

# **Inklusion mit Hilfe digitaler Medien – Die Märchenapp StoryToys' Schneewittchen und ihr Potenzial zur Leseförderung in heterogenen Lerngruppen**

Berna Sahin

## **1. Einleitung**

Das Leitbild der Behindertenrechtskonvention ist „Inklusion“. Es geht also nicht darum, dass sich der oder die Einzelne anpassen muss, um teilhaben und selbst gestalten zu können. Es geht darum, dass sich unsere Gesellschaft öffnet, dass Vielfalt unser selbstverständliches Leitbild wird. Es geht um eine tolerante Gesellschaft, in der alle mit ihren jeweiligen Fähigkeiten und Voraussetzungen wertvoll sind (Bentele 2017, 2).

Spätestens seit der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention im Jahr 2009 in Deutschland ist die Inklusion als Menschenrecht fest verankert. Inklusion in Bezug auf die Schule bedeutet, dass jede\*r eine Chance auf eine gleichberechtigte Bildung bekommt. Die Schulen haben im Gegensatz zum Konzept der Integration, die Aufgabe sich an die heterogene Lerngruppe anzupassen, indem sie sich öffnen und Barrieren überwinden (vgl. Kultusministerkonferenz 2011, 3). Der barrierefreie Unterricht, beziehungsweise die Umsetzung von Inklusion, bezieht sich unter anderem auf die problemlose Erreichbarkeit von Lernorten, auf die Adaption von Lehr- und Lernmedien und auf eine Chance auf Kostenträger (vgl. ebd., 8).

In diesem Zusammenhang beschäftigt sich der vorliegende Beitrag mit den Möglichkeiten der Anpassung von Lernmedien an die Schüler\*innen.

Lernmedien werden vor dem Hintergrund der „Mediatisierung“ (Krotz 2007, 24) zunehmend digitalisiert in der Unterrichtspraxis genutzt. Somit

ist die Lernkultur einem medialen Wandel ausgesetzt (vgl. Karpa et al 2013, 5).

Im Zuge des Medienwandels lassen sich beispielsweise im Deutschunterricht anstatt Büchern Lese-Apps thematisieren. Insofern ist die Frage inwieweit Lese-Apps einen heterogenen Zugang zum Lernen ermöglichen.

In dem folgenden Beitrag wird die Lese-App „StoryToys` Schneewittchen“ mit Hilfe der Prinzipien des Universal Design analysiert.

## **2. Universal Design**

Der Bildungsrahmen des Universal Design basiert auf den Architekten Ronald Mace aus dem Jahre 1988. Nach seinem Verständnis stützt sich das Design auf eine Architektur, die eine barrierefreie Nutzung von allen Menschen ermöglicht, ohne dass die Umgebung angepasst werden muss (vgl. Novak, Bracken 2019, 4). Somit soll mit Hilfe des Universal Design eine große Bandbreite der Bedürfnisse von Menschen abgedeckt werden, ohne dass für jede\*n Einzelne\*n individuelle Lösungen zum Ausgleich von Barrieren umgesetzt werden müssen (vgl. Fisseler, Markmann 2012, 14).

Im Jahre 1997 veröffentlichen Ronald Mace und seine Arbeitskolleg\*innen sieben Prinzipien für eine Architektur im Sinne des Universal Design (vgl. Center for Universal Design 1997).

In den folgenden Jahren werden die Prinzipien des Universal Design in andere Bereiche übertragen, beispielsweise in den Bereich der inklusiven Bildung (vgl. Kreamsner et al 2020, 43 f.). In diesem Zusammenhang adaptieren Kreamsner et al. die aus dem Englischen übersetzten sieben Prinzipien aus dem Jahr 2004 „für ein Universal Design for Inclusive Education“ (ebd., 44). Der folgende Beitrag adaptiert die Prinzipien von Kreamsner et al. für ein Unterrichtsmaterial:

„Breite Nutzbarkeit“ (ebd., 44): Die Nutzung sollte von Lehrer\*innen und Schüler\*innen unabhängig von ihren Fähigkeiten erfolgen können. Damit ist gemeint, dass kein Vorwissen für das zu nutzende Produkt notwendig sein soll.

„Flexibilität in der Benutzung“ (ebd., 44): Das Design des Produktes soll Möglichkeiten für individuelle Interessen und Fähigkeiten anbieten. In Bezug auf den Unterricht kann es die Vielfalt an Materialien darstellen.

„Einfache und intuitive Benutzung“ (ebd., 44): Das benutzte Produkt soll einfach gestaltet sein, um die Erfahrungen und das Vorwissen der Nutzenden zu berücksichtigen. Damit zielt das dritte Prinzip auf die leichte Verständlichkeit ab.

„Sensorisch wahrnehmbare Informationen“ (ebd., 44): Die das Produkt nutzende Person soll die erforderlichen Informationen angeboten bekommen „unabhängig von der Umgebungssituation oder der sensorischen Ausstattung der Benutzer\*innen“ (ebd., 44).

„Fehlertoleranz“ (ebd., 44): Das Produkt soll negative Folgen von bestimmten Aktionen verhindern. Zum Beispiel sollte das Produkt die Möglichkeit geben unabsichtliche Handlungen rückgängig zu machen.

„Niedriger körperlicher Aufwand“ (ebd., 44): Sowohl die Schüler\*innen als auch die Lehrer\*innen sollen die Möglichkeit bekommen das Produkt mit geringem Aufwand zu nutzen.

„Größe und Platz für Zugang und Benutzung“ (ebd., 44): Das Design des Produktes soll eine komfortable Größe besitzen, soll erreichbar sein und „unabhängig von der Größe, Haltung oder Beweglichkeit“ (ebd. 44) genutzt werden (vgl. ebd., 44).

Laut Kreamer et al. stellen die Prinzipien kein striktes Konzept dar. In diesem Sinne beschreibt die UN-Behindertenrechtskonvention in Artikel 2 das Universal Design als etwas Universelles und nichts Spezielles.

### **3. Vorstellung der Lese-App „StoryToys` Schneewittchen“**

Die App StoryToys` Schneewittchen, angeboten von StoryToys Entertainment Limited, präsentiert das Märchen in Form eines interaktiven digitalen Aufklappbuchs. Nennenswert ist in diesem Zusammenhang, dass StoryToys das erste digitale Aufklappbuch erfunden hat und zahlreiche Auszeichnungen für Kinder-Apps erhielt (vgl. StoryToys o.J.). Unter anderem ist die App „My Very Hungry Caterpillar“ - ein digitales Haustier - in mehr als 25 Länder „zur führenden Bildungs-App“ (ebd., o.J.) ernannt worden (vgl. ebd.).

Die zu untersuchende App ist sowohl im App-Store für 2.29€ als auch im Google-Play-Store für 1.99\$ zu erhalten. Laut den Entwickler\*innen ist die App für Kinder ab vier Jahren zugelassen. Das Märchen Schneewittchen ist in der App ein Teil einer zwölf-bändigen Märchenreihe. Jedoch sind die anderen Märchen in der Basisversion beim Kauf deaktiviert und nur mit einem In-App-Kauf aktivierbar. Es gibt aber die Möglichkeit einer Vorschau der Märchen. Lediglich Hänsel und Gretel ist kostenlos verfügbar.

### **4. Analyse der App auf der Grundlage des Universal Design for Inclusive Education**

In diesem Abschnitt wird die App in Bezug auf die im zweiten Kapitel genannten Prinzipien des Universal Design for Inclusive Education analysiert.

#### **Prinzip 1: Breite Nutzbarkeit**

Die App bietet an, dass das Märchen in mehreren Sprachen vorgestellt werden kann, darunter in Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Chinesisch und Koreanisch. Somit wird prinzipiell eine breite Menge an Adressat\*innen angesprochen und sie bekommen die Möglichkeit die App

zu nutzen. Bezüglich der Mehrsprachigkeit in Deutschland legt die Bundesregierung dar, dass nach der deutschen Sprache am meisten mit ca. drei Millionen Muttersprachler\*innen Russisch, mit ca. zwei Millionen Muttersprachler\*innen Türkisch gefolgt von „Polnisch, Kurdisch, Italienisch Griechisch, Arabisch, Niederländisch, Serbisch, Kroatisch, Spanisch und Englisch“ (Die Bundesregierung 2020) gesprochen werden. Hinsichtlich der App und ihrer Nutzung in Deutschland hat dies zu bedeuten, dass die Mehrsprachigkeit in der heterogenen Lerngruppe nicht berücksichtigt werden kann. Wenn die oben genannten Sprachen in der App angeboten worden wären, hätten beispielweise die Eltern der Nutzenden die Chance mit den Kindern zusammen das Märchen zu lesen. Des Weiteren beinhaltet die App eine Vorlesefunktion, die an- und ausgeschaltet werden kann. Somit bekommen einerseits die Nutzer\*innen, die nicht lesen können, eine Option die App zu nutzen. Andererseits können Schüler\*innen, die die App nicht visuell wahrnehmen können, die App nutzen.

Die breite Nutzbarkeit ist ebenfalls auf das Sprachliche zu beziehen. Sprachlich sollte sich generell eine App auf Leseanfänger\*innen beziehen. Dabei sollten unzählige Komposita, Attribute und Substantivierungen vermieden werden, da sie vor allem bei Anfänger\*innen zu Verständnisschwierigkeiten führen können (vgl. Conrady 1998, 5). Die App „StoryToys` Schneewittchen“ besitzt in diesem Zusammenhang mehr als 14 Sätze mit eingeschobenen Nebensätzen beziehungsweise längere Sätze wie: „Am nächsten Tag, als sie wieder ins Bergwerk gingen, um nach Edelsteinen zu suchen, sagten sie zu Schneewittchen:“ (StoryToys Ltd 2018, 27). Hierbei ist zu empfehlen, dass die App verschiedene Schwierigkeitsstufen anbietet, damit die heterogene Lerngruppe adressiert wird.

## **Prinzip 2: Flexibilität in der Benutzung**

Im didaktischen Zusammenhang steht im Fokus, dass die Materialien im Unterricht die individuellen Interessen der Lernenden berücksichtigen,

damit differenzierte Zugänge ermöglicht werden können (vgl. Kremsner et al 2020, 44). Dies haben die Entwickler\*innen der App berücksichtigt, indem sie durch die Spiele im Märchen, das Märchen als interaktives Buch und durch das Puzzle zu den einzelnen Kapiteln verschiedene Zugänge zum Märchen anbieten. Dabei können die Nutzer\*innen entscheiden, ob sie die interaktiven Elemente oder das Puzzle durchspielen wollen oder nicht, sodass eine Flexibilität ermöglicht wird.

### **Prinzip 3: Einfache und intuitive Nutzung**

Eine einfache Bedienung der App wird laut Urlen möglich durch die „Verwendung intuitiv verstehbarer Piktogramme und Standard-Icons als Navigationselemente“ (Urlen 2018, 23), die einwandfreie Nutzung auf Smartphones und auf Tablets, die generelle Lautstärkeregelung und die korrekte Rechtschreibung (vgl. ebd., 23).

Im Homebereich der App wird deutlich, dass die Designer\*innen der App auf sinnvolle Piktogramme und Icons geachtet haben. Beispielsweise lässt sich die App im Homebereich durch die Instrumentenleiste navigieren und einstellen. Ein Buch-Symbol im Homebereich steuert die allgemeine Erzählung des Märchens bezüglich des automatischen Lesens oder des eigenständigen Lesens. Mithilfe der Musik-Note lässt sich die Hintergrundmusik deaktivieren. Beim Antippen der Deutschland-Flagge ist es möglich zwischen acht Sprachen eine auszuwählen. Das Piktogramm mit dem Eltern-Symbol bezeichnet den Eltern-Bereich, der durch die Ausführung der Anweisungen auf dem Bildschirm, zu erreichen ist. Der Eltern-Bereich informiert die Eltern oder die Erziehungsberechtigten über den Datenschutz, das Impressum und gibt die Möglichkeit Neuigkeiten, In-App-Käufe und Shop-Links zu unterbinden.

Auf dem eigentlichen Märchen-Bereich ist zu erkennen, dass das Märchen durch die Tools sinnvoll zu navigieren ist, denn oben rechts ist ein Icon in Bezug auf das Inhaltsverzeichnis. Somit können die Nutzer\*innen sich möglichst einfach und flexibel innerhalb des Märchens verhalten. Auch

wird das Umblättern der Seiten durch ein simples Pfeil-Symbol oder mittels des Fingerwischens ermöglicht.

Alles in Allem sind die Icons und Piktogramme sinnvoll zu kategorisieren, sodass die App einfach und flexibel bedient werden kann. Jedoch ist zu kritisieren, dass die Bedienung nur durch Nutzer\*innen ohne Sehbeeinträchtigungen genutzt werden kann. Die Anwender\*innen mit einer Sehbehinderung haben nicht die Möglichkeit die App zu navigieren. Eine intuitive Nutzung für alle ist somit nicht gegeben.

#### **Prinzip 4: Sensorisch wahrnehmbare Informationen**

Dadurch, dass die App offline ohne Internetverbindung genutzt werden kann, ist diese unabhängig von der Umgebung nutzbar. Ebenfalls stellt die App die notwendigen Informationen zur Verfügung, zum Beispiel mithilfe der einstellbaren Vorlesefunktion, sodass die Nicht-Leser\*innen einen Zugang zum Märchen bekommen. Die Icons, die Piktogramme und die interaktiven Elemente im Märchen ermöglichen eine ganzheitliche Wahrnehmung des Märchens. Beispielsweise wird beim Antippen eines Busches ein dementsprechendes Geräusch erzeugt. Jedoch ist dies abhängig von der sensorischen Fähigkeit der Nutzer\*innen. Sie müssen körperlich-motorisch in der Lage sein die App dementsprechend zu bedienen. Hiermit ist die App laut dem Universal-Design for Inclusive Education nicht offen für alle.

#### **Prinzip 5: Fehlertoleranz**

Generell ist die App technisch einwandfrei nutzbar, sodass diese nicht abstürzt. In Bezug auf die negativen Konsequenzen von bestimmten Handlungen sollte laut Urten eine gute App den Kinder- und Jugendschutz und den Verbraucherschutz beachten (vgl. ebd., 29 ff.). Der Kinder- und Jugendschutz gewährleistet „ein Recht auf Schutz vor jeder Form von Gewalt“ (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2020). Jedoch berücksichtigen dies viele Apps nicht. Beispielsweise werden Apps, um einen kostenlosen Download anbieten zu können, durch

Werbung finanziert. Allerdings führt diese in häufigen Fällen auf die Produktseite und dementsprechend in das Internet, wo Gefahren für Kinder lauern können. Auch beinhalten Apps Links zu ihren Social-Media-Accounts, die ebenfalls in das Internet führen. Schließlich sollte eine App die Funktion haben, den Zugriff in das Internet zu unterbinden (vgl. Fahrer 2014, 118), sodass zufällige Handlungen mit negativen Konsequenzen vermieden werden. Im Zusammenhang mit der vorliegenden App ist festzuhalten, dass es einen separaten Elternbereich gibt, der den Zugang zum Internet mithilfe der App unterbindet.

Ebenfalls ist jede Handlung in der App rückgängig zu machen, beispielsweise wenn Nutzer\*innen unabsichtlich während des Lesens auf den Home-Button tippen. Vom Home-Bereich ist es dann wieder möglich von der zuletzt gelesenen Seite weiterzulesen, sodass die negative Konsequenz von Beginn zu starten verhindert wird.

Wie zuvor erwähnt wird das Märchen durch interaktive Spiele begleitet. Die Spiele sind so konzipiert, dass so bald anderweitige Aktionen durchgeführt werden, die App die Nutzenden nicht bestraft. Somit haben die Kinder keine Konsequenzen von ihrer Handlung zu tragen. Beispielsweise soll in einem Spiel der Spiegel der Königin berührt werden, um ihren Diener erscheinen zu lassen. Wenn der\*die Spieler\*in etwas anderes als den Spiegel berührt, passiert nichts. Die Spieler\*innen haben die Möglichkeit durch ein Tippen auf die Sprechblase, die sich in jedem Spiel befindet, die Aufgabe erscheinen zu lassen. Ebenfalls haben die Spieler\*innen unendliche Versuche das Spiel korrekt durchzuführen. Falls Sie das Spiel bzw. die Aufgabe nicht lösen können, dürfen sie das Spiel überspringen und mit dem Märchen fortfahren. Die Belohnung in dem Spiel ist die Fortsetzung des Märchens, die aber auch ohne das Spiel zu erreichen ist. Beim Puzzle haben die Spieler\*innen ebenfalls unendliche Versuche, das Puzzle zu lösen. Wenn Puzzleteile auf das falsche Feld gezogen werden, werden die Teile im Prinzip wieder zurückgezogen.

Nachdem das Puzzle fertig erstellt worden ist, werden die Spielenden durch Glitzer und Sterne beglückwünscht und somit belohnt.

### **Prinzip 6: Niedriger körperlicher Aufwand**

Dadurch, dass im Allgemeinen eine App ein digitales Medium im Smartphone ist, kann diese unabhängig von der Zeit und dem Ort genutzt werden. Außerdem wird der Gang in die Bibliothek oder den Buchhandel gespart, sodass ein Minimum an körperlichem Aufwand verlangt wird. Eine große Lerngruppe hat somit die Möglichkeit das Märchen zu erwerben. Ebenfalls ist die App durch ihre Piktogramme und Icons leicht zu bedienen. Dennoch sind teilweise bei den Spielen motorische Fähigkeiten nötig. Beispielsweise bei dem Spiel, wo der\*die Spieler\*in Schneewittchen durch den Wald in Form eines Labyrinthes führen soll. Dabei wird Schneewittchen punktuell mit dem Finger durch den Wald bewegt. Nutzende mit einer Schwäche in der Motorik könnten Schwierigkeiten bekommen.

### **Prinzip 7: Größe und Platz für Zugang und Benutzung**

Der Platz der Benutzung der App hängt zum einen von dem Endgerät ab, da die App auf dem Tablet größer ist als auf dem Smartphone. Dies ist vorteilhaft, da die App manuell nicht zu vergrößern oder zu verkleinern ist. Zum anderen werden die Kinder benachteiligt, die nur ein Smartphone haben und eine große Schrift beispielsweise aufgrund einer Sehschwäche benötigen. Außerdem braucht eine App generell nicht viel Platz im Vergleich zu einem Buch, da das „Buch“ sich in dem Smartphone oder Tablet befindet.

## **5. Fazit**

Im Beitrag wurde die Lese-App „StoryToys' Schneewittchen“ mit Hilfe der sieben Prinzipien des Universal Design for Inclusive Education analysiert. Die Untersuchung zeigt, dass die App im Prinzip flächendeckende

Nutzungsmöglichkeiten anbietet. Denn die App kann in mehreren Sprachen genutzt werden, sodass die Nutzer\*innen ohne Deutschkenntnisse von der App profitieren können. Trotz dessen ermöglichen die Sprachen in der App keine breite Nutzbarkeit in Bezug auf die gesprochenen Sprachen in Deutschland, sodass die heterogene Lerngruppe nicht erfasst wird.

Mit Hilfe der Vorlesefunktion bekommen die Nutzer\*innen ohne Lesefähigkeiten und oder mit Sehbeeinträchtigungen eine Chance, die App zu nutzen. Des Weiteren zeigt die Analyse, dass die App ganzheitlich genutzt werden kann, da diese sowohl interaktiv als auch rezeptiv wahrnehmbar ist. Denn das Märchen wird gehört, gespielt und gelesen.

Die Icons und Piktogramme auf der App ermöglichen eine einfache Nutzung. Nutzer\*innen mit einer Sehbeeinträchtigung sind jedoch nicht in der Lage, die App zu navigieren. Auch Schüler\*innen und Lehrer\*innen, die motorische Schwierigkeiten haben, könnten eventuell Probleme bei der Bedienung haben, die demotivierend wirken könnten.

Bezüglich der Sprache sind eher die sprachaffinen Leser\*innen angesprochen. In diesem Zusammenhang hätten die Designer\*innen der App verschiedene Stufen der Schwierigkeit anbieten können, sodass eine heterogene Lerngruppe adressiert werden kann.

Positiv ist zu vermerken, dass die App fehlertolerant ist. Vor allem bei den Spielen und beim generellen Bedienen der App sind Fehler durch die Nutzenden keine Konsequenz für den Verlauf des Märchens, sodass die Motivation nicht abgenommen wird und die Lese-App für alle nutzbar ist. Beispielsweise könnten Schüler\*innen mit motorischen Schwierigkeiten ohne Absicht etwas „Falsches“ berühren wie zum Beispiel den Home-Button. Trotz dessen kann das Märchen von der Stelle weitergelesen werden, wo abgebrochen wurde.

Im Vergleich zu einem Buch ermöglicht das digitale Medium „App“ zudem einen niedrigen körperlichen Aufwand. Denn der Gang in die Bibliothek

oder den Buchhandel wird gespart, sodass Schüler\*innen und Lehrer\*innen mit Beeinträchtigungen eine einfachere Erwerbsmöglichkeit besitzen. Erwähnenswert ist, dass die App offline unabhängig von der Umgebung bzw. Internetverbindung nutzbar ist.

Alles in Allem ermöglichen die Funktionen einer App im Vergleich zu einem Buch einen besseren Zugang zur inklusiven Bildung. Denn Nutzer\*innen mit Sehbeeinträchtigungen bekommen die Möglichkeit das Märchen zu hören. Auch der Erwerb des Märchens in einer App ist für viele potenzielle Nutzer\*innen einfacher als der Kauf eines Buchs. Zudem haben die Nutzer\*innen mit einer anderen Sprache als Deutsch die Möglichkeit das Märchen zu lesen.

Wünschenswert ist eine Einführung von verschiedenen Schwierigkeitsstufen, da von heterogenen Lerngruppen auch in Bezug auf Lesekompetenz und Medienkompetenz ausgegangen werden muss. Die Sprachen in der App sind nicht als flächendeckend für die Klassen in Deutschland einzustufen, sodass eine Einführung der meistgesprochenen Sprachen in Deutschland zu empfehlen ist. Dies führt zum Fazit, dass die App nur bedingt für heterogene Lerngruppen zu empfehlen ist.

Für eine Empfehlung für den Deutschunterricht ist außerdem eine anschließende Analyse des Potenzials der App im Hinblick auf die Förderung der Medienkompetenz und Lesekompetenz vorzunehmen, da diese Schlüsselqualifikationen in der Gesellschaft darstellen.

## **6. Literaturverzeichnis**

Bentele, Verena (2017): Die UN-Behindertenrechtskonvention. Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. Online verfügbar unter: [https://www.behindertenbeauftragte.de/SharedDocs/Publikationen/UN\\_Konvention\\_deutsch.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.behindertenbeauftragte.de/SharedDocs/Publikationen/UN_Konvention_deutsch.pdf?__blob=publicationFile&v=2) [Letzter Zugriff: 19.09.2021]

Die Bundesregierung (2020): Sprache als Spiegel der Kultur. Online verfügbar unter: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/interview-muttersprache-1721084> [Letzter Zugriff: 07.11.2021]

Center for Universal Design (1997): The Principles of universal design version 2.0. North Carolina State University, College of Design. Online verfügbar unter: [https://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/pubs\\_p/docs/poster.pdf](https://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/pubs_p/docs/poster.pdf) [Zugriff: 19.09.2021]

Conrady, Peter (1998): Einfach ist nicht trivial. Anmerkungen zur Qualität von Texten für Leseanfänger. In: Dahrendorf, Malte (Hrsg.): Literatur für Einsteiger. Leseförderung durch Erstleseliteratur (Beiträge Jugendliteratur und Medien). 9. Beiheft. Weinheim: Juventa Verlag. S. 5-12.

Fahrer, Sigrid (2014): Bilderbuch und digitale Medien: E-Books, Apps & Co. In: Knopf, Julia; Abraham, Ulf (Hrsg.): BilderBücher. Band 1 Theorie (Deutschdidaktik für die Primarstufe). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren. S. 117-124.

Fisseler, Björn; Markmann, Mona (2012): Universal Design als Umgang mit Diversität in der Hochschule. In: Journal Hochschuldidaktik 23. Heft 1-2. S. 13-16.

Karpa, Dietrich; Eickelmann, Birgit; Grafe, Silke (2013): Editorial: Digitale Medien und Schule – Zur Rolle digitaler Medien in Schulpädagogik und 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). Band 19. Kassel: Prolog. S. 5-9.

Kultusministerkonferenz (2011): Inklusive Bildung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen in Schulen. Online verfügbar unter: [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2011/2011\\_10\\_20-Inklusive-Bildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_10_20-Inklusive-Bildung.pdf) [Letzter Zugriff: 01.09.2021]

Kremsner, Gertraud; Proyer, Michelle; Baesch, Sophia (2020): Vom Universal Design for Learning zum Local Universal Design for Inclusive Education. Ein Plädoyer für inclusive Wurzeln. In: Sonderpädagogische Förderung heute 65. Heft 1. S. 34-46.

Krotz, Friedrich (2007): Mediatisierung: Fallstudien zum Wandel von Kommunikation. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Novak, Katie; Bracken, Seán (2019): Introduction Universal Design for Learning: a global framework for realizing inclusive practice in higher education. In: Bracken, Seán; Novak, Katie (Hrsg.): Transforming Higher Education Through Universal Design for Learning. London/ New York: Routledge. S. 1-8.

StoryToys Ltd (2018): StoryToys' Schneewittchen. (Version: 2.0.1). Online verfügbar unter: <https://apps.apple.com/de/app/storytoys-schneewittchen/id577460310> [Letzter Zugriff: 19.09.2021].

StoryToys (o.J.): About Us. Online verfügbar unter: <https://storytoys.com/about/> [Letzter Zugriff: 31.10.2021].

Urlen, Marc (2018): DJI-Projekt „Apps für Kinder“. Trendanalyse Nr. 4. Die Bewertungskriterien der Datenbank „Apps für Kinder“. München: Deutsches Jugendinstitut.

## **Autor\*inneninformationen**

Berna Sahin (Jahrgang 1998) studiert im Master an der TU Dortmund Lehramt an Grundschulen mit den Lernbereichen Sachunterricht, Sprachliche Grundbildung und Mathematik.