischen Lernort Gelernte mit der Schule – speziell dem Deutschunterricht – in Verbindung bringen können. In Folge einer Inhaltsanalyse nach Mayring (2000) kristallisierten sich folgende Aussagen heraus:

- Der außerschulische Lernort ermöglicht problemlösendes, selbstbestimmtes, handelndes Lernen, das als besonders schön erlebt wird.
- Programmieren wird mit kreativem Arbeiten verbunden (z. B. „der Fantasie freien Lauf lassen“; „ausprobieren, was da für Ideen kommen“).
- Inhaltlich entstehen vielfältige Produkte, die vor allem an die Lebenswelt und Interessen der Kinder anknüpfen (z. B. „Haustiere“, „Fußball“, „Flugzeugaction“).
- Die außerschulischen Kursleitenden werden (im Gegensatz zu den Lehrkräften) als „Experten“ bezeichnet.
- Kinder nehmen Schule bislang nicht als einen Ort wahr, der Computernutzung fördert.
- Kinder verbinden Schulfächer mit der Vermittlung von Kulturtechniken, die vor allem korrekt gelernt werden müssten („Rechtschreibung lernen“, „richtig Schreiben lernen“, „Rechnen lernen“).
- Programmieren scheint aus Sicht der Kinder am ehesten in ein neues Fach (z. B. „Computernutzung“) zu passen.
- Verbindungen zwischen Coding und bisherigem Fachunterricht sind für die Kinder eher unvorstellbar („Meine Lehrerin hat immer schon etwas anderes vor“).
- Computer(-räume) werden am ehesten zum Anschauen von Filmen genutzt.
- Kinder nehmen ein zu Hause zur Verfügung stehendes Tablet als Gegenstand zum Spielen von bereits von Anderen programmierten Angeboten wahr („Zuhause spiele ich am Tablet ...“), in Verbindung mit dem Kurs in der Digitalwerkstatt beschreiben sie das Tablet als Gegenstand, mit dem sie etwas „machen“, „programmieren“ können.

Die Aussagen der Kinder spiegeln durchgehend eine Diskrepanz zwischen der am außerschulischen Lernort gelebten „Making“, dem schulischen Lernen und dem Spielen am Tablet im Freizeitbereich. Fach-

lich ist weiterhin interessant: Auch wenn die Kinder Bildergeschichten programmiert haben, passt für sie weder die Lernkultur (selber programmieren) noch der Inhalt (digitale Bildergeschichte) in das bisher in der Schule erlebte Fach Deutsch. Könnte sich der Deutschunterricht vom außerschulischen Lernort inspirieren lassen, den Schülerinnen und Schüler mehr Gestaltungsmöglichkeiten durch eine kindgerechte Programmierumgebung wie Scratch geben und so das fachliche Lernen mit den sogenannten *new media literacies* fördern?

### 3 Mit Scratch fachliche Lernprozesse anregen

Am Beispiel der Lernumgebung Scratch lässt sich veranschaulichen, was Making im Deutschunterricht in einer digital geprägten Welt sein kann. Scratch ist eine „2007 veröffentlichte erziehungsorientierte visuelle Programmiersprache für Kinder und Jugendliche inklusive ihrer Entwicklungsumgebung und der eng verknüpften Online-Community-Plattform.“ ([https://de.wikipedia.org/wiki/Scratch\\_\(Programmiersprache\)#cite\\_note-18](https://de.wikipedia.org/wiki/Scratch_(Programmiersprache)#cite_note-18).)

Mit Scratch entwickeln Kinder etwas digital Neues bzw. schulen ihre Problemlösefähigkeit dadurch, dass sie etwas machen, um zu verstehen, wie es geht bzw. wie Lösungen auf ihre Frage aussehen könnten. Die Bezüge zum fachlichen Lernen im Fach Deutsch werden in der Beschreibung der Anwendungen dieser Programmiersprache im deutschsprachigen Scratch Wiki deutlich:

Scratch (...) erweitert das Spektrum dessen, was sich mit dem Computer gestalten und schaffen lässt. So wird es einfacher, Grafiken, Fotos, Musik und Ton in interaktiven Kreationen zu kombinieren. Mit Scratch können Charaktere geschaffen werden, die tanzen, singen und miteinander interagieren. Oder man erstellt Bilder, die wirbeln, sich drehen und sich als Reaktion auf Mausbewegungen verändern. Bilder können mit Klangeffekten und Musikschnipseln zu einer interaktiven Geburtstagskarte für einen Freund kombiniert werden, oder man erstellt einen interaktiven Bericht für die Schule. ([http://scratch-dach.info/wiki/Mit\\_Scratch\\_gestalten](http://scratch-dach.info/wiki/Mit_Scratch_gestalten))

Die mit Scratch verbundenen Aktivitäten knüpfen an einen Deutschunterricht an, der einem weiten Textbegriff verpflichtet ist. Kinder erhalten in Scratch die Möglichkeit, audiovisuelle, vielgestaltige Texte zu entwer-



fen und in der digitalen Lernumgebung interaktiv zu gestalten. Außerdem erfüllt Scratch die oben skizzierten Forderungen von Irion (2016): Scratch gehört zu den digitalen Medien, die grundschulspezifisch sind und für Kinder lebensweltliche Relevanz haben. So gibt es bereits eine von Kindern und Jugendlichen gestaltete Scratch-Community im Netz. Seit 2007 haben weltweit mehr als 1.300.000 Anwender zwischen 8 und 16 Jahren ein Benutzerkonto, wobei die tatsächliche User-Group weitaus höher sein kann. Es sind mehr als 3.000.000 selbstentwickelte Scratch-Projekte im Netz vorhanden und über 1.380.000 Posts in 13 englischsprachigen und 17 internationalen Scratch-Community-Foren<sup>1</sup>. Weiterhin ist Scratch eine Plattform, die international genutzt wird und mehrsprachig ist. Scratch-Projekte lassen sich per Knopfdruck auch in solche Sprachen umschalten, die von rechts nach links geschrieben werden. Der Deutschunterricht schließt mit Scratch also an eine kulturelle Praxis an, die Mehrsprachigkeit und Vielfalt als Ressourcen versteht. Scratch ist zudem ein Tool für den inklusiven Unterricht: Es adressiert alle Kinder, unabhängig vom Alter, von der Sprache und von den Fähigkeiten, indem Kinder statt mit geschriebenem Text auch alternativ mit Piktogrammen und Audioeinlagen arbeiten können.

Die Vielfalt der Arbeitsmöglichkeiten – etwa das Hinzufügen von Schrifttext in der erweiterten Scratch-Version, die Einbindung von Musik und eigenen Bildern oder das Programmieren nach Anleitung<sup>2</sup> – spricht für das Differenzierungspotential dieses Tools und für seine Verwendbarkeit im fächerübergreifenden Unterricht. Die Kinder und Jugendlichen haben darüber hinaus durch diese international operierende Lernplattform die Möglichkeit, in einen echten, öffentlich geteilten digitalen Raum hineinzuarbeiten und an der digitalen Welt zu partizipieren.

Der Lerngegenstand – eine Bildergeschichte programmieren – soll im Folgenden noch genauer hinsichtlich des fachlichen Lernens im Fach Deutsch betrachtet werden. Dazu dient ein Scratch-Projekt (vgl. Scratch-Projekt 2016), das von zwei Mädchen aus einer zweiten Klasse produziert worden ist:

---

1 Vgl. [https://de.wikipedia.org/wiki/Scratch\\_\(Programmiersprache\)#cite\\_note-18](https://de.wikipedia.org/wiki/Scratch_(Programmiersprache)#cite_note-18) (07.02.2018).

2 Vgl. z. B. die Anleitung für Kinder, den Videospiel-Klassiker „Pong“ zu programmieren: <http://epic-stuff.de/anleitung-pong-spiel-mit-scratch-programmieren> (07.02.2018).



Abb. 3: Anfangsbild, Scratch-Projekt (2016).



Abb. 4: Situation 1, Scratch-Projekt (2016).



Abb. 5: Situation 2, Scratch-Projekt (2016).



Abb. 6: Schlussbild, Scratch-Projekt (2016).

In dieser flüssig per Mausclick ablaufenden Bildfolge treffen an einer Straßenkreuzung verschiedene Akteure aufeinander. Zunächst wählen die programmierenden Mädchen die Situation „Hund – Junge“. Der Hund bittet mit dem eingeblendeten Satz „kann ich einen Keks haben?“ um einen Keks, der Junge teilt Zustimmung mit („ja“), ohne jedoch entsprechend zu handeln. Der Hund bellt daraufhin freundlich. Drückt der Betrachter dann die Leertaste, wird Situation 2 eingeleitet: Es erscheint die Sängerin mit den Worten „ulala“, woraufhin der Junge bekennt „ich bin verzaubert“.

Der Code der Geschichte ist für den Programmierer und den Betrachter auf der jeweils neben dem Bild zu sehenden rechten Seite des Programms unter „see inside“ zu verfolgen. Die Aktion des Hundes ist in Abb. 7 als Code sichtbar; das Hundebellen ist dabei als „play sound dog2“ vermerkt.

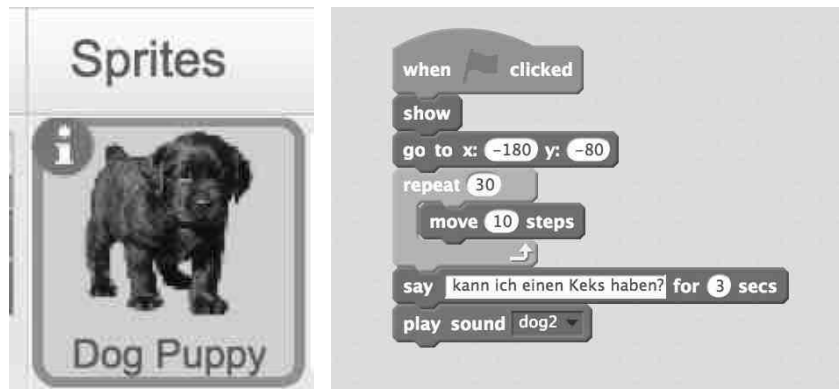


Abb. 7: Code für die Aktion des Hundes aus: Scratch-Projekt 2016.

Nimmt man einen weiten Textbegriff an, dann handelt es sich bei dem gewählten Projekt um einen audiovisuellen Text. Der Junge könnte als Hauptfigur bezeichnet werden, da mit ihm die beiden anderen Akteure (Hund, Sängerin) agieren.

Die Handlungsfolge wird durch sehr kurze Dialoge begleitet: Fragesatz des Hundes – Kurzantwort des Jungen – Bellen des Hundes – Ausruf der Sängerin – Aussagesatz des Jungen. Inhaltlich beziehen sich der Hund und der Junge (Situation 1) sowie der Junge und die Sängerin (Situation 2) nicht aufeinander. Das Projekt lebt von dem unerwarteten Wechsel der Figuren und den überraschenden Inhalten der Kurzdialoge. Es ist adressatenorientiert gestaltet, wenn man davon ausgeht, dass sich gleichaltrige Betrachtende für Hundewelpen begeistern können und sich möglicherweise mit der Hauptfigur (Junge) identifizieren. Die Anknüpfung an die Lebenswelt der Heranwachsenden wird zudem deutlich durch den als Bricolage eingebrachten Ausruf „ulala“. Bricolagen sind die von Kindern und Jugendlichen gern in kreativ gestalteten Texten verwendeten, mimetisch oder verfremdet zitierten Textteile aus anderen Kontexten, z. B. aus Märchen, aus der Werbung oder aus Abzählreimen (vgl. dazu auch Anders, 2015). Der Ausruf „ulala“ im abgebildeten Beispiel geht auf ein in der Grundschule sehr beliebtes Klatsch-Spiel zurück („Michael Jackson fuhr nach Spanien“).

Prinzipiell ist dieser audiovisuelle Text seriell angelegt, da er mit erneuten Figurenwechseln vor demselben Hintergrund weitergestaltet werden könnte oder die Gestalter/innen den Hintergrund (mit gleichbleibendem Figureninventar) auswechseln könnten. In zahlreichen anderen Scratch-Projekten sind Figuren zu sehen, die so programmiert sind, dass sie von einem Hintergrund in den nächsten wechseln. Beispielsweise

kommt es vor, dass die Katze Scratchy in einem Bild auf dem Mond, im nächsten bei einem Geburtstag, im dritten in einer Unterwasserwelt zu sehen ist. Der Hintergrundwechsel dominiert dann die Narration. Die jungen ProgrammiererInnen verwenden bei der Gestaltung der Hintergründe und der Figuren oft die bei Scratch vorgegebenen Bilder, aber auch selbst hinzugefügte Bildelemente (z. B. den eigenen Klassenraum, ein Bild von sich). Diese zweite, individuell geprägte Vorgehensweise trägt zur stärkeren Anbindung an die eigene Lebenswelt und die von Gleichaltrigen bei.

Die Länge der in Scratch programmierten Texte ist durch den „Inside“-Blick in den Code antizipierbar: Ein detailreich programmierter Text braucht entsprechend Zeit um diesen Code auszuführen. Es gibt jedoch keine Zeitleiste mit der Gesamtzeit. Das liegt daran, dass die Geschichten prinzipiell interaktiv sind. Die Interaktion in diesen Geschichten erklärt sich damit, dass ein Betrachter die Geschichte durch Anklicken der Figuren (Sprites) oder Hintergründe (Stages) zum Laufen bringt. Dadurch hat der Betrachter auch Einfluss auf die Länge der Zeit, in der sich die Handlung abspielt: Klickt er nicht oder mit zeitlichem Abstand, geht es nicht weiter. Ein weiteres Element der Interaktion ist, dass der Benutzer selbst Texte integrieren kann. Außerdem sind die Inhalte online einsehbar; sie können sofort geteilt werden und stehen zur weiteren Verwendung zur Verfügung. Scratch-Geschichten sind als dialogische Geschichten aufzufassen, weil der Leser Texte und sogar Handlungen ergänzen kann. Der oben gestaltete Text ist im peer programming entstanden, d. h. dass sich beide Kinder am Computer eine Geschichte vor oder während des Programmierens gemeinsam überlegt und diese in Folge der mündlichen Absprache gestaltet haben. Wie das obige Beispiel zeigt, haben wir es mit verschriftlichten Dialogen zu tun, in der die Rechtschreibung keine bedeutsame Rolle spielt. Vielmehr erinnern die in Sprechblasen eingefügten schriftsprachlichen Elemente an eine Chat-Kommunikation.

Das Beispiel ist kein Ergebnis einer langen Unterrichtsreihe, bei der an der sprachlichen Formulierung noch hätte gefeilt werden können. Überspitzt gesagt ist dies auch nicht nötig: Erstens ist der bisher gefundene Text sprachlich interessant pointiert und sehr humorvoll. Zweitens kann der Text jederzeit, auch von zu Hause aus, im Netz auf der kollaborativen Scratch-Plattform verändert werden. Drittens knüpft der ganze

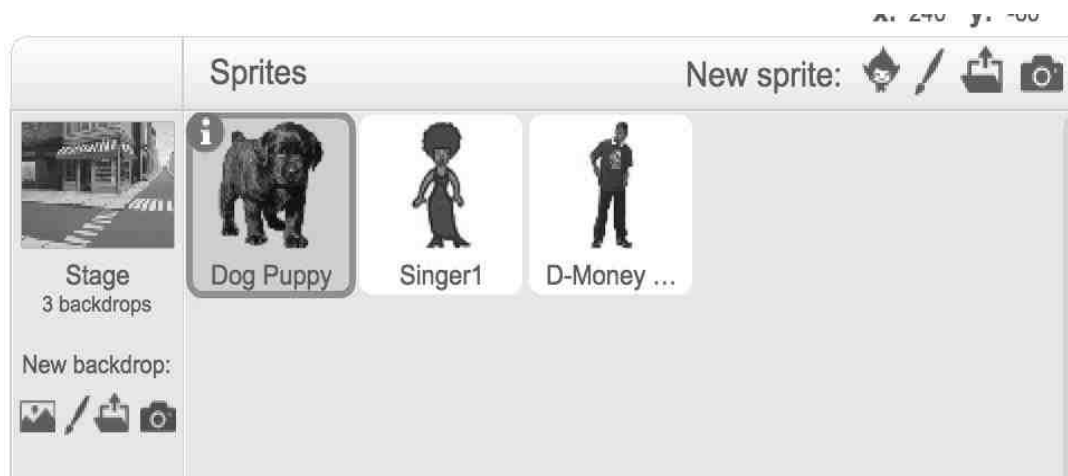
programmierte audiovisuelle Scratch-Text eher an das Erzählen als an das Schreiben an. Für die Frage, wie das Programmieren mit Scratch in das fachliche Lernen eingebunden werden kann, lohnt daher ein Blick in die Erzählforschung.

## 4 Erzählen mit Scratch

Der Ansatz von Tabea Becker und Petra Wieler könnte zur didaktischen Verortung eines Scratch-Projektes sinnvoll sein: In der Einleitung zu ihrem Band „Erzählforschung und Erzähldidaktik heute“ (2013) konstatieren sie, dass weder ein erzähldidaktisches Konzept noch ein Konzept des Erzählens konsensfähige Verbreitung gefunden habe (S. 7). Zudem zeigen sich die Autorinnen offen gegenüber der Nutzung „aller möglichen, d. h. auch sprach-, genre-, und kontextübergreifenden Ressourcen einschließlich verwandter symbolischer Spielformen für die Unterstützung des Erzählerwerbs“ (ebd.). Das Erzählen besitze „eine große Vielfalt an Erscheinungsformen“ (ebd.) und sei stets in einem Spannungsfeld angesiedelt, z. B. von monologisch-dialogisch, linear-strukturiert, affektiv-affektlos, fiktiv-real, oral-literal etc. Die Autorinnen konstatieren, dass „eine einzelne, fest umrissene Definition des Erzählbegriffs (...) solcher Vielfalt kaum gerecht zu werden“ vermag (ebd.).

Scratch-Projekte passen zu diesem offenen Ansatz. Wenn man davon ausgeht, dass das Erzählen immer dann gefördert werden kann, wenn es inhaltlich, thematisch und ästhetisch ein Motivationspotential für Kinder hat und auch die Dimension der Mehrsprachigkeit berücksichtigt, dann eignet sich Scratch sehr gut für eine Einbindung in das digitale Geschichtenerzählen (digital Storytelling) im Fach Deutsch: Scratch hat, wie oben gezeigt, einen besonders hohen NutzerInnenkreis. Das Gestalten mit Scratch wird von den interviewten Kindern als lebensweltnah und kreativ bezeichnet; zudem ist es ein mehrsprachenfähiges Angebot bzw. durch den piktographischen Stil auch an Heranwachsende ohne schriftsprachliche Kenntnisse adressierbar. Für den Übergang von Vorschule zu Grundschule ist das Programm geradezu prädestiniert, denn für Kinder, die noch nicht lesen und schreiben können, sind Symbolformen zum Erzählen bereitgestellt, mit denen sie Handlungen auslösen und zu Erzählendes mündlich einsprechen können.

Fachliches Lernen ist an Scratch-Projekten sowohl aus der User- als auch aus der Maker-Perspektive möglich: Die bei der obigen Analyse auftauchenden Fragen (Wer ist die Hauptfigur? Wie lang ist die erzählte Zeit und die Erzählzeit? Welcher Ort ist für die Handlung gewählt?) sind klassische Fragen der Erzähltextanalyse, die selbstverständlich auch im Digitalen zu thematisieren lohnen. Darüber hinaus bietet das Medium aber neue fachliche Herausforderungen und Zieldimensionen, die durch das Digitale entstehen: So bilden sich – wie oben für digitale Literatur bereits ausgeführt – auch bei Scratch-Projekten neue Autorschaftskonzepte. Die programmierenden Mädchen haben in ihrem Projekt einen Textvorschlag gemacht, indem sie aus dem Scratch-Inventar Bestandteile ausgewählt und codiert haben; der Betrachter kann nun die Autorschaft im selben Projekt auf der Scratch-Plattform übernehmen und den Text verändern. Hier kommen genau die Tätigkeiten zutage, die Jenkins mit „creating and sharing one’s creations with others“ (2006, 7) für die Partizipationskultur hervorhebt. Handlung, Raum und Figur als Grundkategorien des Erzählens sind mit dem (nicht persönlich bekannten) User geteilte und veränderbare Inhalte.



**Abb. 8: Hintergründe und Figuren aus: Scratch-Projekt (2016).**

Im Gegensatz zu linear erzählten mündlichen oder schriftlichen Erzählungen sieht der Betrachter die Machart, d. h. die Handlungsfolge, im Code (vgl. Abb. 8). Kinder, die Scratch-geübt sind, programmieren in Windeseile neue Handlungsstränge hinzu, um Parodien, Loops oder Weiterführungen zu erzeugen. Außerdem ist das „See inside“ reizvoll, weil der Leser schon das Figureninventar und die Räume sieht, bevor er die Handlungsfolge dann ablaufen lässt.

Bei dieser alleinigen oder geteilten Autorschaft konstruieren die Heranwachsenden szenische Vorstellungsräume, die sich mit ihrem alltagsmäßigen Vorstellungsraum treffen können. Dabei profitieren sie von Scratch beim Erzählen in Hinblick auf ihr Medialitätsbewusstsein: Real erlebte und/oder fiktive Ereignisse fließen durch entsprechendes Bildmaterial aus eigenen Ressourcen und den in Scratch vorgegebenen Bildern ineinander; diese Kombination aus Fiktionalem und Faktualem lässt sich im Deutschunterricht thematisieren und entschlüsseln.

Ein wie oben zu sehender Scratch-Text bewegt sich in der Kategorisierung von Ehlich (2007) zwischen Erzählen 1 und Erzählen 2: Erzählen 1 umfasst als Oberbegriff viele alltagssprachliche Handlungen, wie z. B. das Berichten, Darstellen oder Schildern. Erzählen 2 enthält als Charakteristikum einen Planbruch, d. h. die Figuren einer Geschichte werden mit etwas Außergewöhnlichem konfrontiert. Dieses Außergewöhnliche konstituiert das Erzählte. Beim obigen Text könnte man das Auftauchen der Sängerin als einen solchen Planbruch bezeichnen. In zahlreichen anderen Scratch-Projekten wird dieser Planbruch auch überstrapaziert, wenn nämlich der Wechsel von Figuren und Hintergründen das Geschehen dominiert, ohne dass sich eine Handlung entfalten kann. Fachliches Lernen kann dort ansetzen, wo Erzählstrukturen in Scratch-Texten angelegt und überarbeitet werden. Um die Narration im fachlichen Sinne zu optimieren, wäre auf die Verfahren zur Sequenzierung des Textes (dann-Strukturen, danach, später, daraufhin, vgl. Boueke u. a., 1995) zu achten sowie auf verschiedene Verfahren der Detaillierung wie Ausschmückungen, Verzögerungselemente sowie Individualisierung und Personencharakterisierung. Diese Erzähltechniken werden im obigen Text wenig genutzt. Die konsistente Personenführung ist nur schwach vorhanden. Die Akteure (Junge, Hund, Sängerin) kommen und gehen, ihr Auftauchen ist aber für den Leser bzw. Betrachter unmotiviert. Eine Erzählinstanz, die z. B. lautsprachlich wie ein *voice over* oder *off*-Text in die Geschichte integriert ist, könnte die Handlung zusammenhalten oder kommentieren. Dadurch würde sie jedoch ihre Offenheit verlieren und Anschlussmöglichkeiten anderer, sich dem Projekt anschließender AutorInnen auch einschränken. Brauchen also Schülerinnen und Schüler, die mit Scratch zum Maker in der digitalen Welt werden, zum Erzählen ihrer Geschichten eine didaktische Rahmung, die ihnen Hilfen beim Erzählen anbietet und das Erzählen noch sinnträglicher, wirkungsvoller und adressatenori-

entierter macht? Eine solche narrative Qualifizierung ist für die kindliche Sprachaneignung für den schulischen als auch für den alltagsweltlichen Sprachgebrauch von großer Bedeutung (vgl. Blaschitz, 2014). Es ist aber ein Phänomen des Digitalen, dass nicht auf Vollständigkeit hin erzählt wird, sondern Anschlussfähigkeit sowie Vernetzung zu wichtigeren Kategorien werden. Überspitzt gesagt gilt hier das Facebook-Motto: *Done is better than perfect*. Müsste eine auf das Digitale hin entwickelte Erzähldidaktik daher nicht viel eher die Merkmale Offenheit, Unbestimmtheit, Serialität, die vom Medium ausgehen, in das fachliche Lernen integrieren? So könnte die bisherige Schulliteralität mit der kulturellen Praxis der digitalen Welt verknüpft werden (vgl. auch Dietz, 2016).

Unberührt davon bleiben die Dimensionen, die für die Förderung des Erzählens an sich wichtig sind: „kognitive Fähigkeiten (mentale Repräsentation von Ereignissen), sozial-kognitive Fähigkeiten (Ausrichtung des Erzählens an den Verstehensmöglichkeiten des Gegenübers), sprachliche Kompetenzen (Erwerb der Sprache als symbolisches System)“ (Becker & Wieler, 2013, 7). Alle drei Dimensionen sind weiterhin zu berücksichtigen, wenn das Erzählen – ob mit oder ohne Scratch – gefördert werden soll. Das Erzählen im Digitalen kann durch folgende Impulse didaktisch begleitet und intensiviert werden, ohne das Potential des Mediums einzuschränken: Lehrkräfte schaffen Sprech- und Erzählanlässe, um das Gestalten der Erzählung in Scratch inhaltlich und strukturell vorzuentlasten. Redemittel und Satzanfänge, die Schüler dann als Code umsetzen, sind in einem Scratch-Projekt wichtige sprachliche Hilfen beim Erzählen (Es war einmal ..., Jeden Tag ..., Eines Tages ..., Aus diesem Grund ..., Seitdem ...). Heranwachsende können Storyboards als Hilfestellung bei der Entwicklung der Story skizzieren, d. h. filmisches Erzählen und Erzählen in Scratch verknüpfen. Der mögliche Adressatenkreis kann bereits im Vorfeld antizipiert werden (Wen möchte ich mit meiner Geschichte erreichen?). Auch können SchülerInnen interaktives Erzählen so nutzen, dass sie das Potential des Mediums auf der Ton- und Bildebene ausschöpfen, z. B. durch das Einsprechen in verschiedenen Sprachen, durch das Verwenden neuer Hintergründe oder personalisierter Figuren, ...). Letztendlich ist aber fraglich, ob eine Didaktisierung der bereits vorhandenen Erzählkultur auf der Plattform Scratch die Motivation von Grundschulern, für sich und andere etwas zu gestalten, tatsächlich steigert.



## 5 Fazit

Matthis Kepser hat auf der Jahrestagung der AG Medien im Symposium Deutschdidaktik (Berlin 2016) in seinem Einführungsvortrag ganz klar hervorgehoben, dass die von Henry Jenkins stark gemachten *new media literacies* etwas grundsätzlich Neues für den Fachunterricht Deutsch sind und nicht mit handlungs- und produktionsorientiertem Unterricht gleichgesetzt werden können (vgl. Vorst 2017, 28).

Dem folgend, zeigt der vorliegende Aufsatz am Beispiel von Scratch, dass Making, Creating und Sharing keine texterschließenden Verfahren sind, sondern über einen produktionsorientierten Ansatz des Unterrichts hinausgehen. Sie stärken das kreative Gestalten und den Selbstausdruck des Einzelnen, das Interagieren und Kollaborieren zu und mit Texten und Medien. Sich gestaltend im Netz zu bewegen ist ein social skill, der durch fachliche Grundlagen ergänzt werden kann. Statt aber fachliche Lernprozesse als gesetzt zu betrachten und den Wandel nur in den Medien zu sehen, ist zu bedenken: Fachliches Lernen ändert sich angesichts einer veränderten Literalität. Es geht im Deutschunterricht nicht mehr nur um das Schreiben, Lesen und das mündliche Erzählen. Vielmehr sind diese Vorläufer- und Begleittätigkeiten für das Gestalten. Nur wenn die fachlichen Fähigkeiten, wie das Erzählen, an neue Medien angebunden werden, und dann in einem neuen Kompetenzbereich, der z. B. „Medien gestalten“ heißt, modelliert werden, dann wäre dies auch für zukünftige curriculare Vorgaben eine Strategie, um zu verhindern, dass musisch-ästhetische Bildung eben durch informatische Bildung an den Rand gedrängt wird. Darüber hinaus können Kompetenzen im Bereich des Erzählens helfen, um das Erzählte im Netz zu reflektieren.

Eine Aufwertung des fachlichen Lernens beim Gestalten der digital geprägten Welt hätte zu guter Letzt auch positive Rückwirkungen auf die Qualität zukünftiger Angebote im Netz, an denen wir und die nächsten Generationen als User oder Maker teilhaben.

## Literatur

- Abraham, U. (2013). Medienästhetisches Lernen in der Grundschule – Leitfach Deutsch. In: Abraham, U. & Knopf, J. (Hrsg.), *Fachdidaktik für die Grundschule: Deutsch – Didaktik für die Grundschule* (S. 201–212). Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Anders, P. (2016). Medien als Perspektive für Inklusion? Überlegungen zum gemeinsamen Unterricht im Fach Deutsch. In: O. Musenberg & J. Riegert (Hrsg.): *Didaktik und Differenz. Perspektiven von Theoriebildung und empirischer Forschung* (S. 122–133). Bad Heilbronn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Anders, P. (2015, 3. Auflage). *Poetry Slam im Deutschunterricht*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Becker, T. & Wieler, P. (2013) (Hrsg.). *Erzählforschung und Erzähldidaktik heute. Erzählforschung und Erzähldidaktik heute. Entwicklungslinien – Konzepte – Perspektiven*. Tübingen: Stauffenburg.
- Blaschitz, V. (2014). *Narrative Qualifizierung: Dimensionen ihrer Erfassung bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache*. Münster: Waxmann.
- Boueke, D., Büscher, H., Schüle, F., Terhorst, E. & Wolf, D. (1995). *Wie Kinder erzählen*. München: Fink.
- Dietz, F. (2016). Literale Praktiken: Praxistheoretische Überlegungen für die Didaktik des Sprachunterrichts in der Grundschule. In: Dietz, F. & Wind, G. P. (Hrsg.), *Zwischen Büchern und Bildschirmen* (S. 29–46). Herzogenrath: Dt. Ges. für Lesen und Schreiben (= DGLS-Beiträge 18).
- Ehlich, K. (2007). *Sprache und sprachliches Handeln. Pragmatik und Sprachtheorie, Prozeduren des sprachlichen Handelns, Diskurs, Narration, Text, Schrift*. 3 Bände. Berlin, New York: De Gruyter.
- Frederking, V. (2003). Lesen und Leseförderung im medialen Wandel. Symmedialer Deutschunterricht nach PISA. In: V. Frederking (Hrsg.): *Lesen und Symbolverstehen* (= Jahrbuch Medien im Deutschunterricht 2003) (S. 37–66), München.
- Frederking, V. (2006). Symmedialität und Synästhetik. Begriffliche Schneisen im medialen Paradigmenwechsel und ihre filmdidaktischen Implikationen am Beispiel von Erich Kästners ‚Emil und die Detektive‘. In: Frederking, V. (Hrsg.), *Filmdidaktik – Filmästhetik* (= Jahrbuch Medien im Deutschunterricht) (S. 204–229), München.
- Frederking, V., Krommer, A. & Maiwald, K. (2018). *Mediendidaktik Deutsch. Eine Einführung*. 2., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin: Erich Schmidt.
- Irion, T. (2016). Digitale Medienbildung in der Grundschule. Primarstufenspezifische und medienpädagogische Anforderungen. In Peschel, M.

- & Irion, T. (Hrsg.), *Neue Medien in der Grundschule 2.0. Grundlagen – Konzepte – Perspektiven* (S. 16–32). Frankfurt a. M.: Grundschulverband. Verfügbar unter: <http://grundschulverband.de/wp-content/uploads/2017/01/gsv-band-141.pdf> (15.09.2017).
- Jenkins, H. (2006). *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*. Verfügbar unter: <https://ocw.mit.edu/courses/comparative-media-studies-writing/cms-998-new-media-literacies-spring-2007/readings/nmlwhitepaper.pdf> (15.09.2017).
- Kepser, M. (2015). Für das Leben, nicht für die Schule sollen sie schreiben! In: *Didaktik Deutsch* 39, 19–22.
- Kepser, M. & Abraham, U. (2016, 4. Auflage). *Einführung in die Didaktik Deutsch*. Berlin: Erich Schmidt.
- Kleeberger, J. & Anders, P. (2017). Von analog zu digital. Erste Schritte ins Programmieren. In: *Grundschule Sachunterricht*, Heft: 74 (Roboter und Automate). Seelze: Friedrich, 10–16.
- Krommer, A. (2015). *Welchen Mehrwert haben digitale Medien für das schulische Lernen?* Verfügbar unter: <https://docs.google.com/document/d/1W1nC2mkeu0Ce52L5yAZQwfi0Qh9MUF0DsiPA7fX3hrg/edit> (15.09.2017).
- Mayring, P. (2000). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Rahmenlehrplan für die Jahrgangsstufen 1–10 der Berliner und Brandenburger Schulen. Veröffentlicht und herausgegeben von der Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie sowie dem Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg am 18.11.2015. Verfügbar unter: <http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/unterricht/rahmenlehrplaene/implementierung-des-neuen-rahmenlehrplans-fuer-die-jahrgangsstufen-1-10/amtliche-fassung/> (15.09.2017).
- Schmidt, S. J. (2008). Der Medienkompaktbegriff. In: Münker, S. & Roesler, A. (Hrsg.), *Was ist ein Medium?* (S. 144–157). Berlin: Suhrkamp.
- Scratch-Projekt (2016). Verfügbar unter: <https://scratch.mit.edu/projects/139975046/> (15.09.2017).
- Staiger, M. (2007). *Medienbegriffe – Mediendiskurse – Medienkonzepte. Deutschdidaktik als Medienkulturdidaktik*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Staiger, M. (2016) (Hrsg.). *Digitale Literatur und elektronisches Lesen. Der Deutschunterricht* Nr. 5/2016.
- Sekretariat der Kultusministerkonferenz (2016) (Hrsg.). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. Verfügbar unter: <https://>

- [www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2016/Bildung\\_digitale\\_Welt\\_Webversion.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2016/Bildung_digitale_Welt_Webversion.pdf) (15.09.2017).
- Thäle, A. & Riegert, J. (2014). Literarisches Lernen im inklusiven Deutschunterricht. Zur Bedeutung von Textzugängen. In: Hennies, J. & Ritter, M. (Hrsg.), *Deutschunterricht in der Inklusion. Auf dem Weg zu einer inklusiven Deutschdidaktik* (S. 195–208). Stuttgart: Fillibach bei Klett.
- Vorst, C. (2017). Bildliterate entwickeln – intertextuelle und transmediale Spurensuche. In: Hoppe, H., Vorst, C. & Weißenburger, Christian (Hrsg.), *Bidliterate im Übergang von Literatur und Film* (S. 17–44). Frankfurt/M.: Peter Lang.
- Wermke, J. (1997). *Integrierte Medienerziehung im Fachunterricht. Schwerpunkt: Deutsch*. München: kopaed.