

Kindergarten der Zukunft – Fenster in die Stadt

Elisabeth Katzlinger

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

Zusammenfassung

Mit dem Projekt „Fenster in die Stadt“ öffnet sich der „Kindergarten der Zukunft“ für Lebens-, Arbeits- und Lernwelten außerhalb des Kindergartens. Mit der Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnik ist es den Kindern möglich, ihre Spiel- und Lernwelt anderen zu präsentieren und Anteil an ihr nehmen zu lassen. Umgekehrt nehmen die Kinder an den Erfahrungswelten außerhalb des Kindergartens teil. Die Informations- und Kommunikationstechnik übernimmt dabei die Mittlerrolle zwischen den unterschiedlichen Welten. Wo es möglich ist, wird auch ein realer Kontakt hergestellt.

1 Einleitung

Der Ausgangspunkt für den „Kindergarten der Zukunft“ ist ein realer Ort in Linz und gleichzeitig eine Projektidee. Seit 1999 werden in diesem Kindergarten verschiedene Formen des Spielens und Lernens mit neuen Medien eingesetzt, jeweils in Kombination mit traditionellem Lernen. Diese Blended Learning Modelle werden laufend ausgebaut und von Forschungsprojekten begleitet.

Der zentrale Ansatz des „Kindergartens der Zukunft“ besteht darin, dass der „barrierefreie Zugang“ zu Informations- und Kommunikationstechnologien, die zunehmend unseren Alltag, die Berufswelt, aber auch unsere Wahrnehmung von der Welt prägen, gefördert wird. Gerade im Kindergarten treffen Kinder aus unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen und aus verschiedenen Kulturen zusammen und können gemeinsam und gleichberechtigt auf die Zukunft vorbereitet werden. Eine Zukunft, in der nicht nur Konsumenten sondern aktive und kritische Nutzer und Gestalter von Technologien gefragt sind.

2 Ausgangslage

Die Hotspot Initiative der Stadt Linz bietet kostenlosen Internetzugang für städtische Bildungs-, Kultur-, Jugendeinrichtungen, Seniorenzentren, etc. Die Potentiale einer solchen Medieninfrastruktur einer Stadt, wie die möglichen Vernetzungen zwischen den Einrichtungen und Lebensräumen in der Stadt, werden exemplarisch und projektbezogen aufgezeigt.

Der „Kindergarten der Zukunft“ öffnet das „Fenster in die Stadt“. Betrachtet werden beide Richtungen (HINEIN und HINAUS). Es geht um beobachten und beobachtet werden und um die gegenseitige Anteilnahme an den unterschiedlichen Lebenswelten. Es wird aus dem Alltag der verschiedenen Bereiche berichtet (multimedial, live und Aufzeichnung, z. B. Streaming).

Motto: Die Lebens-, Lern- und Spielwelt des „Kindergartens der Zukunft“ ist gleichwertiger Partner zur Lebens- und Arbeitswelt der Erwachsenen. Es erfolgt eine Kommunikation mit Austausch von Informationen.

Die Kommunikationspartner können in der realen Welt miteinander bekannt oder verwandt sein, z. B. Eltern, Großeltern, Freunde oder aber es können auch Personen sein, die Interesse an den unterschiedlichen Lebenswelten haben.

Im Mittelpunkt des Projektes steht der „Kindergarten der Zukunft“, bei dem die Fäden zusammenlaufen. Die Aktivitäten innerhalb des „Fensters in die Stadt“ werden von den Kindern aus bzw. von den pädagogischen Mitarbeiterinnen des Kindergartens gesteuert.

Die pädagogische Aufgabe in diesem Projekt besteht darin, Kinder zur Kommunikation und zur Zusammenarbeit anzu-leiten. Die Informations- und Kommunikationstechnik wird in die Spiel- und Lernumwelt des Kindergartens integriert. Die Kontrolle der Technik, wann und mit welchem Fenster kommuniziert wird, liegt bei den Kindern bzw. bei den Betreuerinnen im Kindergarten. Sie bestimmen, wann sie Kontakt aufnehmen wollen und wann nicht. Die Benutzung der Technik soll übersichtlich und intuitiv verständlich und so für die Kinder durchschaubar sein. Die Kommunikation mit den unterschiedlichen Partnern soll gewaltfrei sein und dazu dienen, sich besser kennen zu lernen. Dadurch können Vorurteile abgebaut werden bzw. erst gar nicht entstehen. Mit dem Öffnen des Kindergartens nach außen muss auf die Sicherheit und Privatsphäre besonders geachtet werden. Der Kindergarten öffnet sich nicht in der Form, dass jederzeit beobachtet werden kann. (Siraj-Blatchford 2001, Eirich 2005)

3 Verbindung unterschiedlicher Lebenswelten mit Informations- und Kommunikationstechnik

Im Mittelpunkt des Projektes steht die Verbindung der unterschiedlichen Lebenswelten. In der realen Welt sind die Lebensbereiche und Rollen, die wir einnehmen (z. B. als Berufstätige in der Arbeitswelt) getrennt und wenig durchgän-gig. Umgekehrt ist die Welt der Kinder im Kindergarten für die Erwachsenen relativ abgeschlossen. Die Kinder werden in der Früh in den Kindergarten gebracht und am Nachmittag wieder abgeholt. Was die Kinder in dieser Zeit erleben und lernen, können die Erwachsenen oder auch Geschwister nur indirekt über Erzählungen oder entstandene Werke mitverfolgen.

Auf der anderen Seite wissen die Kinder sehr wenig über die Arbeitswelt ihrer Eltern oder Großeltern. Es gibt nur sehr wenige Arbeitsplätze, an denen Kindergartenkinder am Arbeitsleben der Erwachsenen teilhaben können. Die Kinder kennen von der Lebenswelt der Älteren meist nur kleine Ausschnitte, wenn sie Großeltern oder Urgroßeltern besuchen. Das gleiche gilt auch für öffentliche Räume wie beispielsweise im Museum.

3.1 Gemeinsame Aufgabe – Interesse aneinander

Um die unterschiedlichen Lebenswelten zu verbinden, wird Informations- und Kommunikationstechnik eingesetzt, damit Ort und zum Teil auch Zeit überwunden werden kann. Die gemeinsame Aufgabe ergibt sich daraus, Interesse und Anteilnahme an der jeweiligen Lebenswelt der Kommunikationsteilnehmer zu haben. Das „Fenster in die Stadt“ soll sich aber nicht nur für einander bekannte Kommunikationsteilnehmer öffnen, sondern auch die Gelegenheit bieten, dass über dieses Projekt auch einander nicht bekannte Personen in Kontakt kommen. Der „Kindergarten der Zukunft“ ist dabei die Drehscheibe. Die Kinder übernehmen die Regie, welches Fenster gerade geöffnet wird bzw. offen bleibt.

3.2 Kommunikation

In dem Projekt erfolgt nun eine Verbindung der unterschiedlichen Lebenswelten über Informations- und Kommunikati-onstechniken. Die computervermittelte Kommunikation wird in der Zwischenzeit von sehr unterschiedlichen Diszipli-nen erforscht (Döhring 2003). Die Zielgruppe dieser Arbeiten sind jedoch meist Erwachsene, denen der Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnik vertraut ist. Die Konzepte der computervermittelten Kommunikation bezie-hen sich in erster Linie auf textbasierte Kommunikation.

Diese Modelle sind für das Projekt nur bedingt anwendbar, da die Kommunikation zwischen den Kindern und den ein-zelnen Partner nicht textlich basiert sein kann. Es können nur Kanäle und Medien verwendet werden, die nicht auf Tex-ten basieren, wie Bilder und gesprochene Sprache.

Sobald man mit Hilfe von elektronischen Medien kommuniziert, erschweren sich die Aufgaben des sich Mitteilens. Das besondere Problem dabei ist, dass die Kommunikationssituation weniger stark wahrnehmbar ist als bei der face-to-face-Kommunikation. Der Mitteilende muss die beschränkten Ausdrucksmittel berücksichtigen und welche Teile des Kon-tektes die Kommunikationspartner wahrnehmen können (Herrmann 2001).

Das Bedürfnis sich mitzuteilen ist bei Kindern sehr ausgeprägt. Sie lassen andere Anteil nehmen an ihren inneren Erfahrungen (wie Wünsche, Pläne, Gefühle, Beurteilungen). Um sie mit anderen zu teilen, muss man sie nach außen darstellen, man muss kommunizieren. Kinder kommunizieren spontan aus der Situation heraus.

Kindern ist Kommunikationstechnik vertraut und wird von ihnen selbstverständlich benutzt und in ihren Alltag integriert, wie beispielsweise das Telefon. Bei der Übertragung des Kontextes ist es für Kinder oft schwer zu differenzieren, so versuchen sie zum Beispiel auch über das Telefon etwas herzuzeigen.

Die Informations- und Kommunikationstechnik bietet die Möglichkeit, mit Partnern an verschiedenen Orten zu kommunizieren. Für Kinder ergibt sich die Möglichkeit mit den Eltern, Großeltern, Freunden usw. Kontakt aufzunehmen, auch wenn sie an verschiedenen Orten (z. B. am Arbeitsplatz) sind.

Der Einsatz von Videokonferenzen ist für Kinder zur Zeit nicht so geläufig wie der Einsatz des Telefons. In dem Moment, wo die Technik verfügbar und einfach bedienbar ist, wird sie von Kindern selbstverständlich benutzt werden. Die Erfahrungen aus Studien mit Videokonferenzsystemen zum Lernen zeigen, dass auch jüngere Kinder mit Videokonferenzen kommunizieren und lernen können. Voraussetzungen dafür sind die technologischen und kommunikativen Fähigkeiten (Anderson 2005).

Auch wenn die Kommunikation der Kinder durch die Spontaneität ihres Ausdrucks geprägt ist, bedeutet das nicht, dass Kinder nur mit Partnern kommunizieren, die zur gleichen Zeit mit ihnen kommunizieren wollen. Es sind auch Kommunikationssituationen denkbar, die asynchron ablaufen, wie beispielsweise Videofilm oder Tonaufnahme.

3.3 Medien

Der Computer ist ein Medium innerhalb der gesamten Medienlandschaft im Kindergarten. In der Konzeption werden alle Medien ausgewogen berücksichtigt. Die Kinder lernen Informations- und Kommunikationstechnik als selbstverständliches Spiel-, Informations- und Arbeitsmittel kennen (Müller 2005). Der Computer als Kommunikationsmittel hat bislang kaum Einzug in den Kindergarten gehalten. Die Forschungsarbeiten beschäftigen sich in erster Linie mit dem Computer als eines der eingesetzten Medien.

Desktop-PCs sind zwar die am meisten angewendete Informations- und Kommunikationstechnik (Plowman 2005), aber gerade mit Kindern als User ist es wichtig, auch andere Medien und Techniken anzusprechen. Die Kinder verwenden Digitalkamera bzw. Videokamera bzw. Rekorder um Sprache und Musik aufzunehmen. Traditionelle Bildungsinhalte wie Lesen und Schreiben stehen bei Kleinkindern nicht im Vordergrund, sondern der Schwerpunkt liegt auf bildlichen Darstellungen. Kleinkinder verwenden das Bauen, Zeichnen und Malen, Bewegung und Töne, um sich auszudrücken (Hill 2004).

Die neueren Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglichen es, verschiedene Kanäle miteinander zu verbinden:

- Bild
- Bewegtbild
- Ton

Bei der Arbeit mit den unterschiedlichen Medien werden auch Materialien und Konstruktionen aus der realen Spielwelt in die virtuelle Welt am Computer eingebracht und bearbeitet. So werden beispielsweise Zeichnungen gescannt und anschließend Computer weiterbearbeitet bzw. auch weitergegeben und sie dienen damit als Kommunikationsmedium.

3.4 Arbeitswelt

Kindergartenkinder haben großes Interesse an der Arbeitswelt der Erwachsenen. In Rollenspielen nähern sie sich der Erwachsenenwelt. Durch das direkte Beobachten und Erleben der Arbeitswelt wird die Neugierde der Kinder geweckt. Der direkte Zugang der Kinder zur Arbeitswelt ist leider nur sehr eingeschränkt möglich – es gibt nur wenige außerhäusliche Arbeitsstätten, wo sich Kindergartenkinder aufhalten können. Das „Fenster in die Stadt“ ist hier für die Kinder eine Möglichkeit zumindest über die Beobachtung und die Kommunikation mit den Arbeitenden Einblick in die reale Arbeitswelt zu erhalten.

Mögliche Fenster

- Kooperation mit der Feuerwehr (über Eltern)
- Kooperation mit Spediteur: Be- und Entladen der LKWs bzw. der rollenden Landstraße
- Kooperation mit Universität: als Lehr- und Forschungsarbeitsplatz, Kontaktmöglichkeit mit Studierenden

3.5 Kinderwelt

Kinder interessieren sich sehr für die Lebenswelt von anderen Kindern. Das „Fenster in die Stadt“ bietet die Möglichkeit mit Kindern in anderen Kinderbetreuungseinrichtungen Kontakt aufzunehmen.

Mögliche Fenster

- Kooperation mit einem Partnerkindergarten in der Stadt, wo auch ein gegenseitiges Besuchen möglich ist.
- Kooperation mit einem Kindergarten in einer Partnerstadt, wobei auf die Sprachbarrieren Rücksicht genommen werden muss.

3.6 Lebenswelt älterer Menschen

Eines der „Fenster in die Stadt“ führt zu älteren Erwachsenen. Es wird hier eine Verbindung zwischen den Generationen geschaffen. Die Kinder lernen etwas über die Welt der älteren Menschen und umgekehrt können die älteren Personen Kontakt mit den Kindern aufnehmen und an ihrer Lebenswelt Anteil nehmen.

Ältere Erwachsene repräsentieren als sehr heterogene Gruppe in der Bevölkerung. Es gibt große Unterschiede, wie Menschen ihren Alterungsprozess erleben. Der Zugang von älteren Menschen zur Informations- und Kommunikationstechnik ist sehr unterschiedlich (Monstad 2006). Das Projekt bietet die Möglichkeit, die Zugangsbarrieren für ältere Menschen zu verringern.

Mögliches Fenster

- Kooperation mit Seniorenzentren der Stadt Linz

3.7 Öffentlicher Raum

Über eines der „Fenster in die Stadt“ kommunizieren die Kinder mit Menschen in öffentlichen Räumen, wie beispielsweise in einem Museum. Die Kinder kennen aus vorhergehenden Besuchen diese Räume und deren Umgebung. Es ist wichtig, dass die Kinder einen Bezug zu diesen Räumen haben.

Dieser Bereich ist sicher der am sensibelsten, da von vornherein keine Beziehung zu den Kommunikationspartnern besteht. Die Kommunikationspartner ergeben sich aus den zufälligen Besuchern des Museums, die an der Andockstelle mit den Kindern kommunizieren wollen.

Mögliche Fenster

- Kooperation mit Museum: Das Ars Electronica Center (AEC) – Museum der Zukunft ist einer der Projektpartner
- Kooperation mit öffentlichen Einrichtungen wie beispielsweise Büchereien (Wissensturm der Stadt Linz)

4 Technik

Die Informations- und Kommunikationstechnik übernimmt die Mittlerrolle zwischen den einzelnen Lebens-, Lern-, Spiel- und Arbeitswelten. Im Mittelpunkt des Projektes steht die Kommunikation zwischen den Kindergartenkindern und den Partnereinrichtungen des Projektes. Der Umgang mit der Informations- und Kommunikationstechnik muss für die Kinder selbstständig bewältigbar sein, was besondere Anforderungen an die Mensch-Maschine- Schnittstelle stellt.

Es sind folgende Zustände möglich:

- Videokonferenz (zwei oder mehrer Partner interaktiv; nach Plan)
- Beobachten live (nach Plan)
- Abspielen von Aufzeichnungen: Kinderzeitung (on demand)
- Virtueller Rundgang (on demand)

Bei den Partnern werden sowohl fix installierte Stationen mit hoher Bild- und Tonqualität, als auch kleine mobile Sende-/Empfangsstationen für den spontanen oder geplanten Austausch bereitgestellt.

Aufbau und Testphase für Praxistauglichkeit einer beispielhaften Infrastruktur

- Mobile Sende-/Empfangsstationen mit Eingabegeräten
 - Tablet-PCs, Screens für Videokonferenzen/Webcam, Radioformate, Gestaltung (Scanner für Zeichnungen) und Abspielung von Aufzeichnungen (z.B. Kinderzeitung on demand)
 - günstige Netzwerkanschlüsse mit ausreichender Bandbreite
 - Entwicklung von beispielhaften Medienmöbeln
- Spezifische Technikausstattung im „Kindergarten der Zukunft“
 - zur Entwicklung von räumlichen Lernszenarien (Beamer, Projektionswände/ Smartboards etc.)

5 Zusammenfassung

Mit dem Projekt „Fenster in die Stadt“ werden die kommunikativen und kollaborativen Fähigkeiten der Kinder gestärkt. Durch die Informations- und Kommunikationstechnik können sich die Kinder einem größeren Kreis mitteilen und ihre Lebenswelt für andere zumindest punktuell öffnen. Dafür erhalten sie Einblick in andere Lebens- und Arbeitswelten. Die Technik dient als Verbindungsglied zwischen den unterschiedlichen Generationen und Kulturen. Der barrierefreie Zugang zur Informations- und Kommunikationstechnik aller beteiligter Partner ist Voraussetzung für das Gelingen des Projektes.

6 Literaturverzeichnis

- Anderson, T./Rourke, L. R. (2005): Videoconferencing-to-Grade 12 Settings A Review of the Literature. Videoconferencing. Research Community of Practice. Minister of Education; Province of Alberta 2005.
- Döring, N. (2003): Sozialpsychologie des Internet. Die Bedeutung des Internet für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Göttingen: Hogrefe.
- Eirich, H. (2005): Sieben Leitlinien für die elementare informationstechnische Bildung und Erziehung. In: Landesmediendienste Bayern: Medien für Kinder. Medienkatalog und Arbeitshilfe. München: Eigenverlag 2005, S. 4 – 7.
- Herrmann, T. (2001): Kommunikation und Kooperation. In: Schwabe, G./Streitz, N./Unland, R. (Hrsg.): CSCW-Kompodium. Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten kooperativen Arbeiten. Berlin: Springer, S. 15 – 25.
- Hill, S. (2004): Mapping Multiliteracies: Children of the new millennium. Report of the research project 2002-2004. University of South Australia & South Australian Department of Education and Children's Services.
- Monstad, S.J. (2006): Gerontology and ICT. Document for the 2. ICT50+ seminar, Castellon, Spain, 8-11 may 2006.
- Müller S. (2005): Computerkompetenz für Kindergartenkinder?! In: Bayr. Landesverband kath. Tageseinrichtungen für Kinder: Mittendrin, Jahrbuch 2005; München: Selbstverlag, S 286 – 300.
- Plowman, L./Stephen, C.: Children, play, and computers in pre-school education. In: British Journal of Educational Technology. Vol 36 No 2/2005, Oxford: Blackwell Publishing, S. 145 – 157.

Siraj-Blatchford (2001) Extract from: Developmentally Appropriate Technology in Early Childhood (DATEC) Final Report – also reproduced in Siraj-Blatchford, I. and Siraj-Blatchford, J. (2000) More than Computers: Information and Communications Technology in the Early Years, London, Early Education (The British Association for Early Childhood Education).