Blended Learning im Kindergarten – Struktur und Wandel

Manfred Pils

Johannes Kepler Universität Linz, Institut für Datenverarbeitung in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften

Dieser Beitrag dient der Bestandsaufnahme von Erfahrungen, Forschungsmethoden und –ergebnissen. Er befasst sich zudem mit den anzustrebenden Strukturen für den Kindergarten der Zukunft. Er richtet sich an Interessierte bzw. Experten aller Disziplinen, sowohl Praktiker als auch Forscher, die sich mit der Thematik des Einsatzes neuer Medien bzw. des computerunterstützten Lernens im Vorschulalter beschäftigen, und die an praxisnaher Projekt- und Forschungsarbeit interessiert sind, und damit den erforderlichen Wandel des Bildungssystems ermöglichen.

1 Blended Learning im Kindergarten und neue Medien

Unter Blended Learning wird häufig die Mischung von Fern- und Präsenzunterricht verstanden. Erweitert man Blended Learning auf jede Kombination von Konzepten und Formen des E-Learnings untereinander, sowie auf Kombinationen mit sonstigen, nicht technologieunterstützten Lehr- und Lernkonzepten und –formen, so ist auch die „*combination of face-to-face (ie taught) and online media (eg an educational computer game)*“ (Mitchell & Savill-Smith 2004, 71) als eine Form des Blended Learnings zu verstehen. Dabei geht es um die Gestaltung und Nutzung von hybriden Lehrarrangements, um eine didaktisch sinnvolle Abstimmung und Verzahnung der Lehr- und Lernkonzepte einerseits, sowie der eingesetzten Medien andererseits.

Bereits im Vorschulalter sind Kinder mit einer Fülle an Medien konfrontiert, und zwar sowohl mit konventionellen, analogen Medien, als auch mit den neuen Medien. Durch die *Nutzung* des Internets mit seinen zahlreichen Diensten und Anwendungen entstehen laufend neuartige Kombinationen von Medien mit neuartigen Auswirkungen in der Freizeit- und Arbeitswelt.

Die neuen Medien sind als Werkzeuge des Alltags längst auch für die Kinder im Vorschulalter zur Realität geworden, oder werden dies in kürze sein. Eine Abschirmung der Kinder im Sinne einer Bewahrpädagogik ist weder möglich noch sinnvoll; es geht viel mehr um den kompetenten Umgang mit den Medien. Aus einer übergeordneten, normativen Sichtweise gesehen sind Medien (wie alle Werkzeuge) grundsätzlich neutral, deren Bewertung ist vom jeweiligen Einsatz abhängig – dies gilt auch für den Einsatz des Computers im vorschulischen Bildungsbereich.

Da der Einsatz der genannten Medien im Kindergarten eine Querschnittsfunktion darstellt, kann er mit beliebigen pädagogischen Schwerpunkten und auch mit bestehenden Methoden (z. B. dem Transaktionsansatz) kombiniert werden. Es geht nicht darum, „wie viel Medien“ eine gesunde Entwicklung der Kinder verträgt, sondern ob der Medieneinsatz zielgerichtet für den betreffenden Schwerpunkt erfolgt. Es brauchen beispielsweise die Umwelterziehung und neue Medien kein Gegensatz zu sein. Im Linzer *Kindergarten der Zukunft* und in einem diesem angeschlossenen weiteren Kindergarten werden die Schwerpunkte Computerunterstütztes Lernen (in Form des Blended Learnings), Umwelterziehung, Motopädagogik sowie Englisch angeboten. Es handelt sich um Themenbereiche, die sich für die Erziehung im Vorschulalter als wichtig erweisen. Der Computereinsatz ersetzt die Umwelterfahrung in Form der im genannten Kindergarten situativ durchgeführten Waldtage nicht, sondern bereichert diese. Beispielsweise werden Tiere und Pflanzen in der Natur beobachtet; anschließend werden diese Erfahrungen durch Bilder oder Filme aus dem Internet vertieft und gefestigt. Falls verfügbar, ist es nützlich, mehrere alternative elektronische und/oder nicht-elektronische Medien einzubeziehen (also z. B. auch Tablet-PCs, Bücher, Fotos). Es bietet sich zu allen Themen ein breites Spektrum an Informationsmaterial an, das es zu nutzen gilt.

- Es bedarf auch der Ergänzung durch Bewegung des Kindes (z. B. durch den Schwerpunkt *Motopädagogik*). Um Umwelt real oder medial erfahren zu können, muss das Kind körperlich fit sein und Körperbewusstsein erlangt haben.
- Eine Kombination mit modernen Konzepten der *Museumspädagogik*, wie dies z. B. im Linzer Projekt BLIK erfolgt, etwa durch regelmäßige Besuche des AEC¹, erscheint sinnvoll. Die Erfahrung zeigt, dass die dort verfügbaren elektronischen Installationen und Medien mit nicht alltäglichen Mensch-Maschine-Schnittstellen (z. B. *Cave*, *Gullivers Welt*, *Brumm-brumm-Commotion*, *Messa di Voce*) von den Kindern mit großer Begeisterung angenommen werden.

Die Lösung wichtiger Probleme der Gegenwart und Zukunft (z. B. im Umweltbereich) erfordern u. a. die Fähigkeit zur intensiven Kommunikation der Beteiligten, daher ist auch der frühzeitige Erwerb von Sprachkompetenz (u. a. auch in Form von Fremdsprachen) sowie die Beherrschung neuer Kommunikationstechniken unerlässlich.

2 Zugänge zum Themenbereich

Es gibt mehrere Zugänge zum Themenbereich des computerunterstützten Lernen im Vorschulalter:

- Statistische Erhebungen (z. B. IES, KIM-Studie 2003, Stieger 2000, Feil et. Al. 2005)
- Initiativen aus der IT-Branche (IBM Kidsmart, MS Schlaumäuse)
- Sprachförderung (z. B. Kochan & Schröter 2004, Lutz 2004)
- Computer Games (z. B. Prensky 2001, Natale 2002, Michell & Savall-Smith 2004)
- Mobile Learning im Kindergarten (z. B. Ketamo 2002)
- Softwareempfehlungen
- Projektarbeit im Kindergarten (z. B. Neuß 2001, Pils & Pils 2001, Menges-Weber 2002, Radlinger 2004, Schachtner et al. 2004, Aufenanger & Gerlach 2005, Pils 2005, Bachmair & Ellmann 2006)
- Medienbildung, Medienpädagogik, Medienkompetenz (z. B. Keil-Slawik & Kerres 2002, Aufenanger 2004, Neuß 2005)

Der Bogen reicht von bestehenden Langzeitprojekten, Entwicklung und Evaluation von Lernumgebungen bis zu Strategien und Vorgehensmodellen, die der Förderung des Medieneinsatzes im Kindergarten sowie der Stärkung der Medienkompetenz der Pädagogen und Kinder dienen. Vorgehensweisen in Richtung eines fachübergreifenden Ansatzes der betroffenen Disziplinen (Vorschulpädagogik, Medienpädagogik, Sprachwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, neue Forschungsschwerpunkte zum Thema *Lernen und Arbeiten mit neuen Medien*) fehlen derzeit. Von Interesse sind insbesondere Forschungs- und Datenfindungsmethoden, die für die Erzielung und Anwendung von Erkenntnissen zum Lernen mit neuen Medien im Vorschulalter eingesetzt werden können.

3 Das Linzer Projekt BLIK

Seit mehreren Jahren wird das Linzer Projekt BLIK (Blended Learning im Kindergarten) durchgeführt, und zwar als Langzeit-Forschungsprojekt in Kooperation zwischen dem *Kindergarten der Zukunft* und dem *Kindergarten Posthof* mit dem Institut für Datenverarbeitung in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften der JKU Linz. Im Rahmen des Projektes kommt es zur Evaluierung von Blended Learning-Konzepten, bei denen der Computer und andere neue Medien zwar als wichtige Bereicherung in der pädagogischen Arbeit angesehen werden, jedoch stets nur in Kombination mit anderen didaktischen Methoden bzw. mit konventionellen Medien.

Übergeordnetes Ziel des Projektes BLIK, das sich dem Action-Research-Ansatz verpflichtet fühlt, ist die Gewinnung neuer Erkenntnisse über das computerunterstützte Lernen im Vorschulalter. Es werden dem vom idv entwickelten und

¹ AEC = Ars Electronica Center, Linz. Zu den Projekten, Installationen und virtuellen Welten vgl. <http://www.aec.at>

seit dem Jahre 1999 eingesetzten Blended-Learning-Modell die Konzeptionen des „KidSmart Early Learning Programs“ der Fa. IBM und der „Schlaumäuse“ der Fa. Microsoft im praktischen Einsatz des Kindergartenalltages vergleichend zur Seite gestellt.

Bei BLIK wird von der Hypothese ausgegangen, dass IT-bezogene Bildung bereits im Kindergarten beginnen sollte, da ein früh und spielerisch erlernter Umgang mit IT soziale und berufliche Sicherheit für die Betroffenen sowie für die gesamte Volkswirtschaft mit sich bringt. Von Interesse ist u. a. das Change Management für einen mittel- und langfristigen Ausbau der Lern-Infrastruktur.

Der Ansatz des idv geht davon aus, dass der Computer als ein zusätzliches Lernangebot in Ergänzung zu den im Kindergarten bereits bestehenden Angeboten und Schwerpunkten (z. B. Umwelterziehung) angesehen wird.

Das aktuelle Forschungsdesign des Projektes BLIK sieht in den Kindergruppen unterschiedlich kombinierte Lernangebote (Hardware, Systemsoftware, Spiel- bzw. Lernsoftware, Nutzungsbedingungen) vor.

Vorläufig abgeschlossen wurden oder vor dem Abschluss stehen die Teilprojekte:

- Nutzungsanalysen und Systemvergleich durch Monitoring und Beobachtung;
- Kommunikationsanalyse bzw. Analyse des Verhaltens der Kinder beim computerunterstützten Lernen (z. T. umfangreiche, noch nicht vollständig ausgewertete Detailergebnisse, z. B. zu Themen wie Nutzungshäufigkeiten, Spieldauer, gewählte Lernobjekte und Schwierigkeitsgrade, vgl. Pils 2005).
- Entwicklung und Evaluierung eines Spieles zum mathematisch-logischen Denkvermögen.
- Erstellung eines Praxisleitfadens für das computerunterstützte Lernen im Kindergarten speziell für die Zielgruppe der Kindergartenpädagoginnen.

Folgende Teilprojekte sind nach wie vor in Bearbeitung:

- Entwicklung eines webbasierten Tools in Ergänzung zum Monitoring.
- Beobachtung der Rahmenbedingungen der Nutzung der extern entwickelten Lernkonzepte KidSmart und Schlaumäuse aus Sicht eines betroffenen Kindergartens.
- Betreuung und weiterer Ausbau der erforderlichen IT-Infrastruktur.

4 Medienbildung, Medienpädagogik und Medienkompetenz

„Medienbildung hat u. E. zwei miteinander verknüpfte Aspekte: Bildung zur kompetenten Nutzung von Medien einerseits, und kompetente Mediennutzung für Bildungszwecke andererseits.“ (Kerres et al. 2003)

Durch die zunehmende Nutzung elektronischer Medien bzw. die medienunterstützte Kommunikation steigt die Bedeutung des informellen bzw. impliziten Lernens, das nicht beabsichtigt, sozusagen als ein Nebenprodukt anderer Aktivitäten, stattfindet. Da Medien aller Art für den Austausch von Wissen und Werten eine zentrale Bedeutung haben, ist es eine medienpädagogische Herausforderung, dafür entsprechende Bedingungen zu schaffen. Medienpädagogik muss sich auch mit den Lern- und Lernpotenzialen einer Umwelt beschäftigen, in der Kommunikation zu einem wesentlichen Teil über elektronische Medien erfolgt. Da Kinder zunehmend mit Medien lernen, die nicht unbedingt mit einer didaktischen Intention konzipiert wurden, bedarf es Konzepte, um auf diese Entwicklung angemessen einzugehen (vgl. Kerres et al. 2003).

Zur Medienpädagogik zählen die Mediendidaktik und die Medienerziehung (vgl. dazu Reinmann 2005, 8):

- Die Mediendidaktik beschäftigt sich mit der Funktion und Bedeutung von Medien in Lehr- und Lernprozessen. Hierbei geht es um die Nutzung von Medien beim Lernen und Lehren, mit dem Ziel neue Qualitäten des Lernens und Lehrens für Bildung zu ermöglichen und deren Effektivität und Effizienz durch Einsatz von Technik zu steigern. Häufig werden mit dem Medieneinsatz, z. B. beim E-Learning, unrealistische Erwartungen in Richtung auf Kostensenkungen verknüpft. Optimierung des Lernens und Lehrens, sowie behauptete oder tatsächliche Kostenvorteile oder Effizienzsteigerungen sind Themen, die es zu hinterfragen gilt.

- Aufgabe der Medienerziehung ist es insbesondere, zur kritischen Reflexion von Medien und einer sinnvollen Mediennutzung anzuleiten. Der Umgang mit den derzeit am Markt verfügbaren Medien bei Kindern ist also ein wichtiges Thema. Entwicklung von medienerzieherischen Ansätzen benötigt u. a. Ergebnisse der Medienwirkungsforschung und der Forschung zur Mediensozialisation. Die Medienerziehung ist dabei traditionell stärker mit Gefahren des Medienkonsums und der Mediennutzung befasst, als mit den Nutzenpotenzialen des Medieneinsatzes.
- Zur Medienpädagogik zählt auch der mit dem Begriff *Medienkompetenz* zu umreichende Themenbereich. Dieser Begriff beschränkte sich früher auf die klassischen Massenmedien wie Zeitungen, Rundfunk und Fernsehen. Bereits in den 70er und 80er Jahren wurden jedoch die gestalterischen Potenziale der Medien erkannt: Kommunikative Kompetenz, Lebenswelt, Alltag, authentische Erfahrung, handelndes Lernen und vor allem Handlungskompetenz in Kombination mit Medienkompetenz waren gefordert. Durch handelndes Lernen sollte in der Verbindung von Reflexion und Handeln die Realität angeeignet, mitgestaltet und verändert werden.

In der Gegenwart stehen mit der Medienkompetenz die Begriffe *Skills For The Information Society* sowie *Promoting Digital Literacy* in einem engen Zusammenhang. Förderungsprogramme und zahlreiche Projekte der Europäischen Union unterstreichen deren Bedeutung, z. B. „eEurope 2005 Action Plan, e-Inclusion (vgl. EU 2005a) und eLearning programme.

„In a world where knowledge and information are paramount, European citizens need new skills to adapt to rapidly changing life and work environments and to be able to fully participate in society. Ensuring that everyone can effectively use and benefit from Information and Communications Technology (ICT) in life and work, for accessing information, communicating and learning is now a priority for Europe.“ (EU 2005b)

- Medienkompetenz (*Media Literacy*) umfasst folgende, in engem Zusammenhang stehende Dimensionen (vgl. Aufenanger 2004 u. 2005), die auch im Kindergarten der Zukunft zum Tragen kommen:
- Kognitive Dimension: Im Mittelpunkt stehen zunächst das Wissen um die Medien, um
 - einzelne Medien: Im Handel verfügbare Geräte, Datenträger und Softwarepakete (z. B. Webbrowser)
 - deren Einordnung in Medien-Systeme (z. B. Internet)
 - deren Funktionsweise, Symbole bzw. Codes, die verstanden und interpretiert werden müssen (z. B. die Zusammensetzung einer E-Mail-Adresse);
 - die jeweiligen Eigenschaften der Medien und des durch sie angebotenen Contents. Hierher zählt u. a. Wissen über die wichtigsten Funktionen von Betriebssystemen, Benutzeroberflächen, technische Verfahren, wichtige technische Standards (z. B. gängige Grafikformate) sowie über deren Stärken und Schwächen.
- Die Handlungsdimension (*Active Dimension*) umfasst das Entwerfen und Gestalten mit Medien, sich ausdrücken mithilfe der Medien, Informationen erhalten, Neues ausprobieren. Die Bandbreite umfasst sowohl das passive Konsumieren der Angebote der Medien, als auch das Bedienen und Zurechtkommen im Alltag, bis hin zum aktiven Gestalten und Formen der Medien selbst.
- Ethische Dimension (*Moral Dimension*): Hierher zählt, die Medien und der durch diese vermittelten Inhalte mittels zusätzlicher Sichtweisen zu beurteilen (z. B. Menschenrechte, ökologische Folgen, Veränderungen der Kommunikation, Auswirkungen durch die Produktion der Medien). Auch Fragestellungen der Medienanthropologie sind hier einzuordnen. Voraussetzung ist jedoch jeweils die kognitive Dimension der Medienkompetenz.
- Soziale Dimension (*Social Dimension*): Diese Dimension wird dadurch angesprochen, dass mit Medien kommuniziert wird und deren Interaktivität genutzt wird. Last not least gilt es, soziale und politische Folgen abschätzen bzw. abwehren zu können.
- Affektive Dimension (*Emotional Dimension*): Medien verfügen i. d. R. auch über Unterhaltungsfunktionen.
- Ästhetische Dimension (*Aesthetic dimension*): Da mit Medien gestaltet wird, sind Zusammenhänge zwischen Funktion und Form von Interesse. Medien sind i. d. R. gleichzeitig Ausdrucks- und Kommunikationsmittel. Allein durch die Wahl eines Mediums wird ja bereits „kommuniziert“. Für das Design des Contents spielen sowohl die Ästhetik, als auch besondere „Skills“ eine wichtige Rolle.

„These six dimensions must be seen in combination, with no individual dimension dominating. Only when it is possible in all educational institutions — from nursery school to university — to teach, and acquire, media liter-

acy can we be sure that today's children and young people will not be the losers in the digital world, but will be able to navigate it autonomously and competently.“ (vgl. Aufenanger 2005).

- Medienkompetenz umfasst also insbesondere die Fähigkeit zur aktiven Kommunikation, sowie die Kenntnis der technischen und organisatorischen Bedingungen. Medienkompetenz wird als Basisqualifikation für mediendidaktische und -erzieherische Bemühungen aufgefasst. Die vier Bereiche der Medienkompetenz (gemäß Baake 1996 und 1998) müssen bei der Formulierung von Bildungszielen im Kindergarten der Zukunft in folgende Reihenfolge gebracht werden:
 1. Mediennutzung
 2. Medienkunde und Medienkritik
 3. Mediengestaltung

Beginnend mit der aktiven, handlungsorientierten Nutzung neuer Medien soll bereits im Kindergarten der Grundstein zu einer Kritikfähigkeit gelegt werden, die zum Auswählen unterschiedlicher Medienangebote genutzt werden kann. Kurz: Die eigene aktive Arbeit mit einem Medium ermöglicht dessen kritische Nutzung im Alltag. Aufgrund dieser Prämisse bei der Vermittlung und Steigerung von Medienkompetenzen ergibt sich der automatische Bezug zu praktisch orientierten Vermittlungsverfahren.

Teilbereiche und Abstufungen der Medienkompetenz

Zweifellos gibt es aufgrund der technischen Entwicklung und dem Entstehen neuer Medien und Anwendungen zahlreiche spezielle Teilbereiche der Medienkompetenz, innerhalb dieser wiederum Abstufungen und Intensitäten, was die Dimensionen der Medienkompetenz betrifft. Das Wissen, wie im Web zu navigieren ist, und wie Informationen im Web gesucht und selektiert werden, kann für Erwachsene als Teil einer Basis-Medienkompetenz bezeichnet werden, die für sämtliche Kategorien von IT-Benutzern zutrifft. Schwierig wird es, die aus heutiger Sicht erforderliche spezielle Medienkompetenz für einzelne Alterskategorien (z. B. für das Vorschulalter) oder für konkrete Berufsfelder zu definieren.

Beispiele: Zu wissen,

- wie im Web zu navigieren ist, wie Informationen im Web gesucht und selektiert werden (Basis-Medienkompetenz für alle Benutzerkategorien),
- wie ein PC einzuschalten und ein Standardbrief zu schreiben und zu drucken ist (Medienkompetenz für Enduser im Office-Bereich),
- über welche Funktionen ein konkretes, auf dem Markt befindliches Smartphone-Modell verfügt (Medienkompetenz für technisch interessierte Enduser),
- welche grundsätzliche technische Varianten bei Verwendung von Wireless LANs, bestehen (spezielle Medienkompetenz für Netzwerk-Administratoren),
- welche Anforderungen an Videoschnitt- und DVD-Authoring-Software zu stellen sind (spezielle Medienkompetenz für DVD-Produzenten),
- welche Anforderungen an Spiel- und Lernsoftware im Kindergarten zu stellen sind (spezielle Medienkompetenz für die jeweils zuständigen Pädagog/innen).

Wegen der dynamischen Entwicklung bei Hardware, Software und Netzwerken kann das, was im einzelnen zur Basis-Medienkompetenz sowie zu den speziellen Medienkompetenzen zu zählen hat, nicht durch statische Aufzählungen und nicht durch Verordnung „von oben“ festgelegt werden.

Um zu einer Überwindung der z. T. bestehenden digitalen Spaltung beizutragen oder eine solche gar nicht entstehen zu lassen, sind in einer möglichst frühen Phase des Bildungssystems die neuen Medien entsprechend einzubeziehen. Darüber hinaus sind Medienzentren, öffentliche Bibliotheken und ähnliche Einrichtungen aufgefordert, bislang unterrepräsentierten Bevölkerungsgruppen anzusprechen, und die Bedingungen der erfolgreichen Internetnutzung erfüllen zu helfen.

5 Visionen und Projekte für den Kindergarten der Zukunft

5.1 In Angriff genommene Projekte

Bereits in Angriff genommen wurden im Sinne der Weiterentwicklung des *Kindergartens der Zukunft*:

- Evaluierung von über das Internet spielbaren webbasierten Spielen.
- Erforschen des Verhaltens der Kinder an den Installationen des AEC.
- Verstärken des Einsatzes neuer Medien für die Förderung für die selbständige Aneignung sprachlicher und mathematischer Kompetenzen.
- Planung und Implementierung des Lernens mit neuen Medien nach dem *Lernwerkstätten-Prinzip*.
- Planung und Implementierung des Lernens mit neuen Medien nach dem Prinzip des *Fensters in die Stadt*.

Diese Teilprojekte befinden sich noch in der Planungsphase und sollen nach und nach umgesetzt werden; sie bedingen den Aufbau einer entsprechenden Medienkompetenz bei Lehrenden und Lernenden sowie strukturelle Änderungen im Bildungssystem.

5.2 Herausforderung für das Bildungs- und Forschungsmanagement

Bildungsinstitutionen, beginnend mit Kindergarten und Schule, bis hin zur Erwachsenenbildung und zur betrieblichen Weiterbildung sind gezwungen, sich in immer schneller werdenden Zyklen den Herausforderungen unserer Zeit zu stellen. Bildungsinstitutionen müssen zu Lernlandschaften umgebaut werden, in denen die jeweils neuen, und von den Kindern teilweise bereits benutzten Medien einbezogen werden. Zudem ist ein modernes, visionäres und effektives Management gefragt, das mit den derzeitigen ökonomischen Rahmenbedingungen und den leeren öffentlichen Kassen zurecht kommt.

Um das gesamte Potenzial menschlichen Lernens - bereits beginnend im Kindergarten - zu nutzen, ist eine Lernkultur erforderlich, die aktives, handlungsorientiertes und persönlichkeitsbildendes Lernen ermöglicht, und sich innovativer und kreativer Lernformen bedient. Neben den klassischen Unterrichtsräumen sind auch andere „Lernräume“ zu nutzen, wie etwa die Natur, Museen und Bibliotheken oder auch virtuelle Lernräume. Soweit möglich, soll selbstorganisiertes Lernen (das Projekt Schläumäuse verwendet den Begriff „selbstbestimmendes und entfaltendes Lernen“) unterstützt werden. Dabei sollte ein größeres Spektrum an neuen Medien genutzt werden, indem über den Desktop-PC und konventionelle Spiel- und Lernsoftware weit hinausreichend auch andere Medien zum Einsatz gelangen, wie z. B. mobile Geräte, die digitale Fotografie sowie die akustische und visuelle Kommunikation über das Internet. Last not least sollten auch elektronische Medien, wie sie in modernen Museen (z. B. im AEC) zur Verfügung stehen, genutzt werden.

Die kognitive Entwicklung des Kindes wird in Kombination mit zahlreichen anderen Aktivitäten auch durch neue Medien gefördert, die das Lernen insofern intensivieren, als sie durch Text, Bild und Ton mehrere Sinne ansprechen, das häufige Wiederholen ähnlicher Aufgaben erleichtern, den Entwicklungsstand des Kindes berücksichtigen sowie auch die Kreativität fördern (vgl. Textor 2005, 17). Darüber hinaus kann auch die motivationale und soziale Entwicklung des Kindes positiv beeinflusst werden (vgl. dazu Sheridan & Samuelsson 2003). Durch neue Lernräume und Medien ange-reichertes Blended Learning ist als eine Anpassung des Bildungsangebotes an die Erfordernisse der Zukunft anzusehen, die auch weiterhin in Einklang mit dem Transaktionsansatz (vgl. Hartmann et al. 2000, 74ff.) bzw. dem handlungsorientierten Bildungskonzept (vgl. Bäck et al. 2001) steht, das Kompetenz und Selbständigkeit des Kindes in den Mittelpunkt stellt.

Nach wie vor erscheinen Aktivitäten in Richtung auf Verstärkung des Engagements und der Medienkompetenz der Kindergartenpädagoginnen erforderlich. Gefordert wird eine intensive Auseinandersetzung mit den neuen Medien, in Kombination mit Weiterbildungsmaßnahmen sowie eine pädagogischen Vorbereitung für einen bevorstehenden Einsatz des computerunterstützten Lernens.

Die optimale Gestaltung und das Kennenlernen etwaiger Auswirkungen des Einsatzes von Blended Learning im Kindergarten erfordern auch weiterhin eine Fülle von Beobachtungen, Erfahrungen und auch alternative Visionen und Konzepte sowie entsprechende Forschungsaktivitäten. Der 2006 von der OECD herausgegebene Bericht über die „Early

Childhood Education and Care Policy“ in Österreich kritisiert unter anderem, dass in Österreich entsprechende Forschungsprojekte für den vorschulischen Bereich des Bildungssystems fehlen, weiters die bestehende Ausbildungssituation sowie die in der Praxis anzutreffende vergleichsweise ungünstige Relation zwischen Kindergartenpädagogen und Kindern.

„A major weakness of the Austrian system appears in the area of early childhood research“ und „little ECEC research is funded or carried out.“ (OECD 2006, 34)

„Because of the attention that the education and upbringing of children deserves, the ECEC sector requires a scientific underpinning that is continuously updated. This can only happen if there is stable funding for regular empirical and evaluative research.“ (OECD 2006, 47)

Es ist an der Zeit, den Kindergarten als erste Stufe des lebenslangen Lernens als Teil des Bildungssystems auch in der Forschung und Entwicklung anzusehen, auch was das Einbeziehen neuer Medien ins Curriculum anbelangt.

6 Literatur

- Aufenanger, S. (2004): Kinder mögen Medien - Medien mögen Kinder. In: medien concret, S. 27-32
- Aufenanger, S. (2005): Media Literacy as a Task for School Development, http://www.elearningeuropa.info/index.php?page=doc&doc_id=1243&doclng=3&menuzone=1, letzter Abruf 22.8.2005
- Aufenanger, S.; Gerlach, F. (2005): Vorschulkinder und Computer. Sozialisierungseffekte und pädagogische Handlungsmöglichkeiten in Tageseinrichtungen für Kinder, <http://www.lpr-hessen.de/Presse/pmlpr05/130105.pdf>, letzter Abruf: 19.7.2005
- Baake, D. (1996): Medienkompetenz als Netzwerk. Reichweite und Fokussierung eines Begriffs, der Konjunktur hat, in: Medien Praktisch, Zeitschrift für Medienpädagogik, 2/1996, S. 4-10; <http://www.gep.de/medienpraktisch/amedienp/mp2-96/2-96baac.htm>, letzter Abruf am 9.8.2005
- Baake, D. (1998): Medienkompetenz. Herkunft und strategische Bedeutung eines Begriffs. In: Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1998, Bd. 6, Lernort Multimedia Hg. Von H. Kubicek, Heidelberg 1998, S. 22-27
- Bachmair, R.; Ellmann, K. (2006): Die Multimediawerkstatt im Kindergarten, Kinder erstellen eine eigene multimediale Präsentation, Schwerpunktthema Neue Medien, Praxis, verfügbar über: http://www.wissen-und-wachsen.de/page_medien.aspx?Page=edbad70e-e48c-448b-987a-182eec0c8298, letzter Abruf: 31.07.2006
- Bäck, G.; Hajszan, M.; Hartmann, W. (2001): Bildungsqualität im Kindergarten. Ein handlungsorientiertes Konzept – Teil 1. Unsere Kinder, Fachzeitschrift für Kindergarten- und Kleinkindpädagogik, Nr. 1, S. 2-7
- EU (2005a): http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/all_about/einclusion/inde_en.htm, letzter Abruf: 22.8.2005
- EU (2005b): http://europa.eu.int/information_society/edutra/skills/index_en.htm, letzter Abruf 22.8.2005
- Feil, C.; Gieger, C.; Quellenberg, H. (2005): Verbreitung von Internetanschlüssen an Kindertagesstätten in Deutschland. Rechercheergebnisse: Stand Januar 2005, http://cgi.dji.de/www-kinderseiten/336/Recherche_Ergebnisse_Kita_Internetzugang.pdf, letzter Abruf 24.8.2005
- Hartmann, W.; Stoll, M.; Chisté, N.; Hajszan, M. (2000): Bildungsqualität im Kindergarten, 1. Auflage, Verlag öbv&hpt, Wien
- IES – Institute of Educational Science, National Center for Education Statistics: Mehrere Veröffentlichungen im Rahmen der Early Childhood Longitudinal Study, <http://nces.ed.gov>
- Keil-Slawik, R. /Kerres, M. (Hrsg.) (2002): Wirkungen und Wirksamkeit Neuer Medien in der Bildung
- Kerres, M.; de Witt, C.; Schweer, M. (2003): Die Rolle von Medienpädagog/innen bei der Gestaltung der Medien- und Wissensgesellschaft. In Norbert Neuß (Hrsg.) Beruf Medienpädagoge. Selbstverständnis - Aufgaben - Arbeitsfelder. München: KoPaed Verlag, <http://online-campus.net/edumedia/publications/ke4neuss2.doc>, letzter Abruf am 24.8.2005
- Ketamo, H. (2002): mLearning for kindergarten's mathematics teaching, in: Wireless and Mobile Technologies in Education, 2002. Proceedings IEEE International Workshop on 29-30 Aug. 2002, S. 167-168
- Kochan, B.; Schröter, E. (2004): Erster Trendbericht zur wissenschaftlichen Begleitstudie über die Microsoft Bildungsinitiative "Schlaumäuse - Kinder entdecken Sprache", ComputerLernWerkstatt RTU Berkin, Sept. 2004
- Lutz, K. (2004): Am Anfang war das Spiel. Sprachförderung mit Hilfe von Medien im Vorschulalter - ein Modellprojekt, in: merz 48, Heft 3, S. 34-37

- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (Hrsg.) (2003): KIM-Studie 2003. Kinder und Medien. Computer und Internet. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-jähriger in Deutschland, Baden-Baden 2003
- Menges-Weber, I.; Siedow, A.; Fröhlich, D.; Wittmer, D. (2002): Ran an die Maus, Computerprojekt der städtischen Kindertageseinrichtungen in Singen, Singen
- Mitchell A.; Savill-Smith, C. (2004): The use of computer and video games for learning, London, <http://www.lsda.org.uk/files/PDF/1529.pdf>, letzter Abruf 24.8.2005
- Natale, M. J. (2002): The effect of a male-oriented computer gaming culture on careers in the computer industry, *Computer and Society*, 32, Nr. 2, S. 24-31
- Neuß, N. (2001): Computereinsatz in Kindertagesstätten, Erfahrungen und Praxisvorschläge, in: *medien praktisch* Nr. 2/2001, Frankfurt am Main, S. 19-23
- Neuß, N. (2005): Medienbildung als eigenständiges Lern- und Themenfeld: "Medienbildung im Vorschulbereich", in: *Medienimpulse*, 13/51, S. 59-64
- OECD Directorate for Education (Hrsg.) (2006), *Starting Strong, Early Childhood Education and Care Policy, Country Note for Austria*, 2.3.2006, <http://www.oecd.org/dataoecd/14/57/36472878.pdf>, letzter Abruf 20.7.2006
- Pils, M. (2005): Blended Learning im Kindergarten - Aspekte des Spielverhaltens, in: Auinger, A. (Hrsg.): *Workshop-Proceedings der 5. fachübergreifenden Konferenz Mensch und Computer*, Oesterreichische Computer Gesellschaft Wien, Bd. 197, S. 127-134
- Pils, E.; Pils, M. (2005): Blended Learning im Kindergarten, in: Auinger, A. (Hrsg.): *Workshop-Proceedings der 5. fachübergreifenden Konferenz Mensch und Computer*, Oesterreichische Computer Gesellschaft Wien, Bd. 197, S. 119-126
- Pils E.; Pils, M. (2001): Mein Freund der iMac. Intergeneratives Lernen am Computer, in der Fachzeitschrift für Kindergarten- und Kleinkindpädagogik *Unsere Kinder*, Heft 03, S. 82-87
- Prensky, M. (2001): *Digital game-based learning*, New York
- Radlinger, A. (2004): Spielplatz Computer, in: Sonderausgabe KiTa spezial "Internet in Kindertageseinrichtungen" Heft 2
- Reinmann, G. (2005): Wissensmanagement und Medienbildung - neue Spannungsverhältnisse und Herausforderungen. *MedienPädagogik* (Mai 2005) <http://www.medienpaed.com/05-1/reinmann2.pdf>, letzter Abruf 31.7.2006
- Schachtner, C.; Frankl, G.; Roth, C. (2004): Spielen und Lernen mit Neuen Medien. Worauf ist zu achten? Vortrag am 28.6.2004 Klagenfurt, http://www.uni-klu.ac.at/~cschacht/BAKIP_Letztversion_Vortrag_gesamt.pdf, letzter Abruf 5.9.2005
- Sheridan, S.; Samuelsson, I. P. (2003): The role of ICT in the cognitive, social and emotional development of young children, in: *Early learning in the knowledge society: A European Conference, Brussels, Proceedings des Workshops 2A*, S. 1 – 5
- Stieger, C. (2000): Computer im Vorschulalter. Eine repräsentative Studie zur Einstellung der KindergärtnerInnen Oberösterreichs dem Computer in der pädagogischen Arbeit gegenüber. Hg. von: *mobile medienwerkstatt*, Linz
- Textor, M. R. (2005): Eltern und Pädagogen – „natürliche“ Partner bei Erziehung und Bildung. <http://www.interesten-noefamilien.at/content/textor.pdf>, letzter Abruf: 28.7.2005