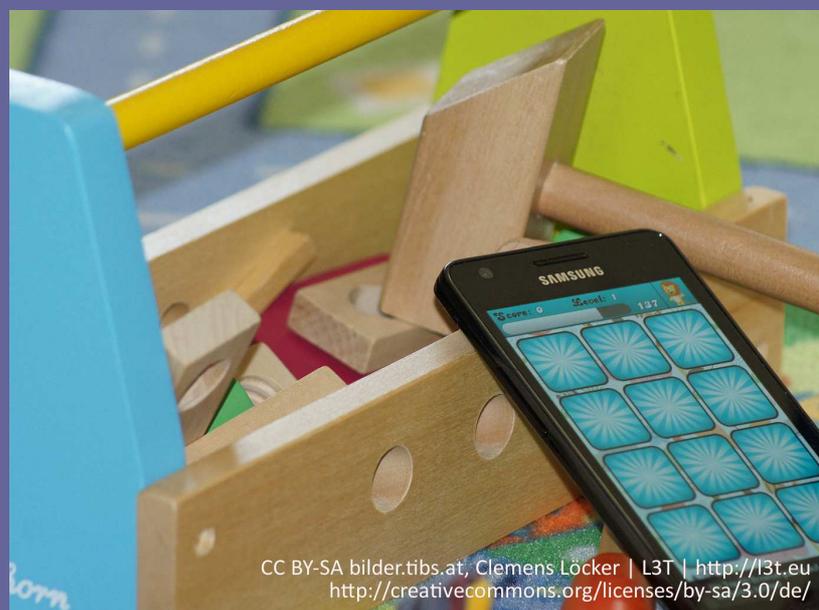


Elisabeth Schallhart, Andreas Eitel, André Lenich, Claudia Gartler, Diana Wieden-Bischof, Elisabeth Schaper, Jan P. Ehlers

# Spielend Lernen im Kindergarten

## Neue Technologien im Einsatz

Dieses Kapitel behandelt den kindlichen Zugang zu neuen Technologien im Alltag. Da die Kinder von heute in einer Medienwelt aufwachsen und schon früh mit Medien und Medienprodukten in Kontakt kommen und diese auch nutzen, sind die vorschulischen Bildungsinstitutionen gefordert, aktive Medienarbeit zu leisten und dabei einen verantwortungsbewussten Umgang mit Medien zu fördern. In engem Zusammenhang mit dem Einsatz von neuen Technologien im Vorschulbereich steht die Medienbildung. Deren Förderung stellt schon in der frühen Mediennutzung eine Notwendigkeit dar und wird in diesem Kapitel anschaulich mit ihren wichtigsten Zieldimensionen beschrieben. Die Autorinnen und Autoren verweisen auf die spielerische Umsetzung medienpädagogischer Ziele und den damit verbundenen Einsatz von neuen Technologien. Die Förderung der Medienbildung lässt sich in der Kindergartenarbeit nicht losgelöst von anderen Bildungsschwerpunkten vollziehen und ist somit immer verknüpft mit unterschiedlichen Bereichen der kindlichen Entwicklung und Förderung. Beispiele aus der Praxis zeigen die sozialen, kommunikativen, lernmethodischen, spielerischen und bildenden Aspekte des Lernens und Lehrens mit neuen Technologien sowie die damit zusammenhängenden Herausforderungen und Hindernissen.



CC BY-SA bilder.tibs.at, Clemens Löcker | L3T | <http://l3t.eu>  
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>

# 1. Kinder und ihr Zugang zu neuen Technologien

## Lebenswelten der Kinder sind Medienwelten

Kinder in unserer Gesellschaft wachsen von klein auf mit einer Vielzahl an Medien und Medienprodukten auf. Nach einer Studie von Feierabend und Mohr (2004) sehen zwei Drittel der zwei- bis fünfjährigen Kinder täglich oder beinahe täglich fern. In über 90 Prozent der befragten Haushalte befinden sich Fernseher, Telefon, Radio, Mobiltelefon, Videorekorder und Stereoanlage. Eine aktuelle Studie von SaferInternet.at (2013) zeigte, dass inzwischen 52 Prozent der Drei- bis Sechsjährigen das Internet schon genutzt haben und 41 Prozent es regelmäßig mindestens ein Mal pro Woche nutzen. Dabei halten es nur 11 Prozent der Eltern für notwendig, dass Kinder in diesem Alter lernen, verantwortungsvoll mit dem Internet umzugehen. Im Rahmen dieses Kapitels werden wir uns weiterhin vornehmlich mit Computern, dem Internet und mobilen Geräten als Medien beschäftigen.



Warum glauben Sie, sind Medien wichtig für Kinder? Welche Funktionen erfüllen Medien in der Lebenswelt von Kindern? Zu welchem Zweck nutzen Kinder Ihrer Einschätzung nach Medien? Diskutieren Sie in Kleingruppen.

## Medien erfüllen verschiedene Funktionen in der Entwicklung von Kindern

Durch den Besitz von Technologien erleben Kinder ihre persönliche Autonomie und Stärke. Medien helfen ihnen bereits im Kindergartenalter bei der gezielten Suche nach Information, dienen daher als Informationsvermittler. Die Informationsvermittlung geschieht dabei vor allem gemeinsam in Begleitung Erwachsener, wenn Kinder noch nicht lesen können, oder allein, anhand altersangepasster Medienprodukte. Durch Medien können Kinder in vielfältiger und kreativer Weise ihre eigene Sichtweise ausdrücken und darstellen. Zum Beispiel wenn in einem Projekt, in dem es um elektrische Geräte im Haushalt geht, auf einer „Fotosafari“ durch die „Kita“ (kurz für „Kindertagesstätte“) alle Geräte fotografiert werden, die Strom brauchen. Die von den Kindern hergestellten Medienprodukte, in diesem Fall Fotos, werden als Grundlage einer Diskussion genutzt. Die Kinder können die Fotos verwenden, um ihre Erfahrungen in die Diskussion einzubringen oder ihren Standpunkt zu verdeutlichen (Fthenakis et al., 2009). Eine weitere Funktion von Mediennutzung ist die Unterstützung der Kinder beim Erwerb des Konzepts der symbolischen Repräsentation, das heißt, die Mädchen und Jungen müssen erst den Charakter von Symbolen begreifen und verstehen. Ein wichtiger Grund für die Mediennutzung ist nicht nur für Erwachsene, sondern auch für Kinder im Kindergartenalter das Bedürfnis nach Entspannung, Spiel und Spaß (ebenda). Wenn dabei von „Kindergarten“ die Rede ist, schließt dies alle Formen elementarer Bildungsinstitutionen für Kinder im Alter von drei bis sechs Jahren mit ein.

## Studien zur Nutzung von neuen Technologien im elementaren Bildungsbereich

Aktuelle Forschungsergebnisse zur Nutzung von neuen Technologien im elementaren Bildungsbereich sind international nur rudimentär vorhanden, was auf hohen Forschungsbedarf schließen lässt. Siraj-Blatchford und Siraj-Blatchford (2006) untersuchten die Auswirkungen des Einsatzes von Informations- und Kommunikationstechnologien im frühen Bildungsbereich. Ergebnisse zeigen, dass neue Technologien im institutionellen Bildungsbereich vor allem auf kreative Weise genutzt werden, gefolgt von der Nutzung für die Bereiche Lese- und Schreibfähigkeit, Mathematik und Wissen. Der Computer kommt laut Siraj-Blatchford und Siraj-Blatchford vor allem in Bezug auf Lesekompetenz in Bildungseinrichtungen zum Einsatz. Aufenanger und Gerlach (2008) zogen in einer Studie mit Vorschulkindern in sechs Tageseinrichtungen die Bilanz, dass der gezielte Computereinsatz für die persönliche Entwicklung vorteilhaft ist. Die Kinder zeigten eine hohe Kompetenz hinsichtlich der PC- und Programmnutzung, ohne dass ein Defizit in ihrer sozialen Entwicklung zu beobachten war.

## Kindergarten, Technologieeinsatz und Medienbildung

Die Potenziale neuer Technologien stellen deshalb auch die Bildungsinstitutionen für drei- bis sechsjährige Kinder vor die Herausforderung, Konzepte für aktuelle und engagierte Medienbildung zu entwickeln. Elementare Bildungseinrichtungen sind aufgefordert, die Lebenswelt der Kinder zu reflektieren und die Basis für lebensbegleitende Bildungsprozesse zu legen. Bisher findet die Medienkompetenzförderung in den Bildungsplänen der deutschen Bundesländer unterschiedliche Beachtung (Neuß, 2013). Da die Verwendung von digitalen Technologien die Wissensgesellschaft in entscheidendem Maße prägt, beeinflussen Medien dementsprechend auch die frühe Kindheit und können als bedeutender Sozialisationsfaktor gesehen werden (Theunert & Schorb, 2004).

Kinder erwerben bereits in ihrem familiären Umfeld grundlegende Medienkompetenzen (Spanhel, 2002). Diese erworbene Medienkompetenz sollte im Einzelfall kritisch betrachtet werden. Prinzipiell sollten sich Konzepte der Medienbildung im Kindergarten an diesen ersten Kompetenzen orientieren und darauf aufbauen. Der Umgang mit neuen Technologien bedarf einer frühzeitigen und pädagogisch wertvollen Herangehensweise, die Kindern eine verantwortungsvolle, selbstbestimmte Partizipation in der Mediengesellschaft ermöglicht. Hierzu ist eine spielerische Gestaltung notwendig, die es den Kindern erlaubt, sich ihre eigenen, individuellen Handhabungen selbstgesteuert anzueignen und in der sie sich selbst als Person ausprobieren können.



- Aufenanger, S. & Neuß, N. (1999). Alles Werbung, oder was? Medienpädagogische Ansätze zur Vermittlung von Werbekompetenz im Kindergarten. Ein Forschungsprojekt der Unabhängigen Landesanstalt für das Rundfunkwesen (ULR). URL: <http://www.dr-neuss.de/Onlinetexte> [2010-09-28].
- LfM Nordrhein-Westfalen; LPR Hessen & LPR Rheinland-Pfalz (2003). Kinder und Werbung. Bausteine für den Kindergarten. Medienpädagogischer Baukasten zum Thema „Kinder und Werbung“. Medienpädagogisches Material. München: kopaed.

### In der Praxis: Unterstützung bei der Portfolioarbeit

Der Einsatz neuer Technologien bereichert und unterstützt auch die Portfoliomethode zur Dokumentation und Reflexion kindlicher Lern- und Entwicklungsprozesse im Kindergarten, indem Kinder ihre Lerngeschichten nicht nur als Bild im Ordner ablegen, sondern diese beispielsweise auch anhand von unterschiedlichen medialen Werkzeugen (zum Beispiel Weblogs oder Podcasts) erzählen und ergänzen. Beispiele für solche Kindergartenweblogs oder auch Erzieherinnen und Erzieher, die über ihre Arbeit berichten, finden sich bei Diigo unter den Schlagworten #l3t und #kindergarten.



Warum sollte ein Kind in elementaren Bildungsinstitutionen bereits Medienkompetenz erwerben? Diskutieren Sie in Kleingruppen, wie Sie sich ein medienkompetentes Kind vorstellen. Vergleichen Sie die Ergebnisse.

## 2. Einsatz von neuen Technologien zur Medienbildung

### Mit Medien ko-konstruktiv lernen

Die folgenden Ausführungen zur Umsetzung von Medienbildung und zur Nutzung neuer Technologien im Kindergarten gehen von einem sozialkonstruktivistischen Bildungsverständnis aus, das Bildung als Ergebnis sozialer Prozesse konzeptualisiert, die sich in der Interaktion zwischen einzelnen Personen vollziehen. Die Meinungen über den Einsatz von Medien im Kindergarten gehen weit auseinander. Taylor (2012) beschreibt, dass Kinder sehr früh Medien ohne Anleitung oder Grenzen ausgesetzt werden (zum Beispiel um sie zu beschäftigen, statt sich mit ihnen auseinanderzusetzen). Daraus entstehen viele Probleme, wie zum Beispiel eine verkürzte Aufmerksamkeitsspanne oder schlechtere Leistungen in der Schule. Kinder werden dadurch eher schlechter auf die digitale Welt vorbereitet. Eltern sollten ihre Kinder schützen und nur altersangepasst an Medien heranzuführen. Nach Merkel (2005) ist der Einsatz von Medien im Kindergarten zu aufwändig und nicht notwendig. Kinder im Alter von drei bis sechs Jahren sollten nicht mehr als 30 Minuten am Tag Medien nutzen und das Internet nur langsam und sicher (z.B. fragFINN) von ihren Eltern gezeigt bekommen (SCHAU HIN, 2013). Dahingegen können nach Meinung der Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien (2013) Erziehende und Lehrende schon in Kindergarten und Grundschule Medienkompetenz vermitteln, wenn sie gut ausgebildet sind und die Mediennutzung gezielt und zeitlich begrenzt stattfindet. Medienerziehung und Ausbildung von Medienkompetenz sollte so früh wie möglich stattfinden. Dabei sind neben den Eltern vor allem die Kindertagesstätten gefragt. Dafür ist es notwendig, hochqualifiziertes Personal auszubilden, damit hier auch Impulse für die elterliche Medienerziehung gegeben werden können (Neuß, 2013).

Demzufolge kann das Lernen von Kindern nicht als Weitervermittlung von bereits bestehendem, „fertigem“ Wissen verstanden werden, sondern als kooperative und kommunikative Aktivität, an der Kinder und Erwachsene aktiv beteiligt sind und bei der gemeinsam Sinn konstruiert wird sowie Kompetenzen neu aufgebaut werden.

Diese Vorgehensweise wird als Ko-Konstruktion bezeichnet: Kinder ko-konstruieren ihr Wissen, Sinn und Bedeutung auf der Grundlage ihrer bisherigen Erfahrungen und ebenso in Auseinandersetzung mit Interaktionspartnern in ihrer sozialen Umgebung (Fthenakis, 2004). Die Art und Weise, wie Interaktionen zwischen Fachkräften und Kindern sowie zwischen den Kindern gestaltet werden, ist demnach von entscheidender Bedeutung für die Entwicklung der Kinder (O'Mara & Laidlaw, 2011).

Medien haben für ko-konstruktives Lernen eine besondere Bedeutung: Mit Hilfe neuer Technologien erhalten Kinder nicht nur Zugang zu Informationen, sie können auch selbst Medien herstellen, um ihre Lernwege festzuhalten, sich diese vergegenwärtigen und ihre Sichtweise in die Diskussion einbringen. In einem Projekt, in dem es zum Beispiel um das Thema Werbung geht, erfahren die Mädchen und Jungen einerseits, was Werbung erwirken möchte, und andererseits aber auch, wie Werbung gestaltet und eingesetzt wird. In verschiedenen Angeboten erkunden die Kinder die Welt der Werbung und stellen etwa eigene Werbeproduktionen her und beginnen dadurch, ihren Bezug zu Werbung zu reflektieren.

## Bildungsziele der Medienbildung

Die Bildungsziele im Bereich der Medienbildung lassen sich in zwei große Bereiche unterteilen. Der Zielbereich „Stärkung von **Kompetenzen für den aktiven Umgang mit Medien**“ schließt zum einen ein, dass Kinder Erfahrungen und praktische Kenntnisse im Umgang mit Medien sammeln, und zum anderen Medien für eigene Anliegen, Fragen und den sozialen Austausch nutzen. Im zweiten Zielbereich, „Stärkung von **Kompetenzen für die kritische Reflexion von Medien**“, geht es neben der Verarbeitung und Reflexion des eigenen Umgangs und eigener Erfahrungen mit Medien darum, die Macht und Funktion von Medien zu reflektieren und Kenntnisse darüber zu erwerben (für eine detaillierte Darstellung von Zielen der Medienbildung im Kindergarten siehe Fthenakis et al., 2009). Eine Umsetzung dieser Ziele orientiert sich an den vier Grundpositionen, die im Folgenden beschrieben werden.



Wie tragen Medien zur Partizipation von Kindern bei? Welche besonderen Möglichkeiten bieten Medien in diesem Zusammenhang? (Denken Sie dabei über kommunikative, soziale und kollaborative Aspekte nach. Schreiben Sie in einer Kleingruppe Ihre Gedanken in Form eines „Brainstorming“ nieder.

Abb. 1: Trickfilme mit Kindergartenkindern erstellen. Quelle: Elisabeth Schallhart, Kindergarten Maurach a. Achensee.



CC BY-SA Elisabeth Schallhart,  
Kindergarten Maurach a. Achensee | L3T | <http://l3t.eu>  
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>

## In der Praxis: Mein Heimatort – mein Zuhause

In diesem Medienprojekt geht es um den Einsatz von neuen Technologien in Zusammenhang mit der Entdeckung und Erforschung des eigenen Heimatortes. Die Kinder und die Pädagoginnen erkundeten während des gesamten Jahres die Umgebung des Kindergartens und verschiedenste Institutionen der Gemeinde. In kreativer Weise entstanden mehrere Medienprodukte, die im Rahmen einer abschließenden Präsentation den Eltern gezeigt werden: ein Film über die Kirche des Ortes mit Kommentaren der Kinder, Malarbeiten „Mein Zuhause“ eingefügt in Google Earth, Fotos, bearbeitet mit dem Malprogramm „Paint“, und die Gestaltung eines Gemeinschaftsposters. Ein ausführlicher Projektbericht findet sich unter <http://www.bibernetz.de>, Suchbegriff: „Mein Heimatort“.

### 3. Aktiv, kreativ und kooperativ mit Medien umgehen

Wie bei der Umsetzung anderer Bildungsbereiche auch geht es im Bildungsbereich Kindergarten nicht nur darum, etwas über Medien zu lernen und einen verantwortungsvollen Medienumgang zu entwickeln. Medienbildung beziehungsweise die Nutzung neuer Technologien im Kindergarten zielt also nicht nur darauf ab, dass Kinder Medieninhalte aufnehmen, sondern auch darauf, dass die Kinder Medien aktiv für ihre Belange einsetzen (Fthenakis et al., 2009). Wie eine Sprache sollte sich auch Medienkompetenz schon im Kindesalter angeeignet werden, um Medien auswählen, begrenzen und sinnvoll nutzen zu können. Auch eine eigene Haltung gegenüber Massenmedien soll so frühzeitig gebildet werden (Alper, 2011).

Erfahrungsberichte aus der Praxis zeigen, dass Kinder auch ohne Lese- und Schreibkenntnisse verschiedenste Medien handhaben können, wenn sie intuitiv und durch Experimentieren nutzbar sind. Die Art und Weise, wie Kinder Medien nutzen, sollte aufgegriffen werden: Kinder entwickeln ihre Kompetenzen im Umgang mit Medien weniger durch „Verstehen“ als viel mehr durch „Begreifen“ (Röll, 2002). Als besonders geeignet gelten deshalb handlungsorientierte Ansätze der Medienbildung, welche die Befähigung zu einer „kritisch-reflexiven Mediennutzung“ anstreben (Hug, 2002) und die eine Zusammenführung von Medienalltag und Medienhandeln umfassen (Schorb, 2008). Aus der Frage, was Medien mit Kindern machen, formuliert sich so die Aufforderung, was Kinder mit Medien alles machen können. Handlungsorientierte Ansätze beinhalten einen Perspektivenwechsel vom eher passiven Medienrezipienten beziehungsweise -rezipientinnen zu aktiven Medienproduzenten beziehungsweise -produzentinnen (Hug, 2002).



Zu welchen Zwecken setzen Sie selbst Medien ein? Schreiben Sie alle Aspekte Ihrer persönlichen Mediennutzung nieder und vergleichen Sie dies in der Gruppe.



Spiele fördern Kreativität sowie Interaktion und haben eine überaus wichtige Rolle in der sozialen und kognitiven Entwicklung von Kindern. Immer mehr (kostenlose) Lern- und Spielsoftware wird von zahlreichen Anbietenden auch schon für die Aller kleinsten angeboten.

Interessieren sich Kinder dafür, wie Zeichentrickfilme entstehen, könnten sie gemeinsam mit der Fachkraft einen eigenen Trickfilm produzieren: Dazu tauschen sich die Kinder zunächst über ihre Lieblingsfiguren aus dem Fernsehen aus. Welche Figuren gefallen den Kindern, welche nicht? Warum ist das so? Danach denken sich die Kinder eine kleine Geschichte aus, die anschließend mittels Stopptrick (Optisches „Zaubern“ im Film durch Anhalten der Kamera, Veränderung des Bildes, Weiterfilmen) verfilmt wird (siehe Abbildung 1).

## 4. Lernmethodische Kompetenz stärken

Im Bildungsbereich geht es nicht nur darum, etwas über Medien zu lernen und einen verantwortungsvollen Medienumgang zu entwickeln, sondern auch um das Lernen mit Medien, also um Medien und neue Technologien als Mittel des Lernens. Wenn Kinder mit Hilfe von Medien Zugang zu Informationen bekommen, indem sie beispielsweise Bücher oder Filme anschauen, gemeinsam mit der Fachkraft im Internet recherchieren oder per Telefon jemandem Fragen stellen und anschließend diese Informationssuche reflektieren, lernen sie nicht nur etwas über geeignete Informationsquellen, sondern auch über den Umgang mit Informationen: Wie komme ich an Informationen? Wie habe ich wichtige Informationen ausgewählt? Wie kann ich über eine Sache noch mehr herausfinden? Das sind alles Fragen, welche das eigene methodische Vorgehen beim Lernen betreffen (Fthenakis et al., 2009), denn die richtige Suche von Informationen, die Orientierung im „Informationsdschungel“ sowie die kritische Bewertung von Informationen will gelernt sein. Die „Wissenskluft-Perspektive“ (Tichenor, Donohue & Olien, 1970) geht jedoch davon aus, dass Menschen mit höherem sozioökonomischem Status Medien vielfältiger und anders für ihre Informationssuche nutzen als Menschen mit niedrigerem sozioökonomischem Status. Dies betrifft in weiterem Zusammenhang auch schon Kinder zwischen drei und sechs Jahren, da der Gebrauch von Medien und der Stellenwert, den sie Medien zuschreiben, unter anderem von ihren soziokulturellen Voraussetzungen in ihrer Lebenswelt, ihrer Familie abhängen (Paus-Hasebrink & Bichler, 2006). Aus diesem Grund kommt allen Bildungsinstitutionen die Aufgabe zu, Chancengleichheit beim Zugang zu Medien und ihrer kompetenten Nutzung zu fördern.

Medien können das Lernen der Kinder unterstützen, indem sie zur Dokumentation eines Projekts oder einer bestimmten Aktivität eingesetzt werden: Die von Kindern erstellten Foto-Dokumente könnten für die gemeinsame Reflexion genutzt werden: Was haben wir Neues dazugelernt? Wie haben wir es gelernt? Warum haben wir das gelernt und weshalb sind wir dieser Frage nachgegangen? Reflexionsfragen dieser Art tragen dazu bei, dass Kinder etwas über das Lernen lernen.

Das Lernen von Kindern lässt sich nicht in verschiedene Teilbereiche aufteilen, in denen unabhängig voneinander Lernen stattfindet. Kinder lernen und entwickeln sich als gesamte Persönlichkeit. Beim Lernen arbeiten Wissen, Gefühle und Körper vernetzt miteinander zusammen. Aus Sicht der Fachkraft geht es zum einen darum, eine Verarbeitung des Inhalts in verschiedenen Formen anzuregen, bei der alle Sinne (Sehen, Hören, Fühlen, Riechen, Schmecken) angesprochen werden, und zum anderen darum, den Kindern bereichsübergreifende Zugänge zum Thema zu ermöglichen, indem verschiedene Bildungsbereiche wie zum Beispiel Sprache, Mathematik und Bewegung miteinander verknüpft werden.

Software-Anwendungen unterstützen die Erstellung von multimedialen Inhalten beispielsweise in E-Portfolios oder Weblogs. Sie erleichtern die Wissensaufnahme, da verschiedene Sinne angesprochen werden.

## 5. Spiel als wichtigste Lernform

Technikspielzeuge gibt es schon seit über 100 Jahren (Hoffmann, 1997). Beginnend mit reinen Technik- und Bauspielen wurden sie immer stärker elektrifiziert (zum Beispiel Senso) und mit Medien (Audio, Bildschirm, Video) ergänzt (Kübler, 1994). Computerspiele, Konsolen und auch mobile Apps mit Action- oder Abenteuerspielen faszinieren heutzutage Kinder oft mehr als andere Spielzeuge (Eschenbauer, 1994). Spezielle Kindercomputer bieten die Möglichkeit, diese Faszination auch für Lernspiele zu nutzen. Lampe und Hinske (2006) beschreiben, wie mit neuen Techniken aus herkömmlichen Spielzeugen „smarte Spielumgebungen“ entstehen können.

In der Medienpraxis und beim Lernen mit neuen Technologien ist das Spiel die wichtigste Lernform der Kinder. Der spielerische Umgang mit Medien im Kindergarten bezieht sich einerseits auf das Kennenlernen und das freie Experimentieren mit verschiedensten Medien und andererseits auf das angeleitete Spiel, das didaktisch-pädagogisch durch die Kindergartenpädagogin oder den Kindergartenpädagogen begleitet wird. Beispiele in diesem Artikel beziehen sich vor allem auf das angeleitete Spiel mit Medien. Kinder erhalten etwa im Kindergarten Raum, ihre Medienerlebnisse zu verarbeiten, und führen Geschichten in ihrer Fantasie weiter, die sie aus verschiedenen Medien kennen. Das Spiel kann aber auch als Ausgangspunkt für die gemeinsame Reflexion der Medienerlebnisse der Kinder genutzt werden. Im Rollenspiel können die Kinder emotionale Medienerlebnisse bearbeiten, indem sie eine spannende Geschichte zu einem für sie guten Ende führen (Fthenakis et al., 2009). Frühzeitige Techniksozialisation mit solchen Spielen führt zu anhaltender Offenheit und Technikfaszination (Jakobs, Schindler & Straetsmanns et al., 2005).



Welche Kompetenzen können durch die Arbeit mit den neuen Medien von den Kindern gestärkt werden (Sach-, Methoden-, Selbst-, Sozialkompetenz)? Recherchieren Sie in Praxisbüchern und/oder im Internet nach Beispielen aktiver Medienarbeit (im Kindergarten). Erläutern Sie in der Gruppe, welche Kompetenzen der Kinder dabei gestärkt werden.

Abb. 2: Kreative Fotobearbeitung mit „Paint“, Malarbeit mit „Tuxpaint“ Quelle: Elisabeth Schallhart, Kindergarten Maurach a. Achensee.



CC BY-SA Elisabeth Schallhart,  
Kindergarten Maurach a. Achensee | L3T | <http://l3t.eu>  
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>



Wenn Sie Interesse an weiterführenden Informationen über die praktische Arbeit mit neuen Technologien im Kindergartenbereich haben, dann besuchen Sie folgende Seiten:

- Bibernetz – Netzwerk frühkindliche Bildung: <http://www.bibernetz.de/>
- Blickwechsel – Verein für Medien- und Kulturpädagogik: <http://www.blickwechsel.org/>

Der Einsatz von Lern- und Spielsoftware nimmt seit einigen Jahren auch im Kindergarten zu. Lernsoftware, die einen spielerischen Zugang zu Wissen ermöglicht, wird bereits in vielen Einrichtungen eingesetzt. Geeignete Lern- und Spielsoftware, die Kinder zu einem spielerischen, experimentellen, aber auch gemeinschaftlichen Entdecken des Computers anregt, bietet einen kindgerechten Einstieg in die Welt der neuen Technologien. Die Kindergartenpädagogin beziehungsweise der Kindergartenpädagoge steht hier allerdings vor der Aufgabe, aus einer Vielzahl an Programmen qualitativ hochwertige Produkte auszuwählen. Ein Leitfaden zur Bewertung von Computerspielen wie beispielsweise in Marci-Boehncke und Rath (2007, 146-169) oder Qualitätskriterien zur Beurteilung von Software für den Einsatz im Kindergarten (Schachtner, Roth & Frankl, 2005, 44ff.) können hier die Entscheidung erleichtern. Als besonders gut geeignete Software zur Förderung von Sprache und Schrifterwerb kann an dieser Stelle „Die Schlaumäuse – Kinder entdecken Sprache“ angeführt werden. Als Zielformulierung bietet dieses Lernprogramm den Kindern ein schriftkulturelles und sprechanregendes Umfeld am Computer (Kochan & Schröter, 2006, 6). Zaranis, Kalogiannakis & Papadakis (2013) schlagen Mobilgeräte wie Smartphones als effektive Werkzeuge für die Vermittlung mathematischer Grundkenntnisse im Kindergarten vor. iPads konnten erfolgreich beim Sprachenlernen eingesetzt werden, wobei Kinder jeweils in einer Gruppe an einem Tablet gelernt und sich dabei gegenseitig stark unterstützt haben (Sandvik, Smørdal, & Østerud et al., 2012).

## 6. Faktoren die den Umgang mit Technologien im Kindergarten beeinflussen

Abschließend möchten wir die wesentlichen Faktoren beschreiben, die den Umgang mit (neuen) Technologien im Kindergarten beeinflussen.

### Individuelle Ebene – Pädagoginnen und Pädagogen

Es entsteht die Frage, wie Pädagoginnen und Pädagogen eine von Aufenanger (1999) beschriebene medienpädagogische Kompetenz erwerben. Dies kann in praxisbezogenen und handlungsorientierten beruflichen Ausbildungsgängen geschehen, sei es an Fachschulen, Hochschulen, Berufskollegs oder in Weiterbildungsmaßnahmen. Eine umfassende, medienpädagogische Ausbildung von Erzieherinnen und Erziehern angelegt an Baackes Medienkompetenz-Modell (Baacke, 1997) müsste somit die Lehrziele Medienkritik, Medienkunde, Mediennutzung, Mediengestaltung und – Baackes Modell ergänzend – Mediendidaktik beinhalten. Diese Anforderungen an die Pädagoginnen- und Pädagogenausbildung lassen erkennen, dass der Einsatz von Technologien im Kindergartenalltag von der Medienkompetenz von Erzieherinnen und Erziehern abhängt.

### Organisatorische Ebene – Kindergarten

Damit sich Kinder ihre Medienwelt selbstbestimmt, kritikfähig und breit gefächert erschließen und über ihr Handeln ihre Medienkompetenz entwickeln können, bedarf es pädagogischer Konzepte, die weder von einer bewahrpädagogischen Natur noch von einer Medienhysterie geprägt sind. Eine einrichtungsspezifische Ausrichtung von Medien sieht die Verwendung von neuen Technologien in Form eines zukunftsorientierten Konzeptes vor, das die Pädagoginnen und Pädagogen gemeinsam erarbeiten und in ihrem Alltag integriert umsetzen: Notwendig sind eine kompetente Leitung, als „Schlüssel“ für Veränderungen, geeignetes technisches Equipment als Basisfaktor für den Technologieeinsatz sowie die Implementierung einer informations- und kommunikationstechnologischen Bildungskonzeption, die schrittweise in den Institutionsalltag eingeführt und begleitet wird. Eine derartige medienpädagogische Ausrichtung von Kindergärten beginnt in den Bildungsinstitutionen erst langsam Fuß zu fassen und bedarf weiterer Entwicklungen. Eine erfolgreiche Einführung von Medien im Kindergarten beschrieben Parnell und Bartlett (2012) auch abseits des Einsatzes als Lernwerkzeuge, nämlich im Rahmen der Dokumentation des Lernens beziehungsweise der Fortschritte der Kinder im Kindergarten und der Kommunikation mit den Eltern.

### Allgemeine Rahmenbedingungen

Um im pädagogischen Alltag von Kindertageseinrichtungen eine medienpädagogische Praxis zu etablieren, die sich an den Bedürfnissen der Kinder und ihrer Alltagswelt orientiert, müssen Eltern, Erzieherinnen und Erzieher auf die Förderung von Medienkompetenz vorbereitet werden. Eine generelle, konzeptionelle Einbindung des Bereichs Medienbildung kann auch aus Sicht eines Kindergartenträgers eine Grundlage schaffen, die das Thema eingrenzt und für die benötigte Transparenz hinsichtlich finanzieller, personeller und technischer Ressourcen und Anforderungen sorgt.



Eine gute Übersicht und Handreichung für Interessierte findet sich im Handbuch „Safer Internet im Kindergarten“: [http://www.saferinternet.at/fileadmin/files/Materialien\\_2013/Handbuch\\_Safer\\_Internet\\_im\\_Kindergarten.pdf](http://www.saferinternet.at/fileadmin/files/Materialien_2013/Handbuch_Safer_Internet_im_Kindergarten.pdf)

### Fazit

Da Medien im Leben von Kindern eine wichtige Rolle spielen und Kinder bereits über vielfältige Medienenerfahrungen verfügen, hat der Kindergarten die Aufgabe, Technologien in den Kindergartenalltag einzubinden. Neue Technologien dienen dem Aufbau und Erwerb lernmethodischer Kompetenzen sowie der Unterstützung ko-konstruktiven Lernens, welches auf Kooperation und Kommunikation ausgerichtet ist.

„Medienkompetenz kann nur fördern, wer medienpädagogische Kompetenz besitzt“ (Schell, 2006b). Diese Feststellung lässt erkennen, dass die Medienkompetenz der Kindergartenpädagogin beziehungsweise des Kindergartenpädagogen unmittelbar mit der Medienbildung der Kinder zusammenhängt. Denn nur wer mit Medien in sinnvoller, verantwortungsbewusster Weise umgehen kann, ist auch in der Lage, dies den Kindern zu vermitteln. Aus diesem Grund müssen Technologien in der Ausbildung und Fortbildung eine Rolle spielen, da eine handlungsorientierte medienpädagogische Praxis kein statisches Konzept darstellt und eine ständige Weiterentwicklung fordert (Schell, 2006a, 47). Besonderer Wert sollte hier auch auf mediendidaktisches Wissen und Reflexionsvermögen sowie auf Kenntnisse über geeignete Methoden des Technologieeinsatzes und der Vermittlung von Medienkompetenz gelegt werden.

## Literatur

- Alper, M. (2011). Developmentally appropriate New Media Literacy: Supporting cultural competencies and social skills in early childhood education. In: *Journal of Early Childhood Literacy* 13(2), 175-196 URL: <http://ecl.sagepub.com/content/13/2/175.full.pdf> [2013-08-26].
- Aufenanger, S. (1999). Medienpädagogische Projekte – Zielstellungen und Aufgaben. In: D. Baacke; S. Kornblum; J. Lauffer; L. Mikos & G. Thiele (Hrsg.), *Handbuch Medien: Medienkompetenz., Modelle und Projekte*, Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, 94-98.
- Aufenanger, S. und Gerlach F. (2008): Vorschulkinder und Computer. Sozialisierungseffekte und pädagogische Handlungsmöglichkeiten in Tageseinrichtungen für Kinder. Studie im Auftrag der Hessischen Landesanstalt für privaten Rundfunk und neue Medien (LPR Hessen). URL: [2013-08-26].
- Aufenanger, St. & Neuß, N. (1999). Alles Werbung, oder was? Medienpädagogische Ansätze zur Vermittlung von Werbekompetenz im Kindergarten. Ein Forschungsprojekt der Unabhängigen Landesanstalt für das Rundfunkwesen. URL: <http://www.dr-neuss.de/Onlinetexte> [2010-09-28].
- Baacke, D. (1997). *Medienpädagogik*. Tübingen: Niemeyer.
- Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien (2013): In der Diskussion: Neue Medien in Kindergarten und Grundschule? <http://www.bundespruefstelle.de/bpjm/Jugendmedienschutz-Medienerziehung/erziehung-medienkompetenz,did=108076.html> [2013-08-22].
- Eschenbauer, B. (1994). Computer zum Spielen und Lernen für Kinder im Vorschulalter. In: *Deutsches Jugendinstitut (Hrsg.), Handbuch Medienerziehung im Kindergarten*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, 410-420.
- Feierabend, S. & Mohr, I. (2004). Mediennutzung von Klein- und Vorschulkindern. Ergebnisse der ARD/ZDF-Studie „Kinder und Medien 2003“. In: *Media Perspektiven*. 9, 453-461. URL: [https://www.verein-web.ch/docs/ce3a98e530e25630a25c09fac8e9ae73/medienkinder\\_studie\\_de3.pdf](https://www.verein-web.ch/docs/ce3a98e530e25630a25c09fac8e9ae73/medienkinder_studie_de3.pdf) [2010-09-28].
- Fthenakis, W. E. (2004). Der Bildungsauftrag in Kindertageseinrichtungen: Ein umstrittenes Terrain? In: *Bayrisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen (Hrsg.), Das Familienhandbuch des Staatsinstituts für Frühpädagogik*. URL: [http://www.familienhandbuch.de/cmain/f\\_Aktuelles/a\\_Kindertagesbetreuung/s\\_739.html](http://www.familienhandbuch.de/cmain/f_Aktuelles/a_Kindertagesbetreuung/s_739.html) [2010-09-28].
- Fthenakis, W. E.; Schmitt, A.; Eitel, A.; Gerlach, F.; Wendell, A. & Daut, M. (2009). *Natur-Wissen schaffen. Band 5: Frühe Medienbildung*. Troisdorf: Bildungsverlag EINS.
- Hoffmann, H. (1997). „Schwarzer Peter im Weltkrieg“. Die deutsche Spielwarenindustrie 1914-1918. In: G. Hirschfeld; G. Krumeich; D. Langwiesche & H.-P. Ullmann (Hrsg.), *Kriegserfahrungen. Studien zur Sozial- und Mentalitätsgeschichte des Ersten Weltkriegs. Schriften der Bibliothek für Zeitgeschichte*. N.F. 5. Essen: Klartext Verlag, 323-335. URL: <http://www.erster-weltkrieg.clio-online.de/default.aspx?tabid=40208178> [2013-08-26].
- Hug, Th. (2002). *Medienpädagogik – Begriffe, Konzeptionen, Perspektiven*. In: G. Rusch (Hrsg.), *Einführung in die Medienwissenschaft*. Wiesbaden/Opladen: Westdeutscher Verlag, 189-207.
- Jakobs, E.-M.; Schindler, K. & Straetmanns, S. (2005). Technophil oder technophob? Eine Studie zur altersspezifischen Konzeptualisierung von Technik. RWTH Aachen URL: [2013-08-26].
- Kochan, B. & Schröter, E. (2006). *Schlaumäuse-Kinder entdecken Sprache. Abschlussbericht über die wissenschaftliche Projektbegleitung zur Bildungsinitiative von Microsoft Deutschland und Partnern*. URL: [http://www.schlaumaese.de/Informationen/Mediathek/Abschlussbericht\\_final.pdf](http://www.schlaumaese.de/Informationen/Mediathek/Abschlussbericht_final.pdf) [2010-09-28].
- Kübler, H.-D. (1994). Vielfalt und Monotonie in der Spiel- und Medienwelt von Kindern. *Handbuch Medienerziehung im Kindergarten*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, 427-443.
- Lampe, M. & Hinske, S. (2006). Von traditionellem Spielzeug zu smarten Spielumgebungen. Die Integration mobiler Geräte in Pervasiven-Computing-Spielen. In: *I-com* 3, 12-18.
- LfM Nordrhein-Westfalen; LPR Hessen & LPR Rheinland-Pfalz (2003). *Kinder und Werbung. Bausteine für den Kindergarten. Medienpädagogischer Baukasten zum Thema „Kinder und Werbung“*. Medienpädagogisches Material. München: kopaed.
- Marci-Boehncke, G. & Rath, M. (2007). *Medienkompetenz für ErzieherInnen*. München: kopaed.
- Merkel, J. (2005). *Gebildete Kindheit. Wie Selbstbildung von Kindern gefördert wird*. *Handbuch der Bildungsarbeit im Elementarbereich*. Bremen: Edition Lumière. URL: <http://www.handbuch-kindheit.uni-bremen.de/> [2013-08-26].
- Neuß, N. (2013). *Medienkompetenz in der frühen Kindheit*. In: *Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.): Medienkompetenzförderung für Kinder und Jugendliche. Eine Bestandsaufnahme*, 34-45. URL: [http://www.medienkompetenzbericht.de/pdf/Medienkompetenzfoerderung\\_fuer\\_Kinder\\_und\\_Jugendliche.pdf](http://www.medienkompetenzbericht.de/pdf/Medienkompetenzfoerderung_fuer_Kinder_und_Jugendliche.pdf) [2013-08-26].
- O'Mara, J. & Laidlaw, L. (2011). Living in the iworld: Two literacy researchers reflect on the changing texts and literacy practice of childhood. In: *English Teaching: Practice and Critique*, 10(4), 149-159. URL: <http://edlinked.soe.waikato.ac.nz/research/files/etpc/files/2011v10n4nar2.pdf> [2013-08-26].
- Parnell, W. & Bartlett, J. (2012). iDocument – How Smartphones and Tablet Are Changing Documentation in Preschool and Primary Classrooms. In: *Young Children*, 67(3), 50-59. URL: [http://pdxscholar.library.pdx.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1012&context=edu\\_fac](http://pdxscholar.library.pdx.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1012&context=edu_fac) [2013-08-26].
- Paus-Hasebrink, I. & Bichler, M. (2005). Kindheit im Wandel-Bleiben sozial schwache Kinder auf der Strecke? Ein Plädoyer für die Intensivierung der Forschung zum Medienumgang von Kindern aus anregungsärmeren Milieus. In: *TelevIZion*, 18(2), 104-107.
- Pfarrhofer, D. & Koller, M. (2007). *Oberösterreichische Kinder-Medien. Studie des BildungsMedienZentrum des Landes Oberösterreich*. URL: <http://www.bimez.at/index.php?id=5410> [2010-09-28].
- Röhl, F. J. (2002). *Medienkompetenz ist machbar. Thesen aus konstruktivistischer Perspektive*. *Forum Medienethik - Medienkompetenz: Kritik einer populären Universalkonzeption*, 1, In: *Medienkompetenz-Kritik einer populären Universalkonzeption*. In: *Forum medienethik*, 1, 73-76.
- Röhl, F. J. (2009). *Selbstgesteuertes Lernen mit Medien*. In: K. Demmler; K. Lutz; D. Menzke & A. Pröhl-Kammerer (Hrsg.), *Medien bilden-aber wie?! Grundlagen für eine nachhaltige medienpädagogische Praxis*, München: kopaed, 59-78.
- Saferinternet.at (2013). *Safer Internet Day – Pressegespräch*, 31.01.2013 URL: [http://www.saferinternet.at/fileadmin/files/Presse/Pr%C3%A4sentation\\_PK\\_Safer\\_Internet\\_Day.pdf](http://www.saferinternet.at/fileadmin/files/Presse/Pr%C3%A4sentation_PK_Safer_Internet_Day.pdf) [2013-08-26].

- Sandvik, M.; Smørðal, O. & Østerud, S. (2012). Exploring iPads in Practitioners' Repertoires for Language Learning and Literacy Practice in Kindergarten. In: *Nordic Journal of Digital Literacy*, 7(3), 204-220.
- Schachtner, C.; Roth, C. & Frankl, G. (2005). Mediales Lernen im Kindergarten. Ein mediendidaktisch-pädagogisches Konzept zum Einsatz des Computers im Vorschulalter. In: *Medienimpulse*, 53, 39-52. URL: [http://www.mediamanual.at/mediamanual/themen/pdf/medien/53\\_Schachtner\\_Roth\\_Frankl\\_Mediales\\_Lernen\\_im\\_Kindergarten.pdf](http://www.mediamanual.at/mediamanual/themen/pdf/medien/53_Schachtner_Roth_Frankl_Mediales_Lernen_im_Kindergarten.pdf) [2010-09-28].
- Schallhart, E. (2008). *MedienKindergarten. Überlegungen zur Integration medienpädagogischer Arbeit im Kindergartenalltag*. Saarbrücken: Dr. Müller.
- SCHAU HIN (2013): *Medien gemeinsam entdecken*. URL: <http://schau-hin.info/fileadmin/content/pdf/downloadcenter/Medienkompetenzbroschuere/> [2013-08-22].
- Schell, F. (2006a). Handlungsorientierte medienpädagogische Praxis. In: *merz-Medien und Erziehung*, 50(5), 38-48.
- Schell, F. (2006b). Mediennutzung, Medienaneignung und medienpädagogische Folgerungen. In: *Dokumentation des 10. Bundeskongress für politische Bildung. Sektion 9: Kompetenz und Erziehung in der Mediengesellschaft*, URL: <http://www.bpb.de/files/UQPFWC.pdf> [2010-09-28].
- Schorb, B. (2008). Handlungsorientierte Medienpädagogik. In: U. Sander; F. von Gross, & K.-U. Hugger (Hrsg.), *Handbuch Medienpädagogik*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 75-86.
- Siraj-Blatchford, I. & Siraj-Blatchford, J. (2006). *Developmentally Appropriate Technology in Early Childhood (DATEC). A Guide to developing the ICT curriculum for Early Childhood Education*. Trowbridge: Cromwell press, Ltd.
- Six, U. & Gimmler, R. (2007). *Förderung von Medienkompetenz im Kindergarten. Eine empirische Studie zu Bedingungen und Handlungsformen der Medienerziehung*. Berlin: Vistas. URL: <http://www.lfm-nrw.de/downloads/medienkom-kiga-zusamm.pdf?Zusammenfassung%20der%20Studie%20als%20PDF%20auf%20www-lfm-nrw.de> [2010-09-28].
- Spanhel, D. (2002). Medienkompetenz als Schlüsselbegriff der Medienpädagogik? In: *Forum Medienethik*, 1/2002, - Medienkompetenz: Kritik einer populären Universalkonzeption, München: kopaed, 1, 48-53.
- Taylor, J. (2012). *Raising Generation Tech: Preparing Your Children for a Media-Fueled World*. Naperville: Sourcebooks.
- Theunert, H. & Schorb, B. (2004). Sozialisierung mit Medien: Interaktion von Gesellschaft-Medien-Subjekt. In: D. Hoffmann & H. Merckens (Hrsg.), *Jugendsoziologische Sozialisierungstheorie. Impulse für die Jugendforschung*. Weinheim: Juventa Verlag, 203-219.
- Tichenor, P. J.; Donohue, G. A. & Olien, C. N. (1970). Mass Media Flow and Differential Growth in Knowledge. In: *The Public Opinion Quarterly*, 34(2), 159-170.
- Zaranis, N.; Kalogiannakis, M. & Papadakis, S. (2013). Using Mobile Devices for teaching Realistic Mathematics in Kindergarten Education. In: *Creative Education*, 4(7A1), 1-10. URL: [http://www.researchgate.net/publication/248386933\\_Using\\_Mobile\\_Devices\\_for\\_Teaching\\_Realistic\\_Mathematics\\_in\\_Kindergarten\\_Education/file/5046351de6d3bcc034.pdf](http://www.researchgate.net/publication/248386933_Using_Mobile_Devices_for_Teaching_Realistic_Mathematics_in_Kindergarten_Education/file/5046351de6d3bcc034.pdf) [2013-08-26].

