

# Computerarbeit in Kindertageseinrichtungen

**Handreichungen für die Praxis**







# Computerarbeit in Kindertageseinrichtungen

**Handreichungen für die Praxis**

**Autor: Franz Gerlach**

**unter Mitarbeit von**

**Claudia Kuse und Prof. Dr. Stefan Aufenanger**



# **Computerarbeit in Kindertageseinrichtungen Handreichungen für die Praxis**

**Franz Gerlach**

**unter Mitarbeit von Claudia Kuse und Prof. Dr. Stefan Aufenanger**

mit Textbeiträgen der Erzieherinnen: Angelika Bauer, Martina Becker, Birgit Bennike, Ellen Betz, Doris Gottwals, Andrea Horn, Katharina Jamer, Ute Mörschler, Hilde Müller-Ploghaus, Regina Raab, Michaela Rohrbach, Martina Scharf und Stefanie Vonderschmidt

Mitwirkung an den Software-Besprechungen im Anhang: Nina König, Susanne Riegelmann, Doyle Müller, Isabelle Müller und Martina Scharf

Herausgeberin:

Hessische Landesanstalt für privaten Rundfunk – LPR Hessen, [www.lpr-hessen.de](http://www.lpr-hessen.de)

Kooperationspartner:

Hessisches Sozialministerium, [www.sozialministerium.hessen.de](http://www.sozialministerium.hessen.de)

Mit freundlicher Unterstützung von IBM Deutschland

Redaktionelle Bearbeitung und Satz:	Elke Halefeldt 61184 Karben
Layout, Umschlaggestaltung und Realisation:	Polarlicht Mediengestaltung GmbH, Wiesbaden <a href="http://www.polarlicht.com">www.polarlicht.com</a>
Bezugsadressen:	Hessische Landesanstalt für privaten Rundfunk – LPR Hessen Wilhelmshöher Allee 262, 34131 Kassel <a href="http://www.lpr-hessen.de">www.lpr-hessen.de</a> Tel.: (0561) 93586-0, E-Mail: <a href="mailto:lpr@lpr-hessen.de">lpr@lpr-hessen.de</a> (Schutzgebühr: 20 €)
Hessen	Hessisches Sozialministerium Dostojewskistraße 4, 65187 Wiesbaden <a href="http://www.sozialministerium.hessen.de">www.sozialministerium.hessen.de</a> Tel.: (0611) 817-0, E-Mail: <a href="mailto:poststelle@hsm.hessen.de">poststelle@hsm.hessen.de</a> (für hessische Kindertageseinrichtungen)
Bayern	Bayerische Landeszentrale für neue Medien – BLM Heinrich-Lübke-Straße 27, 81737 München <a href="http://www.blm.de">www.blm.de</a> Tel.: (089) 63808-0, E-Mail: <a href="mailto:blm@blm.de">blm@blm.de</a>
Rheinland-Pfalz	Landeszentrale für Medien und Kommunikation – LMK Turmstraße 10, 67059 Ludwigshafen <a href="http://www.lmk-online.de">www.lmk-online.de</a> Tel.: (0621) 5202-271, E-Mail: <a href="mailto:binzer@lmk-online.de">binzer@lmk-online.de</a>

September 2006



## Vorbemerkung zur zweiten Auflage

Die Handreichungen für die Praxis „Computerarbeit in Kindertageseinrichtungen“ fanden seit ihrem Erscheinen im September 2006 im gesamten deutschsprachigen Raum eine sehr positive Resonanz. Die hohe Nachfrage hat eine zweite Auflage erforderlich gemacht, an der sich die Landesmedienanstalten aus Bayern (BLM), Mecklenburg-Vorpommern (LRZ), Nordrhein-Westfalen (LfM) und dem Saarland (LMS) beteiligen.

Seit 2006 arbeiten zunehmend auch Grundschulen mit den Handreichungen. Um den Einsatz im Grundschulbereich zu erleichtern, werden derzeit Zusatzmaterialien erarbeitet. Diese werden voraussichtlich noch im Frühjahr 2009 auf DVD erscheinen.







# Grüßwort der Hessischen Sozialministerin

Liebe Leserinnen und Leser,  
liebe „Nutzerinnen und Nutzer“,  
die vorliegenden Handreichungen entstanden als unmittelbares Ergebnis des wissenschaftlichen Forschungsprojekts „Vorschulkinder und Computer – Sozialisations-effekte und pädagogische Handlungsmöglichkeiten in Tageseinrichtungen für Kinder“ der Universität Hamburg, das von der Landesanstalt für privaten Rundfunk Hessen dankenswerterweise in Auftrag gegeben wurde – unterstützt von der IBM Deutschland und dem Hessischen Sozialministerium.

Welche Bedeutung hat der Computer im Leben von Kindern? Wie lernen sie, angemessen damit umzugehen? Welchen Einfluss hat der Computer auf die sprachliche, kognitive und soziale Entwicklung von Kindern? Wie kommunizieren und kooperieren sie bei der Computernutzung? Gehört der Computer in den Kindergarten und – wenn ja – wie kann er in das pädagogische Konzept von Kindertageseinrichtungen eingebunden werden? Diese Fragen sollten im Rahmen der Studie beantwortet werden.

Das Projekt wollte aber nicht nur einen wissenschaftlich fundierten Beitrag zur sachlichen Beantwortung dieser bisher weitgehend offenen Fragen leisten, sondern auch pädagogische Handreichungen für einen sinnvollen und angemessenen Einsatz des Computers in der frühkindlichen Bildung entwickeln.

Beteiligt an dem Forschungsvorhaben waren sechs hessische Tageseinrichtungen für Kinder (in Bad Zwesten, Darmstadt, Frankfurt, Hainburg, Kassel und Ortenberg-Gelnhaar) mit sehr unterschiedlicher PC-Erfahrung: Während die einen schon längere Zeit den Computer in ihre pädagogische Arbeit integriert hatten, wurde in anderen Einrichtungen sporadisch mit dem PC gearbeitet bzw. erst im Rahmen des Projektes damit begonnen.

Mit Hilfe dieser Differenzierung sollten – über den methodisch-wissenschaftlichen Aspekt hinaus – Empfehlungen für die Fachpraxis entwickelt werden, die an unterschiedlichen Vorerfahrungen von Kindertageseinrichtungen ausgerichtet sind.

Und diesem Anspruch werden die nun vorliegenden Handreichungen in beeindruckender Weise gerecht. Der Anregungscharakter kommt nicht nur in einer gelungenen Verbindung von konzeptionellen Überlegungen und praxisnahen Inhalten, Methoden und Beispielen zum Ausdruck, sondern bezieht sich auch auf die ansprechende Form und die kreative Gestaltung der Publikation. Hervorheben möchte ich, dass zahlreiche Text- und Bildbeiträge der am Projekt beteiligten Kindertageseinrichtungen mit eingeflossen sind.

Grundprinzipien einer modernen frühkindlichen Bildung, wie sie dem Entwurf unseres Hessischen Bil-



dings- und Erziehungsplanes, der sich zur Zeit in der Erprobungsphase befindet, zugrunde liegen, prägen auch diese Handreichungen: Das *Kind* als Mitgestalter seiner Bildung und Entwicklung steht im Mittelpunkt (und nicht die Institution); die pädagogische Praxis fußt auf dem Prinzip der Ko-Konstruktion, d. h. Lernen wird von Kindern und Fachkräften gemeinsam konstruiert.

Eine wichtige Besonderheit dieser Handreichungen ist, dass sie die Zustimmung zum Einsatz von Computern bei den Fachkräften und den Trägern der Einrichtungen, aber auch bei den Eltern, nicht voraussetzen, sondern sehr sensibel auf Skepsis, Ängste und Zurückhaltung eingehen und Hinweise und Anregungen für den dialogischen Umgang damit geben.

Besonders erwähnen möchte ich, dass die Familie als zentraler Bildungs- und Lernort gezielt mit einbezogen wird. Gerade im Bereich der Mediennutzung darf das Vorbild von Eltern und älteren Geschwistern nicht unterschätzt werden. Hier wurden im Rahmen des Projektes sehr gute Modelle für die Kindertageseinrichtung als Ort gemeinsamen Lernens von Kindern, Eltern und Fachkräften entwickelt (z. B. die „Familienmediothek“) und die von mir angeregte Aufnahme von Software-Empfehlungen kommt gerade auch den Familien zugute.

Ich wünsche mir, dass diese Handreichungen, die sich auch für die pädagogische Arbeit in der Tagespflege eignen und sicherlich in den Grundschulunterricht einbezogen werden können, den Kindern durch die sinnvolle Nutzung des Computers eine weitere Möglichkeit freudvoll-spielerischen Lernens und kindgerechter Weltaneignung eröffnen.

Wiesbaden, im September 2006

Silke Lautenschläger  
Hessische Sozialministerin





# Grüßwort der Hessischen Landesanstalt für privaten Rundfunk

Liebe Leserinnen und Leser,  
Computer, Internet, Handy und Co. – die Mediumwelt von Kindern hat sich in den letzten Jahren rasant verändert. Wie sollen die Kleinen Kompetenzen im Umgang mit den neuen Techniken entwickeln, wenn selbst die Älteren oft überfragt sind? Gerade, wenn es um den Computer geht, können wir schnell an unsere Grenzen stoßen. Mit dem Motto „Learning by doing“ hat man zwar oft Erfolg, aber lässt es sich auch auf Kinder übertragen?

Fest steht: Mit dem wachsenden Anteil an Computern in deutschen Haushalten wächst auch der Anteil an Kindern, die Zugang zu den Rechnern ihrer Eltern haben und diesen in der Freizeit gerne nutzen. Schlagworte wie mangelnde Konzentrationsfähigkeit oder Isolation werden in der Diskussion um die Computernutzung der Kinder schnell genannt. Doch sind sie berechtigt?

Welchen Einfluss hat die Computernutzung wirklich auf die kognitive und kommunikative Entwicklung von Kindern? Wie interagieren, kommunizieren und kooperieren Kinder im Vorschulalter bei der Computernutzung? Und vor allem – welche Rolle können die Neuen Medien in Kindertageseinrichtungen spielen? Letztere müssen gerade im heutigen „PISA-Zeitalter“ stärker denn je einen Bildungsauftrag erfüllen, um den Kindern bereits in den Kitas optimale Lern- und Entwicklungschancen bieten zu können.

Die Beantwortung der genannten Kernfragen stand im Mittelpunkt des Forschungsprojektes „Vorschulkinder und Computer“, das die Hessische Landesanstalt für privaten Rundfunk (LPR Hessen) mit dem Hessischen Sozialministerium als Kooperationspartner und mit freundlicher Unterstützung von IBM Deutschland von Mitte 2003 bis Mitte 2005 in sechs Kindertageseinrichtungen in Hessen durchgeführt hat.

Die Erlebnisse und Erfahrungen in den Kindertageseinrichtungen können den bisherigen Alltag in den Einrichtungen „revolutionieren“ und sind daher gerade für Pädagoginnen und Pädagogen von großer Bedeutung. Die von der LPR Hessen beauftragten Verantwortlichen, Franz Gerlach vom hessischen Verein „Neue Horizonte – Netzwerk Medien- und Kulturarbeit e.V.“, Professor Stefan Aufenanger von der Universität Mainz sowie die Medienpädagogin Claudia Kuse, widerlegen die Befürchtungen der Kritiker von Computerarbeit.

Richtig und vor allem gezielt eingesetzt, ist der Computer eine sinnvolle Ergänzung und Bereicherung im Kindergartenalltag. Er trägt dazu bei, dass Kinder früh vielfältige Kompetenzen erlernen. Von der Erhöhung der Konzentrations- und Merkfähigkeit über die Schulung des abstrakten Vorstellungsvermögens bis hin zum



Erwerb von technischem Grundwissen – Kinder können aus der Arbeit mit dem PC viele Vorteile ziehen. Darüber hinaus festigt der Einsatz von Computern soziale Kontakte und fördert nicht nur die Kreativität, sondern auch insbesondere die kognitive Leistungsfähigkeit. Mit Hilfe spiel- und aufgabenorientierter Software werden zudem wichtige Anstöße für die Sprachförderung und den Schriftspracherwerb der Kinder gegeben.

Viele positive Erkenntnisse wurden aus dem zweijährigen Praxisprojekt gewonnen. Jetzt liegt es an Ihnen, liebe Erzieherinnen und Erzieher, die Computerarbeit in die bisherigen pädagogischen Konzepte in Ihren Kitas fest zu integrieren. Um Sie bei Ihrer Arbeit hilfreich zu unterstützen, haben wir die wissenschaftlichen Erkenntnisse des Projektes anwendungsorientiert „übersetzt“. Entstanden sind die „Handreichungen für die Praxis“. Lernen Sie Schritt für Schritt in verschiedenen Modulen die PC-Arbeit vom Anfänger bis zum Profi, holen Sie sich wertvolle Praxistipps bei der Auswahl der richtigen Software und Spiele oder lassen Sie sich einfach inspirieren!

Viel Spaß bei der Lektüre! Von den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des Computers in Ihrer Kita werden Sie überrascht sein!

Kassel, im September 2006

Prof. Wolfgang Thaenert  
Direktor





# Grüßwort der Bayerischen Landeszentrale für neue Medien

Kinder wachsen heute ganz selbstverständlich mit Medien auf. Das Medienangebot für sie wird immer größer, mit am stärksten expandiert der Software-Markt. Die Faszination, die von Computern ausgeht, weckt auch die Neugier und den Forscherdrang der jüngeren Kinder. Fast in jeder Familie gibt es einen Computer. Betrachtet man die damit verbundenen Möglichkeiten, aber auch die Gefahren in den Bereichen der Internetnutzung und der PC-Spiele, kommt der Medienkompetenz eine wichtige Rolle zu.

Im Sinne eines präventiven Ansatzes ist es ein Anliegen der Bayerischen Landeszentrale für neue Medien (BLM), Kinder zu befähigen, Medieninhalte kritisch zu hinterfragen und Medienangebote verantwortungsvoll zu nutzen.

Entsprechend versuchen wir, mit unseren medienpädagogischen Angeboten und der Vermittlung von Medienkompetenz auf die aktuelle Medienentwicklung zu reagieren. Unser Ziel ist es, im Rahmen unserer medienpädagogischen Arbeit dazu beizutragen, dass Kinder und Jugendliche lernen, besser mit problematischen Medieninhalten umzugehen. Dabei steht nicht primär der Aspekt der Vermittlung technischen Wissens im Mittelpunkt, gefördert werden soll vielmehr die Kompetenz, Medien verantwortungsvoll zu nutzen. Wir glauben, dass die vorliegenden Handreichungen sehr gut für den Einsatz in Kindertageseinrichtungen geeignet sind und einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der Medienkompetenz von jüngeren Kindern leisten können.

Die Einbindung medienpädagogischer Angebote ist gerade in Bayern ein viel diskutiertes Thema, seit das im September 2005 in Kraft getretene Bayerische Kinderbildungs- und Betreuungsgesetz (BayKiBiG) die Bildungsqualität in bayerischen Kindertageseinrichtungen neu bestimmt. So ergänzt der Bayerische Bildungs- und Erziehungsplan die bisherigen klassischen Schwerpunkte frühpädagogischer Förderung durch solche, die bislang eher vernachlässigt wurden. Hierzu zählt auch die Vermittlung von Kompetenz im Umgang mit Medien und neuen Technologien wie dem Computer.

Die Bayerische Landeszentrale für neue Medien nimmt ihren Auftrag zur Förderung von Medienkompetenz bereits seit Jahren in vielfältiger Weise wahr. Für angehende sowie sich im Berufspraktikum befindende Erzieherinnen und Erzieher veranstalten wir beispielsweise seit 2002 jedes Jahr eine Fortbildung in einer anderen bayerischen Stadt. Im Mittelpunkt steht dabei die Vermittlung von Medienkompetenz durch praktische Medienarbeit. Die angebotenen Workshops befähigen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, eigenständig Medienprojekte von Video über Radio bis hin zu Multimedia mit Kindern durchführen zu können.



Ergänzend zu unserer Fortbildungsreihe wollen wir Ihnen mit diesen Handreichungen helfen, den Computer in den Kindergartenalltag einzubinden. Praxisnah wird hier aufgezeigt, welche Möglichkeiten der Einsatz von Computern in Kindertageseinrichtungen eröffnet. Nach einer Einführung zum Thema Medienpädagogik werden vielfältige Tipps für die PC-Arbeit gegeben. Anschaulich werden verschiedene Projekte Schritt für Schritt von ihrer Konzeption bis zu ihrer Umsetzung in der Praxis vorgestellt. Fragen zu Hard- und Software werden ebenso beantwortet wie die Frage, wie der Einsatz von Computern den Eltern gegenüber thematisiert werden kann. An den Handreichungen beteiligte Erzieherinnen geben ihre Erfahrungen aus der praktischen Arbeit weiter. So sind die Handreichungen für Berufseinsteigerinnen und -einsteiger ebenso geeignet wie für erfahrene Kolleginnen und Kollegen.

Wir freuen uns, dass wir bei diesem Projekt mit der LPR Hessen, der Landeszentrale für Medien und Kommunikation (LMK) Rheinland-Pfalz und [klicksafe.de](http://klicksafe.de) kooperieren und die Handreichungen entsprechend länderübergreifend zum Einsatz kommen können. Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der aktiven Medienarbeit mit den Kindern Ihrer Einrichtung. Es wäre schön, wenn die hier dargestellten, erprobten Projekte Sie zur Nachahmung anregen würden und damit die Medienbildung zukünftig stärker in Kindertageseinrichtungen Einzug halten kann.

Prof. Dr. Wolf-Dieter Ring  
Präsident





# Grüßwort der Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen

## Die Familie als medialer Raum

Kinder im Vorschulalter leben in keiner medienfreien Welt. In ihrem zentralen Lebensraum, der Familie, spielen Medien bereits im frühen Kindesalter eine Rolle. Auf der einen Seite bekommen sie den Medienumgang ihrer Eltern und möglicherweise Geschwister vorgelebt. Auf der anderen Seite sind Kinder in diesem Alter bereits selbst aktive Mediennutzer: Ihnen wird vorgelesen, sie schauen sich Bilderbücher an, hören Hörspiellkassetten oder sehen sich filmische Geschichten im Fernsehen oder auf DVD an. Auch nehmen Unterhaltungs- und Lernspielesoftware über mobile Spielkonsolen und den Computer in der Mediennutzung von Kindern unterhalb von sechs Jahren eine immer größere Bedeutung ein.

## Der Kindergarten als medienfreier Raum?

Da Vorschulkinder im Alltag regelmäßig mit Medien in Berührung kommen – sei es mittel- oder unmittelbar – besteht von einigen Eltern und auch Pädagoginnen und Pädagogen der Wunsch, wenigstens im Kindergarten einen medienfreien Raum anzubieten. Dieser Wunsch ist verbunden mit der Befürchtung, dass die Mediennutzung Heranwachsenden eher schade als nutze. Sicherlich kann es nicht Anliegen des Kindergartens sein, die Kinder einer (weiteren) Medienflut auszusetzen. Notwendig erscheint jedoch sowohl in der Familie als auch im Kindergarten die Kinder durch eine frühkindliche Medienerziehung zu begleiten. Eine an den Alltagserfahrungen der Kinder anknüpfende Thematisierung der Medien ist aus Sicht der LfM unerlässlich. Ebenso wie andere Alltagserfahrungen der Kinder, sei es Ernährung, Natur oder Straßenverkehr, muss die Nutzung und ein kompetenter Umgang mit Medien – natürlich altersgerecht – thematisiert und erprobt werden. Im Sinne einer adäquaten Medienkompetenzförderung muss Kindern, deren Welt keine medienfreie ist oder sein wird, Unterstützung geboten werden, ihre Medienerlebnisse – von Bob der Baumeister über Benjamin Blümchen bis hin zu Sponge Bob – zu verarbeiten. Auch das frühzeitige Erlernen eines kompetenten Umgangs mit Medien ist dabei wichtig. Insbesondere mit Blick auf den Bildungsauftrag, der inzwischen auch Kindergärten auferlegt ist, ist es geboten, Kinder an die positiven Potentiale der Medien und somit auch des Computers frühzeitig heranzuführen.

## LfM unterstützt frühkindliche Medienerziehung

Um Erzieherinnen und Erzieher in diesem wichtigen Bestreben zu unterstützen, bietet die LfM ihnen bereits seit vielen Jahren unterschiedliche Maßnahmen an. Neben der Qualifizierung von Erzieherinnen und Erziehern im



Rahmen der Fortbildungsinitiative „Medienerziehung im Kindergarten und Hort“, die die LfM gemeinsam mit dem nordrhein-westfälischen Familienministerium von 1999 bis 2004 angeboten hat, stellte die LfM unterschiedliche Materialien wie die Broschüre „Mit Medien leben lernen“ oder den Baukasten „Kinder und Werbung“ für den Kindergarten zur Verfügung. Im Rahmen des Portals [www.kita-nrw.de](http://www.kita-nrw.de) informiert die LfM fortlaufend über das Thema frühkindliche Medienbildung. Die im Jahr 2007 veröffentlichte LfM-Studie „Die Förderung von Medienkompetenz im Kindergarten“ verdeutlicht einmal mehr, dass noch wesentlich größere Anstrengungen notwendig sind, um Erzieherinnen und Erzieher im Bereich der frühkindlichen Medienerziehung zu qualifizieren und sie vor allem für die Notwendigkeit der Thematik zu sensibilisieren. Hierzu plant die LfM, sich auch in den kommenden Jahren intensiv einzusetzen. Darüber hinaus will sie jedoch den Erzieherinnen und Erziehern, die das Thema bereits für sich und ihre Einrichtung entdeckt haben, weiterhin Materialien an die Hand geben, die sie bei der medienpädagogischen Arbeit unterstützen. Daher freuen wir uns, dass wir die im Auftrag der Hessischen Landesanstalt für privaten Rundfunk erstellten Materialien „Computerarbeiten in Kindertageseinrichtungen“ nun für Einrichtungen in NRW anbieten können. Sehr anschaulich und mit konkreten Beispielen bietet das Praxishandbuch eine gute Basis für eine kindgerechte Einbindung des Computers in Kindertageseinrichtungen. Für den Einsatz wünschen wir allen Interessierten viel Spaß, Erfolg und eine Bereicherung des Kindergartenalltags.

Prof. Dr. Norbert Schneider  
Direktor der LfM





# Grüßwort der Landesmedienanstalt Saarland

## Liebe Leserinnen und Leser,

die alltägliche Herausforderung der pädagogischen Fachkräfte in Kindertageseinrichtungen verdient großen gesellschaftlichen Respekt. Mit dem stetig früher einsetzenden Bildungsauftrag werden immer vielfältigere Aufgaben an das Betreuungspersonal heran getragen, oft ohne entsprechende Entlastung in anderen Bereichen.

Die Landesmedienanstalt Saarland (LMS) will mit der Beteiligung an diesen „Handreichungen für die Praxis“ eine Brücke bauen, die Ihnen als pädagogische Fachkraft dabei helfen soll, Ihren beruflichen Aufgaben weiterhin lebensnah und motiviert nachzukommen, ohne dabei die Entwicklungen der heutigen Kinderwelt aus den Augen zu verlieren.

Die LMS hat den gesetzlichen Auftrag, die Medienkompetenz aller saarländischen Bürgerinnen und Bürger zu fördern. Angesichts der rasanten Entwicklung der Informationsgesellschaft ist es ihr Anliegen, nicht nur frühzeitig bei den Jüngeren optimale Entwicklungsmöglichkeiten zur aktiven Mitwirkung zu unterstützen (z.B. durch Einführungskurse ins Internet für Kinder), sondern auch Älteren eine Chance zu bieten, sich mit den Techniken der digitalen Welt vertraut zu machen und sie entsprechend ihrer Bedürfnisse zu nutzen (z.B. mit Internetkursen für die Generation 50+).

Den meisten Eltern ist die Computernutzung – ob beruflicher oder privater Art – mittlerweile so selbstverständlich geworden, dass der Computer zum alltäglichen Arbeitsgerät geworden ist. Die natürliche Neugierde der Kinder auf die Arbeitswelt der Eltern und ihr angeborener Nachahmungstrieb sind die Hauptmotive, warum Kinder auf den Computer neugierig sind und sich mit diesem Gerät auseinander setzen wollen. Der Computer ist zum Teil kindlicher Erfahrungswelt geworden.

Eine Sonderstudie des (N)ONLINER-Atlas 2008 hat ergeben, dass 90 % der deutschen Kinder ab 5 Jahren einen Computer nutzen. Bereits im Kindergarten nutzen 58 % der 5-6-Jährigen den Computer, in der Grundschule sind es schon 94 %, was einen deutlichen Hinweis darauf gibt, welche Fertigkeiten in der Schule neben „Lesen, Schreiben, Rechnen“ heutzutage eingeübt werden. Daher ist es auch für den Bildungsweg förderlich, den Computer als Bildungsinstrument frühzeitig kennen und nutzen zu lernen. Neuere Forschungsergebnisse belegen, wie wichtig die kompetente Nutzung der Medien für die Schullaufbahn ist: Mit dem Zugang zu digitalen Medien zu Hause steigt die Leistung in den Bereichen Mathematik, Deutsch und Fremdsprachen. Am schlechtesten schneiden Kinder ohne Zugang ab ((N)ONLINER Atlas 2008).

Ein wesentlicher Vorteil des Arbeitens mit dem Computer im Kindergarten besteht ohne Zweifel auch darin, dass die Integrationschancen für den Nachwuchs aus



bildungsbenachteiligten Bevölkerungsgruppen deutlich erhöht werden. Mit Hilfe von Sprachprojekten können z.B. Migrantenkinder wesentlich beim Spracherwerb unterstützt werden, was ihre Bildungslaufbahn oft deutlich erleichtert.

Bei der Durchsicht der Handreichungen ist mir besonders aufgefallen, wie vielfältig die Ausrichtung der einzelnen Projektvorschläge ist: Unterschiedlichste Einsatzmöglichkeiten des Computers (Sprachförderung, Zeichenprogramme, u.v.m.) werden ebenso berücksichtigt wie soziale Aspekte (Gruppenarbeit) und sogar das Lernen, mit begrenzter Zeit umzugehen. Die Handreichungen sind für Berufseinsteigerinnen und -einsteiger ebenso geeignet wie für (in Medienarbeit) erfahrene Pädagoginnen und Pädagogen.

Ich freue mich, dass die an der Konzeption und Produktion beteiligten Landesmedienanstalten mit diesen anschaulichen Handreichungen dazu beitragen können, Ihre grundlegende Arbeit in der Praxis mit den Jüngsten durch konkrete Projektbeispiele und „Rezepte“ zur Durchführung anzuregen und/oder zu ergänzen.

Ich wünsche mir, dass Sie den Computer in Ihrer Kindertageseinrichtung überall dort einsetzen können und auch werden, wo er sinnvoll in Ihre Bildungsarbeit integriert werden kann. Stärken Sie die Medienkompetenz der Kinder in Ihrer Kindertageseinrichtung und ebnen Sie ihnen damit den Weg in eine erfolgreiche Bildungslaufbahn!

Dr. Gerd Bauer  
Direktor





# Computerarbeit in Kindertageseinrichtungen: Danksagung

Die Entwicklung dieser medienpädagogischen Handreichungen wäre nicht möglich gewesen ohne die fachlich kompetente und persönlich engagierte Beteiligung der Mitarbeiterinnen aus den sechs Kindertageseinrichtungen, die an unserem Projekt teilgenommen haben.

Mitgewirkt haben die folgenden Einrichtungen:

- Evangelische Kindertagesstätte „Am Kiefernain“, 63512 Hainburg
- Gemeindekindergarten Kasseler Straße, 34596 Bad Zwesten
- Katholischer Kindergarten St. Bonifatius, 34125 Kassel
- Kindergarten „Purzelbaum“, 63683 Ortenberg-Gelnhaar
- Kinderhaus der Pädagogischen Akademie Elisabethenstift, 64287 Darmstadt
- Städtische Kindertageseinrichtung Kt 79, 60435 Frankfurt.

Wichtige Praxiserfahrungen zur Computerarbeit mit Kindern wurden von einzelnen Erzieherinnen, zum Teil in Zusammenarbeit mit dem Autorenteam, zusammengetragen. Es handelt sich dabei um folgende Mitarbeiterinnen bzw. Texte in den Handreichungen:

- Martina Scharf, Kinderhaus der Evangelischen Ausbildungsstätten: Praxisbeispiel „Wir nehmen den PC auseinander / Forschen, Konstruieren, Experimentieren“, Modul 1.
- Franz Gerlach unter Mitarbeit von Martina Becker, Evangelische Kindertagesstätte „Am Kiefernain“: Praxisbeispiel „Erste Entdeckungsreisen am Computer“, Modul 1.
- Andrea Horn und Stefanie Vonderschmidt, Kinderhaus der Pädagogischen Akademie Elisabethenstift Darmstadt: „Standortsuche“, Modul 1.
- Angelika Bauer, Regina Raab und Birgit Bennike, Kindertagesstätte „Eichhörnchen“: „Schnupperstunde“, Modul 1.
- Martina Becker, Evangelische Kindertagesstätte „Am Kiefernain“: „Kinder achten und beachten – Kinder in ihrer Entwicklung wertschätzen – Lerngeschichten dokumentieren“, Modul 2.
- Ute Mörschler, Gemeindekindergarten Kasseler Straße, Bad Zwesten, unter Mitarbeit von Franz Gerlach: „Wann dreh'n wir unsren Film weiter? – Lerngeschichten von Kindern beim Vertonen einer Bildergeschichte am Computer“, Modul 2.
- Franz Gerlach unter Mitarbeit von Ellen Betz, Doris Gottwals, Katharina Jamer, Michaela Rohrbach, Kindergarten „Purzelbaum“: „Eine Vollversammlung ist, wenn Leute zusammensitzen und Wichtiges bereden! – Kinder ‚schreiben‘“, Modul 2.

- Martina Becker unter Mitarbeit von Franz Gerlach: „Ins Lesen und Schreiben hinein – Erste Entdeckungen in der Welt der Buchstaben in der Kita ‚Kiefernain‘“, Modul 2.

- Doris Gottwals, Kindergarten „Purzelbaum“: „Erfahrungen und Ansätze aus dem Kindergarten Purzelbaum (zur Familienmediothek)“, Modul 3.

- Hilde Müller-Ploghaus: Erfahrungen und Ansätze aus dem Gemeindekindergarten Bad Zwesten (zur Familienmediothek)“, Modul 3.

Bei der ausführlichen Beschreibung und Bewertung von Kinder-Software (s. Anhang) wurden wir unterstützt von Isabelle Müller, Evangelische Kindertagesstätte „Am Kiefernain“, Nina König und Martina Scharf, zur Zeit des Forschungsprojektes Studierende an den Evangelischen Ausbildungsstätten für sozialpädagogische Berufe, Elisabethenstift Darmstadt, sowie Doyle Müller und Susanne Riegelmann (für Anleitungen zur Nutzung der Software „Multimediawerkstatt“ und „Audacity“).

Ein großes Dankeschön auch an die zahlreichen Helferinnen und Helfer, Begleiterinnen, Protokollschreiberinnen, Korrekturleserinnen, Softwaretester und alle, die uns immer mit kritischem Blick über die Schulter geschaut und mit Nachfragen und anregenden Diskussionen ihren Beitrag geleistet haben.

Die Mehrzahl der zur Illustration verwendeten Fotos und Kinderzeichnungen stammt aus den Kindertageseinrichtungen in Bad Zwesten, Hainburg, Ortenberg und Frankfurt. Einige Fotos zur Elternarbeit sind beigesteuert worden vom Kindergarten „Kleine Rasselbande“ in Rosbach.

In den Kindertageseinrichtungen haben uns aber nicht nur die Mitarbeiterinnen unterstützt. Die Kinder der Kitas und ihre Familien haben uns mit Interesse und vielen Anregungen zur Seite gestanden. Auch für dieses Engagement möchten wir uns bedanken.

Autor und Herausgeberin danken für die „KidSmart“, die IBM Deutschland freundlicherweise kostenlos zur Verfügung gestellt hat; die Zusammenarbeit mit Herrn Dr. Hartmut Feucht von IBM Deutschland war sehr positiv! Wir danken dem Hessischen Sozialministerium nicht nur für die positive Begleitung des Projektes; die „Handreichungen“ interessierten Kindertageseinrichtungen in Hessen zur Verfügung zu stellen, ist ein immens wichtiger Beitrag für die Medienarbeit mit den Kindern.

Schließlich haben wir dem Grafikbüro Polarlicht und der Journalistin und Lektorin Elke Halefeldt für ihre akribische Arbeit, für ihre Ideen und vielen konstruktiven Anregungen zu danken – ohne sie hätten wir das „Finish“ kaum geschafft. ■



# Computerarbeit in Kindertageseinrichtungen: Informationen zu Autoren und Herausgeberin

An den vorliegenden Handreichungen haben die folgenden Personen und Institutionen mitgewirkt:

Autoren

- Franz Gerlach unter Mitarbeit von Claudia Kuse und Prof. Dr. Stefan Aufenanger

Herausgeberin

- Hessische Landesanstalt für privaten Rundfunk

## Zu den Autoren

Der Diplom-Pädagoge und Supervisor Franz Gerlach (Jahrgang 1953) ist Geschäftsführer von Neue Horizonte, Netzwerk Medien- und Kulturarbeit mit Kindern e. V. und Dozent für Medienpädagogik an der Pädagogischen Akademie Elisabethenstift Darmstadt, evangelische Ausbildungsstätte für sozialpädagogische Berufe. Davor war er 15 Jahre als Bildungsreferent beim Institut für Medienpädagogik und Kommunikation (MuK) in Frankfurt am Main tätig. Gerlach führt im Auftrag unterschiedlicher Institutionen eine Vielzahl medienpädagogischer Projekte durch.

Die Diplom-Pädagogin und Erzieherin Claudia Kuse (Jahrgang 1961) ist als Dozentin für EDV in der Ausbildung von Sozialassistentinnen/-assistenten und in der Erwachsenenbildung tätig. Sie ist Mitglied des Netzwerkes Medien- und Kulturarbeit mit Kindern e. V. Sie hat bei dem von der LPR Hessen in Auftrag gegebenen Forschungsprojekt „Vorschulkinder und Computer“ mitgearbeitet.

Prof. Dr. Stefan Aufenanger (Jahrgang 1950) ist seit 2005 Professor für Erziehungswissenschaft und Medienpädagogik an der Universität Mainz. Er ist wissenschaftlicher Direktor der Stiftung Lesen in Mainz und Mitglied mehrerer Expertengruppen im Bereich Erziehungswissenschaft und Medienpädagogik. Aufenanger ist in verschiedenen wissenschaftlichen Beiräten tätig und fungiert für eine Vielzahl von Institutionen als Gutachter. Er ist Autor vielbeachteter Veröffentlichungen zur Medienrezeption, Medienkompetenz, Medienethik etc.

## Zu der Herausgeberin

Die Hessische Landesanstalt für privaten Rundfunk (LPR Hessen) mit Sitz in Kassel ist für private Radio- und Fernsehanbieter in Hessen und für hessische Mediendienste zuständig. Sie hat dafür zu sorgen, dass die gesetzlichen Bestimmungen in den privaten Medien in Hessen eingehalten werden und der Allgemeinheit ein möglichst vielfältiges Medienangebot zur Verfügung steht.

Zu den Aufgaben der LPR Hessen gehört heute neben der Lizenzierung von Radio- und Fernsehveranstaltern und der Aufsicht über Rundfunk- und Telemedienangebote auch die Förderung von Medienkompetenz. Die LPR

Hessen betreibt die Medienprojektzentren Offener Kanal, unterstützt nichtkommerzielle Lokalradios und fördert die Einführung und den Betrieb neuer, digitaler Übertragungswege. Die LPR Hessen initiiert und unterstützt ebenfalls Projekte im Bereich Medienforschung und ist auch auf medienwirtschaftlichen Feldern aktiv.

Mit dem Ziel, insbesondere Kinder und Jugendliche fit zu machen im Umgang mit den Medien, fördert die LPR Hessen Projekte zur Vermittlung von Medienkompetenz. Gerade die aktive, praktische Medienarbeit soll eine kompetente und souveräne Mediennutzung ermöglichen. Die Förderung der Medienkompetenz ergänzt damit den gesetzlichen um den präventiven Jugendmedienschutz. ■



# Computerarbeit in Kindertageseinrichtungen: Projektergebnisse und Empfehlungen

## 1. Ausgangslage/Problemstellung:

### Veränderte Medienumwelt

Die Medienumwelt von Kindern hat sich in den letzten zehn, fünfzehn Jahren dramatisch verändert. Schon Kindergartenkinder kommen in ihren Familien und in ihrem sozialen Umfeld eher als frühere Generationen mit Fernsehen, Radio, Gameboy, Handy, Computer, Internet usw. in Kontakt. Damit entwickeln Kinder bereits in jungen Jahren Kompetenzen, die über die rein technische Bedienung und Nutzung von Medien hinausgehen, und beziehen Medien in ihre Alltagsgestaltung und ihre Bildungs- und Lernprozesse ein – und zwar unabhängig davon, ob erzieherisch darauf Einfluss genommen wird oder nicht. Es liegt auf der Hand, dass eine Einflussnahme hier sinnvoll ist, um eine den Kindern förderliche Mediennutzung sicher zu stellen.

### Zwei Paradigmenwechsel

1. Parallel zum Wandel der Medienumwelt hat sich in der Medienpädagogik ein Paradigmenwechsel vollzogen weg vom unselbstständigen und „unvollkommenen“ Kind hin zum kompetenten Kind, das sich Schritt für Schritt in der Welt zurechtfindet und aktiv alle Eindrücke aufgreift und strukturierend verarbeitet. Dabei sind die Kinder elementar darauf angewiesen zu erleben, dass die Erwachsenen (Erzieherinnen und Erzieher) – welche selbst zum Teil unter völlig anderen Rahmenbedingungen groß geworden sind – Vertrauen haben in die Fähigkeiten der Kinder, sich die Welt aktiv anzueignen, und sich selbst auch den Neuen Medien gegenüber aufgeschlossen zeigen.

2. Der Kehrtwendung in der Medienpädagogik folgte im „PISA-Zeitalter“ ein Wandel der öffentlichen Meinung im Hinblick darauf, was Kindertageseinrichtungen leisten sollen: Diese werden von immer mehr Eltern, sozialpädagogischen Fachkräften und Wissenschaftlern nicht nur als Ort der allgemeinen Lebensvorbereitung und des zweckfreien Spielens, sondern auch als Bildungseinrichtung definiert, die jedem Kind optimale Entwicklungs- und Lernchancen bieten sollte.

### Bildungsauftrag rückt in den Mittelpunkt politischer Reformbemühungen

Nachdem durch die Reform des Kindergartens in den 70er und 80er Jahren wegweisende Konzepte zum sozialen Lernen und zur familienergänzenden und -unterstützenden Betreuung von Kindern in Kindertageseinrichtungen entwickelt wurden, rückt der Bildungsauftrag von Kindergärten und Kindertagesstätten als Zukunftsthema in den Mittelpunkt politischer Reformbemühungen. Zunehmend drehen sich die Erziehungsziele um die Stärkung der Basiskompetenzen von Kindern, wie zum Beispiel Verantwortungsübernahme, Kooperationsfähigkeit,

Kreativität, Umgang mit individuellen Unterschieden und kultureller Vielfalt. Einbezogen sind hier die Lernfelder Sprache, Schriftkultur und Medien.

### LPR-Projekt zur „Computerarbeit in Kindertageseinrichtungen“

Welche Rolle können die Neuen Medien in Kindertageseinrichtungen spielen? Diese Frage stand im Mittelpunkt des Forschungsprojekts „Vorschulkinder und Computer“, mit dem die Hessische Landesanstalt für privaten Rundfunk (LPR Hessen) über zwei Jahre (Mitte 2003 bis Mitte 2005) den medienpädagogischen Alltag in sechs Kindertageseinrichtungen begleitet und ausgewertet hat. Untersucht wurde, welchen Einfluss der Einsatz des Computers auf die kognitive, emotionale und soziale Entwicklung der Kinder hat. Gleichzeitig entwickelten die Verantwortlichen – Franz Gerlach unter Mitarbeit von Prof. Dr. Stefan Aufenanger und Claudia Kuse – mit den Kindertagesstätten optimale und für die jeweilige Einrichtung passende Konzepte zum Einsatz des Computers in der Einrichtung, um Kinder in ihren Bildungsprozessen angemessen begleiten zu können.

Die beteiligten Kindertagesstätten hatten unterschiedliche Erfahrungen im Einsatz des Computers: Jeweils zwei Einrichtungen hatten zu Beginn des Forschungsprojekts noch nicht mit dem PC gearbeitet, zwei hatten erste Erfahrungen damit gesammelt, und die letzten beiden hatten die Computerarbeit bereits seit einiger Zeit in ihr pädagogisches Konzept integriert. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse aus diesem Projekt wurden anwendungsorientiert „übersetzt“ in die vorliegenden „Handreichungen für die Praxis“.

## 2. Ergebnisse des Projekts im Überblick

Die Erlebnisse und Erfahrungen in den sechs Projekteinrichtungen belegen, dass ein gezielter Einsatz des Computers – neben anderen Medien – vielen Bildungs- und Erziehungszielen entgegenkommt und geeignet ist, die Kinder in ihrer Entwicklung voranzubringen. Die Vorschulkinder erlangten schon früh vielfältige Kompetenzen im Umgang mit dem PC, ohne dass ihre soziale Entwicklung darunter litt. So erwarben sie Fähigkeiten, die sie auch im späteren Schulleben weiter bringen.

Der Computer ist somit, richtig eingesetzt, eine sinnvolle Ergänzung und Bereicherung des sinnlichen Lernens und Lebens „aus erster Hand“ und kann im Rahmen themenbezogener Projekte die klassischen Beschäftigungen in den Kitas – Spielaktivitäten, Naturerkundungen, das Lesen von Kinderbüchern usw. – um neue Inhalte und Methoden erweitern.



Er stiftet und festigt soziale Kontakte zwischen Mädchen und Jungen, jüngeren und älteren Vorschulkindern. Dabei sitzen in den Kitas erfahrungsgemäß meist mehrere Kinder gemeinsam vor dem Apparat, tauschen sich ange-regt über Programme und Software aus und helfen einan-der. Es wird bemerkenswert selten gestritten.

Viele PC-Spiele und Programme fördern die Kreativität, die Konzentration und die kognitive Leistungsfähigkeit. Insbesondere können die PC-Angebote die Sprachförde-rung und den Schriftspracherwerb sinnvoll unterstützen und erweisen sich als hohe Motivation, den Umgang mit Buchstaben, Zeichen und Symbolen zu erproben.

Nicht zu vergessen: Das Spielen und „Arbeiten“ am Computer macht den meisten Kindern Spaß und stärkt ihr Selbstvertrauen, indem sie lernen, das Gerät als tech-nisches Produkt zu verstehen, es Schritt für Schritt zu beherrschen und für ihre Belange und Interessen einzu-setzen.

Die Einbindung des PCs und anderer Medien intensi-viert überdies die Beziehungen zwischen den Kindern, den Erzieherinnen und Erziehern sowie den Elternhäu-sern (Ausweitung der Elternarbeit) und ermöglicht den Fachkräften neue pädagogische Herangehensweisen an die Kinder. So stellen Medien ausgezeichnete Mittel zur Erinnerung, Dokumentation und Präsentation kindlicher Lernprozesse dar.

Damit widerlegt das Projekt das immer noch verbreitete Vorurteil, die Computernutzung schade gerade jüngeren Kindern. Sie gefährde die Chancen auf eigene sinnliche Erfahrungen, das soziale Miteinander, die Kreativität, Schreib- und Sprachfähigkeit der Heranwachsenden, mache die Kinder unkonzentriert, nervös, isoliert, gar gewaltbereit. Diese Gefahren sollen nicht unter den Tisch gekehrt werden, sie betreffen aber nur eine Minderheit der Kinder und vor allem solche Kinder, die bei der Medi-ennutzung ohne erzieherische Einflussnahme sich selbst überlassen sind.

Medien, dies ergibt sich aus dem Projekt, können (nicht nur) für Kinder vielfältige Funktionen haben: Sie können sein: Spiel- und Erfahrungsraum für eigene Bildungspro- zesse, Ausdrucks- und Gestaltungsmittel eigener Themen, Wünsche, Interessen, Werkzeug zur Wahrnehmung, Er- forschung und Aneignung von Welt, Kommunikations- mittel, technische Produkte (mit bestimmter Machart), Mittel zur Erinnerung, Dokumentation und Präsentation eigener Lernprozesse sowie Thema und Gegenstand von Elternarbeit und -bildung.

### 3. Befunde und Erkenntnisse im Einzelnen:

#### Strukturelle Rahmenbedingungen

>> Erfolgreiche Computerarbeit erfordert entsprechende Rahmenbedingungen (Standortfrage, personelle und sachliche Ressourcen in den Kitas, entsprechende Fach- kompetenz der Erwachsenen). [Kap. 2]

>> Medien sind ein interessantes und dankbares Thema für Elternarbeit. Das Thema Computer spricht als männ- lich besetztes Thema auch Väter an und bindet sie in die pädagogische Arbeit ein. [Kap. 2] Einzelnen Projektein- richtungen gelang es, mit Hilfe einer Medien-Ausleihe, einem „Medienrucksack“ (in dem Kinder ausgeliehene Medien transportieren) und dem Aufbau einer „Famili- enmediothek“ die Kita zu einem Ort des gemeinsamen Lernens von Kindern, Eltern und pädagogischen Fach- kräften zu machen. Eltern wurden in ihren Entschei- dungen unterstützt, welches Buch, welcher Kinderfilm oder welche Software passend wäre für ihr Kind, und wie sie konstruktive Formen der Mediennutzung in ihrer Fa- milie (weiter)entwickeln können. [Kap. 4]

#### Förderung von technischen, kognitiven, emotionalen und sozialen Kompetenzen

>> Alles in allem belegt das Projekt, dass der PC – be- wusst eingesetzt und an pädagogischen Zielen orientiert – der Entwicklung der Kinder in vielen Lernbereichen zugute kommt. [Kap. 2: Umgang mit PC nützt der Ent- wicklung der Kinder]

Das einzelne Kind wird vertraut mit dem Computer als technischem Gerät, der Handhabung von Tastatur und Maus und erhöht seine Konzentrations- und Merk- fähigkeit. Außerdem wird das abstrakte Vorstellungsver- mögen geschult. Kinder machen sich mit Symbolen und Zeichen vertraut und gewinnen ein tiefes Verständnis für Navigations- und Steuerungselemente sowie die compu- tertypischen verzweigten Netzstrukturen. Diese Lerner- fahrungen werden im Gehirn verallgemeinert, so dass sie auf andere Situationen (Software) übertragbar sind. Zu- gleich erwerben die jungen PC-Nutzerinnen und -Nutzer „Rahmungskompetenz“, sie sind, entgegen landläufigen Befürchtungen, sehr wohl in der Lage, Handlungsmuster der virtuellen Welt von denen der realen Welt zu un- terscheiden.

Im sozialen Miteinander lernen die PC-Kids mehr- perspektivisches Denken und Rollenflexibilität. Im Spiel können sie sich (gefahr- und folgenlos) in verschiedene Handlungsträger hineindenken, unterschiedliche Reak- tions- und Lösungsmöglichkeiten ausprobieren. Sie üben sich außerdem darin, zu kommunizieren, zusammenzu- arbeiten, Hilfe anzubieten und Hilfe von Mitspielern oder Erwachsenen anzunehmen, ggf. auch abzulehnen.

>> Das Spielen und Lernen am Computer kann für Kin- der mit besonderem Förderbedarf hilfreich sein. Das hohe Motivationspotenzial des PCs spricht oft gerade die Kin- der an, die ansonsten Schwierigkeiten haben, sich einer



Aufgabe konzentriert und mit Ausdauer zu widmen. Die meisten PC-Anwendungen enthalten eine reichhaltige Palette vielfältiger Aufgaben, so dass sich die Kinder diejenigen herausuchen, die ihren Interessen und Fähigkeiten entsprechen. Spezielle Software für Kinder mit körperlichen oder geistigen Beeinträchtigungen ist bei einigen Verlagen erhältlich. [Kap. 2]

>> Wie auch beim Malen auf dem Papier oder anderen Materialien ermöglichen es die auf dem Markt angebotenen PC-Mal- und Gestaltungsprogramme („Paint“, „KidPix“, „Tuxpaint“, „Art Dabbler“, „AniPaint“, „KidPad“, „Multimediawerkstatt“) den Kindern, sich ihrem Alter und Entwicklungsstand entsprechend künstlerisch-kreativ auszudrücken und damit ihre Erlebnisse, Bedürfnisse und Ängste nach außen zu tragen. Dabei unterscheidet sich das Malen und Zeichnen am PC allerdings vom Malen mit der Hand auf Papier. Kognitive Handlungsmuster treten gegenüber affektiv geprägten Handlungsmustern stärker in den Vordergrund, eine gute Auge-Hand-Koordination ist notwendig, der Malprozess ist technisch komplexer und vielfältiger (Nutzung von Maus und Maltablett, festes standardisiertes Angebot an Malutensilien, Gestaltungswerkzeugen, ergänzenden Bildern, Möglichkeit, Arbeitsschritte wieder rückgängig machen zu können, zu speichern und auszudrucken). [Kap. 2]

>> Zur Medienarbeit gehörte in den Einrichtungen auch die Nutzung von ergänzenden Geräten wie Drucker, Digitalkamera, Scanner, Brenner und Computer-Mikroskop. Die Verwaltung von Bildern gelingt mit „XnView“, zum Einsatz für Tonaufnahmen ist „Audacity“ geeignet.

>> Die Erzieherinnen in allen Projekteinrichtungen machten die Erfahrung, dass Kinder – wenn sie sich mit dem Gerät einigermaßen auskennen – selten allein vor dem PC sitzen, sondern meist zu mehreren. Man tauscht sich über den Bildschirminhalt aus, hilft einander. Es wird selten gestritten.

>> Den Erzieherinnen in allen Projekteinrichtungen gelang es, mit den Kindern „Regeln zu finden“: 1. Regeln zum Umgang mit dem PC und der Software, 2. Nutzungsregeln als Ergebnis von Aushandlungsprozessen: Wer darf wann wie lange mit welcher Software an das Gerät? Die Erfahrungen zeigen, dass die Kinder schnell dazu übergingen, die selbst aufgestellten Regeln auch einzuhalten, potenzielle Konflikte zu lösen und sich untereinander zu kontrollieren. [z.B. Kap. 2]

### **Förderung von technischem (Fach-)Wissen**

>> Die Kinder der Kindertageseinrichtungen waren interessiert daran, den PC „auseinander zu nehmen“. Technik wurde so Bestandteil der pädagogischen Arbeit. [z.B. Kap. 2: Praxisbeispiel: Wir nehmen den PC auseinander]

>> Möglichkeiten, Kindern längerfristig Rückmeldungen über ihre Fortschritte im Umgang mit dem Gerät und einzelnen Inhalten zu geben, waren der „PC-Führerschein“ und das „Computer-Kursheft“. [Kap. 2]

### **Computer als Ergänzung und Bereicherung des Kindergartenalltags „aus erster Hand“**

>> Computerarbeit lässt sich hervorragend in themenorientierte Projekte integrieren, indem Spielaktivitäten, Naturerkundungen, das Lesen von Kinderbüchern usw. mit PC-Programmen und -Spielen (unterhaltungsorientierter Software, Lexika, Websites mit Fachinfos) erweitert werden. [Kap 2: Zauberprojekt, Kap. 3: Waldfühlprojekt]

### **Diverse Software-Angebote getestet – Kinder können viel lernen**

>> Das Projekt eröffnete die Möglichkeit, unterschiedliche Software-Angebote (interaktive Bildergeschichten, Spielgeschichten, virtuelle Spielplätze) und (Mal-/Gestaltungs-)Programme in Augenschein zu nehmen und zu testen, inwieweit diese für Kinder verschiedener Altersgruppen und mit unterschiedlichen PC-Kenntnissen tauglich sind. Eine nähere Analyse zeigt, dass viele spiel- und aufgabenorientierte Kindersoftware-Angebote ausgewählte Entwicklungs- und Lernbereiche bei Kindern fördern und bestimmte Fähigkeiten abrufen. Vor allem wenn die virtuellen Inhalte mit anderen Mitteln beim Spielen, Gestalten und Geschichtenerzählen vertieft werden und dem Alter entsprechend eingesetzt werden, können diese Spiele neue Anregungen für den Kindergartenalltag geben. Virtuelle Themen können so Anstöße für konkrete sinnliche Erfahrungen und Erlebnisse im „richtigen Leben“ werden. [Anhang: Besprechungen, Kap. 2: Software-Empfehlungen]

### **Sprachförderung und Schriftspracherwerb unter Einsatz des PCs: PC macht Lust aufs Schreiben**

>> Ein zentraler Befund: Das Projekt belegt, dass spiel- und aufgabenorientierte Software wichtige Anstöße für die Sprachförderung und den Schriftspracherwerb der Kinder gibt. In den Projekteinrichtungen nutzten Kinder Mal- und Schreibprogramme („Schreiblabor“, „Schlammäuse“-Schreibtool) als Schreibwerkzeug. Sie gestalteten mit Bildern, Symbolen und Schriftzeichen Protokolle für die Vollversammlung, ahmten die Schreibtätigkeit der Erwachsenen nach und versuchten, sich mit Buchstaben und ersten Worten auf dem Monitor mitzuteilen. In einer Kindertageseinrichtung wurde eine Bildergeschichte am PC vertont, wodurch die Kinder das Sprechen am Mikro lernten und sensibel für den Einsatz und die Wirkungen von Geräuschen und Klängen wurden. [Kap. 3]

>> Entgegen den Befürchtungen einiger Eltern und Pädagogen, so Barbara Kochan, die Leiterin des Schlammäuse-Projektes „Kinder entdecken Sprache“, wirkte sich das Schreiben am Computer nicht negativ auf die Motivation der Kinder aus, mit der eigenen Hand schreiben zu lernen. „Wenn sie erst einmal erfahren haben, wozu ihnen persönlich das Schreiben nützt, wollen sie überall schreiben, also auch jenseits des Computers“. Zudem habe das Schreiben am Computer gegenüber dem handschriftlichen Niederschreiben einen Vorteil: Während das handschriftliche Niederschreiben einen linearen Prozess darstelle, bei dem die Gedanken schon Klarheit erlangt



haben müssen, komme die Vorläufigkeit und Flexibilität des Textes auf dem Monitor den geistigen Komponenten des Schreibens und der Flexibilität des Denkens beim Schreiben entgegen. Das Kind könne seinen Text immer wieder „kneten“, so lange bis es mit ihm zufrieden sei. Dies werde noch intensiviert, wenn mehrere Kinder zusammen einen Text verfassen. [Kap. 3]

### **Spiele, recherchieren, kommunizieren im Internet**

>> Einige der Projekteinrichtungen bewiesen, dass man bei entsprechender Vorbereitung bereits mit jüngeren Kindern im Internet spielen, recherchieren und kommunizieren kann. So erprobte die Kindertagesstätte „Kiefern-hain“ die Nutzung des Chat-Raums und Whiteboards, ein gemeinsames virtuelles Malbrett, im MS Messenger. Kinder in zwei verschiedenen Räumen arbeiteten am PC zusammen.

Dabei zeigte sich, dass sich die beteiligten Kinder mehr und mehr dem Malprozess annäherten (aus Kritzeleien wurden absichtsvoll erstellte Bilder) und lernten, trotz räumlicher Trennung sich allmählich in ihrem Tun aufeinander zu beziehen und ihren Arbeitsprozess zu regeln. [Kap. 4]

Die Autoren der Handreichungen unterbreiten Vorschläge, wie man auch jungen Kindern schon die Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten des Internets (E-Mail, Homepage, www) altersgemäß nahebringen kann, zum Beispiel mit Hilfe eines Films aus der ARD-„Sendung mit der Maus“, der erklärt, wie das Internet funktioniert. [Kap. 4]

### **Bildungs- und Lernprozesse nachvollziehen und dokumentieren**

>> Das Projekt zeigt beispielhaft, wie mit Hilfe von Schriftstücken, Fotos, Videoszenen und künstlerischen Werken Bildungs- und Lernprozesse der Kinder nachvollzogen und dokumentiert werden können. In den Projekteinrichtungen kamen unterschiedliche Beobachtungs- und Erhebungsverfahren zum Einsatz, die die Aneignungsprozesse am PC und die individuellen Bildungs- und Lernprozesse der Kinder erhellten. Dadurch wurden die Erzieherinnen auf die Themen und Interessen der Kinder sowie deren Entwicklungsschritte aufmerksam, und die Stärken und Kompetenzen der Kinder in bestimmten Spielbereichen und Gruppenkonstellationen wurden deutlich. In der Kindertagesstätte „Kiefern-hain“ mündete die Dokumentation der kindlichen Entwicklung in einem „Computertagebuch“. [Kap. 3] ■



# Inhaltsverzeichnis der Handreichungen

## Erstes Kapitel: Einführung/Grundsätzliches

Bildung und Lernen in früher Kindheit	2
Warum Neue Medien nun auch in Kindertageseinrichtungen?	2
Schlüsselqualifikationen in der Wissensgesellschaft	3
Medienbildung als Teil von Bildung und Lernen in früher Kindheit	4
Charakteristika und Herausforderungen von Kinder-Software – vielfältige symbolische Bedeutungsebenen für erzieherisches Handeln	6
Lernbereiche zur Medienbildung in Kindertageseinrichtungen	8
Konsequenzen für die pädagogische Arbeit mit Kindern	10
Die Arbeit mit den Handreichungen	12
Inhalt und Aufbau	12
Verwendete Symbole	13

## Zweites Kapitel: PC-Arbeit für Anfänger Modul 1: Schritt für Schritt in die PC-Arbeit

Der Einstieg in die PC -Arbeit: Rahmenbedingungen	3
Auseinandersetzung im Team	3
PC-Arbeit für Anfänger: Methodenkoffer. Impulse für die Konzeptionsentwicklung	5
Wie sagen wir's den Eltern?	7
Mit den Kindern an den Computer	10
Wo soll unser Computer hin? Zentraler Raum, Gruppenraum, mobile Station als Alternativen	10
PC-Arbeit für Anfänger: Praxisbeispiel. Standortsuche	11
PC-Arbeit für Anfänger: Praxisbeispiel. Einstieg mit einem Zauberprojekt	12
PC-Arbeit für Anfänger: Praxisbeispiel. Wir nehmen den PC auseinander	14
Mit Kindern Regeln bei der Nutzung des PCs entwickeln: Aushandlungsprozesse	15
PC-Arbeit für Anfänger: Methodenkoffer. Erste Entdeckungsreisen am Computer	18
PC-Arbeit für Anfänger: Methodenkoffer. Mit Kindern Software bewerten	20
PC-Arbeit für Anfänger: Empfehlungen. Kinder-Software für den Einstieg	22
PC-Arbeit für Anfänger: Praxisbeispiel. Schnupperstunde	24
PC-Arbeit für Anfänger: Methodenkoffer. PC-Führerschein und Computer-Kursheft	25



Nutzungs- und Zugangsregeln	28
PC-Arbeit für Anfänger: Hintergrundinfos. Malen und Zeichnen am PC	31
PC-Arbeit für Anfänger: Leitlinien. Förderung beim Zeichnen und Malen am PC	34
Software für Kinder	36
Welches Software-Angebot gibt es für Kinder?	36
Umgang mit PC nützt der Entwicklung der Kinder	40
Woran erkennen wir gute Software?	43
Angebot und Einsatz von Software für besondere Fördermaßnahmen	44
Das Spiel gefällt uns nicht, aber die Kinder lieben es – was nun?	45

## Drittes Kapitel: PC-Arbeit für Fortgeschrittene

### Modul 2: Bildungsprozesse am PC

Bildungs- und Lernprozesse von Kindern erkennen und fördern – Lerngeschichten dokumentieren	4
Beobachtungsverfahren und Konzepte zur Dokumentation der Lerngeschichten von Kindern am PC	6
PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Praxisbeispiel. Lerngeschichten dokumentieren	16
Mein Computertagebuch – Ein Beispiel aus der Evangelischen Kindertagesstätte „Kiefernain“, Hainburg	17
PC-Projekte & Surf-Tipps	21
Themen aus Kinder-Software in Spielaktivitäten und Projekten aufgreifen	21
Themen- und projektorientiertes Arbeiten mit dem Computer	21
Das Waldfühlprojekt – Naturerkundungen mit und ohne PC	21
PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Methodenkoffer. Wissensrecherchen von Kindern im Internet	24
PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Empfehlungen. Websites, Literatur, andere Medien	25
Sprachförderung und Schriftspracherwerb durch den Einsatz von Neuen Medien	28
Geschichten zuhören, sich Aufgaben stellen und gemeinsam nach Lösungen suchen	28
Wann dreh'n wir unsren Film weiter? – Lerngeschichten von Kindern beim Vertonen einer Bildergeschichte am Computer	30
PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Hintergrundinfos. Förderung des Spracherwerbs	34
PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Praxisbeispiel. Kinder „schreiben“	35
„Eine Vollversammlung ist, wenn Leute zusammensitzen und Wichtiges bereden!“	35
Ins Lesen und Schreiben hinein – Erste Entdeckungen in der Welt der Buchstaben in der Kita „Kiefernain“	38
PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Hintergrundinfos. Bilder, Symbole, Schriftzeichen	40
PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Leitlinien. Förderung der Schriftkultur durch PC-Arbeit	41
PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Methodenkoffer. Wissensrecherchen zum Schriftspracherwerb	43



## Viertes Kapitel: PC-Arbeit für Profis Modul 3: Familienmediothek und Internet

„Medienrucksack“ und „Familienmediothek“ als Beitrag zu einer familienorientierten Medienbildung	2
PC-Arbeit für Profis: Praxisbeispiel. Medien-Ausleihe als Familienbildung	4
Spielen, recherchieren und kommunizieren im Internet	7
PC-Arbeit für Profis: Praxisbeispiel. Chat-Raum und „Whiteboard“	8
Malen am „Whiteboard“ – Protokoll eines Mal- und Kommunikationsprozesses von Kindern und Erzieherinnen der Kindertagesstätte „Kiefernain“, Hainburg	9
Annäherungen an den Erkenntnis- und Kommunikationsprozess der Kinder beim Malen am „Whiteboard“	13
PC-Arbeit für Profis: Methodenkoffer. Kommunikation übers Internet	15
Erfahrungen aus Portugal: Kommunizieren im Chat (MS Messenger) – ein Hintergrundbericht	16

## Fünftes Kapitel: Tipps & Tricks

Hardware – was brauchen wir? (Mindestanforderungen/Computer oder Notebook?/Betriebssystem und Grund-Software/ Eingabegeräte/Bildschirm: Flachbild- oder Röhrenmonitor?/Drucker: Tintenstrahl oder Laser?/ Digitalkamera/Software für digitale Fotografie/Scanner und Brenner/Mikroskop/ Der Arbeitsplatz)	2
Umgang mit Software (Programm installieren/Programm löschen und deinstallieren/Programm beenden/ Einstellungen anpassen/Kopieren und Weiterbearbeitung von Bildschirmfotos in Paint/ Geheimschriften herstellen/Ansicht geschützter Systemdateien/Handhabung von XnView/ Handhabung der Multimediawerkstatt/Handhabung von Audacity)	8
Erste-Hilfe-Koffer	16



## Anhang: Software-Empfehlungen

Methodische Vorbemerkung	2
Software-Besprechungen	3
(Addy Buschu auf dem Land/Adiboo – das Land der Wörter und Zahlen/ Barbie Styling Studio/Darby der Drache/Der kleine Rabe Socke – Alles Theater!/ Der Schneemann/Die CD-Rom mit der Maus 2/Ein Rabe kommt selten allein/ Heidi – Deine Welt sind die Berge/Ich sehe was ... siehst du es auch?/ Kennst du Pippi Langstrumpf?/Kleiner Eisbär – Kennst du den Weg?/Max und die Piraten/ Max und der Zauberer/Mein erstes Lexikon/Mit wem spielst du, Willi Wiberg?/ Niels das Meeresabenteurer/Oscar der Ballonfahrer besucht die Tiere in der Stadt/ Oscar der Ballonfahrer taucht unter/Picknick mit Klaus der Laus/ Rudis Rabenteuer Siebenstein 2/The best of Edmark – German Edition/ Wickie und die starken Männer/Winnie Puuh – Kindergarten)	



# Erstes Kapitel: Einführung/Grundsätzliches

## Inhaltsverzeichnis

<b>Bildung und Lernen in früher Kindheit</b>	2
<b>Warum Neue Medien nun auch in Kindertageseinrichtungen?</b>	2
<b>Schlüsselqualifikationen in der Wissensgesellschaft</b>	3
<b>Medienbildung als Teil von Bildung und Lernen in früher Kindheit</b>	4
<b>Charakteristika und Herausforderungen von Kinder-Software – vielfältige symbolische Bedeutungsebenen für erzieherisches Handeln</b>	6
<b>Lernbereiche zur Medienbildung in Kindertageseinrichtungen</b>	8
Medien als Spiel- und Erfahrungsraum für eigene Bildungsprozesse nutzen und reflektieren	8
Medien als Ausdrucks- und als Gestaltungsmittel einsetzen	8
Medien als Werkzeug zur Wahrnehmung, Erforschung und Aneignung von Welt einsetzen	9
Medien zur Kommunikation nutzen	9
Medien in ihrer Machart durchschauen lernen	9
Medien als Mittel zur Erinnerung, Dokumentation und Präsentation eigener Lernprozesse	9
Medienbildung als Teil der Elternbildung	9
<b>Konsequenzen für die pädagogische Arbeit mit Kindern</b>	10
<i>Fußnoten</i>	10
<i>Literatur</i>	11
<b>Die Arbeit mit den Handreichungen</b>	12
<b>Inhalt und Aufbau</b>	12
<b>Verwendete Symbole</b>	13



# Erstes Kapitel: Einführung/Grundsätzliches Bildung und Lernen in früher Kindheit

Der Einsatz Neuer Medien in Tageseinrichtungen für Kinder ist sinnvoll und vorteilhaft. Er fördert die Bildungs- und Lernprozesse der jungen Menschen – und er macht Spaß! Was man alles tun kann und warum man es tun sollte, zeigen und erklären die vorliegenden Handreichungen.<sup>1</sup>

## Warum Neue Medien nun auch in Kindertageseinrichtungen?

Welche Bedeutung haben die Neuen Medien für Bildungs- und Lernprozesse in der frühen Kindheit? Welche Rolle sollen der Computer, spiel- und aufgabenorientierte Kinder-Software und andere Anwendungsmöglichkeiten im Alltag einer Kindertageseinrichtung spielen?

Bevor wir auf die Bedeutung und Rolle des Computers für Bildungs- und Lernprozesse in der frühen Kindheit, besonders im Kindergarten- und Grundschulalter, eingehen, möchte wir erstens deutlich machen, welche Kompetenzen in einer sich anbahnenden Wissensgesellschaft zur Bewältigung des individuellen und gesellschaftlichen Lebens notwendig sind, und zweitens, wie sich die Vorstellungen von den Bildungsprozessen und Lernwegen von Kindern verändert haben.

Die Veralltäglichung des Computers hat eine „Entzauberung“ dieses Gerätes mit sich gebracht. Über Gameboy,

Handy, Playstation und Computer werden Wünsche und Bedürfnisse nach einer zukünftigen Teilhabe an den Neuen Medien entwickelt.

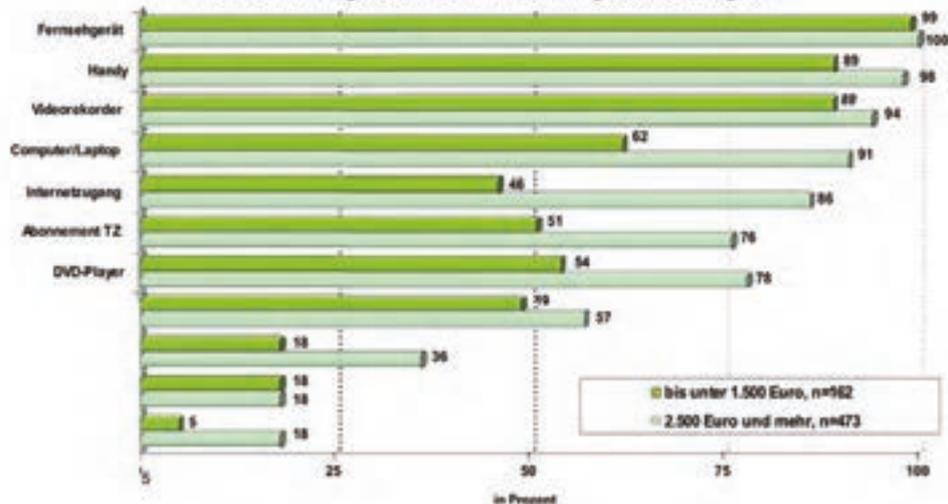
Immerhin besaßen nach Angaben des Medienpädagogischen Forschungsverbunds Südwest im Jahre 2005 83 Prozent der Familien mit 6- bis 13-jährigen Kindern einen Computer und 73 Prozent einen Internetanschluss. Die Familien mit geringem Einkommen bzw. Migrantenfamilien verfügten dabei in der Regel sehr viel seltener über Computer, Internetanschluss, Tageszeitung oder DVD-Player als Familien mit höherem sozioökonomischen Status und Bildungsabschluss.<sup>2</sup>

Diese Daten machen deutlich: Ein Teil der Kinder und Jugendlichen hat keine Möglichkeiten, den Computer und das Internet in ihren kreativen und entwicklungsfördernden Potenzialen kennen zu lernen, geschweige denn zu nutzen.

Möglicherweise entstehen dadurch – so die Annahme von Medienforschern – Wissens- und Kompetenzklüfte zwischen den Kindern mit Zugangsmöglichkeiten und denen, die aus unterschiedlichen Gründen von der Nutzung der Neuen Medien ausgeschlossen sind. Damit ginge die Schere zwischen denen, die über konstruktive Problembewältigungsstrategien verfügen, und denjenigen, die Medien eher kompensatorisch nutzen und ihnen ausgeliefert sind, weiter auseinander.



Geräteausstattung im Haushalt 2005  
– Auswahl, Angaben der Erziehungsberechtigten –





Eine Art Kaspar-Hauser-Effekt könnte sich einstellen. Wie beim Fernsehen sehen und nutzen die Kinder nur das, was sie bereits kennen. Sie lernen dabei das, was sie ohnehin schon wissen. Die mediale Klassengesellschaft – so eine Befürchtung – stehe bevor<sup>3</sup>, weil die unterschiedliche Nutzung des Fernsehens, des Computers und des Internets die Ungleichverteilung des Wissens eher weiter vorantreibt als mindere.

Umfangreiche Forschungen Ende der 1960er und Anfang der 1970er Jahre zur Wirkung der Kindersendung „Sesamstraße“ machten deutlich, dass die Sendung kaum etwas zur Verringerung von Bildungsdefiziten beitrug. Spätere Analysen führten „zu der Vermutung, dass der Wissenszuwachs bei den untersuchten Kindern vor allem auf die intensive Zuwendung durch die Eltern und Forscher zustande gekommen wäre.“<sup>4</sup> Die Effekte waren also dann am stärksten, wenn die Eltern die Sendung mit ihren Kindern nachträglich besprochen hatten.<sup>5</sup>

In gleicher Weise haben die Erfahrungen aus dem US-amerikanischen Head-Start-Programm in den 1960er Jahren gezeigt, dass der Erfolg von Bildungsprozessen wesentlich davon abhängt, in welchem Ausmaß es gelingt, die Eltern und das gesamte soziale Milieu in die pädagogische Arbeit einzubeziehen.<sup>6</sup>

### Schlüsselqualifikationen in der Wissensgesellschaft

Welche Kompetenzen sind für die kommende Wissensgesellschaft notwendig, um die Anforderungen bewältigen zu können, die der ständige Wandel der Gesellschaft mit sich bringt? Mit dieser Frage hat sich die im Auftrag des Bundesbildungsministeriums 1996 bis 1998 durchgeführte Delphi-Studie „Potenziale und Dimensionen der Wissensgesellschaft – Auswirkungen auf Bildungsprozesse und Bildungsstrukturen“ beschäftigt. Dieser Studie zufolge zeichnet sich ein notwendiger Paradigmenwechsel ab. In der postmodernen bzw. postindustriellen Phase gewinnen der kompetente Umgang mit Informationen wie auch die lebenslange individuelle Aneignung von Informations- und Wissensbeständen eine zentrale Bedeutung. In der Bildungsdebatte stellt sich somit die Frage, wie das zukünftige Wissen qualitativ und quantitativ aufbereitet und strukturiert sein muss, damit der Einzelne, Arbeitsteams und ganze Organisationen in der Lage sind, alle lebenspraktischen, sozialen und beruflichen Anforderungen zu bewältigen, welche an sie gestellt werden.

Wissen wird heute im umfassenden Sinne als kulturelles Kapital bzw. als „human resources“ einer Gesellschaft bezeichnet. Wissen ist danach konstitutiv für sinnhaftes soziales Handeln und menschliches Zusammenleben.

Die Delphi-Studie spricht davon, dass die Menge an Information und Wissen für niemanden mehr überschaubar ist. „Das schafft eigene Ängste und Unsicherheiten.“<sup>7</sup> Das Wissen und Bewusstsein um die potenziellen Möglichkeiten und die Notwendigkeit, daraus auswählen zu müs-

sen, führe zu einem höheren Maß an psychischer Verelendung, da die psychosozialen und kognitiven Fähigkeiten, damit auch umzugehen, dem oftmals nicht entsprechen.

„Für die unumgängliche Reduzierung der Komplexität des Wissens braucht es mithin ein eher generelles Wissen und spezielle Fähigkeiten, die sich vom üblichen Fach- und Spezialwissen unterscheiden.“<sup>8</sup> Ein solches Allgemeinwissen diene

1. als Basis für die allgemeine Verständigung und damit als Voraussetzung für soziales Handeln,
2. als Einstieg in Spezialwissen, indem es Schlüsselqualifikationen zur Orientierung in der Fachwelt bietet, und
3. zur Orientierung in der Informationsflut.

Wie die Delphi-Studie unterstreicht auch das Forum Bildung die Notwendigkeit früher Förderung. Neben solidem Fachwissen werden vor allem fachübergreifende Kompetenzen und Basiskompetenzen<sup>9</sup> angemahnt. Im Vordergrund stehen dabei unter anderem

- das Lernen zu lernen,
- soziale Kompetenzen,
- die Bereitschaft und die Fähigkeit zu kontinuierlichem und selbstgesteuertem Lernen,
- Eigenverantwortlichkeit, Urteilskraft, Orientierungsfähigkeit im Wandel,
- die Bereitschaft, mit Veränderungen, Diskontinuitäten, Brüchen umzugehen, aus ihnen zu lernen und sie für die eigene Entwicklung zu nutzen,
- Problemlösungsfähigkeiten,
- eigene Ziele beharrlich zu verfolgen,
- technische und inhaltliche Medienkompetenz.

Instrumentelle bzw. lernmethodische Kompetenzen und psychosoziale Kompetenzen (das heißt Fähigkeiten zur Bewältigung von Veränderungen und Unsicherheiten) stehen nach Aussagen der Bildungsexperten aus Theorie und Praxis an vorderster Stelle, vor der Fremdsprachenkompetenz, der Medienkompetenz und der interkulturellen Kompetenz. Während ökologische Fragestellungen und das Zusammenleben mit unterschiedlichen Kulturen schon in vielfältiger Weise in Konzepten und der praktischen Arbeit in Kindertageseinrichtungen aufgegriffen und umgesetzt wurden und werden, stecken Konzepte zur Fernseherziehung und Computerarbeit erst in den Kinderschuhen.

Noch im Zehnten Kinder- und Jugendbericht aus dem Jahre 1998 wurde darauf hingewiesen, dass unabhängig von den jeweiligen grundsätzlichen Positionen zur Medienerziehung „Projekte aktiver Medienarbeit bislang im Kindergarten äußerst selten sind, insbesondere im Bereich der audiovisuellen Medien“<sup>10</sup>.

Dazu wurde die Forderung nach begleiteten Medienprojekten und entsprechenden berufsbegleitenden Beratungen und Fortbildungen für den Kindertagesstättenbereich aufgestellt, auch weil nach einer Studie der Landesanstalt für Rundfunk in Nordrhein-Westfalen<sup>11</sup> Erzieherinnen und Erzieher in ihrer Ausbildung nur ungenügend auf die medienpädagogische Arbeit in Tageseinrichtungen für Kinder vorbereitet sind.



## Medienbildung als Teil von Bildung und Lernen in früher Kindheit

Die Vorstellungen über die Bildungs- und Lernprozesse von Kindern haben sich grundlegend verändert. Im Umgang mit der Medienwelt entwickeln Kinder schon sehr früh Kompetenzen, die über die rein technische Bedienung und Nutzung von Medien hinausgehen. Neben das bisherige Bild vom pflege- und schutzbedürftigen sowie „unvollkommenen“ Kind tritt das Bild eines kompetenten Kindes, das sich Schritt für Schritt in der Welt zurechtfindet und aktiv alle Eindrücke aufgreift und strukturierend verarbeitet.<sup>12</sup>

Kinder gehen mit einem hohen Maß an Neugier und Kommunikationsbereitschaft auf ihre Umwelt zu – nicht nur auf die engsten Bezugspersonen, sondern auf all das, was die Medien ihnen durch Bilder und Töne als erweitertes Anregungsmilieu bieten. Dabei sind die Kinder elementar darauf angewiesen, zu erleben, dass Eltern, Erzieherinnen, Erzieher und Lehrkräfte Vertrauen haben in die wachsenden Fähigkeiten des Kindes, sich die Welt aktiv



aneignen zu können. In diesem Rahmen, auf der Basis einer auf Vertrauen, wechselseitiger Anerkennung und Intersubjektivität<sup>13</sup> beruhenden Beziehung zwischen Kind und erwachsener Bezugsperson, ereignet sich „Bildung als Selbstbildung in einem doppelten Sinn ...: Bildung durch Selbst-Tätigkeit und Bildung des Selbst als dem Kern der Persönlichkeit“<sup>14</sup>.

Nachdem durch die Reform des Kindergartens in den 70er und 80er Jahren wegweisende Konzepte zum sozialen Lernen und zur familienergänzenden und -unterstützenden Betreuung von Kindern in Kindertageseinrichtungen entwickelt wurden, rückt der Bildungsauftrag von Kindergärten und Kindertagesstätten als Zukunftsthema in den Mittelpunkt von Reformbemühungen.<sup>15</sup>

Dabei wird von einem Bildungsbegriff ausgegangen, der Bildung als einen aktiven und subjektiven Konstruktionsprozess des Kindes beschreibt, in dem das Kind Selbst- und Welterkenntnisse erwirbt. „Bildung ... ist von Beginn an immer Selbstbildung, Konstruktion von Selbst- und Weltbild im Kontext sozialer Bezüge, die am Anfang

durch die Bindungsbeziehungen des Kindes definiert werden, später durch das Netzwerk der Beziehungen zu anderen Erwachsenen und anderen Kindern.“<sup>16</sup>

Wie der kleine Prinz von einem anderen Planeten auf die Erde kommt, wie E. T. als Fremdling aus einer anderen Welt versucht, sich in unserer Welt zu orientieren, kommt das Kind auf die Welt und muss in kurzer Zeit versuchen, seine Unfähigkeit, allein zu existieren, zu kompensieren. Die Welt ist dem Kind über seine Sinnessysteme zugänglich, aber die haptischen (den Tast-Sinn ansprechenden), audiovisuellen und anderen Sinnesreize übermitteln ihm keinen Eindruck von dem, was das alles bedeutet. Zur biologischen Grundausrüstung gehört die Fähigkeit zur sinnstiftenden Interaktion mit Menschen und Dingen. Der menschliche Säugling wird als soziales Wesen geboren, das aktiv in der Interaktion mit den Personen seiner engsten Umgebung seine Deutungs- und Handlungsmuster Stück für Stück ausbildet und erweitert.

Wie können Erwachsene, das heißt Eltern und pädagogische Fachkräfte, eine tragfähige, auf wechselseitiger Anerkennung und Intersubjektivität beruhende Beziehung als Grundlage für Bildungsprozesse von Kindern aufbauen? Wie können Pädagogen die kreativen Tätigkeiten von Kindern mit und ohne Computer aufgreifen und unterstützen, um die Lernprozesse der Kinder zu fördern? Was bedeutet dies für eine „wohlvorbereitete Umgebung“, für ein Anregungsmilieu, das dem Leben der Kinder in realen und virtuellen Welten, in „Virealität“ (Wolfgang Zacharias) als deren Schnittstelle gerecht wird?

Vier Gesichtspunkte scheinen wesentlich als Grundlage zur Förderung der (Selbst-)Bildungsprozesse von Kindern<sup>17</sup>:

- Die Figuren des kleinen Prinzen wie des E. T., die wie Kinder in den unterschiedlichen Phasen ihrer Entwicklung suchend und tastend die Welt zu begreifen versuchen und dabei kontinuierlich ihre Deutungs- und Handlungsmuster erweitern und neu konstruieren, können uns tief anrühren. Sie erinnern uns daran, dass „wir alle diese Phase des Fremdseins durchlaufen haben und uns die aus Erwachsenenperspektive durchaus merkwürdigen Strategien, mit denen die Kinder versuchen, sich ein Bild von unserem fremden Planeten zu machen und mit seinen Bewohnern zu kommunizieren, in einem tief versteckten Winkel unserer Persönlichkeit noch vertraut sind“<sup>18</sup>. Das Wiedererleben und Erinnern eigener kindlicher Wahrnehmungs-, Deutungs- und Handlungsmuster kann helfen, sich auf die Stufe des Kindes einlassen zu können.

Im Hinblick auf die heutigen Kinder und ihr Eintauchen in die Neuen Medien sind Eltern und Fachkräfte jedoch nicht nur gefordert, sich dem Kind in sich selbst und dem Kind gegenüber anzunähern; sie sind auch herausgefordert, sich ein Stück weit auf den fremden Planeten der Neuen Medien (voller Virtualität und Computeranimationen) einzulassen. Dies provoziert besonders wohl deshalb Abwehrreaktionen bei Erwachsenen, weil sie damit mit dem Kind (auch in sich selbst) konfrontiert scheinen



und so die eigenen und gesellschaftlich noch dominanten Wertmaßstäbe ihrer eigenen Eltern- bzw. Erwachsenengeneration in Frage stellen.

Erzieherinnen und Erzieher sind also vor die Aufgabe gestellt, sich sowohl immer wieder aufs Neue auf die Ebene des Kindes einzulassen, sich empathisch in das Kind hineinzuversetzen, als auch gleichzeitig in der Reflexion mit ihrem Team eine exzentrische Position einzunehmen, aus der allein heraus sie ihre Gefühle, Wahrnehmungen des Kindes und Deutungen der Situation bewusst einordnen und daraus pädagogisches Handeln ableiten können.<sup>19</sup>

• Die Frage, wie der gerade beschriebene interaktive Rahmen für Kinder geschaffen sein muss, damit diese ko-kreativ und problemlösend mit den Neuen Medien umgehen können, kann aufgrund der Erfahrungen in den an unserem Projekt beteiligten Einrichtungen in Ansätzen beantwortet werden. Den Kindern nur Gelegenheiten zu eröffnen, das mit dem Computer zu tun, was sie interessiert, reicht nicht aus. Indem wir kleinen Kindern Zusammenhänge erklären und vorwegnehmend Verstehen unterstellen, auch wenn sie das Gesagte, die Geschichten und Anwendungen im Computer noch nicht vollständig in ihrem Zusammenhang begreifen, fördern wir die selbsttätige Aneignung der Welt. Gemeinsam mit anderen gleichaltrigen Kindern, aber auch mit älteren Geschwistern, den Eltern, Erzieherinnen und Erziehern entwickeln Kinder einen Bestand an Wissen und kompetentem Umgang mit den Medien. Dies ist in der Regel kein zielgerichteter Lernprozess, sondern eine Mischung aus von Neugierde getriebener Erforschung und Spiel. Bei all dem gilt es, aufmerksam die Wege zu verfolgen, die Kinder gehen, wenn sie sich bilden. Auf dieser Grundlage können wir uns als Erwachsene in einen ko-kreativen wechselseitigen Prozess mit den Kindern begeben, in dem wir gemeinsam dem Spiel am Computer und den damit verbundenen Wissensaufgaben und Bildungsgelegenheiten nachspüren.

Der in schwedischen Kindertagesstätten weit verbreitete Ansatz zur Förderung lernmethodischer Kompetenzen betont dabei die besondere Rolle des Erziehers bzw. der Erzieherin. Dieser Ansatz ist von der schwedischen Frühpädagogin Ingrid Pramling<sup>20</sup> entwickelt worden und wird zurzeit in einigen Bildungsplänen wie dem Hessischen Bildungs- und Erziehungsplan für Kinder von 0 bis 10 Jahren (Entwurf) hervorgehoben.<sup>21</sup> Er zielt darauf ab, einen Prozess des Nachdenkens über und ein Bewusstsein bei Kindern für das eigene Lernen in Gang zu setzen („Wie gehe ich an Situationen heran, um sie zu bewältigen?“).

Dieses Bewusstsein über das, was Kinder im ko-kreativen Schaffen mit anderen oder den Erzieherinnen und Erziehern an Kompetenzen erwerben, kann die Fähigkeit der Kinder erhöhen, ihre Lernprozesse bewusster und eigenständiger zu steuern. Lernen sollte also so organisiert werden, dass Kinder bewusst erleben, dass sie lernen, was sie lernen und wie sie gelernt haben.

Wie diese Art des Lernens in alltagsnahe Tätigkeiten der Kinder eingebunden sein kann, verdeutlichen einige der Beobachtungsprotokolle und Berichte, die im Rahmen unseres Forschungsprojekts angelegt wurden. Aber auch Lerngeschichten der Kinder mit ihnen gemeinsam zu dokumentieren, kann dazu beitragen, dass Kinder anhand ihrer Werke ihre Erfahrungen reflektieren und sich mit anderen Kindern darüber austauschen.<sup>22</sup>

• Selbst wenn Bildungsprozesse in ihrem Kern immer Selbstbildungsprozesse sind bzw. sein müssen, stehen Erzieherinnen und Erzieher unabdingbar vor der Aufgabe, ein förderliches Anregungsmilieu für die Konstruktionen und Entwicklungsprozesse der Kinder bereitzustellen.<sup>23</sup> Kinder brauchen einen Rahmen und eine erziehende Person, die mit Wissen um die Gegenwart und Zukunft der Kinder einerseits „das Kind vor noch unbewältigbaren Anforderungen schützt, andererseits seine eigenen Möglichkeiten nicht vorwegnimmt oder unterfordert, sondern sich komplementär zu den Möglichkeiten des Kindes mit entwickelt“<sup>24</sup>. Die konkreten Herausforderungen, welche die Erziehungsperson im konkreten Kontakt mit dem Kind einbringt, sind nicht nur gespeist aus der aktuellen Wahrnehmung und Deutung der kindlichen Aktivitäten, sondern verweisen zugleich auf die damit verbundene Vorstellung von den möglichen Entwicklungsschritten des Kindes.

Diese Vorstellung von der Rolle des Erziehers/der Erzieherin wurde im INFANS-Projekt „Zum Bildungsauftrag von Kindertageseinrichtungen“<sup>25</sup> in zweierlei Richtungen konkretisiert. Einerseits gilt es, die Themen und Interessen der Kinder aufmerksam wahrzunehmen und zum Ausgangspunkt der Arbeit zu machen („Beantwortung von Themen der Kinder“). Andererseits ist es Aufgabe pädagogischer Fachkräfte, mit Blick auf die „möglichen Entwicklungsschritte“ der Kinder ihnen auch „Themen zuzumuten“, das heißt die Kinder aktiv herauszufordern, ihre Fähigkeiten und Kenntnisse zu nutzen und weiter auszudifferenzieren („Zumutung von Themen“). Damit wurden in diesem Ansatz die Grundüberlegungen des Situationsansatzes ausdifferenziert. Dieser macht die gegen-



**Wie Sie die Bildungs- und Lernprozesse der Kinder wertschätzend beachten und beobachten können, ist im Abschnitt „Bildungs- und Lernprozesse von Kindern erkennen und fördern – Lerngeschichten dokumentieren“ im dritten Kapitel, S. 4 ff. beschrieben.**



**In den Handreichungen, besonders im Modul 2 und 3 (drittes und viertes Kapitel), finden Sie dazu Auszüge aus Beobachtungsprotokollen, die ausführlich den Aneignungsprozess der Kinder und die Rolle der Erzieherin/des Erziehers dabei aufzeigen.**



wärtigen und für die Zukunft der Kinder bedeutsamen Lebenssituationen der Kinder zum Ausgangspunkt des pädagogischen Handelns.

- Die in der amerikanischen Frühpädagogik aufgegriffenen Untersuchungen von Lew Wygotsky über die Förderung der kognitiven Entwicklung von Kindern weisen auf einen weiteren Gesichtspunkt hin. Wygotsky betont die „Zone der nächsten Entwicklung des Kindes“. „Indem wir die Möglichkeiten eines Kindes in der Zusammenarbeit ermitteln, bestimmen wir das Gebiet der reifenden geistigen Funktionen, die im allernächsten Entwicklungsstadium sicherlich Früchte tragen und folglich zum realen geistigen Entwicklungsniveau des Kindes werden. Wenn wir also untersuchen, wozu das Kind selbstständig fähig ist, untersuchen wir den gestrigen Tag. Erkunden wir jedoch, was das Kind in Zusammenarbeit zu leisten vermag, dann ermitteln wir seine morgige Entwicklung.“<sup>26</sup> Im Spiel und in der Kooperation mit anderen Kindern entwickeln Kinder gemeinsam kooperative Entwürfe von der Welt, entwickeln Kinder eigene Ko-Konstruktionen von den Dingen dieser Welt, sind sie gemeinsam Akteure ihrer Entwicklungsprozesse, wie es zwischen Kindern und Erwachsenen so nicht möglich erscheint.<sup>27</sup>

### **Charakteristika und Herausforderungen von Kinder-Software – vielfältige symbolische Bedeutungsebenen für erzieherisches Handeln**

Vor dem Hintergrund der aufgezeigten Bildungsdebatte in früher Kindheit sehen wir Kinder in Abkehr von bewahrpädagogischen Positionen als aktive Mediennutzer, denen schon frühzeitig Chancen in Kindertageseinrichtungen und Grundschulen eröffnet werden sollten, mit den Neuen Medien zu lernen.

Kinder gehen experimentierend und spielerisch mit Software-Angeboten um. Malen, Konstruieren, etwas Gestalten<sup>28</sup> sind in der Regel dem Ziel untergeordnet, „den Dingen auf die Spur zu kommen“, das heißt zu entdecken, was man alles mit einem Programm machen kann, und dies einzubetten in eigene Phantasiegeschichten und Erzählungen. Dies ist ein aktiver Akt, dem Ganzen einen subjektiven Sinn zu geben.

Diesem Bedürfnis, den Computer zuallererst als Spielgerät bzw. Spielpartner zu nutzen, kommen viele Spiel- und Edutainment-Programme durch ihre multimediale Gestaltung entgegen. Sie sprechen Kinder auf unterschiedlichen Sinneskanälen und Symbolisierungsebenen an. Spiele, Geschichten und Lexika für Kinder sind mehr oder weniger wie in einem geordneten Spinnennetz miteinander verbunden. Es handelt sich nicht um fortlaufende lineare Geschichten, wie wir sie bei Büchern oder aus Fernseh- und Kinofilmen kennen. Die Kunst des Märchen- und des Geschichtenerzählens schwingt – bei aller Unterschiedlichkeit – in den Geschichten in Büchern und Filmen mit. Die Geschichten aus Tausend und einer Nacht, von Tom Sawyer und Huckleberry Finn, von Hänsel und Gretel wie Pippi Langstrumpf brauchen die innere Konsequenz. Wer Seiten übersprang, die Auflösung des Dramas am Ende vorwegnahm, beraubte sich

der weiteren spannenden Momente und der Fantasterei um mögliche Abenteuer des Protagonisten. Im Film ist diese lineare Struktur, der lineare Aufbau mit aufeinander aufbauenden Spannungsbögen in der Regel auch noch vorhanden, selbst wenn durch die visuelle und akustische Präsentation in manchmal vielschichtigen Bilder-, Geräusch- und Musikwelten punktuell die Linearität durch parallele Sinneseindrücke und Botschaften aufgehoben scheint<sup>29</sup>.

In Literatur und Film entwickelt sich die Geschichte also in der Regel in einer linearen Struktur weiter, die Charaktere entfalten sich nach und nach; die Art der Dramaturgie ermöglicht es, sich in einen Protagonisten hineinzuversetzen, dessen Geschichte mitzuerleben, nachzufühlen, mitzuleiden. In spiel- und aufgabenorientierter Kinder-Software sind wie in den meisten Adventure- und Rollenspielen alle Motive und möglichen Erzählstränge weitgehend von Anfang an vorhanden.

Was ergibt sich nun an Bildungsprozessen durch die Eigenart des Computers bzw. der Computerprogramme und -spiele? Kinder sind gefordert, mehrperspektivisch zu denken und zu handeln. In Spielen werden immer wieder im Wechsel unterschiedliche Perspektiven eingenommen. Mal nimmt der Spieler die Rolle des Hauptprotagonisten ein, mal muss er knifflige Rätsel lösen, mal wird ihm der



mögliche Fortgang der Geschichte mit einer (groß-)väterlichen und wohlwollenden Stimme erklärt. Der dauernde Wechsel von einer Spielform bzw. Aufgabe zur anderen, von einer Perspektive zur anderen, die Auflösung einer einzigen zentralen Perspektive ist ein Charakteristikum des Computers und des Internets. Sowohl in einfachen Schreib- und Malprogrammen als auch in spiel- und aufgabenorientierter Software gibt es immer wieder eine Chance, man kann Schritte und eventuelle „Fehler“ rückgängig machen oder wieder ganz von vorne anfangen. In dieser irrealen Welt ist alles möglich.

Der Psychologe und Therapeut Wolfgang Bergmann macht auf einen weiteren Aspekt aufmerksam. Der ko-



**Ausführliche Erklärungen zum Angebot und Aufbau von Kinder-Software gibt das zweite Kapitel: „Software für Kinder“, S. 36 ff.**



gnitive Lernprozess von Computerspielwelten bestehe darin, dass der jeweilige Protagonist eines Lern- oder Spielprogramms (und damit das jeweilige Kind, das seine Rolle übernimmt) „einerseits alle Energien eines kleinen Narziss mobilisiert, andererseits alle erwähnten ‚Wissens-Wellen‘, die ein Kind Zug um Zug aufbaut, abrufen muss. Jede Einzelne wird gebraucht. Er braucht die örtliche Orientierung, er muss Entfernungen bestimmen und abmessen, er muss schriftliche Informationen entziffern usw. Er springt, wie es in anderen Kinderspielen auch geschieht, von einer Entwicklungsstufe zur anderen und findet immer neue und komplexere Verknüpfungen – das ist nichts anderes als lebendige Entfaltung von Intelligenz. ... Realität und Irrealität insgesamt spielen auf nahezu magische Weise ineinander.“<sup>30</sup> In diesem Sinne ist Navigieren auch für Kinder die Orientierungsarbeit in einer unüberschaubaren Welt.

### **Bilder im Kopf – innere Konstruktionen vom Aufbau der Software am PC als Teil der Medienbildung**

Eine Praxisbeobachtung: Die 6-jährige Sarah legt beim Malen mit „Kidpix“ sowie beim Spiel mit „Urmels Filmstudio“ eine spielerische Haltung an den Tag, die selbsttätiges Lernen verdeutlicht: Sie wiederholt die Vorgänge nicht einfach, um die Figuren in einer bestimmten Reihenfolge in der ausgewählten Landschaft erscheinen zu lassen, sondern wandelt jeden Schritt ein wenig ab, so wie sie es vorher schon beim Umgang mit „Kidpix“ kennen gelernt hat, das auch die Benutzung vorgegebener Icons – Girlanden, Wassertropfen, Bälle usw. – als formgebendes Malwerkzeug in selbst gewählter Reihenfolge ermöglicht. Ebenso entwickelt das Mädchen beim Spiel mit „Mäusejagd im Grandhotel“ – so wie ihre 10-jährige Schwester beim Spiel mit „Indiana Jones“ – schnell ein Gespür dafür, in welchen Räumen sich noch eine weitere Maus befinden könnte bzw. welchen Weg Indiana Jones einschlagen müsste, um den Schatz zu heben.

Bei vielen Computeranwendungen öffnet sich hinter dem ersten Startbild eine Vielzahl von verschachtelten und aufeinander bezogenen Fenstern bzw. neuen Welten. Bei jedem Weg, den das Kind einschlägt, kann sich ein neuer Bildraum eröffnen, bei jeder Aufgabe, die richtig gelöst wird, dringt das Kind in eine neue Erlebniswelt ein.

Über welchen Wissenskanon, wie Donata Elschenbroich<sup>31</sup> dies nennt, sollte ein siebenjähriges Kind vor dem Computer verfügen? Technisch routiniert zu sein, die Spielkonsole an den Fernseher anschließen zu können oder das Geschriebene im richtigen Ordner abspeichern zu können, Malprogramme von Schreibprogrammen unterscheiden zu können, ist sicherlich nur ein Teil eines kompetenten Umgangs mit Computer und Internet. Für Seymour Papert, früherer Mitarbeiter bei Jean Piaget und heute Dozent am Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.), ist das Wort „Wissen“ oder „Kompetenz“ hier falsch am Platz. Die erworbenen Kenntnisse seien „so beschränkt, dass man einen Menschen mit entsprechenden Lese- und

Schreibkenntnissen als Analphabeten bezeichnen würde. Es ist, als wüsste man die Namen der Buchstaben, könnte aber nicht lesen. ... auf was es bei Computern tatsächlich ankommt (ist): dass man sie zu seinen eigenen Diensten einsetzen kann.“<sup>32</sup>

Wenn Kinder versuchen, sich in diesen Welten zu bewegen, geht es eben nicht nur um die Anwendung technischer Handlungsschritte, sondern im tieferen Sinne um die Aneignung kognitiver Strukturen – lerntheoretisch: um das Lernen des Lernens. In dieser Perspektive zeigt sich die Medienkompetenz der Kinder dann weniger darin, dass sie eine Datei richtig abspeichern können, ein einzelnes Programm richtig anwenden können, sondern darin, dass sie mit Unterstützung der älteren Kinder in der Lage sind, sich auf unterschiedliche Programme einzustellen, diese für sich zu nutzen, das Wissen und die Erfahrungen über die wenn auch vorläufigen Regelmäßigkeiten und Gesetzmäßigkeiten des einen Programms auf das andere übertragen zu können.

Ein Teil der Medienkompetenz kann auch als Erschließungskompetenz verstanden werden. Im umfassenden Sinne zeigt sich die Erschließungskompetenz zum Beispiel nicht darin, dass das Kind die Handlung einer vorgelesenen Geschichte, eines Zeichentrickfilms, eines Krimis oder eines Adventure-Spiels erzählen kann. Sie zeigt sich vielmehr im Regelwissen über die Rolle des Kommissars und des Nachrichtensprechers oder die immer wieder gleiche Rolle von Tom ebenso wie im Regelwissen darüber, wie ein Adventure-Spiel im Gegensatz zu einer Krimihandlung oder einem Zeichentrickfilm aufgebaut ist. Folgender Gesichtspunkt scheint dabei aus heutiger Erkenntnis noch wesentlich zu sein. Es wird davon ausgegangen, dass Wissen und Kenntnisse nicht einfach vom Lehrenden auf den Lernenden übertragen, sondern aktiv vom Lernenden konstruiert werden. Kinder „bekommen“ nicht einfach Ideen, sondern sie „machen“ sie. Im diesem Prozess wenden Kinder ihre bisherigen Deutungs- und Handlungsmuster auf neue Sachverhalte, Fragestellungen und Herausforderungen an (Assimilation nach Piaget), oder sie erweitern bzw. verändern ihre bisher vorhandenen Muster (Akkomodation), wenn diese keine passenden Lösungen bzw. Antworten mehr anbieten. Wie oben schon ausgeführt, können Kinder eher in ihrer Entwicklung voranschreiten, wenn sie vor Aufgaben stehen, die der „Zone der nächsten Entwicklung“ (Wygotsky) entsprechen. Erst in der Zusammenarbeit mit anderen Kindern, bei der jeder Beteiligte seine unterschiedlichen Fähigkeiten einbringen kann, im ko-kreativen Erproben und Bewältigen der Aufgaben, die sich unter anderem aus Kinder-Software ergeben, können Kinder ihre vollen Potenziale entwickeln.<sup>33</sup>



## Lernbereiche zur Medienbildung in Kindertageseinrichtungen

Medienbildung und Medienerziehung sind als integrativer Teil der gesamten Bildungs- und Lernprozesse in Kindertageseinrichtungen zu verankern. Die hier aufgezeigten Funktionen und Aufgaben, die Medienbildung in der pädagogischen Arbeit mit Kindern und Familien haben kann, greifen einerseits die im Hessischen Bildungs- und Erziehungsplan benannten Leitgedanken zur Entwicklung von Medienkompetenz<sup>34</sup> bei Kindern auf. Andererseits konkretisieren wir die dort in Ansätzen gemachten Überlegungen und stellen den Bezug her zu Lernprozessen von Kindern mit Neuen und traditionellen Medien. Wir sind davon überzeugt, dass Kinder darin unterstützt werden müssen, über unterschiedliche und miteinander verbundene ästhetisch-kulturelle Gestaltungsformen (Erzählen, Sprachspiele, Theaterspielen, Bewegung, Malen, Gestalten, Fotografieren, Film) ihre Gefühle, Gedanken, Themen zum Ausdruck zu bringen. Methodisch geht es immer wieder darum, „Übersetzungsarbeit“ zu leisten, und zwar in mehrfacher Hinsicht: einerseits „Übersetzungen“ von zum Beispiel Sprache, Geräusche und Musik in andere Ausdrucksformen wie Videoinszenierungen, Bildergeschichten am PC, Klanginstallationen, Fotografien. Dabei soll die Nutzung Neuer Medien integraler Bestandteil der ästhetisch-kulturellen Arbeit sein. Andererseits „Übersetzung“ von individuellen Erlebnissen und subjektiven Erfahrungen der Kinder in ästhetisch-kulturelle Ausdrucksformen, die über kognitive sprachliche Formen allein nicht möglich und fassbar sind. Diese Übersicht soll helfen, die medienpädagogischen Schwerpunkte, die Sie als Kindertagesstätte bei der Entwicklung der Computerarbeit vornehmen, inhaltlich besser im Rahmen der gesamten Medienbildung in Tageseinrichtungen für Kinder wie übrigens auch in Grundschulen verorten zu können.

### Medien als Spiel- und Erfahrungsraum für eigene Bildungsprozesse nutzen und reflektieren

Klassische Medien wie Bilderbücher und Hörkassetten sind schon immer Bestandteile der pädagogischen Arbeit in Kindertageseinrichtungen gewesen. Das Vorlesen und gemeinsame Anschauen von Märchen, Bilder- und Sachbüchern, das Sprechen und Singen von Reimen und Liedern sowie das Geschichtenerzählen gehören zum grundlegenden Repertoire von Erzieherinnen und Erziehern, um Kinder bei der Entdeckung der Lebenswelt zu unterstützen. Mediale Angebote in Kindertageseinrichtungen zur Auseinandersetzung mit innerer und äußerer Realität sollten jedoch die ganze Palette an Medien umfassen, um eine „media literacy“, eine Alphabetisierung von Hören und Sehen im weitesten Sinne, in Gang zu setzen. Es geht also auch um

- Ansätze zur Hörerziehung, um Kindern gezielte Erfahrungen des Hin- und Zuhörens zu ermöglichen,

- den Einbezug von Kinderfernsehsendungen und Kinderfilmen zur Auseinandersetzung mit aktuellen Lebens- und Entwicklungsthemen der Kinder sowie
- die Nutzung unterschiedlichster spiel- und aufgabenorientierter Software als Ausgangspunkt oder zur Vertiefung der Themen, mit denen Kinder sich beschäftigen.

### Medien als Ausdrucks- und als Gestaltungsmittel einsetzen

Dieser Teil der Medienbildung unterstützt Kinder und Familien darin, die unterschiedlichsten Medien, die in unserer Kultur zur Verfügung stehen – von körpernahen Medien wie Bewegung, Tanz, Theater, Hörspielarbeit über Fotografieren, Videoarbeit bis hin zu aktiver Computerarbeit –, als Medium selbst aktiv zu nutzen zum Ausdruck und zur Gestaltung der eigenen subjektiven Themen, Wünsche und Interessen. Mit der damit verbundenen Aneignung technischer und gestalterischer Medienkompetenzen werden Medien zugleich durchschaubar gemacht.



Soweit durch eine medienfreundliche Atmosphäre in der Einrichtung Kinder selbstbestimmt Kassettenrecorder mit Mikrofon, Fotoapparat oder Computer nutzen können, entwickeln sie vielfältige Ideen, mit Geräuschen oder der eigenen Sprache zu experimentieren, ihre Lieder bzw. Geschichten aufzunehmen oder mit Fotokamera mit/ohne Einbezug des PCs kleine Geschichten zu kreieren. Formen dieser im klassischen Sinne produktionsorientierten Medienarbeit mit Kindern können sein:

- Erstellung einer Geräuschkassette mit Bilderlotto aus dem Kindergarten zur Sensibilisierung der auditiven Wahrnehmung,
- Umsetzung eines Bilderbuches oder einer anderen Geschichte in eine eigene Hörgeschichte,
- Geschichten gestalten auf Dias,
- Entwicklung eigener Memorys, Puzzles oder Fotogeschichten ohne und mit PC,
- Daumenkino,
- Neuvertonung eines vorhandenen kleinen Animationsfilmes mit eigenen Geräuschen und Kommentaren,
- Umsetzung selbst entwickelter Ideen und Geschichten in Form von Trick- oder Spielfilmen.



### **Medien als Werkzeug zur Wahrnehmung, Erforschung und Aneignung von Welt einsetzen**

„Die vorbereitete Umgebung“ und der „Raum als dritter Erzieher“ stellen für viele Kindertageseinrichtungen schon heute eine wesentliche Grundlage dar für entdeckendes und forschendes Lernen von Kindern. Wenn man die Grundsätze der Reggio-Pädagogik ernst nimmt, bieten alle Werkzeuge – egal ob technisch-handwerklich, künstlerisch-ästhetisch oder medial – Zugänge zur Erforschung der Welt.

Die Beispiele aus den Projekteinrichtungen zeigen auch, wie die Kinder für ihre Entdeckungen und Wissensrecherchen sowohl mit Hilfe von Lupe, Fotoapparat und Mikroskop das naturnahe Umfeld erforschen als auch in Büchern, auf Wissens-CD-Roms und im Internet den Fragen nachgehen, die sich aus den Exkursionen ergeben haben. Die verschwimmenden Grenzen zwischen alten und Neuen Medien werden zum Beispiel auch beim Thema Licht und Schatten deutlich: Kreide zum Aufmalen des eigenen Schattens, Spiegel, Taschenlampen, Overhead-Projektoren kommen genauso zum Einsatz wie Fotoapparat oder Scanner als erweiterter Ersatz für den Leuchttisch.

### **Medien zur Kommunikation nutzen**

Kinder nutzen in vielfältiger Weise die Kommunikationsmittel, die sie auch schon von den Erwachsenen kennen: Über ihre „Briefkästen“ im Kindergarten tauschen sie kleine Botschaften aus in Form von kleinen Spielgegenständen, Bildern oder ersten Notizen, die sie von Hand oder mit Hilfe des Computers „schreiben“. Sie „schreiben“ der Erzieherin einen Erinnerungszettel, auch wenn sie noch nicht schreiben können, oder teilen ihre Erlebnisse mit Hilfe ihrer Zeichnungen und ersten Schreibversuchen am Computer mit. In den Projekteinrichtungen gab es für viele Kinder immer wieder Anlässe, der Erzieherin eine Notiz oder einen Brief zu diktieren. In einer Einrichtung nutzten die Kinder einen geschützten Chatraum, um schreibend und malend miteinander zu kommunizieren.

### **Medien in ihrer Machart durchschauen lernen**

Kindertageseinrichtungen sollen Kindern helfen, sich in der Welt zurecht zu finden. Diese müssen auch darin unterstützt werden, Einblick in die Machart des Fernsehens oder des Internets zu bekommen und so unterscheiden zu lernen, wie Information, wie Unterhaltung oder wie Werbung gestaltet ist. Das hilft ihnen auch, eine kritische Distanz einzunehmen gegenüber den verschiedenen Angeboten des Medienmarktes, und fördert die so genannte „media literacy“ (Fernsehlesefähigkeit).

Viele Kindertageseinrichtungen beschäftigen sich zu Beginn eines Medienprojektes oftmals damit, wie Computer und andere technische Geräte zusammengesetzt sind. Die



Familien-mediothek in Bad Zwesten

Art und Weise, wie Informationen innerhalb des Computers verarbeitet werden, wie sich die Bewegung der Maus auf den Zeiger auf dem Bildschirm überträgt oder wie Informationen aus dem Internet auf den häuslichen PC gelangen, sind Themen, mit denen sich Kinder beschäftigen.<sup>35</sup>

### **Medien als Mittel zur Erinnerung, Dokumentation und Präsentation eigener Lernprozesse**

Menschen haben im Laufe ihrer Entwicklung immer schon Medien genutzt, um Spuren ihres Lebens festzuhalten. Schreiben, Skizzen anfertigen, fotografieren und filmen sind biografisches Material, um Situationen, Erlebnisse und geschichtliche Erfahrungen wieder lebendig werden zu lassen. In diesem Sinne sind Beobachtungsunterlagen, aber auch Schriftstücke, Fotos, Videoszenen, künstlerische Werke sowie am PC erstellte Zeichnungen und vertonte Bildergeschichten der Kinder eine einzigartige Sammlung ihrer Bildungs- und Lernprozesse. Sie können eine große Hilfe sein, um einen fruchtbaren Dialog zwischen Kindertagesstätte und Familien zu fördern.

### **Medienbildung als Teil der Elternbildung**

Die Familie ist der Ort, an dem Kinder am nachhaltigsten am Beispiel ihrer Eltern erfahren, wie Medien (zum Beispiel Bücher, Zeitschriften, Hörkassetten, Fernsehen, Video, Computer) für die eigenen Bedürfnisse, Interessen und Auseinandersetzung mit der Welt genutzt werden. Eltern suchen Orientierung und Antworten auf die Frage, ob und wie sie ihr Kind mit Hilfe der unterschiedlichsten Medien fördern können. Zahlreiche Mütter und Väter fühlen sich aufgrund der rasanten Entwicklung der Medien und der Medienangebote mit der Aufgabe überfordert, Medienumgang und -nutzung ihrer Kinder zu begleiten und zu steuern. In den Familien kommen vielfach – wenn überhaupt – „hausgemachte“ medienpädagogische Konzepte zur Anwendung.

Medienbildung muss deshalb als Teil der Elternbildung verankert werden. Hier sind kooperative Formen der Zusammenarbeit mit den Eltern angesagt, die die Eltern mit ihren Alltagsfragen, Sorgen und Überlegungen ernst nehmen. Diese brauchen Unterstützung unter anderem bei der Entscheidung, welches Buch, welcher Kinderfilm oder welche Kinder-Software gerade passend wäre für ihr Kind und wie sie konstruktive Formen der Mediennutzung in ihrer Familie (weiter-)entwickeln können.



**Vgl. viertes Kapitel „Sich nicht sehen und dennoch sich Briefe schreiben und miteinander malen – Erfahrungen aus der Kindertagesstätte Kiefernain“, S.8 ff.**



## Konsequenzen für die pädagogische Arbeit mit Kindern

Was bedeuten diese Beobachtungen und Aussagen für die alltägliche Arbeit mit Kindern, welche Art von Bildungsgelegenheiten können wir Kindern zur Verfügung stellen, was können wir im konkreten Alltag tun?

1. Kinder brauchen verlässliche Beziehungen zu Erwachsenen, die Interesse zeigen an den Gefühlen, Gedanken und Fragen der Kinder, an all dem, was Kinder aus ihrer uns manchmal fremden Lebenswelt mitbringen und was ihnen die virtuelle Welt bedeutet. Dies wird von den Kindern als Wertschätzung und Zuwendung erlebt und regt sie zu eigenständigem Nachdenken, Forschen und Probedenken an. Erziehung zum kompetenten Umgang mit dem Computer heißt damit auch immer erst einmal, in Beziehung zum Kind treten. Dazu gehört auch: Kinder müssen erleben, dass die Erwachsenen das Lernen und den Umgang mit dem Computer auch für sich persönlich als wichtig erachten und nicht nur für die Kinder. Gemeinsam sich mit Lust und Neugierde auf den Weg machen, den Computer zu entdecken, fällt umso leichter, je mehr man selbst erfahren hat, was es heißt, immer wieder Neues zu beginnen, dazulernen, sich trotz aller Verunsicherungen auf etwas Neues einzulassen. Das kann, wie es Donata Elschenbroich in der Auseinandersetzung über Bildung im Kindergarten deutlich machte, auch „ein Motiv sein für eine neue Form der Bildungsreform, dass man ... an das lebenslange Lernen der Erwachsenen denkt.“<sup>36</sup>

2. Menschliche Entwicklung ist dann besonders reich, wenn Erfahrungen in verschiedenen „Räumen“ gemacht werden können. Die Begegnung mit der Natur, etwa der Besuch bei einem Imker, mobilisiert ganz andere Empfindungen, Erlebnisse und Begegnungen. Sie ergänzt die Beobachtungen und Erlebnisse in virtuellen Welten wie dem Fernsehen oder dem Computer und rückt diese gegebenenfalls zurecht. Daraus entsteht eine mehrperspektivische Sicht auf die Welt. Sie kann dann verortet, integriert werden in die eigene Identität, in das eigene Selbst- und Weltbild, wenn täglich neu in der Begegnung und Auseinandersetzung mit anderen Kindern, den Pädagoginnen, Pädagogen und Eltern die eigenen Beobachtungen und Erlebnisse zum Thema gemacht werden.

3. Erzieherinnen, Erzieher und Eltern könnten von den Kindern lernen, den Computer technisch zu beherrschen, Kinder könnten von den Erwachsenen lernen, dass eine nur technische Beherrschung einseitig ist. Konflikte sind bei der Nutzung des Computers und der Computerspiele genauso normal wie in anderen Erziehungsfragen. Eltern und Fachkräfte sollten nicht der Versuchung unterliegen, unterschiedliche Positionen – oftmals eine gefühlsmäßige Ablehnung auf Seiten der Erwachsenen einerseits und eine grenzenlose Begeisterung der Kinder andererseits – zu verdecken, sondern im gemeinsamen Gespräch und im gemeinsamen Ausprobieren vorhandene Meinungsunterschiede ausdiskutieren und aushandeln. Dabei gilt es immer wieder von neuem, die Spannung zwischen Selbstbildungsprozessen der Kinder und pädagogisch geleitetem

Erziehungshandeln auszuloten. Je mehr der Computer und andere Medien in die alltägliche zwischenmenschliche Kommunikation eingebunden sind, umso eher können sich die kreativen und kommunikativen Möglichkeiten entfalten, welche die Medien bieten. ■

### Fußnoten

<sup>1</sup> Der Artikel basiert auf der überarbeiteten Veröffentlichung „Bildung und Lernen in der Wissensgesellschaft – Qualität der Neuen Medien in Tageseinrichtungen für Kinder“, in: Aufenanger, S. u. a., S. 123–132.

<sup>2</sup> Vgl. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, S. 13f. Diesen Trend hat Opaschowski schon für die Jahre 1997 bis 1999 in schichtspezifischer Hinsicht aufgezeigt: Nur 6 Prozent der Hauptschulabsolventen, jedoch 28 Prozent der Jugendlichen mit höherer Bildung nutzen regelmäßig den PC zu Hause. Und von 1997 bis 1999 ist feststellbar, dass sich die Internetnutzung bei Personen mit Hauptschulabschluss kaum verändert hat (1997: 0 Prozent; 1998: 1 Prozent, 1999: 2 Prozent), im Gegensatz zu Personen mit Universitätsabschluss (1997: 9 Prozent, 1998: 13 Prozent, 1999: 19 Prozent). Vgl. Opaschowski, H. W., S. 8.

<sup>3</sup> Vgl. Winterhoff-Spurk, S. 17ff.

<sup>4</sup> Winterhoff-Spurk, S. 20.

<sup>5</sup> Vgl. Harris, R. J.: A cognitive psychology of mass communication, Hillsdale, Erlbaum (1981).

<sup>6</sup> Vor diesem Hintergrund wurden in einigen Projekteinrichtungen ansatzweise erste besondere Formen der Beteiligung von Eltern entwickelt, durch die ein intensiver Dialog entstanden ist über Qualität und kindgerechten Einsatz von Medien in den Familien selbst. Vgl. dazu Modul 3, Ausführungen über den Medienrucksack und die Familienmediothek.

<sup>7</sup> Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.): Delphi-Befragung 1996–1998, S. 40.

<sup>8</sup> Ebda., S. 41.

<sup>9</sup> Ein Teil dieser Kompetenzen ist kompatibel mit den aktuell aufgestellten Leitlinien zur Beobachtung kindlicher Entwicklungsprozesse nach Leavers und Carr, die auch in unseren Beobachtungsverfahren Anwendung gefunden haben. Vgl. dazu Modul 2.

<sup>10</sup> Vgl. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.): Zehnter Kinder- und Jugendbericht, S. 79.

<sup>11</sup> Vgl. Six u. a. (1998).

<sup>12</sup> Dieses Bild vom Kind liegt auch dem Entwurf des Hessischen Bildungs- und Erziehungsplans zugrunde. Vgl. HBEP, S. 28f.: „Grundsätze und Prinzipien, die diesem Plan zugrunde liegen“.

<sup>13</sup> Vgl. dazu das in der Integrativen Therapie, Supervision und Agogik entwickelte Konzept von Intersubjektivität, Korrespondenz und Mehrperspektivität; Petzold (1998).

<sup>14</sup> Laewen, S. 25.

<sup>15</sup> Der in den 70er entwickelte Situationsansatz hat das soziale Lernen in den Mittelpunkt gestellt, das Projekt „Orte für Kinder“ u. a. die familienergänzende und gemeinwesenbezogene Funktion der Kinderbetreuung. Der Bildungsauftrag des Kindergartens wurde u. a. aufgegriffen im Projekt „Zum Bildungsauftrag von Kindertageseinrichtungen“ der Bundesländer Brandenburg, Sachsen und Schleswig-Holstein sowie in den bundesweiten Projekten zur Qualitätsentwicklung in Kindertageseinrichtungen.

<sup>16</sup> Laewen, S. 29.

<sup>17</sup> Diese Überlegungen waren auch Grundlage für die Entwicklung der Leitfäden zur Beobachtung der Lernprozesse von Kindern am Computer und haben gleichzeitig Bedeutung für die Qualitätsentwicklung von Bildungsprozessen in Tageseinrichtungen für Kinder.

<sup>18</sup> Laewen, S. 27.

<sup>19</sup> Darüber hinaus ist mit dieser Aufgabe die Frage verbunden, wie Erzieherinnen und Erzieher ihre berufliche Rolle und Identität, ihre Erwachsenen-Identität finden und sichern können.

<sup>20</sup> Vgl. Gisbert, K.: Lernen lernen. Lernmethodische Kompetenzen von Kindern in Tageseinrichtungen fördern, Weinheim 2004.

<sup>21</sup> Vgl. dazu HBEP, S. 33.

<sup>22</sup> Solche metakognitiv orientierten Lernarrangements sind in Schweden untersucht worden. Es zeigte sich, dass Kinder ihre Konzepte darü-



ber, was es bedeutet, etwas zu lernen, im Verlaufe solcher Projekterfahrungen verändert haben. Dachten zu Beginn dieser Projekte noch gut 80 Prozent der Kinder, zu lernen, wenn sie etwas tun, so dachten dies am Ende nur noch gut 40 Prozent. Der Anteil der Kinder, die zu Beginn dachten, Lernen hätte mit Wissen zu tun, erhöhte sich von knapp 10 Prozent auf gut 60 Prozent.

<sup>23</sup> Dies in dem Sinne, wie es eine Mitarbeiterin des Modellprojektes „Zum Bildungsauftrag von Kindertageseinrichtungen“ (Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg) auf einer Fachtagung folgendermaßen zusammengefasst hat: „Bildung ist das, was Kinder tun, Erziehung ist das, was Erzieherinnen vorbereiten.“

<sup>24</sup> Schäfer (1999), DJI, S. 18.

<sup>25</sup> Vgl. Laewen, H.-J./Andres, B. (Hrsg.): Bildung und Erziehung in der frühen Kindheit. Bausteine zum Bildungsauftrag von Kindertageseinrichtungen. Weinheim 2002.

<sup>26</sup> Vgl. Wygotsky (1971).

<sup>27</sup> Vgl. auch Youniss (1994).

<sup>28</sup> Ausführliche Analysen des kindlichen Malprozesses am Computer sowie der Kommunikationsprozesse unter Kindern finden Sie im Modul 1 sowie im Modul 3.

<sup>29</sup> Dies gilt besonders für Montageprinzipien, die in den für die Jugendkultur bedeutsamen Videoclips vorhanden sind.

<sup>30</sup> Bergmann, W., S. 36.

<sup>31</sup> Vgl. Elschenbroich, D.: Weltwissen der Siebenjährigen (2002).

<sup>32</sup> Papert, S., S. 37.

<sup>33</sup> Vgl. Youniss (1994).

<sup>34</sup> Vgl. HBEP, S. 74 ff.

<sup>35</sup> Sehr informativ auch für Kinder am Ende des Kindergartenalters sind dazu zwei Filme aus der Reihe „Die Sendung mit dem Maus“.

<sup>36</sup> Vgl. Theorie und Praxis der Sozialpädagogik 5/96, S. 73.

## Literatur

Aufenanger, S.: Perspektiven von Multimedia und Interaktivität, in: *medien praktisch*, Frankfurt/Main, 1/97, S. 4 ff.

Aufenanger, S.: Lernen mit neuen Medien. Forschungsergebnisse und Lernphilosophien, in: *medien praktisch*, Frankfurt, 4/99, S. 4 ff.

Aufenanger, S.: Wie Kinder die neuen Medien verstehen, in: *Ran an die Maus. Kinder und Computer, Theorie und Praxis der Sozialpädagogik*, Seelze, Heft 6/99.

Aufenanger, S. u. a. (Hrsg.), Bundeszentrale für politische Bildung: *Medienerziehung früh beginnen*, Bonn 2001.

Bergmann, W.: *Computer machen Kinder schlau. Was Kinder beim Computerspielen sehen und fühlen, denken und lernen*. München 2000.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.): *Delphi-Befragung 1996–1998. Potentiale und Dimensionen der Wissensgesellschaft – Auswirkungen auf Bildungsprozesse und Bildungsstrukturen. Integrierter Abschlussbericht*. München/Basel 1998.

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.): *Zehnter Kinder- und Jugendbericht. Bericht über die Lebenssituation von Kindern und die Leistungen der Kinderhilfen in Deutschland*. Bonn 1998.

Deutsche Shell (Hrsg.): *Shellstudie Jugend 2000*, Band 1, Opladen 2000.

Deutsches Jugendinstitut: *Eigentätigkeit, Engagiertheit, Selbstorganisation, Selbst-Bildung. Bildungsprozesse in der Perspektive von Kindern*. Dokumentation des Workshops vom 23. März 1999 im Deutschen Jugendinstitut in München. München 1999.

Dunker, L.: *Begriff und Struktur ästhetischer Erfahrung. Zum Verständnis unterschiedlicher Formen ästhetischer Praxis*, in: Neuß, N. (Hrsg.): *Ästhetik der Kinder. Interdisziplinäre Beiträge zur ästhetischen Erfahrung von Kindern*, Frankfurt/Main 1999.

Fthenakis, W. E.: *Die Qualität von Bildung und Erziehung von Kleinkindern*, in: *Bremische Evangelische Kirche, Landesverband Ev. Tageseinrichtungen für Kinder (Hrsg.): Qualität für Kinder – Zwischen Markt und Menschlichkeit*, Seelze-Velber 1999, S. 47 ff.

Gerlach, F./Jouhy, E./Seehausen, H.: *Blühende Technik – welkende Seelen*. Frankfurt/Main 1985.

Gerlach, F.: „Bildung und Lernen in der Wissensgesellschaft – Qualität der Neuen Medien in Tageseinrichtungen für Kinder“, in: Aufenanger,

S./Six, U. (Hrsg.): *Handbuch Medien. Medienerziehung früh beginnen. Themen, Forschungsergebnisse und Anregungen für die Medienbildung von Kindern*, Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn 2001.

Gisbert, K.: *Lernen lernen. Lernmethodische Kompetenzen von Kindern in Tageseinrichtungen fördern*, Weinheim 2004.

Hessisches Sozialministerium/Hessisches Kultusministerium (Hrsg.): *Bildung von Anfang an. Bildungs- und Erziehungsplan für Kinder von 0 bis 10 Jahren in Hessen. Entwurf für die Erprobungsphase*. Wiesbaden 2005.

Jouhy, E.: *Sozialisation und kindliche Lernmotivation*, in: Jouhy, E.: *Das programmierte Ich. Motivationslernen in der Krisengesellschaft*. München 1973, S. 45–104.

Kafai, Y. B./Resnick, M. (Hrsg.): *Constructionism in Practice. Designing, Thinking, and Learning in a Digital World*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1996.

Laewen, H.-J.: *Zum Konzept der Selbstbildung in Kindertageseinrichtungen*, in: *Deutsches Jugendinstitut e. V.: Eigentätigkeit, Engagiertheit, Selbstorganisation, Selbst-Bildung. Bildungsprozesse in der Perspektive von Kindern. Dokumentation des Workshops vom 23. März 1999 im DJI in München*, München 1999.

Laewen, H.-J./Andres, B. (Hrsg.): *Bildung und Erziehung in der frühen Kindheit. Bausteine zum Bildungsauftrag von Kindertageseinrichtungen*. Weinheim 2002.

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (Hrsg.): *KIM-Studie 2005. Kinder und Medien, Computer und Internet. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger*, Stuttgart 2006.

Neuß, N. (Hrsg.): *Ästhetik der Kinder. Interdisziplinäre Beiträge zur ästhetischen Erfahrung von Kindern. Beiträge zur Medienpädagogik*, Band 5, Frankfurt/Main 1999.

Opaschowski, H. W.: *User & Loser. Die gesplante Informationsgesellschaft*, in: *medien praktisch*, Frankfurt/Main, 3/99, S. 8–9.

Papert, S.: *Die vernetzte Familie. Kinder und Computer. Mit Demo-CD-Rom*, Stuttgart 1998.

Petzold, H. G.: *Integrative Supervision, Meta-Consulting und Organisationsentwicklung. Modelle und Methoden reflexiver Praxis*, Paderborn 1998.

Ran an die Maus. *Kinder und Computer. Theorie und Praxis der Sozialpädagogik*. Evangelische Fachzeitschrift für die Arbeit mit Kindern, Seelze 6/99.

Schäfer, G. E.: *Selbstbildung als Aufgabe frühkindlicher Bildung*, in: *Deutsches Jugendinstitut*, S. 9–8.

Schäfer, G. E.: *Ästhetische Erfahrung als Basis kindlicher Bildungsprozesse*, in: Neuß, Norbert (Hrsg.), a.a.O.

Turkle, S.: *Leben im Netz. Identität in Zeiten des Internet*. Reinbek bei Hamburg 1999.

Six, U./Frey, C./Gimmler, R.: *Medienerziehung im Kindergarten. Theoretische Grundlagen und empirische Befunde. Schriftenreihe Medienforschung der Landesanstalt für Rundfunk Nordrhein-Westfalen*, Bd. 28, Opladen 1998.

Winnicott, D. W.: *Primäre Mütterlichkeit*, in: Winnicott, D. W.: *Von der Kinderheilkunde zur Psychoanalyse*, München 1976.

Winterhoff-Spurk, P.: *Auf dem Weg in die mediale Klassengesellschaft?* in: *medien praktisch* 3/99.

Wygotsky, L.: *Denken und Sprechen*, Frankfurt 1971.

Youniss, L.: *Soziale Konstruktion und psychische Entwicklung*. Frankfurt/Main 1994.



# Erstes Kapitel: Einführung/Grundsätzliches

## Die Arbeit mit den Handreichungen

### Inhalt und Aufbau

Diese Handreichungen für die Praxis sind in Zusammenarbeit mit sechs hessischen Kindertagesstätten entstanden, die wir im Rahmen des Forschungsprojekts „Vorschulkinder und Computer“ über zwei Jahre in ihrer medienpädagogischen Praxis begleiten haben.

Wir haben in unserem Forschungsprojekt untersucht, welchen Einfluss der Einsatz des Computers auf die kognitive und soziale Entwicklung der Kinder hat. Gleichzeitig wurden mit den Kindertagesstätten optimale und für die jeweilige Einrichtung passende Konzepte zum Einsatz des Computers in der Einrichtung entwickelt, um Kinder in ihren Bildungsprozessen angemessen begleiten zu können.

Die beteiligten Kindertagesstätten hatten unterschiedliche Erfahrungen im Einsatz des Computers: Jeweils zwei Einrichtungen hatten zu Beginn des Forschungsprojekts noch nicht mit dem PC gearbeitet, zwei hatten erste Erfahrungen damit gesammelt, und die letzten beiden hatten die medienpädagogische Arbeit mit den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien bereits seit einiger Zeit in ihr pädagogisches Konzept integriert. Passend zum jeweiligen Entwicklungsstand und -bedarf dieser Einrichtungen sind die Handreichungen in drei Module unterteilt.

### Drei Module

**Modul 1** (zweites Kapitel) richtet sich an Einrichtungen, die ganz neu in die Arbeit mit dem Computer einsteigen wollen. Dieses Modul beschäftigt sich mit der Team- und Elternarbeit sowie dem passenden Standort des PCs in den Kitas und empfiehlt ausgewählte Software. Darüber hinaus berichten die an unserem Projekt beteiligten Einrichtungen über wichtige Erfahrungen, die sie beim Einstieg mit den Kindern in die PC-Arbeit gesammelt haben. Weitere Themen sind das Malen am PC und die Frage, welche Kompetenzen die PC-Arbeit fördert.

**Modul 2** (drittes Kapitel) ist für Einrichtungen gedacht, die sich schon auf den Weg gemacht haben. Es liefert unter anderem Beispiele dafür, wie der Computer in der Wald- und Naturpädagogik eingesetzt werden kann, wie sich am Computer Lerngeschichten dokumentieren lassen und wie sich Kinder am PC mit dem Schriftspracherwerb auseinandersetzen.

**Modul 3** (viertes Kapitel) ist für Kitas geeignet, die bereits über reiche Erfahrungen mit dem Computereinsatz verfügen und nun nach neuen Wegen der PC-Arbeit suchen. Hier sind Informationen zum Spielen, Kommunizieren und Recherchieren mit Kindern im Internet zusammengetragen. Außerdem erfahren Sie, wie Sie Eltern Orientie-

rung im Medienschungel geben und Ihre Einrichtung mit Medienarbeit zur Familienbildungsstätte entwickeln können.

In allen Modulen können die Leserinnen und Leser anhand von anschaulichen **Praxisbeispielen** die unterschiedlichen Wege nachvollziehen, welche die beteiligten Projekteinrichtungen gegangen sind. In so genannten **Methodenkoffern** finden Sie bei Interesse zusätzliche Impulse und Anregungen für eigene Projekte, Übungen und Spiele. Zu ausgewählten interessanten Aspekten der Medienarbeit mit Kindern erhalten Sie **Hintergrundinformationen**. Grundsätzliche empfehlenswerte Vorgehensweisen sind darüber hinaus in übersichtlichen **Leitlinien** zusammengefasst.

### Praktische Tipps und Hilfen

Das fünfte Kapitel soll Ihnen den Umgang mit der notwendigen Hard- und Software erleichtern.

Hier bietet der Abschnitt „**Hardware – was brauchen wir?**“ eine Übersicht mit vielen technischen und praktischen Hintergrundinfos zu allen Geräten, Bauteilen und Komponenten, die Sie für Ihre PC-Arbeit benötigen. Es werden die unterschiedlichen Möglichkeiten und Vor- bzw. Nachteile einzelner Geräte dargestellt. Dabei geht es natürlich auch um eine optimale ergonomische Arbeitsplatzgestaltung.

Der Abschnitt „**Umgang mit Software**“ erklärt mit zahlreichen Abbildungen Schritt für Schritt, wie man zum Beispiel die Bildschirmauflösung verändert, Geheimschriften, Dekodierungstabellen, Screenshots (das heißt Bildschirmfotos) und Tonaufnahmen herstellt. Außerdem hält das fünfte Kapitel einen „**Erste-Hilfe-Koffer**“ bereit für den Fall, dass der PC mal „nicht so will wie Sie“.

### Software-Empfehlungen im Anhang

Im Anhang der vorliegenden Handreichungen stellen wir ausgewählte Software-Titel für Kinder vor. Neben einer Beschreibung des Inhalts und einer Einordnung nach Themen und Spielformen werden die einzelnen Titel detailliert unter technischen und pädagogischen Gesichtspunkten bewertet und sind mit einer Altersempfehlung versehen. ■



## Verwendete Symbole

Um Ihnen die Arbeit mit diesen Handreichungen zu erleichtern, haben wir unsere Seiten und Anmerkungen mit Symbolen versehen. Sie erkennen so auf einen Blick, welche Inhalte und Informationen/Verweise Ihnen die einzelnen Texte bieten. Hier eine Übersicht über die von uns verwendeten acht Symbole:



### Freundliche Sonne

Seiten mit Grundtext



### Hintergrundinfos

Seiten und Texteschübe mit grundlegenden, eher theoretischen Informationen als Hintergrundwissen



### Methodenkoffer

Seiten mit Impulsen und Anregungen für eigene Projekte und Spiele



### Praktische Tipps/Empfehlungen

Seiten, auf denen wir Soft- und Hardware sowie den richtigen Umgang mit beidem besprechen, und Texteschübe mit Tipps für Ihr weiteres praktisches Vorgehen



### Praxisbeispiele

Seiten, auf denen unsere Projekteinrichtungen über ihre Vorgehensweisen und Erfahrungen berichten



### Interviewauszüge

Erzieherinnen aus den Projekteinrichtungen erzählen in Texteschüben, was sie erlebt und beobachtet haben



### Leitlinien

Seiten mit Richtlinien bzw. Listen für empfehlenswerte Vorgehensweisen (Was ist alles zu beachten?)



### weitere Infos

Verweise jeweils unten auf den Seiten auf andere Textstellen in den Handreichungen, aber auch auf externe Quellen und weiterführende interessante Materialien





# Zweites Kapitel: PC-Arbeit für Anfänger

## Inhaltsverzeichnis

<b>Modul 1: Schritt für Schritt in die PC-Arbeit</b>	3
<b>Der Einstieg in die PC -Arbeit: Rahmenbedingungen</b>	3
<b>Auseinandersetzung im Team</b>	3
Welche unterschiedlichen Haltungen zum Computereinsatz in der Kindertagesstätte gibt es in unserem Team?	3
Welchen Stellenwert soll die Arbeit mit dem PC in unserer Kindertagesstätte haben?	3
Welche Computerkompetenzen sind im Team vorhanden und was brauchen wir, um die entsprechenden Fähigkeiten auszubauen?	3
Wer übernimmt die Verantwortung für die Computerarbeit?	3
Welche Ziele verfolgen wir mit dem Einsatz des Computers in unserer Kindertagesstätte?	3
<b>PC-Arbeit für Anfänger: Methodenkoffer. Impulse für die Konzeptionsentwicklung</b>	5
Unterschiedliche Haltungen zur Computerarbeit sichtbar machen	5
Mediennutzungskuchen	5
Provokante These	5
Argumente sammeln	5
Überzeugungsarbeit	5
Sponsoring	6
Zukunftsmusik	6
Auseinandersetzung mit Software	6
<b>Wie sagen wir's den Eltern?</b>	7
Welche Erwartungen und Befürchtungen haben die Eltern?	7
Tipps für den Elternabend	8
<b>Mit den Kindern an den Computer</b>	10
Wo soll unser Computer hin? Zentraler Raum, Gruppenraum, mobile Station als Alternativen	10
<b>PC-Arbeit für Anfänger: Praxisbeispiel. Standortsuche</b>	11
<b>PC-Arbeit für Anfänger: Praxisbeispiel. Einstieg mit einem Zauberprojekt</b>	12
<b>PC-Arbeit für Anfänger: Praxisbeispiel. Wir nehmen den PC auseinander</b>	14
Mit Kindern Regeln bei der Nutzung des PCs entwickeln: Aushandlungsprozesse	15
<i>Kita Kiefernhein: Kinder entwickeln eigene Planungskompetenzen und zeitliche Absprachen zur Nutzung des Computers</i>	15
<i>Kita Gelnhaar: Wie Namenskärtchen die Eigenständigkeit der Kinder bei der Gestaltung ihres Tagesablaufs unterstützen können</i>	15
<i>Eintragen in Listen: Kita Kiefernhein</i>	16
<i>Kopiervorlage</i>	17
<b>PC-Arbeit für Anfänger: Methodenkoffer. Erste Entdeckungsreisen am Computer</b>	18
<b>PC-Arbeit für Anfänger: Methodenkoffer. Mit Kindern Software bewerten</b>	20
<i>Kopiervorlage</i>	21
<b>PC-Arbeit für Anfänger: Empfehlungen. Kinder-Software für den Einstieg</b>	22
<b>PC-Arbeit für Anfänger: Praxisbeispiel. Schnupperstunde</b>	24
<b>PC-Arbeit für Anfänger: Methodenkoffer. PC-Führerschein und Computer-Kursheft</b>	25
<i>Kopiervorlage</i>	26
<i>Kopiervorlage</i>	27



Nutzungs- und Zugangsregeln 28

**PC-Arbeit für Anfänger: Hintergrundinfos. Malen und Zeichnen am PC** 31

Auge-Hand-Koordination beim Spielen und Malen am PC 31

Phasen der kindlichen Malentwicklung 31

Malen am PC ist auch Spielen am PC: Gemeinsamkeiten und Unterschiede des Malens und Zeichnens am PC im Vergleich zum künstlerischen Schaffen an der Staffelei 32

**PC-Arbeit für Anfänger: Leitlinien. Förderung beim Zeichnen und Malen am PC** 34

**Software für Kinder** 36

Welches Software-Angebot gibt es für Kinder? 36

*Spiel- und aufgabenorientierte Software* 36

*Interaktive Bildergeschichten* 36

*Spielabenteuer oder Adventures* 37

*Virtuelle Spielplätze* 37

*Mal- und Gestaltungsprogramme für Kinder – Unterschiede und Nutzungsmöglichkeiten* 37

Umgang mit PC nützt der Entwicklung der Kinder 40

Stärkung individueller Kompetenzen 40

Stärkung sozialer Kompetenzen 42

Woran erkennen wir gute Software? 43

Angebot und Einsatz von Software für besondere Fördermaßnahmen 44

*Kinder mit besonderem Förderbedarf* 44

*Lern-Software* 44

*Einige Kriterien zur Beurteilung von Lern-Software* 44

Das Spiel gefällt uns nicht, aber die Kinder lieben es – was nun? 45

*Fußnoten* 45



# Zweites Kapitel: PC-Arbeit für Anfänger

## Modul 1: Schritt für Schritt in die PC-Arbeit

Das Modul 1 ist für Einrichtungen gedacht, die ganz am Anfang der Computerarbeit stehen.

Im ersten Abschnitt erfahren Sie, wie Sie den Einstieg in die Computerarbeit im Team vorbereiten und dabei die Eltern einbeziehen können. Anschließend sind einige Erfahrungsberichte aus unterschiedlichen Projekteinrichtungen aufgeführt, die den Einstieg mit den Kindern unter verschiedenen Aspekten thematisieren: In welchem Raum soll das Gerät stehen? Wie lassen sich Zugang und Nutzung sinnvoll reglementieren? Mit welchen Software-Titeln fängt man am besten an? Wie kann man den jungen PC-Nutzerinnen und -Nutzern Rückmeldungen über ihre Fortschritte geben?

Im zweiten Abschnitt finden Sie Wissenswertes über Kindersoftware-Angebote. Hier werden Kriterien und Methoden zur Bewertung und Auswahl von Kinder-Software vorgestellt. Außerdem gehen wir der Frage nach, welche Kompetenzen Kinder beim Spielen am Computer entwickeln und wie die Computerarbeit Kindern mit besonderem Förderbedarf zugute kommt.<sup>1</sup>

### **Der Einstieg in die PC -Arbeit: Rahmenbedingungen**

Damit Ihre Bemühungen und Ihr Engagement erfolgreich sind, müssen zunächst einmal die Rahmenbedingungen stimmen:

### **Auseinandersetzung im Team**

Die Erfahrung vieler Einrichtungen zeigt, dass der Weg zur PC-Arbeit gerade in der Anfangsphase mit einigen Stolpersteinen gepflastert ist. Diese haben in der Praxis häufig zur Folge, dass die PC-Arbeit bei jedem Personalengpass als Erstes auf der Strecke bleibt. Deshalb beginnt die Entwicklung der Computerarbeit mit der Auseinandersetzung in Ihrem Team. Hierzu finden Sie im Folgenden Anregungen, Übungen und Methoden als Diskussionsgrundlage.

### **Welche unterschiedlichen Haltungen zum Computereinsatz in der Kindertagesstätte gibt es in unserem Team?**

Computer im Kindergarten – bei diesem Thema müssen Sie mit kontroversen Meinungen rechnen. Die Angst vor komplizierten technischen Geräten und das Gefühl, aus Mangel an PC-Kenntnissen nicht mithalten zu können, führen oft zu einer ablehnenden Haltung, die sich gern hinter anderen Argumenten versteckt. Einseitige Pressemeldungen über angebliche Zusammenhänge zwischen der PC-Nutzung von Kindern und Jugendlichen auf der

einen Seite und schlechten Schulleistungen, Aggressionsbereitschaft und Verhaltensstörungen auf der anderen Seite tragen zur Verunsicherung bei.

Für den gelingenden Start in das Abenteuer PC in Kitas ist es unerlässlich, dass alle Erzieherinnen und Erzieher wissen, welche unterschiedlichen Haltungen im Team vertreten sind, wie jedes einzelne Teammitglied zu diesem Thema steht und wo tatkräftige Unterstützung oder zumindest wohlwollende Zustimmung vorhanden ist.

### **Welchen Stellenwert soll die Arbeit mit dem PC in unserer Kindertagesstätte haben?**

Damit Ihr Einstieg ein Erfolg wird, ist es unerlässlich, dass das gesamte Team der Computerarbeit ausreichend Raum gibt und einen angemessenen Stellenwert in der pädagogischen Gesamtkonzeption einräumt.

### **Welche Computerkompetenzen sind im Team vorhanden und was brauchen wir, um die entsprechenden Fähigkeiten auszubauen?**

Durch die vielfältigen Möglichkeiten, die Multimedia-PCs in unterschiedlichen Anwendungsbereichen bieten, sind die Teammitglieder oft in verschiedenen Teilbereichen erfahren. Deshalb sollten Sie in einer Fragerunde die Kompetenzen zusammentragen und überlegen, wer welche Fortbildung braucht und wer seine Kenntnisse an die Kolleginnen und Kollegen weitergeben kann, vielleicht in Form einer fortlaufenden Teamschulung.

### **Wer übernimmt die Verantwortung für die Computerarbeit?**

Sinnvoll ist es, wenn zwei Erwachsene die Verantwortung für den Computerbereich übernehmen. Diesen muss genügend Zeit für vorbereitende Tätigkeiten und für eventuell notwendige Fortbildungsmaßnahmen eingeräumt werden. Darüber hinaus sollten am besten alle Teammitglieder so weit Einblick in die Computerpädagogik haben, dass sie im Notfall das Angebot der zuständigen Erzieherinnen oder Erzieher fortführen können.

### **Welche Ziele verfolgen wir mit dem Einsatz des Computers in unserer Kindertagesstätte?**

Damit Sie Ihrem Bildungsauftrag den Kindern gegenüber gerecht werden, Eltern informieren und beraten können und sich im Klaren darüber sind, welchen Weg Sie ein-



**Siehe auch: Methodenkoffer: „Unterschiedliche Haltungen zur Computerarbeit sichtbar machen“ in diesem Kapitel, S. 5.**



schlagen wollen, sollten Sie sich frühzeitig mit den Zielen befassen. Was wollen Sie mit dem Einsatz des Computers in Ihrer Kindertagesstätte erreichen? Welche Aspekte sind Ihnen besonders wichtig? Was wollen Sie auf keinen Fall? Grundsätzlich steht Ihnen eine Reihe von Zielsetzungen offen:

**Medienkompetenz entwickeln:** die Kinder darin unterstützen, mit Medien und durch Medien vermittelte Inhalte nach den eigenen Bedürfnissen und gemäß eigener Ziele einzusetzen und zu nutzen; sich in der Medienwelt auszukennen; zu wissen, dass es Software, Bücher, Kassetten und Fernsehsendungen mit unterschiedlichen Inhalten gibt und diese als Quelle von Information und Unterhaltung kennen zu lernen,

**Medienerfahrungen von Kindern begleiten:** Computererlebnisse von Kindern aufgreifen und diese dabei unterstützen, diese Erfahrungen angemessen einzuordnen und in den eigenen Bildungs- und Entwicklungsprozess zu integrieren,

**Familienbildung:** die Kindertagesstätte als Ort der Elternbildung ausbauen, um Eltern darin zu unterstützen, einen bewussten und verantwortlichen Umgang mit Medien zu entwickeln, Regeln und Grenzen in der Familie gemeinsam auszuhandeln und die Spiel- und Lernerfahrungen ihrer Kinder am PC kompetent zu begleiten,

**Kreativität:** den Computer nutzen, um künstlerisch-ästhetisch tätig zu werden und den eigenen Wahrnehmungen und Empfindungen Ausdruck zu verleihen. Mit Mal-, Bild- und Präsentationsprogrammen können Kinder beeindruckende Ergebnisse erzielen und eigene kreative Darstellungsformen entdecken.

**Chancengleichheit:** den Computer in der Kindertagesstätte nutzen, um allen Kindern die gleiche Chance zu einem spielerischen, pädagogisch begleiteten Zugang zu den Neuen Medien zu eröffnen,

**Partizipation:** Kindern Wege aufzeigen, wie sie sich mit Hilfe von Medien ausdrücken und eigene Erfahrungen und Eindrücke anderen mitteilen können: Hörspiele aufnehmen, Geschichten ausdenken und diese mit Mal- und Textprogramm bearbeiten, usw. ■



**Siehe auch: „Welche Erwartungen und Befürchtungen haben die Eltern?“ in diesem Kapitel, S. 7; Methodenkoffer „Impulse für die Konzeptionsentwicklung“, in diesem Kapitel, S. 5, hier „Provokante These“ und „Argumente sammeln“, sowie erstes Kapitel, „Bildung und Lernen in früher Kindheit“.**



**Weitere grundlegende Hinweise zur Medienbildung in Kindertageseinrichtungen finden Sie in Kapitel 1 unter „Lernbereiche zur Medienbildung in Kindertageseinrichtungen“, S. 7.**



# PC-Arbeit für Anfänger: Methodenkoffer

## Impulse für die Konzeptionsentwicklung

In diesem Methodenkoffer sind verschiedene Methoden und Übungen beschrieben, mit denen Sie sich in Ihrem Team Schritt für Schritt dem Thema PC-Arbeit nähern können. Für die meisten Vorschläge brauchen Sie etwa eine Stunde Zeit; Sie können natürlich auch mehrere Übungen kombinieren und sich dafür einen ganzen „Konzeptionstag“ genehmigen.

### Unterschiedliche Haltungen zur Computerarbeit sichtbar machen

Für diese Übung benötigen Sie etwas Platz, am besten eignet sich hierfür der Bewegungsraum. Eine alte Computertastatur (eine CD-Rom, ein gemalter PC o. ä.) wird in die Mitte des Raumes gelegt. Alle Teammitglieder gehen durch den Raum und fragen sich: „Wie nah ist mir der Computer?“ Auf ein Zeichen hin stellen sich alle in einem bestimmten Abstand, der ihrem Nähegefühl entspricht, zur Tastatur (der CD-Rom oder Zeichnung) auf. In dieser Stellung verbleibend gibt jeder reihum kurz eine Erklärung zu der gewählten Position ab: „Ich stehe hier, weil ...“. So könnte beispielsweise Erzieherin A., die ganz dicht an der Tastatur steht, sagen, dass sie sich in ihrer Freizeit oft mit dem Computer beschäftigt, und Erzieherin B., die am äußersten Rand des Raumes steht, erklären, sie habe noch nie so ein Ding gebraucht.

**Anonyme Variante:** Manchmal gelingt der Einstieg besser, wenn die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihre Position nicht durch körperliche Präsenz angeben müssen. Dazu wird ein Plakat vorbereitet, in dessen Mitte ein PC gezeichnet ist. Alle Beteiligten bekommen einen farbigen Klebepunkt, den sie nach einer kurzen Überlegungsphase auf eine Stelle auf dem Plakat kleben, entsprechend der vorgenannten Fragestellung. Bei dieser Methode können Sie das Ergebnis aufbewahren und dann zum Vergleich heranziehen, wenn Sie die Durchführung der Befragung nach einem gewissen Zeitraum wiederholen.

Beide Varianten sind als Einstieg in eine erste Diskussion zum Thema geeignet.

### Mediennutzungskuchen

Jede Kollegin bzw. jeder Kollege zeichnet auf einem DIN-A4-Bogen einen großen Kreis und überlegt sich, welche Medien sie/er im Tages- oder Wochenverlauf wie lange nutzt. Dazu zählen Radio, Zeitschriften, Bücher, Handy, TV, PC, Video, Spielkonsolen, DVD, MP3 und und und. Dem prozentualen Anteil der Mediennutzungszeiten für die einzelnen Medien entsprechend werden nun im Kreis jeweils verschieden breite „Kuchenstücke“ eingezeichnet, so dass ein „Mediennutzungskuchen“ entsteht. Ziel dieser Übung ist es, unterschiedliche Nutzungsprofile der einzelnen Kolleginnen und Kollegen sichtbar zu machen und zu diskutieren.

Dabei geht es auch um die Fragen:

- Welche Medien nutze ich häufig?
- Welche Medien nutze ich selten oder nie?
- Wie bewusst/unbewusst nutze ich diese Medien?
- Welche Medien sind für mich positiv oder negativ besetzt, welche Medien finde ich gut oder schlecht?

### Provokante These

Auf einer Wandzeitung oder einem Flip-Chart steht eine provokante These zur Computerarbeit im Kindergarten. Die Beteiligten haben Gelegenheit, sich dazu Gedanken zu machen und diese auf Zetteln zu notieren. Die einzelnen Statements werden dann mit Pinn-Nadeln an der Wandzeitung/dem Flip-Chart befestigt. In der anschließenden Diskussionsrunde können die Zettel dann in Pro und Kontra oder thematisch gruppiert werden.

### Mögliche Thesen:

- Ohne Computer geht heute gar nichts mehr, deshalb müssen wir die Kinder so früh wie möglich an den PC heranführen.
- Kinder, die von klein auf am Computer spielen, lernen nicht richtig sprechen, und die Phantasie geht dabei auch verloren.

### Argumente sammeln

Das Team wird per Zufallsauswahl (1–2–1–2 durchzählen) in zwei Gruppen eingeteilt. Die eine Gruppe sammelt möglichst viele Argumente gegen den Einsatz des Computers, die andere dafür. Bei dieser Übung kommt es nicht darauf an, dass Sie Ihre persönliche Meinung zum Ausdruck bringen. Ein wenig Übertreibung ist auch erlaubt, das gibt dem Ganzen eine besondere Würze. Jede Gruppe schreibt ihre Argumente auf ein Plakat, anschließend werden die Ergebnisse im Gesamtteam besprochen.

### Überzeugungsarbeit

Je nach Größe des Teams können Sie für diese Aufgabe Zweier- oder Dreier-Gruppen bilden. Zu Beginn wird eine fiktive Szene vorgelesen. Anschließend verteilen Sie das Vorgelesene in schriftlicher Form an alle. Aufgabe ist es, in der Kleingruppe eine Stellungnahme zu formulieren, die Ihre Position zum Lernen und Spielen mit dem Computer deutlich macht.

### Mögliche Szenen:

1. Frau M., Mitglied des Elternbeirats, arbeitet als IT-Technikerin in einer ortsansässigen Firma. Sie kann von dort eine komplette PC-Anlage mit Computer, Scanner und Drucker als Spende für den Kindergarten bekommen. Viele Eltern sind begeistert und möchten, dass Sie sofort in die PC-Arbeit einsteigen. Man könne heute gar nicht früh genug damit beginnen, es werde ohnehin zu



viel Zeit im Kindergarten mit Spielen und Basteln vertan. Das habe ja auch die PISA-Studie gezeigt: Die deutschen Kinder lernten zu wenig.

2. Herr F. bringt seinen Sohn Felix in den Kindergarten und kommt aufgeregt auf Ihre Kollegin zu. Felix habe zu Hause erzählt, dass Sie im Kindergarten jetzt bald einen Computer bekommen. Das sei doch nicht etwa Ihr Ernst. Den Kindern die Bedienung des PCs beizubringen, sei doch Aufgabe der Schule. Dort gebe es qualifizierte Lehrkräfte, die dafür ausgebildet seien. Für Erzieherinnen gebe es wichtigere Dinge als mit Computern zu arbeiten. **Variante:** die Ergebnisse der Kleingruppenarbeit als Rollenspiel den Teamkolleginnen und -kollegen vorstellen.

### Sponsoring

Wenn Sie dabei sind zu überlegen, was Sie noch brauchen, um mit der Computerarbeit anzufangen, sind die beiden folgenden Methoden geeignet, sich Klarheit zu verschaffen.

Die Aufgabe: Stellen Sie sich vor, Sie beginnen mit der Computerarbeit und Ihr Träger (ersatzweise eine gute Fee) stellt einen großen finanziellen Betrag dafür zur Verfügung. Sie müssten lediglich eine Liste erstellen und ausreichend begründen, welche Geräte, Möbel, Fortbildungsmaßnahmen, Bücher, Exkursionen, Zusatzstunden, Konzeptionstage, Umbauten etc. Sie brauchen.

Nach einer Überlegungsphase – je nach zeitlichem Rahmen mit oder ohne schriftliche Aufzeichnungen – werden die Ergebnisse zusammengetragen. Ist Ihr Team sehr groß, sollten Sie am besten in Kleingruppen einzelne Themenbereiche bearbeiten.

### Zukunftsmusik

Machen Sie mit Ihrem Team eine Phantasie-Reise in die Zukunft. Stellen Sie sich vor, wie Ihre Kindertagesstätte in fünf Jahren aussehen könnte. Welche Maßnahmen haben Sie eingeleitet, welche Medienprojekte wurden durchgeführt, wie ist die Kindertagesstätte ausgestattet? Beschreiben Sie auch, wie Sie von den Eltern unterstützt werden und wie Sie aufgetretene Schwierigkeiten bewältigt haben. Schildern Sie, wie gut die Kinder das Angebot aufgegriffen und bei der Ausgestaltung mitgewirkt haben und wie selbstständig diese inzwischen ihre Computerzeiten regeln usw.

Auch hier gilt: Wenn Ihr Team aus mehr als zehn bis zwölf Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern besteht, sollten Sie am besten zu zweit oder dritt jeweils einen Aspekt erarbeiten (Elternmitarbeit, Kinder, Einstieg, Projekte).

**Variante:** Schreiben Sie einen (fiktiven) Artikel für eine pädagogische Fachzeitschrift über Ihre Traumeinrichtung.

### Auseinandersetzung mit Software

Eine Teamsitzung oder einen Abschnitt des Konzeptionstages sollten Sie dem Thema Kinder-Software widmen. Zur Vorbereitung lesen Sie am besten den Abschnitt „Software für Kinder“, um dann eine Experten-Spielsitzung durchzuführen. Dabei können entweder die Bewertungskategorien ausdifferenziert und entsprechende Bewertungsbögen hergestellt werden oder Sie geben der anschließenden Vorstellung der Spiele im Plenum einen größeren zeitlichen Raum. Kinder-Software zum Testen können Sie aus der Bibliothek ausleihen oder Sie nehmen fürs Erste Demoversionen zum Ausprobieren. ■



**Siehe auch:** zu den Inhalten, der Qualität, den Kategorien und den Lernmöglichkeiten mit Kinder-Software Abschnitt „Software für Kinder“ in diesem Kapitel, S. 36 ff.; Methodenkoffer „Mit Kindern Software bewerten“ („Expertenspiel“) in diesem Kapitel, S. 20 sowie unsere Empfehlungen „Kinder-Software für den Einstieg“ in diesem Kapitel, S. 22 f.



## Wie sagen wir's den Eltern?

Wenn Sie jetzt mehr Klarheit darüber haben, wie Sie das Unternehmen starten, holen Sie sich als Nächstes die Eltern mit ins Boot. Als ersten Schritt empfiehlt es sich, die Mütter und Väter über das geplante Vorhaben zu informieren. Je nachdem, wie die Elternarbeit in Ihrer Einrichtung gestaltet ist, sollten Sie zuerst dem Elternbeirat Bescheid geben und dann per Aushang oder durch einen Brief alle Eltern informieren. Nach den ersten positiven Erfahrungen mit der PC-Arbeit in Ihrer Kindertagesstätte steht ein Elternabend an. Bis dahin haben Sie auch Gelegenheit, die Kinder beim Spielen und Lernen am PC zu beobachten und ihre Lernprozesse mit Hilfe von Fotoapparat oder Camcorder zu dokumentieren. Sind alle Eltern im Bilde, was Sie vorhaben, können diese Sie gezielt ansprechen, wenn sie noch etwas wissen möchten.



*Wenn Sie die Kinder mit Digitalkamera aufnehmen, können Sie die Fotos am PC bearbeiten, zur Diashow zusammenstellen und am Elternabend mit Beamer auf einer Leinwand vorführen und so auch noch Ihre beeindruckenden PC-Kenntnisse vorführen. Einen Beamer gibt es bei den Medienzentren der Städte und Kreise (früher Stadt- oder Kreisbildstellen) – in der Regel kostenlos – zum Ausleihen.*

## Welche Erwartungen und Befürchtungen haben die Eltern?

Einige typische Fragen und Argumente, die Mütter und Väter vorbringen, sind im Folgenden aufgelistet – zusammen mit möglichen Antworten und Gegenargumenten.

### „Computer machen einsam.“

In der Kindertagesstätte ist das Computerspiel ein gemeinsames Erlebnis, hier spielen die Kinder am liebsten in kleinen Gruppen. Sie besprechen und beraten sich, lachen über lustige Szenen oder führen den anderen vor, was sie alles schon können.

### „Kinder brauchen Bewegung an der frischen Luft.“

Ja, stimmt. Das Spielen in der Turnhalle und im Außengelände steht bei den meisten Kindern an erster Stelle, und bei schönem Wetter wird der PC manchmal ganz vergessen. Ausgenommen in der Anfangszeit, wenn der Computer noch neu ist, und später phasenweise, wenn zum Beispiel neue spannende Software lockt.



**Siehe auch: Beispiele für den Einstieg mit den Kindern im Praxisbeispiel „Erste Entdeckungsreisen am Computer“ in diesem Kapitel, S. 18 f.**

### „Am Computer sind keine direkten sinnlichen Erfahrungen möglich.“

Der Computer ist nur ein zusätzliches Angebot – er ersetzt nichts, was vorher schon da war! Der Besuch auf dem Bauernhof, der Waldtag, das Matschen im Außengelände, der Regenspaziergang, Insekten beobachten (geht übrigens prima mit dem Computer-Mikroskop) usw., das alles wird es auch noch geben, wenn der Computer in der Einrichtung steht.

### „Durch das lange Sitzen vor dem PC entstehen Haltungsschäden, die Augen strengt das zu sehr an – und was ist mit den Strahlungen?“

Der Computerarbeitsplatz in unserer Kindertagesstätte ist nach kindgerechten ergonomischen Gesichtspunkten eingerichtet, der Bildschirm ist strahlungsarm bzw. -frei und so aufgestellt, dass die Augen wenig belastet werden. Apropos Haltungsschäden: Auch beim Bilderbuch-Betrachten, Kneten, Puzzeln, Malen, Perlenauffädeln usw. sitzen die Kinder, und niemand kommt auf die Idee, dabei Zeitbegrenzungen aufzustellen nach dem Motto „So, du hast jetzt schon 20 Minuten gemalt, geh und spiel mal etwas anderes!“.

### „Die Kleinen verstehen doch gar nicht, um was es da geht.“

Gute Software-Titel sind auf verschiedene Altersgruppen abgestimmt und haben steigende Schwierigkeitsgrade, so dass sich jedes Kind individuell seine Spiel- und Lernerfahrungen aussuchen kann.

Auch beim Vorlesen, in Alltagsdialogen und im gemeinsamen Spiel geben wir den Kindern Aufgaben, die sie herausfordern, die ein bisschen schwieriger sind als das, was die Kinder momentan bewältigen können. Die „Zone der nächsten Entwicklung“ wird das in der Pädagogik genannt. Durch gute Beobachtung eines jedes Kindes und Reflexion über sein Verhalten wird sein jeweiliger Entwicklungsstand genau erfasst und als Ausgangspunkt für weitere Förderung genutzt. So kann ein höheres Verständnis angesetzt werden, auf das sich das Kind schrittweise hin entwickelt, bis es die vorausgesetzte Leistung eingeholt hat.

### „Computer im Kindergarten – ja aber: die wollen doch nur spielen!?“

Lernen und Spielen sind für Kinder ein und dasselbe. Kinder bilden sich durch Spielen, sie entdecken die Welt im Spiel, trainieren Bewegungsabläufe, entwickeln im Rollenspiel die Fähigkeit zum Perspektivenwechsel. Durch das gemeinsame Spiel mit Gleichaltrigen findet eine intensive Auseinandersetzung mit den Rätseln und Aufgaben der Kinder-Software statt. In der Kindertages-



**Siehe auch: unsere Tipps zur ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung im fünften Kapitel.**



stätte haben wir außerdem die Möglichkeit, Spielinhalte in Projekten aufzugreifen, zu vertiefen und durch Gespräche die Kinder zum Nachdenken über ihre Spielerlebnisse anzuregen.



*Dann gibt's auch verschiedene Phasen bei den Kindern. Da sind die mal ganz oft am PC dran und dann haben sie auch mal wieder keine Lust. Das ist abhängig von den anderen Angeboten oder auch vom Wetter.*

*Bei schönem Wetter, das stellen wir immer wieder fest, da gehen die Kinder in den Garten. Es gibt Tage, da ist der PC aus – und das, weil die Kinder gar nicht danach fragen.*

*Interviewauszug: Erzieherin Fr. R.*

**„Computerspiele machen süchtig, später kommen die Jugendlichen von den Ballerspielen dann nicht mehr los.“**

Zahlreiche Beobachtungen in Einrichtungen mit Computernutzung zeigen, dass es wohl in jeder Kindergruppe ein paar Vielspieler gibt. Bei den meisten ist das eine vorübergehende Phase, und bei vielen zeigen sich keine negativen Auswirkungen. Es sind aber auch immer ein oder zwei Kinder darunter, die die extensive PC-Nutzung hartnäckig beibehalten. Diese Jungen oder Mädchen sind oft auch in anderen Spielbereichen und in ihren Sozialbeziehungen auffällig.

Manchmal finden sie keinen Kontakt zu anderen Kindern und nutzen den PC als Ausweichmöglichkeit. Sie entziehen sich so dem Gruppengeschehen, weil sie eine Außenseiterposition haben. Manche Kinder nutzen gerade ihr Können am PC, um mit anderen Kindern in Kontakt zu treten. Vielleicht ist der Computer für sie ein Kompetenzbereich, in dem sie erstmals Erfolge haben, so dass sie die Scheu überwinden und Anschluss in der Kindergruppe finden.

Auf jeden Fall beobachten wir das Geschehen am Computer sehr genau, sprechen mit den Kindern und geben ihnen Hilfestellung, damit sie selbst ihre Spielzeiten einschätzen lernen.

**In der Presse steht, Computerspiele würde andere Lernerfahrungen, zum Beispiel Hausaufgaben, quasi löschen?**

Computerspiele versetzten die Kinder angeblich in ständige Erregungszustände, dadurch könne verhindert werden, dass neu Gelerntes richtig abgespeichert wird. Lerninhalte vor und nach dem PC-Spiel würden quasi überlagert oder gelöscht – so die Aussage der Leiterin einer Kinderklinik für medien-süchtige Kinder.

Solche Behauptungen werden meistens von Psychologinnen und Psychologen erhoben, die in ihren Praxen täg-

lich viele Kinder mit verschiedenen Verhaltens- und Lernstörungen sehen. Dadurch entsteht leicht eine verzerrte Vorstellung über Kinder und deren Mediennutzung.

Wenn das Spiel am PC solche Erregungszustände auslöst, weil es spannend ist und Spaß macht, dann gilt das Gleiche natürlich auch für Fußballspielen, Gummi-Twist, Inline-Skaten, das Streiten mit Geschwistern oder das Quatschmachen mit Mama und Papa – alles Aktionen, die das Gehirn stimulieren können und etwas überlagern, das vorher gelernt wurde – oder?

### Tipps für den Elternabend

Computer-Elternabende sind erfahrungsgemäß sehr gut besucht, rechnen Sie also mit viel Andrang. Für den Einstieg sind die Übungen „Unterschiedliche Haltungen sichtbar machen“ sowie „Provokante These“ aus dem Methodenkoffer zur Teamarbeit geeignet. Auch das „Expertenspiel“ zur Bewertung von Kinder-Software lässt sich gut mit Eltern durchführen. Dazu benötigen Sie dann mehrere Computer, damit alle mitmachen können. Fragen Sie nach. Viele Familien haben heute Notebooks, die sie mitbringen können. Eine andere Möglichkeit ist, aus dem Medienzentrum einen Datenbeamer auszuleihen, das geht meistens kostenlos. Der Beamer wird an einen PC angeschlossen und dient so als zweiter Monitor, dessen Bild auf eine Leinwand projiziert wird. Dann können abwechselnd Eltern nach vorne kommen, die das Com-



puterspiel bzw. die Software vorführen, und alle Eltern können das Spiel auf der Leinwand verfolgen, Tipps geben und mit raten. Die Bewertung kann im Anschluss in Kleingruppen vorbereitet und im Plenum vorgestellt werden.



**Siehe auch: Methodenkoffer „Impulse für die Konzeptionsentwicklung“ in diesem Kapitel, S. 5 f. sowie Methodenkoffer „Mit Kindern Software bewerten“ („Expertenspiel“) in diesem Kapitel, S. 20.**



Haben Sie bereits Software-Bewertungen mit den Kindern durchgeführt, dann ist jetzt die Gelegenheit, mit den Eltern darüber ins Gespräch zu kommen. Stellen Sie die Ergebnisse der Kinder- und Elternbewertungen gegenüber und diskutieren Sie Ähnlichkeiten oder unterschiedliche Maßstäbe.

Apropos Andrang: Häufig tauchen auf solchen Elternabenden aufgrund des männlich besetzten Themas jede Menge Väter auf. PC-Arbeit im Kindergarten ist ein hervorragendes Mittel, um die Väter in die pädagogische Arbeit einzubeziehen. Väter können sich beispielsweise um Wartung, Reparatur und Aufrüstung der Geräte kümmern, einige Einrichtungen haben dafür sogar einen Computer-Elternbeirat oder eine PC-AG, die ansprechbar sind, wenn es im „Kinderbüro“ mal klemmt, der Drucker streikt oder auf dem Bildschirm nur noch kryptische Meldungen erscheinen. ■



**Sehr gute Tipps, wie ein Elternabend spannend gestaltet werden kann, gibt das Buch „Neue Medien im Kindergarten“ von Norbert Neuß und Carola Michaelis.**



## Mit den Kindern an den Computer

### Wo soll unser Computer hin? Zentraler Raum, Gruppenraum, mobile Station als Alternativen

Der Standort des Computers ist für das Gelingen der PC-Arbeit von großer Bedeutung. Es gibt zwei verschiedene Modelle, den Spiel- und Arbeitsplatz Computer einzurichten: Entweder wird der PC samt Zubehör in einem zentralen Raum untergebracht, der für alle Interessierten gleichermaßen zugänglich ist, oder die ganze Anlage wird in einem Gruppenraum aufgestellt.

Einen Kompromiss stellt die mobile PC-Station dar, bei der auf einem Rolltisch Rechner, Monitor, Tastatur und Drucker untergebracht sind. Am Rolltisch lässt sich mit Kabelbindern eine ausschaltbare PC-Steckerleiste befestigen, in die alle Kabel eingestöpselt werden können. Diese Station kann dann flexibel genutzt werden.



Wenn Sie sich dem Thema Standort nähern, gehen Sie am besten durch Ihre Einrichtung und überlegen sich zwei bis drei Alternativen. Die Erfahrung zeigt, dass der PC oft eine Zeit lang durch die Einrichtung wandert, bis er seinen optimalen Platz gefunden hat. Wenn Schwierigkeiten auftreten, getroffene Vereinbarungen missachtet werden oder sich Rangeleien am Computer häufen, kann der PC-Standort eine Ursache sein. Deshalb sollte die Standortfrage regelmäßig auf die Tagesordnung gesetzt werden.

#### Leitfragen zur Klärung der Standortfrage:

- Sind Gruppenräume groß genug, um eine PC-Ecke einzurichten, zum Beispiel in einer Nische oder in einem Bereich, der mit Regalen usw. optisch abtrennbar ist? Gibt es dort ausreichend Platz, wie ist die Beleuchtung, wie ist die Geräuschkulisse?
- Gibt es einen zentralen Ort, der für alle gut zugänglich ist? Wie sind dort die Licht- und Platzverhältnisse?
- Lässt die Personalsituation zu, dass eine Kollegin für einen bestimmten Tages- oder Wochenabschnitt freigestellt wird, um sich ausschließlich um den PC-Einsatz zu kümmern, Kindern als Ansprechpartnerin zur Verfügung zu stehen und Beobachtungen durchzuführen?
- Wollen Sie eher die Selbstständigkeit der Kinder fördern oder legen Sie den Schwerpunkt Ihrer Arbeit auf Unterstützung und Anleitung?

- Sollen alle Kinder den Computer nutzen oder planen Sie den Start der PC-Arbeit (nur) mit den zukünftigen Schulanfängern?
- Wird der PC hauptsächlich als zusätzliches Spiel- und Lernangebot in der Freispielphase eingesetzt oder soll er in erster Linie zum projektorientierten Einsatz als Werkzeug genutzt werden?

### Der PC im Gruppenraum

Wenn der Computer in das gesamte Spiel- und Lernangebot der Gruppe integriert werden soll, ist die Einrichtung einer PC-Ecke im Gruppenraum eine gute Lösung. Hier kann die Gruppenerzieherin/der Gruppenerzieher die Kinder beobachten und unterstützen. Damit ist die Kontinuität des Angebots eher gewährleistet, als das in einem separaten Computerraum möglich ist.

Zugangshürden, die insbesondere jüngere Kinder haben oder solche, die neu in der Einrichtung sind, dürften vergleichsweise gering sein. Nachteilig sind hier jedoch die gegenseitigen Störungen, da die Geräuschkulisse im Gruppenraum recht hoch ist. Spielende Kinder am PC beklagen sich oft darüber, die Anweisungen aus der Software nicht zu verstehen. Umgekehrt fühlen sich Kinder, die sich in anderen Spielsituationen befinden, durch Musik und Stimmen aus dem Computer gestört. Das bewegte, bunte Geschehen auf dem Monitor wirkt oft wie ein Magnet auch auf Kinder, die momentan nicht am PC sitzen. Durch die ständige Präsenz des Computers im Raum ist eine bewusste Entscheidung, den PC nutzen zu wollen, nur eingeschränkt möglich.

### Zentraler Computerraum, Kinderbüro

Die Einrichtung eines zentralen Computerraums hat demgegenüber einige Vorteile. So ist beispielsweise die Atmosphäre weniger gestört, die Lautstärke erträglicher und die Kinder können sich bewusst dafür oder dagegen entscheiden, den PC-Raum aufzusuchen.

Für den separaten PC-Arbeitsplatz ist ein Raum gut geeignet, in dem auch Bücher, Kassetten, CDs und Schreibutensilien aufbewahrt werden. So lässt sich ein „Kinderbüro“ oder ein allgemeiner Medienraum – eine Mediothek – einrichten.

Die Einrichtung eines PC-Raums kann jedoch für einige Kinder aufgrund der Schwellenangst eine größere Hürde darstellen. Für das Computerzimmer ist eine verantwortliche Fachkraft zuständig, die während der „Öffnungszeiten“ des Computerraums nicht mehr im Gruppendienst einsetzbar ist. Kommt es zu personellen Engpässen, fällt die PC-Arbeit dann meistens aus – es sei denn, die Kinder in Ihrer Einrichtung sind es gewohnt, Funktionsräume selbstständig und ohne ständige Begleitung zu nutzen. Dazu ist ein umfassender Einbezug der Kinder in die Entwicklung der Zugangs- und Nutzungsregeln eine wichtige Voraussetzung.

Wie eine solche Beteiligung unter anderem bei der Standortfrage aussehen kann, zeigen die folgenden Praxisbeispiele. ■



# PC-Arbeit für Anfänger: Praxisbeispiel

## Standortsuche

Andrea Horn und Stefanie Vonderschmidt (Kinderhaus der Pädagogischen Akademie Elisabethenstift Darmstadt) beschreiben ihren Weg zum PC-Standort:

### Situationsanalyse

Als wir unseren Computer bekommen, stellen wir ihn zunächst in unser Bauzimmer, das sich in einem kleinen Nebenraum unserer Gruppe befindet. In der Anfangsphase der PC-Nutzung herrscht großer Andrang am Computer, oft sitzen und stehen mehrere Kinder rund um den Bildschirm. Es wird geschubst und gedrängt, die hinten Stehenden können das Geschehen auf dem Bildschirm kaum verfolgen und fragen immer wieder nach, weil kaum etwas zu verstehen ist. Die Kinder, die am Computer sitzen, beschwerten sich wiederum bei uns über die Unruhe und darüber, dass es zu eng ist. Durch Beobachtungen fällt uns auf, dass das Bauzimmer gar nicht mehr zum Bauen genutzt wird. Die Situation bessert sich kaum, als wir den Raum mit einem Regal und einem Paravent in zwei Bereiche aufteilen.

### Entscheiden

So empfinden wir die Computerarbeit als wenig zufrieden stellend. Deshalb beschließen wir im Team, das Problem im Morgenkreis mit den Kindern zu besprechen, um gemeinsam eine Lösung zu suchen.



### Handeln

Im Kreisgespräch fragen wir die Kinder, wie sie die Situation am PC erleben, geben ihnen Gelegenheit, ihre Beschwerden vorzutragen, und schildern unsere Eindrücke. Der Vorschlag, den PC in einen anderen Raum zu stellen, findet die meiste Zustimmung, die Wahl fällt dabei auf unseren Wintergarten. Dort ist ausreichend Platz, die Lichtverhältnisse sind durch die zwei Glaswände viel besser als im Bauzimmer, und der PC kann bei geschlossener (Glas-)Tür vom Gruppenraum aus beobachtet werden.

Die Kinder sind einverstanden und wollen sofort mit dem Umzug beginnen. Wir erklären, dass wir uns auch Gedanken über den Umgang im PC-Raum machen, weil es immer wieder zu Unruhe kommt. Wir fragen, wer mit-helfen will, eine Liste mit Regeln aufzustellen, damit das Computerspielen für alle wieder Spaß macht. Es melden sich sechs Kinder, die mit einer Erzieherin eine Regelvorschlagsliste erstellen:

- Nicht auf das Regal klettern, da der Drucker sonst herunterfällt.
- Nicht auf den Monitor tippen.
- Vorsichtig mit der Tastatur und der Maus umgehen.
- Die Kinder, die gerade spielen, dürfen bestimmen, ob und wie viele andere Kinder zuschauen dürfen.
- Die Kinder müssen sich mit dem Spielen abwechseln.
- Die Kinder im Hintergrund dürfen nicht so laut sein, dass das spielende Kind die Erklärung nicht versteht.

Die Vorschläge stellen die Kinder der Kleingruppe den anderen Kindern im Abschlusskreis vor. Alle stimmen zu. Damit wir uns daran erinnern, wollen Melina, Emily und David die Regeln aufmalen, und Samuel, der sich seit einiger Zeit mit Buchstaben beschäftigt, möchte den Text dazu schreiben. Mit Unterstützung von uns und einer Anlauttabelle, die wir schon seit längerer Zeit benutzen, schafft er es, den ganzen Text am Computer einzugeben. Die gemalten Regeln befestigen wir zusammen mit dem ausgedruckten Text an der Tür zum PC-Zimmer, so dass sie für alle sichtbar sind.

### Reflexion

Durch die anfänglichen Schwierigkeiten im Bauzimmer wurde uns deutlich, dass der Computer nicht nur einen passenden Standort, sondern auch einen angemessenen Stellenwert in unserer pädagogischen Arbeit braucht. Die Kinder wollten wir bei der Planung und Umsetzung der Computerarbeit mit einbeziehen, um die Selbstständigkeit der Nutzung und die Akzeptanz der Regeln zu fördern.

Jetzt machen sich die Kinder gegenseitig auf die Absprachen aufmerksam. Dabei schaffen sie es meistens, auftretende Konflikte selbstständig zu lösen. Die Auseinandersetzung am Computer ist produktiver geworden, es wird oft über Spielzüge diskutiert und gemeinsam nach Lösungen gesucht. Und das Bauzimmer wird wieder seiner Funktion entsprechend genutzt! ■



# PC-Arbeit für Anfänger: Praxisbeispiel

## Einstieg mit einem Zauberprojekt

In der Kita „Arche Noah“ startet die Computerarbeit mit dem Zauberprojekt der Vorschulgruppe.

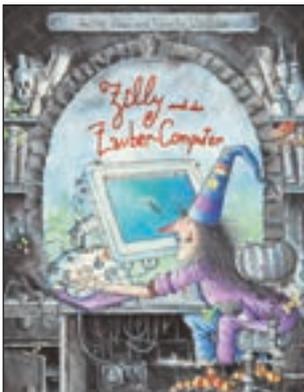
### Die Vorgeschichte: Als die Technik in die Zauberwelt einbrach ...

In der Kindertagesstätte „Arche Noah“ werden 75 Kinder im Alter von drei bis sechs Jahren in drei teiloffenen Gruppen betreut. Gruppen-übergreifend finden sich die Schulanfänger in der Maxikinderversammlung zusammen, und jedes Jahr wählen sie ein Thema, für das sie sich besonders interessieren. Abracadabra, so sollte dieses Mal der Titel sein, denn die Kinder wollten sich mit der magischen Welt der Zauberei beschäftigen. Für Kindergartenkinder ist vieles Zauberei, sie sind noch im Stadium des magischen Denkens und erklären sich unverständliche Phänomene mit Zauberei.

Mit selbst hergestellten Zauberhüten, dem Singen von Zauberliedern und einigen Übungen und Zaubertricks hielt die mystisch-verzauberte Welt gerade Einzug in den Kindergarten, als die Eltern den Schulanfängern einen Computer samt Monitor und Drucker schenkten. Die Eltern wünschten sich, dass ihre Vorschulkinder noch vor Schulbeginn eine Einführung in die Arbeit mit dem PC bekommen sollten. Eigentlich war das den Mitarbeiterinnen dieser Einrichtung gar nicht so recht, zumal sie ganz andere Vorstellungen zum Thema „Kindergartenkinder und PC“ hatten. Außerdem hatten die Maxikinder viel Spaß am Zaubern, sie sollten nicht unsanft aus der magischen Welt herausgerissen werden. Gerade das Thema PC schien der Einrichtung meilenweit entfernt von aller Zauberei – was sich noch als Irrtum herausstellte.

### ABRACADABRA – kann der Computer zaubern?

Nachdem schon nach kurzer Zeit das „Gerücht“ durchgesickert ist, dass Eltern den Kindern einen PC spenden wollen, sprechen die Kinder nur noch von „ihrem“ Computer. Also entscheiden sich die Kolleginnen doch, das Thema aufzugreifen. Die Erzieherinnen wollen die ganze Sache aber behutsam angehen und sich Schritt für Schritt



dem PC nähern. Im Buchladen fragen sie deshalb nach Bilderbüchern zum Thema PC und entdecken „Zilly die Zauberin“ und ihren neuen Computer – „das ist das ideale Buch für unsere Maxis“, finden sie, denn hier werden ja beide Themen zusammengeführt.

### Am Computer zaubern wie Zilly die Zauberin

Insgesamt gibt es fünf Bilderbücher von der verrückten Hexe mit ihrem kauzigen Kater Zingaro von Korky Paul und Valerie Thomas. Im fünften Band wird das Thema Computer von der kritischen Seite betrachtet.<sup>2</sup>



*Zilly kommt auf die Idee, alle Zaubersprüche in ihren neuen Computer einzuscannen und das überflüssige Hexenbuch wirft sie kurzerhand in die Mülltonne. „Ab jetzt wird nur noch mit der Maus gezaubert“, meint Zilly. Ihren Kater Zingaro, der sie beim Surfen im Internet stört, jagt sie in den Regen hinaus und vergisst ihn dort draußen. In der Nacht schleicht sich der Kater ins Haus, um mit der seltsamen Maus zu spielen, dabei löst sich ein Zauberspruch und verwandelt Zingaro mitsamt dem Computer in einen weißen Schatten. Wie soll Zilly ihn zurück zaubern, denn als sie zur Mülltonne eilt, muss sie mit ansehen, wie ihr Hexenbuch gerade im gefräßigen Maul des Müllwagens verschwindet? Aus: Paul, Korky/Thomas, Valerie : Zilly und der Zaubercomputer, Beltz Verlag, 2004.*

Die Botschaft der Geschichte kommt gut an: Der Computer ist nur ein Hilfsmittel, mit dem man Spaß haben und sich Arbeit erleichtern kann, aber man darf sich nicht davon abhängig machen oder gar seine Freunde vergessen.

„Der ihr Computer sieht ganz anders aus als unserer“, meint Barish beim Betrachten der Bilderbuchseiten. „Ja, weil das ist doch ein Zaubercomputer, verstehst!“, antwortet Alicia und fragt dann, ob man mit dem neuen Computer auch zaubern kann. „Nein“, sagt Felix, „das geht alles mit Strom und Leitungen“. „Wenn wir ganz klein wären, könnten wir in den Computer reingehen und nachschauen, wie es geht“, meint Kim.

Weil die Kinder sich aber nicht klein zaubern können, kommt Barish auf die Idee, „einen PC doch wenigstens mal aufzumachen und innen drin nachzuschauen, was es da so gibt“. Die Erzieherinnen schlagen vor, einen alten Computer zu besorgen, der nicht mehr funktioniert. Dazu malen die Kinder ein Plakat für die Eingangstür und schreiben mit Hilfe der Erwachsenen ihr Anliegen darauf, alte PCs in der „Arche Noah“ abzugeben. Schon nach wenigen Tagen werden sogar zwei ausgediente Geräte zum Erforschen abgegeben.



## Den Computer entzaubern

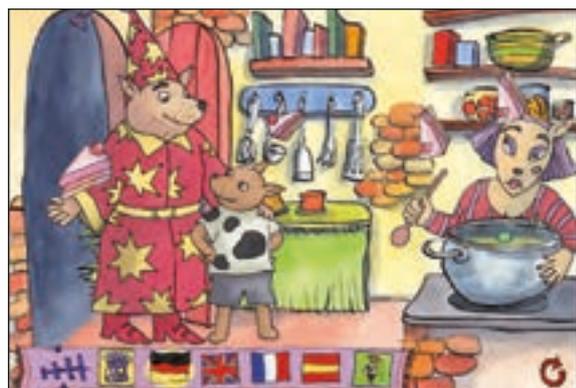
„Das sieht ja aus wie eine Stadt“, meint Jaqueline, als der Deckel abgehoben wird. Tatsächlich sehen die vielen winzigen Leitungen und aufgelöteten Verbindungen einem Stadtplan sehr ähnlich, auf dem die Mini-Transistoren wie kleine Gebäude erscheinen. Einige Kinder kommen auf die Idee, einen Computerstadtplan zu malen, damit alle wissen, wie der Strom durch die kleinen Kanäle fließt. Felix hatte also Recht, der PC funktioniert mit Strom und Leitungen – oder?

Die geöffneten Rechner werden in den nächsten Tagen immer weiter auseinander geschraubt und die Teile genau betrachtet. Bei einem Diskettenlaufwerk ist die Verriegelung noch intakt, die Kinder besorgen sich eine alte Diskette von der Leiterin der Kita und stecken die Diskette in das Laufwerk. Dabei kommen sie auf die Idee, einen eigenen Computer aus den ausgebauten Einzelteilen zusammenzubauen. Der Druckerkarton eignet sich gut als Gehäuse, Lisa-Marie schneidet mit dem Teppichmesser mit der Hilfe von Erwachsenen ein Quadrat aus dem Boden. Dann werden die einzelnen Teile mit viel Begeisterung und einer Heißklebepistole in den Karton geklebt. „Wo soll der Karton-Computer stehen?“, fragt Nathalie. „Wir brauchen ein richtiges Büro“, beschließt Felix.

## Spielerwoche mit Zaubersoftware

Die Kinder wollen also ein richtiges „Kinderbüro“ einrichten. Dazu bietet sich das kleine Besprechungszimmer an, das momentan eher wenig genutzt wird. Ein passender Tisch ist dort vorhanden, die Kinder holen drei Stühlchen, und von den Eltern bekommen sie ein Regal für den Drucker. Frau Berger, die Mutter von Nathalie, ist in der IT-Branche tätig und unterstützt die Einrichtung beim Aufbau der Geräte. Die Kinder haben viele Fragen und Frau Berger zum Glück viel Zeit, und so verbringen sie schließlich den ganzen Vormittag im neuen „Kinderbüro“. Einigen Kindern gelingt es sogar, in einem Textverarbeitungsprogramm ihre Namen zu schreiben. Doch im Drucker sind leider keine Patronen – schade!

Zur nächsten „Zaubercomputersitzung“ der Maxikinder bringen die Kinder ihre Software von zu Hause mit und siehe da – es sind tatsächlich zwei „Zaubersoftware-Titel“ darunter: „Bibi Blocksberg“ und „Jonas im Zaubergarten“. Daraufhin suchen die Erzieherinnen nach weiteren Zauber-Computerspielen. In der Bücherei finden sie „Max und



der Zauberer“ und „Willy der Zauberfisch“. Eine Mutter bringt für die Spielwoche die CD-Rom-Spiele „Zilly die Zauberin“ und „Hexentanz und Firlfanz“ mit.

An den ersten beiden Tagen der Spielwoche sind die Kinder durch die Software „verzaubert“, sie spielen zu zweit oder zu dritt, gehen sehr umsichtig mit PC und CD um und wechseln sich ohne Eingreifen von Erwachsenen beim Aufgabenlösen ab.

Am dritten Tag gibt es eine kleine Rangelei. Sarah hat versehentlich einen zweiten Schnipsel des Zauberspruchs gefunden, obwohl in der Absprache mit Elena und Jannis vereinbart war, dass nach jedem Schnipselfund die Maus abgegeben werden muss. Obwohl sie es schaffen, eine Lösung des Problems zu finden, nehmen die Erzieherinnen diesen Konflikt zum Anlass, mit den Kindern über Regeln zu sprechen.

## Mit den Kindern Regeln finden

In der nächsten Maxiversammlung tragen die Kinder zusammen, was sie schon alles über den Umgang mit dem Computer wissen:

- Nicht auf den Bildschirm tippen.
- Erst den Computer herunterfahren, dann ausschalten.
- Immer eine Erzieherin fragen, wenn man nicht weiß, wie etwas geht.
- Immer nur ein Kind kann die Maus führen.
- Wir wechseln uns ab, damit alle an die Reihe kommen.

Im Morgenkreis melden sich in der „Arche Noah“ die Kinder für bestimmte Spielorte an. Es dürfen immer jeweils sechs Kinder im Flur oder in der Turnhalle spielen. Das soll jetzt auch für das „Kinderbüro“ gelten. Alle Regeln werden auf ein großes Plakat geschrieben, zwei Kinder malen noch Symbole dazu und hängen das Plakat dann an die Tür zum „Kinderbüro“.

## Zaubern mit den Eltern

Für das Abschlussfest wünschen sich die Kinder einen „Zaubersoftware-Spielnachmittag“ mit den Eltern. Dazu werden ein Gruppenraum und der Flur mit Zauberutensilien dekoriert, die die Kinder in den letzten Tagen mit großem Eifer hergestellt haben. Damit alle Eltern Gelegenheit haben, mit ihren Kindern gemeinsam am Computer zu spielen, leiht sich die Einrichtung noch zusätzlich einen Computer vom Kirchenvorstand aus, die Leiterin stellt den Bürocomputer zur Verfügung und eine Kollegin bringt ihr Notebook mit.

In der Küche wird mit Himbeersaft Hexensuppe „gekocht“, die die Kinder am Abschlussfest servieren wollen, und einige Eltern bringen Zauberkuchen mit (Rührkuchen mit grünen Lebensmittelfarben gebacken, Marzipanspinnen auf Obstboden). Dazu gibt es noch allerlei Knabber- und Süßkram in Gespensterform.

Zu Beginn ist geplant, gemeinsam „Zauberer Schrappeleschrut“ und „Die kleine Hexe Simbula“ zu singen.<sup>3</sup> Anschließend werden Zaubertricks vorgeführt, dann soll das PC-Spielvergnügen losgehen. Es haben sich viele Eltern angemeldet und die Erzieherinnen freuen sich darauf, mit diesen über das Projekt ins Gespräch zu kommen. ■



# PC-Arbeit für Anfänger: Praxisbeispiel

## Wir nehmen den PC auseinander

Martina Scharf, Berufspraktikantin, beschreibt, wie sich Kinder mit dem Thema Technik auseinandersetzen:

In unserem Kindergarten „Villa Kunterbunt“ betreuen wir derzeit 50 Kinder im Alter zwischen drei und sechs Jahren. Durch einen kleinen Vorfall im Konstruktionsraum entwickelte sich ein starkes Interesse der Kinder an Technik und Strom.

### Forschen, Konstruieren, Experimentieren

In unserem Konstruktionsraum befindet sich ein ausrangierter PC, an dem Tobias und Marcel heute bauen wollen. Dabei fällt ein kleiner Magnet in eine Öffnung des Computers. Obwohl die Jungen sich viel Mühe geben, bekommen sie ihn nicht mehr heraus. Ich schlage vor, den PC an der Werkbank aufzuschrauben, um nach dem Magneten zu suchen. Das Ergebnis: In kürzester Zeit sitzen etwa zwölf Kinder um die Werkbank herum, die alle schrauben, hämmern und werken. Als der PC komplett auseinander genommen und der Magnet wieder aufgetaucht ist, wollen die Kinder auch den Monitor aufschrauben. Aber auf dem Gehäuse entdecken wir ein Warnschild. Darauf steht, dass Monitore implodieren können, wenn sie geöffnet werden. Ich breche die Aktion vorerst ab, da ich nicht weiß, ob es gefährlich ist, einen Bildschirm aufzuschrauben.



Sofia erklärt, dass sich ihr Vater sehr gut mit Computern auskenne und sie ihn ansprechen werde. Sofias Vater rät dann vom Aufschrauben ab, weiß aber leider auch nicht, warum das gefährlich ist. Deshalb schlage ich vor, eine Computerfirma anzurufen, um dort nachzufragen. Marcel holt das Telefonbuch, und ich schreibe für die Kinder das Wort „COMPUTER“ auf, damit sie selbstständig nach einer Computerfirma suchen können.

Marcel wählt die erste Nummer. Ich erkläre dem Firmemitarbeiter kurz, dass die Kinder Fragen stellen möchten. Insgesamt rufen wir bei drei Firmen an und bekommen drei verschiedene Antworten:

- Der Monitor darf nicht aufgeschraubt werden, da er sonst implodieren könnte.
- Das Aufschrauben des Monitors ist ungefährlich.
- Der Monitor enthält scharfe Einzelteile, die gefährlich werden können. Implodieren kann er aber nicht.

Weil wir jetzt immer noch nicht schlauer sind, beschließen wir, den Monitor erst einmal nicht aufzuschrauben. Immer häufiger werden meinen Kolleginnen und mir jetzt Fragen nach der Funktion einzelner Teile des PCs gestellt. Weil wir viele Fragen nicht beantworten können, bitten wir die Eltern der Kinder um Unterstützung. Daraufhin meldet sich Herr Franz, der von Beruf IT-Administrator ist. Wir beschließen, ihn an einem Nachmittag zu uns einzuladen. Zur Vorbereitung rufe ich alle Technikinteressierten zu einem Sitzkreis zusammen, und die Kinder überlegen, was sie Herrn Franz fragen wollen:

- Hat der Computer ein Herz?
- Wie alt kann ein Computer werden?
- Wie heißen die ganzen Teile, wofür braucht man sie?
- Was passiert, wenn man einen Bildschirm aufschraubt?
- Kann ein Monitor explodieren, wenn man diesen aufschraubt? Darf man einen eingesteckten Computer aufschrauben?

### Technik als Thema unserer pädagogischen Arbeit

Bei der letzten Frage möchte ich von den Kindern wissen, was sie darüber denken. „Da kann man vom Strom sterben“, erklärt Pascal. Das ist mir ganz wichtig. Deshalb wiederhole ich es noch einmal, damit es wirklich alle hören. Einige Kinder berichten daraufhin von ihren Erfahrungen mit Strom; hauptsächlich geht es dabei um Elektrozäune. Annika weiß, „dass man mit einem Luftballon an den Haaren Strom machen kann“.

Ein paar Tage später kommt unser Besuch. Herr Franz lässt sich erst einmal von den Kindern zeigen, was sie bisher mit den Geräten gemacht haben. Dann stellen die Kinder ihre Fragen, und Herr Franz erklärt alles sehr anschaulich. Auf die Gefährlichkeit des Monitors angesprochen erläutert er, es befinde sich im Inneren des Monitors ein luftleerer Raum; wenn Luft dort hinein gerate, könne dieser tatsächlich implodieren und könnten einige Teile durch die Gegend fliegen. Der Vater will uns das sogar vorführen.

Dazu bringt er den Bildschirm nach draußen, die Kinder sollen vom Fenster aus zuschauen. Wir können sehen, dass Herr Franz mit dem Hammer auf die Scheibe des Bildschirms schlägt, und wir hören einen leisen Knall – das war es auch schon! Herr Franz verabschiedet sich von uns und verspricht, bei weiteren Fragen zur Verfügung zu stehen.

Seither bringen die Kinder regelmäßig ausrangierte Geräte von zu Hause mit, um sie im Konstruktionsraum aufzuschrauben. Dabei entstehen aus den Einzelteilen neue von den Kindern konstruierte Maschinen und Kunstwerke. So ist das Thema Technik Bestandteil unserer Arbeit geworden. ■



## Mit Kindern Regeln bei der Nutzung des PCs entwickeln: Aushandlungsprozesse

### Kita Kiefernhein: Kinder entwickeln eigene Planungskompetenzen und zeitliche Absprachen zur Nutzung des Computers

Die ersten Wochen in der Kindertagesstätte sind vergangen, nun wollen sich besonders die älteren Kinder stärker außerhalb ihres Gruppenraumes Spielräume erobern und Neues für sich entdecken. Besonders am Nachmittag treffen sich Kinder zwischen vier und sechs Jahren aus den verschiedenen Gruppen im Computerraum und probieren unterschiedliche Software aus. Eine Gruppe von sechs Kindern hat sich auf das Spiel „Die Ritterburg“ geeinigt. Sie diskutieren darüber, welcher Teil der Software der beste ist. Das Zusammensetzen der Rüstung ist über fast zwei Wochen für die Kinder ein spannendes Spiel. Nach den Motiven gefragt, warum sie alle dabei sind und warten, bis sie an der Reihe sind, antwortet der sechsjährige Max: „Wir haben heute Morgen beschlossen, hier zu spielen. Keiner will immer warten, bis er drankommt. Da spielen wir alle.“

Max erlebt sich anscheinend als aktiver Mitspieler, auch wenn er länger warten muss, bis er selbst an die Maus kann. Ein anderer Junge, Björn, will jedoch wissen, wie lange es dauert, bis er den PC nutzen kann. Er versucht im Gespräch mit der Erzieherin, möglichst früh dranzukommen. Als er erfährt, dass er genauso warten muss wie die anderen Kinder, sagt er: „Das ist mir zu langweilig. Nur zuschauen. Sag du mir, wann ich dran bin.“

Die Erzieherin weiß, dass es Björn wichtig ist, in Ruhe spielen zu können. Nur allzu oft will sein kleiner Bruder, der auch die Kindertagesstätte besucht, mit ihm zusammen spielen. Die Erzieherin sagt Björn, dass sie versuchen will, daran zu denken. „Ich kann es dir aber nicht versprechen. Ich vergesse das, wenn hier so viel los ist“. Björn geht aus dem Raum und kommt mit einem Zettel zurück. Er schreibt seinen Namen darauf. „Das ist wie beim Basteln. Wie bei der Laterne. Da hast du es dir merken können, wenn du die Liste gelesen hast.“ Die Erzieherin gibt ihm Recht und zeigt den anderen wartenden Kindern die Liste. Und Björn erklärt nochmals allen Beteiligten: „Ich stehe da drauf! Ich komme als Nächster. Ihr kommt nach mir, wenn ihr euch eintragt.“ Er geht und kommt erst wieder, als die Erzieherin ihn ruft.

Bei so vielen Computerkids muss die PC-Nutzung Tag für Tag geregelt werden. Zeitliche Absprachen sind hier hilfreich.

## Kita Gelnhhaar: Wie Namenskartchen die Eigenständigkeit der Kinder bei der Gestaltung ihres Tagesablaufs unterstützen können

In den letzten Wochen fiel den Erzieherinnen auf, dass sich einige Kinder sehr lange im PC-Raum aufhalten. Beim Nachfragen stellte sich heraus, dass die Kinder am PC spielen wollen und jetzt warten, bis sie an die Reihe kommen. Sie befürchten, dass sie übergangen werden, wenn sie in andere Räume oder nach draußen gehen. Leider vergeuden die Kinder dabei so viel Zeit mit Warten, dass ihnen oft keine Zeit mehr für andere Beschäftigungen bleibt. In der wöchentlichen Computer-Expertensitzung spricht Nicole, die für den PC-Raum verantwortliche Erzieherin, das Problem an.

Nachdem Nicole ihre Beobachtung geschildert hat, erklären einige Kinder, dass sie oft gar nicht an den PC können, weil dort immer schon so viele Kinder sitzen und warten. Wenn sie endlich an der Reihe sind, drängeln die Kinder, die auch noch spielen möchten.

Die Kinder machen verschiedene Vorschläge, um das „Warteproblem“ zu lösen:

- Jeder kommt einmal dran.
- Die Erzieherin sagt, wann es genug ist.
- Wenn ein Spiel zu Ende ist, muss man aufhören.
- Man kann sich ja anmelden.

Alle Vorschläge werden in der Praxis getestet und in der nächsten Sitzung besprochen, um die Tauglichkeit zu überprüfen. Zunächst stellen alle Beteiligten fest, dass es unsinnig ist zu sagen, es kommen alle dran. Morgens sei meistens gar nicht genügend Zeit, es könnten immer nur ein paar Kinder an den Computer. Nicole erklärt, sie könne nicht immer aufpassen, wer wann dran ist. Auch funktioniere die Idee, immer dann aufzuhören, wenn ein Spiel zu Ende ist, nicht; so dauere das Warten noch länger und es kämen erst recht nicht alle an die Reihe. Bleibe nur noch das Anmeldeverfahren übrig.

In den nächsten Tagen schreibt Nicole die Namen aller Kinder, die an den Computer wollen, auf einen Zettel auf. Das ist aber für alle nicht zufrieden stellend. Die Kinder kommen immer wieder in den Computerraum, um zu fragen, wann sie an der Reihe sind.

Da die Erzieherinnen großen Wert auf die Eigenständigkeit der Kinder legen, überlegen sich die Kolleginnen ein anderes Verfahren. Jedes Kind bekommt eine Wartemarke, die es selbst an die Pinnwand heften kann,





Kita Gelhaar: Wer darf als Nächster an den PC?

wenn das Kind am PC spielen möchte. Dadurch können alle Kinder auf einen Blick sehen, wer als nächstes Kind spielen darf und wie viele Kinder noch angemeldet sind. Sind das viele Kinder, können alle nicht so lange an den Computer, und die Spielzeiten pro Person müssen dann entsprechend kürzer ausfallen.

Die Kinder entwerfen in einem Malprogramm Symbolkärtchen, die ausgedruckt und laminiert werden. Wenn ein Kind am PC spielen möchte, heftet es seine Symbolkarte an die Pinnwand, die neben der PC-Station angebracht ist. So entsteht eine Wartereihe-Liste, welche die Kinder selbstständig führen und kontrollieren können. Sie können sehen, wann sie dran sind und wer noch nach ihnen an den Computer möchte. Ist ein Kind fertig, nimmt es seine Karte von der Pinnwand, legt sie in eine Kiste und sagt dem nächsten Kind Bescheid, das an der Reihe ist. Hat ein Kind inzwischen eine andere Beschäftigung gefunden, wird seine Wartemarke ebenfalls entfernt.

#### Eintragen in Listen: Kita Kiefernhein

In der Kita „Am Kiefernhein“ wird die Anmeldung für das Computerspielen über Aushänge an der Tür zum PC-Raum geregelt. Dazu gibt es vorbereitete Listen, in die sich die Kinder selbstständig eintragen. Das Besondere an diesen Listen ist, dass sie gleichzeitig eine kurze Software-Info enthalten. Ein Bild vom Cover der CD-Rom, eine Altersangabe und ein kurzer Hinweis, welche Bereiche mit der Software gefördert werden, sind in Form einer kleinen Tabelle angelegt und dienen so auch als Information für Eltern, welche Spiele momentan in der Einrichtung verwendet werden.

Bei dem Software-Titel „Schneewittchen und die sieben Hänsel“ ist zum Beispiel unter dem Stichpunkt „Inhalt/Sprache“ erläutert: „Spielerischer Umgang mit Märchen, Englisch/Deutsch“. Als „Förderbereiche“ sind angegeben: „Förderung der Entscheidungs- und Unterscheidungsfähigkeit, Schulung von Wahrnehmung und Phantasie“. Außerdem kann man der Info entnehmen, dass das Spiel „für die ganze Familie geeignet“ ist.

Kommen morgens die ersten Kinder in den Computerraum, wählen sie gemeinsam mit der Erzieherin für jeden der vier dort vorhandenen PCs eine Software aus. In einem Ordner sind Kopiervorlagen für die einzelnen Spiele, daraus suchen die Kinder die entsprechenden Zettel und heften sie an die Tür zum PC-Raum. Im Verlauf des Vormittags tragen sich nach und nach alle Kinder auf den entsprechenden Zetteln ein, bei der Software, die sie gerne nutzen wollen. Neben jedem Rechner wird die CD-Rom-Hülle des Spiels aufgestellt und die CD wird in das Laufwerk eingelegt, damit die Kinder auch wissen, an welchem Rechner ihr ausgewähltes Spiel zu finden ist.

Am Nachmittag werden dann alle Listen in einem Ordner abgeheftet. Dieses Listenverfahren hat mehrere Vorteile.

- Die Eigenständigkeit der Kinder wird gefördert, da sie in den gesamten Ablauf der Computernutzung aktiv mit eingebunden sind.
- Mit der gemeinsamen Wahl der Software haben die Erzieherinnen die Möglichkeit, steuernd in die Auswahl einzugreifen und Impulse zur Nutzung bestimmter Software zu geben. So wird beispielsweise regelmäßig Gestaltungs- oder Präsentations-Software zur Anregung bereitgestellt.
- Die gesammelten und abgehefteten Listen erlauben einen raschen Überblick darüber, welche Software häufig genutzt wird und welche Kinder sich für welche Software und damit für welche Themen interessieren.
- So können gezielt den Interessen der Kinder entsprechend bestimmte Themen aufgegriffen werden und durch weitere Aktionen (Gesprächskreis, Ausflüge, Kreativarbeiten) oder mit anderen Medien (Bilderbücher, Hörspiele) vertieft werden.
- Auch für die Eltern bietet dieses Verfahren Informationen, welche Software im Kindergarten genutzt wird und welche Computerspiele ihr Kind bevorzugt. Die Kurzbeschreibung der Software hilft den Familien beim Anschaffen eigener Software. ■



**Siehe Kopiervorlage auf der folgenden Seite:  
Anmeldeformular für Computer-Software.**



# Anmeldeformular für Computer-Software

Kopiervorlage

**Datum:** ..... **Mitarbeiterin/Mitarbeiter:** .....

**Software-Titel:** .....

Cover	Inhalt/Sprache	Förderbereiche	Altersempfehlung

**Wir wollen damit spielen:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# PC-Arbeit für Anfänger: Methodenkoffer

## Erste Entdeckungsreisen am Computer

Die evangelische Kindertagesstätte „Am Kiefernhein“ hatte schon vor zwei Jahren den ehemaligen Mitarbeiter-raum in einen mit Kinderbüchern und PCs ausgestatteten Medienraum umgestaltet. Vier PCs mit unterschiedlichen Ausstattungen stehen seitdem den Kindern zum Spielen, Malen, Schreiben und Gestalten zur Verfügung. Einer der PCs ist inzwischen mit dem Internet verbunden. Die Mitarbeiterinnen, welche die Kinder bei ihren Entdeckungsreisen am PC begleiten, nutzen die Zeit auch, ihre Beobachtungen festzuhalten oder kleine Protokolle bzw. Einladungen an einem der PCs zu schreiben.

### Üben mit „Paint“: Malen macht Spaß

Elena, gerade fünf Jahre alt, hat schon seit ihren ersten Kita-Tagen vor circa einem Jahr reges Interesse an allen Dingen gezeigt, die die Kindergruppe ihr bietet. Die letzten Tage sucht sie für sich neue interessante Spielorte und kommt auch manchmal in den Medienraum und schaut den anderen Kindern beim Spielen zu. Sie hat zu Hause keinen PC, an dem sie spielen oder etwas anderes ausprobieren kann. Jetzt, Anfang November, äußert sie das erste Mal den Wunsch, am Computer etwas zu spielen. Sie sucht sich „Bob der Baumeister“ aus und will ganz allein spielen. Sie entscheidet sich für einen Teil, in dem man einen Kuchen dekorieren muss. Dabei gilt es, mit dem Mauszeiger einzelne Teile des Kuchens zum Verzieren genau zu treffen. Nach rund zehn Minuten bittet sie die Erzieherin, ihr zu helfen. Diese hat jedoch nur begrenzt Zeit, sie zu unterstützen, so versucht das Mädchen angestrengt und intensiv, im Spiel weiter zu kommen. Elena schafft es nicht, die Sahnespritze zu aktivieren, und ruft deshalb alle zwei bis drei Minuten wiederum die Erzieherin um Hilfe. Auf Kontaktversuche von Kindern, die ihr Ratschläge geben wollen, geht sie nicht ein.

Einige Tage später kommt Elena wieder früh am Morgen in den Medienraum und verkündet: „Ich will noch mal den Kuchen bei Bob backen und mit Sahne spritzen“. Aber auch mit Hilfe der Erzieherin ist die Software heute nicht zu finden. Das Gespräch setzt sich folgendermaßen fort:

Erzieherin: „Was willst du denn machen?“

Elena: „Ich will noch mal üben.“

„Was willst du denn üben?“

„Das mit der Maus. Ich will mal was treffen!“

Die Mitarbeiterinnen, die abwechselnd in den letzten Wochen Kinder beim Spielen mit unterschiedlichster Kinder-Software beobachtet hatten, konnten feststellen, dass die überwiegende Mehrheit der Kinder größere Schwierigkeiten hatte, Gegenstände in einem Spiel mit der Maus zu treffen. Den Kindern fehlt noch die „einverlebte“ Erfahrung der reaktionsschnellen Koordination der eigenen Handbewegung mit der visuell wahrnehmbaren Bewe-

gung des Mauszeigers auf dem Bildschirm. Die Mitarbeiterinnen gehen davon aus, dass ein Programm wie „Paint“ den Kindern helfen kann, ihre Auge-Hand-Koordination zu verbessern.

Der Vorschlag, mit „Paint“ etwas zu malen, wird begeistert aufgenommen. Elena entscheidet sich für den virtuellen Stift und legt los. Ihre Bewegungen mit der Maus sind sehr schnell, sie gerät mehrmals über den Bildrand hinaus, sieht den Mauszeiger nicht mehr oder kommt auf die rechte Maustaste und löscht unbeabsichtigt einen Teil des Bildes. Elena malt Linien in alle Richtungen. Alles ist in schwarz-weiß gehalten, die Farbenpalette ist ihr bisher nicht aufgefallen. Sie wirkt konzentriert und vermittelt der Erzieherin das Bild eines Kindes, das von dem Zeichnen am PC begeistert ist, sich mit Engagement und Eifer in seine Arbeit stürzt. Sie scheint nur aus Eigeninteresse zu arbeiten und sich selbst zu fordern.

Die Finger an der Maus und die Finger der freien Hand bewegen sich immer mal wieder synchron. Wenn die rechte Hand schnell nach vorne geht, dann geht die linke Hand ansatzweise auch nach vorne. Nach ca. 15 Minuten lehnt sie sich zurück und betrachtet ihr Bild. Kurz



### *Erkenntnisse zur feinmotorischen Entwicklung der Kinder:*

*Wenn Kinder eine Maus bedienen, sind in einer frühen Entwicklungsphase noch grobmotorische Ganzkörperbewegungen damit verbunden. Das Kind bewegt also seinen ganzen Körper mit, da die Kontrolle der Muskeln, die näher am Rumpf liegen, eher gelingt als die Kontrolle der entfernteren Muskeln („Proximo-distale Entwicklungsrichtung“).*

*Ein weiteres psychomotorisches Entwicklungsprinzip spielt bei der Bedienung der Maus und der Auge-Hand-Koordination eine Rolle: Wenn Kinder sich neue Bewegungsmuster aneignen, wie sie unter anderem bei der Bedienung der Maus notwendig sind, kann beobachtet werden, dass sie scheinbar wieder in frühere Entwicklungsphasen zurückfallen; d. h. Kinder führen die Bewegungen mit beiden Händen aus, obwohl sie bei anderen feinmotorischen Aufgaben wie dem Ausschneiden von Papier oder Malen an der Staffelei schon ein anderes Entwicklungsniveau haben. Erst nach und nach zeigt sich eine fortschreitende Differenzierung hin zur Unilateralität („Kontralaterale Mitbewegung“), die später auch für den Schreibprozess bedeutsam ist.*



danach steht sie auf und sagt: „Ich gehe was trinken. Ich komme später wieder.“ Da Elena jedoch nicht wieder zurückkommt, speichert die Erzieherin ihr Bild ab.

Am nächsten Tag will Elena wieder malen. Die Erzieherin fragt: „Ein neues Bild oder das von gestern?“ Elena ist erstaunt, dass das alte Bild noch da sein soll. Am Computer zeigt die Erzieherin dem Mädchen, wie sie ihr Bild finden kann. Elena sagt: „Das gefällt mir noch. Ich mache es fertig.“ Sie malt weiter mit dem schwarzen Stift. Bisher hat sie von sich aus noch nicht versucht, andere Farben auszuwählen. Ob sie daran kein Interesse hat oder einfach bisher nur nicht wahrgenommen hat, dass sie auch am PC andere Farben auswählen kann, ist für die Erzieherin unklar.

Vielleicht sind ihr noch andere Dinge wichtig als das, was die Erzieherin als möglichen weiteren Entwicklungsschritt ansieht. Jedenfalls hat sich die Erzieherin überlegt, ihr heute einige Hinweise zu geben, welche Funktionen auf der Maloberfläche noch genutzt werden können.

Elena ist schon selbst auf die Farbleiste aufmerksam geworden. Sie fragt: „Martina, was ist das Bunte?“ und zeigt auf die Farbpalette. Die Erzieherin erklärt, dass man damit unterschiedliche Farben auswählen kann. Beim Anklicken der verschiedenen Farben ist feststellbar, dass das Mädchen schon viel genauer mit der Maus umgehen kann als am Tag zuvor. Elena nimmt sich sehr viel Zeit und benutzt fast alle Farben, die ihr zur Verfügung stehen. Ab und zu fragt sie die Erzieherin, ob dieser das Bild gefällt.

Als sie von der Mutter abgeholt wird, möchte sie nicht aufhören; es ist spürbar, dass sie von der Mutter wahrgenommen werden möchte, in ihrem Tun, in ihren Fähigkeiten. Die Mutter schaut ruhig zu und fragt, was sie macht. Elena erklärt: „Ich muss meinen Namen auf dem Bildschirm anklicken, und dann sehe ich das Bild. Dann kann ich den Stift nehmen und Farben nehmen. Dann kann ich malen. Ich muss noch fertig machen.“ Jetzt möchte die Mutter gehen. Die Erzieherin bietet dem Kind an, das Bild auf Diskette mitzunehmen, damit sie zu Hause weiter malen kann. Die Familie hat jedoch zu Hause keinen Computer. Die Mutter äußert ihre Zufriedenheit darüber, dass ihre Tochter im Kindergarten am Computer experimentieren kann: „Da kann sie etwas lernen, was wir zu Hause nicht machen können“.



*Gerade für Kinder, die von sich aus wenig experimentierend und spielerisch die Angebote eines Malprogramms entdecken, ist es hilfreich, von älteren Kindern oder der Erzieherin in die Funktionen und Möglichkeiten der einzelnen Buttons eingeführt zu werden. Dies wird sie anregen, dann selber alles auszuprobieren. Das richtige Abspeichern mit dem passenden für das Kind später wieder erkennbaren Namen muss zu Beginn immer wieder von der Erzieherin übernommen oder zumindest unterstützt werden.*





# PC-Arbeit für Anfänger: Methodenkoffer

## Mit Kindern Software bewerten

Beim Thema Kinder-Software entwickeln Kinder bestimmte Vorlieben und tun dies auch kund, indem sie etwa äußern: „Das Spiel gefällt mir.“ oder „Das macht keinen Spaß, das ist langweilig.“ Mit Hilfe des „Expertenspiels“ können Sie Kinder darin unterstützen, ihren Standpunkt zu entwickeln und eine begründete Meinung zu äußern.

### Der Expertenspieltag

Am Expertenspieltag testen die Kinder am Computer Kinder-Software und beurteilen die Spiele anhand eines vorher entworfenen Bewertungsrasters aus ihrer eigenen Sicht.<sup>4</sup>

Zur Strukturierung der Bewertung wird zuvor das Bewertungsraster auf einem großen Plakat aufgemalt und werden mehrere Bewertungskarten mit Smiley-Gesichtern hergestellt, die etwa Folgendes bedeuten:

☺ = sehr gut/geht prima/geht einfach

☹ = mittel/klappt nicht immer/etwas schwierig

☹ = schlecht/geht gar nicht/zu schwer

Mit Hilfe von Bewertungskarten sollen die Kinder verschiedene Aspekte der Spiele beurteilen, die ebenfalls zuvor besprochen werden.

Die Bewertungskategorien sind dem Verständnis der Kinder angepasst. Sie beziehen sich auf grafische Gestaltung und Akustik (Musik, Töne, Sprache). Dazu kommen inhaltliche Bewertungen: Sind die Aufgaben oder Wege schwierig, kann die Software ohne Hilfe von Erwachsenen genutzt werden? usw. Außerdem sollen die Kinder überlegen, ob sich die Software zum gemeinsamen Spielerlebnis eignet und wie ihnen die zu Grunde liegende Erzählung gefällt.

Für jedes Bewertungselement wird ein leicht verständliches Symbol auf festem Karton aufgemalt, ausgeschnitten und in das Bewertungsraster gelegt. So kann beispielsweise der Aspekt „Rätsel lösen“ mit einem Schlüssel dargestellt werden oder ein Buch steht für die Beurteilung der Geschichte. Die Symbole werden im Gesprächskreis gemeinsam entwickelt, indem Sie zur Anregung beispielsweise fragen, welches „Bild“ am besten für die Musik passt. Wenn sichergestellt ist, dass alle die Symbole verstanden haben, kann es losgehen.

Die Kinder probieren am Computer Kinder-Software in kleinen Dreier-Gruppen aus und haben etwa eine halbe Stunde Zeit, wobei jede Gruppe jeweils nur ein Spiel testet. Im Anschluss bewerten die Kinder der Reihe nach ihre gespielte Software und legen dazu die Smiley-Karten auf die jeweiligen Felder. Durch interessiertes Nachfra-

gen können Sie die jungen PC-Nutzerinnen und -Nutzer dazu anregen, ihre Bewertung zu begründen. Nachdem alle drei Kinder einer Gruppe ein Spiel bewertet haben, kommt die nächste Gruppe dran.

**Variante:** Sie können die Bewertungskategorien auch auf einem DIN A4-Karton aufmalen und die Smiley-Buttons entsprechend kleiner herstellen, so dass die Kinder die Smileys mit Kleber in den entsprechenden Kategorien auf dem Bewertungsbogen festkleben können. Der fertige Bewertungsbogen wird dann an der Elternpinnwand zur Information aufgehängt.

So helfen Sie den Kindern, über ihre Spielerlebnisse und Lernerfahrungen zu sprechen und diese gemeinsam mit anderen zu reflektieren. ■



**Siehe Kopiervorlage zum Expertenspiel auf der folgenden Seite.**



# Wir bewerten Software

Kopiervorlage

**Wie heißt das Spiel:** .....

**Wir haben das Spiel bewertet:** .....

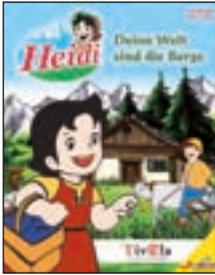
Was wird bewertet?	Symbol	Bewertung
Bilder und Farben		
Musik und Sprache		
Aufgaben und Rätsel lösen, den Weg finden, wissen, wie das Spiel geht		
geht ohne Hilfe von Erwachsenen		
können Kinder zusammen spielen		
wie mir die Geschichte gefällt		
Damit kann ich was lernen		

# PC-Arbeit für Anfänger: Empfehlungen

## Kinder-Software für den Einstieg

### Heidi – Deine Welt sind die Berge

Spielgeschichte, Tivola, ab 4 Jahren

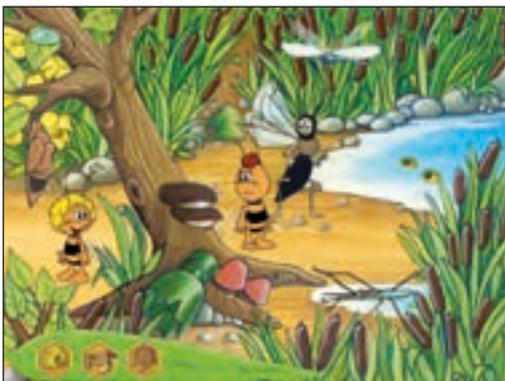


Bei der ersten CD-Rom rund um die seit Generationen beliebte Heidi dürfen Kinder die aus dem Fernsehen bekannten Geschichten nachspielen. So besuchen sie den Großvater in seiner Alpenhütte, hüten zusammen mit Freund Peter die Ziegen und lernen in Frankfurt schließlich Heidis beste Freundin Clara

kennen. In den variantenreichen Spielen – zumeist in zwei Schwierigkeitsstufen vorhanden – müssen Schattenbilder zugeordnet, eine Schienenverbindung gebaut, kleine Käzchen gesucht, Heidi durch die Straßen Frankfurts geführt oder Glockenfolgen wiedergegeben werden. Die zusätzlichen Klickpunkte verbergen neben Geräuschen auch kurze, interessante Informationen über typische Tiere der Berge wie das Murmeltier oder den Steinbock.

### Biene Maja: Eine tolle Überraschung

Spielgeschichte, Tivola, 4–6 Jahre



Biene Maja hat Geburtstag, und Willi will für sie eine Überraschungsparty am Wasserfall organisieren. Mit den Vorbereitungen hat er allerhand zu tun und alle Waldbewohner sollen mithelfen. Jetzt gilt es, die Wiese, den Bienenstock, das Revier der Ameisen und einen Wald zu durchstreifen und dabei viele witzige Aufgaben zu lösen.

### Der Schneemann

Animiertes Bilderbuch, bhv Software, ab 3 Jahren



Das gleichnamige Bilderbuch von Raymond Briggs dient als Vorlage für dieses ästhetisch wirklich sehr stimmungsvolle Weihnachtsmärchen.

In liebevollen Bildern

wird die Geschichte von James und seinem Schneemann, der eines Nachts lebendig wird, erzählt. Zuerst schauen sich die beiden das nächtliche Zuhause von James an, dann nimmt der Schneemann James mit in seine Schneemannwelt. Sie fahren auf einem Motorrad durch den Winterwald und fliegen am Ende zu einer Schneemann-Nordpolparty. Durch Anklicken der „Buchseiten“ sind kleine Denk-, Zuordnungs-, Geschicklichkeits- und Sortierspiele auswählbar. Der Aufbau ist linear, mit klarer Gliederung der einzelnen Bereiche und verständlichen Symbolen. Bemerkenswert ist, dass die Geschichte ohne Sprache auskommt. Gefühle von Freude und Ausgelassenheit, Angst und Trauer beim Abschied sind detailliert in Mimik und Gestik der Hauptfiguren erkennbar und regen zur Empathie an.

### Kleiner Eisbär – Kennst du den Weg?

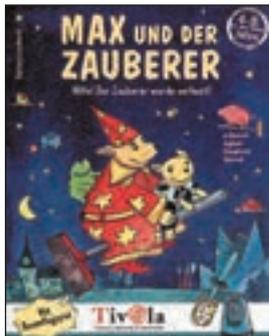
Animiertes Bilderbuch mit Spielemodus, Nord-Süd Verlag, 4–8 Jahre

Der kleine Eisbär Lars findet in einem abgestellten Güterwagen einen jungen sibirischen Tiger namens Theo, der sich verlaufen hat. Lars verspricht, ihm zu helfen, und die beiden machen sich zusammen auf den Weg in das Land der Tiger. Auf ihrer Reise dorthin gibt es jede Menge Aufgaben und Abenteuer, die die Kinder gemeinsam mit Lars, Theo und vielen Freunden bestehen können. Kleine Eisbär-Fans können für die Aufgaben zwischen zwei Schwierigkeitsgraden wählen oder die Geschichte als animiertes Buch erleben.



## Max und der Zauberer

Spielgeschichte, Tivola, 4–8 Jahre



Ein weiterer Titel aus der beliebten Reihe mit „Max“. Dieses Mal soll Max dem Zauberer Zottelzopf helfen, den die böse Hexe Zippelzuppel in eine Klobürste verwandelt hat. Dazu müssen die Kinder mit Max im ganzen Zauberschloss nach den Schnipseln des Zurückverwandlungszaubersuchen und dabei

viele Rätsel und Aufgaben lösen. Die klare und einfache Struktur, die Navigation über eine übersichtliche Symbolleiste sowie die selbsterklärende Handhabung ermöglichen auch jüngeren Kindergartenkindern einen selbstbestimmten Umgang mit dem Programm.

## Addy Buschu auf dem Land

Virtueller Spielplatz, Vivendi Universal Interactive, 2–4 Jahre

Addy Buschu erlebt gemeinsam mit seinen beiden Freunden Lilly und Cocco, dem Affen, Abenteuer auf dem Land. In einem fliegenden Haus gibt es viel zu entdecken, und die Kinder haben Gelegenheit, sich mit der Maussteuerung (klicken, klicken – bewegen, ablegen, verschieben usw.) vertraut zu machen. Die Bilder der Software sind einfach gehalten und überfordern nicht durch Farbenvielfalt oder übertriebene Animationen. Die Sprache ist leicht verständlich, und die Aufgaben sind gut erklärt.

## Kennst du Pippi Langstrumpf?



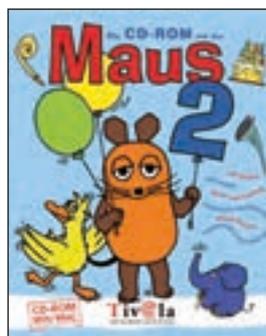
Virtueller Spielplatz, Oetinger Verlag, ab 4 Jahren

Viel Spaß und viele Spiele können die Mädchen

und Jungen mit Pippi, Annika und Tom in der und um die Villa Kunterbunt erleben. Im Apfelbaum und in der Regentonne sind Schätze versteckt, der dicke Herr wird mit allerlei Dingen gefüttert, in der Küche hüpfert Pippi vom Tisch zum Stuhl zur Lampe und darf den Boden nicht berühren. Das Pferd und Herr Nilsson, der Affe, sind natürlich auch dabei. Und wenn die Kinder sich per Mausclick verabschieden, dann schlummert Pippi bis zum nächsten Besuch in ihrem Bett. Natürlich falsch herum, wie immer. Die Pippi-Langstrumpf-CD-Rom ist ideal als Einsteiger-CD-Rom geeignet. Die Spiele sind in unterschiedliche Schwierigkeitsgrade unterteilt und nehmen die Motive auf, die die Kinder aus Pippi-Büchern und -Filmen kennen, vom Sachensuchen bis zum Eierkuchenbacken.

## Die Sendung mit der Maus 2

Virtueller Spielplatz, Tivola, ab 4 Jahren



Die Software „Die Maus 2“ bietet eine gelungene Kombination aus unterschiedlichen Sachinformationen und diversen Unterhaltungselementen, welche das Interesse und die Neugier der Mädchen und Jungen ansprechen. So gibt es eine Sachgeschichte rund um den Bau eines „Dudelsacks“ und eine Spielgeschichte

mit Max und Onkel Pong. Mit der Musik-Maschine ist ein erstes kreatives Experimentieren mit musikalischen Elementen wie Tonhöhe, Tempo und Lautstärke möglich. Beim Erforschen der CD-Rom können die Kinder witzige Maus-Elefanten-Filmchen, Quizspiele und viele kleine interaktive Spiele – Hör-Memory, Rohreverlegen, Ich sehe was, was Du nicht siehst, Instrumenteraten – entdecken.

## Mäusejagd im Grandhotel

Spielgeschichte, United Soft Media, ab 4 Jahren

Mit der Langeweile im Grandhotel ist es vorbei: Die grünen Mäuse aus dem großen Orchester sind ausgebüxt und verstecken sich in Küche, Bar und den Zimmern der vornehmen Gäste, wo sie ein heilloses Durcheinander veranstalten. Timmy, der Hotelboy, soll sie einfangen, denn am Abend soll das „Große grüne Maus-Orchester“ die Gäste unterhalten. Eine erfrischend spaßige Geschichte mit vielen lustigen Animationen, bei der nebenbei der Umgang mit der PC-Maus geübt werden kann.

## Pingu und seine Freunde

Virtueller Spielplatz, The Learning Company, ab 4 Jahren

Mit Pingu und seinen Freunden können die Kinder Spiel und Spaß erleben: beim Eisloch-Memory den Doppeltgänger finden, verrückte Päckchen einsammeln und dabei nicht ins Wasser fallen, Papas „Eierkuchenweitwurfmaschine“ bedienen und beim Luftballonflug die kleine Pinga retten. Es werden sechs Bildergeschichten erzählt, welche die Kinder anschließend aus den Einzelbildern selbstständig zusammenstellen können. Mit Mama in der Küche können die Kinder den Umgang mit Mengen und Zahlen lernen, und im Künstleriglu kann man auf einer Leinwand mit Farbstiften, Pinseln und einer Airbrush malen. Pingu, Pinga, Robin und die ganze Pinguinfamilie sind den Kindern durch die Kurzfilme des Trickfilmers Otmar Gutmann bekannt. Die Software ist übersichtlich, und die Navigation ist auch für jüngere Kinder einfach. ■





# PC-Arbeit für Anfänger: Praxisbeispiel

## Schnupperstunde

Angelika Bauer, Regina Raab und Birgit Bennike aus der Kindertagesstätte „Eichhörnchen“ (Kita 79) der Stadt Frankfurt am Main haben als Einstiegshilfe für neue Kinder die „Schnupperstunde“ eingerichtet.

### Übungsmöglichkeit am PC in einem geschützten Rahmen

Beim Beobachten der Kinder am PC fiel uns auf, dass es einige Kinder gibt, die immer nur zuschauen oder überhaupt kein Interesse am Computer haben. Wenn wir gemeinsam mit ihnen an den Computer gehen, zeigen sich oft große Schwierigkeiten im Umgang mit dem Computer und der Auge-Hand-Koordination an der Maus. Im Alltagstrubel am Computer mit vielen Kindern als Publikum, die wohlmöglich auch noch drängeln, haben diese Kinder kaum eine Chance, ihr Können einmal in Ruhe auszuprobieren und dadurch mehr Sicherheit zu erlangen. Um hier Abhilfe zu schaffen, haben wir uns Gedanken zu geeigneten Übungsmöglichkeiten in einem geschützten Rahmen gemacht und hierfür die Schnupperstunde entwickelt.

In der Schnupperstunde gehen wir mit ein bis zwei Kindern an den Computer, um intensiv im engen Kontakt mit dem Kind Sicherheit zu vermitteln und direkte Hilfe zu geben. Im Morgenkreis, wenn wir die Angebote des Tages besprechen, melden sich die Kinder für die Schnupperstunde an.



Zu Beginn wählen die Kinder ein Spiel aus. Dazu haben wir die Cover der Spiele, die momentan im Angebot sind, an einer Zwischentür aufgehängt, damit die Kinder einen Überblick gewinnen. Manchmal ist es ein Spiel, das sie schon einmal als Zuschauer bei anderen Kindern gesehen haben.

Eine Erzieherin geht mit den Kindern an den Computer und zeigt beispielsweise, wie die CD in das Laufwerk eingelegt wird, wie der Programmstart funktioniert, und gibt Hilfestellung an der Maus.

Anfangs führt sie die Hand des Kindes und hilft beim Klicken und Ziehen. Mit der Zeit werden die Kinder sicherer und übernehmen schließlich die Maus.



Die Kinder haben in der Schnupperstunde Zeit, alles in Ruhe auszuprobieren. Unsere Erfahrung zeigt, dass schon zwei bis drei Schnupperstunden ausreichen, um die nötige Sicherheit zu erlangen. Die Kinder schaffen es in dieser kurzen Zeit, den PC zu starten, ein Spiel einzulegen und die Spielstationen anzusteuern, die sie gerne spielen möchten.

Deutlich sind auch die Fortschritte der Auge-Hand-Koordination. So gestärkt gehen diese Kinder dann auch im Alltag der Kindertagesstätte an den PC.

### Für Sprachförderung geeignet

Schnupperstunden sind außerdem zur intensiven Sprachförderung geeignet. Die Erzieherin kommentiert das Geschehen auf dem Bildschirm, benennt die Gegenstände, die zu sehen sind, und fordert das Kind durch Rückfragen zum Dialog auf. Software wie etwa die erzähl-orientierten interaktiven Bilderbücher enthält Passagen, in denen einleitende Erklärungen zu den Aufgaben gegeben werden. Dabei müssen die Kinder sehr genau zuhören, damit sie verstehen, wie sie was zu tun haben. Kinder mit geringen deutschen Sprachkenntnissen haben hier naturgemäß große Schwierigkeiten. Sie brauchen Erklärungen der Erzieherin, damit sie das Geschehen auf dem Bildschirm überhaupt einordnen können und die Aufgaben nicht nur durch zufälliges Klicken lösen.

Eine weitere Möglichkeit ist die begleitende Verbalisierung dessen, was das Kind im Spiel tut. Die Erzieherin begleitet die Spielentscheidungen oder weist auf alternative Möglichkeiten hin. „So, jetzt hast du auf den Frosch geklickt, schau mal: Er ist ins Wasser gesprungen. Da sind auch noch andere Tiere, versuche doch mal, die Ente anzuklicken.“

Die Kinder erhalten dadurch natürlich auch die besondere Zuwendung und Aufmerksamkeit der Erzieherin; sie widmet ihnen ganz persönlich Zeit, die Kinder fühlen sich gesehen und wichtig. ■



# PC-Arbeit für Anfänger: Methodenkoffer PC-Führerschein und Computer-Kursheft

Was weiß ich schon alles über den Computer? Das findet man mit zwei Projektideen heraus:

## Das PC-Führerschein-Spiel

Als Ausgleich zum vielen Sitzen am Computer ist die PC-Führerscheinprüfung als Bewegungsspiel eine gute Alternative: mit dem „Eins, zwei oder drei – du musst dich entscheiden, drei Felder sind frei ...“-Spiel, das aus der gleichnamigen Kindersendung bekannt ist. Und so geht es:

Im Turnraum werden drei Matten nebeneinander auf den Boden gelegt und drei Zettel mit den Zahlen 1, 2 und 3 daran befestigt. Für die Prüfung werden mehrere Fragen mit je drei Alternativ-Antworten überlegt.



*Beispielfragen für das Eins-Zwei-Drei-Spiel:  
Welches Tier gehört zum Computer?*

1. Der Elefant
2. Die Katze
3. Die Maus

*Was musst du nicht einschalten, wenn du den PC startest?*

1. Den Rechner
2. Die Tastatur
3. Den Monitor

*Wo wird die CD eingelegt?*

1. In das Laufwerk
2. In die Tastatur
3. In den Bildschirm

Jeweils fünf Kinder können gleichzeitig ihr Wissen unter Beweis stellen und springen solange auf den drei Matten hin und her, bis die Aufforderung kommt, sich für eine zu entscheiden: „Ob du Recht hast oder nicht, sagt dir jetzt das Licht!“ Eine Taschenlampe leuchtet die „Lösungsmatte“ an. Alle, die richtig geraten haben, dürfen sich jetzt einen kleinen Ball nehmen und ihn in ihr Körbchen legen. Sind zehn Bällchen im Korb, hat das Kind bestanden und bekommt einen PC-Führerschein ausgehändigt.

## Das Computer-Kursheft

Eine andere Möglichkeit, den Kindern Rückmeldungen über ihre Fortschritte am Computer zu geben, stellt das Computer-Kursheft dar. Üblicherweise wird am Ende einer Einführung am PC mit den Kindern eine PC-Führerscheinprüfung durchgeführt und eine Urkunde oder Ähnliches ausgehändigt. Bis zur Prüfung sollen dann alle Kinder die gleichen Kompetenzen entwickelt haben. In der Regel ist das aber ein Prozess, der bei Kindern unterschiedlich lange dauern kann. Damit dieser Prozess fortlaufend verfolgt werden kann, und zwar sowohl von den pädagogischen Fachkräften und Eltern als auch von den Kindern selbst, bietet sich das Anlegen eines „Kurshefts“ an.

Im Kursheft kann immer dann, wenn ein neuer Lernschritt vollzogen wurde, ein Vermerk eingetragen werden, beispielsweise ein Stempel in ein vorgefertigtes Feld. Dazu können Sie die Kopiervorlage auf den folgenden beiden Seiten benutzen oder selbst eine anfertigen. ■



Siehe: Kopiervorlage „Mein Computer-Kursheft“ auf den folgenden beiden Seiten.



# Mein Computer-Kursheft

Kopiervorlage

Name: .....

...



## 1. Grundkenntnisse

Das kann ich jetzt:	Datum
den Computer einschalten und hochfahren	
eine CD in das Laufwerk einlegen	
ein Programm mit Doppelklick starten	
in einem Spiel meinen Namen eingeben	
einen Gegenstand mit der Maus von einer Stelle zu einer anderen ziehen	
ein Programm richtig beenden	
den Computer richtig herunterfahren	
mich mit anderen Kindern absprechen und an vereinbarte Regeln halten	



# Mein Computer-Kursheft

Kopiervorlage

Name: .....



## 2. Besondere Kenntnisse

Das kann ich jetzt:	Datum
ein Bild in meinen Ordner abspeichern	
mein Bild ausdrucken	
einfache Kinder-Software installieren	
Dateien unter einem anderen Namen speichern	
meinen eigenen Ordner finden und dort etwas ablegen oder wieder finden	
Bilder oder Gegenstände einscannen	
mit dem Mikrofon Aufnahmen machen und in einem Audioprogramm Unnötiges abschneiden	
eine durch einen Link vorgegebene Website aufrufen und erkunden	
Adressen im Internet nennen, wo man etwas zu einem gewünschten Thema finden könnte	



### Nutzungs- und Zugangsregeln

Zu Beginn der Computerarbeit stellen sich einige typische Fragen zu den Nutzungs- und Zugangsregeln. Diese „FAQs“ (Frequently asked questions) sind meistens Diskussionsstoff auf Einführungselternabenden und in der Teamauseinandersetzung. Dazu haben wir im Folgenden die fünf wichtigsten Fragen aufgeführt, die durch die Erfahrungen einzelner Erzieherinnen aus den Projekteinrichtungen erläutert sind.

#### Wie lange dürfen die Kinder am PC spielen?

Die Dauer der Nutzungszeiten wird oft intensiv diskutiert. Anfangs entscheiden sich viele Einrichtungen dafür, eine feste Zeitbegrenzung zu vereinbaren. Hierfür spielt die Vermutung eine Rolle, dass der Computer eine dominante Stellung im Alltagsgeschehen bekommt und die Kinder dabei andere Beschäftigungen vernachlässigen. Zu Beginn der PC-Arbeit ist der Andrang am Computer tatsächlich sehr groß. Häufig haben auch die Eltern ähnliche Befürchtungen und erwarten feste Vereinbarungen. Dann werden beispielsweise 15 Minuten festgelegt, die mit Hilfe einer Eieruhr kontrolliert werden sollen.

In der Praxis sind solch starre Zeitlimits jedoch wenig brauchbar. Spielen mehrere Kinder gemeinsam am Computer, stellt sich die Frage, für welches Kind die 15 Minuten abgelaufen sind. Hier ist es sinnvoller, einen groben Zeitrahmen zur Verfügung zu stellen, der auch ein Hin-und-Her-Wechseln zwischen den Kindern zulässt und sich etwa an bestimmten Spielabschnitten orientiert. Häufig sind Spielgeschichten oder virtuelle Bilderbücher aus vielen kleineren Sequenzen zusammengesetzt, in denen jeweils eine Aufgabe zu lösen ist. Wenn Sie den Kindern hier Entscheidungshilfen anbieten, einigen diese sich oft sehr gut. Damit schaffen Sie die Voraussetzung für einen selbstverantwortlichen Umgang mit den Medien.



*Anfangs hatten wir eine Zeitschiene von – ja, einer Viertelstunde etwa. Weil das auch Thema am ersten Elternabend war. Da gab es Ängste von Eltern, die gesagt haben, was ist, wenn mein Kind nur noch an den PC will und gar nichts anderes mehr tut? ... Mittlerweile ist es so, dass wir das so ein bisschen freier handhaben. Es kommt auch immer darauf an, welche Kinder spielen, ältere Kinder suchen sich dann auch mal ein Spiel aus, das mal länger dauert, das eine größere Herausforderung ist.*

*Interviewauszug: Erzieherin Frau H., Kinderhaus Darmstadt*



*Als der Computer neu war und jeder mal dran wollte – da hatten wir eine Eieruhr da stehen ... diese Regel hat sich aber mittlerweile verflüchtigt, von alleine ... wir brauchen nichts mehr zu sagen, wir haben keine Eieruhr mehr da stehen, weil die Kinder das untereinander regeln, die sagen: du spielst jetzt schon lange, wir sind auch noch dran!*

*Interviewauszug: Erzieherin Fr. R., Kita 79, Frankfurt*

#### Was sollen wir tun, wenn Kinder ständig am Computer spielen wollen?

In bestimmten Phasen ist erfahrungsgemäß mit großem Andrang am PC zu rechnen. Besonders in der Anfangszeit und später immer dann, wenn ein neues spannendes Spiel lockt, ist die Nachfrage groß. Außerhalb dieser Zeiten normalisiert sich der „Run“ auf den PC, aber es gibt immer ein paar Kinder, die auch dann sehr oft in der PC-Ecke anzutreffen sind.

Obwohl das in der Regel bei den meisten Kindern vorübergehende Phasen sind, ist hier eine verstärkte Beobachtung wichtig. Versuchen Sie herauszufinden, aus welchem Anlass die Kinder immer wieder den Computer nutzen. Manchmal sind das Ausweichstrategien, weil das Kind keine passenden Spielpartner findet oder weil Erfolgserlebnisse in anderen Spielbereichen fehlen. Sprechen Sie auch mit dem betroffenen Kind und versuchen Sie, gemeinsam eine Lösung zu finden.



*Natürlich gibt es Kinder, da müssen wir gucken, dass die nicht so lange dran sitzen. Da schauen wir auch, warum sind sie öfter da am Computer und spielen sie denn noch was anderes? Wir versuchen dann Regeln auszuhandeln. So dass wir das eingrenzen ... das sind meistens Kinder, die das selbst nicht begrenzen können, die Unterstützung brauchen, dass wir sagen, ich denke, jetzt ist es Zeit, dass du was anderes machst. Und das klappt erstaunlich gut, weil die anderen Kinder ja mit drauf achten, ... die fragen: Bist du jetzt fertig, kann ich jetzt dran?*

*Interviewauszug: Erzieherin Frau P., Kita Kiefernhein*



Es gibt eben immer so ein, zwei Kinder, die extrem oft am Computer spielen. Im Moment ist das so bei Matthias. Da haben wir schon mal gesagt: Und du stehst jetzt auf und wechselst! Und wir haben gesagt: Matthias, wir haben beobachtet, dass du fast gar nichts anderes mehr machst, du kannst ja so viele tolle Sachen machen. Um ihm zu sagen, wie wir das wahrnehmen. Und wir wollten wissen, wie nimmt er das wahr. Also, er konnte sich gut wahrnehmen. Er hat gesagt: Ich spiele immer viel ... ich spiele zu Hause viel und hier will ich auch viel spielen. ... Aber das hat sich eigentlich ganz gut wieder eingespielt. Das war so eine Phase bei ihm.

Interviewauszug: Erzieherin Frau J., Kita Purzelbaum, Gelnhaar

#### Ab welchem Alter dürfen die Kinder an den PC?

Viele Einrichtungen beginnen die Computer-Arbeit mit den zukünftigen Schulanfängern oder mit den Hortkindern. Nach einer Zeit entdecken aber auch die jüngeren Kinder den Computer und wollen mitspielen. Aufgrund ihres Entwicklungsstandes haben Dreijährige noch kein ausreichendes Verständnis und auch nicht die nötige Ausdauer und Konzentration, um eine Spielgeschichte durchzuführen. Deshalb beschränkt sich ihre Aktivität am Computer auf Beobachten, was die „Großen“ dort tun, oder sie klicken hier und dort und probieren verschiedene Sachen aus. Dabei sind sie schon zufrieden, wenn sie es schaffen, einen Gegenstand mit der Maus über den Bildschirm zu bewegen oder wenn sie eine Animation ausgelöst haben.

Vier- bis Fünfjährige interessieren sich schon mehr für den PC, und für dieses Alter gibt es bereits eine große Auswahl an geeigneter Software. Achten Sie darauf, dass die Spiele einfach strukturiert sind, mit verständlichen Symbolen und angemessenen Erklärungen, damit die Kinder die



Das ist immer noch ein Raum der Großen – es gehen Kleine rein, und dann sitzen die da mit ihrem Schnuller und klicken auch mal ganz wild mit der Maus ... Dazu gehört ja auch, dass sie sich für ein Spiel entscheiden können und dann dieses Vorhaben in die Tat umsetzen können ... das braucht eine richtige Menge an Energie und Vorhaben. Die Kleinen wollen lieber in ihrer Gruppe mit ihrer Erzieherin sein und mit ihrem Puzzle spielen ... Aber wenn die größer werden ... dann ziehen die auch größere Kreise, dann gehen sie in den Garten und auch in den PC-Raum.

Interviewauszug: Erzieherin Frau B., Kita Kiefernain



Aber es gibt auch Kinder, die sind zufrieden, wenn sie etwas bewegt haben, wenn sie was angeklickt haben und das hat sich dann bewegt. Die neuen Kinder meist oder die Dreijährigen, wenn die das mit der Maus geschafft haben, dann sind die schon zufrieden, das reicht denen, und nach kurzer Zeit suchen sie sich ein anderes für sie passendes Spiel.

Interviewauszug: Erzieherin Fr. B., Kita 79, Frankfurt.

Software selbstständig nutzen können. Die Spiele sollten eher ruhig gestaltet sein und den Kindern genügend Zeit lassen, einzelne Details wahrzunehmen und darüber mit anderen zu sprechen.



Am Kita-Computer ist man selten allein, schnell finden sich Freunde.

#### Wie viele Kinder dürfen zusammen an den Computer?

Kinder lieben es, zu zweit oder in kleinen Gruppen am PC zu spielen. Sie unterstützen und motivieren sich gegenseitig, geben Tipps, diskutieren einzelne Spielzüge miteinander und applaudieren, wenn eine Aufgabe erfolgreich gelöst wird. Die Anzahl der Mitspieler reguliert sich in der Regel schon durch die Platzverhältnisse.

Bestimmte Software-Titel erfordern ein konzentrierteres Arbeiten und werden lieber allein oder in Zweiergruppen genutzt. Dann ist es sinnvoll, wenn das Kind, das gerade an der Reihe ist, entscheiden darf, ob und wie viele Kinder zuschauen dürfen. Sie sollten allerdings eingreifen, wenn ein Kind – zum Beispiel durch einen Mangel an Sprachkenntnissen – seine Interessen überhaupt nicht durchsetzen kann und ständig von anderen bedrängt wird oder es gar Eingriffe in sein Spiel nicht entsprechend stoppen kann.



*Es gibt auch Unterstützung von den anderen Kindern, die sagen dann: Ich spiele heute mit Fatime und ich helfe ihr. Das können die Kinder schon, da entwickeln sich Freundschaften, die man in anderen Spielbereichen nicht zu sehen bekommt. Aber am Computer schon, ja, da spielen die Großen mit den Kleinen, Mädchen mit Jungs. In der Puppenecke oder Bauecke spielen immer die gleichen Kinder zusammen.*

*Interviewauszug: Erzieherin Frau O., St. Bonifatius, Kassel*



*Ich glaube, ich habe am Anfang viel zuviel vorgegeben und viel zuviel erklärt. Ich hatte Angst um dieses Teil (den Computer), dass mir das kaputt geht. Ich glaube, dadurch habe ich den Kindern vieles weggenommen und ihnen vieles erklärt, ich habe sie nicht machen lassen. Das hätte ich eher machen sollen. Dass ich gesagt hätte: Probiere einfach mal aus.*

*Interviewauszug: Erzieherin Frau W., Gemeindekindergarten Bad Zwesten*

Immer wieder stellen Erzieherinnen bei ihren Beobachtungen fest, dass sich am Computer andere Spielkonstellationen bilden, als das in anderen Bereichen der Fall ist. So kommt es vor, dass Kleine und Große zusammen ein Spiel nutzen oder dass sich in den Spielgruppen Mädchen und Jungen mischen. Das liegt hauptsächlich daran, dass die Kinder am Computer stärker ihren Interessen entsprechend zusammenfinden. Computereinsatz kann so auch dazu beitragen, festgefahrene Spielkonstellationen zu öffnen und damit Kindern, die eher am Rande des Geschehens stehen, eine Einstiegshilfe bieten.



*Vieles regelt sich auch von selbst. Da gibt's ja die PC-Bank, da passen ja nur zwei drauf. Dann noch zwei Stühlchen dazu gestellt, da können also vier Kinder dran. Wenn jetzt aber neue Spiele kommen, dann stehen da mehr drumherum. Und da sag ich schon mal was, wenn jetzt einer von hinten immer so da rumsfuchelt, da sag ich schon was. Dann sag ich meistens, weißt du was, du kommst nachher dran. Weil das schon stört.*

*Interviewauszug: Erzieherin Fr. B., Kita 79, Frankfurt*

### **Brauchen die Kinder eine Einweisung am Computer?**

Kindergartenkinder lernen durch Beobachten, Nachahmen und selber Ausprobieren. Wenn sie also bei anderen erfahrenen Kindern zuschauen, eignen sie sich die notwendigen Kenntnisse in der Regel ohne spezielle Einweisung am PC an. Zu Beginn, wenn der PC noch ganz neu in Ihrer Einrichtung ist, können Sie mit ein paar Kindern eine Einweisung durchführen. In der Kita 79 in Frankfurt bekommen diese Kinder den Titel „Computerexperte“, und von jedem Experten und jeder Expertin ist ein Foto mit Namen neben dem PC-Arbeitsplatz an der Pinnwand zu sehen, damit alle wissen, an wen man sich bei auftretenden Problemen wenden kann. ■



*Ja, so mit der Anzahl, auf die Bank passen sowieso nur drei Kinder, das regelt sich von selbst ganz gut. Manchmal holen die sich einen Stuhl und dann setzen sich so zwei, drei, vier eben noch dazu ... ich finde das auch faszinierend, wie die sich da weiterhelfen.*

*Interviewauszug: Erzieherin Frau J., Kita Purzelbaum, Gelnhaar.*



# PC-Arbeit für Anfänger: Hintergrundinfos

## Malen und Zeichnen am PC

### Auge-Hand-Koordination beim Spielen und Malen am PC

In unterschiedlichen künstlerisch-kreativen Ausdrucksformen stellen Kinder ihre Vorstellungen von sich und der sie umgebenden Welt dar. In ihren Bildern werden persönliche Erlebnisse und Bedürfnisse, aber auch Ängste und Konflikte sichtbar. Kinder bilden nicht nur einfach ab, was sie gesehen haben, sondern malen und gestalten in unvoreingenommener Weise das, was sie erleben, und sind damit „den Dingen näher, da sie von deren Wesen ausgehen und nicht vom Aussehen der Dinge“<sup>5</sup>. Das heißt: Der Mal- und Zeichenprozess ist zuallererst ein Prozess innerer subjektiver Verarbeitung all dessen, was ein Mensch wahrgenommen und erlebt hat.

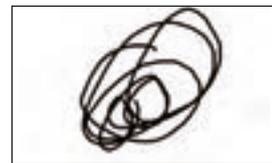
Ob und wie Kinder vorhandene Malprogramme als gestaltendes Werkzeug zur Verarbeitung und Vergegenständlichung ihrer inneren Empfindungen und Erlebnisse sowie zur Darstellung von Geschichten nutzen, hängt sowohl von den Möglichkeiten des jeweils genutzten Malprogramms ab (siehe dazu Einschätzungen zu verschiedenen Mal- und Gestaltungsprogrammen in diesen Handreichungen) als auch von den sich entwickelnden Kompetenzen der Kinder im Umgang mit den Malwerkzeugen. Kinder ohne Computererfahrung können nicht nur mit Hilfe einfacher spielorientierter Kinder-Software, sondern auch mit Zeichenprogrammen lernen, die Bewegung der Maus mit der Bewegung des Mauszeigers bzw. des virtuellen Zeichenstiftes auf dem Bildschirm zu koordinieren. Unsere Erfahrung zeigt, dass drei- bis vierjährige Kinder einerseits sehr schnell zum Beispiel einzelne Memory-Karten anklicken können. Andererseits fällt es ihnen jedoch anfangs etwas schwer, Teile eines Puzzles an den richtigen Platz zu ziehen oder einen sich bewegenden Gegenstand durch Anklicken zu erwischen. Auch das Malen mit dem an sich einfachen „Paint“-Programm erfordert unterschiedliche Fähigkeiten, die Kinder erst mit zunehmender Ausdifferenzierung ihrer feinmotorischen Fertigkeiten, der Auge-Hand-Koordination sowie der Möglichkeit, sich immer wieder zu erproben, entwickeln können. Folgende Kompetenzen sind gerade für die Handhabung eines Mal- bzw. Zeichenprogramms notwendig:

- das Wissen um die Bedeutung der unterschiedlichen Symbole bzw. Icons und deren Funktionen,

- das Wissen über die Maus und die Kompetenz, diese jeweils passend zu bedienen; das heißt das Wissen und die motorische Fertigkeit, zur Auswahl eines Werkzeuges zu klicken, beim Malen und Verschieben von Objekten die Maus gedrückt zu halten und zum Beenden dieses Vorgangs wieder loszulassen,
- die Auge-Hand-Koordination zwischen der Mausbewegung und der zurückgelegten Strecke auf dem Bildschirm,
- das Wissen und die Kompetenz, die künstliche Begrenzung des virtuellen Zeichenblattes während des Gestaltungsprozesses umzusetzen.

### Phasen der kindlichen Malentwicklung

Die hier beschriebenen Kompetenzen der Kinder, sich künstlerisch mit Hilfe eines Malprogramms auszudrücken, stehen in engem Wechselverhältnis mit der generellen Entwicklung der Kinder. Kinder fangen erst relativ spät – etwa mit zwei Jahren – an, Zeichnen und Malen zu nutzen, um sich damit auszudrücken und mitzuteilen. In gemalten Bildern können Kinder eine Vielfalt von erlebten Stimmungen, Gefühlen, Atmosphären und Erlebnissen zum Ausdruck bringen, für die sie oftmals noch keine Worte finden. Ähnlich den Phasen in der Kindermalerei drücken Kinder ihre Erlebnisse und Erfahrungen auch am Computer zuerst in Form von Kritzeleien aus. Wenn Kinder im Alter von drei bis fünf Jahren das erste Mal den Computer zum Zeichnen und Malen benutzen, fallen sie aus Sicht der Erwachsenen wieder in die ersten Phasen des Kritzelns, des vorfigurativen Gestaltens zurück. Dies ist um so stärker ausgeprägt, je geringer die Kompetenzen der Kinder entwickelt sind beim Führen der Maus und bei der Auge-Hand-Koordination. Die Entwicklungsschritte und Ausdrucksformen bei der Nutzung des Malprogramms am Computer sind mit denen beim klassischen Malprozess vergleichbar. „Je regelmäßiger das Kind malt, desto regelmäßiger entwickeln sich seine Urformen zu figurativen Formen. ... Ein kleines Kind wird viel



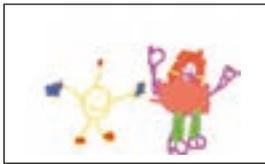
**Siehe auch: Beschreibungen und Einschätzungen zu den Mal- und Gestaltungsprogrammen in diesem Kapitel, S. 37 ff.**



länger bei einer altersmäßig entsprechenden Form, wie z. B. dem Kritzelknäuel, verweilen als ein Kind, das mit vier Jahren zum ersten Mal zeichnet.“<sup>6</sup>



Gerade den ersten Zeichnungen von Kindern – auch am Computer – sind in der Regel keine eindeutigen Darstellungsabsichten zu entnehmen. Wie beim Kleinstkind, welches das erste Mal einen Stift übers Papier bewegt, steht für das vierjährige Kind, das noch ungeübt am PC ist, die Bewegung mit der Maus im Zentrum seiner ganzen Aufmerksamkeit – weniger die virtuelle Spur, welche die Mausbewegung hinterlässt. Hier gilt es, den Kindern Zeit zu lassen, sie in ihrem ureigensten So-Sein anzunehmen und nicht von ihnen zu fordern, etwas zu malen, zu dem sie eventuell noch nicht bereit sind. Zu sehr besteht die Gefahr, dass die Fachkräfte und Eltern von den Kindern erwarten, etwas „Richtiges“ zu erstellen, etwas, was scheinbar von Belang ist in der Erwachsenenwelt, weil man mit den ungerichteten und spielerischen Ausdrucksweisen der Kinder am PC erst einmal nichts anfangen kann.



Mit zunehmender Entwicklung und wiederholter Erprobung des Malprogramms am Computer finden sich in den Bildern der Kinder immer stärker figurative Formen und deutliche Darstellungsabsichten. Dieser Entwicklungsschritt kann unterstützt werden, wenn Kinder aufmerksam gemacht werden auf entsprechende Funktionen und Werkzeuge im Malprogramm, ohne ihnen bei ihrem eigenen Malprozess konkrete Schritte und Aufgaben vorzugeben.



### Malen am PC ist auch Spielen am PC: Gemeinsamkeiten und Unterschiede des Malens und Zeichnens am PC im Vergleich zum künstlerischen Schaffen an der Staffelei

Worin liegen nun die Gemeinsamkeiten und Unterschiede beim Malen und Zeichnen am Computer im Gegensatz zu dem auf einem Bogen Papier oder an der Staffelei?

Nach Criegern und Mohr<sup>7</sup> sind im Vergleich zum traditionellen Malprozess zwei wichtige Gesichtspunkte in Betracht zu ziehen: die „kindliche Zeichnung“ selbst sowie das „kindliche Bildverhalten“ bzw. der „Malprozess“ am Computer.

Malen Kinder auf einem Blatt Papier, auf Leinwand oder auf dem Bürgersteig, werden die Bewegungsspuren des Buntstiftes, des Pinsels oder der Kreide sofort sichtbar. Jedes Material übt direkt auch unterschiedliche hap-

tische (den Tast-Sinn ansprechende) und gefühlsmäßige Empfindungen sowie akustische und visuelle Wahrnehmungen aus. Man sieht sofort die Handbewegungen als auch die entstehende Gestalt, bis hin zum je spezifischen Abdruck des Materials, das benutzt wurde. Nicht nur die unterschiedliche Reibung und Widerständigkeit des benutzten Untergrundes wird erfahren, sondern auch die Begrenzung des Papierrandes zum Untergrund.

Während also beim herkömmlichen Malen Prozess wie Ergebnis des Malens unmittelbar mit allen Sinnen wahrnehmbar sind, sind für das Verständnis des Malens bzw. Zeichnens am Computer andere (höhere) kognitive Verstehensleistungen notwendig. „So ist im Gegensatz zum konventionellen Malen das Computermalen vor allem durch die Distanz von zeichnerischer Bewegung und Darstellung bestimmt. Das Vor und Zurück der Maus auf der horizontalen Ebene wird zwar direkt auf der vertikalen Bildschirmenebene sichtbar, der Übertragungsweg ist jedoch gerade für Kinder nicht ohne weiteres plausibel.“<sup>8</sup> Erfahrungen aus den Projekteinrichtungen zeigen, dass auch die Nutzung von Grafiktablets durch Kinder im Kindergartenalter den Prozess des Zeichnens nicht wesentlich erleichtert. Denn Kinder brauchen zumindest einige Zeit an Erfahrung, um zu realisieren, dass das Zeichenfeld nicht durch die Fläche des Grafiktablets, sondern durch die weiße Fläche des Malprogramms begrenzt ist.

Der wesentliche Unterschied zwischen dem künstlerischen Schaffen am Computer und dem traditionellen Schaffensprozess liegt jedoch im Mal- und Zeichenprozess selbst, der durch die angebotenen Malutensilien, Gestaltungswerkzeuge sowie die grundsätzlich bestehende Möglichkeit mit bestimmt ist, Arbeitsschritte wieder rückgängig machen zu können.

Kinder gehen experimentierend und spielerisch mit den einzelnen Programmen um. Malen, Konstruieren, etwas Gestalten sind in der Regel dem Ziel untergeordnet, den Dingen auf die Spur zu kommen, das heißt zu entdecken, was man alles mit einem Programm machen kann, und dieses einzubetten in eigene Phantasiegeschichten und Erzählungen.

Im Gegensatz zum klassischen „Paint“-Programm regen Programme wie „Kidpix“, „Multimediawerkstatt“ oder „AniPaint“ Kinder stärker dazu an, mit den vorhandenen Gestaltungsmöglichkeiten zu „spielen“.

Der kreative Schaffensprozess besteht in einem fortwährenden Suchen, Unterscheiden, Auswählen, Bewerten, Strukturieren, Einbinden, Umformen und Neugestalten von vorhandenen und selbst geschaffenen grafischen, auditiven und schriftsprachlichen Werken und Objekten, die wie in einem Baukasten auf visuell orientierten Leisten den Kindern angeboten werden.



**Siehe auch: Leitlinien zur Förderung von Kindern beim Zeichnen und Malen am PC in diesem Kapitel, S. 34 f.**



Kreative Prozesse und Leistungen, die mit Hilfe dieser Werkzeuge am Computer entstehen, brauchen Raum und Zeit zum Experimentieren. Damit einher gehen oftmals viele Versuche, Fehlschläge oder unbrauchbare Gestaltungsansätze. Auf dieser Basis kann ein Kind jedoch Werke hervorbringen, mit denen es „den Dingen und Phänomenen eine neue Bedeutung verleiht, indem es bestehende Bedeutungszusammenhänge umwandelt, verändert, neu definiert. Sein eigenes Selbst findet in diesem Wandlungs- und Gestaltungsprozess einen Ausdruck.“<sup>9</sup>

### Zwei konkrete Beispiele

Zwei achtjährige Kinder sowie die fünfjährigen Jungen Peter und Jens erinnern sich noch genau, was sie gerne am Computer gespielt haben. Die älteren Kinder, die auch zu Hause schon einen Computer haben, haben schon am Morgen das Spiel „Mäusejagd im Grandhotel“ sowie das Zeichenprogramm „Kidpix“ auf dem Computer installiert und die beiden Programme ausprobiert. Jetzt sind die beiden jüngeren Kinder an der Reihe. Am Morgen hatten sie gesehen, wie man mit einem Funktionsbutton Stempel mit Figuren, Menschen, Tieren, Autos, Girlanden usw. wählen kann, mit einem anderen Button, einer „Bombe“, den gesamten Bildschirm leeren kann. Peter und Jens probieren erst einmal unterschiedliche Funktionen aus; mit Freude wird dabei immer wieder gern die „Bombe“ benutzt. Eine Erzieherin zeigt ihnen, wie sie den Stempel vergrößern und die jeweils ausgesuchten Muster auch als Bewegungsbild über den gesamten Bildschirm ziehen können. Daraufhin fangen die Kinder an, eine Urwaldlandschaft zu „malen“, in der ein brüllendes Ungeheuer mit zwei Kindern kämpft. In dieser Form entwickeln sie immer weitere Spielgeschichten, die den klassischen Vater-Mutter-Kind-Spielen ähneln.

Im oben beschriebenen Beispiel konnten sich die Kinder relativ schnell anhand der Buttons orientieren. Die hinter den Symbolen verborgenen Funktionen zum Malen, Sprühen, Aufrufen bestimmter Figuren hatten sie innerhalb der ersten Stunde entdeckt. Nun kam es ihnen darauf an, diese Fähigkeiten spielerisch anzuwenden. Während die beteiligten Erwachsenen erst einmal den Eindruck hatten, dass es den Kindern um die Aneignung der Software als solcher ginge, wurde nach intensiver Beobachtung deutlich, dass der verborgene Sinn der Aktivitäten der Kinder anscheinend darin lag, wie sie den Computer in das Zusammensein mit den anderen und das gemeinsame Spiel integrieren können.

In einer anderen Einrichtung eine andere Situation: Die sechsjährige Esther setzte eine andere ganz persönliche Phantasiegeschichte mit Hilfe dieses Malprogramms für sich um. Sie kannte schon von zu Hause das einfache, in das Betriebssystem integrierte „Paint“-Programm. So, wie sie am Computer zu malen begann, konnte man annehmen, dass sie schon eine bestimmte Vorstellung im Kopf hatte, nämlich ein kleines Mädchen zu malen. Welchen Einfluss die im Programm enthaltenen Girlanden und

Figuren dann auf die Fortentwicklung ihrer Phantasiegeschichte und ihres Malprozesses hatten, lässt sich nur vermuten. Wir hatten als teilnehmende Beobachter und Forschende den Blick darauf gerichtet, welche Funktionen Esther schon kannte, welche sie wie für sich neu entdeckte, aber auch gleichzeitig, welche neuen Elemente bzw. Gestalten sie in ihrem Bild hinzufügte und wie sich darin ihre Phantasiegeschichte weiterentwickelte.

Auf eine weitere Besonderheit verschiedener Mal- und Gestaltungsprogramme soll noch hingewiesen werden, die Auswirkungen auf die Maltätigkeit des Kindes selbst wie auf die Deutungen der Erwachsenen bezüglich der Handlungen des Kindes haben kann. Beim Malen und Gestalten am Computer gibt es Phasen des Ausprobierens und Veränderns, die keine sichtbaren Spuren hinterlassen. Wenn Kinder unterschiedliche Funktionen erproben oder sich einzelne Figuren, Stickers und Gegenstände aus dem Baukasten anschauen, ist dies Teil ihrer spielerischen Erkundung der Software, die sich im späteren Werk in der Regel nicht niederschlägt. Und auch wenn Kinder einzelne Formen wie Kreis, Oval oder Rechteck mit dem Fülleimer füllen und nachträglich darüber malen, ist der Entstehungsprozess nachträglich kaum mehr nachzuvollziehen.

In der konkreten Begleitung der Kinder muss es darum gehen, jeweils verschiedene Brillen aufzusetzen und Perspektiven einzunehmen, um auf die unterschiedlichen, zum Teil unbewussten Bedeutungsebenen eingehen zu können. Bedeutungsebenen und Erkenntnisinteressen, die von vielen Faktoren beeinflusst werden: der Biografie



des Kindes, der aktuellen Situation/Verfasstheit des Kindes heute, die aus dem Umgang mit dem Computer bzw. dem Malprogramm sich ergebende Sache und Aufgabenstellung selbst, die Konstellation, die sich aus der Beteiligung der Erwachsenen und anderer Kinder ergeben hat, sowie die Atmosphäre, die in der jeweiligen Szene gerade zum Tragen kommt. ■



# PC-Arbeit für Anfänger: Leitlinien

## Förderung beim Zeichnen und Malen am PC

- Ein jüngeres Kind zeichnet, was es empfindet und erlebt hat, nicht was es sieht. Die subjektive Wahrnehmung und Deutung einer erlebten Situation und nicht die scheinbar objektiven akustischen oder visuellen Sinneseindrücke sind ausschlaggebend für das, was dieses Kind zeichnet. Erst im Laufe der Zeit, zum Ende des Grundschulalters, zeichnet es differenzierter und realitätsbezogener.
- Im Malprogramm am PC experimentiert das Kind mit den unterschiedlichen Werkzeugen, Farben und Formen. Geben Sie dem Kind die Chance, eigene Entdeckungen zu machen, die Auswirkungen seines Handelns wahrzunehmen und während der Erprobung darüber nachzudenken, wie sich die ausgewählten Werkzeuge und Funktionen jeweils als visuelle Spuren des Zeichenprozesses auf dem Bildschirm niederschlagen.
- Grundsätzlich sollte das Kind selbst ausprobieren und entdecken können, wie es seine Vorstellungen am PC umsetzen kann! Gerade für ein Kind, das von sich aus nicht experimentierend und spielerisch die Angebote eines Malprogramms entdeckt, kann es dann hilfreich sein, von kompetenteren Kindern oder der Erzieherin bzw. dem Erzieher in die Funktionen und Möglichkeiten der einzelnen Buttons eingeführt zu werden. Ausgangspunkt sollte der Wunsch des Kindes sein, unterstützt zu werden. Die einzelnen Funktionen können probeweise vorgeführt und dabei erläutert werden. Dies gilt auch für das richtige Abspeichern mit dem passenden für das Kind später wiedererkennbaren Namen. Dieser Vorgang muss zu Beginn immer wieder von der Erzieherin bzw. dem Erzieher übernommen oder zumindest unterstützt werden.
- Diese Form der Unterstützung wird die Kinder anregen, dann selbst einiges auszuprobieren. Kinder werden jedoch ihre Zeit brauchen, um eine vielleicht noch vage Idee, ein inneres Bild nach und nach umzusetzen.
- Das Zeichnen und Malen am Computer kann auch ein ko-kreativer Schaffensprozess werden, wenn zwei oder mehrere Kinder daran beteiligt sind. Kinder kommunizieren einerseits über die jeweils individuellen Vorstellungsbilder, die sie im Zeichenprozess umsetzen wollen, und regen sich dabei wechselseitig an, was der aktive Zeichner zu seinem Bild noch hinzufügen soll. Andererseits werden Hinweise gegeben, mit welchen Werkzeugen oder mit welchen Formen und Farben die Umsetzung der gemeinsam imaginierten Zeichnung bzw. Geschichte am besten zu bewerkstelligen sei.

- Dieser ko-kreative Schaffensprozess am Computer kann noch wesentlich verstärkt werden durch die Nutzung des Malprogramms „Kidpad“, bei dem unter dem Betriebssystem Windows 98 jeweils zwei Kinder mit zwei Mäusen auf der gemeinsamen Maloberfläche zeichnen können.
- Wer die Bedeutung von Kinderzeichnungen erfassen will, muss sich auch mit dem beschäftigen, was das Kind nicht gezeichnet hat, sondern nur imaginiert hat, und das damit von Außenstehenden visuell nicht wahrnehmbar ist. Nur im Gespräch mit dem Kind wird die Ebene des Sichtbaren überschritten. In einem einzelnen Bild steckt wesentlich mehr als das, was direkt zu sehen ist. Darüber hinaus „liegt die Qualität von Zeichnungen gerade in der Möglichkeit, unterschiedliche, zeitlich nacheinander abfolgende Szenen, Bilder oder Handlungen“<sup>10</sup> und Situationen, die ein Kind erlebt hat, gleichzeitig in einem einzigen Bild darzustellen. Es gilt, diesen szenischen Darstellungen der Kinder auf die Spur zu kommen.
- Mit Hilfe neuer Mal- und Multimedia-Software wie „AniPaint“ oder der „Multimediawerkstatt“ kann Kindern ein Werkzeug an die Hand gegeben werden, den



Prozess, die Handlungsabfolge einer erinnerten und imaginierten Situation oder Geschichte in nacheinander ablaufende Szenen umzusetzen.

- Dem Kind Beachtung schenken, aktiv zuhören, mit dem Kind darüber kommunizieren, was es von sich aus während des Zeichenprozesses erzählt, kann Ihnen Hinweise darauf geben, was das Kind beschäftigt und was es mit seinem Bild eventuell mitteilen will. Versuchen Sie, sich vorsichtig an das heranzutasten, was das Kind mit dem Bild wie mit dem Prozess des Zeichnens ausdrücken will.

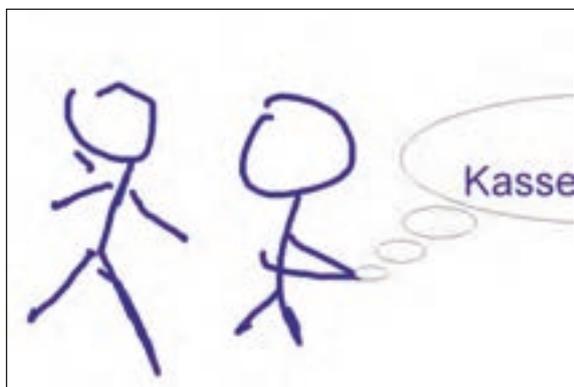


**Siehe auch: Vorstellung der verschiedenen Malprogramme in diesem Kapitel, S. 37 ff.**



Fragen Sie nicht: „Was soll das bedeuten?“ Denn aus seiner Sicht hat sich das Kind doch gerade mit seiner Zeichnung offenbart und verständlich gemacht. Steigen Sie mit dem Kind in einen wirklichen Dialog ein, indem Sie vorsichtig über einzelne Bildelemente ihre Vermutungen äußern und besonders zum Erzählen ermutigen, was in der gemalten Geschichte passiert.

- Schreiben Sie auf keinen Fall in die Zeichnungen hinein, nur um für sich oder Eltern festzuhalten, welche Aussage hinter den oft unverständlichen künstlerischen Ausdrucksformen des Kindes zu vermuten ist! Für das Kind wäre dies noch schlimmer als es beim Erzählen dauernd zu unterbrechen, da es nicht mehr allein sein Werk ist. Gerade am Computer werden Kinder von sich aus zu passender Zeit anfangen, mit dem im Malprogramm integrierten Schreibwerkzeug ihren Namen oder andere Bemerkungen hinein zu schreiben oder hinein schreiben zu lassen, die das Gemalte ergänzen.



- Um den kreativen Schaffensprozess und die damit verbundenen Lerngeschichten der Kinder ernst zu nehmen und zu würdigen, sollten alle Werke der Kinder – ob individuell gemalte Bilder, gemeinsam entwickelte Fotogeschichten oder aufgenommene Hörgeschichten – in angemessener Weise als so genannte Portfolios auf dem Computer abgespeichert, in Lerntagebüchern dokumentiert und von Zeit zu Zeit auch in einer passenden Form (Bilderausstellung, Präsentation der Lerntagebücher, Powerpoint- oder Multimediapräsentation am PC im Eingangsbereich der Gruppe oder Kita) den anderen Kindern und Eltern präsentiert werden. Dies gilt selbstredend auch für die ersten Kritzeleien und experimentellen Versuche der Kinder am Computer.<sup>11</sup> ■



### Zeichnen am Computer

- *Unterschiedliche Malwerkzeuge – Stift, Pinsel, Sprühdose – stehen gleichzeitig zur Verfügung.*
- *Figuren, Vorlagen können zur Entwicklung der eigenen Geschichte herangezogen werden.*
- *Da Aktionen wieder rückgängig gemacht werden können, können viele Effekte ausprobiert und eigene Vorstellungen immer wieder verändert werden.*
- *Zeichnungen können gespeichert, ausgedruckt und versendet werden.*
- *Eigene künstlerische Ausdrucksformen in der Verbindung von realen Fotoaufnahmen, symbolhaft angebotenen Figuren und eigenem Zeichnen können entwickelt werden.*
- *Intensiveres Einüben der Auge-Hand-Koordination sowie der Nutzung von Maus oder Maltablett als bei spielorientierter Kinder-Software ist möglich.*
- *Das kreative Schaffen der Kinder ist stärker an der Erprobung und Beherrschung der verschiedenen Buttons, sprich: Gestaltungsmöglichkeiten, orientiert als an der Vergegenständlichung der eigenen inneren Bilder.*
- *Kognitive Handlungsmuster treten gegenüber affektiv geprägten Handlungsmustern stärker in den Vordergrund, wichtig sind die Beherrschung der Auge-Hand-Koordination und das Wissen über die Funktion von Buttons im Gegensatz zu emotional gefärbten Ausdrucksformen.*
- *Der PC bringt die Schematisierung und Standardisierung der Zeichnungen durch vorgegebene Farbauswahl und eingeschränkte Werkzeuge mit sich.*

### Malen von Hand auf Papier

- *Konkrete sinnliche Erfahrung mit Farben, Mal- und Zeichenwerkzeugen, Wasser und Material, auf dem gemalt wird, ist möglich.*
- *Affektiv gefärbte Handlungsmotive und konkrete Handlungsmuster bedingen sich wechselseitig und stoßen sich spiralförmig an (psychomotorische Verkopplung).*
- *Die Grob- und Feinmotorik werden trainiert.*



## Software für Kinder

In diesem Abschnitt erhalten Sie grundlegende Informationen über Kinder-Software. Welche unterschiedlichen PC-Anwendungen für Kinder werden angeboten? Welche Kompetenzbereiche werden mit Software gefördert? Woran erkennt man überhaupt „gute“ Software? Inwieweit kann diese gerade Kindern mit besonderem Förderbedarf helfen?

### Welches Software-Angebot gibt es für Kinder?

Um einen Überblick über das rasant wachsende Software-Angebot für Kinder zu erhalten, werden Software-Titel anhand bestimmter Kriterien in verschiedenartige Kategorien oder Gattungen eingeordnet. Leider wird dabei mit unterschiedlichen Begriffen gearbeitet – und dieselben Titel tauchen einmal in der einen, einmal in einer anderen Kategorie auf. Wahrscheinlich gehört es zu den grundlegenden Eigenschaften multimedialer Computeranwendungen, dass sie sich auf Grund ihrer Komplexität nicht eindimensional einer Kategorie zuordnen lassen.

Damit Sie dennoch einen Überblick bekommen, genügt die Einteilung in zwei große Hauptgruppen: Auf der einen Seite steht die spiel- und aufgabenorientierte Software und auf der anderen Seite gibt es PC-Anwendungen zur Dokumentation, Gestaltung, Präsentation, Kommunikation und Information, die wir als anwendungsorientierte Software bezeichnen.

### Spiel- und aufgabenorientierte Software

Diese Art von Software enthält eine Rahmenhandlung oder eine zentrale Erzählung, die wie ein Zeichentrickfilm gestaltet ist, in den verschiedene Spiele, Rätsel oder Aufgaben eingebettet sind. Als Erzählvorlagen dienen dazu häufig Geschichten aus anderen Medien wie Bilderbücher, Hörspielkassetten bzw. -CDs oder auch beliebte Fernsehserien („Heidi“, „Bibi Blocksberg“, „Lauras Stern“, „Biene Maja“, „Pippi Langstrumpf“). Gelegentlich gibt es auch eigens für Software entwickelte Charaktere wie beispielsweise in den verschiedenen „Max“-Titeln („Max und der Zauberer“, „Max und das Schlossgespenst“ usw.) aus dem Tivola Verlag oder die Figuren „Addy Buschu“ oder „Adiboo“ vom Vivendi Universal Verlag.

Während bei einer Vorlesesituation das Kind in der Zuhörer- bzw. Zuschauerrolle bleibt, bietet die multimediale Umsetzung vielfältige Möglichkeiten, aktiv in das Geschehen einzugreifen. Hier bekommen die Kinder eine Spielfigur als virtuellen Stellvertreter, den sie innerhalb der Geschichte zu verschiedenen Schauplätzen führen können. Dort müssen sie Gegenstände suchen und mitnehmen und dabei bestimmte Aufgaben lösen, die Konsequenzen für den weiteren Verlauf der Handlung haben. Spiel- und aufgabenorientierte Software gibt es mit unterschiedlichen Schwerpunkten, die einmal mehr die Erzählung betonen und den Eingriffsmöglichkeiten weniger Raum geben oder die den Schwerpunkt auf Aufgaben

und Rätsel legen, bei denen dann die zugrunde liegende Geschichte den Rahmen bildet. Die meisten Spiegelgeschichten liegen zwischen diesen beiden Kategorien.

Im Folgenden sind drei Grundtypen vorgestellt, in denen Software angeboten wird: interaktive Bildergeschichten, Spielgeschichten und virtuelle Spielplätze.

### Interaktive Bildergeschichten

Ist die Software stark an der Vorlage orientiert und Aufgaben oder Spiele stehen im Hintergrund, spricht man von interaktiven Bildergeschichten. Hierbei handelt es sich um multimedial aufbereitete Bilderbücher, in denen durch Klicken seitenweise geblättert werden kann. Auf den einzelnen Seiten gibt es verschiedene visuell-akustische Animationen, die oft witzig und überraschend sind und von Kindern mit viel Spaß immer wieder ausgelöst werden. Viele dieser Spiele haben eine deutliche Trennung zwischen Spiel- und Vorlesemodus. Das Kind wird bei Spielbeginn zur Wahl zwischen beiden Bereichen aufgefordert. Im Vorlesemodus werden kleine Textpassagen eingeblendet, bei denen die jeweils genannten Worte farbig hervorgehoben sind, so dass sich ein Interesse an der Auseinandersetzung mit Schriftzeichen entwickelt und zugleich das Leseverständnis gefördert wird.

Beim Spielmodus sind die Aufgaben häufig mit einer bestimmten Erzählszene verknüpft. Manchmal ist das Weiterblättern erst möglich, wenn die Aufgabe erfolgreich gelöst wurde. Da sich so genannte Living Books eher an jüngere Kinder richten, sind die Spielaufgaben entsprechend einfach gehalten. Meistens handelt es sich um Merken, Zuordnen, Unterscheiden, Vergleichen sowie um einfaches Ton-, Zahl-, Farb-, Form- und Buchstaben-



Szene aus der Software „Ein Rabe kommt selten allein“

erkennen. Auch verschiedene Geschicklichkeits- und Denkspiele können in interaktiven Bilderbüchern enthalten sein, etwa Schiebepuzzles oder Memories.

Interaktive Bilderbücher sind häufig linear aufgebaut, das heißt, einzelne Szenen und die damit verknüpften Spiele werden nacheinander in einer vorgegebenen Reihenfolge durchlaufen. Es besteht jedoch die Möglichkeit, beliebig vor oder zurück zu blättern und sich dabei Erzählpassagen wiederholt vorlesen zu lassen. Das macht Software dieser Kategorie besonders für jüngere Kinder ab etwa drei Jahren interessant, die sich in der verzweigten Hyperstruktur der Spielabenteuer noch nicht orientieren können.



Spiele-Cover an der Tür einer Kita in Frankfurt/Main

### Spielabenteuer oder Adventures

Die zweite Kategorie bilden die Spielabenteuer, auch Adventures genannt, die als großes Such- und Sammelspiel angelegt sind. Sie haben meistens eine kurze Eingangsgeschichte und eine Handlung, die sich erst durch das Zusammentragen gefundener Objekte, das Enträtseln von Teilaufgaben und das Kombinieren von Einzellösungen zu einer vollständigen Erzählung entfaltet. Die Spielenden werden mit einem Auftrag versehen in die Spielgeschichte geschickt und müssen dann aufeinander bezogene oder gar sehr komplex miteinander verknüpfte Teilaufgaben lösen, die oft erst in Abhängigkeit zu anderen Teillösungen verständlich werden. Bestimmte Gegenstände müssen dabei gesucht und eingesammelt werden, die erst später wieder zum Einsatz kommen.

Die Aufgaben der Spielabenteuer basieren auf einer schrägen Logik, bei der man ein bisschen „um die Ecke“ denken muss. Hinzu kommt noch eine gewisse Orientierungsleistung durch die verzweigte Hyperstruktur der einzelnen Spielszenen. Die Anforderungen an bestimmte Kompetenzen wie Navigation, planvolles vorausschauendes Handeln oder Kombinieren sind deutlich höher angesetzt als bei den „Bildergeschichten“. Auch hier werden Kompetenzen wie Merken und Zuordnen, Erkennen von Mustern usw. geschult, jedoch eher in größeren Zusammenhängen und übergeordneten Aufgaben.

So muss zu jeder Zeit der Eingangsauftrag in Erinnerung behalten werden, der sich als roter Faden durch die verschiedenen Szenen zieht und in engem Bezug zu den Teillösungen steht. Diese Software ist besonders als Gruppenspiel geeignet.

### Virtuelle Spielplätze

Tritt die Erzählung gänzlich in den Hintergrund und bildet nur noch einen losen Rahmen um unterschiedliche Aufgabentypen, handelt es sich um virtuelle Spielplätze. Die einzelnen Aufgaben sind in einer Art Katalog oder einer virtuellen Spielkiste zusammengestellt und stehen eher unverbunden nebeneinander. Ihre erfolgreiche Bewältigung trägt nicht zur Weiterentwicklung einer Erzählung bei. In dieser Form der spielorientierten Software werden auch einige Lernspiele angeboten, hier sind Aufgaben zu unterschiedlichen Lernbereichen – etwa Farb- oder Formerkennung, Zahlverständnis oder Buchstabenerkennung – zusammengefasst.

Eine Sonderform virtueller Spielplätze bilden Geschicklichkeitsspiele, die Jump&Runs genannt werden. Aufgabenschwerpunkt ist hier eine rasante Lauf-, Spring- und Sammelaktion. Innerhalb einer comicartigen Spiellandschaft ist eine Spielfigur durch unterschiedliche Labyrinth zu führen, diese muss dabei gefährlichen Hindernissen ausweichen und kann beim Springen nach zum Beispiel Goldstücken ihren Punktestand (Score) aufbauen.

Jump&Runs werden unter hohem Zeitdruck gespielt. Das Spiel verläuft im Realtime-Modus (hier ist der Spieler unmittelbar in das Spielgeschehen einbezogen und muss ohne Verzug handeln), bei dem im Gegensatz zum Turntime-Modus (hier befindet sich der Spieler außerhalb des virtuellen Zeitflusses und hat viel Zeit) die Handlung zur Aufgabenbewältigung nicht stoppt. Oft sind Jump&Runs bei Pädagoginnen und Pädagogen weniger gern gesehen. Das liegt zum einen daran, dass hier auf Verfolger geschossen wird, wenn auch mit verfremdeten Waffen. Zum anderen führen die Spiele aufgrund des ansteigenden Tempos zu Anspannung, die sich in Lautstärke, Unruhe und Frustration äußern kann. Es gibt immer wieder Kinder, die enttäuscht abbrechen, weil sie ihrem eigenen Anspruch nicht gerecht werden.

### Mal- und Gestaltungsprogramme für Kinder – Unterschiede und Nutzungsmöglichkeiten

Kinder jeden Alters nutzen gerne unterschiedliche kreative Gestaltungsprogramme, die es ihnen ermöglichen, kleine Kunstwerke, Einladungskarten, Kalender und Geschichten zu entwickeln. Besonders zu Beginn sind sie auf Hinweise angewiesen, die ihnen das Programm über verbale Erläuterungen gibt oder die sie von älteren kompetenten Kindern oder Erwachsenen erhalten.

Zum Malen, Zeichnen und Gestalten am Computer gibt es inzwischen viele unterschiedliche Programme für Kinder, die sich sowohl hinsichtlich der Vielfalt an Gestaltungsmöglichkeiten als auch hinsichtlich einer kindgerechten Benutzerführung wesentlich unterscheiden. Im Gegensatz zu den meisten spiel- oder aufgabenorientierten Software-Angeboten werden Kinder in die Benutzung der Mal- oder Gestaltungs-Software in der Regel nicht durch verbale Erklärungen eingeführt. Diese Hilfestellung wird ihnen nur zum Beispiel bei Malprogrammen gegeben, die in „Die CD-Rom mit der Maus“ oder anderer aufgabenorientierter Software integriert sind.

Für Kinder im Kindergarten sind folgende Gesichtspunkte bedeutsam hinsichtlich der Frage, ob sie sich möglichst eigenständig das jeweilige Programm aneignen können:

- akustische Einführung in das Programm,
- Benutzerführung und Auswahl von Werkzeugen durch eindeutig verständliche Symbole,
- visuell orientierter Zugriff auf Fotos bzw. Bilder,
- gute Erklärungen durch ein Hilfesystem,
- leicht zu bewältigendes oder sogar automatisch generiertes Speichern der Dokumente.



### Windows Paint

Mit dem klassischen, in jedem Windows-Betriebssystem vorhandenen „Paint“-Programm können einfache Zeichnungen in schwarz-weiß oder in Farbe gestaltet werden. Die Zeichnungen werden als Bitmap-Dateien (BMP) gespeichert und können in Word-Dokumente oder Multimediaprogramme eingefügt werden. Umgekehrt können Fotos oder gescannte Bilder, die im JPG-, GIF- oder BMP-Format abgespeichert wurden, mit diesem Programm geöffnet und dann weiter bearbeitet werden.

Wie in allen anderen Grafikprogrammen können die wesentlichen Gestaltungswerkzeuge aus einer Symbolleiste ausgewählt werden; ebenso kann über die Farbpalette die gewünschte Farbe ausgewählt werden. Hat man einen geschlossenen Raum gezeichnet, kann man mit dem Farbeimer diese Fläche farbig ausfüllen. Weiterhin gibt es andere Formen ähnlich den Autoformen in Word, die sich durch Ziehen und Strecken verändern lassen. Andere Effekte ergeben sich mit Hilfe der Spraydose. Ein Radiergummi hilft den Kindern, die nicht mehr gewünschten Teile ihrer Zeichnung zu löschen.

Eine Änderung der Größe des jeweiligen Fotos oder Bildes kann dann zum Beispiel von Erwachsenen mit Hilfe des einfachen Fotoprogramms „XnView“ (Freeware) durchgeführt werden, dessen Handhabung wir im fünften Kapitel erläutern.

### KidPix Studio

Der Ausgangsbildschirm bietet gleich sechs verschiedene Projekte an, u. a. das „Malprogramm“, das „Mini-TV“ mit elektrischem Mixer, den „Stempelanimator“ oder das Projekt „MoBi“, mit dem animierte Bilder erstellt werden können. Mit den „digitalen Figuren“ kann gar eine komplette Show samt Soundtrack produziert werden. Alle sechs Spielräume sind zudem auf vielfältige Weise miteinander verknüpfbar.

Dieses Malprogramm unterscheidet sich vom klassischen „Paint“-Programm unter Windows im Wesentlichen darin, dass Kinder aus einem virtuellen Baukasten unterschiedlichste Figuren und Symbole zur Entwicklung ihrer Malgeschichten entnehmen können. Werkzeuge wie magische Pinsel, sprechende Stempel, Sprungbewegungen und diverse Drehmöglichkeiten begeistern gleichermaßen wie die Tonaufnahme, die Druck- und Speicheroption sowie die umfangreichen Import- und Exportfunktionen. Die Installation läuft größtenteils in Englisch. Im Programm selbst kann dann aber zwischen Deutsch und Englisch gewählt werden.

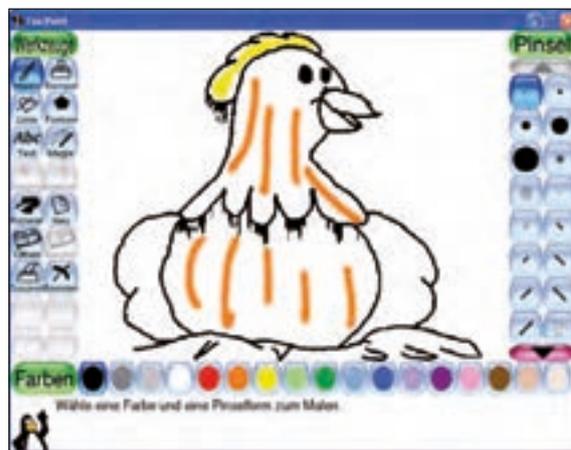
Das Programm läuft jedoch nur mit 256 Farben und ist für Windows 3.x, Windows 95 und 98 entwickelt worden.

### Tuxpaint

„Tuxpaint“ zeichnet sich durch eine einfache Bedienoberfläche mit Auswahlbuttons aus, die aufgrund ihrer Größe von ungeübten Kindern auch dann gut angewählt werden können, wenn diese noch nicht punktgenau die Maus führen können. Die Zeichnungen werden als

png-Dateien (Portable Network Graphics) gespeichert und können mit „XnView“ bearbeitet oder in Word-Dokumente eingefügt werden.

Der Speicherort kann über das „Configure Text Menu“ vorher festgelegt werden, z.B. unter „Eigene Dateien\Eigene Bilder\Gemalte Bilder“. In diesem Ordner im png-



Format abgelegte Fotos können dann über das „Öffnen“-Symbol aus den als Fotos dargestellten Dateien geöffnet werden. Die gemalten Bilder werden automatisch abgespeichert.

### Art Dabbller

Bei diesem Programm werden die Mal- und Zeichenwerkzeuge in einem übersichtlichen Schubladensystem angeboten. Um diese Werkzeuge auszuwählen, müssen die Schubladen an einem Griff geöffnet und wieder geschlossen werden. Der Maus-Zeiger formt sich zu einer Hand um, und der Ton simuliert ein „Auf- und Zuklappen“. Auch sind einzelne „Papier-Bögen“ in Skizzenblöcken abgelegt, die mit einer Vor- und Zurücktaste durchgeblättert werden können und bei Nichtgefallen in den Papierkorb wandern. Zudem werden die Werkzeuge fast ausnahmslos naturgetreu abgebildet.

Über die Funktionen „Daumenkino“ und „animierte Cartoons“ können kleine Bildreihen bzw. Trickfilme erstellt werden. Beim Aufrufen des Lernprogramms öffnet sich ein weiteres Feld, in dem trickfilmartig und mit Ton unterlegt einzelne Schritte auf dem Weg zu eigenen Cartoons demonstriert und auch erklärt werden. „Art Dabbller“ wird manchem Grafiktablett beigelegt.

### AniPaint

„AniPaint“ wurde im Tessin in der Schweiz vom Centro Informatica Disabilità (CID) für die heilpädagogische Arbeit mit Kindern entwickelt. Durch die Möglichkeit, den Zeichnungsablauf wie einen Film abzuspielen, bekommt die Kinderzeichnung Leben, sie wird animiert (daher der Name „Animated Paint“). Der eigene künstlerische Schaffensprozess wird dadurch sichtbar und nachvollziehbar. Durch das wiederholte Anschauen des eigenen Arbeitsprozesses wird das Kind angeregt, über seine inneren Vorstellungen nachzudenken und seine Geschichten weiterzuentwickeln.



Auch Bilder oder kurze Filme können als Grundlage genutzt oder später einbezogen werden. Mit wenig Aufwand können Kinder die erfundenen Geschichten dann vertonen (mit Sprache und Musik).

Die Werkzeugpalette kann für jüngere Kindergartenkinder entsprechend reduziert werden. Werden die Kinder älter, kann diese wieder erweitert werden, so dass Töne, Texte, Bilder und Videos genutzt werden können. Weitere ausführliche Infos und eine Demo zum Herunterladen erhalten Sie unter [www.anipaint.ch](http://www.anipaint.ch).

#### **KidPad**

„KidPad“ ist ein Programm, mit dem Kinder mit zwei angeschlossenen USB-Mäusen gemeinsam Bilder Geschichten am Computer malen und gestalten können (USB=Universal Serial Bus, der heute in allen neueren Geräten zusätzlich zu den Anschlüssen für Maus und Tastatur vorhanden ist.) Jedes Kind hat dabei jeweils zur gleichen Zeit ein anderes Werkzeug in seiner virtuellen „Hand“. Diese Funktion lässt sich jedoch nur bei Windows 98 aktivieren, nicht bei den neueren Betriebssystemen wie Windows XP.

„KidPad“ bietet eine einfache Zeichenfunktion auf einer skalierbaren Zeichenfläche. Die Erzählstruktur einer Geschichte wird durch das Verlinken von Objekten auf der Zeichenfläche festgelegt. Dieses Programm kann kostenlos unter folgender Internetadresse heruntergeladen werden: [www.cs.umd.edu/hcil/kidpad/download/](http://www.cs.umd.edu/hcil/kidpad/download/)

#### **Multimediawerkstatt**

Die „Multimediawerkstatt“ ist eine Software zum Malen, Schreiben, Vertonen und Gestalten. Das kindorientierte Programm bietet

- eine Malwerkstatt mit allen Möglichkeiten zum Malen, Figurenzeichnen, Einfügen von Bildern und Schrift, Sprechblasen und Stempeln sowie Farben und Effekten,
- eine Soundwerkstatt zur Aufnahme und Bearbeitung von Tönen, Kommentaren und Geräuschen,
- eine Schreibwerkstatt zum Umgang mit Sprache und Schrift, ergänzt durch eine individuelle Rechtschreibprüfung,
- und eine Projektorwerkstatt. Hier fließen alle Ideen in einer selbstablaufenden Präsentation zusammen und lassen sich auf CD brennen.

Kinder im Kindergartenalter benötigen eine erste Einführung in die „Multimediawerkstatt“ durch Erwachsene. Das Programm kann als Demo heruntergeladen werden unter [www.aquasoft.de](http://www.aquasoft.de). ■





## Umgang mit PC nützt der Entwicklung der Kinder

### Stärkung individueller Kompetenzen

#### Technische Kompetenzen: Umgang mit dem Gerät

**Computer:** Kinder-Software trainiert allgemeine Kompetenzen im technischen Umgang mit dem PC. Das beginnt bereits beim Einschalten des Monitors und des Computers sowie beim Einlegen der CD-ROM in das richtige Laufwerk. Dazu kommen Fertigkeiten und Know-how gewisser Tätigkeiten wie den PC zu starten, ein Programm zu öffnen, zu beenden und den PC herunterzufahren.

Die Kinder lernen auch, ein gemaltes Bild oder einen Text abzuspeichern und für die Weiterbearbeitung den Speicherplatz wiederzufinden. Dadurch entwickeln sie ein erstes Verständnis für die Organisation des PCs.

#### Sensomotorische Kompetenzen

**Tastatur:** In einigen PC-Anwendungen werden die Kinder dazu aufgefordert, ihren Namen einzugeben, um zum Beispiel den Spielstand abzuspeichern. Die meisten Kinder können sich recht schnell auf der Tastatur orientieren, obwohl die Tastenbeschriftung in Großbuchstaben erfolgt und die Ausgabe im Monitor dann in Kleinbuchstaben. Mit Hilfe einer Groß-Klein-Buchstabentabelle, die man mit einem Textverarbeitungsprogramm leicht selbst herstellen kann, können Sie den Kindern den Zusammenhang zwischen beiden Darstellungsarten verdeutlichen.

Mit zunehmender Sicherheit werden die Kinder geschickter und entwickeln ein eigenes „Mehr-Finger-System“. So konnten wir während der Durchführung der Computerkompetenz-Checks feststellen, dass manche Kinder bei der Nutzung der Pfeiltasten auf der Tastatur beide Hände gebrauchen und dabei zwei oder mehr Finger einsetzen. Dadurch ist es möglich, die Spielfigur durch schwierige Parcours zu steuern, ohne beim Richtungswechsel den Blick vom Bildschirm zu wenden, um die Position der Finger zu kontrollieren. Die Handbewegung wird dann nur noch am Monitor verfolgt – ein hervorragendes Auge-Hand-Koordinationstraining.

**Maus:** Auch durch den Umgang mit der Maus wird die Auge-Hand-Koordination trainiert. Vor allem Computeranfänger haben oft Schwierigkeiten mit der Mausführung; häufig lenkt die Hand die Maus bis an die Grenze der Reichweite oder Tischkante. Mit zunehmender Geschicklichkeit gelingen die Mausführung auf eng begrenztem Raum, der „Doppelklick“ zum Programmstart sowie das Drag&Drop (das Ziehen bei gedrückter Maustaste), um ein Objekt über den Bildschirm zu bewegen.

Dabei geht der Blick immer wieder von der Hand an der Maus zum Bildschirm und zurück, um die Eingabe-Bewegungen mit den Auswirkungen auf dem Monitor zu vergleichen. Diese Fähigkeit brauchen die Kinder auch in der Schule, wenn sie etwa Buchstaben und Zahlen von der Tafel in ihr Heft übertragen.

### Konzentrationsfähigkeit

Der Computer hat bekanntermaßen ein hohes Motivationspotenzial. Durch die Faszination der bewegten Bilder und die Möglichkeit, aktiv in den Fortgang des Geschehens einzugreifen, gelingt es den Kindern, sich lange Zeit intensiv den Aufgaben zu widmen und hoch konzentriert an einer Sache zu arbeiten. Oft sind es gerade die Kinder, die ansonsten Schwierigkeiten haben, ein Spiel mit Ausdauer zu betreiben. Sie erleben, vielleicht zum ersten Mal, dass sie in der Lage sind, eine Aufgabe zu bewältigen und bis zum Ende durchzuführen.

### Selbstwirksamkeit

In guter Kinder-Software kann die Aufgabe aus einer Fülle unterschiedlicher Angebote ausgewählt und dabei eine den eigenen Kompetenzen angepasste Schwierigkeitsstufe gewählt werden. Dadurch erleben sich Kinder mit unterschiedlichen Voraussetzungen als kompetent und selbstwirksam. Das Konzept der Selbstwirksamkeit geht auf Albert Bandura zurück und bezieht sich auf die Selbsteinschätzung einer Person über den eigenen Einfluss auf das individuelle Lernergebnis und die persönliche Leistungsfähigkeit<sup>12</sup>. Selbstwirksamkeitserfahrungen fördern die Motivation, neue und schwierige Aufgaben zu bearbeiten und dabei ein gewisses Maß an Anstrengungen aufzuwenden.

### Kognitive Kompetenzen

#### Merkfähigkeit

Ganz nebenbei fördert die Beschäftigung mit den PC-Anwendungen die Gedächtnisleistung. In vielen Spielen müssen die Kinder bestimmte Gegenstände finden und aufbewahren, um sie dann an der richtigen Stelle wieder einzusetzen. In einigen Spielen müssen sich die Kinder ein bestimmtes Muster einprägen, das sie dann unter einer Fülle ähnlicher Muster wieder erkennen müssen (z. B. „Hexentanz und Firlefan“); oder eine Klangfolge auswendig nachspielen (z. B. „Heidi – Deine Welt sind die Berge“ oder „Der Regenbogenfisch“), so dass die Merkfähigkeit nicht nur im visuellen Bereich gefördert wird.

#### Vorstellungsvermögen

Schon im Alter von drei Jahren versetzen sich Kinder in unterschiedliche Rollen. Sie greifen in symbolischen Handlungen, im Rollenspiel das auf, was sie in ihrem Alltag – auch mit Erwachsenen – erleben. Dazu müssen Kinder in der Lage sein, sich bestimmte Situationen einschließlich der Rollen der jeweiligen Protagonisten und der damit verbundenen Aufgaben vorzustellen.

Ebenso erleben Kinder in dieser Altersphase erste kausale Zusammenhänge. Sie erinnern sich an bestimmte Handlungsabläufe und Rituale – beim Tischdecken, Rollerfahren, beim Anschalten des Kassettenrecorders, beim Einstellen eines bestimmten Fernsehprogramms – und versuchen, diese im Spiel aufzugreifen.

Kindgerechte Software erfordert außerdem die gleichzeitige Erfassung und Interpretation verschiedener Buttons, Symbole, Bilder, die Bedeutung haben für die Geschichte



**Siehe dazu auch die Ausführungen zum Schriftspracherwerb im dritten Kapitel.**



bzw. die Verweise darstellen auf den möglichen Fortgang der Geschichte oder auf andere Inhalte, Spiel- oder Gestaltungstools. Die Spielidee verlangt also, sich eine bestimmte Als-ob-Situation vorstellen zu können.

### Symbolverständnis

Symbole und Zeichen dienen schon immer in der menschlichen Kultur als Träger komplexer Informationen, die unterschiedlich gedeutet werden können. Die Auseinandersetzung mit Symbolen beginnt nicht erst mit dem Schuleintritt, vielmehr entwickeln Kinder schon früh ein Verständnis für unterschiedliche Zeichen, Hinweisschilder, Webelogos und Buttons in PC-Anwendungen.



Viele Spiele arbeiten mit Zeichen und Symbolen.

Symbole haben unterschiedliche Abstraktionsgrade, sie weisen entweder eine große Ähnlichkeit mit der zu bezeichnenden Sache auf, bilden sie gar exakt ab oder sie sind in ihrer Zuordnung nur durch Konvention geregelt (wie bei Logos von Banken oder Automarken) und lassen keinen Zusammenhang zur Sache erkennen.

Relativ schnell erfassen Kinder, was bestimmte Symbole in Software bedeuten, und sind in der Lage, ähnliche Zeichen in anderer Software zu erkennen und ihre Bedeutung zu übertragen. Sie bauen sich dabei einerseits ein Repertoire an computertypischen Zeichen auf, die sie in allen PC-Anwendungen gebrauchen können, denn anwendungsorientierte Software ist mit ähnlichen Symbolen aufgebaut. Andererseits entwickeln die Kinder auch ihr Symbolverständnis für andere Bereiche weiter.

### Navigation

Um den Überblick im Spiel zu behalten, ist eine gewisse Orientierungsleistung notwendig. Die Kinder prägen sich die verschiedenen Wege im Spiel gut ein und entwickeln eine Vorstellung davon, wie das Spiel aufgebaut ist und wie man sich darin bewegen kann. Die Schauplätze der Software sind oft sehr ähnlich gestaltet, und vom gesamten Spielfeld ist jeweils nur ein kleiner Ausschnitt sichtbar, der wie im Fokus einer Taschenlampe mit der Spielfigur über das oft labyrinth-artig angelegte Wegenetz der Software wandert. Lassen sich einzelne Szenen visuell nur schwer differenzieren, bedienen sich Kinder akustischer Navigationsmerkmale. So werden in einigen Spielen durch musikalische Untermalung bestimmte Schauplätze gekennzeichnet oder eine Melodie lehnt sich an den Spannungsgehalt einer Szene an. Wird eine Spielaufgabe durchgeführt, ertönt eine charakteristische Lautfolge, anhand derer für die Kinder Erfolg oder Misserfolg deutlich wird.

Die Handhabung unterschiedlicher Steuerungspfade gelingt Kindern oft mühelos. Eher unbewusst bilden sie ein Verständnis für computertypische Wegenetze aus. In PC-Anwendungen sind verschiedene Ebenen vorhanden, die durch vier unterschiedliche Steuerungspfade verknüpft sind. Neben dem linearen Pfad, der typisch für Printmedien ist, gibt es die Verzweigung, die Schleife und die Undo-Funktion.<sup>13</sup>

Die Verzweigung erlaubt durch die Möglichkeit, verschiedene Wege zu wählen, eine individuelle Konstruktion des Spielverlaufs. Durch die Nutzung der Schleife sind Wiederholungen in engem oder weiterem Umfang möglich. Von einem Ausgangspunkt aus können Schleifen zu Übungszwecken wiederholt durchlaufen werden und somit zu einer Verbesserung der Ergebnisse führen.

Mit der Undo-Funktion kann ein oder können mehrere bereits vollzogene Spielzüge vollständig gelöscht werden, so dass der Spieler zu einer bestimmten bzw. selbst bestimmbar Ausgangsposition zurückkehrt. Dieser Steuerungspfad dient vor allem dazu, bestimmte Dinge auszuprobieren, ohne dass die Gefahr besteht, alles vorher Erreichte zu verlieren. Eine solche Funktion ist heutzutage in klassischen „Office“-Anwendungen wie Word oder in Fotobearbeitungsprogrammen integriert.

### Kognitive Karten

Aus den Informationen von Navigations- und Steuerungselementen entwickeln Kinder ein mentales Modell der verschiedenen Wege, Verzweigungen und Verlinkungen, das sie in Form einer „Kognitiven Karte“ abspeichern. „Kognitive Karten“ stellen eine innere Repräsentation der Umwelt in Form eines visuellen Modells dar. Es handelt sich um eine Form der Wissensrepräsentation, bei der die Struktur der ursprünglichen Wahrnehmung erhalten bleibt, aber vereinfacht, auf ihren Kern reduziert und zum Schema umgewandelt wird.

Dabei sind jedoch die jeweiligen Karten keine äquivalente Entsprechung der Realität, sondern eine Vorstellung, die individuell erheblich variieren kann und abhängig ist von der Wahrnehmungsfähigkeit, dem Alter, der Erfahrung, Einstellung usw. Mit „Kognitiven Karten“ lassen sich komplexe Wege und Strecken klarer gliedern und die Orientierungsleistung in realen und virtuellen Situationen lässt sich verbessern<sup>14</sup>.

Verfügen Kinder über ein gut entwickeltes Kartierungsvermögen, können sie auch Inhalte aus zum Beispiel Spielgeschichten leichter abrufen und über Spielerlebnisse sprechen. Die Bildung von „Kognitiven Karten“ lässt sich verstärken, indem Spielgeschichten in der Realität nachgespielt werden. So kann beispielsweise der Gruppenraum als Zauberschloss dekoriert werden, und die Kinder suchen nach den versteckten Zauberspruchsnipseln vom Zauberer Zippelzuppel aus „Max und der Zauberer“. Mit Hilfe von Screenshots lassen sich Bildkarten aus Software anfertigen<sup>15</sup>, die die Kinder dann zu einem vollständigen Spielablauf auf einem Plakat anordnen und aufkleben können. Das Ergebnis kann dann auch zur Software-Information für Eltern genutzt werden.



## Transfer und Skriptbildung

Unter bestimmten Voraussetzungen sind Kinder in der Lage, Lernerfahrungen mit Software in andere Situationen zu übertragen, das Gelernte dort abzurufen und einzusetzen. So genannte Transferleistungen vollbringen Kinder bereits, wenn sie die in einem Spiel gelernten Handlungsabfolgen oder Lösungsstrategien in einer anderen Software anwenden können. Bei der Übertragung auf reale Situationen werden Spielerlebnisse aus der virtuellen Welt herausgelöst, um dann in umgewandelter Form in der realen Welt aufzutauchen. Dazu werden Handlungs- und Wahrnehmungsmuster auf ihren typischen Gehalt reduziert und zu Skripten umgewandelt.

Ein Skript ist ein schematischer Handlungsplan, der aufgrund von Alltagserfahrungen in typischen Situationen erworben wird und Wissen über relativ gleichförmig ablaufende Episoden beinhaltet. Bereits im zweiten Lebensjahr können Kinder einfaches Skriptwissen erwerben, und sie lernen schnell, die in einem Skript zusammengefassten Handlungsketten auf ähnliche Situationen zu übertragen<sup>16</sup>. Auch die Sequenzen und Szenen in Kinder-Software sind in Skripten organisiert. Die Beschäftigung mit Spielgeschichten bietet eine Fülle an neuem Skriptwissen, das in das Schemata-Repertoire eingearbeitet wird und so für Transferprozesse zur Verfügung steht.

Transferleistungen sind wahrscheinlicher, je näher die Anwendungssituation der Lernsituation ist. Entsprechen die Inhalte der Spielgeschichten den Interessen der Kinder, knüpfen sie an ihre Erfahrungswelt an und enthalten sie Schlüsselsituationen der Kinder, besteht eine solche Nähe. Durch nachträgliche Reflexion der Spielerlebnisse und durch Aufgreifen des Lernstoffes in der Realität beispielsweise durch Projektarbeit werden Transferleistungen vertieft. Dabei stellt der bewusste Umgang mit virtuellen Skripten eine wichtige Voraussetzung zur Stützung von Rahmungskompetenz dar.

## Rahmungskompetenz

Gegner eines frühen Computereinsatzes bei Kindern weisen auf die angebliche Gefahr eines unerwünschten Transfers. Inhalte aus Software, sagen sie, könnten auf reale Situationen übertragen werden und dort unpassendes Verhalten durch unkontrollierte Übernahme von Handlungsimpulsen auslösen. Jump&Runs beispielsweise müssen jedoch keinesfalls dazu führen, dass Kinder in der Realität unvorsichtig sind. Das menschliche Gehirn ist nämlich so aufgebaut, dass es in der Lage ist, bestimmte Handlungsmuster (Skripte) dem Kontext zuzuordnen, in welchem sie erworben wurden. Wir unterscheiden zwischen unterschiedlichen Lebensbereichen, wie Traumwelt, mediale Welt oder reale Welt, und begreifen diese als in sich geschlossene Sinngelände, für die jeweils spezifische Zuordnungskriterien gelten. Bevor es

zu einem Transfer kommt, findet eine Passungsprobe, statt, bei der entschieden wird, ob die jeweiligen Skripte in einem anderen Rahmen angemessen sind oder nicht. Diese Fähigkeit, ein Geschehen dem richtigen Sinngelände zuzuordnen, wird als Rahmungskompetenz bezeichnet.<sup>17</sup> Nachträgliche Reflexionen von Software-Erlebnissen fördern das Verständnis von virtuellen Welten und festigen damit Rahmungskompetenzen von Kindern.

## Stärkung sozialer Kompetenzen

### Mehrperspektivisches Denken und Rollenflexibilität

Wenn Kinder mit zunehmendem Alter immer besser in der Lage sind, das Verhalten der Erwachsenen zu „kopieren“, lernen sie besonders stark über die Nachahmung in ihrem Spiel. Unaufhörlich werden verschiedene Reaktions- und Lösungsmöglichkeiten ausprobiert, um eine immer größere Sicherheit in bestimmten Situationen zu bekommen. Dazu schlüpfen die Kinder in verschiedene Rollen, um beispielsweise einen Konflikt von allen Standpunkten aus betrachten zu können. Hierzu eignen sich bestimmte Computerspiele besonders gut, da im Gegensatz zu den direkten Rollenspielen die verschiedenen Rollen mit Distanz ausprobiert bzw. die Handlungen beobachtet werden können. Die Spielwelt als ein Teil der Realität unterscheidet sich von dieser durch die Unverbindlichkeit des Tuns für die Realität, somit bietet das Computerspiel eine Bühne für folgeloses Probehandeln.

### Kommunikation, Kooperation und Hilfeverhalten

Am PC werden Kontakte geknüpft, auch zwischen jüngeren und älteren Kindern und zwischen Mädchen und Jungen, die im spielerischen Alltag in dieser Intensität häufig nicht stattfinden. Durch ein gemeinsames Ziel gelingt es den Kindern leichter, miteinander zu kommunizieren. Sie geben sich Tipps, wenn es darum geht, wie Hürden genommen werden können, und unterstützen sich bei der Suche nach Lösungsmöglichkeiten.

Kinder entwickeln in der Auseinandersetzung mit Gleichaltrigen am Computer die Fähigkeit, an einer gemeinsamen Planung teilzunehmen, eigene Argumente zu formulieren und einzubringen, aber auch die Argumente anderer akzeptieren zu können. Sie lernen dabei nicht nur aus den eigenen Fehlern, sondern müssen auch mit der Fehlerzuweisung durch andere Kinder umgehen.

Zum gemeinsamen PC-Spiel gehören zudem das Herausbilden von verschiedenen Formen des Hilfeverhaltens sowie eine Sensibilität für die Hilfsbedürfnisse anderer. So lernen Kinder, Hilfe anzubieten, müssen dabei aber auch mit der Zurückweisung von Seiten anderer rechnen und angemessen darauf reagieren. Für PC-erfahrene Kinder ist es bisweilen schwierig, ihr Hilfsangebot zurückzuhalten und den weniger erfahrenen Kindern Raum für ihr oft langsames Vorgehen zu gewähren. Auch selbst Hilfe nachfragen zu können und vielleicht ungewünschte Hilfsangebote anzunehmen oder adäquat abzulehnen, sind wichtige soziale Kompetenzen, die sich im gemeinsamen Spiel am PC entwickeln. ■



**Siehe auch: Methodenkoffer „Mit Kindern Software bewerten“, hier das „Expertenspiel“ in diesem Kapitel, S. 20.**



## Woran erkennen wir gute Software?

Qualität von Kinder-Software hat viele Aspekte, nicht zuletzt ist sie auch eine Geschmacksfrage. Hier finden sie eine Reihe von Software-Merkmalen, die Sie unter die Lupe nehmen können, um zu einer fundierten Beurteilung zu gelangen.

**Handbuch:** Auf dem Software-Cover und (wenn vorhanden) in der beiliegenden Spielanleitung oder in dem Handbuch können Sie erste Informationen über das Spiel bekommen. Hier gibt es Hinweise zur Altersfreigabe, zur Installation, zu den Hard- und Software-Voraussetzungen und Informationen über die Spielregeln. Bisweilen ist sogar eine Hotline angegeben.

☺ Tipps und Hilfen, wenn die Kinder im Spiel nicht weiterkommen.

**Installation:** Kinder wollen gerne selbstständig mit dem PC umgehen, und das sollen sie auch. Dazu gehört auch die Installationsphase: Ist sie zu kompliziert, setzt sie Lese- oder gar Englischkenntnisse voraus oder können Kinder diese (nach einer gewissen Übungsphase) alleine bewerkstelligen?

☺ Das Spiel startet ohne Installationsphase.

☺ Spielen erst nach Neustart des PCs möglich.

**Einführung:** Besonders für Computerneulinge ist eine Einführung in das Programm, bei dem alle Buttons erläutert werden und der Spelauftrag erklärt wird, hilfreich. Es wird in verständlicher Sprache kindgerecht in die Software eingeführt, der Spelauftrag verständlich erläutert, und es sind klare Ziele benannt. Außerdem erfahren die Kinder noch, was sie in der Software alles machen können.

☺ Einführung lässt sich beim wiederholten Spielen nicht überspringen.

**Navigation:** Kinder, die noch nicht lesen können, brauchen eine klare Navigationsstruktur, die auf eindeutigen Symbolen basiert. So können die Kinder sich ohne Hilfe innerhalb der Software orientieren und finden auf ihre genutzten Pfade zurück. Ein anschaulicher Übersichtsplan, eine Landkarte oder ein übersichtliches Eingangsbild, von dem aus die unterschiedlichen Aufgaben erreichbar sind, steht im Mittelpunkt. Damit können auch unerfahrenere Kinder die Navigationsstruktur nachvollziehen und ein eigenes mentales Modell dazu konstruieren.

☺ Hintergrundmelodie und Klangfolgen unterstützen die Orientierung.

☺ Spielzüge können nicht rückgängig gemacht werden.

**Spielverlauf:** Gute Software ist selbst-erklärend, alle Funktionen werden verständlich erläutert oder lassen sich intuitiv erfassen. Die Kinder können jederzeit aus dem Spiel aussteigen, der Spielstand kann abgespeichert werden – auch parallel für mehrere Kinder. Ein Wieder-



einstieg an der Stelle der letzten Nutzung ist möglich. Rückmeldungen aus dem Programm über den aktuellen Spielstand – vielleicht in Form einer anschaulichen Grafik – sind jederzeit abrufbar, so dass die Kinder erkennen können, welche Aufgaben bereits erledigt sind.

☺ Spielstand wird automatisch gespeichert.

**Spaß:** Nur wenn das Spiel den Kindern Spaß macht, wird es überhaupt angenommen. Deshalb ist dieser Aspekt einer der wichtigsten überhaupt. Wie ist die Resonanz der Kinder? Fragen sie immer wieder danach? Tauschen sie sich auch außerhalb der Computerspielzeiten über Inhalte der Software aus? Sprechen sie Reime und Texte mit, singen sie die Lieder nach?

**Ästhetik:** Die Qualität einer Software zeigt sich auch in der Gestaltung. Grafiken, Animationen, verwendete Farben und Töne sind aufeinander abgestimmt und dem Medium entsprechend umgesetzt. Die Spielfiguren sehen aus „wie in echt“ – zum Beispiel im gleichnamigen Bilderbuch oder in der Fernsehserie. Holpernde Animationen, schrille Stimmen oder grelle Farben verderben den Spaß und das sich erst entwickelnde ästhetische Empfinden von Kindern.

☺ Die Umsetzung entspricht PC-eigener Ästhetik und PC-eigenen Möglichkeiten.

☺ Hintergrundmusik, die (viel zu) laut ist und nicht auszu(sc)halten ist.

**Spielkonzept:** Sinnvoll ist ein durchdachtes, übergreifendes Konzept, das beispielsweise ein Thema (Zaubern, Geburtstag, Wasser) in den Mittelpunkt der Software stellt oder eine passende Rahmenhandlung um thematisch angelegte Aufgaben spannt.

Ist eine solche Idee überhaupt erkennbar und wie wird sie umgesetzt? Wirkt das Thema eher bemüht und übergestülpt?

☺ Thema knüpft an die Erfahrungswelt der spielenden Kinder an. ■



## Angebot und Einsatz von Software für besondere Fördermaßnahmen

### Kinder mit besonderem Förderbedarf

Das Spielen und Lernen am Computer bietet für Kinder mit besonderem Förderbedarf einige Chancen. Das hohe Motivationspotenzial des PCs spricht oft gerade die Kinder an, die ansonsten Schwierigkeiten haben, sich einer Aufgabe konzentriert und mit Ausdauer zu widmen.

Die meisten PC-Anwendungen enthalten eine reichhaltige Palette vielfältiger Aufgaben, so dass sich die Kinder diejenigen herausuchen, die ihren Interessen und Fähigkeiten entsprechen. Unterschiedliche Schwierigkeitsstufen lassen sich entsprechend den gegenwärtigen Kompetenzen angemessen auswählen, um sie dann mit steigendem Können anzupassen. So kann jedes Kind Erfolgserlebnisse haben.

Spezielle Software für Kinder mit körperlichen oder geistigen Beeinträchtigungen ist bei einigen Verlagen erhältlich. Das Softwareangebot richtet sich an Kinder, die beispielsweise Schwierigkeiten im feinmotorischen Bereich haben, und bietet hier einfache Übungen mit der Maus (z. B. „catch me 2.0“ aus dem Lifetool Verlag). Andere Titel können gezielt bei Sprech-, Hör- und Wahrnehmungsproblemen eingesetzt werden, es wird die Vorstellung von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen oder es werden das Symbolverständnis trainiert und Umwelt- und Sachkenntnisse sowie die Entwicklung des Körperschemas gefördert.



Infos finden Sie unter:

[www.therapiesoftware-verlag.de](http://www.therapiesoftware-verlag.de)

[www.flexoft.de](http://www.flexoft.de)

[www.prentke-romich.de](http://www.prentke-romich.de)

[www.barrierefrei-kommunizieren.de/datenbank](http://www.barrierefrei-kommunizieren.de/datenbank)

[www.lifetool.at](http://www.lifetool.at)

### Lern-Software

Viele Eltern sehen mit Begeisterung den Computereinsatz in der Kita. Sie erhoffen sich vom Einsatz von Lern-Software, dass die Kinder besser auf die Schule vorbereitet werden. So können die Kinder ja (endlich) mit Lesen- und Rechnenlernen anfangen oder sie können doch wenigstens Farben, Formen, Mengen, Ordnungsbegriffe usw. mit Lern-Software trainieren.

Wie Sie im Abschnitt „Umgang mit PC nützt der Entwicklung der Kinder“ (S. 40 ff) erfahren haben, bieten quasi alle Software-Titel für Kinder viele Lernchancen und Gelegenheiten, sich zu bilden – angefangen vom routinierten PC-Umgang bis hin zum Aufbau komplexer Denkstrukturen. Das geschieht jedoch in der Regel ohne Intention, wird quasi nebenbei entwickelt. Der Hauptanteil an diesem Lernprozess liegt bei den Kindern selbst. Sie sind es, die durch die Auseinandersetzung mit den Aufgaben und Spielen ihren Lernweg konstruieren und dazu aus dem vorhandenen Software-Angebot ihren Interessen gemäß eine Auswahl treffen.

Ausgesprochene Lern-Software will nun durch gezielte intentional angelegte Aufgaben und Übungen bestimmte Lernbereiche nach didaktischen Gesichtspunkten schulen. Aber Lernstoff, der ohne Bezug zum Lebensalltag der Kinder frei im Raum schwebend „angedrillt“ wird, ist genauso schnell erworben, wie er anschließend wieder verloren geht. Nachhaltiger Bildungszuwachs entsteht erst in der Auseinandersetzung mit dem Vorwissen, neue Inhalte werden dauerhaft in das eigene Handlungs- oder Denkvermögen integriert, wenn sie mit internalisierten Erfahrungen verknüpft werden können. Dazu gehört auch das Nachdenken und Bewusstwerden über den eigenen Lernprozess – so genannte Metakognitionen. Das geschieht beispielsweise dann, wenn in der Software Themen und Fragen angesprochen sind, die die Kinder beschäftigen, mit denen sie sich momentan auseinandersetzen. Dadurch werden Lernprozesse in Gang gesetzt, die dann in anderen Situationen aufgegriffen und fortgeführt werden können. Das geht mit Lern-Software nicht besser oder schlechter als mit jeder anderen Software auch.

Also: Der Einsatz von Lern-Software allein macht noch keinen schlau. Ob die ausgelobten Lern-Software-Titel überhaupt das einhalten, was sie versprechen, sei dahingestellt. Wenn Sie wirklich professionell konzipierte Lern-Software ausprobieren wollen, dann werden Sie bei Schulbuchverlagen gute Qualität erhalten.

Suchbegriffe: Software > Vorschule.

[www.duden.de](http://www.duden.de)

[www.cornelsen.de](http://www.cornelsen.de)

### Einige Kriterien zur Beurteilung von Lern-Software

Die vorgenannten Kriterien zur Software-Beurteilung sind auch hier anwendbar. Hinzu kommen noch spezielle Überlegungen bezüglich des Lernprozesses:

- Sind die Anweisungen verständlich und der Altersgruppe entsprechend formuliert?
- Was können die Kinder lernen? Stehen die Aufgaben im Mittelpunkt oder sind sie in einer Fülle von Grafiken, Animationen und Sounds kaum auffindbar?
- Gibt es ein übergreifendes Thema, anhand dessen der Lernstoff in verständlichen Zusammenhängen präsentiert wird?
- Wie wird die erfolgreiche Aufgabenbewältigung kommentiert? Wird mit Lob verschwenderisch umgegangen, jede noch so kleine Aufgabe mit viel Trallala begleitet, so dass dem Kind keine Zeit bleibt, darüber nachzudenken, welcher Lösungsweg letztlich zum Erfolg geführt hat?
- Sind die Aufgaben so konzipiert, dass die Kinder auch durch planloses Herumklicken erfolgreich sein können und somit nur lernen, wie sie die Software austricksen können?
- Variieren die Aufgaben beim erneuten Durchgang? Wird auf Vorwissen aufgebaut und werden neue Lerninhalte mit bereits Gewusstem verknüpft?
- Besteht die Möglichkeit, Lerninhalte gezielt auszusuchen? Wie erfolgt die Lernkontrolle? Gibt es eine verständliche Fehlerrückmeldung? ■



## Das Spiel gefällt uns nicht, aber die Kinder lieben es – was nun?

Kinder haben wie in anderen Bereichen auch ihren eigenen Geschmack, der sich nicht unbedingt mit dem der Erwachsenen deckt. Sie lieben bunte grelle Farben, laute Musik, viel Aktion und lachen vor Schadenfreude, wenn beispielsweise die böse Hexe unter ihrem umstürzenden Bücherregal begraben wird. Einige Mädchen haben eine besondere Vorliebe für Mode, Pferde und ähnliche Themen.

Bei den Jungen finden sich immer ein paar, die fragwürdige Action-Spiele lieben und auch in „harmlosen“ Spielabenteuern immer nur die Szenen aussuchen, in denen geschossen, gekämpft und geprügelt wird. Finden sie solche Angebote nicht in der Kita, bringen Kinder eben ihre Spiele von zu Hause mit, auch wenn diese den älteren Geschwistern gehören und nicht für Kindergartenkinder geeignet sind.

In diesem Fall sollte der Widerspruch nicht verdeckt, sondern aufgegriffen werden. Sehen Sie diesen Konflikt als Chance, mit den Kindern über Inhalt und Qualität von Software und die darin vermittelten Werte ins Gespräch zu kommen.

Die Beschäftigung mit klischeehaften Rollenvorbildern ist eine normale Entwicklungsphase von Kindern. Je jünger sie sind, desto rigider sind ihre Vorstellungen davon, wie ein Junge oder ein Mädchen zu sein hat. Mediale Darstellungen vermitteln, welche Verhaltensweisen, Äußerlichkeiten, Eigenschaften und Fähigkeiten beim jeweiligen Geschlecht als normal oder schicklich anzusehen sind. Diese Vorgaben werden jedoch von Kindern nicht einfach übernommen, sondern im Vergleich zu realen männlichen und weiblichen Vorbildern überprüft, integriert oder als unpassend verworfen. Fallen Ihnen einseitige Darstellungen von Männern und Frauen, Jungen und Mädchen in der Software auf, können Sie das Thema aufgreifen und gemeinsam mit den Kindern überlegen, wie beispielsweise alternative Verhaltensweisen von Supermännern oder Prinzessinnen aussehen könnten.

Manchmal stellt sich heraus, dass ein Spiel nur deshalb ständig genutzt wird, weil es die anderen Kinder in der Gruppe so toll finden. Helfen Sie den Kindern dabei, ihre eigenen Vorlieben zu entwickeln und zu äußern. Damit diese auch andere Spiele entdecken oder wieder entdecken, hat es sich bewährt, Kopien der Spiel-Cover gut sichtbar neben dem PC-Spiel- und -Arbeitsplatz aufzuhängen.

Dass Sie bei Software, die gewaltverherrlichend oder menschenverachtend ist, eindeutig Stellung beziehen und die Nutzung dieser Titel untersagen, versteht sich von selbst. Begründen Sie aber dennoch die Verbote und wecken Sie Einsicht und Bereitschaft bei den Kindern. ■

## Fußnoten

<sup>1</sup> Aus: Gerlach, F./Kuse, C.: Pädagogische Handreichungen aus dem Forschungsprojekt „Vorschulkinder und Computer“, Hessische Landesanstalt für privaten Rundfunk (LPR Hessen), Kassel 2005, vorläufiger Bericht.

<sup>2</sup> Paul, K./Thomas, V.: Zilly und der Zaubercomputer, Beltz Verlag, Weinheim 2004.

<sup>3</sup> Jöcker, D.: Liedergeschenke für kleine Zauberlehrlinge, Audio-CD mit Bilderbuch aus dem Verlag MenschensKinder.

<sup>4</sup> Vgl. zum Folgenden Neuß, N. u. a.: Neue Medien im Kindergarten. Gabal Verlag 2002.

<sup>5</sup> Seitz, R.: Was hast Du denn da gemalt? Wie Kinder zeichnen und was Eltern, Erzieherinnen und Lehrkräfte dafür tun können. München 1995.

<sup>6</sup> Eggers, B.: Bilder verstehen. Zürich 1989, S. 11. Bettina Eggers hat differenziert aufgezeigt, wie sich die frühkindliche Entwicklung in den kindlichen Zeichenstadien wiederfindet. Dabei macht sie deutlich, wie die vier Aspekte der Körper- und Selbsterfahrung – Abgrenzung, Innenwelterfahrung, Expansionsphase und Konstruktionsphase – immer wieder bis ins Erwachsenenalter in allen späteren Phasen der Malerei in Form von Knäuel, Spirale, Kreis, Zentrum, Urkreuz, gerichteter Tastfigur, Raumbildern und Kreuzungen sowie Kästen auftauchen. Sie empfiehlt, den Zeichenprozess und die Bilder von Kindern gerade zu Beginn nicht zuallererst unter dem Gesichtspunkt der optischen realistischen Darstellung zu betrachten, bei der wir als Erwachsene meinen, evtl. sofort die jeweilige Absicht bzw. Aussage herauslesen zu können, sondern unsere Aufmerksamkeit auf die hier angedeutete entwicklungspsychologische Bedeutung zu lenken.

<sup>7</sup> Siehe von Criegern, C./Mohr, A., Kinderzeichnung am Computer: vom Ergebnis zum Prozeß, in : Neuss, Norbert (Hrsg.): Ästhetik der Kinder. Interdisziplinäre Beiträge zur ästhetischen Erfahrung von Kindern. Frankfurt am Main, 1999, S. 252.

<sup>8</sup> ebda., S. 52f.

<sup>9</sup> S. dazu Braun, D.: Handbuch Kreativitätsförderung. Freiburg, Basel, Wien 1999, S. 31.

<sup>10</sup> Neuß, N.: Symbolische Verarbeitung von Fernseherlebnissen in Kinderzeichnungen. Eine empirische Studie mit Vorschulkindern. München 1999, S. 91

<sup>11</sup> Einige dieser Hinweise in den Leitlinien sind entlehnt aus: Seitz, R.: Was hast Du denn da gemalt? Wie Kinder zeichnen und was Eltern, Erzieherinnen und Lehrkräfte dafür tun können, München 1995, sowie Kokot, C.: Werkstattbericht zum Projekt „Pinguin“. Drittes Projekthalbjahr: Dresden 2002.

<sup>12</sup> Bandura, A.: Self-Efficacy. The exercise of control. New York: Freeman 1997.

<sup>13</sup> Meder, N.: Evaluation von Lern- und Spielesoftware. In: Fromme, J./Meder, N./Vollmer, N. (Hrsg.): Computerspiele in der Kinderkultur. o.O. 2000. S. 177 – 227.

<sup>14</sup> Redtenbacher, C.: Kognitive Karten im Spielfilm. In: Vitouch, P./Tinchon, H.-J. (Hrsg.): Cognitive Maps und Medien. Formen mentaler Repräsentation bei der Medienwahrnehmung. Frankfurt am Main u.a. 1996, S. 15 – 72.

<sup>15</sup> Wie das geht, können Sie nachlesen unter Tipps & Tricks: Herstellung von Bildschirmfotos.

<sup>16</sup> Schneider, W./ Büttner, G.: Entwicklung des Gedächtnisses. In: Oerter, R./Montada, L. (Hrsg.): Entwicklungspsychologie. 4. Aufl., Weinheim 1998, S. 654 – 704.

<sup>17</sup> Fritz, J.: Wie virtuelle Welten wirken. In: Bundeszentrale für Politische Bildung (Hrsg.): Handbuch Medien: Computerspiele, Bonn 2003.





# Drittes Kapitel: PC-Arbeit für Fortgeschrittene

## Inhaltsverzeichnis

<b>Modul 2: Bildungsprozesse am PC</b>	<b>3</b>
<b>Bildungs- und Lernprozesse von Kindern erkennen und fördern – Lerngeschichten dokumentieren</b>	<b>4</b>
Das Kind als Akteur seiner Entwicklung in den Blick nehmen	4
Wozu soll Beobachtung gut sein?	5
<b>Beobachtungsverfahren und Konzepte zur Dokumentation der Lerngeschichten von Kindern am PC</b>	<b>6</b>
Info: Tätigkeitsprofil von Kindern am PC (Erhebungsbogen 1)	6
Info: Computerkompetenz der Kinder (Computer-Kursheft = Erhebungsbogen 2, siehe Modul 1)	6
Info: Bildungs- und Lernwege der Kinder verstehen und unterstützen lernen (Erhebungsbogen 3)	7
Einsatz von Video für die Beobachtung und Dokumentation der Lernprozesse von Kindern	9
Weitere Schritte zur fachlichen Reflexion Ihrer Beobachtungen	10
<i>Kopiervorlage</i>	11
<i>Kopiervorlage</i>	12
<b>PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Praxisbeispiel. Lerngeschichten dokumentieren</b>	<b>16</b>
Elterninformation und Auszug aus der Konzeption der Evangelischen Kindertagesstätte „Kiefernhein“, Hainburg	16
Zwei Briefe an Computerkids	16
Mein Computertagebuch – Ein Beispiel aus der Evangelischen Kindertagesstätte „Kiefernhein“, Hainburg	17
<i>Fußnoten zum Teil „Lerngeschichten“</i>	20
<i>Literatur zur Beobachtung und Dokumentation kindlicher Bildungsprozesse und Lerngeschichten</i>	20
<b>PC-Projekte &amp; Surf-Tipps</b>	<b>21</b>
<b>Themen aus Kinder-Software in Spielaktivitäten und Projekten aufgreifen</b>	<b>21</b>
<b>Themen- und projektorientiertes Arbeiten mit dem Computer</b>	<b>21</b>
Das Waldfühlprojekt – Naturerkundungen mit und ohne PC	21
<b>PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Methodenkoffer. Wissensrecherchen von Kindern im Internet</b>	<b>24</b>
Studie des Deutschen Jugendinstituts: Wie entdecken Kinder das Internet?	24
Viele Nationalitäten – eine Welt: Zur interkulturellen Arbeit mit dem Internet	24
Das Internet als Gegenstand der Forschung: Wie kommen die Bilder und Texte von „Philipp der Maus“ oder „Löwenzahn“ in unseren PC?	24
<b>PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Empfehlungen. Websites, Literatur, andere Medien</b>	<b>25</b>
<b>Sprachförderung und Schriftspracherwerb durch den Einsatz von Neuen Medien</b>	<b>28</b>
<b>Geschichten zuhören, sich Aufgaben stellen und gemeinsam nach Lösungen suchen</b>	<b>28</b>
<b>Wann dreh'n wir unsren Film weiter? – Lerngeschichten von Kindern beim Vertonen einer Bilder Geschichte am Computer</b>	<b>30</b>
Kinder haben zwar grundlegende Kompetenzen erworben, aber im Detail stellen sich doch noch viele Probleme	30
An den Ideen der Kinder ansetzen, auswählen und das Vorhaben gemeinsam planen	30
Was Kinder bei diesem Projekt gelernt und wie sich die Gruppenbeziehungen weiterentwickelt haben	32
<b>PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Hintergrundinfos. Förderung des Spracherwerbs</b>	<b>34</b>



	<b>PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Praxisbeispiel. Kinder „schreiben“</b>	<b>35</b>
	<b>„Eine Vollversammlung ist, wenn Leute zusammensitzen und Wichtiges bereden!“ Kinder „schreiben“</b>	<b>35</b>
	Erinnerungszettel und Protokolle für die Vollversammlung im Kindergarten „Purzelbaum“	35
	Merkzettel für den Leiter/die Leiterin der Vollversammlung	35
	Symbole als Übergang vom Bild zur Schrift	36
	Erinnerungszettel als Textsorte mit klarer Abfolge	36
	Wir führen unsere eigenen Kinderprotokolle	36
	Nachdenken über Erreichtes und Neubestimmung	37
	<b>Ins Lesen und Schreiben hinein – Erste Entdeckungen in der Welt der Buchstaben in der Kita „Kiefernain“</b>	<b>38</b>
	Die Schreibtätigkeit der Erwachsenen nachahmen	38
	Sich gezielt mitteilen	39
	Nachdenken über Erreichtes und Neubestimmung	39
	<b>PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Hintergrundinfos. Bilder, Symbole, Schriftzeichen</b>	<b>40</b>
	<b>PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Leitlinien. Förderung der Schriftkultur durch PC-Arbeit</b>	<b>41</b>
	„Leitlinien“ zur Förderung des Interesses von Kindergartenkindern an Schriftkultur im Rahmen der Computerarbeit mit Kindern	41
	<b>PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Methodenkoffer. Wissensrecherchen zum Schriftspracherwerb</b>	<b>43</b>
	Mal- und Schreibprogramme als Schreibwerkzeug	43
	Foto-Namensliste oder selbst gemalte Bilderliste mit Anlauttabelle als Hilfe zum Schreibenlernen	43
	Wochenkalender, Wetterstation und Planungsübersicht	44
	Farbige Orientierungshilfe auf dem persönlichen Tastaturbild	44
	<i>Literatur</i>	44
	<i>Fußnoten zu den Teilen „PC-Projekte...“ und „Sprachförderung ...“</i>	44



# Drittes Kapitel: PC-Arbeit für Fortgeschrittene

## Modul 2: Bildungsprozesse am PC

Das Modul 2 der vorliegenden pädagogischen Handreichungen zur Computerarbeit in Kindertageseinrichtungen ist unterteilt in drei Einheiten und für Einrichtungen gedacht, die schon erste Erfahrungen in der Computerarbeit mit Kindern gemacht haben und die sich nun intensiver mit den Bildungsprozessen auseinandersetzen wollen, die bei Kindern durch die Nutzung der Neuen Medien ausgelöst werden können.

Im ersten Teil des Moduls 2 (Thema „Lerngeschichten“) erhalten Sie ausführliche Informationen darüber,

- wie Sie herausfinden können, was Kinder wirklich gerne am Computer tun, was sie an dieser Tätigkeit interessiert,
- wie Sie durch gezieltes Beobachten und Auswerten die kindlichen Themen, Interessen und Lernwege erkennen und aufgreifen können und
- wie Sie mit Hilfe von Schriftstücken, Fotos, Videoszenen und künstlerischen Werken der Kinder die Lerngeschichten der Kinder dokumentieren können.



Dazu werden Ihnen unterschiedliche Beobachtungs- und Erhebungsverfahren vorgestellt, die sich in der Praxis der an unserem Projekt beteiligten Einrichtungen bewährt haben. Wir stellen ein Beobachtungsraster zur Verfügung, das Ihnen Anhaltspunkte gibt für die Besonderheit der Aneignungsprozesse am Computer, das dabei gleichzeitig offen genug ist, die individuellen Bildungs- und Lernprozesse der Kinder verstehen und unterstützen zu lernen. Im Kern haben wir die im Kontext des bundesweiten Projektes „Zum Bildungsauftrag von Kindertageseinrichtungen“ entwickelten Ansätze zur Erfassung der Themen



und Interessen der Kinder aufgegriffen und ergänzt durch das Verfahren zur Beobachtung von „Engagement und Wohlbefinden“ nach Ferre Laevers sowie die Arbeit mit „Bildungs- und Lerngeschichten“ nach Margaret Carr. Die entwickelten Erhebungsbögen stehen Ihnen als Kopiervorlage zur Verfügung.

Wenn Sie schon einige Zeit mit Kindern am Computer gespielt und gearbeitet haben, wollen Sie den Computer vielleicht intensiver im Rahmen von themen- und projektorientierten Vorhaben einsetzen. Dazu finden Sie im zweiten Teil des Moduls 2 („PC-Projekte & Surf-Tipps“) unter anderem Beispiele zum Einsatz des PCs bei Naturerkundungen und Wissensrecherchen von Kindern. Außerdem haben wir interessante Websites für Kinder, aber auch Erwachsene zusammengestellt und empfehlen ausgewählte Literatur, die über das Internet informiert.

Der dritte und letzte Teil des Moduls 2 („Sprachförderung und Schriftspracherwerb durch den Einsatz von Neuen Medien“) enthält dann umfassende Hinweise zur Sprachförderung und zum Schriftspracherwerb von Kindern unter Einsatz des PCs. Wir zeigen auf,

- wie spiel- und aufgabenorientierte Kinder-Software ein konkretes Material darstellen kann, um Kindern Anstöße zur Entwicklung ihrer Sprach- und Kommunikationsfähigkeit zu geben,
- welche Lernprozesse Kinder beim Vertonen von Bilder- geschichten am Computer durchlaufen,
- wie das Interesse der Kinder an Schriftkultur aufgegriffen und deren Schriftspracherwerb angebahnt und gefördert werden kann.

Zusätzlich geben wir Tipps dazu, welche gestaltungsorientierte Software die mündliche Ausdrucksfähigkeit und den Schriftspracherwerb von Kindern am besten unterstützen kann. ■



**Näheres zu den Beobachtungsverfahren und Konzepten zur Dokumentation von Lerngeschichten in diesem Kapitel ab S. 6 ff.**



# Drittes Kapitel: PC-Arbeit für Fortgeschrittene

## Modul 2: Bildungsprozesse am PC

### **Bildungs- und Lernprozesse von Kindern erkennen und fördern – Lerngeschichten dokumentieren**

Computer finden immer mehr Eingang in Kindertagesstätten. Dort werden neben einfachen Malprogrammen unterschiedliche spiel- und aufgabenorientierte Software sowie PC-Anwendungen zur Dokumentation, Gestaltung, Präsentation, Kommunikation und Information eingesetzt. Kinder entwickeln im Umgang mit den verschiedenen Spielgeschichten, virtuellen Spielplätzen und Gestaltungsprogrammen schon sehr früh Kompetenzen, die über die rein technische Nutzung von Medien hinausgehen. Und sie erproben und entdecken diese Welt der Neuen Medien in der Kindertagesstätte in der Regel gemeinsam mit anderen Kindern.

Den Lernwegen und Lerninteressen der Kinder bei der Nutzung der Neuen Medien auf die Spur zu kommen, fällt deshalb besonders schwer, weil uns selbst oftmals die Herausforderungen und besonderen Charakteristika fremd sind, die mit der Vielfalt an Nutzungsmöglichkeiten des Computers verbunden sind. Können wir als Erwachsene davon ausgehen zu wissen, was Kinder am Spiel mit dem Computer interessiert, was sie bewegt, was sie denken und wie sie die Herausforderungen und Probleme bei der Bewältigung der (Spiel-)Aufgaben aufgreifen und lösen? Wie finden wir heraus, was die Mädchen und Jungen wirklich gerne am Computer tun, was sie an dieser Tätigkeit interessiert, welches die Aufgaben sind, die sie mit Engagement und Beharrlichkeit angehen wollen, welches ihre wichtigen Themen sind?

Wenn wir jedem Kind die optimale, seiner Entwicklung angemessene Unterstützung und Förderung anbieten wollen, gilt es, genauer in den Blick zu nehmen, was das Kind beschäftigt und interessiert.

### **Das Kind als Akteur seiner Entwicklung in den Blick nehmen**

Die Vorstellungen davon, wie Kinder lernen, haben sich grundlegend verändert. Diese Veränderungen sind bedeutsam, weil sie Konsequenzen haben für das eigene pädagogische Handeln der Erzieherinnen und Erzieher, aber auch dafür, wie Erwachsene Kinder durch gezielte Beobachtung in ihren jeweils eigenen Lernwegen und Bildungsprozessen (be-)achten. Neben das bisherige Bild vom schutzbedürftigen, unvollkommenen Kind tritt das Bild eines kompetenten Wesens, das Schritt für Schritt aktiv alle Eindrücke aufgreift und strukturierend verarbeitet. Kinder gehen mit einem hohen Maß an Neugier und Kommunikationsbereitschaft auf ihre Umwelt zu: nicht

nur auf die engsten Bezugspersonen, sondern ebenso auf all das, was die Medien ihnen durch Bilder und Töne als erweitertes Anregungsmilieu bieten. Dabei sind die Heranwachsenden elementar darauf angewiesen zu erleben, dass Eltern, Erzieherinnen, Erzieher und Lehrkräfte Vertrauen haben in die wachsenden Fähigkeiten des Kindes, sich die Welt aktiv aneignen zu können. In diesem Rahmen, auf der Basis einer auf Vertrauen, wechselseitiger Anerkennung und Intersubjektivität<sup>1</sup> beruhenden Beziehung zwischen Kind und erwachsener Bezugsperson ereignet sich Bildung. Dabei gehen wir von einem Bildungsbegriff aus, der Bildung als einen aktiven und subjektiven Konstruktionsprozess des Kindes beschreibt, in dem das Kind Selbst- und Welterkenntnisse erwirbt. „Bildung ... ist von Beginn an immer Selbstbildung, Konstruktion von Selbst- und Weltbild im Kontext sozialer Bezüge, die am Anfang durch die Bindungsbeziehungen des Kindes definiert werden, später durch das Netzwerk der Beziehungen zu anderen Erwachsenen und anderen Kindern.“<sup>2</sup>

Beobachtungen, denen dieses Bild des aktiven und kompetenten Kindes zugrunde liegt, haben nicht zum Ziel, Defizite oder besondere Schwierigkeiten der Kinder zu erfassen. Im Gegenteil: Ausgehend von dem eigenen Interesse und Engagement für die Entwicklung der Kinder geht es darum, sie mit ihren Entwicklungen, Themen, Bedürfnissen und Aushandlungsprozessen zu be(ob)achten und wahrzunehmen. Dies bedeutet auch, dass „Erzieherinnen von den Kindern lernen, von ihrer Sicht der Dinge, ihrer eigensinnigen Art, sich die Welt zu erschließen“,<sup>3</sup> und dadurch sich auf die Sicht der Kinder einlassen können.

Durch Beobachtungen wird erst einmal das festgehalten, was Kinder tun und sagen, das heißt, was Erzieherinnen und Erzieher an konkreten Handlungen und verbalen Äußerungen der Kinder sehen und hören. Drei Gesichtspunkte sind für uns dabei bedeutsam, die in der aktuellen Debatte um Entwicklung und Einsatz passender Beobachtungsverfahren immer wieder benannt werden:

- „Beobachtbar ist immer nur die Handlung – nicht Wollen, Fühlen und Denken von Kindern“.<sup>4</sup>
- Wir nehmen subjektiv und selektiv wahr, was wir hören und sehen.
- Beobachtung ist immer auch ein dialogischer Prozess; Kinder lassen uns als Erwachsene teilhaben an ihren Entdeckungen und teilen uns auch beim Prozess des Beobachtens mit, was sie beschäftigt und interessiert. Lassen Sie die Kinder wissen, was Sie tun, wenn Sie mit Stift und Papier ausgestattet die Kinder beobachten, und beteiligen Sie die Kinder an Ihren Entdeckungen und vorläufigen Erkenntnissen, indem Sie mit ihnen im Anschluss an die Beobachtung das Gespräch suchen.



## Wozu soll Beobachtung gut sein?

Die Entwicklung eines neuen pädagogischen Schwerpunktes wie die Integration von Computern in die pädagogische Arbeit in Kindertagesstätten ist mit vielen Unsicherheiten verbunden. Wie können Erzieherinnen und Erzieher die Kinder an diese Arbeit heranführen, über welche Kompetenzen verfügen die Kinder bereits, welche Interessen bringen die Kinder aus der familiären Mediennutzung mit, welche Entwicklungspotenziale enthält überhaupt der Einsatz des PCs in der Kindergruppe, und wie werden die Kinder aushandeln, wie sie den PC gemeinsam nutzen können, wer jeweils an der Reihe ist?

Gerade beim Aufbau dieses neuen Arbeitsschwerpunktes wird der Aufwand für systematische Beobachtungen oft als zu umfangreich angesehen. In dieser Phase herrscht nämlich die Angst vor, dass durch gezieltes Beobachten, Dokumentieren und Auswerten keine Zeit mehr bleibt für die direkte pädagogische Arbeit mit den Kindern am Computer.

Wir wollen hier einige wichtige Gründe nennen, warum Beobachtung und Dokumentation dieser Entwicklungsprozesse trotzdem für die weitere Arbeit überaus hilfreich sein können:<sup>5</sup>

### Erzieherinnen und Erzieher entdecken die Themen und Interessen der Kinder

Durch regelmäßige Beobachtung und gemeinsame Reflexion im Team erhalten Sie ein differenziertes Bild von den jeweiligen Interessen und Themen der Kinder, an denen diese sich abarbeiten; von den Sichtweisen, Deutungs- und Handlungsmustern der Kinder in bestimmten Situationen, von Kompetenzen und Bewältigungsstrategien, die Ihnen beim Beobachten nur „so nebenbei“ nicht aufgefallen wären.

### Erzieherinnen und Erzieher nehmen die Entwicklungsschritte und Kompetenzen der Kinder wahr

Kinder, die ab und zu in der Computerecke vorbeischaun und sich nach geraumer Zeit wieder „verabschieden“, weil sie keinen Anschluss gefunden haben; Kinder, die unauffällig das Spiel anderer Kinder am Bildschirm beobachten; Kinder, die ohne großes Aufsehen allein oder zu zweit in ein Spiel vertieft sind – sie alle werden ab und zu im Trubel des Kindergartenalltags übersehen. Besondere Kompetenzen und Entwicklungsschritte dieser Jungen und Mädchen können durch systematische Beobachtung eher wahrgenommen und gefördert werden.

### Erzieherinnen und Erzieher machen sich ein differenziertes Bild von den unterschiedlichen Stärken und Kompetenzen des einzelnen Kindes in unterschiedlichen Spielbereichen und Gruppenkonstellationen

Kinder nehmen in unterschiedlichen Spielbereichen und Gruppenkonstellationen verschiedene Rollen ein. Gerade bei der Nutzung des PCs kommt es nach unserer Erfahrung zu neuen Gruppenkonstellationen, und einzelne Kinder entwickeln und zeigen hier andere Stärken und Kompetenzen hinsichtlich der Bewältigung von Aufgaben, Ausdauer wie Unterstützung von und Koopera-

tion mit anderen Kindern. Gerade die Beobachtung in unterschiedlichen Situationen führt zu umfassenderen Erkenntnissen. Während Kinder in offenen Bewegungs- und Rollenspielen eher eigene Regeln und Handlungsmuster entwickeln, ist das Spielgeschehen in Spielgeschichten oder Jump&Run-Spielen am Computer genauso wie bei Brett- und Sportspielen meistens festen Regeln unterworfen.



**Beobachtungen sind eine optimale Grundlage für gemeinsame Interpretationen im Team sowie für die weitere Planung von Bildungsangeboten für jedes einzelne Kind**

Die Fachkräfte in den Kitas haben die Chance, das subjektive Bild vom jeweiligen Kind durch unterschiedliche Beobachtungen zu erweitern und im Austausch mit Kolleginnen, Kollegen und Eltern zu einer differenzierten Einschätzung des Kindes und seiner aktuell anstehenden Entwicklungsschritte zu kommen. Im Diskurs mit den Kolleginnen und Kollegen über die unterschiedlichen Brillen und Perspektiven, mit denen das jeweilige Kind wahrgenommen wird, kann der eigene Blick überprüft werden, und auf dieser Grundlage können die passenden Bildungsangebote geplant werden.

### Erzieherinnen und Erzieher erstellen aus den Beobachtungsnotizen zusammen mit den Dokumenten und kreativen Werken der Kinder unter deren Beteiligung „Portfolios“

Beobachtungsunterlagen, aber auch Schriftstücke, Fotos, Videoszenen, künstlerische Werke sowie am PC erstellte Zeichnungen und vertonte Bildergeschichten sind eine einzigartige Sammlung der Bildungs- und Lernprozesse der Kinder. Lerngeschichten zu dokumentieren, ist eine Aufgabe, die zunehmend auch in den aktuellen Bildungsplänen und Verfahren zur Qualitätsentwicklung in Kindertagesstätten eingefordert wird. Gerade wenn ein Kind in die Dokumentation seiner Lerngeschichte einbezogen wird, entwickelt sich ein zunehmendes Bewusstsein, was es lernt und wie es lernt.<sup>6</sup> ■



## Beobachtungsverfahren und Konzepte zur Dokumentation der Lerngeschichten von Kindern am PC

Beobachtungen von Kindern können aus unterschiedlichem Erkenntnisinteresse durchgeführt werden. Im Forschungsprojekt „Vorschulkinder und Computer“ waren folgende **drei Forschungsfragen** Ausgangspunkt zur Entwicklung jeweils passender Beobachtungsverfahren:

- In welchem zeitlichen Ausmaß nutzen Kinder den Computer im Kindergarten und mit welcher Art von Kinder-Software beschäftigen sie sich dabei? Spielen Kinder eher allein oder zusammen mit anderen Kindern am Computer? (Erhebungsbogen 1)
- Welche (Medien-)Kompetenzen haben Kinder zu Beginn und im Laufe der Computernutzung entwickelt? Welche Fähigkeiten können sich die Kinder in kurzem Zeitraum eher selbsttätig aneignen, wo brauchen sie die Unterstützung und Begleitung durch erfahrene Kinder oder Erwachsene? (Computer-Kursheft = Erhebungsbogen 2)
- Wie beschäftigen sich die Kinder mit den unterschiedlichen Spiel- und Gestaltungsmöglichkeiten, die der Computer bietet? Welche Spielelemente und Aufgabenstellungen interessieren sie? Welche Wege gehen Kinder, um Aufgaben zu lösen? Welche Bereitschaft zeigen sie, an Herausforderungen dran zu bleiben? Welche Aushandlungsprozesse entwickeln sie untereinander bei der Nutzung des Computers? (Erhebungsbogen 3)

Zunächst stellen wir die Hintergründe und die Handhabung für die ersten drei Erhebungsbögen kurz vor. Anschließend möchten wir ausführlicher auf das von uns initiierte Beobachtungs- und Dokumentationsverfahren zur Lerngeschichten von Kindern am Computer eingehen.

### Info: Tätigkeitsprofil von Kindern am PC (Erhebungsbogen 1)

Hintergrund für die erste Frage war die weit verbreitete öffentliche Meinung, dass Kinder sowieso zu viel Zeit am Computer verbringen und der Einbezug des Computers in die pädagogische Arbeit von Kindertageseinrichtungen in hohem Maße andere Spiel- und Lernaktivitäten von Kindern verdrängt. Gleichzeitig war es der Wunsch der Erzieherinnen, genauer zu wissen, welche Kinder-Software die jeweiligen Kinder bevorzugen und mit welchen Jungen und Mädchen sie in der Regel spielen.

Eine derartige Erhebung kann gerade zu Beginn der Computerarbeit wichtig sein, um untereinander und gegenüber Eltern ein verlässliches Wissen zu haben über das zeitliche Ausmaß der Computernutzung einzelner Kinder. Zugleich wird schon deutlich, welches die Software-Favoriten sind und welche Kinder jeweils zusammen spielen und arbeiten.

Es empfiehlt sich, diese Erhebung zweimal im Jahr über einen Zeitraum von zwei bis vier Wochen durchzuführen; wenn der Bogen auf DIN A3 vergrößert wird, können Kinder selbst ihren Namen dort eintragen und das entsprechende Minifoto des ausgewählten Spiels an die passende Stelle heften, wenn sie an der Reihe sind.



Basteln macht auch Computerkids weiterhin Spaß: Kleine Künstlerinnen gestalten CDs zu ihrem Lieblings-PC-Spiel.

Später wird diese Art der Beobachtung abgelöst von Beobachtungsverfahren, bei denen der Blick darauf gerichtet ist, was unter den Kindern passiert, wie sie lernen, was sie motiviert, sich längere Zeit mit dem PC zu beschäftigen.

### Info: Computerkompetenz der Kinder (Computer-Kursheft = Erhebungsbogen 2, siehe Modul 1)

Hintergrund für Fragen nach den Kompetenzen der Kinder war die Vermutung, dass sich in der Regel Kinder gemeinsam mit Gleichaltrigen die unterschiedlichen Funktionen und Möglichkeiten aneignen, die der Computer bietet. Es wurde deutlich, dass Kinder sich bei spielorientierten Anwendungen und einfachen Mal- und Gestaltungsprogrammen in relativ kurzer Zeit zurechtfinden. Für die Bedienung von Gestaltungsprogrammen, mit denen sie Bildergeschichten vertonen oder ihre eigene Fotogeschichte entwickeln konnten, sowie zum Einscannen, Gestalten und Ausdrucken von Dokumenten unter anderem mit einem Schreibprogramm brauchten sie jedoch die Unterstützung durch Erwachsene. Nur in Projekteinrichtungen, die intensiver mit diesen Gestaltungswerkzeugen gearbeitet hatten, zeigten Kinder erweiterte Fähigkeiten. Hierfür haben wir den von uns entwickelten Erhebungsbogen zur Computerkompetenz von Kindern in Form eines Computer-Kursheftes neu aufbereitet. Damit dient der Bogen nicht nur zur Erhebung jeweiliger Kompetenzen der Kinder im Umgang mit Betriebssystem, einfacher Kinder-Software, Mikrofon, Scanner und Drucker. Er kann darüber hinaus zusammen mit den Kindern auch im Sinne eines computerbezogenen Lerntagebuches über das ganze Jahr hinweg eingesetzt werden, um gemeinsam zu klären, was die Kinder schon können, worauf sie stolz sind, was sie noch lernen wollen und wie sie ihre Zusammenarbeit mit anderen Kindern am Computer einschätzen und verbessern können.



**Siehe auch: „PC-Führerschein und Computer-Kursheft“ im zweiten Kapitel, S. 25.**



### **Info: Bildungs- und Lernwege der Kinder verstehen und unterstützen lernen (Erhebungsbogen 3)**

Ausgehend vom Bild des Kindes als Akteur seiner eigenen Entwicklungsprozesse haben wir unterschiedliche Verfahren in diesem Beobachtungsbogen vereint, die zur systematischen Beobachtung von Kindern entwickelt wurden. Dabei ging es uns im Wesentlichen darum, Erzieherinnen und Erziehern ein Beobachtungsraster zu liefern, das ihnen Anhaltspunkte gibt für die Besonderheit der Aneignungsprozesse am Computer, das gleichzeitig offen genug ist, die individuellen Bildungs- und Lernprozesse der Kinder verstehen und unterstützen zu lernen.

Im Kern haben wir die im Kontext des Projektes „Zum Bildungsauftrag von Kindertageseinrichtungen“<sup>7</sup> entwickelten Ansätze zur Erfassung der Themen und Interessen der Kinder aufgegriffen und ergänzt durch das Verfahren zur Beobachtung von Engagement und Wohlbefinden nach Laevers<sup>8</sup> sowie der Arbeit mit Bildungs- und Lerngeschichten nach Carr<sup>9</sup>. Die Grundüberlegungen dieser Ansätze, die für die Anwendung der entwickelten Erhebungsbögen bedeutsam sind, werden im Folgenden dargestellt.

Im Zentrum der Beobachtung stehen die Themen und Interessen der Kinder. Es geht darum, was sie bewegt, was sie entdecken wollen, welchen Fragen sie nachgehen, wie sie Dinge zu klären suchen und wie sie unterschiedliche Situationen und Herausforderungen im Alltag, im gemeinsamen Spiel wie in unserem Kontext am Computer zu lösen versuchen. Dazu gehört die Frage, welche Kompetenzen und Strategien sie bei der Bewältigung ihrer unterschiedlichen Lebenssituationen einsetzen.

Der angebotene Beobachtungsbogen ist einerseits offen gehalten, damit Sie Ihren Blick auf alle wahrnehmbaren Aktivitäten und Äußerungsformen der Kinder richten und nicht vorschnell auf bestimmte Fragestellungen eingehen. Andererseits haben wir – als Ergänzung zu der von Laewen/Andres vorgeschlagenen ganzheitlichen, weit geöffneten Aufmerksamkeitsrichtung – einige Fragestellungen und Gesichtspunkte benannt, die Ihre Blicke erweitern sollen auf Aneignungsprozesse von Kindern am Computer, die Ihnen sonst eventuell verschlossen bleiben. Dies begründen wir einerseits mit der Erfahrung, dass die „Brillen“, die wir in der Regel zur Beobachtung der Bildungs- und Lernwege von Kindern aufsetzen, kaum den Lernprozessen auf den unterschiedlichen Ebenen gerecht werden, die mit der Nutzung des Computers einhergehen.

Andererseits ist das ganzheitliche Wahrnehmen einem Selektionsprozess unterworfen (wir nehmen nur das wahr, was wir mit unseren „Brillen“ zu sehen gewohnt sind). Dies hat zur Folge, dass die Erschließung von Wirklichkeit immer auch den Blick des anderen braucht, der das

zu sehen vermag, was das eigene „punctum caecum“ (der eigene blinde Fleck) verstellt. Die individuelle Sinnerfassungskompetenz muss erweitert werden um die der Kinder und der anderen Erwachsenen im Team. Dies kann nur gelingen, „wenn Erzieherinnen durch kontinuierliche Beobachtungen und Gespräche mit den Jungen und Mädchen versuchen zu verstehen, was die einzelnen Kinder umtreibt, wo ihre Leidenschaften liegen und wie die Bedeutungskontexte aussehen, aus denen heraus sie ihre individuelle Welt konstruieren“.<sup>10</sup>

Wie wir in der Einführung zu diesen Handreichungen ausgeführt haben, sind Lernprozesse auf unterschiedlichsten Ebenen anzusiedeln:

- Kinder setzen sich mit Auge-Hand-Koordination und feinmotorischen Anforderungen zur Bedienung der Eingabe- und Ausgabegeräte auseinander.
- Kinder versuchen, die Vielzahl von Symbolen bzw. Icons zu entschlüsseln und herauszufinden, welche Funktionen damit verbunden sind.
- Kinder versuchen, die verbalen Anweisungen und Hilfestellungen zu deuten, indem sie sie in entsprechende passende Spiel- oder Arbeitshandlungen umsetzen.
- Kinder entwickeln ein Verständnis für Spielidee, Aufgabenstellung oder Nutzungsmöglichkeit einer Software, indem sie scheinbar ziellos die Funktionen oder nächsten Schritte spielerisch ausprobieren.
- Kinder greifen Anregungen in ihrem eigenen Vorgehen am Computer auf, die ihnen von anderen Kindern oder der Erzieherin angeboten werden.
- Kinder übernehmen während bestimmter Phasen im Spiel und in der Arbeit am Computer unterschiedliche Rollen, z.B. Maussteuerung oder Zuschauer.
- Kinder sind gefordert, in Spielen immer wieder im Wechsel unterschiedliche Perspektiven einzunehmen. Einmal identifizieren sie sich mit dem Protagonisten und müssen knifflige Rätsel lösen, einmal müssen sie sich als Zuhörer darauf einlassen, dass ihnen der mögliche Fortgang der Geschichte mit einer (groß-)väterlichen und wohlwollenden Stimme erzählt wird, dann wieder können sie zur Entspannung ein Puzzle spielen. Der andauernde Wechsel von einer Spielform bzw. Aufgabe zur anderen, von einer Perspektive zur anderen sowie die jeweilige Spielform selbst erfordern jeweils andere Lernstrategien, andere Kompetenzen, setzen andere Formen der Kommunikation unter den Kindern in Gang.
- Kinder entwickeln spezifische verbale Kommunikationsformen beim gegenseitigen Aushandeln, welche Spielschritte gegangen oder welche Spiele bzw. Spielteile ausgewählt werden sollen.
- Die Motive und das Lerninteresse der Kinder sind in der Regel sowohl gespeist aus dem, was inhaltlich die Software anbietet, als auch daraus, was für Spielformen die Kinder auswählen können.
- Kinder handeln Regeln untereinander aus, wer wann an den Computer darf und wer welche Rolle übernehmen darf.



**Siehe auch die theoretischen Ausführungen: „Bildung und Lernen in früher Kindheit“ im ersten Kapitel, S. 2 ff.**



## Grundlegende Gesichtspunkte und Fragen

**Gesichtspunkte und Fragen**, von denen Sie sich bei Ihren Beobachtungen unter anderem leiten lassen könnten, sind demgemäß:

### Interessenschwerpunkte und Handlungsmuster der jeweiligen Kinder (zwischen Spiel/Erleben und Beherrschen/Kompetenz):

- Welche eigenen Ziele setzt sich das Kind/setzen sich die Kinder im Spiel am PC?
- Welche Ideen entwickeln die Kinder, den PC für sich zu nutzen bzw. in andere Aktivitäten/Spiele zu integrieren?
- Welche Handlungsstrategien zeigen die Kinder bei der Bewältigung anstehender Aufgaben, ob bei spiel- und aufgabenorientierter oder mal- und gestaltungsorientierter Software?

### Kommunikation und Kooperation unter Kindern/Aushandlungsprozesse

- Entwicklung der Zusammenarbeit/des Zusammenspiels der Kinder: Welche Kontaktwünsche/Kooperationsangebote werden zu Beginn und im weiteren Verlauf geäußert? Von wem an wen?
- Wie kommentieren die beteiligten Kinder die Tätigkeit des spielenden Kindes? Wie äußert sich das spielende Kind selbst zum Spiel, zu den auftretenden Problemstellungen, zu den Kommentaren der anderen Kinder?
- Was kennzeichnet die wesentlichen Aushandlungsprozesse der beteiligten Kinder?
- Entwicklung und Einhaltung von Regeln: Welche expliziten oder unausgesprochenen Regeln liegen der gemeinsamen Aktivität am PC zu Grunde bzw. werden entwickelt?
- Wann, aus welchen Anlässen steigen einzelne beteiligte Kinder aus der Aktivität am PC aus?

Wenn Sie sich besondere Fragestellungen vornehmen, ist es in jedem Fall sinnvoll, unter „Sonstige Angaben zur Beobachtung“ aufzuschreiben, mit welchen Brillen bzw. Hypothesen Sie die Beobachtung durchführen wollen. Auch wenn Sie in besonderer Weise darauf schauen, was Kinder im Umgang mit dem PC tun, sollten Sie in jedem Fall offen bleiben gegenüber den Tätigkeiten und Gesprächen der Kinder. Die Themen und die besonderen Lerngeschichten der Kinder können Sie später oftmals nur entdecken, wenn Sie möglichst genau beschrieben haben, was die Kinder in der Situation konkret getan und gesagt haben.

### Subjektive Einschätzungen zu Lerndisposition und Aktivitätsmustern der Kinder

In diesem zweiten Teil geht es darum einzuschätzen, welche individuellen Kompetenzen, Lernstrategien und Lerndispositionen Kinder bei ihren Aktivitäten am Computer zeigen, die als grundlegende Voraussetzung für Bildungs- und Lernprozesse angesehen werden können. Wie das Konzept der „Engagiertheit“ nach Ferre Laevers werden auch „Lerndispositionen“ nach dem Konzept von Margaret Carr aus Neuseeland nicht als konstante

Persönlichkeitsmerkmale verstanden, sondern als Entwicklungstendenz, sich in einer bestimmten Weise mit neuen Herausforderungen und Situationen auseinander zu setzen. Beide Verfahren sind als ressourcenorientierte Instrumente anzusehen, mit denen Hinweise gewonnen werden können, wie die Kinder in ihren Lernstrategien und Lernwegen unterstützt werden können.

Der Ansatz der „learning stories“ bzw. „Bildungs- und Lerngeschichten“ von Margaret Carr in Neuseeland unterscheidet fünf Bereiche von Lerndispositionen, die hinsichtlich der kindlichen Entwicklung Schritt für Schritt aufeinander aufbauen.

Bei der ersten Lerndisposition handelt es sich um die Bereitschaft und Fähigkeit, ein Interesse zu entwickeln und sich für eine gewisse Zeit auf ein Thema einzulassen („talking an interest“).

Bei der zweiten Lerndisposition geht es darum, sich Dingen oder Personen aufmerksam zuzuwenden, sich engagiert mit einer Sache auseinander zu setzen („being involved“). Dabei kann festgestellt werden, wie Kinder von welchen Tätigkeiten besonders angetan sind und wie sie sich vertieft und beharrlich mit Aufgaben und Dingen befassen. Diese Dimension weist eine große Übereinstimmung mit dem Konzept der Engagiertheit bei Laevers auf, das weiter unten verdeutlicht wird.

Bei der dritten Lerndisposition wird die Bereitschaft und Fähigkeit benannt, trotz Schwierigkeiten und Unsicher-



heiten eine Tätigkeit weiterzuführen („persisting with difficulty or uncertainty“), an die Grenzen der eigenen Möglichkeiten zu gehen. Dazu gehört auch die Erfahrung, dass man aus Fehlern lernen kann und dass Umwege zur Entwicklung von Problemlösungen dazu gehören.

Als weitere Lerndisposition wird die Bereitschaft und Fähigkeit benannt, sich mit anderen auszutauschen, Ideen und Gefühle auszudrücken und sich selbst als jemand wahrzunehmen, der sich anderen mitteilt („communicating with others“).

Diese Kompetenzen sind Grundlage für das gemeinsame Lernen von Kindern. Mit ihnen erschließen sie sich konstruierend die Welt.



Als fünfte und letzte Lerndisposition bezeichnet Carr die Bereitschaft und Fähigkeit zur Übernahme von Verantwortung („taking responsibility“). Diese zeigt sich unter anderem in der Fähigkeit, Dinge auch von einer anderen Perspektive aus zu sehen, die Bedürfnisse anderer Personen zu erkennen und durch das eigene Handeln Verantwortung für andere und das Gemeinwohl zu übernehmen.

Als weitere Lerndisposition haben wir noch die Fähigkeit und persönliche Haltung mit aufgenommen, von dem eigenen Handeln und der Wirksamkeit seines Tuns begeistert und überzeugt zu sein („Selbstwirksamkeit“).

Die hier aufgezeigte zweite Lerndisposition, sich mit Dingen und Personen vertieft auseinander zu setzen, ist Teil der Leuener Engagiertheitskala. Im Vordergrund steht dabei die emotionale Beteiligung von Kindern an ihren Tätigkeiten und deren Wohlbefinden. Diese stellen wichtige Indikatoren dar für Bildungs- und Lerneffekte bei Kindern. Nach diesem Ansatz lässt sich die Engagiertheit von Kindern und die Qualität der Selbstbildungsprozesse daran erkennen,

- dass Kinder „ganz bei der Sache sind“, das heißt auch vertieft in ihre Arbeit sind,
- wie sehr sie sich geistig herausfordern, bis an ihre Grenzen zu gehen,
- wie viel Ausdauer und Energie sie mobilisieren,
- ob sie sich auch an neue und unbekannte Aufgaben heran wagen und
- ob sie mit freudiger Erregtheit und emotionaler Begeisterung bei der Sache sind.

Aus entwicklungspsychologischer und konstruktivistischer Sicht sind für uns diese Haltungen und Lerndispositionen deswegen von großer Bedeutung, weil sie Indikatoren für Lernprozesse sind, in denen Kinder sich Herausforderungen stellen, denen sie aufgrund ihrer kognitiven Entwicklung gerade noch gewachsen sind. Wygotskys Theorie von der „Zone der nächsten Entwicklung“, die eine der Grundlagen der Leuener Engagiertheitskala ist, besagt, dass Kinder besonders bei den Tätigkeiten lernen, bei denen sie etwas noch nicht ganz verstanden haben oder umsetzen können.

Gerade dann profitieren sie in hohem Maße von der gemeinsamen Suche nach Lösungen mit anderen Kindern oder mit Erwachsenen, die sich auf ihren Such- und Lösungsprozess einlassen. „Indem wir die Möglichkeiten eines Kindes in der Zusammenarbeit ermitteln, bestimmen wir das Gebiet der reifenden geistigen Funktionen, die im allernächsten Entwicklungsstadium sicherlich Früchte tragen und folglich zum realen geistigen Entwicklungsniveau des Kindes werden. Wenn wir also untersuchen, wozu das Kind selbständig fähig ist, untersuchen wir den gestrigen Tag. Erkunden wir jedoch, was das Kind in Zusammenarbeit zu leisten vermag, dann ermitteln wir seine morgige Entwicklung.“<sup>11</sup>



**Siehe dazu auch die Ausführungen in: „Bildung und Lernen in früher Kindheit“ im ersten Kapitel, S. 2 ff.**

Die Einschätzung über die Engagiertheit von Kindern, aber auch die über die beobachteten Lerndispositionen der Kinder sagt vor allem auch etwas darüber aus, ob die pädagogischen Lern-Arrangements so gestaltet sind, dass sie genau die Interessen aufgreifen und für das jeweilige Kind die Herausforderung darstellen, denen es sich mit Interesse, Freude und Engagement stellen will.

### **Einsatz von Video für die Beobachtung und Dokumentation der Lernprozesse von Kindern**

Für eine intensivere Analyse der Lernprozesse von Kindern am PC kann es hilfreich sein, zeitlich begrenzte Situationen auf Video aufzunehmen. Gerade wenn Sie differenziert die Konstruktionsprozesse und Interaktionen der Kinder nachvollziehen wollen, können Sie mit Hilfe kleiner Videosequenzen im Detail den Deutungs- und Handlungsmustern der Kinder auf die Spur kommen. Fünf bis zehn Minuten Videomaterial bieten in der Regel schon eine Menge Stoff, um sich im Team über die jeweiligen Kinder auszutauschen. Sollten Sie über mehr als zehn Minuten eine Situation aufnehmen wollen, notieren Sie in ihrem Beobachtungsprotokoll parallel auch die Zeiten des Videobandes und Szenen, von denen Sie denken, dass sie für eine spätere differenzierte Analyse bedeutsam sein könnten.

Bei der Benutzung dieses technischen Hilfsmittels sollten Sie jedoch auf einige Gesichtspunkte achten, um wirklich brauchbare Video- und Tonaufnahmen zu erhalten:

- Es versteht sich von selbst, dass Sie für Videoaufnahmen vor dem PC ein Stativ benutzen; gleichzeitig sollten Sie den Autofokus auf manuell stellen, solange die Kamera über längere Zeit an einer festen Stelle steht.
- Bei der Beobachtung von am PC spielenden Kindern gibt es für die Kamera meist zwei alternative Positionen.

Alternative 1: Die Kinder werden aus der Position hinter oder seitlich hinter dem Monitor aufgenommen, so dass Sie diese in ihren gesamten motorischen, gestischen, mimischen und verbalen Handlungsmustern in den Blick nehmen können. Um die Szene jedoch später auch unter Bezug auf die Aufgabenstellungen und Anforderungen des ausgewählten Programms interpretieren zu können, müssen Sie parallel über den Monitorausgang des PCs einen Videoschnitt des Spielablaufs auf einem gesonderten Videorecorder oder DVD-Recorder aufnehmen. Dies stellt in der Regel einen zu hohen Aufwand dar.

Alternative 2: Sie nehmen die Kinder auf einem hohen Stativ so von hinten auf, dass Sie gleichzeitig das Geschehen am Monitor erfassen können. Der Bildschirm muss dafür jedoch auf eine bestimmte Frequenz eingestellt werden, um ein Flackern des Bildes auf dem Video zu vermeiden. Dieses Problem stellt sich bei den neueren TFT-Flachbildschirmen nicht.

Aus dieser Position nehmen Sie allerdings kaum wahr, wie die Kinder auf nonverbaler Ebene kommunizieren. Deswegen können Sie zwischendurch auch für eine gewisse Zeit den Monitor übers Heranzoomen voll aufnehmen, um dadurch später die verbalen Äußerungen der Kinder in Bezug setzen zu können zu den Aufgabenstellungen und Anforderungen der ausgewählten Kinder-Software.



- Gerade weil Sie mit der Kamera nur einen begrenzten Ausschnitt der Wirklichkeit einfangen können – und zwar den, auf den die Kamera gerade gerichtet ist –, müssen Sie schriftlich festhalten, was nebenbei noch im Gruppenraum passiert, was die Ausgangssituation war und was durch die Blickrichtung der Kamera nicht erfasst wird; deshalb kann es auch bei Nutzung einer Kamera eine wichtige Grundlage für spätere Auswertungen sein, sich Notizen auf dem Beobachtungsbogen 3 zu machen.
- Gerade Spielhandlungen und Lernprozesse von Kindern am PC erschließen sich für uns in der Regel darüber, wie diese das Spiel bzw. die Arbeit am PC kommentieren und wie sie sich mit anderen über den Spiel- und Arbeitsprozess verständigen. Deswegen ist es unabdingbar, dass Sie sich für diese Videoaufnahmen ein passendes Richtmikrofon anschaffen oder bei den Medienzentralen ausleihen und das Mikro am besten neben dem Monitor in Richtung der Kinder platzieren.



Halten Sie die Eltern auf dem Laufenden, wenn Sie Kinder im Rahmen von Projekten filmen oder fotografieren.

- Sinnvoll wäre es, das Stativ mit einem so genannten Schnellverschluss zu versehen, so dass Sie die Kamera auch spontan in die Hand nehmen können, wenn Sie die Kinder zwischendurch für kurze Zeit aus einer anderen Perspektive aufnehmen möchten.
- Gegenlichtaufnahmen, also zum Beispiel Aufnahmen in Richtung eines hellen Fensters, sind unbedingt zu vermeiden.

#### Wem gehören die Aufnahmen?

Dokumentationen über kindliche Bildungs- und Lernprozesse in Form von Fotos und Videos können eine große Hilfe sein, um einen fruchtbaren Dialog zwischen Kindertagesstätte und Familien zu fördern. Dazu gehört auch, sich mit Eltern darüber zu verständigen, wozu die Dokumentationen angefertigt werden und wer diese einsehen darf. Gerade dann, wenn Sie Fotos und Videoaufnahmen nutzen, um auf Wandzeitungen, in „Powerpoint“-Präsentationen und auf Elternabenden ihre Arbeit öffentlich zu machen und zur Diskussion zu stellen, sollten Sie die Eltern um Genehmigung bitten.

Als Teil eines im Laufe des Kindergartenjahres angelegten Lerntagebuches bzw. Portfolios können diese Aufnahmen den Eltern nach Ende der Kindergartenzeit auch als Dokumentation übergeben werden.

#### Weitere Schritte zur fachlichen Reflexion Ihrer Beobachtungen

- Nachdem Sie festgehalten haben, was die Kinder sagen und tun, können Sie ihre Einschätzungen dazu notieren, was den Kindern beim Umgang mit dem gewählten Programm/mit dem PC leicht und was ihnen schwer fällt. Hilfreich kann es dabei auch sein, den vom Kind genutzten Teil des Programms anzuschauen und selber auszuprobieren, um eine Vorstellung davon zu bekommen, um welche Art von Aufgaben und Anforderungen es in der Kinder-Software geht.
- Denken Sie darüber nach, was die beobachtete Situation bei Ihnen persönlich bewirkt hat. Haben die Tätigkeiten der Kinder bei Ihnen selbst zum Beispiel Interesse und Engagement ausgelöst? Versetzen Sie sich in das Kind und überlegen, welche Themen und Interessen der Kinder darin zum Ausdruck kamen.
- Versuchen Sie dann, ihre vorläufigen Einschätzungen zu den Lerndispositionen und Aktivitätsmustern der Kinder schriftlich niederzulegen.
- Spätestens jetzt sollten Sie ihre gewonnenen Erkenntnisse im Dialog mit den Kolleginnen und Kollegen überprüfen, um zu einer differenzierten Einschätzung des Kindes/der Kindergruppe und seiner/ihrer aktuell anstehenden Entwicklungsschritte zu kommen.
- Empfehlenswert ist es, regelmäßig feste Termine – mindestens zweimal im Monat – zur Reflexion der individuellen Beobachtungen und Einschätzungen im Kreis der Kolleginnen und Kollegen festzulegen.
- Günstig ist es hier, vorher für alle im Team die bisherigen Beobachtungsnotizen zu kopieren.
- Offene Fragen oder Hypothesen, die sich ergeben haben, stellen die neuen „Brillen“ bzw. Ausgangspunkte für die nächsten Situationen dar.
- Finden Sie abschließend heraus, welche konkreten Maßnahmen passend sind, um die Kinder in ihren Entwicklungs- und Lernprozessen weiterhin zu fördern.
- Die gewonnenen Erkenntnisse sind eine wichtige Grundlage für einen vertieften Dialog mit den Kindern, um mit ihnen gemeinsam zu überlegen, was für sie als nächste Schritte passend sein könnte.
- Fertigen Sie aus Ihren Beobachtungsnotizen und den Schriftstücken, künstlerischen Werken sowie am PC erstellten Produkten der Kinder gemeinsam mit den Jungen und Mädchen eine Dokumentation von deren Lerngeschichten an. ■

➔ **Hinweise zu einzelnen Software-Angeboten finden Sie auch im Abschnitt „Software für Kinder“ im zweiten Kapitel, S. 36 und in den einzelnen Analysen der von uns untersuchten Software-Titel im Anhang.**

➔ **Beispiele für Dokumentationen zu Lerngeschichten von Kindern stellen die Briefe sowie das Computer-Tagebuch dar, die in der Kindertagesstätte „Kiefernain“ erstellt worden sind. Siehe dazu S. 16 ff. in diesem Kapitel.**



# Erhebungsbogen 1: Zeitliche Software-Nutzung im Zeitraum .....

Kopiervorlage



Datum	Uhrzeit	Kind am PC	zuschauende/ mitspielende Kinder	Software/evtl. genutzte Spiele/ Aufgaben	Anmerkungen



# Erhebungsbogen 3: Bildungs- und Lernprozesse von Kindern am PC

Kopiervorlage

**Beobachter(in):** . . . . .

**Datum:** . . . . . **Uhrzeit von** . . . . . **bis** . . . . . **Uhr**

**Name des Kindes und Auswahl der Programm(teil)e:**

**Name:** . . . . . **Alter:** . . . . .

**Software(teile):** . . . . .

**Weitere beteiligte Kinder:**

**keine/Namen:**

. . . . . **Alter:** . . . . .

. . . . . **Alter:** . . . . .

. . . . . **Alter:** . . . . .

**Welche erwachsenen Personen sind am**

**Geschehen beteiligt? keine/Namen:**

. . . . .

. . . . .

. . . . .

**I. Allgemeine Beobachtung**

**1. Eigene Ausgangsfragestellungen, situativer Anlass/Ausgangspunkt zur Tätigkeit der Kinder**

**2. Was geschieht? Was tun/sagen die Kinder? Wie interagiert die Erzieherin/der Erzieher?**



Kopiervorlage

**3. Medienkompetenz der Kinder**

**Über welches Wissen und Können verfügt das Kind beim Umgang mit dem gewählten Programm/mit dem PC? (mündliche Anleitungen verstehen und in Handlung umsetzen, Spielidee oder Aufgabenstellung verstehen, eine Vorstellung haben, was alles zum Programm gehört, Funktion der Symbole kennen, Umgang mit Maus, Auge-Hand-Koordination, Einschalten/Herunterfahren des Programms, Einlegen der CD-Rom usw.)**

**4. Themen und Aufgabenstellungen der Software**

**Welche Themen und Aufgabenstellungen sind in der jeweils benutzten Software enthalten?**



Kopiervorlage

**5. Subjektive Einschätzungen zu Lern- und Handlungsstrategien des Kindes**

**Wie zeigte das Kind Interesse und Fähigkeit, sich Dingen oder Personen aufmerksam zuzuwenden, sich für eine gewisse Zeit einem Thema zu widmen?**

**Wie zeigte das Kind Bereitschaft, sich mit der Sache engagiert auseinander zu setzen?**

**Wie zeigte das Kind, von dem eigenen Handeln und der Wirksamkeit seines Tuns begeistert und überzeugt zu sein? (Selbstwirksamkeit)**

**Wie zeigte das Kind die Bereitschaft und Fähigkeit, auch bei Schwierigkeiten eine Tätigkeit weiterzuführen bzw. sich neuen oder unbekanntem Herausforderungen zu stellen?**

**Wie zeigte das Kind die Bereitschaft und Fähigkeit, sich mitzuteilen und sich mit anderen auszutauschen?**

**Wie zeigte das Kind die Bereitschaft, Dinge auch von einem anderen Standpunkt aus zu sehen, Bedürfnisse anderer Personen zu erkennen und Verantwortung zu übernehmen?**

**Welche Ereignisse gab es, die das Kind in besonderer Weise vorangebracht haben oder die seine Interessen oder Lernstrategien verändert haben?**



Kopiervorlage

**Einschätzung zu Lernprozessen der Kinder und Entwicklung der weiteren Handlungsstrategien und Projektschritte zur PC-Arbeit mit Kindern**

**6. Eigene Resonanz: Was macht die Situation mit mir? Was berührt mich, ruft Atmosphären, Bilder, Situationen hervor, löst Ideen aus? „Worauf springe ich an?“**

**7. Zusammenfassende Annahmen formulieren:**

**Wenn ich mich in das Kind hinein versetze:**

- **Welche Bedeutung hat die Situation für das Kind?**
- **Was sind die Themen und Lerninteressen des Kindes? (auch über die Computerarbeit hinaus)**
- **Welche Lern- und Handlungsstrategien setzt das Kind ein?**
- **Welche Kompetenzen setzt das Kind ein?**

**8. Planung konkreter Schritte:**

**Welche konkreten Ziele setze ich für die Förderung dieses Kindes/dieser Kinder?**

**Welche konkreten Maßnahmen planen wir mit Blick auf diese Ziele für die nächsten Wochen/Monate? Was wollen wir tun, damit das Kind seine Kompetenzen im Umgang mit Medien, seine Lern- und Handlungsstrategien und seine thematischen Interessen vertiefen kann?**



# PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Praxisbeispiel Lerngeschichten dokumentieren

## Kinder achten und beachten – Kinder in ihrer Entwicklung wertschätzen – Lerngeschichten dokumentieren

### Elterninformation und Auszug aus der Konzeption der Evangelischen Kindertagesstätte „Kiefern- hain“, Hainburg

„Lerndokumentationen sind ein wichtiges Thema im Elementarbereich. Sie sind Instrumente, um Lernschritte der Kinder festzuhalten.

#### Lerndokumentationen sollen:

sich direkt auf das Kind beziehen und seine Interessen aufzeigen,

das Kind motivieren und die Engagiertheit des Kindes ausdrücken,

über die eigene Lerngeschichte Auskunft geben,

vereinbarte Ziele beinhalten,

einfach und wenig zeitaufwändig zu führen sein,

von Kindern und Erwachsenen gestaltbar sein,

thematisch geordnet und erweiterbar sein,

etwas sein, was das Kind nach einem vereinbarten Zeitraum für sich haben kann,

für das Kind verständlich, überschaubar und stets zugänglich sein,

für Eltern einsehbar und verständlich sein.

Im Bereich der Arbeit am PC wollen wir ganz bestimmte Wege gehen. Sie sind überschaubar und teilweise von den Kindern selbst gestaltbar.

Die Dokumentation wird gemeinsam mit dem Kind geführt. Was es zeigt und was es kann, wird dokumentiert. Dabei fällt dem Kind selbst auf, welche Dinge es noch nicht kann und noch erledigen muss, damit sein kleines Computerbüchlein fertig wird.

Die Kinder werden von den Erzieherinnen in den Dingen positiv verstärkt, die sie gut können. So sind sie mutig, auch Dinge anzugehen, die sie nur weniger gut oder noch gar nicht können.

#### Inhalte:

Kinder lernen, einen PC zu bedienen und verschiedene Arbeiten damit zu erledigen.

Kinder erfahren, dass der PC in der Gemeinschaft ein Spiel- und Lernmittel sein kann.

Kinder nehmen sich selbst wahr, treffen Entscheidungen und sind Gestalter ihres Tuns.

Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte ist folgende Lerndokumentation entstanden. Sie wird mit allen Kindern, die am PC arbeiten, erarbeitet werden. Jedes Kind soll eine Lerndokumentation bekommen und sie mit nach Hause nehmen, wenn sie fertig ist.

Von den Erzieherinnen wird ein kleiner und freundlicher Brief beigelegt, der sehr persönlich an das Kind gerichtet ist. Er hat die Sicht des Erwachsenen und beschreibt die Entwicklung des Kindes am und mit dem Computer. Er enthält individuelle Einschätzungen und Erinnerungen.

Für die Erwachsenen wird an die Dokumentation eine Kurzfassung des Konzeptes der Arbeit mit dem PC angehängt. Sie soll dazu führen, Erwachsenen die Notwendigkeit bewusst zu machen, dass Kinder den PC kennen und bedienen lernen.“

Martina Becker, Evangelische Kindertagesstätte, Am Kiefernain 12, 63512 Hainburg



### Zwei Briefe an Computerkids

Hainburg, den 11.05.2005

Liebe Anthea,

Wir beide haben viel Zeit zusammen im Computerraum verbracht. Du warst ja schon in deinem letzten Kindergartenjahr, als du zu uns in die Kita gekommen bist, und du hattest schon viele eigene Ideen und Interessen für dich entwickelt.

Das Arbeiten und Spielen am Computer hat dich sehr interessiert. Du wusstest auch schon ziemlich viel über den Gebrauch von Computern.

Da hast du immer sehr konzentriert und mit viel Energie deine Arbeiten und Spiele gemacht. Besonders das Spiel mit der Pippi Langstrumpf hat dir gefallen. Du hast es solange und so oft gespielt, bis du wirklich alles im Schlaf konntest. Lauras Sternreise und die Weltreise haben dir aber auch sehr gefallen.



*Mir hat dein Verhalten gut gefallen. Ganz oft hast du dich für andere Kinder eingesetzt und dafür gesorgt, dass jeder einmal an den PC kommt. Du hast Listen selbst entworfen und sie an andere Kinder weitergegeben. Die ordentliche Reihenfolge war dir wichtig, und du selbst hast sie immer eingehalten.*

*Als wir die Kinderkonzeption mit dem AniPaint-Programm erarbeitet haben, hast du uns mit außergewöhnlichen Ratschlägen inspiriert. Dein eigenes Bild davon findest du im Computerbüchlein.*

*Die Arbeit am Computerbüchlein hast du sehr eigenverantwortlich erledigt. Du bist von selbst zu mir gekommen und wolltest nicht aufhören, bis es auch wirklich fertig war. Da hast du auch richtig gut mit den Kindern aus den anderen Gruppen zusammengearbeitet.*

*Mich hat deine Mitarbeit sehr gefreut.*

*Martina Becker*

---

*Hainburg, den 24.05.2005*

*Liebe Nell,*

*wir beide haben ziemlich viel gemeinsam am Computer gemacht. Wir haben ausprobiert, wir haben Neues versucht und auch oft einfach gespielt.*

*Das Schreiben und Malen hat dich sehr interessiert und dabei hast du am liebsten mit wenigen Kindern gearbeitet. Wenn viel Störung im Raum war, hat dir das nicht gefallen. Dann bist du lieber zu einem anderen Spielort gegangen.*

*Du hast sehr darauf geachtet, dich in Listen einzutragen und die Reihenfolgen einzuhalten. Du magst es gar nicht, wenn andere Kinder oder Erwachsene sich vordrängeln. Du hast aber selbst gut abwarten können, und das konnten andere auch von dir lernen. Für uns als Gruppe war das eine schöne Hilfe.*

*Ich bin dir besonders dankbar für deine künstlerische Gestaltung im Paint. Ich hatte deine ersten Bilder (da warst du vier Jahre alt) für mich in einer Weiterbildung verwendet. Deine Bilder fanden sehr großen Anklang, Sie hängen heute noch im Computerraum und sehen gut aus.*

*Auch der Umgang mit Buchstaben war kreativ. Du hast mit deinen Freundinnen Lisa und Sarah-Marie immer Sekretärin gespielt und wilde Texte verfasst. Die sollten wir dann lesen. Das war lustig.*

*Du siehst, wir hatten immer großen Spaß zusammen.*

*Mir haben die drei Jahre, die du in der Kindertagesstätte warst, gut gefallen.*

*Martina Becker*

---



### **Mein Computertagebuch – Ein Beispiel aus der Evangelischen Kindertagesstätte „Kiefernain“, Hainburg**

„Zu Ihrer Information:

Kinder leben in einer sich ständig weiterentwickelnden, technisierten Wissensgesellschaft. Sie sollen den Umgang mit Technik erlernen und erleben können. In der Kindertagesstätte haben deshalb die Kinder die Möglichkeit, sich im Umgang mit dem Computer zu üben. Sie lernen das Gerät für eigene Zwecke zu benutzen und gemeinsam in der Gruppe zu spielen. Das gezielte Ein- und Ausschalten und das Erledigen gezielter Aufgaben ist ein Lernziel der Kita ‚Am Kiefernain‘.

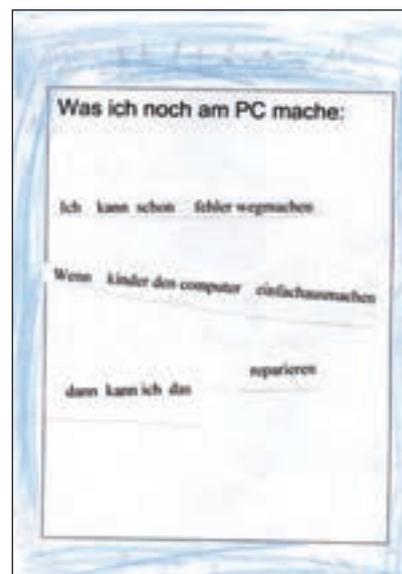
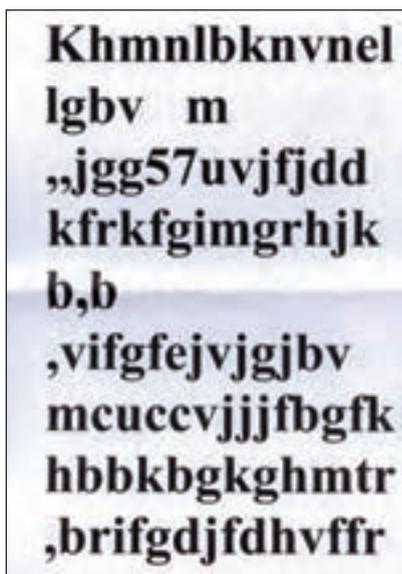
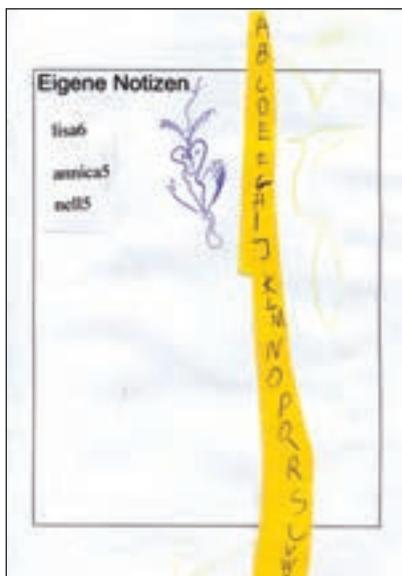
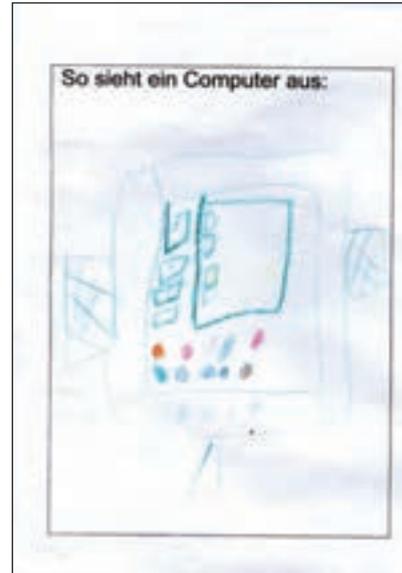
Diese Lerndokumentation ‚Computertagebuch‘ haben die Kinder gemeinsam mit den Erzieherinnen bearbeitet. Sie zeigt Ihnen, was Ihr Kind schon kann und mit wem es zusammen gearbeitet hat.“ ■



**Auszüge aus einem Computertagebuch der Kita „Kiefernain“ dokumentieren wir auf den folgenden beiden Seiten (18 und 19).**



Das ist Nells Computertagebuch, erstellt in der Kita „Kiefernain“:





**Ich kann schon:**

- den Rechner anschalten
- die Boxen anschalten
- den Monitor einschalten
- auf dem Bildschirm das Spiel finden
- das Spiel öffnen (Doppelklick)
- das Spiel starten (richtiger Button)
- ich kenne mich im Spiel aus und finde die einzelnen Spielorte darin

**Ich kann schon:**

- ich kann das Spiel beenden
- ich kann den Computer herunterfahren
- ich kann den Monitor ausschalten
- ich kann die Boxen ausschalten
- ich kann meinen Namen oder mein Zeichen auf die Warteliste im Computerraum schreiben
- ich kann sagen, wann ich welche Spiele spielen möchte



Zuhause habe ich einen PC

ja  nein

Zu Hause spiele ich mit:

- Mama
- Papa
- Geschwister *KNSPHE*
- allein

mein liebstes Spiel heißt VERSTECKEN





## Fußnoten zum Teil „Lerngeschichten“

- <sup>1</sup> Vgl. dazu das in der Integrativen Therapie, Supervision und Agogik entwickelten Konzept von Intersubjektivität, Korrespondenz und Mehrperspektivität; Petzold (1998).
- <sup>2</sup> Laewen, H.-J.: Zum Konzept der Selbstbildung in Kindertageseinrichtungen, in: Deutsches Jugendinstitut e.V.: *Eigentätigkeit, Engagiertheit, Selbstorganisation, Selbst-Bildung, Bildungsprozesse in der Perspektive von Kindern. Dokumentation des Workshops vom 23. März 1999 im DJI in München*, München 1999, S.29.
- <sup>3</sup> Dies kennzeichnet eine der Haltungen von Erzieherinnen im Grundsatz 12 zur Qualität im Situationsansatz. Vgl. Preissing, C. (Hrsg.): *Qualität im Situationsansatz. Qualitätskriterien und Materialien für die Qualitätsentwicklung in Kindertageseinrichtungen*. Weinheim 2003.
- <sup>4</sup> Kazemi-Weisari, E.: Die Grundhaltung ist entscheidend. Differenzierte Beobachtung von Kindern, in: *Kiga heute 7-8/99*, S.6 ff.
- <sup>5</sup> Siehe Viernickel, S. u.a.: *Beobachten und dokumentieren im pädagogischen Alltag*. Freiburg im Breisgau 2005, S.50 ff. Wesentliche Hinweise sind dieser Veröffentlichung entnommen und ergänzt durch eigene Erfahrungen.
- <sup>6</sup> Vgl. hierzu die einführenden Ausführungen zu Bildungs- und Lernprozessen am Computer im ersten Kapitel der Handreichungen „Einführung/Grundsätzliches“.
- <sup>7</sup> Laewen, H.-J./Andres, B. (Hrsg.): *Künstler, Forscher, Konstrukteure. Werkstattbuch zum Bildungsauftrag von Kindertageseinrichtungen*. Weinheim 2002.
- <sup>8</sup> Laevers, F. (Hrsg.): *Die Leuvenner Engagiertheitskala für Kinder*. LES-K. Berufskolleg Erkelenz, Fachschule für Sozialpädagogik 1997.
- <sup>9</sup> Carr, M.: *Assessment in early Childhood Settings*. Learning Stories. London u.a. 2001.
- <sup>10</sup> Laewen/Andres (2002), S. 1.
- <sup>11</sup> Vgl. Wygotsky, L.: *Denken und Sprechen*, Frankfurt 1971.

---

## Literatur zur Beobachtung und Dokumentation kindlicher Bildungsprozesse und Lerngeschichten

- Carr, M.: *Assessment in Early Childhood Settings*. Learning Stories. London u.a. 2001.
- Kazemi-Weisari, E.: Die Grundhaltung ist entscheidend. Differenzierte Beobachtung von Kindern, in: *Kiga heute 7-8/99*.
- Laewen, H.-J./Andres, B. (Hrsg.): *Künstler, Forscher, Konstrukteure. Werkstattbuch zum Bildungsauftrag von Kindertageseinrichtungen*. Weinheim 2002.
- Leu, H. R.: Zum Bildungsauftrag von Kindertagesstätten. Bildungs- und Lerngeschichten von Kindern, in: *DJI Bulletin*, 60/61, München Winter 2002, S. 8–12.
- Laevers, F. (Hrsg.): *Die Leuvenner Engagiertheitskala für Kinder*. LES-K. Berufskolleg Erkelenz, Fachschule für Sozialpädagogik 1997.
- Kazemi-Weisari, E.: *Kinder verstehen lernen. Wie Beobachten zu Achtung führt*. Seelze-Velber 2004.
- Preissing, C. (Hrsg.): *Qualität im Situationsansatz. Qualitätskriterien und Materialien für die Qualitätsentwicklung in Kindertageseinrichtungen*. Weinheim 2003.
- Viernickel, S./Völkel, P.: *Beobachten und dokumentieren im pädagogischen Alltag*. Freiburg im Breisgau 2005.
- Wustmann, C./Remsperger, R.: Bildungs- und Lerngeschichten – ein Beobachtungs- und Dokumentationsverfahren in bundesweiter Erprobung, in: *KiTa aktuell HRS*, Nr. 4/2005, S. 85–90.



# Drittes Kapitel: PC-Arbeit für Fortgeschrittene

## Modul 2: Bildungsprozesse am PC

### PC-Projekte & Surf-Tipps

#### Themen aus Kinder-Software in Spielaktivitäten und Projekten aufgreifen

Wir haben bei der ausführlichen Bewertung einzelner Kinder-Software im zweiten Kapitel Hinweise dazu gegeben, wie die Themen und Aufgabenstellungen im pädagogischen Alltag der Kindertagesstätte aufgegriffen werden können. Die Fernsehserie „Löwenzahn“ wie auch die dazu erschienenen „Löwenzahn“-CD-Roms sind ein gutes Beispiel dafür. Peter Lustig fordert immer wieder dazu auf, Anregungen und Ideen auszuprobieren.<sup>1</sup>

Wenn Sie andererseits genauer beobachten, welche Software die Kinder immer wieder auswählen, welche Spiele oder Aufgaben in einer einzelnen Software genutzt werden, worüber sich die Kinder während des und nach dem Spiel am Computer unterhalten, werden Sie auch Hinweise darauf erhalten, was die Kinder beschäftigt.

Die Themen und Spielanregungen, die sowohl aus der Analyse der Kinder-Software als auch aus den Beobachtungen der Kinder deutlich werden, lassen sich in unterschiedlicher Weise aufgreifen:

- Ganze Geschichten, aber auch einzelne Szenen, in denen die Protagonisten Entscheidungen treffen müssen, lassen sich wie bei der Nachbearbeitung von Fernseherlebnissen der



Kinder nachspielen und weiterentwickeln. Dazu sind Software-Titel wie „Schneewittchen und die sieben Hänsel“ oder „Lauras Stern“ sehr gut geeignet, da die Kinder diese Figuren und diese Geschichten auch aus anderen Medien wie Büchern kennen und es ihnen so leichter gelingt, an die unterschiedlichen Handlungs-

muster der Protagonisten anzuknüpfen.

- Viele Spiele beinhalten eine Menge Spielanregungen, die jenseits der Spielwelt am Computer direkt in der Kindertagesstätte umgesetzt werden können. So können Kinder nach einer Spielrunde mit „Max und das Schlossgespenst“ mit Unterstützung der Erzieherin ein eigenes Suchspiel in der Kita für andere Kinder entwickeln, in dem richtige Socken gefunden werden müssen.

- Die Reihe „Oscar der Ballonfahrer“ bietet sich ausgezeichnet dazu an, Beobachtungen, die Kinder in der Natur gemacht haben, Fragen, die sich ihnen dabei gestellt haben, aufzugreifen und in der jeweils passenden Software nach Hinweisen zu forschen. Informationen und neue Eindrücke aus der Entdeckungsreise in der Welt von Oscar führen zwangsläufig wieder zu neuen Fragestellungen und Suchbewegungen bei der nächsten Exkursion.

- In einigen Software-Titeln können Kinder kleine Experimente durchführen oder es werden ihnen Hinweise gegeben, wie bestimmte Geräte funktionieren und wie sie selbst dazu kleine Experimente gestalten können. So erhalten Kinder über die Software-Angebote „Film und Trickfilm“ (Löwenzahn 1) oder „Die CD-Rom mit der Maus 3“ (u. a. mit Trickfilmwerkstatt) die Anregung, selbst ein Daumenkino, Wunderrad oder einen kleinen Trickfilm zu erstellen.

#### Themen- und projektorientiertes Arbeiten mit dem Computer

##### Das Waldfühlprojekt – Naturerkundungen mit und ohne PC

Die Mitarbeiterinnen der Kita „Purzelbaum“ in Gelnhaar hatten sich vor Beginn der Computerarbeit intensiv mit den Nutzungs- und Zugangsfragen auseinandergesetzt und waren übereingekommen, den PC in erster Linie als Werkzeug zum entdeckenden und forschenden Lernen im Rahmen von Projektarbeit einzusetzen.

Als eines der ersten Projekte wollte das Team den Computer für Wald- und Naturerkundungen nutzen. Beim Spielen im Außengelände und bei Ausflügen hatten die Kinder immer wieder unbekannte Insekten, Blätter und Samen gesammelt, diese genau betrachtet und dann verschiedene Fragen dazu gestellt. In der Kreativwerkstatt wurden Zeichenskizzen von Käfern und Schmetterlingen angefertigt, und ein paar Kinder beschäftigten sich seit einiger Zeit mit dem CD-Rom-Spiel: „Oscar der Ballonfahrer und die Geheimnisse des Waldes“.

In der Teamsitzung wurde zusammengetragen, welche Interessen die Kinder am Wald haben, da ihre Fragen und ihr Forscherdrang bei der Durchführung des Waldprojekts im Mittelpunkt stehen sollten. Es wurde ein „Waldordner“ angelegt, in dem in Zukunft alle Protokolle und Beobachtungen der Mitarbeiterinnen und der Kinder abgeheftet werden sollten, um den Verlauf des Projekts zu dokumentieren und den Eltern Einblick in die Arbeit zu geben.

Nach einer Vorbereitungsphase, in der auch die Eltern informiert wurden, sollte wöchentlich einmal eine Kindergruppe in den nahe gelegenen Wald gehen, um dort einen



Im Wald entdeckt man viele Pflanzen und Tiere.

Vormittag lang einen „Waldfühltag“ zu erleben. Dabei sollte der Wald mit allen Sinnen wahrgenommen und sollten die Kinder darin unterstützt werden, den Wald kennen zu lernen, eigene Fragen zu entwickeln und ihren Forschungsinteressen nachzugehen.

#### Waldfühltag

Die Kita „Purzelbaum“ arbeitet mit offenem Konzept; alle Kinder haben bei der täglichen Vollversammlung am Morgen die Gelegenheit, sich für bestimmte Angebote zu melden oder sich für einen der Funktionsräume zu entscheiden. Zu den regelmäßigen Angeboten gehören die Computerexpertengruppe und der Schulanfängertreff. Jetzt soll das Waldfühlangebot dazukommen.

Als die Erzieherinnen die Kinder in der Vollversammlung über den Waldfühltag informieren, herrscht sofort große Aufregung. Es werden die Regeln besprochen und zur Erinnerung am Computer mit einem Malprogramm Erinnerungszettel hergestellt, auf denen zu sehen ist, wann es losgeht und was alles zu beachten ist.

Zwei Tage später geht es erstmals in den Wald. Auch an diesem Tag sind die Kinder sehr aufgeregt und sind unentwegt am Erzählen. Am Rastplatz angekommen, werden erstmal trockene Äste gesucht, um ein Waldsofa als Kommunikationstreff zu bauen. Dann schwärmen die Kinder aus, und viele kommen später mit unterschiedlichen Fundstücken zurück. Die beiden unbekannt Käfer werden fotografiert und dann wieder freigelassen. Blätter, Wurzeln, Kastanien und Steine nehmen die Kinder mit in den Kindergarten.



Ein Goldlaufkäfer – wie spannend!  
(Bildquelle: <http://www.michael-obach.de/>)

In der nächsten Vollversammlung präsentieren die Kinder ihre Fundstücke. Die Fotos sind mittlerweile auch ausgedruckt. Im „Tier- und Pflanzenführer“<sup>2</sup> haben die Kinder auch die Namen gefunden: Goldlaufkäfer und Violetter Laufkäfer. Nach der Versammlung trifft sich eine kleine Gruppe von Kindern am PC. Sie wollen einzelne Fundstücke mit dem Mikroskop untersuchen. Das Computer-Mikroskop wird an den PC angeschlossen, es leuchtet ein Licht auf und: Man kann nichts sehen! Die Kinder überlegen, woran das liegt, und probieren erst einmal aus, den Objekthalter zu verschieben. Das führt aber auch zu keinem Ergebnis. Schließlich dreht Robin an der Linse, und es zeigt sich zumindest ein grauer Schatten. Erst als die Einstellung auf Oberlicht umgestellt ist und die Kinder den Objekthalter näher an die Linse heranführen, wird das Bild klar: Im PC-Monitor ist ein Wirrwarr an durchsichtigen grünen Schlangen zu sehen – es ist ein Stück Moos!

Mit dem zugehörigen Bearbeitungsprogramm können Schnapshots aufgenommen werden, die ausgedruckt und im Kreativraum aufgehängt werden. Hier ist inzwischen eine richtige Waldecke entstanden, in der alle Fundstücke, Zeichnungen und ausgedruckten Informationen ausgestellt sind.

#### Oscar der Ballonfahrer und die Geheimnisse des Waldes

In den nächsten Tagen wollen sich ein paar Kinder mit dem Naturlern-Spiel „Oscar der Ballonfahrer und die Geheimnisse des Waldes“ beschäftigen.



Zunächst tragen die Kinder zusammen, was sie bis zu diesem Zeitpunkt über „Oscar“ in Erfahrung gebracht haben:

Es gibt viele Tiere, die im Wald leben, und man erfährt:

- was sie gerne fressen,
- wie oder wo sie wohnen,
- wie ihre Nester heißen oder ihr Bau heißt,
- wann sie schlafen und wann nicht.

Die verschiedenen Tiere sind

- Eichhörnchen, Dachs, Maus, Fledermaus, Specht, Schnecke und Ameise.

Die „Oscar“-CD-Rom bietet dazu einige Spiele an. So kann man beispielsweise herausfinden, wann die Tiere schlafen. Dazu muss man jedes Tier entweder in das Bett mit der Sonne setzen (wenn das Tier am Tag schläft) oder in das Bett mit dem Sternenhimmel (wenn es nachts schläft).



**Infos zum Computer-Mikroskop und anderer Hardware gibt Ihnen das fünfte Kapitel der Handreichungen.**



*Oscar der Ballonfahrer und die Geheimnisse des Waldes. Naturlernspiel, vier bis zehn Jahre, Tivola  
Mit Oscar auf Entdeckungsreise im Wald! Frieren Ameisen im Winter? Sind Eichhörnchen vergesslich? Was essen Dachse am liebsten? Zusammen mit Oscar erfahren Kinder, warum bei Tieren viele Dinge anders sind als beim Menschen. Sie lernen die Lebensgewohnheiten, Wohnungen und Lieblingspeisen der einzelnen Tiere kennen. Mit Hilfe des Jahreszeitenballons wechseln sie die Jahreszeit und sehen, wie diese das Leben der Tiere bestimmt. Oscar der Ballonfahrer und die Geheimnisse des Waldes ist ein abwechslungsreiches Naturlernspiel. Kinder lernen das Leben der Waldtiere auf lustige Weise kennen und erfassen globale Zusammenhänge im Lebensraum Wald.*

Die Kinder bekommen nun den Auftrag, sich in Zweiergruppen zusammenzufinden und sich eines der Tiere auszusuchen, über das sie mit Hilfe des „Oscar“-Spiels mehr herausfinden wollen. Dazu sollen sie dann eine Collage herstellen, auf die alles aufgeklebt, aufgemalt und aufgeschrieben wird, was sie bei ihren Forschungen entdeckt haben. Jana und Lea entscheiden sich für den Dachse. Dazu haben sie bereits viel Interessantes zusammengetragen, das sie nun auf ein Plakat bringen wollen. Jana zeichnet einen Dachse in seiner Höhle. Lea möchte auch noch Dachsbabys dazu malen. Aber wie sehen Dachsbabys eigentlich aus? Lea fragt die Erzieherin, die verweist auf die Bücherecke, in der sich ein Tierlexikon befindet. Jana und Lea gehen in den Computerraum, holen sich das Lexikon, das sich dort im Bücherregal befindet, und beginnen, darin herumzublättern. Doch wie findet man den Dachse in den vielen Seiten des Lexikons? Katharina, die Erzieherin, schreibt das Wort „Dachse“ auf einen Zettel und zeigt den beiden, dass die Wörter im Lexikon nach einer bestimmten Reihenfolge – alphabetisch – geordnet sind. Die Kinder suchen unter „D“ und finden schnell eine Abbildung eines Dachses. Sie bitten die Erzieherin, ihnen den Text vorzulesen, und sie machen sich dazu Notizen auf Malpapier. Wie ein Dachsjunges aussieht, steht dort aber nicht.

Am nächsten „Waldfühltag“ geht eine Gruppe von Kindern zusammen mit Jana und Lea auf „Dachsspuren-suche“. Leider finden sie keinen Dachsbau, aber sie tragen viele Gegenstände zusammen, die mit dem Dachseleben zu tun haben: Blätter, Moos, Farnkraut, Wurzeln und Pilze. Alle Gegenstände werden mit der Digitalkamera fotografiert, und später wer-



Der Dachse. Bild aus [www.kinder-tierlexikon.de](http://www.kinder-tierlexikon.de), eine schöne Website von Kindern.

den die Bilder am Computer der Leiterin ausgedruckt. Bei dieser Gelegenheit wollen die beiden im Computer nachschauen, ob dort ein Bild von Dachsjungen zu sehen ist. Die Leiterin zeigt Jana und Lea, wo sie in der Suchmaschine das Wort „Dachse“ eintragen müssen, und dann finden sie bei [www.kinder-tierlexikon.de](http://www.kinder-tierlexikon.de) viele Informationen über Dachse und auch einige Bilder, aber keine Hinweise über kleine Dachse. Erst bei [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) finden sie die Information: Babys von Dachsen sind ganz weiß!

Später, im Kreativraum, hilft ihnen Nicole, alle Informationen über den Dachse zu sortieren, und Jana und Lea malen das auf, was sie über den Dachse herausgefunden haben. Dazu werden die ausgedruckten Bilder geklebt. So kann man darin zum Beispiel sehen, was der Dachse frisst, wie er wohnt, wann er schläft und wie er seine Jungen aufzieht (die natürlich ganz in weiß gemalt sind).

### Die Dachsschule

Weil die beiden Mädchen so viele Dinge über den Dachse herausgefunden haben, berichten sie den anderen Kindern im nächsten Schulanfängertreff davon. Dabei entsteht die Idee, das gesammelte Wissen auch an alle anderen Kin-



Wikipedia bietet Informationen zu vielen Themen. (Bildquelle: [http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:Meles\\_meles.jpg](http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:Meles_meles.jpg))

der der Einrichtung weiter zu geben. Jana und Lea sprechen jetzt von ihrer „Dachsschule“. Am nächsten Vormittag in der Vollversammlung melden sich die beiden zu Wort und teilen mit, dass sie eine Dachsschule „machen“ wollen. Wer Interesse hat, darf nach der Versammlung in den Computerraum gehen und sich den Vortrag über den Dachse anhören. Es melden sich viel zu viele Kinder, so dass zunächst nur eine kleine Gruppe in die Dachsschule gehen kann. Für

die nächsten Tage werden deshalb noch weitere Dachsschul-Veranstaltungen angekündigt. Im Computerraum erzählen Jana und Lea, was sie alles über den Dachse wissen, und zeigen ihr Plakat, damit sich alle vorstellen können, wie der Dachse lebt. Bei der zweiten Dachsschule ein paar Tage später fotografiert eine Erzieherin die ganze Veranstaltung und auch das gestaltete Plakat.

Aus der Dachsschulveranstaltung wollen die Kinder einen richtigen Lehrfilm herstellen. Dazu werden alle Fotos in ein Präsentationsprogramm, nämlich die „Multimediawerkstatt“, am Computer übertragen und dort zu einer Diashow zusammengestellt. Weil das gar nicht so einfach ist, bekommen Jana und Lea viel Hilfe vom Team. Zu jedem Bild sprechen die beiden abwechselnd in das Mikrofon und erzählen einfach alles, was sie bei ihren Forschungen über den Dachse herausgefunden haben. Zum Schluss wird die ganze Dachsschule auf CD-Rom gebrannt. ■



# PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Methodenkoffer Wissensrecherchen von Kindern im Internet

Auch jüngeren Internetnutzern bringt das World Wide Web einiges an Information und Bildung. Das zeigen die folgenden ausgewählten Beispiele.

## Studie des Deutschen Jugendinstituts: Wie entdecken Kinder das Internet?

„Wie entdecken Kinder das Internet?“ – Dies war die zentrale Frage einer Studie, die am Deutschen Jugendinstitut München im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von 2001 bis 2003 durchgeführt wurde. Untersucht wurde, wie Kinder mit dem Internet umgehen, was Kindern Spaß und was Probleme macht, was Kinder im und durch das Internet lernen, welche Kompetenzen Kinder im Umgang mit dem Internet entwickeln.

Die Internetbesuche von 18 Kindern zwischen fünf und elf Jahren wurden über ein Jahr hinweg beobachtet und aufgezeichnet. Das Ziel der teilnehmenden Beobachtungen war es, Aufschluss über die Besonderheiten des Internetgebrauchs von Kindern zu erhalten. Die Dokumentation „Wir sind ‚drin‘“, die die Internetnutzung durch Kinder nachzeichnet, ist ein Baustein des DJI-Filmcurriculums „Wissen und Bindung“ von Dr. Donata Elschenbroich.

Erhältlich als Video und DVD:

„WIR SIND DRIN“ – KINDER IM INTERNET. EIN FILM IN ACHT BEGEGNUNGEN

DJI Projekt: Wie entdecken Kinder das Internet?

Regina Decker, Christine Feil, Christoph Gieger

© DJI 2003. 45 Minuten.

## Viele Nationalitäten – eine Welt: Zur interkulturellen Arbeit mit dem Internet

In zahlreichen Städten besuchen Kinder mit vielen Nationalitäten bzw. mit unterschiedlichsten Migrationserfahrungen die Kindertageseinrichtungen. Die Kinder sind meistens hier in Deutschland geboren, sie spüren jedoch gleichzeitig noch ihre Wurzeln in den jeweiligen kulturellen Traditionen und Lebensformen, die für einen Teil ihrer Eltern weiterhin von Bedeutung sind.

Gehen Sie auf Weltreise in die Heimatländer der Familien! Nicht nur über Bilderbücher, Landkarten und erzählte Geschichten, sondern auch über das Internet können Kinder und Eltern mit Ihnen zusammen auf Erkundungstour gehen. Vielleicht erinnern sich die Kinder an Erzählungen ihrer Eltern oder Verwandten, an das, was der eigenen Familie wichtig war und ist, worauf sie stolz sind und was sie hier vermissen. Das kann eine Orientierung bei der Suche nach den Ländern und Orten sein, die ein Teil der Wurzeln dieser Familien darstellen.

Wo liegen die einzelnen Heimatländer der Kinder? Wie sehen die Städte und Dörfer aus? Wie leben und sprechen die Menschen dort? Was essen sie? Wo gehen die Kinder



Kita-Familien kommen aus vielen Ländern. Das Internet informiert mit Text und Bildern über diese Länder. (Bildquelle: <http://www.mygeo.info>)

dort in Kindergärten oder Schulen? Welche Sehenswürdigkeiten, Rituale und Gebräuche gibt es dort jeweils? Welche Tiere leben dort?

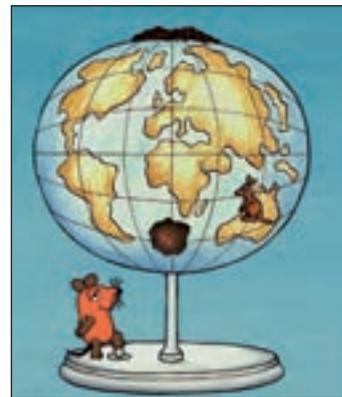
Umfangreiche Infos erhalten Sie über die Suchmaschinen [www.blinde-kuh.de](http://www.blinde-kuh.de) oder [www.milkmoon.de](http://www.milkmoon.de), wenn Sie einfach den Länder- und Ortsnamen eingeben.

Sicherlich werden Ihnen auch Eltern dabei behilflich sein! Das Thema kann Anlass sein, dass Kinder Fotos, Erinnerungsstücke und Reiseprosperkte von Zuhause mitbringen oder dass Sie und die Kinder über die Eltern Hinweise auf informative Websites zu anderen Staaten erhalten.

Da Sie dafür sowieso gemeinsam mit den Kindern im Internet sind, kann die Recherche der Kinder Anlass sein, den Eltern jeweils ein Ergebnis, sei es ein Foto oder ein Textausschnitt, zuzumailen. Auch so kann ein Gespräch initiiert werden zwischen Kindern, Eltern und Ihnen.

## Das Internet als Gegenstand der Forschung: Wie kommen die Bilder und Texte von „Philipp der Maus“ oder „Löwenzahn“ in unseren PC?

Kinder finden es sicherlich spannend, sich einzelne Seiten von Kindersendungen usw. mit der Erzieherin gemeinsam anzuschauen. Aber wie gelangen die Informationen und Bilder auf den eigenen PC im Kindergarten?



Eine Antwort dazu gibt die „Sendung mit der Maus“ über das Internet, die auch im Internet selbst – leider nur über ein kleines Windows-Fenster – zu sehen ist (siehe [www.sendung-mit-der-maus.de](http://www.sendung-mit-der-maus.de)). ■

Warum hat der Käse Löcher? Wie funktioniert das Internet? Die Maus weiß (fast) alles. (Bild: WDR)



# PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Empfehlungen Websites, Literatur, andere Medien

Im Folgenden haben wir Seiten im Internet, Literatur und Software-Titel zusammengestellt, die Ihnen in Ihrer medienpädagogischen Arbeit weiterhelfen können. Ein Teil der Empfehlungen richtet sich gezielt an Kinder, ein anderer Teil ist für Erwachsene – Pädagoginnen, Pädagogen und Eltern –, gedacht, die Informationen übersuchen und im Internet suchen.

## Ausgewählte Internetangebote

### Websites für Kinder

Diese Zusammenstellung soll Anhaltspunkte liefern, welche Internetseiten für Kinder für unterschiedlichste Vorhaben und Interessen in der Kindertagesstätte genutzt werden könnten. Wir haben uns hier auf Websites beschränkt, die unserer Einschätzung nach schon im Kindergartenalter – mit geringer Unterstützung von Erwachsenen – genutzt werden können.

[www.internet-abc.de/daten/html/index.php](http://www.internet-abc.de/daten/html/index.php)

Das Internetportal für Kinder und Eltern mit zahlreichen Tipps und Infos für einen kreativen und sicheren Umgang mit dem Internet. Kinder finden im Internet-ABC Raum zum Spielen, Erproben und Lernen, um sich gefahrlos mit dem Internet vertraut zu machen. Begleitet von vier tierischen Weg-Gefährten werden sie mit Spaß und Vergnügen zu Internet-Experten.

[www.spielzimmer-online.de](http://www.spielzimmer-online.de)

Das „Spielzimmer“ richtet sich an Kinder ab dem zweiten Geburtstag bis ins frühe Schulalter. Unterteilt in drei Bereiche – Mini, Midi und Maxi –, finden Kinder altersentsprechende Spiel- und Malangebote, die die Wahrnehmung fördern und Phantasie und Kreativität anregen.

[www.faszinationlicht.de](http://www.faszinationlicht.de)



Eine Seite, die sich mit den Phänomenen des Lichts auseinandersetzt. Ziel ist es, viele der Phänomene mit interaktiven Infografiken und -animationen erlebbar zu machen und die physikalischen Gesetze dahinter zu beleuchten.

[www.die-maus.de](http://www.die-maus.de)

Wie kommt das Salz ins Meer? Warum heißt Mannheim nicht Frauheim? Wie kommt der Sand an den Strand? Auf der Website der „Sendung mit der Maus“ werden diese Fragen beantwortet. Außerdem gibt es eine Musik- und Liedermaschine zum Mitsingen, viele Geschichten zum Lachen und Nachdenken, Maus-Spots zum Ansehen. Und natürlich trifft man hier die Freunde der Maus: den Elefanten, die Ente, Käptn Blaubär und den Maulwurf.

[www.xtrakt.de/kreativ1.htm](http://www.xtrakt.de/kreativ1.htm)

Auf den Seiten des medienpädagogischen Projekts „Kinderspur im Internet“ stellen Vorschul- und ältere Kinder ihre Homepage vor. Die Homepages enthalten zum Beispiel ein Foto, ein kurzes Video, Selbstgemaltes oder ein Hörbild.

[www.br-online.de/wissen-bildung/collegeradio/spezial/beitraege/boerni/index.html](http://www.br-online.de/wissen-bildung/collegeradio/spezial/beitraege/boerni/index.html)

Mit „Börnis Hörreise“ präsentiert die interaktive „Hör-schule radioWissen“ des Bayerischen Rundfunks ein kleines Hörabenteuer für jüngere Kinder: Börni, der kleine Wüstenfuchs, nimmt sie mit auf die Reise zu ganz verschiedenen Orten: auf den Bauernhof, in den Dschungel, in den Konzertsaal ... Und da ist genaues Hinhören das A und O.

[www.sandmann.de/](http://www.sandmann.de/)



Nostalgie für Erwachsene: Das „Sandmännchen“  
(Bildquelle: RBB)

Hier gibt es Sandmann-Geschichten zum Anhören, Sandmann-Bilder zum Ausmalen sowie die komplette Sandmann-Programmübersicht für die ganze Woche. Und die Erwachsenen können Nostalgisches über den kleinen Sandmann finden, zum Beispiel alte Sandmann-Filme aus den 70er und 80er Jahren.

[www.philipp-maus.de](http://www.philipp-maus.de)

Philipp, die Maus, lädt die Kinder in ihr Haus ein, wo sie spielen, basteln, kochen und Philipps Abenteuer in kleineren Geschichten miterleben können. Leider verfügt Philipps Haus auch über eine Art Shop.

[www.flubidux.de/](http://www.flubidux.de/)

Flubidux präsentiert ein inhaltlich überschaubares Angebot für Kinder im Vorschulalter, das Geräusche, Töne und genaues Hinhören in den Mittelpunkt stellt.

[www.bobthebuilder.com/de/main.html](http://www.bobthebuilder.com/de/main.html)

„Bob der Baumeister“ muss verschiedene Probleme lösen. In kleinen Spielen können ihm die Kinder dabei helfen.



[www.pingu.net/de](http://www.pingu.net/de)

Die Seite von Pingu und seinen Freuden, man kann mit Pingu Kuchen backen, eine Schneeballschlacht veranstalten, Geschichten ansehen und die kleine Pinga finden.

[www.das-arme-schwein.de/](http://www.das-arme-schwein.de/)

Die Erlebnisse vom armen Schwein sind Gegenstand einer virtuellen Bilderbuch- oder besser: Hörbuchgeschichte. In Reimform erzählt und witzig verpackt, kann sie Kinder und Erwachsene gleichermaßen unterhalten.

[enterpreis.san-ev.de/webspace/Lucky.2889](http://enterpreis.san-ev.de/webspace/Lucky.2889)

Das Gespensterspiel der Klasse 1D ist eigentlich ein Computerspiel. Als medienpädagogisches Projekt ausgerichtet, sollten die Kinder bei der Erstellung des Spiels den Umgang mit dem Computer erfahren, erproben und erlernen. So haben sie die Texte selbst geschrieben, die Bilder selbst gemalt und das Gespensterspiel entsprechend im Computer umgesetzt. Ein rundum gelungenes Projekt, zu dem auch eine ausführliche Dokumentation existiert.

[www.kidsville.de](http://www.kidsville.de)

Formi Formica, die Internetameise, leitet durch die Mitmachstadt für Kinder. Für Erwachsene gibt es Hintergrundwissen zur Konzeption von kidsville und Tipps zur Arbeit mit Kindern am Computer und im Internet.

[www.wasistwas.de](http://www.wasistwas.de)

Internetauftritt der gleichnamigen Buch- und TV-Reihe mit einem Computerlexikon, einer Spielebox, E-cards, Linktipps und viel Wissenswertem aus Natur, Technik, Geschichte und aktuellem Weltgeschehen.

[www.geolino.de](http://www.geolino.de)

das Kindermagazin von Geo, unter anderem mit den Rubriken Tiere und Pflanzen, Wissenschaft und Technik, Menschen und Länder, Basteln.

[www.kindernetz.de](http://www.kindernetz.de)

Die Kinderseiten des Südwestrundfunks sind aufgebaut wie eine Stadt mit Marktplatz, Postamt, Spielplatz, Wohnviertel, Bibliothek, Rathaus und Funkhaus. Dahinter verbergen sich Informationen zu aktuellen Themen zum Beispiel aus den Bereichen Tierwelt, Gesellschaft, Natur und Technik, außerdem von Kindern gestaltete Seiten, zahlreiche Surftipps, Kindernachrichten, eine Bildergalerie und vieles mehr.

[www.zzebra.de](http://www.zzebra.de)

Die „Ideenbank für wunderfitzige Kinder“: zahlreiche Spiel- und Basteltipps und Geschichten, sortiert nach Themen und Rubriken.

### Suchmaschinen für Kinder

[www.blinde-kuh.de](http://www.blinde-kuh.de)

Dies ist die beste deutsche nicht kommerzielle Suchmaschine für Kinder im Internet. Die Blinde Kuh versteht ihre Aufgabe darin, an Kinder gerichtete oder für sie passende Websites allen Kindern schnell und mit ihren Worten zugänglich zu machen.

[www.milkmoon.de](http://www.milkmoon.de)

Sehr übersichtlich aufgebaute Kindersuchmaschine. Vernetzte Kinderseiten im Web.

[www.seitenstark.de](http://www.seitenstark.de)

Dies ist der Zusammenschluss von über 20 renommierten deutschsprachigen Kinderseiten im Internet. Der Anbieter [seitenstark.de](http://seitenstark.de) will Sprachrohr der unabhängigen Kinderseiten sein und deren Verbundenheit demonstrieren und wurde von Kidsville, Sowieso, der Blinden Kuh und Milkmoon ins Leben gerufen.

### Websites für Pädagogen und Eltern

Wir haben hier Websites zusammengestellt, auf denen Sie wichtige Informationen und Anregungen erhalten zu aktuellen Bildungsfragen, zu Bildung und Lernen einschließlich Medienbildung in früher Kindheit sowie zu entsprechenden Fortbildungsangeboten.

[www.dji.de](http://www.dji.de) mit Datenbank "Websites für Kinder"

[www.erzieherin.de](http://www.erzieherin.de)

[www.erzieherinnenausbildung.de](http://www.erzieherinnenausbildung.de)

[www.erzieherin-online.de](http://www.erzieherin-online.de)

[www.familienhandbuch.de](http://www.familienhandbuch.de)

[www.kindergartenpaedagogik.de](http://www.kindergartenpaedagogik.de)

[www.wissen-und-wachsen.de](http://www.wissen-und-wachsen.de)

[www.gmk-net.de](http://www.gmk-net.de)

[www.horizonte-team.de](http://www.horizonte-team.de)

[www.ifak-kindermedien.de](http://www.ifak-kindermedien.de)

[www.kindergarten.medienpaed.de](http://www.kindergarten.medienpaed.de)

[www.mediaculture-online.de](http://www.mediaculture-online.de)

[www.mpfs.de](http://www.mpfs.de)

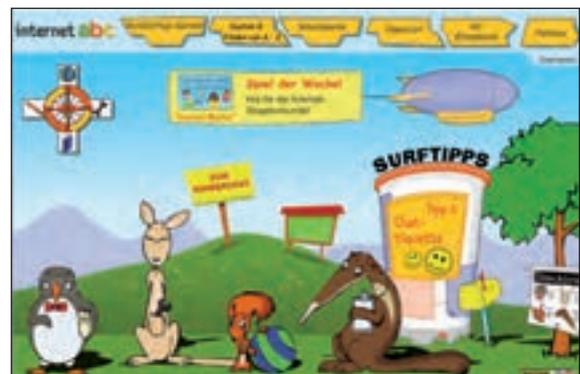
[www.ism-info.de/](http://www.ism-info.de/)

[www.lpr-hessen.de](http://www.lpr-hessen.de)

Viele Landesmedienanstalten bieten auf ihren Websites medienpädagogische Informationen zum Thema Kinder und Computer an; deren Links sind auf der Site der LPR Hessen aufgelistet.

[www.internet-abc.de/daten/html/index.php](http://www.internet-abc.de/daten/html/index.php)

Im Internet-ABC finden Eltern, Pädagogen und Kinder ein informatives und unterhaltsames Angebot, eine Orientierungshilfe für den sicheren Umgang mit dem Internet. Das Internet-ABC zeigt, wie Eltern und Pädagogen die Internet-Kompetenz der Kinder fördern und wie sie Kinder altersgemäß bei der Nutzung des Internets unterstützen und begleiten können.





## Literatur und andere Medien für Kinder (und Erwachsene) übers Internet

„Wie funktioniert das Internet?“ Eine „Sendung mit der Maus“.

In dieser „Sendung mit der Maus“ schildert Markus eindrücklich, wie die Seiten mit der Maus auf seinen Bildschirm gelangen. Neben Hinweisen auf den nötigen Internetanschluss werden die Schritte simuliert, die die elektronischen Daten von einem Provider zum anderen bis hin an den häuslichen PC gehen müssen. Dazu schickt er lebendige Postboten von einem Internetknotenpunkt zum anderen und lässt sich über viele Umwege die Website der Maus ins Haus bringen.

Der Film ist als Bildergeschichte anzusehen unter [www.wdrmaus.de/sachgeschichten/internet/](http://www.wdrmaus.de/sachgeschichten/internet/)  
Bezugsquelle der Videokassette:

[www.bibliothek-der-sachgeschichten.de/shopit/](http://www.bibliothek-der-sachgeschichten.de/shopit/)  
**Kalle surft im Internet**

Granholm, Anika/Schumacher, Björn/Andersson, Kenneth: Kalle surft im Internet (mit CD-Rom). Ravensburger Interaktive 1997.

Dieses Buch ist eher zum Vorlesen geeignet.



### Kinderbrauser

Auf der CD-ROM „Kinderbrauser“ des FWU (Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht) erklären Polly und Fred die „Blinde Kuh“ für Kinder. Der KINDERBRAUSER ist ein Einführungskurs ins Internet auf CD-Rom. Damit können Kinder erfahren, was es so alles im weltweiten Web gibt.

Den Aufbau des Kinderbrausers kann man sich auch im Internet anschauen: [www.kinderbrauser.de](http://www.kinderbrauser.de)

Bezugsquelle:

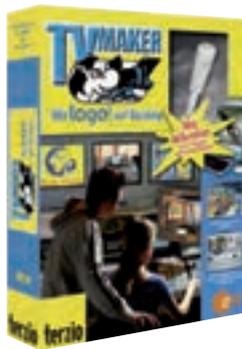
FWU

Geiseltal, Bavariafilmplatz 3, 82031 Grünwald  
Telefon (089) 6497-1, Telefax (089) 6497-240

E-Mail [info@fwu.de](mailto:info@fwu.de), Internet [www.fwu.de](http://www.fwu.de)

### CD-Rom „Internet-ABC“

Das Internet-ABC will Kindern, Eltern und Pädagogen einen sicheren Umgang mit dem Internet einfach und anschaulich näher bringen und die damit verbundenen Möglichkeiten und Gefahren aufzeigen. Die im Online-Angebot [www.internet-abc.de](http://www.internet-abc.de) präsentierten Inhalte werden mit dieser CD-Rom auch ohne Internet-Anschluss verfügbar gemacht.



„TV-Maker – Mit logo auf Sendung“: die Anwender-Software zum preisgekrönten ZDF tivi Kinder-Nachrichtenmagazin „logol!“ vom Terzio Verlag für etwas ältere, Medien-erfahrene Kinder

### Online für Kids

Schieb, Jörg/Rueben, Peter: Online für Kids (mit CD-Rom). MITP - Verlag, Bonn 1998.

### Websites der Software-Verlage

#### Gestaltungsorientierte Software

[www.medienwerkstatt.de](http://www.medienwerkstatt.de)

[www.aquasoft.de](http://www.aquasoft.de)

[www.anipaint.ch](http://www.anipaint.ch)

#### Spiel- und aufgabenorientierte Software

[www.tivola.de](http://www.tivola.de)

[www.terzio.de](http://www.terzio.de)

[www.oetinger.de](http://www.oetinger.de)

[www.usm.de](http://www.usm.de)

#### Informationsorientierte Software

[www.meyerslexikonverlag.de/](http://www.meyerslexikonverlag.de/)

#### Lernsoftware

[www.ces-verlag.de](http://www.ces-verlag.de)

[www.cornelsen.de](http://www.cornelsen.de)

[www.klett-verlag.de](http://www.klett-verlag.de)

#### Klassische Spielesoftware

[www.disney.de](http://www.disney.de)

[www.kiddinx.de](http://www.kiddinx.de)

[www.lego.com](http://www.lego.com)

#### Software und Angebote unter anderem zur unterstützten Kommunikation

[www.therapiesoftware-verlag.de](http://www.therapiesoftware-verlag.de)

[www.prentke-romich.de](http://www.prentke-romich.de)

[www.barrierefrei-kommunizieren.de/datenbank](http://www.barrierefrei-kommunizieren.de/datenbank)

[www.lifetool.at](http://www.lifetool.at) ■



# Drittes Kapitel: PC-Arbeit für Fortgeschrittene

## Modul 2: Bildungsprozesse am PC

### Sprachförderung und Schriftspracherwerb durch den Einsatz von Neuen Medien

Bilder in unterschiedlichsten Medien bieten für Kinder vielfältige Anregungen für ihre Sprachentwicklung. Besonders Bilderbücher gehören zu den wirksamsten Medien in der Sprachförderung von Kindern. Anhand der Bilder kann man zeigen und sich darüber unterhalten, welche Situationen dargestellt werden. Es sind viele Dinge zu sehen, die man benennen kann. Zusammen mit der Erzieherin oder mit anderen Kindern kann sich das Kind in einzelne Szenen vertiefen, bei einzelnen Bildern verweilen und immer wieder von neuem anschauen, was es interessiert und beschäftigt. Dabei werden Kinder an eigene Erlebnisse und Wissensbestände erinnert, die sie im Dialog mit der Erzieherin mitteilen, austauschen und weiterverarbeiten. „In der dialogorientierten Bilderbuchbetrachtung werden die Kinder in die Beschreibung der Bilder oder der Handlungen einbezogen. Sie sind gleichzeitig Zuhörer und Erzähler.“<sup>3</sup>

### Geschichten zuhören, sich Aufgaben stellen und gemeinsam nach Lösungen suchen

Spiel- und aufgabenorientierte Kinder-Software kann ein weiteres konkretes Material darstellen, das Kindern Anstöße gibt zur Entwicklung ihrer Sprach- und Kommunikationsfähigkeit. In drei wesentlichen Gesichtspunkten unterscheiden sich der Aufbau und die Nutzung von Kinder-Software von Bilderbuch und klassischer Hörgeschichte:

- Die Geschichten einschließlich der darin integrierten Spielaufgaben sind in einer Mischung aus Bildern, Animationen und Filmen, aus damit verbundenen verbalen Erläuterungen, Vorleseelementen, Geräuschen und musikalischer Untermalung aufbereitet. Das heißt, das Kind wird auf mehreren Sinneskanälen gleichzeitig angesprochen.
- Das Kind wird als spielendes Gegenüber angesprochen, das oft in der Rolle eines Protagonisten stellvertretend für diesen handeln soll. Kinder sind so Zuhörer und (Mit-)Spieler zugleich.
- Gleichzeitig fordert die Spielsituation die Kinder heraus, sich über die jeweilige Vorgehensweise, die Bewältigung von Aufgaben und die affektive innere Beteiligung, also die eigenen Gefühle in der Spielsituation überwiegend verbal auszutauschen. Denn andere nonverbale Äußerungsformen können kaum eingesetzt werden, da die ganze Aufmerksamkeit und die Blickrichtung überwiegend auf das Geschehen am Bildschirm ausgerichtet sind.



Die ZDF-Sendung „Löwenzahn“ arbeitet mit einem erwachsenen Moderator, Guido Hammesfahr. (Bildquelle: ZDF/Jürgen Detmers)

Bei einem Teil dieser Kinder-Software müssen die verbalen Erklärungen und Handlungsanweisungen der kindlichen Protagonisten wie bei „Adiboo“ oder des erwachsenen Moderators wie bei „Löwenzahn“ verstanden werden, um die Aufgaben durchführen zu können. Zur Unterstützung werden sprachliche Erklärungen in PC-Anwendungen mit Symbolen und Animationen visuell umgesetzt: Die Spielfigur zeigt die Anweisung, spielt sie vor und erläutert gleichzeitig die ausgeführten Handlungsschritte. Zudem werden beim Darüberfahren oder Anklicken die Objekte benannt, die auf dem Bildschirm zu sehen sind. Somit werden zwei



„Lernkanäle“ – akustisch und visuell – gleichzeitig angesprochen. In anderen Geschichten geht es darum, den Dialogen der Protagonisten wie in der Software „Max und das Schlossgespenst“ oder „Willi will's wissen“ zu lauschen, sich in die Situation einzufühlen, das heißt auch: sich vorzustellen, worum es den kindlichen Protagonisten geht, und dabei die „Ratschläge“ des großväterlichen Gegenübers als Handlungsanweisung deuten zu können.

### Rolle der Erzieherin und Funktion der Kindergruppe bei der Entwicklung der Sprachfähigkeit von Kindern

Mit zwei bis drei Kindern gemeinsam eine Spielgeschichte ausprobieren, dabei nachfragen, einander zuhören, dies kann eine wichtige Anregung für weitere Sprechansätze zwischen den Kindern darstellen. Denn da nur ein Kind die Maus führen kann, bringen sich die anderen durch



Kommentare, Tipps und Hilfestellung in das Spielgeschehen ein. Aber nicht immer und nicht bei allen Kindersoftware-Angeboten treten die Kinder in einen intensiven Dialog darüber ein, was auf dem Bildschirm passiert und was als Nächstes zu tun ist.

Neben der passenden Auswahl von Kindersoftware-Angeboten kann es hier wie bei einer Bilderbuchbetrachtung bedeutsam sein, dass die Erzieherin in bestimmten Fällen sich intensiv auch dem einzelnen Kind oder der Kindergruppe zuwendet. Gleichzeitig wird es wichtig sein, den Kindern eine interessierte und ko-konstruierende Haltung entgegenzubringen: gemeinsam der Geschichte lauschen, benennen, was man sieht, wo etwas versteckt ist, was einzelne Bilder und Symbole bedeuten, nachfragen und Vermutungen äußern, wie die gestellte Aufgabe zu lösen ist. Ein solcher intensiver Dialog mit der Erzieherin, das Gefühl, dass das Kind sich persönlich angesprochen fühlt, ist gerade für jüngere Kinder die wesentlichste Grundlage zur Erweiterung der eigenen Sprachfähigkeit.

Erst darauf aufbauend kann selbst die begleitende Verbalisierung der kindlichen Handlungen einen sinnvollen Beitrag darstellen für die Sprachentwicklung der Kinder und helfen, die eigenen Gedanken und Gefühle auf emotionaler und kognitiver Ebene zu verarbeiten. Diese dialogorientierte Sprachförderung<sup>4</sup> und ko-operative Bewältigung dieser „Als-ob-Situationen“ am Bildschirm mobilisiert alle „Wissens-Wellen“, die ein Kind Zug um Zug in seiner Entwicklung aufbaut. Hier wird die enge Wechselwirkung von Sprechen und Denken deutlich.

Je weiter das Kind sich in seiner sozialkognitiven Entwicklung und in seinem Sprachverständnis entwickelt hat, desto detailreicher können Geschichten, Bilder, Dialoge und Geräusche sein; denn je mehr Wörter ein Kind gehört hat, desto differenzierter nimmt es wahr und desto besser wird seine Sprachentwicklung verlaufen. Und wenn es umfassender mit all seinen Sinnen wahrnimmt, wird es umso intensiver nach Worten suchen, um den Dingen einen Namen zu geben.

Letztendlich sind die begleitenden Aushandlungsprozesse der Kinder um die Nutzungsregeln ein weiterer Sprachanreiz für sie. Wer an die Reihe kommen will, muss dies kundtun. Wer übergangen wird, muss sich mit den anderen Mädchen und Jungen auseinandersetzen.

Was tun, wenn die Kinder immer wieder das gleiche Programm wollen? Der Inhalt und die jeweils integrierten Spielmöglichkeiten sprechen sie offenbar so stark an, dass sie das wiederholte Anhören und Spielen brauchen, bis sie Thema und Herausforderungen, die mit den spielerischen Aufgabenstellungen verbunden sind, bewältigt haben. ■



#### Leitlinien zur Sprachförderung mit Kinder-Software

- Gerade für eine intensive sprachliche Kommunikation der Erzieherin mit den Kindern oder zwischen den Kindern am PC ist sowohl eine klare räumliche Abgrenzung der PC-Ecke als auch die nicht durch andere Tätigkeiten unterbrochene Zuwendung zum Kind bedeutsam.
- Kindern, die kaum die deutsche Sprache verstehen, werden am besten einzelne Teile einer Software mit einfachen Geschichten und Spielen angeboten, in denen die Bilder einer Erzählhandlung selbst schon eindeutig zu entschlüsseln sind und der begleitende Kommentar oder Dialog zwischen zwei Protagonisten die abgebildeten Situationen bzw. Handlungen direkt wiedergibt.
- Die Erzieherin schaut und hört sich gerade mit diesen Kindern gemeinsam kleine Geschichten an. Nach den klassischen Erzählpassagen wie bei „Schneewittchen und die sieben Zwerge“ oder „Max und das Schlossgespenst“ lässt sich die Erzieherin spontan von den Kindern erzählen, was sie sehen, und gibt eigene Erläuterungen zu dem, was die Kinder besonders anspricht.
- Die Kinder spielen einen Teil einer Geschichte am PC und überlegen, wie sie enden könnte; unterstützt werden kann dies dadurch, dass wesentliche Szenen der Handlung als Bilder ausgedruckt werden und dadurch als Bildergeschichte nochmals besser nachvollzogen und weiterentwickelt werden können.
- Die Erzieherin regt die Kinder dazu an, die Geschichte oder einzelne Szenen durch Malen, im Puppen- oder Rollenspiel oder als eigenes Hörspiel umzusetzen und weiterzuentwickeln; gerade der PC bietet dabei auch die Möglichkeit, die Screenshots einer Geschichte oder gemalte Bilder der Kinder in Form einer Diareihe mit Hilfe des Mikrofons neu zu erzählen und zu vertonen, sowohl in der deutschen Sprache als auch in der Muttersprache des jeweiligen Kindes.
- Kinder suchen sich in der Regel eine gewisse Zeit lang die gleiche Software aus, da dies ihnen das Gefühl der Sicherheit, Selbstwirksamkeit und Kompetenz gibt, die Geschichte an sich, aber auch die Aufgaben zu verstehen und umsetzen zu können. Durch das wiederholte Zuhören und Spielen einer Geschichte treffen sie gleichzeitig auf vertraute Identifikationsfiguren und zunehmend bekannte Sprachmuster. Die wachsenden spielerischen und sprachlichen Kompetenzen können verstärkt werden, wenn Kindern Software angeboten wird, die zur gleichen Serie gehört, und gleichzeitig mit den Kindern Ausschau gehalten wird nach Hörkassetten oder Bilderbüchern, die auch nach Hause ausgeliehen werden.



**Siehe zum Thema Medien-Ausleihe: Konzept des „Medienrucksacks“ bzw. der „Familien-mediothek“ im vierten Kapitel, S. 2 ff.**



## Wann dreh'n wir unsren Film weiter? – Lerngeschichten von Kindern beim Vertonen einer Bildergeschichte am Computer

Ausgangssituation<sup>5</sup>: Im Gemeindekindergarten Kasseler Straße in Bad Zwesten begleiten Klanggeschichten und der Umgang mit Musikinstrumenten den Alltag der Einrichtung. Singen, Tanzen, Musizieren oder einfach Spielen mit geräuschvollen Gegenständen steht bei den Kindern oft ganz oben auf der Beliebtheitskala. In der täglichen Gruppenarbeit sind besonders die Orff-Instrumente fest mit integriert, ob als Begleitung bei Liedern oder bei Klanggeschichten. Dieser Spaß und das Interesse der Kinder an Musik und Klanggeschichten war Ausgangspunkt zur Erstellung einer Klanggeschichte mit der „Multimediawerkstatt“.

### Kinder haben zwar grundlegende Kompetenzen erworben, aber im Detail stellen sich doch noch viele Probleme

An diesem Klanggeschichten-Projekt haben insgesamt 18 Kinder mitgewirkt. Da das Computer-Projekt schon seit anderthalb Jahren besteht, sind die Kinder im Umgang mit dem PC bereits sehr selbstständig. Sie können den PC allein hochfahren, Programme starten, CD-Roms einlegen, sind sicher im Umgang mit der Maus, können Programme allein beenden und den Computer wieder herunterfahren.

Mit dem Malprogramm aus der „Multimediawerkstatt“ waren die Kinder vor dem Erstellen der Klanggeschichte vertraut, brauchten aber bei den vielfältigen Funktionen noch das ein oder andere Mal die Hilfe eines Erwachsenen. Da deutlich wurde, dass die Vielfältigkeit und Bandbreite an Möglichkeiten der „Multimediawerkstatt“ die Kinder ein wenig verwirrte, wurden die Funktionen dieser Software in dieser Einrichtung über das so genannte Verwaltungsprogramm etwas eingeschränkt.



Dass der Cursor auf dem Bildschirm beim Malen auch mal zu schnell über den Bildschirm „huscht“ oder dass sie etwas wieder rückgängig machen bzw. radieren müssen, wurde anfangs nicht als Chance, sondern als frustrierend erlebt. Auch der Trick, beim Zeichnen zum Beispiel die Maus hochzuheben und an anderer Stelle wieder abzusetzen, um besser malen zu können, musste erst entwickelt werden.



Die schnelle Abfolge für eine richtige Tonaufnahme war ebenfalls keine leichte Aufgabe, nämlich nach Aktivieren der Tonaufnahme mit der Maus sofort zu sprechen und am Ende des Sprechaktes auch schnellstmöglich wieder die Stopptaste zu betätigen.

Das Schneiden der Tonaufnahmen erforderte Geduld beim Festhalten, Hinüberziehen und Loslassen des gewünschten Tonabschnitts. Die Sprechpausen anhand der visuellen Darstellung der Lautstärke zu erkennen, dann zu markieren und in das Symbol des Mülleimers zu ziehen, erwies sich bei dem ein oder anderen Kind ebenso noch als Schwierigkeit.

Im Gegensatz zu den dargestellten eingeschränkten senso-motorischen und kognitiven Kompetenzen war die Mikrofonnutzung an sich eine interessante Erfahrung für die Kinder. Anfangs wurde munter drauflos gesprochen, um sich dann alles mehrfach mit Begeisterung anzuhören. Für ein oder zwei Kinder war es anfangs unangenehm, in ein Mikrofon hinein zu sprechen. Doch nach einiger Zeit, vielen Beobachtungen anderer Kinder und gezielter Unterstützung hatte letztendlich jeder Spaß an Tonaufnahmen und dem Anhören der eigenen Stimme gefunden.

### An den Ideen der Kinder ansetzen, auswählen und das Vorhaben gemeinsam planen

Mit dem Wissen, dass die Kinder der Einrichtung ein überaus großes Interesse an Musik und Klanggeschichten hatten, wollten die Erzieherinnen ihnen anbieten, am Computer eine Bilderbuchgeschichte zu vertonen. Sofort waren die Kinder begeistert von der Idee und überlegten sich gemeinsam mit der Erzieherin, in welcher Art und Weise eine Klanggeschichte multimedial umgesetzt werden könnte. Sehr schnell erinnerten sie sich an Comicserien und Trickfilme aus dem Fernsehen, besonders beliebte Beispiele von Zeichentrickfilmen waren „Sponge Bob“, „Die Gummibärenbande“, „Mickey Maus“, „Die Schlümpfe“ und „Yogi Yo“.

Die Kinder entwickelten schnell die Vorstellung, einen eigenen „Zeichentrickfilm“ zu erstellen: auf der Grundlage der Geschichte „Wie der Riese Riesengroß und der Zwerg Winzigklein Freunde wurden“. Die Kinder kannten diese Geschichte aus dem Gruppenalltag, wo sie oft schon durchgespielt wurde.



Der nächste Schritt war die Überlegung, wie denn nun ein „Trickfilm“ entsteht. Es wurde viel darüber diskutiert. Die logischste Erklärung der Kinder war: „Da sitzt einer und malt die Figuren mit Stiften.“ Andere hatten die Idee: „Die Filme werden im Computer gemalt.“ Letztendlich waren sich die Kinder einig, dass die Filme bestimmt am Computer gezeichnet werden.



Magazinsendungen wie „Siebenstein“ oder „Die Sendung mit der Maus“ enthalten unterschiedlichste Filmformate, die Kindern verdeutlichen können, wie Geschichten als Bilderfolge umgesetzt werden: als klassische Bilderbuchgeschichte, als Legetrick, Scherenschnittanimation, Zeichentrick- oder Puppentrickfilm bzw. computeranimierter Film. Diese Ausschnitte eignen sich besonders gut als Information über die jeweilige Machart, da sie nur um die fünf bis zehn Minuten lang sind. Natürlich können auch Ausschnitte der Lieblingsserien der Kinder genutzt werden, um sich die Machart der Filme zu erschließen. Hilfreich dazu ist es, Einzelbilder einer Sequenz auszudrucken, um den Kindern die Abfolge zu verdeutlichen, die zu einem filmischen Eindruck führt.

Ausführliche Informationen und Material gibt es auch beim Bundesverband Jugend und Film ([www.bjf.info](http://www.bjf.info)), unter anderem die Bastelmappen „Als die Bilder laufen lernten“ sowie den Bausatz für ein Papierkino.

Eine „Sendung mit der Maus“ beschäftigt sich extra mit der Machart des Trickfilms; sie wird zum Kaufangebot, kann aber auch bei den Medienzentralen ausgeliehen werden: DVD-Film „Film ab“ der „Sendung mit der Maus“. Die schönsten Lach- und Sachgeschichten rund um Filmtricks. 50 Min.

Infos und Beispiele sind auch zu finden auf der Internetseite: [www.wdrmaus.de/lachgeschichten/mausspots/index.phtml?rm=daumenkino.rm](http://www.wdrmaus.de/lachgeschichten/mausspots/index.phtml?rm=daumenkino.rm)

[www.wdrmaus.de/lachgeschichten/mausspots/trickfilm.phtml](http://www.wdrmaus.de/lachgeschichten/mausspots/trickfilm.phtml)

Dazu gibt es auch die passende Software von „Die Sendung mit der Maus“.

Nun war schnell klar: So wie die Bilder im Fernsehen gezeichnet werden, braucht man eine Person, die die Bilder zur Geschichte malt. Wer nun Lust hatte, eine Szene in diesem Film zu malen, wurde zum „Zeichner“ ernannt. Geräusche und Töne musste nun auch ein Kind übernehmen, und jemand sollte den Ablauf der Geschichte erzählen, passend zu den einzelnen Szenen.

Die „Zeichner“ brachten ihre Ideen zunächst auf Papier. Anschließend wurde in einem extra angelegten Ordner im Programm „Multimediawerkstatt“ noch einmal neu mit der Maus gemalt. Nachdem alle „Zeichner“ nach und nach mit ihrer Arbeit fertig waren, konnten die „Erzähler“



Die Geschichte geht so: ...

und „Musiker“ an den PC. Diese hatten die Geschichte vorher einige Male im Stuhlkreis eingeübt. Nach kurzer Übungsphase begannen die Tonaufnahmen. Dazu wurden die Regeln in einem Tonstudio besprochen:

- Alle müssen versuchen, so leise wie möglich zu sein.
- Der „Erzähler“ muss laut und deutlich ins Mikrofon sprechen.
- Die „Musiker“ müssen sich konzentrieren, sonst verpassen sie den Einsatz.
- Die Erzieherin oder der „Erzähler“ ist für Start und Beendigung der Tonaufnahme per Mausclick zuständig. Der „Erzähler“ bekam von der Erzieherin den Text leise vorgesprochen und musste diesen mit dem Mikrofon wiederholen. Anschließend kam der jeweilige „Musiker“ zum Einsatz. Wenn die Tonaufnahme beendet war, wurde sie gemeinsam angehört. Dann stimmte das Team ab, ob sie gespeichert oder gelöscht und wieder neu aufgenommen werden sollte.

Die Kinder zeigten bei den Tonaufnahmen viel Spaß und Geduld. Der ein oder andere Textabschnitt musste öfters wiederholt werden, bis alle zufrieden waren. Zwei Jungen hatten Probleme mit der Wiedergabe von sehr kurz gesprochenen Textpassagen. Ein sechsjähriger Junge konnte das Vorgesagte nicht wiedergeben, er hörte sich an, was er an Text vorgesagt bekam, und sprach dann den anschließenden restlichen Text ins Mikrofon, statt das anfangs Gesagte erst mit dem Mikrofon zu wiederholen.



Ein Riese lebt im Gebirge und geht ins Tal herunter.

Ein fünfjähriger Junge, der wegen Wahrnehmungs- und Entwicklungsstörungen besonders gefördert wird, konnte das Gesprochene nur sehr schlecht wiedergeben. Bei den Mädchen gab es keinerlei Probleme.

Das Schneiden im Tonstudio wurde anschließend überwiegend von den älteren und kompetenteren Kindern übernommen. Hierbei konnte man sehr gut erkennen, welche Kinder schon öfter mit der „Multimediawerkstatt“ gearbeitet hatten und wer allgemein im Umgang mit dem Computer vertraut ist. Es gab Kinder, die die Aufgabe schnell verstanden hatten und nach kurzer Einführung



selbstständig ausführen konnten. Ein Mädchen wollte auch noch den letzten „Pausenschnipsel“ herausschneiden und gab sich besonders viel Mühe.



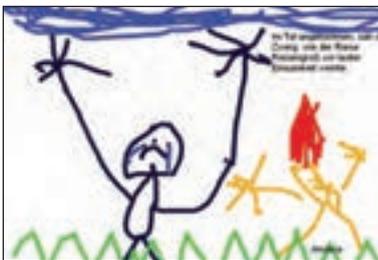
Die Vögel fliegen aufgeregt davon.

Beim abschließenden Zusammenfügen der Bilder und Töne benötigten alle Kinder noch eine kurze Einführung und zeitweise zwischendurch etwas Hilfe, obwohl jedes Kind schon einmal eine kleine Diareihe mit einem Bild und einer Tonaufnahme zusammengestellt hatte.

Das Ergebnis wurde anschließend zum großen Stolz der Kinder im Eingangsbereich der Kindertagesstätte in Form einer vertonten Diareihe am PC den Eltern während der Bring- und Abholzeit präsentiert.

#### Was Kinder bei diesem Projekt gelernt und wie sich die Gruppenbeziehungen weiterentwickelt haben

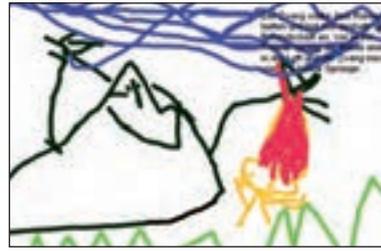
Die 18 Kinder der Computer-Projektgruppe, die aus drei verschiedenen Kindergartengruppen kamen, arbeiteten während dieser Projektphase überwiegend in der Gesamtgruppe. Da jedes Kind eine bestimmte Rolle bei der Umsetzung der Geschichte übernehmen konnte – sei es als „Zeichner“, „Musiker“ oder als „Erzähler“ –, war je-



Der Zwerg sieht den einsamen Riesen weinen.

der auf den anderen angewiesen. Jeder fühlte sich als ein wichtiges Mitglied in dieser Gruppe, der seine Aufgabe hatte, um ein gutes Ergebnis zu erreichen. Dadurch entstand in der Gesamtgruppe ein intensiveres Zusammengehörigkeitsgefühl.

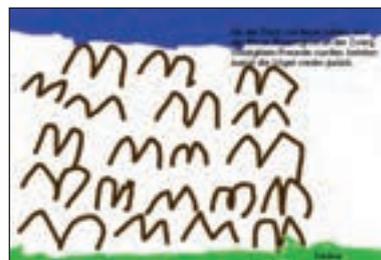
Ein Junge sagte nach einer geglückten Tonaufnahme: „Mensch, das macht mir richtig Spaß, das ist richtig cool, machen wir das morgen wieder?“ Die in dieser Aussage zum Ausdruck kommende Freude an der Tätigkeit und Motivation zeugen von dem ausgeprägten Gefühl an Selbstwirksamkeit und Selbstbewusstheit, das erlebt werden konnte. Selbst Kinder, die nicht gerne malen – egal ob am PC oder mit Papier und Stiften –, hatten bei diesem Projekt Interesse an den damit verbundenen Tätigkeiten entwickelt. Sie lernten die vielfältigen Möglichkeiten der „Multimediawerkstatt“ auf besondere Art und Weise kennen. Es war nun nicht mehr nur ein „lang-



Der Riese und der Zwerg werden Freunde.

weiliges Malprogramm für Mädchen“, wie es einmal ein Junge beschrieben hatte. Die Kinder erkannten, dass es Spaß macht, kleine „Filme zu drehen“ oder Bilder und Fotos zu bearbeiten. Dazu hat sowohl die Gruppenarbeit als auch das intensivere Kennenlernen der verschiedenen Gestaltungsmöglichkeiten beigetragen.

Besonders die Tonaufnahmen haben den Kindern bis heute großen Spaß gemacht. Die Kinder erzählen „drauf los“ und haben Spaß daran, sich selbst wieder und wieder zu hören. Gleichzeitig war es für einige Kinder befremdlich, die eigene Stimme durch die Lautsprecher zu hören und festzustellen, dass diese anders klingt, als man es sonst gewohnt ist. „Bin ich das?“, fragten die Kinder anfangs jedes Mal. Es wurde, angeregt durch die Kinder selbst, mit ihnen darüber gesprochen, was es für ein „komisches Gefühl“ ist, wenn man die eigene Stimme aus dem Lautsprecher hört.



Nachdem diese Freundschaft geschlossen ist, kehren die Vögel zurück.

Es macht nämlich einen Unterschied, ob ich die eigene Stimme beim Sprechen quasi von innen heraus höre oder von außen vermittelt durch ein Medium wahrnehme. Beim eigenen Sprechen bin ich der Klangkörper, der die Laute erzeugt und gleichzeitig hört. Hier werden die ersten Impulse dafür gelegt, dass man von anderen anders wahrgenommen wird, als man sich selbst wahrnimmt. Manche Kinder gingen auch sehr selbstbewusst an die Sache heran und hatten keinerlei Schwierigkeiten. Es waren aber in diesem Fall auch eher die selbstbewussten, selbstsicheren Kinder, die auch in der Gruppe eher sicher auftreten, die hier keine Probleme hatten.

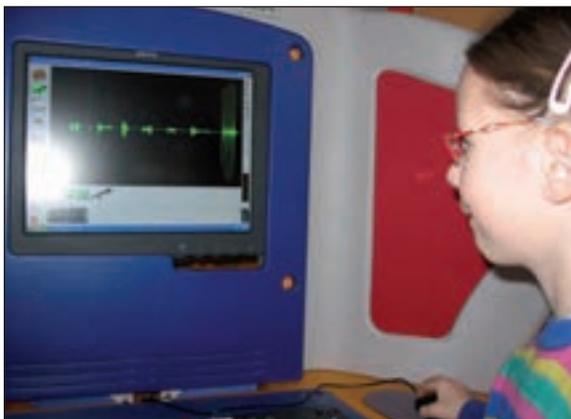
Kinder, die im Gruppgefüge nicht so gern als Mitspieler akzeptiert wurden, fanden hierbei ihren Platz in der Gruppe. Ein Junge mit Entwicklungsverzögerungen und Verhaltensschwierigkeiten lernte seine Fähigkeiten neu entdecken und konnte hierbei unterstützt und gefördert werden. Er erlebte sich wieder als wichtiges Gruppenmitglied, indem er bei Tonaufnahmen das Audioprogramm sachkundig bediente und grundsätzlich jüngeren Kindern die Computernutzung erklärte.



Diesen Zuwachs an Selbstbewusstsein, Selbstwirksamkeit und Wertschätzung zeigten auch andere Kinder, die sich sonst nicht viel zutrauten und schnell die Maus aus der Hand gaben, wenn ein in ihren Augen kompetenteres Kind daneben saß. Ein Kind, das von vornherein nicht gern malt, entwickelte ein großes Interesse und Freude an den Tonaufnahmen. Ein anderes Kind, das sich auf keine Angebote oder andere Kinder einlassen konnte und bei dem keinerlei Freude und Zufriedenheit zu verspüren war, fragte morgens schon „Wann dreh'n wir unseren Film endlich weiter?“. Es hat sich also auch bei diesem Kind die innere Einstellung zu Dingen und Aktionen etwas zum Positiven verändern können.

Seine Ausdauer und der Wille, etwas durchzuhalten, haben sich verbessert. Das Kind hat nun etwas gefunden, was ihm Spaß macht, wo es sich als selbstwirksam und wertgeschätzt erlebt und deshalb nicht sofort sein Minderwertigkeitsgefühl in aggressiven Handlungen ausdrücken muss, wenn ihm etwas nicht gleich gelingt.

Die Lust und Neugier am Experimentieren mit der eigenen Stimme soll auch in Zukunft stärker bei der Arbeit am Computer genutzt werden. Kindern soll Gelegenheit gegeben werden, Lieder aus dem Kindergarten aufzunehmen sowie Stimmen und Geräusche am Computer zu bearbeiten, zu verstellen oder zu verzerrern und dadurch sich weitere Möglichkeiten und Erfahrungen spielerisch zu erschließen. Ihre künstlerischen Ergebnisse sollen dann auf einer CD zusammengestellt werden, die auch alle mit nach Hause nehmen können. ■



*Sprechen, Singen, Musizieren – Sprach- und Kommunikationsförderung durch Klanggeschichten*

*Kinder sind fasziniert von Geräuschen und Klängen. Singen, Tanzen, Musizieren oder einfach Spielen mit geräuschvollen Gegenständen steht bei den Kindern oft ganz oben auf der Beliebtheitsliste. Die Auseinandersetzung mit Musik und Rhythmus kann alle Lernbereiche ansprechen und somit die Persönlichkeit fördern:*

- *Sie kann die Freude am selbstständigen und gemeinschaftlichen Handeln wecken.*
- *Sie kann phantasie- und kreativitätsfördernd sein.*
- *Sie kann helfen, eigene Gefühle auszudrücken und Gefühle anderer zu verstehen.*
- *Sie kann anregen, Kontakte zu knüpfen, und das Gemeinschaftsgefühl stärken.*
- *Sie kann entspannend wirken und somit einen Ausgleich zu anderen Leistungsaufgaben darstellen.*
- *Sie kann das Bedürfnis nach Bewegung wecken und den Bewegungsabläufen einen Rhythmus geben.*
- *Sie kann helfen, Hemmungen abzubauen und die Zusammenarbeit mit anderen zu fördern.*
- *Sie kann das Gefühl vermitteln, wichtig zu sein, und somit das Selbstbewusstsein stärken.*
- *Sie kann einen spielerischen Beitrag leisten zur Förderung der Wahrnehmungs-, Konzentrations- und Differenzierungsfähigkeit.*
- *Sie kann therapeutisch wirken.*
- *Sie kann auch einfach nur Spaß machen.*

*Durch Klanggeschichten können Kinder lernen, Geschichten ausdifferenzieren, spannender zu gestalten und sie somit durch Töne und Klänge zu unterstreichen. Sie lernen den Unterschied zwischen hohen und tiefen Tönen kennen und als Bewegungsgeräusche zuzuordnen. Die Schritte eines Riesen sind schwer, laut und dumpf und können zum Beispiel mit Schlägen auf einer Handtrommel dargestellt werden. Die Schritte eines Zwerges hingegen sind leicht, schnell und hell, sie können mit einem Glockenspiel nachempfunden werden. Die Kinder lernen genau zuzuhören, sich aufeinander abzustimmen, damit die Geräusche zum Ablauf passen und auch jedes Kind die Zeit hat, die Töne verklingen zu lassen. Sie entwickeln die Fähigkeit, sich in die Rolle hinein zu versetzen, die sie in der Geschichte verkörpern und verklängen.*



# PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Hintergrundinfos

## Förderung des Spracherwerbs

Im Folgenden geht es um die Sprachentwicklung und Förderung des Spracherwerbs und Schriftspracherwerbs von Kindern.

Neben den körpersprachlichen und non-verbalen Ausdrucksformen ist die Entwicklung der Sprachfähigkeit Grundlage von Kontaktaufnahme, Beziehungspflege und Teilnahme am Gruppengeschehen und Partizipation in der Kindertageseinrichtung. Sprache entwickelt sich auf der Grundlage von Sinnes- und Bewegungserfahrungen und ist eingebettet in das eigene Handeln. Kinder lernen sprechen, über Sprache kommunizieren in den unterschiedlichsten Alltagssituationen – beim Essen, beim Einkaufen, im Rollenspiel, beim Singen von Liedern und Erzählen von persönlichen Erlebnissen. Viele Anstöße erhalten Kinder jedoch auch durch Medien wie Bilderbücher, Vorlesegeschichten, Hörspiele, Kinderfernsehsendungen wie eben auch Kinder-Software.

Auch wenn der bisherige Entwurf des Hessischen Bildungs- und Erziehungsplans die Entwicklung von „literacy“ auf die Auseinandersetzung rund um Vorlese- und Buchkultur beschränkt, gilt die folgende Aussage auch für die Formen der „literacy“ in Multimediaanwendungen für Kinder: „Reichhaltige Literacy-Erfahrungen in der Kindheit fördern sowohl aktuell als auch längerfristig die Sprachentwicklung des Kindes, sie sind z.B. wesentliche Voraussetzung für Abstraktionsfähigkeit und für den Erwerb und die Ausdifferenzierung von schriftsprachlichen Kompetenzen.“<sup>6</sup>

Gerade ein Teil der spiel- und aufgabenorientierten Kinder-Software ist in der Form von interaktiven Spiel- und Bildergeschichten aufgebaut, in der zum Teil die Kunst des Märchen- und Geschichtenerzählens noch mitschwingt. Ein wesentlicher Unterschied liegt jedoch darin, dass nach einzelnen Abschnitten, in denen die Rahmenhandlung erzählt wird oder wie in einem Film bzw. Hörspiel die Kinder dem Fortgang der Geschichte lauschen können, die Kinder aufgefordert werden, bestimmte Aufgaben zu lösen, damit die Geschichte ihre Fortsetzung finden kann. Hier gilt es für Kinder in besonderer Weise, zuzuhören, um die auf sie zukommenden Aufgaben auch einordnen, verstehen und dann entsprechend bewältigen zu können. Ein Teil dieser Kinder-Software enthält einen so genannten Vorlesemodus, in dem kleine Textpassagen eingeblenDET werden, bei denen die jeweils genannten

Worte farbig hervorgehoben sind, so dass sich ein Interesse an der Auseinandersetzung mit Schriftzeichen entwickelt und das Leseverständnis gefördert wird.

Zudem gibt es eine Vielzahl anwendungsorientierter Software wie Mal- und Gestaltungsprogramme sowie die klassischen Schreibprogramme, die es ermöglichen, mit den angebotenen Bildern, Symbolen und Zeichen einschließlich der Schriftzeichen selbst eigene Geschichten zu entwickeln.

Es geht uns nicht darum, dass Kinder schon im Kindergarten schreiben lernen sollen. Es geht uns auch nicht darum, dass der Computer schon frühzeitig für ein gezieltes Trainingsprogramm zum Schriftspracherwerb eingesetzt wird. Spezielle vorschulische Lern-Software unterliegt der Gefahr, dass wie beim „Würzburger Programm“ zur Förderung der phonologischen Bewusstheit Kinder Laute und Konsonanten besser unterscheiden lernen sollen, ohne zu erfahren, wozu diese Fähigkeit in der Kommunikation zwischen Menschen dient.

Das Sprachverständnis wie das Sprechvermögen der Kinder entfaltet sich von Geburt an zuallererst in den unterschiedlichsten kommunikativen Situationen, in denen sich das Kind über die Verknüpfung von gesprochenem Wort mit Mimik, Gestik, mit der gesamten Körpersprache und den entsprechenden Handlungen die Bedeutung der Sprache erschließt und sich darin auszudrücken lernt.<sup>7</sup> Dies ist mit einem qualitativen Sprung in der kognitiven Entwicklung, in der Entwicklung von Denken und Sprechen verbunden. Denn nach und nach lernen Kinder im Rollenspiel und mit Hilfe von Bilderbüchern, Hörkassetten und selbst erdachten Geschichten, eigene Vorstellungsbilder und Gedanken zu verstehen und hervorzurufen, die von einer jeweiligen realen Situation bzw. Tätigkeit abgelöst sind. Die Fähigkeit, Bilder, (Sprach-)Symbole und (Schrift-)Zeichen als Verweis auf eine konkrete Situation oder Handlung, losgelöst von der konkreten Anschauung oder Tätigkeit, zu verstehen und selbst anwenden zu können, ist ein neuer Schritt in der Entwicklung der Kinder. Und dies ist eine wesentliche Voraussetzung für die spätere Lesekompetenz von Kindern. Dabei gibt es „nicht nur das Nacheinander von Mündlichkeit und Schriftlichkeit, es gibt auch ein Zusammenspiel von spielen, sprechen, (vor)lesen, malen und schreiben, das in Deutschland bisher zu wenig wahrgenommen und gefördert wurde ...“<sup>8</sup> Anhand einzelner Beispiele wollen wir aufzeigen, wie Kinder-Software die Kinder darin unterstützen kann, ihre Sprach- und Kommunikationsfähigkeit sowohl in mündlichen verbalen Sprechakten als auch mit Hilfe der Schriftsprache weiterzuentwickeln. ■



**Ausführlicher werden Aufbau und kognitive Anforderungen von Kinder-Software beschrieben im Abschnitt „Software für Kinder“ im zweiten Kapitel, S. 36 ff. Siehe auch die Software-Titel im Anhang.**



# PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Praxisbeispiel Kinder „schreiben“

„Eine Vollversammlung ist, wenn Leute zusammensitzen und Wichtiges bereden!“ – Kinder „schreiben“



## Erinnerungszettel und Protokolle für die Vollversammlung im Kindergarten „Purzelbaum“

Im Kindergarten Gelnhaar treffen sich jeden Morgen die Kinder im Bewegungsraum zu einer Vollversammlung, nachdem auch die Kinder aus dem benachbarten Ortsteil mit dem Bus in der Einrichtung eingetroffen sind. Es ist der Ort, an dem Kinder täglich neu erfahren können, was es heißt, in einer großen Gemeinschaft für eine gewisse Zeit zusammenzuleben, seine Wünsche für den Tag einzubringen, sich als Teil eines Ganzen zu erleben, Absprachen für den Tag zu treffen und zu hören, welche Angebote sie wahrnehmen können.

Bei der Moderation der Vollversammlung wechseln sich Tag für Tag jeweils eine Erzieherin und ein Kind ab. In der Regel sind es die älteren Kindergartenkinder, die in diese Rolle schlüpfen wollen. Es stellt dabei eine besondere Herausforderung dar, die damit verbundenen Aufgaben zu übernehmen. Kinder orientieren sich in ihrer Rolle erst einmal daran, was sie selbst im Laufe von ein bis zwei Jahren erfahren haben: wie die Erzieherin die Kinder begrüßt und die zu Wort kommen lässt, die etwas sagen wollen, wie sie auf Wünsche der Kinder eingeht, welche Tagesangebote und besonderen Vorhaben vorgestellt werden und wie jeden Morgen von neuem mit einem Lied oder mit einer anderen Aktivität Gemeinsamkeit hergestellt wird, kurz gesagt: was alles für die Vollversammlung des Kindergartens wichtig ist und dazu gehört.

Die Vollversammlung hat ein festes Ritual, einen sich wiederholenden Ablauf. Dieses Wissen bei der Leitung und Gesprächsführung gekonnt einsetzen zu können, stellt hohe Anforderungen an Kinder wie an Erwachsene. Wie den Mut aufbringen, vor der gesamten Gruppe zu reden, sich zu zeigen, zu beweisen, dass man an alles gedacht hat und nicht den nächsten Schritt vergisst, wenn zwischen durch einzelne Kinder von ihren Erlebnissen erzählen?!

## Merkzettel für den Leiter/die Leiterin der Vollversammlung

Wir Erzieherinnen haben uns überlegt, dass die Kinder, die die Vollversammlung („VVS“) leiten, ihren Merkzettel am PC gestalten könnten. Die Kinder sollen den Computer auch als Arbeitsmittel begreifen.

Am Mittwoch, den 19.11.03, haben wir uns mit Jana B. zusammengesetzt und mit ihr erarbeitet, wie wir den Merkzettel gestalten können. Wir hatten uns vorgestellt, dass wir für diesen Merkzettel Cliparts einfügen und die Cliparts evtl. durch Zeichnungen ergänzen. Jana wollte ihre Symbole aber lieber selbst zeichnen. Gemeinsam sind wir die Punkte der VVS durchgegangen, und Jana hat ihren Merkzettel gestaltet.

Hier ist die Erklärung der Symbole, die zum Beispiel Jana auf ihren Merkzettel gemalt hat:

1. Sonne

Ich wünsche euch einen schönen guten Morgen.

2. F

F steht für Freitag und die Frage: Welchen Tag haben wir heute?

3. Banane und Apfel.

Das Obst ist das Symbol für etwas zu essen und somit für das Frühstücksbuffet.

4. Männchen

Das Männchen bei den Früchten steht für die Küchenhelfer.

5. SA und SO

Welchen Tag haben wir (über-) morgen?

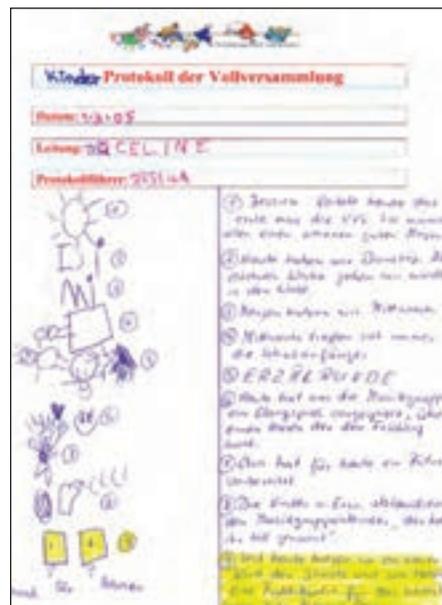
6. Kreis

Erzählrunde.

7. Blumenzwiebel

Wir müssen unsere Blätter und Knospe der Blumenzwiebel messen.

Jessica hat in vergleichbarer Art und Weise nach einer Vollversammlung folgendes Kinderprotokoll gestaltet:





Bisher haben sich die Kinder für die Vollversammlung am Tag zuvor Erinnerungszettel „geschrieben“: auf kleinem oder großem Papier; mit gemalten Bildern und Zeichen, die die ersten Schritte hin zu Symbolen und Schriftzeichen in sich tragen, die etwas ganz Bestimmtes bedeuten sollen. Etwas, das auch von anderen, die nicht am Entstehungsprozess beteiligt waren, entschlüsselt, „gelesen“ werden kann. Aber nicht nur die Durchdringung der Frage, wie der persönliche Erinnerungszettel aussehen soll, braucht das Gegenüber, die Erzieherin, die den eigenen Vorstellungen folgt und Rückmeldung und Anregung gibt. Mit ihr bespricht das Kind, was am nächsten Tag bei der Vollversammlung angesprochen werden muss, und klärt, was es persönlich braucht, um die Aufgabe durchführen zu können.

Die Kinder haben regelmäßig in dem Mal- und Gestaltungsprogramm „Multimediawerkstatt“ gezeichnet und mit den wie in einem Baukasten vorhandenen clipartigen Bildern experimentiert.

Gleichzeitig haben sie auch schon einmal ab und zu in „Word“ ihren Namen geschrieben. Nun äußern einzelne Vorschulkinder ihre Idee, den Erinnerungszettel am Computer zu erstellen. Die Erzieherin erläutert den Kindern, wie sie in „Word“ mit Symbolen aus der Clipart-Bibliothek oder mit der „Multimediawerkstatt“ diesen Zettel gestalten könnten.

Kinder finden mit diesen beiden Programmen recht unterschiedliche Gestaltungsformen. Schreiben oder zeichnen sie? Schauen wir uns die unterschiedlichen Erinnerungszettel der Kinder an.

#### Symbole als Übergang vom Bild zur Schrift

Jacqueline nutzt die Cliparts aus Word, um den genauen Ablauf der Vollversammlung festzuhalten. Sie greift dabei auf Bilder zurück, die sie und andere Kinder immer wieder als Verweis auf das, was ansteht, was sie sagen wollen, benutzt haben. Für die meisten Kinder steht die „Sonne“



für den „Schönen guten Morgen“, den Willkommensgruß. Die Tage werden mit Buchstaben bezeichnet, die sie auch schon aus dem Kalender kennen, der im Gruppenraum aufgehängt ist.

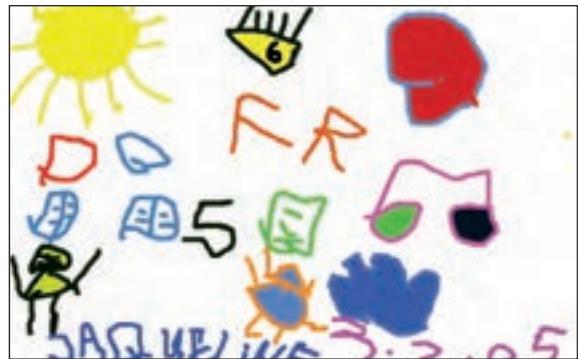
Auch Justin greift in der „Multimediawerkstatt“, mit der er seinen Erinnerungszettel gestaltet hat, auf einige Cliparts zurück, die aber weniger einen bildhaften Charakter besitzen, sondern einen symbolhaften Verweis darstellen auf den Waldtag, den Schulanfängertreff sowie die Post. Hierbei übernimmt Justin nicht nur einfach einzelne Symbole, sondern ordnet wie beim Schulanfängertreff Personen um einen Kreis an und betont damit das aufeinander-Bezogensein dieser Gruppe. Zugleich nutzt er aber hier auch schon die Möglichkeit, die Wochentage mit Stempelbuchstaben zu schreiben.



#### Erinnerungszettel als Textsorte mit klarer Abfolge

Die Zettel von Jacqueline und Celine haben eine klare Ordnungsstruktur, die sich auch aus dem Aufbau und der Verwendung eines Schreibprogramms ergibt, die die Kinder bei den Erwachsenen beobachten konnten: Von oben nach unten sind die Themen in der Reihenfolge aufgeschrieben, wie sie in der Vollversammlung vorgetragen und behandelt werden. Beide Kinder ordnen also die Zeichen für ihre Moderation als eine klare Abfolge, als eine lineare Sequenz an, wie sie für das Lesen und Schreiben charakteristisch ist.

Scheinbar geht Jacqueline bei ihrem mit der „Multimediawerkstatt“ gestalteten Erinnerungszettel einen anderen Weg. Ihre Symbole und Schriftzeichen sind über das ganze Blatt verteilt. Sie folgt jedoch dabei auch der Schreib- und Lesart, wie normalerweise in unserer Kultur Bilder und Texte wahrgenommen und „gelesen“ werden: von links oben nach rechts unten. Intuitiv ordnet sie ihren Text in drei Spalten an und setzt am Ende das Datum und ihre Unterschrift darunter, so wie es Erwachsene auch beim Schreiben eines Briefes oder Protokolls tun.

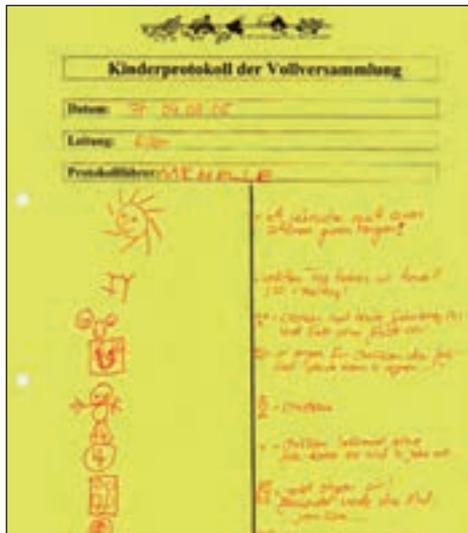


Noch deutlicher wird dieses lineare Gestalten im folgenden Bild:



#### Wir führen unsere eigenen Kinderprotokolle

Auch über die Vollversammlung führen die Erzieherinnen in dieser Einrichtung ein Protokoll, das in der Regel bis zum Mittag ausgehängt wird, um die Eltern über die Planungen des Tages und die aktuellen Wünsche und Interessen der Kinder zu informieren. Kinder haben täglich erlebt, dass die Erwachsenen mit einem Klemmblock aus-



Auch hier wird deutlich, dass die Kinder den Schreibakt überwiegend in Form von gezeichneten Bildern, Symbolen und wenigen Schriftzeichen vollziehen, der deutlich den Ablauf der Vollversammlung nachzeichnet. Und für die Eltern „übersetzen“ die Erzieherinnen jeweils die entsprechenden Symbole in für sie lesbare Schrift.

gestattet während der Kinderkonferenz schreiben. Nicht sofort, aber nach und nach, wenn die Aufmerksamkeit nicht mehr so sehr darauf gerichtet ist, neben wem das Kind sitzt, was an diesem Morgen passiert, was die Erzieherin erzählt, wächst jedes Jahr von neuem das Interesse der Kinder am Schreiben der Erwachsenen. Sie wollen wissen, was geschrieben wird, und wollen das Protokoll lesen. Vorlesen soll die Erzieherin, was sie oder andere Kinder eben noch gesagt haben. Außerdem wollen einige Kinder selber etwas aufschreiben, und zwar mit dem gleichen Schreibgerät wie die Erzieherinnen.



### Nachdenken über Erreichtes und Neubestimmung

Die Erzieherinnen, die alle an der Vollversammlung teilnehmen, haben beobachtet, mit welcher Verantwortungsbereitschaft, mit welchem Stolz und Selbstwertgefühl besonders die älteren Kinder die Leitung der Vollversammlung und das Protokollschreiben übernehmen. Sie nehmen gleichzeitig wahr, dass die Kinder sich überwiegend über Bilder und Symbole ausdrücken. Ein schon wichtiger Schritt in der beharrlichen Annäherung der Kinder ans Schreiben.

Die Erzieherinnen überlegen, ob und wie die Kinder noch weiter darin unterstützt werden können, dem Geheimnis der Schrift auf die Spur zu kommen. Vereinzelt haben sie Kinder darauf aufmerksam gemacht, wie sich bestimmte Buchstaben anhören und welche Namen mit dem jeweiligen Laut anfangen. Zukünftig wollen sie eine mit dem Computer erstellte Foto-Namensliste gezielt dafür einsetzen. Statt die Kinder das Wort „Dienstag“ abschreiben zu lassen, können sie dann aufgefordert werden, nachzuschauen, welches Kind mit dem Buchstaben „I“ anfängt, also zum Beispiel „Ines“.

Einzelne Kinder sollen dann auch darauf aufmerksam gemacht werden, dass sie mit Hilfe einer ergänzenden Anlaut- bzw. Schreiblerntabelle oder des neuen „Schreiblabor 1“ entdecken können, aus welchen Buchstaben sich ein Wort entsprechend der Laute zusammensetzt. ■

Mit den interessierten Kindern werden die wichtigsten Fragen geklärt, die die Kinder dazu haben:

- Wie kann ich ein Protokoll schreiben?
- Was ist wichtig für ein Protokoll?
- Wie ist das mit dem Zuhören und Mitreden und gleichzeitig Schreiben in der Vollversammlung?
- Wie muss ich „meine Schrift“ auf dem Blatt anordnen?
- Datum und Unterschrift sind wichtig!



**Siehe auch:** Ausführungen zur Foto-Namensliste im Methodenkoffer zum Schriftspracherwerb bei Kindern in diesem Kapitel, S. 43 ff.



Die Software „Schreiblabor“ stammt von der Medienwerkstatt Mühlacker Verlagsgesellschaft mbH. Siehe auch im Internet [www.medienwerkstatt-online.de/](http://www.medienwerkstatt-online.de/)



## Ins Lesen und Schreiben hinein – Erste Entdeckungen in der Welt der Buchstaben in der Kita „Kiefernain“

Kinder machen täglich Erfahrungen mit der Schrift: Sie tragen sich mit ihrem Namen oder Kürzel in Anwesenheitslisten, Wartelisten, Frühstücklisten, Ausflugslisten usw. ein, sie schreiben für sich eigene Listen und kleine Mitteilungen für die Erzieherin oder Eltern und beschäftigen sich dadurch mit Worten und einzelnen Buchstaben.<sup>9</sup>

In den letzten Wochen haben einzelne Kinder damit begonnen, sich Stühle zu reservieren. Sie tun dies, indem sie auf DIN A5-Zettel ihren Namen schreiben und diesen dann auf die Lehne des Stuhles kleben. Sie achten sehr



darauf, dass die Namensschilder auch am Stuhl bleiben. Dies wird auch von den anderen Kindern geachtet. Jüngere Kinder, die ihren Namen nicht schreiben können, tun es ihnen gleich, nur nicht mit Schrift, die die Erwachsenen benutzen: Sie kleben Zettel mit ihren Gemälden an die Stühle.

### Die Schreibtätigkeit der Erwachsenen nachahmen

Am PC sind oft jüngere Kinder zu beobachten, die die Tastatur benutzen und einfach nur tippen. Ähnlich wie bei einer Schreibmaschine. Mit allen Fingern auf der Tastatur spielen sie das Arbeiten von Erwachsenen nach und sprechen vor sich hin im Bewusstsein, dass die Erzieherin es hört:

„Ich schreibe mal was auf. Das will ich mir merken“, sagt Max (3 Jahre).

„Ich muss mal schreiben“, erklärt Anna (3 Jahre).

Andere Kinder suchen dabei einzelne Buchstaben, die sie kennen, zum Beispiel den Anfangsbuchstaben ihres Namens. Alle gehen meistens dieser Tätigkeit nach, wenn im PC-Raum Ruhe herrscht und sie sich ungestört fühlen können.

Länger beschäftigt mit diesen Tätigkeiten am PC sind größere Kinder, die die Schrift gezielt benutzen wollen. Sie haben schon erfahren, wozu es gut ist, seinen eigenen Namen oder auch Abkürzungen am PC eingeben zu können; damit können sie ein Spiel speichern und beim nächsten Start wieder an der gleichen Stelle einsteigen.

Drei Mädchen, Nell, Lisa und Sarah-Marie, haben im „Paint“-Programm in einem eingefügten Schriftfeld ihnen bekannte Buchstaben und Worte geschrieben und ummalen diese außen herum mit Farben. Kein Bild sollte bisher ausgedruckt werden. Im Beisein der Kinder wurden die Dokumente der Kinder unter ihrem Namen auf dem Desktop abgespeichert. So können die Kinder direkt nach dem Start des PCs auf der Bildschirmoberfläche ihren Ordner bzw. ihr Dokument erkennen und daran weiterarbeiten.



Nun reichen die Buchstaben in ihrer ungeordneten Reihenfolge den Mädchen nicht mehr. Sie wollen etwas abschreiben. Sie nehmen sich ein kleines Buch und versuchen, Wörter abzuschreiben.

Das Buch ist natürlich in Klein- und Großbuchstaben geschrieben, auf dem PC sind aber nur Großbuchstaben. Die Kinder scheinen schon zu wissen, dass es unterschiedliche Schreibarten gibt, können die verschiedenen Klein- und Großbuchstaben jedoch noch nicht zusammenbringen. Sie brauchen also beides. Auf ihren Hilferuf lässt sich die Erzieherin von den Kindern das Alphabet nach und nach „vorlesen“ und schreibt alle Buchstaben in den verschiedenen Formen auf. Das sieht aber immer noch anders aus und die Kinder wünschen sich das Ganze noch einmal vom Computer. Also schreiben sie gemeinsam das Alphabet in Klein- und Großbuchstaben und drucken es aus. Diese Vorlagen liegen nun neben den PCs und die Mädchen benutzen sie als Vorlage zum Schreiben.





## Sich gezielt mitteilen

Die Kinder wollen jedoch nicht nur mit der Welt der Buchstaben „spielen“, die Schriftkultur spielerisch umkreisen. Sie wollen wie die Erwachsenen durchs Schreiben gezielt etwas ausdrücken und sich anderen mitteilen.



Dem eigenen Bild einen Namen geben, in der Schrift der Erwachsenen das gemalte Bild be-„schreiben“, damit die Erwachsenen es auch verstehen. Auf die Frage, was sie in der Kita als wichtig ansieht, hat die sechsjährige Lena den Kaffeevollautomat aus der Küche gemalt. Auf die Frage, warum das ein wichtiges Teil ist, antwortet sie: „Das schreibe ich noch dazu.“ Sie bittet die Erzieherin, den Text für sie vorzuschreiben. Dazu sagt sie: „Aber schreibe in den Buchstaben, die ich hier finden kann.“ Sie diktiert die Erklärung (vier Sätze) und verbringt dann ca. 20 Minuten damit, den Text unter ihrem Bild einzugeben. Jeden Buchstaben muss sie einzeln suchen. Sie vergleicht dazu jeden eingegebenen Buchstaben auf dem Monitor mit dem jeweiligen Buchstaben in dem vorgeschriebenen Text. Wenn jetzt jemand das Bild betrachtet, erläutert sie bedeutungsvoll: „Die Erklärung steht da auch drauf!“



Einige Kinder benutzen die Tastatur, um in schnellem Tempo und mit mehreren Fingern gleichzeitig „Buchstabenalat“ zu schreiben. Erwachsene sollen es ihnen dann vorlesen. Denn sie sind es doch, die lesen können. Diese Kinder ahnen nur, dass es für das, womit Erwachsene sich schriftlich ausdrücken, klare Vereinbarungen gibt. Aber es ist für die Kinder lustig und auch spannend, denn manchmal entstehen dabei richtige, sinnvolle Worte. Wenn Kinder die Buchstaben so benutzen wollen, dass ein richtiges Wort oder ein Satz entsteht, merken sie schnell, dass es verschiedene Buchstaben gibt. Zum einen gibt es meist sehr viel mehr Buchstaben, als sie schon ken-

nen. Zum anderen sehen die Buchstaben auf der Tastatur anders aus, als sie dann auf dem Monitor erscheinen: in Klein- und Großschreibung, als winzige schmale oder große fette Buchstaben, so wie die Kleinen es auch in Büchern oder auf Plakaten gesehen haben, denen sie in der Kindertagesstätte wie in der Gemeinde begegnen.

Sie müssen sich also Hilfen holen und vergleichen. Das geht nur durch das Kennenlernen aller Buchstaben und der Unterscheidung von Klein- und Großbuchstaben. Deshalb haben die Erzieherinnen für sie Buchstabenlisten mit der Hand und mit dem PC geschrieben und dabei auch unterschiedliche Schriften benutzt, die besonders im Computerraum, aber auch an anderen Stellen der Einrichtung den Kindern zur Verfügung stehen.



## Nachdenken über Erreichtes und Neubestimmung

Wenn Kinder Hilfen durch Erwachsene brauchen, geschieht dies hier bisher zum Beispiel durch Vorschreiben des Textes, durch gemeinsames Schreiben oder auch dadurch, dass die Kinder den Erwachsenen ihre Notizen und Briefe diktieren.

Wie im Kindergarten Gelnhaar überlegen die Erzieherinnen, ob und wie die Kinder noch weiter darin unterstützt werden können, dem Geheimnis der Schrift auf die Spur zu kommen. Wenn Kinder ihren Namen oder sonstige einzelne Wörter schreiben wollen, haben die Erzieherinnen sie vereinzelt auch schon darauf aufmerksam gemacht, wie sich bestimmte Buchstaben anhören und welche Namen mit dem jeweiligen Laut anfangen.

Mit Hilfe einer Anlaut- bzw. Schreiblerntabelle oder des neuen „Schreiblabor 1“ sollen einzelne Kinder in Zukunft darauf aufmerksam gemacht werden, aus welchen Buchstaben sich ein Wort entsprechend der Laute zusammensetzt. ■



Die Software „Schreiblabor“ stammt von der Medienwerkstatt Mühlacker Verlagsgesellschaft mbH. Siehe auch im Internet [www.medienwerkstatt-online.de/](http://www.medienwerkstatt-online.de/)



# PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Hintergrundinfos Bilder, Symbole, Schriftzeichen

## Der Bedeutung von Bildern, Symbolen und Schrift-Zeichen auf der Spur – Entdeckendes Lernen bei der Aneignung von Schrift

Das heutige Umfeld der Kinder ist voll von Bildern, Symbolen und Schriftzeichen, ob im Straßenverkehr, im Supermarkt oder in unterschiedlichen Situationen in der Kindertagesstätte. In den beteiligten Kitas gab es unterschiedliche Anlässe, in denen Kinder ihr intensives Interesse an der überall gegenwärtigen Schriftkultur der Erwachsenen bekundeten und erste Versuche unternahmen, es den Erzieherinnen gleich zu tun.

Wie besonders die Erfahrungen aus den Kindertagesstätten „Purzelbaum“ und „Kiefernain“ deutlich machen, erlebten die Kinder täglich, wie Erwachsene – mit Schreibblock versehen – sich Notizen machten, auf Karteikärtchen aufschrieben, welche Spiele oder Bilderbücher sie jeweils mit nach Hause nehmen wollten, oder wie eine Erzieherin intensiv am PC arbeitete.

Ebenso erleben Kinder immer wieder, dass die Erwachsenen ihnen am PC sagen oder zeigen können, was sie wie machen sollen. Was die Mädchen und Jungen nur erahnen ist, dass die Erzieherinnen und Erzieher wie ihre Eltern über besondere Fähigkeiten verfügen. Sie können nämlich Symbole, Schriftzeichen und Wörter „lesen“ und entschlüsseln, was es den „Großen“ ermöglicht, Vorgänge zu verstehen und Kindern oft bei der Entdeckung eines Spiels und möglichen Problemen zu helfen.

In einer Kindertagesstätte war die regelmäßig stattfindende Vollversammlung am frühen Morgen für die Kinder einer der Anlässe, in die Geheimnisse der Schrift einzudringen, mit Bildern, Symbolen und Schriftzeichen etwas auszudrücken, die nicht unbedingt die Buchstaben ihrer zukünftigen Schrift sein werden. Genauso wie die Erwachsenen wollten auch die Kinder sich mit richtigen Merkzetteln auf die Vollversammlung vorbereiten. Ob mit normalen Malstiften oder mit dem Malprogramm am PC – die Mühe und Energie, mit der sie Symbole und Buchstaben aneinander fügten, war gespeist aus dem tiefen Wunsch, sich dem Ernst der Aufgabe zu stellen und Verantwortung zu tragen für einen gut gelingenden Ablauf der Vollversammlung. Bei der Nutzung der Schreib- und Malprogramme erlebten sie, wie sie mit Hilfe perfekter Bilder, Symbole und Zeichen, die sie selbst nie so perfekt gestalten könnten, sozusagen „schreiben“ konnten.

Dies sind nur einige der vielfältigen Möglichkeiten für Kinder, die unterschiedlichen Verwendungsformen von Schrift zu erleben. Von Mal zu Mal werden sie bei ihren Beobachtungen und ihrem eigenem Tun erfahren, wozu man das Schreiben nutzen kann und wie es funktioniert. Erfahren, dass Schrift, Buchstaben, Wörter Zeichen sind, die eine Bedeutung in sich tragen, die man den Zeichen

jedoch nicht sofort ohne entsprechende Kenntnisse ansieht im Gegensatz zu den bildhaft orientierten Symbolen, mit denen Kinder in der heutigen Welt aufwachsen.

Auch die Kinder in einer anderen Kindertagesstätte suchen ihren eigenen Weg zur Schrift. Sie wollen ihre eigene Geschichte mit Hilfe der Tastatur festhalten. Beim bloßen Vergleichen und Abschreiben der von der Erzieherin vorgeschriebenen Buchstaben dringen sie noch nicht in das Verständnis dessen ein, was Schrift ist. Sie umkreisen das Geheimnis der Schrift, die in einer wissensbasierten Gesellschaft von zentraler Bedeutung ist. Diese selbst gesteuerte und von schriftkundigen Erwachsenen unterstützte Teilnahme an der Schriftkultur stellt eine zentrale Voraussetzung für den eigentlichen Schriftspracherwerb dar. Sie ist die Grundlage für das Bestreben, die Regeln zu verstehen, die der Schrift zugrunde liegen.

### Schreiben am PC ist keine Konkurrenz zum handschriftlichen Verfassen von Texten

Entgegen den Befürchtungen einiger Eltern, Pädagoginnen und Pädagogen weist Barbara Kochan, die Leiterin des Schlaumäuse-Projektes „Kinder entdecken Sprache“, darauf hin, dass sich das Schreiben am Computer nicht negativ auf die Motivation der Kinder auswirke, mit der eigenen Hand zu schreiben. „Wenn sie erst einmal erfahren haben, wozu ihnen persönlich das Schreiben nützt, wollen sie überall schreiben, also auch jenseits des Computers“.<sup>10</sup> Barbara Kochan weist auf einem weiteren Vorteil des Schreibens am Computer gegenüber dem handschriftlichen Niederschreiben hin, der für Kinder wie für Erwachsene gleichermaßen gilt. Wenn Kinder der Erzieherin etwas diktieren oder selbst anfangen, ihre Gedanken „aus dem Kopf zu holen“ und niederzuschreiben, ist dies ein Akt des Ideen-Flimmerns, des Sich-Erinnerns, Sammeln und immer wieder Neu-Sortierens, bis die Ideen Gestalt bekommen. Das handschriftliche Niederschreiben ist dagegen ein linearer Prozess, die Gedanken müssen schon Klarheit erlangt haben. Mit der Löschtaste am PC kann man immer wieder Veränderungen vornehmen. „Die Vorläufigkeit und Flexibilität des Textes auf dem Monitor kommt also den geistigen Komponenten des Schreibens und der Flexibilität des Denkens beim Schreiben entgegen. Das Kind kann seinen Text immer wieder ‚kneten‘, so lange bis es mit ihm zufrieden ist.“<sup>11</sup> Und dies wird noch intensiviert, wenn mehrere Kinder zusammen einen Text verfassen. ■



**Siehe zum Thema auch: Erfahrungen mit dem Whiteboard und Chat in der Kita „Kiefernain“ und einem Projekt in Portugal, beides im vierten Kapitel, S. 8 ff. und S. 16.**



# PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Leitlinien Förderung der Schriftkultur durch PC-Arbeit

## „Leitlinien“ zur Förderung des Interesses von Kindergartenkindern an Schriftkultur im Rahmen der Computerarbeit mit Kindern

Aufgabe von Kindertageseinrichtungen ist es, Kindern vielfältige Erfahrungen mit Schriftkultur zu ermöglichen, in denen sie ein forschendes Interesse an Schriftkultur entwickeln und Vertrauen darin aufbauen können, sich mit unterschiedlichsten Formen von Symbolen, Zeichen und Schrift zu verständigen. Der Einsatz des Computers stellt dabei einen Teil des Anregungsmilieus dar, das Kindern zur Verfügung gestellt werden sollte.<sup>12</sup>

### Qualitätsversprechen zur Förderung des Interesses von Kindern an Schriftkultur

#### • Erwachsene als Autoren erleben

Erzieherinnen und Erzieher nutzen bewusst unterschiedlichste Anlässe im Kindergartenalltag, zu denen Kinder verschiedene Verwendungsformen von Schrift erleben können. Kinder erfahren, was die Erwachsenen aufschreiben, wozu sie sich Erinnerungszettel machen. Bei Besprechungen im Morgenkreis, bei Planungen für einen Ausflug, bei der Ausleihe von Bilderbüchern und Kinder-Software, bei den täglichen Beobachtungen der Spielaktivitäten der Kinder am PC oder im Bewegungsraum machen sich die Erwachsenen Notizen, die abgeheftet werden, als Karteikarte abgelegt werden oder am nächsten Tag zum Einkauf mitgenommen werden. Erzieherinnen und Erzieher machen die Kinder immer wieder auf diese Schreibakte aufmerksam und geben Anregungen, wie Kinder sich ebenfalls Notizen machen können, die für sie selbst oder im Gruppengeschehen von Belang sind.



#### • Rollenspiele

Kinder haben Gelegenheit, in selbst gestalteten Rollenspielen wiederholt Situationen nachzuspielen, in denen sie in der jeweiligen Rolle des Verkäufers, Kellners, Postangestellten usw. schreiben, Notizen und Mitteilungen machen. Erzieherinnen und Erzieher richten dazu mit den Kindern ein Kinderbüro bzw. eine Schreibcke ein mit entsprechenden Materialien und Geräten wie Stifte, Blöcke, Papier – und dem Computer einschließlich einfachem Mal- und Schreibprogramm sowie Drucker als Schreibwerkzeug.



#### • Der Raum als dritter Erzieher

Den Kindern steht ein „Kinderbüro“ bzw. eine Schreibcke zur Verfügung mit unterschiedlichem Papier, Schreibgeräten, Büromaterial, Schriftstücken wie Kalen-

der, Briefbögen, Buchstabenstempeln und dem Computer mit Drucker und Scanner. So wie in den „Early Excellence Centers“ in England ist diese „writing area“ ein vitaler Mittelpunkt, der bedeckt ist mit Schreiberzeugnissen der Kinder, selbst entwickelten Schriftsystemen bis hin zum vollständigen Alphabet. Kinder entwickeln zusammen mit den Erzieherinnen und Erziehern Regeln, wie die Räume und Materialien genutzt werden, und halten diese Regeln und Orientierungssysteme mit Hilfe von Symbolen und Schriftzeichen fest. Regelschilder für den Bewegungsraum, für die Computernutzung, Erkennungszeichen für die eigenen Fächer, Hinweisschilder über angebotene Aktivitäten am Vormittag; auch dazu kann der Computer wertvolle Hilfe leisten.



#### • Mit Kindern spielerisch das Alphabet umkreisen

Im Umfeld der Kindertagesstätte können Kinder auf Spurensuche nach Symbolen und Schriftzeichen gehen. Kinder werden darin unterstützt, mit Fotoapparat, Papier und Stiften sich den unterschiedlichsten Schriftspuren an Hauswänden, Straßenschildern, Schaufenstern und Plakaten anzunähern. Sie sammeln Symbole und Schrift als bedeutsame Zeichen der Erwachsenenkultur, vergleichen sie mit ihnen bekannten Buchstaben aus dem eigenen Namen.

Darüber hinaus stellt die Kindertagesstätte vielfältige Materialien bereit wie Buchstabenstempel, Buchstabenspiele, Anlauttabelle mit Buchstaben und zugeordneten Abbildungen von Gegenständen (A wie Ameise oder Apfel, B wie Banane usw.), um Kindern auch ein erstes Erkunden der Beziehungen zwischen Buchstaben und Lauten zu ermöglichen. Dazu bietet sich unter anderem die speziell im Rahmen des Schlaumäuse-Projektes entwickelte Software an, die es den Kindern ermöglicht, eingetippte Buchstaben und Wörter mit Hilfe einer Flüstertüte vorlesen zu lassen.<sup>13</sup>



#### • Auf der Suche nach Antworten – Bilder und Schrift als Quelle zur Informationsbeschaffung

Erzieherinnen und Erzieher unterstützen Kinder dabei, unterschiedlichste Informationsquellen zu nutzen wie Lexika, wissensorientierte Sachbücher oder Kinder-Software, Kinderfilme wie „Die Sendung mit der Maus“ oder „Löwenzahn“ und das Internet. Kinder erfahren, welche Medien ihnen jeweils bei ihren Fragen weiterhelfen.

#### • Kinder werden Autoren

Kinder erfahren im Morgenkreis und bei der Kinderkonferenz, dass ihre Mitteilungen, ihre Erzählungen wahrgenommen, aufgeschrieben und dadurch wertgeschätzt



# U



werden. Sie werden darin unterstützt, ihre Gedanken und Ideen der Erzieherin gezielt zu diktieren oder auch selbst mit den schon erprobten Werkzeugen in einer Mischung aus Bildern, Symbolen und Schriftzeichen festzuhalten. Auch zu Hause

kann diese Form der Kommunikation praktiziert werden, dass meine Stimme oder Gedanken so in Form eines Zettels mitteilbar sind.

Ob beim Diktieren oder beim Selbst-Gestalten: Kindgerechte Gestaltungsprogramme wie die „Multimediawerkstatt“ oder „AniPaint“ helfen, das Gemalte, Geschriebene oder auch mit Mikrofon Erzählte immer wieder zu überprüfen und bei Nichtgefallen zu verändern bzw. zu korrigieren. Dadurch werden die Kinder angeregt, über das Gemalte, Geschriebene oder Gesprochene nachzudenken.

Kinder erfahren anschließend, wie ihre Notizen und Geschichten bei unterschiedlichen Anlässen – im Gesprächskreis, bei der Kinderkonferenz, beim Ausflug wie als Information für die Eltern auf der Wandzeitung oder als Multimedia-Dokumentation im Flur der Kindertagesstätte – Bedeutung im Alltag der Kindertagesstätte erlangen.

#### • Werke der Kinder dokumentieren

Erzieherinnen und Erzieher dokumentieren, gern mit den Kindern gemeinsam, die Entwicklungsschritte und Lernwege der Kinder in der Auseinandersetzung mit der Schriftkultur. Die „Großen“ unterstützen die Kinder darin, ihre „Werke“ nicht nur in Mappen oder Schachteln zu sammeln, sondern auch im Computer die eigenen „Werke“ in ihre eigenen Ordner abzulegen, sich diese ab und zu anzuschauen und gemeinsam darüber nachzudenken, woran man gerne gearbeitet hat, was man schon gelernt hat und was man vielleicht ausprobieren möchte. ■





# PC-Arbeit für Fortgeschrittene: Methodenkoffer Wissensrecherchen zum Schriftspracherwerb

## Mal- und Schreibprogramme als Schreibwerkzeug

In allen Projekteinrichtungen haben Kinder immer wieder die Malprogramme genutzt, um ihre Zeichnungen mit ihrem Namen oder kurzen Sätzen zu ergänzen. Einige Programme wie die „Multimediawerkstatt“ oder „AniPaint“ bieten darüber hinaus die Möglichkeit, wie in klassischen Schreibprogrammen das Geschriebene ohne große Probleme zu korrigieren, das Aussehen in Schriftgröße, Schriftart und Farbe gezielt zu verändern, bis es für das Kind stimmig ist. Im Gegensatz zur noch ungelungen eigenen Handschrift erlebt sich das Kind selbstwirksamer, wenn es für das erste Schreiben den PC nutzen kann.

Barbara Kochan, die wissenschaftliche Leiterin des Schlaumäuse-Projekts „Kinder entdecken Sprache“, hat deutlich darauf hingewiesen, dass sich das Schreiben am Computer nicht negativ auf die Motivation der Kinder auswirke, mit der eigenen Hand schreiben zu lernen.<sup>14</sup>

Das für die heilpädagogische Arbeit mit Kindern entwickelte Mal- und Gestaltungstool „AniPaint“ bietet die Möglichkeit, sich die geschriebenen Wörter und Sätze durch eine künstliche synthetische Sprachausgabe vorlesen zu lassen. Die gleiche Funktion ist im „Schreiblabor 1“ und im „Schlaumäuse-Schreibtool“<sup>15</sup> integriert, nur mit dem Unterschied, dass beide auf fehlerhafte Schreibungen hinweisen. Im Schlaumäuse-Tool wird bei einem geschriebenen Wort wie „FART“ (für Fahrrad) in der Form darauf aufmerksam gemacht, dass es diese Schreibweise buchstabiert. Dies soll das Kind veranlassen, das lautsprachliche Wort selbst genauer auszusprechen und hinzuhören, welche Laute dazu gehören, um danach einen neuen Schreibversuch zu unternehmen. Dies unterstützt die lautliche Durchgliederungsfähigkeit beim Kind.<sup>15</sup>



Software der „Schlaumäuse“



„Schreiblabor“

## Foto-Namensliste oder selbst gemalte Bilderliste mit Anlauttabelle als Hilfe zum Schreibenlernen

Eine Liste mit dem Foto und dem Namen jedes Kindes sowie eine Anlauttabelle aus Bildern mit den passenden Buchstaben, mit denen das jeweilige Bild anfängt, können als Anlaut- bzw. Schreiblerntabelle genutzt werden. So können Kinder bei ihren ersten Schreibversuchen darauf hingewiesen werden, dass zum Beispiel das Wort „Erzieherin“ mit demselben Buchstaben beginnt wie das Wort „Elefant“.

Zusätzlich kann zu den Großbuchstaben auch noch der Kleinbuchstabe auf die Listen geschrieben werden, damit die Kinder vergleichen können, ob die Kleinbuchstaben, die auf dem Monitor erscheinen, zu den Großbuchstaben gehören, die sie über die Tastatur eingegeben haben.



**Software: Schreiblabor 1, Medienwerkstatt Mühlacker Verlagsgesellschaft mbH, im Internet [www.medienwerkstatt-online.de](http://www.medienwerkstatt-online.de); Schlaumäuse-Programm [www.schlaumaeuse.de](http://www.schlaumaeuse.de). Die CD-Rom „Lolli, Pop und die Schlaumäuse“ ist als Einzellizenz bei Cornelsen zu bestellen: siehe [http://www.cornelsen.de/cornelsen\\_de/cornelsen\\_de.html](http://www.cornelsen.de/cornelsen_de/cornelsen_de.html).**



### Wochenkalender, Wetterstation und Planungsübersicht

Immer mehr Kindergärten halten regelmäßig in einem Wochen- oder Monatsplan fest, welche Aktivitäten an den jeweiligen Tagen geplant sind, wer an welchem Tag Geburtstag hat oder wie sich das Wetter entwickelt. Diese unterschiedlichen Kalender können sowohl einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung von Zeitvorstellungen als auch zu Planungskompetenzen der Kinder darstellen. Sie werden darin unterstützt, sich ein Bild zu machen, welche Tage aufeinander folgen, welche Monate zu welchen Jahreszeiten gehören. Sie werden aber auch mit Hilfe der visuellen Hinweise auf unterschiedliche Angebote und Vorhaben herausgefordert, bewusster abzuwägen, welche Alternativen zur Verfügung stehen und was sie eventuell gerne tun würden.

Anhand von Kalendermasken können Kinder sowohl mit Schrift experimentieren, wenn sie ihre Namen eintragen, als auch sich mit Symbolen auseinandersetzen, die für sie passend sind für jeweilige Aktivitäten und Vorhaben, die in der Gruppe geplant sind.

Alternativ können für den großen Planungskalender im Gruppenraum einzelne Bilder, Symbole und Worte ausgewählt, geschrieben und gedruckt werden.



### Farbige Orientierungshilfe auf dem persönlichen Tastaturbild

Wenn ältere Kindergartenkinder anfangen, mit der Tastatur zu schreiben, fällt ihnen sehr schnell auf, dass die Buchstaben, die auf den Tasten aufgezeichnet sind, ganz anders aussehen als die Zeichen, die auf dem Bildschirm erscheinen. Vorschulkinder schreiben gewöhnlich ihren Namen in Großbuchstaben; die Darstellung auf dem Monitor in Kleinbuchstaben irritiert die Kinder sehr. Eine Hilfe kann sein, die Feststelltaste für Großbuchstaben einzustellen, damit nur große Buchstaben auf dem Bildschirm erscheinen. Ein weiterer Schritt kann sein, dass Kinder auf einem Ausdruck einer Tastatur die Tasten bunt anmalen, die zu ihrem Namen oder dem der Mutter oder des Vaters gehören, sowie andere, die sie schon kennen gelernt haben (Pfeiltasten, Leertaste, Feststelltaste). ■

### Literatur

- Brügelmann, H./Brinkmann, E.: Die Schrift erfinden. Lengwil 1998.
- Gerlach, F./Schmittinger, I.: Erzähl' mir ne Geschichte. VHS-Video, 50 Min. Stadt Frankfurt am Main, Dezernat für Schule, Bildung und Frauen (Hrsg.), Frankfurt 2001.
- Kochan, B./Schröter, E.: Wie Kinder mit dem Computer Texte verfassen und dabei schreiben und lesen lernen können. Beitrag zur Mai-Nr. 2005 der Fachzeitschrift „4 bis 8“ (Schweiz). [http://www.tu-berlin.de/fb2/lbd/clw/pdf\\_dateien/Zeitschrift%204-8%20-%20Schweiz2005.pdf](http://www.tu-berlin.de/fb2/lbd/clw/pdf_dateien/Zeitschrift%204-8%20-%20Schweiz2005.pdf).
- Sander, R./Spanier, R.: Meine, deine, unsere Sprache. Konzeption für eine Sprachförderung zwei- und mehrsprachiger Kinder. Stadt Frankfurt am Main, Dezernat für Schule, Bildung und Frauen (Hrsg.), Frankfurt 2001.
- Schlaumäuse – Kinder entdecken Sprache. <http://www.schlaumaese.de/bildungsinitiative/begleittexte.html>.
- Ulich, M./Mayr, T.: Sismik. Ein Beobachtungsbogen mit Begleitheft. Freiburg i. Breisgau 2003.
- Ulich, M.: Sprachförderung. Film und Arbeitsheft zur Sprachbeobachtung und Sprachförderung in Kindertageseinrichtungen. München 2004.
- Zinke, P./Bostelmann, A./Metze, T. (Hrsg.): Vom Zeichen zur Schrift. Begegnungen mit Schreiben und Lesen im Kindergarten. Ein Werkstattbuch. Weinheim und Basel 2005.

### Fußnoten zu den Teilen „PC-Projekte ...“ und „Sprachförderung ...“

- <sup>1</sup> Aus Gerlach, F./Kuse C.: Pädagogische Handreichungen „Vorschulkinder und Computer“, LPR Hessen, Kassel 2005, Vorläufiger Bericht.
- <sup>2</sup> Siehe Eisenreich, W./Handel, A./Zimmer, U.: Tier- und Pflanzenführer. BLV München 2002.
- <sup>3</sup> Sander u. a., S. 50.
- <sup>4</sup> Vgl. Sander u. a., bes. S. 51.
- <sup>5</sup> Ute Mörschler, Gemeindegarten Kasselerstraße, Bad Zwesten unter Mitarbeit von Franz Gerlach.
- <sup>6</sup> Hessisches Sozialministerium, Hessisches Kultusministerium: Bildung von Anfang an. Bildungs- und Erziehungsplan für Kinder von 0 bis 10 Jahren in Hessen. Entwurf. Wiesbaden März 2005.
- <sup>7</sup> Vgl. Sander, R./Spanier, R., S. 16.
- <sup>8</sup> Ulich, M., S. 26.
- <sup>9</sup> Martina Becker unter Mitarbeit von Franz Gerlach.
- <sup>10</sup> S. Kochan, B./Schröter, E.: Schlaumäuse. Kinder entdecken die Sprache. Kapitel 1: Vorschulische Anbahnung des Schriftspracherwerbs. ComputerLernWerkstatt der TU Berlin 2003
- <sup>11</sup> Kochan, B./Schröter, E.
- <sup>12</sup> Ausführlicher sind Qualitätsversprechen und Tipps zur Schaffung einer förderlichen Schriftkultur in Kindertageseinrichtungen zusammengefasst in: Zinke, P. (2005), S. 94f. und Ulich, M. (2004), S. 26.
- <sup>13</sup> Das Programm der Schlaumäuse ist die am weitesten entwickelte Software zur Unterstützung des Schriftspracherwerbs. Einzelne andere Kindersoftware-Titel wie „AniPaint“ oder „Schreiblabor 1“ bieten jedoch auch eine Sprachausgabe.
- <sup>14</sup> Kochan, B./Schröter, E.: Schlaumäuse. Kinder entdecken die Sprache. Kapitel 1: Vorschulische Anbahnung des Schriftspracherwerbs. ComputerLernWerkstatt der TU Berlin 2003.
- <sup>15</sup> ebda., S. 27.



# Viertes Kapitel: PC-Arbeit für Profis

## Inhaltsverzeichnis

<b>Modul 3: Familienmediothek und Internet</b>	<b>2</b>
<b>„Medienrucksack“ und „Familienmediothek“ als Beitrag zu einer familienorientierten Medienbildung</b>	<b>2</b>
Eltern suchen Orientierung im Medienschungel	2
Vorhandene Kompetenzen stärken – fachliche Unterstützung geben	3
Erfahrungen aus der Praxis	3
<b>PC-Arbeit für Profis: Praxisbeispiel. Medien-Ausleihe als Familienbildung</b>	<b>4</b>
Erfahrungen und Ansätze aus der Kindertagesstätte „Eichhörnchen“ (Kita 79)	4
Erfahrungen und Ansätze aus dem Kindergarten „Purzelbaum“	5
Erfahrungen und Ansätze aus dem Gemeindekindergarten Bad Zwesten	5
<b>Spielen, recherchieren und kommunizieren im Internet</b>	<b>7</b>
<b>PC-Arbeit für Profis: Praxisbeispiel. Chat-Raum und Whiteboard</b>	<b>8</b>
Sich nicht sehen und dennoch sich Briefe schreiben und miteinander malen – Erfahrungen aus der Kindertagesstätte „Kiefernain“	8
<i>Malen am „Whiteboard“ – Protokoll eines Mal- und Kommunikationsprozesses von Kindern und Erzieherinnen der Kindertagesstätte „Kiefernain“, Hainburg</i>	9
Annäherungen an den Erkenntnis- und Kommunikationsprozess der Kinder beim Malen am „Whiteboard“	13
<i>Kinder nähern sich in ihrem Malprozess an</i>	13
<i>Kinder treffen Absprachen</i>	14
<b>PC-Arbeit für Profis: Methodenkoffer. Kommunikation übers Internet</b>	<b>15</b>
<b>Erfahrungen aus Portugal: Kommunizieren im Chat (MS Messenger) – ein Hintergrundbericht</b>	<b>16</b>
<i>Fußnoten</i>	16



# Viertes Kapitel: PC-Arbeit für Profis

## Modul 3: Familienmediothek und Internet

Dieses Kapitel möchte Sie in einem ersten Abschnitt dazu ermuntern, Ihre Kita zu einem Ort des gemeinsamen Lernens von Kindern, Eltern und pädagogischen Fachkräften zu machen. So können ein „Medienrucksack“ und der Aufbau einer „Familienmediothek“ die Eltern Ihrer Einrichtung in ihren Entscheidungen unterstützen, welches Buch, welcher Kinderfilm oder welche Software gerade passend wäre für ihr Kind, und wie sie konstruktive Formen der Mediennutzung in ihrer Familie entwickeln bzw. weiterentwickeln.

Im zweiten Abschnitt nutzen Kinder zusammen mit Erzieherinnen das Internet, um Informationen auszutauschen und in einen intensiven Kommunikationsprozess einzutreten. Am Beispiel der Kindertagesstätte „Am Kiefernain“ wird detailliert beschrieben, wie Kinder mit Hilfe des Chat-Raumes und des „Whiteboards“ im Microsoft (MS) Messenger miteinander kommunizieren und mit den Anforderungen klar kommen, die diese Art der Kooperation und Kommunikation über den Computer an sie stellt. Dank „Whiteboard“ haben die Internet-Nutzerinnen und -nutzer die Möglichkeit, mit anderen Mädchen und Jungen gemeinsam zu malen, welche an einem anderen Ort, in einer anderen Kindertagesstätte, zur gleichen Zeit an diesem Programm sitzen. Es wird deutlich, wie Kinder darüber nachdenken, was andere malen, und wie sie sich in ihrem Gestaltungsprozess aufeinander beziehen.

### „Medienrucksack“ und „Familienmediothek“ als Beitrag zu einer familienorientierten Medienbildung

#### Eltern suchen Orientierung im Medienschwung

Die Familie ist der Ort, an dem Kinder am nachhaltigsten erfahren, wie Medien (Bücher, Zeitschriften, Hörkassetten, Fernsehen, Video, Computer usw.) für die eigenen Bedürfnisse, Interessen und die Auseinandersetzung mit der Welt genutzt werden. Schon im frühen Kindesalter fragen sich manche Eltern, wie sie ihre Kinder optimal fördern können. Neben der Anbahnung sozialer Kontakte in Spielkreisen, Eltern-Kind-Gruppen sowie im Kindergarten erhalten viele Kinder unterschiedlichste Förderangebote und Lernanreize in Turn- und Musikgruppen, Englisch- und Computer-Einsteigerkursen.

Eltern suchen Antworten auf die Frage, ob und wie sie ihr Kind mit Hilfe ausgewählter Medien fördern können. Besonders Mütter erhoffen sich von den unterschiedlichsten Angeboten an Bilderbüchern, Fernsehsendungen, Edutainment-Programmen und Lernsoftware, dass diese ihren Sohn/ihre Tochter auf die Schule vorbereiten und gezielte Lernhilfen bereitstellen. Im Hintergrund steht

dabei die eher unbewusste Frage, wie ihr Kind am besten lernt. Ein Teil der Eltern möchte gleichzeitig auch selbst einen Zugang zu den Neuen Medien finden.

US-amerikanische Forschungen zur Wirkung der Kinderfernsehung „Sesamstraße“ und zum Head-Start-Programm in den 1960er Jahren haben gezeigt, dass der Erfolg von Bildungsprozessen davon abhängt, in welchem Ausmaß es gelingt, die Eltern und das gesamte soziale Milieu in die pädagogische Arbeit einzubeziehen. Um also Medienkompetenz sowohl der Eltern als auch der Kinder zu fördern, sollte sie an den Orten verstärkt vermittelt werden, an denen Eltern *und* Kinder zu finden sind.

Vor diesem Hintergrund ist die im Gemeindekindergarten Bad Zwesten aufgebaute „Familienmediothek“ ein bemerkenswertes Vorbild.

Das Forschungsprojekt der Landesanstalt für Rundfunk in Nordrhein-Westfalen zur medienpädagogischen Kompetenz von Eltern<sup>1</sup> hat darauf aufmerksam gemacht, dass viele Mütter und Väter sich der Bedeutung einer gelungenen Mediensozialisation ihrer Kinder und damit des Stellenwertes der familiären Medienerziehung nicht ausreichend bewusst sind. Gleichzeitig fühlen sich zahlreiche Eltern aufgrund der rasanten Entwicklung der Medien/Medienangebote mit der Aufgabe, Medienumgang und -nutzung ihrer Kinder zu begleiten und zu steuern, schlicht überfordert. In den Familien kommen vielfach – wenn überhaupt – „hausgemachte“ medienpädagogische Konzepte zur Anwendung. Dabei steht der soziale, ökonomische und Bildungshintergrund der Familien in direktem Zusammenhang mit den medienpädagogischen Kenntnissen und der Breite des Verhaltensrepertoires, über das die Eltern beim Umgang mit Medien verfügen. Nicht zuletzt deshalb sind zielgruppenspezifische Anspracheformen erforderlich, wenn man Familien umfassend informieren und beraten will. Am besten sollten Information und Beratung dort angeboten werden, wo Eltern (und Großeltern) sowieso regelmäßig zusammenkommen – zum Beispiel in Kindertageseinrichtungen.





## Vorhandene Kompetenzen stärken – fachliche Unterstützung geben

Vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Individualisierungsprozesse ist jeder in der Regel gefordert, selbst zum Baumeister seines jeweiligen sozialen Zusammenhangs zu werden, selbst gezielter als früher Netzwerke zu anderen Familien zu knüpfen und über die Beobachtung, wie es andere machen, Orientierung im unüberschaubaren Medienmarkt zu bekommen. Die Stärkung der Selbsthilfekräfte rückt damit immer mehr in das Zentrum gesellschaftlichen Interesses. Auf der Basis des „Empowerment-Ansatzes“, der die Autonomie der Betroffenen in den Mittelpunkt stellt, gilt es, Eltern wie Großeltern darin zu unterstützen, den „Medienrucksack“ und die „Familienmediothek“ für das gemeinsame Lernen und Erleben von Kindern und Erwachsenen zu nutzen.

Dabei geht es um folgende Gesichtspunkte:

- An welchen Kinderbüchern, Brettspielen, Edutainment-Programmen, Kinderfilmen usw. finden jeweils Kinder und Eltern Gefallen?
- Welche Maßstäbe legen jeweils Kinder und Eltern bzw. Großeltern der Auswahl eines Mediums zugrunde?
- Mit welchen Themen beschäftigt sich gerade ein Kind, für welche Art von Geschichten, Gesellschafts- oder Computerspielen interessiert es sich? Wie kann dies im Dialog mit dem Kind und den es begleitenden Eltern oder Großeltern herausgefunden werden?
- Welche Erzähl-, Vorlese- und Hörkultur, welche Spieltradition, welche Formen und Rituale der Fernsehrezeption und Computernutzung werden von den Eltern und Kindern mehr oder weniger bewusst gepflegt?
- Wie können Eltern darin unterstützt werden, ihre (latent) vorhandenen Ressourcen und Kompetenzen einer dialogisch orientierten Mediennutzung mit Kindern bewusster zu nutzen und auszubauen?
- Wie können Eltern darin gestärkt werden, sich über Ausmaß und Schwerpunkte der Mediennutzung mit ihren Kindern zu verständigen, ohne dass es nur Gewinner und Verlierer gibt? Wie können sie die Medieninteressen der Kinder ernst nehmen und gleichzeitig dort Grenzen setzen, wo sie es aus ihrer Verantwortung heraus für nötig halten?

### Erfahrungen aus der Praxis

Wie in den folgenden Praxisbeispielen beschrieben, leihen die Kinder in mehreren Kindertagesstätten seit Jahren schon Bilderbücher und Vorlesebücher aus, um sich zu Hause in Ruhe allein oder mit ihren Eltern damit zu beschäftigen. Diese Einrichtungen haben nun im Rahmen des Computerprojekts die Ausleihe erweitert auf Kinder-Software und zum Teil Musikkassetten, Hörspiele und Kinderfilme.

In drei der am Projekt beteiligten Kindertagesstätten ist die Ausleihe der Medien in die alltägliche pädagogische Arbeit der Erzieherinnen integriert; Kinder haben entweder extra eigene Taschen und einen eigenen Ausweis oder nutzen in einer der Einrichtungen die eigens angeschafften „Medienrucksäcke“ oder „Medientaschen“. Diese „Medienrucksäcke“ sind speziell angeschafft worden, da-



- mit einerseits die Medien in den eigenen Taschen bzw. Rucksäcken der Kinder nicht Gefahr laufen, verschmutzt zu werden; andererseits entwickeln die Mädchen und Jungen dadurch gegenüber den ausgeliehenen Gegenständen ein größeres Maß an Sorgfalt. Zugleich erfährt ihre selbst gewählte Beschäftigung mit den jeweiligen Medien eine höhere Wertschätzung durch das Kita-Team und Eltern. In den betroffenen Einrichtungen werden die Kinder regelmäßig dazu ermutigt, aus den Bilderbüchern, Spielen und der Kinder-Software, mit denen sie sich in der Kindergruppe beschäftigt haben, einzelne Titel auszuwählen, die sie zu Hause weiter anschauen oder spielen wollen – und zwar mit ihren Eltern oder Geschwistern. Zum Teil suchen sich die Kinder zu dem Zeitpunkt etwas aus, zu dem auch ihre Mutter oder ihr Vater während der Bring- oder Abholsituation das Angebot der Einrichtung nutzen, um sich über gute und passende Medienangebote für ihre Kinder zu informieren und beraten zu lassen. Hier bieten sich immer wieder Gelegenheiten für die Erzieherinnen, den Wunsch der Kinder zu unterstützen, ihren Eltern eine spannende Spiel- oder Lern-Software zu zeigen oder gemeinsam in der Bibliothek der Kindertageseinrichtung zu stöbern. Kinder zeigen und erklären also den Eltern Teile einer Kinder-Software, „lesen“ ihnen eine Seite aus einem Buch „vor“, und Eltern wie Fachkräfte können gemeinsam versuchen, in einen Dialog mit dem Kind darüber einzutreten, was das Kind aktuell interessiert und anspricht. In diesem Prozess wird darüber gesprochen, wie das jeweilige Medium zu Hause genutzt wird.
- Welche Art des Vorlesens gefällt den Kindern? Wie schauen sich Kinder im Kindergarten Bücher an, wie wird daheim oder bei den Großeltern vorgelesen?
  - Wann bevorzugen Kinder das gemeinsame Spielen am PC, wann möchten sie für sich allein etwas ausprobieren?
  - In welchen Situationen, zu welcher Tageszeit hören sie sich am liebsten die Hörkassette an? Welchen Spieltätigkeiten gehen sie dabei am liebsten nach?
  - Wie zeigen die Eltern ihr Interesse an dem, was die Kinder gesehen, gehört, erlebt haben? Wie drückt das Kind aus, was es erlebt hat? Wie kann dies durch Zuhören, Malen oder im Spiel unterstützt werden? ■



## PC-Arbeit für Profis: Praxisbeispiel Medien-Ausleihe als Familienbildung

### Erfahrungen und Ansätze aus der Kindertagesstätte „Eichhörnchen“ (Kita 79)

Angeregt durch das Beispiel der Early Excellence Centres in England wurde vor drei Jahren in der Kindertagesstätte „Eichhörnchen“ in Frankfurt eine Mediothek eingerichtet. Die britischen Centres verstehen sich als Familienbildungs- und -beratungszentren. Großer Wert wird auf den Einbezug der ganzen Familie gelegt. Überwiegend handelt es sich dabei um Familien, die in schwierigen sozialen Verhältnissen leben. Für sie stehen Brettspiele, Bücher und andere Medien zum Ausleihen bereit.

Nach einem einführenden Elternabend war insgesamt eine dreimonatige Vorbereitungsphase nötig, in der das Ausleihkonzept der Kindertagesstätte „Eichhörnchen“ entwickelt wurde.

Die Lese-Ecke in einem Gruppenraum wurde zu diesem Zweck umgestaltet und mit Musikkassetten, CDs und Brettspielen ausgestattet. Hier findet nun an zwei Vormittagen für jeweils eine Stunde die Ausleihe statt. Dabei werden Vorschul- und Hortkinder in die „Verwaltungsarbeit“ einbezogen. Sie tragen mit Hilfe einer Erzieherin ein, wer welche Medien ausleiht. Durch die Zusammenarbeit mit der städtischen Bibliothek konnte das Medienangebot über die Ausleihe aus dem Bücherbus erweitert werden.

Für den Transport wurden stabile Kinderrucksäcke angeschafft, in denen die Kinder ihre ausgeliehen Medienangebote mit nach Hause nehmen. Die Rucksäcke schützen nicht nur vor Verlust und Verschmutzung der darin transportierten Medien, sie unterstützen auch den sorgsamen Umgang mit Büchern, MCs und CDs, wie betroffene Eltern bestätigen.



*Der Kleine passt genau darauf auf. Seine Medien oder die CD-Spiele sind ihm heilig, er passt dann mehr auf die Sachen auf als auf seine eigenen Sachen. Selbst Bücher wie die „Raupe Nimmersatt“, die wir auch selbst zu Hause haben, möchte der Junge ausleihen, er sagt dann zu mir: „Ich möchte aber die vom Kindergarten.“*

*Die Virginia findet es auch toll, es selbstständig auszuleihen und auch wieder mitzunehmen, die steht dann vorne an der Tür und fragt: „Darf ich mir wieder was ausleihen?“ Es allein bestimmen zu können – „ich mach das“ –, ist für sie wichtig.*

*Aussagen von zwei betroffenen Müttern*

Die Medien dürfen in der Regel länger als zwei oder drei Wochen ausgeliehen werden, außer wenn andere Kinder ein bestimmtes Buch wie zum Beispiel den „Regenbogenfisch“ auch gerne haben möchten. Den Mitarbeiterinnen ist es wichtig, dass Kinder die jeweiligen Medien ausgiebig zu Hause nutzen können; sie gehen davon aus, dass jedes Kind individuell jeweils seine Zeit braucht, in der es das Buch oder das Hörspiel intensiv nutzt.

Im Verlauf des Forschungsprojekts und der daraus resultierenden Auseinandersetzung mit Kinder-Software wurden auch CD-Rom-Spiele in das Angebot aufgenommen. Zunächst war wöchentlich an zwei Vormittagen für jeweils eine Stunde die hauseigene Mediothek geöffnet, doch schon bald entwickelte sich starkes Interesse bei den Eltern, die sich über gute Bilderbücher informieren wollten und Beratung beim Kauf von Medien suchten. So wurde das Angebot noch einmal erweitert und das Konzept zum Medienclub ausgebaut.

### Der Medienclub

Einmal im Monat ist jetzt die Mediothek in der Zeit zwischen 15.00 und 17.00 Uhr geöffnet. An diesem Tag können Eltern gemeinsam mit ihren Kindern Bücher anschauen, Brettspiele testen und am Computer Software ausprobieren. Eltern können sich so auch über ihre Mediengewohnheiten austauschen und gegenseitig beraten. Der Medienclub hat großen Zulauf, zuletzt wurde auch nach pädagogischen Fachbüchern gefragt. Vielleicht wird das das nächste Angebot.

### Fragebogen zur Mediennutzung

Um die Rezeptionssituation und das Interesse der Kinder zu ermitteln, ist jedem Medienrucksack ein kleiner Fragebogen beigelegt. Die Eltern werden gebeten, diesen zusammen mit ihrem Kind auszufüllen.

Gestellt werden die folgenden Fragen:

- Welches Buch, welche MC, CD oder CD-Rom hast du dir dieses Mal ausgeliehen und warum?
- Beschäftigst du dich allein mit dem Buch, der Kassette oder dem Spiel am Computer?
- Wer hilft dir, spielt mit dir oder liest dir vor? (Bei Geschwistern bitte das Alter mit angeben!)
- Was hat dir am meisten Spaß gemacht?

Viele Kinder nehmen den Wunsch der Erzieherinnen sehr ernst, wissen zu wollen, was ihnen gefallen hat. Und sie nutzen dies redlich als Chance, der Mutter ausführlich zu diktieren, was sie aufschreiben soll.

Bei der Auswertung zeigt sich, dass die Kinder bei verschiedenen Medien jeweils spezifische Rezeptionsvorlieben haben. Bilderbücher werden hauptsächlich deshalb ausgeliehen, damit die Kinder von den Eltern vorgelesen bekommen. Hörspiele und Kassetten nutzen die Kinder



gerne mit Geschwistern. Im Gegensatz dazu geben auffällig viele Kinder an, CD-Rom-Spiele zu Hause ganz alleine zu spielen. Es scheint für sie wichtig zu sein, sich auch einmal ohne störende Zwischenrufe der Software zu widmen. Dazu passt auch die Beobachtung einer Erzieherin, dass einige Kinder sehr gerne die frühe Vormittagszeit, wenn noch nicht so viele Kinder in der Kindertagesstätte sind, für das PC-Spielen im Kindergarten nutzen.

### **Erfahrungen und Ansätze aus dem Kindergarten „Purzelbaum“**

Im Kindergarten „Purzelbaum“<sup>2</sup> besteht für Eltern und Kinder jeden Donnerstag die Möglichkeit, sich Bilderbücher, Sach- und Bastelbücher, Fachliteratur sowie Software, sogar Spiele und Spielzeug auszuleihen. Gegen einen Beitrag von 0,05 € für die Kinder und 0,10 € für Erwachsene wird zum Beispiel ein gewünschtes Buch auf einer Karteikarte notiert und kann für eine Woche ausgeliehen werden.

Bei der Entscheidung, was ausgeliehen werden soll, ist von den Kindern auch zu überlegen, ob das ausgeliehene Fahrzeug oder Spiel an diesem Tag mit Rücksicht auf das Wetter oder zum Beispiel auf familiäre Termine tatsächlich genutzt werden kann. Die Ausleihe wird von einer Erzieherin im Anschluss an die morgendliche Vollversammlung begleitet; sie steht den Kindern bei Bedarf als Beraterin zur Seite. Unterschiedliche Anlässe sind bei jedem Kind jeweils der Ausgangspunkt für den Wunsch, ein Buch oder ein Spiel ausleihen zu wollen. Nach und nach erlangen die Kinder durch die Bücherei wie durch die gezielte Nutzung der Kinder-Software einen Überblick über die Medien in der Einrichtung, so dass diese bewusst herangezogen und ausgewählt werden, um Fragen und Interessen nachzugehen. Will das Kind etwas wissen, schaut es in Herders „Bilderlexikon“ nach oder zieht bestimmte Naturbücher bzw. Kinder-Software wie „Oscar der Ballonfahrer“ zu Rate.

Eine regelmäßig geführte Karteikarte zeigt die Vorlieben und Themen der Kinder beim Ausleihen auf und gibt auch wichtige Informationen über die regelmäßige oder unregelmäßige Nutzung dieses Angebots.

### **Erfahrungen und Ansätze aus dem Gemeindekindergarten Bad Zwesten**

Die Familienmediothek des Gemeindecindergartens Bad Zwesten<sup>3</sup> wird von Familien aus unterschiedlichen sozialen Milieus genutzt, wobei insbesondere Kindergarten- und Grundschulkindern aus Familien mit einem geringen Einkommen das Angebot stark frequentieren. So sagte eine Mutter, sie könne aus finanziellen Gründen ihren vier Kindern nie diese Software-Titel und Spiele kaufen und sei dankbar, dass eine günstige Ausleihe für 5 € im Jahr bei vier Kindern möglich sei.

Besonders über das vielfältige Angebot an Kinder-Software ergaben sich von Anfang an intensive Gespräche:

- Die Software inspirierte die Diskussion zwischen Eltern und Kindern. Insbesondere Väter diskutierten mit ihren Kindern vor den Regalen über die Inhalte einzelner Angebote.



- Diese Kommunikationsprozesse waren bei Familien mit Migrationshintergrund genauso wie bei sozial benachteiligten Familien zu beobachten.

- Häufig kauften die Väter ihrem Kind einen Ausweis für die Familienmediothek und liehen sich anschließend die favorisierte Software aus. Man konnte den Eindruck gewinnen, als würden Vater und Sohn bzw. Tochter in der Auseinandersetzung über diese Medien gemeinsame Interessen entdecken.

- Unterschiedliche Kinderliteratur und diverse Fremdsprachenmedien (Vorlesebücher, projektbezogene Kinderliteratur, Kinderlexika) wurden bisher vor allem von stark bildungsorientierten Familien ausgeliehen.

Eine Lesenacht im September 2005 sollte auch Migrantenfamilien und Familien des bildungsferneren Milieus ausgewählte Kinderliteratur nahe bringen.

Die generationsübergreifenden Kontakte sind eine weitere positive Entwicklung. Insbesondere die älteren Mitbürger betreuen gerne die Ausleihezeiten. Das Gefühl, gebraucht zu werden, etwas Sinnvolles zu tun und (gesellschaftlich) involviert zu sein, motiviert sie sehr.

Das Nutzen von Expertenwissen insbesondere bei den handlungsorientierten Projekteinheiten ermöglichte eine Ausweitung der Projekte in unterschiedlichster Weise. So konnten ehemalige Biologielehrerinnen für ein „Wasserprojekt“ gewonnen werden oder ein pensionierter Hobbygärtner für das Anlegen einer Streuobstwiese.

Zwei Projekte im Rahmen der Mediothek unterstützten die gezielte Mediennutzung durch Kinder und Eltern:

#### **Die Kinder-Uni in Bad Zwesten**

Prof. Ewald Langer (Universität Kassel) hielt an einem Vormittag für die vier Klassen der Bad Zwestener Grundschüler und am Nachmittag für die Kindergartenkinder den Vortrag „Glibbermonster, Giftzwerge und weiße Riesen – die spannende Welt der Pilze“. Eine Computerpräsentation, ein Ratequiz sowie Untersuchungen von Pilzen unterschiedlichster Art und verwandten Exponaten in einem Labor mit Mikroskop ermöglichten es den Kindern, die bunte Welt der Pilze zu entdecken. Für die Eltern gab es noch Pilzrezepte und Tipps, woran man frische Pilze erkennt. Zum Abschluss erhielten alle das „Kinder-Uni-Diplom“.



Die Kinder-Uni nimmt die spannende Welt der Pilze unter die Lupe

In diesem Projekt wurde für die Familien-Mediothek folgendes Medienpaket zum Ausleihen angeschafft:

- Band 1 und 2: „Die Kinder-Uni“, Forscher erklären die Rätsel der Welt,
- die Software zu acht unterschiedlichen Themen,
- das Gesellschafts- und Wissensspiel „Die Kinder-Uni“,
- die DVD „Kinder-Uni: den Wissenschaften auf der Spur“ (sechs interaktive Vorlesungen).

#### „Die Wilden Fußballkerle“: Alles ist gut, solange du wild bist

Mit diesem Projekt, das sich an 24 Grundschulkindern richtete, griffen wir ein kommerzielles Thema auf, um es handlungsorientiert zu erweitern. Unsere Absicht war dabei, das Jungen-orientierte Thema auch für Mädchen zu öffnen und innerhalb der Zielgruppe Jungen/Mädchen

- eine Gemeinschaft herzustellen,
- Fußball für Mädchen in Bad Zwesten zu fördern,
- eine Plattform für gemeinsame Abenteuer und Erlebnisse zu bieten,
- sowie durch das angebotene Medienpaket zum Hören, Lesen, Spielen zu motivieren.

An einem Nachmittag, der in Kooperation mit Jugendpflege, Fußballverein, ehrenamtlichen Helfern aus der Mediothek, Geschäften und Motorradclub organisiert wurde, hatten konkurrierende Teams unterschiedliche Aufgaben zu erfüllen: Torschießen, Fußballquiz, Kicker-Turnier und ein Fußballspiel. Während des Projektes wurde fotografiert. Später wurden die Fotos am Computer bearbeitet und in die Urkunden für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eingearbeitet.

In den folgenden Ausleihzeiten wurde ein bestimmtes Medienpaket zum Renner:

- der Comic „Die Wilden Fußballkerle“,
- sechs Bände zum Lesen/Vorlesen zum Thema,
- die CD-Rom „Die Wilden Fußballkerle“
- sowie zwei CDs als Hörspiel zum Kinofilm.

Die Zusammenarbeit innerhalb der beteiligten Institutionen intensivierte sich durch dieses Projekt. ■



*Leitlinien: familienorientierte Kindergartenmediothek*

• *Kinder und Eltern können regelmäßig Bücher, Hörkassetten, Kinderfilme und Kinder-Software – evtl. in eigens dazu angeschafften Taschen oder Rucksäcken – nach Hause ausleihen; die Ausleihesituation ist auch am Bedarf und den zeitlichen Möglichkeiten der Eltern<sup>4</sup> orientiert, sich über das vorhandene Angebot vor Ort in Ruhe informieren zu können.*

• *Die Eltern werden über vorhandene Medien durch Kita-Faltblätter, Kita-Aushänge sowie Broschüren entsprechender Organisationen (Stiftung Lesen, Landesmedienanstalten usw.) regelmäßig informiert. Auch über Internet und E-Mails könnten sie auf besonders gute Homepages hingewiesen werden, welche Informationen über neueste Kindermedien (Kinderbücher, Kinderfernsehsendungen, Hörkassetten, Kinder-Software und Internetseiten für Kinder) liefern und diese bewerten.*

• *Kinder können gemeinsam mit ihren Erzieherinnen anhand von Listen im Karteikasten oder im PC nachvollziehen, was sie ausgeliehen haben und was sie besonders interessiert und beschäftigt. Im Lerntagebuch halten Erzieherinnen ab und zu dafür auch fest, was die Kinder über die Geschichte, über das Spiel selbst, aber auch über die familiäre Nutzung erzählt haben. Eltern werden mit Hilfe eines vorbereiteten Notizzettels angeregt, ihre Beobachtungen zum Gebrauch des jeweiligen Mediums in ihrer Familie kurz aufzuschreiben. Auch dies ist Grundlage für einen regelmäßigen Austausch zwischen Eltern und Erzieherinnen.*

• *Eltern und Kinder werden angeregt, Medien, die die Kinder zu Hause besonders mögen, ab und zu mit in die Kindertagesstätte zu bringen, um damit einen Dialog zu fördern über alle – auch die trivialen – Angebote von Kindermedien, die in den Familien genutzt werden.*

• *Die selbst erstellten Geschichten der Kinder in Form von Büchern, Fotobänden, Hörgeschichten und Multimedia-Präsentationen werden auch zur Ausleihe in der Mediothek angeboten.*

• *Die Kita nutzt die Angebote von öffentlichen Büchereien, Bücher und andere Medien für ihre Einrichtung – aber auch für die Familien – ausleihen zu können.*

• *Die Kindertagesstätte organisiert regelmäßig Spielnachmittage, Vorlesestunden, Kinderkino und Buch- bzw. Medienausstellungen, bei denen Eltern mit Kindern Neues kennen lernen und erfahren können, wie Kinder bei der Rezeption eines Bilderbuches, eines Kinderfilms oder einer Kinder-Software begleitet werden können.*

• *Die Kindertagesstätte fördert das ehrenamtliche Engagement von Müttern, Vätern und Senioren, um einen generationsübergreifenden Dialog besonders zwischen älteren Mitbürgern und Familien zu stärken.*



## Spielen, recherchieren und kommunizieren im Internet

In einer der Kindertagesstätten haben die Kinder immer einmal wieder erlebt, wie aus einem Gerät im Büro der Leiterin beschriftetes Papier „herausgespuckt“ wurde, das anscheinend für die Leiterin wichtig war. Heute interessiert sie, was auf dem Papier zu lesen ist und woher der Brief eigentlich kommt.

Dass die Leiterin oder einzelne Erzieherinnen ab und zu mit einzelnen Müttern oder Vätern telefonieren, ist ihnen schon lange bekannt. Dass aber nicht nur der Postbote die Briefe in die Einrichtung bringt, sondern auch über ein Faxgerät, das ja eigentlich aussieht wie ein Drucker, Geschriebenes an die Einrichtung geschickt wird, wussten diese Kinder noch nicht. Die Leiterin liest den Kindern einen Teil des Briefes vor: In der nächsten Woche kommen mehrere Studierende der Fachschule, die die Kinder schon kennen, und wollen sich mit den Eltern über die Spielmöglichkeiten in der Gemeinde unterhalten. Als die Leiterin dann an den PC geht und dort über E-Mail der Fachschule antwortet, lassen die Kinder sich nichts entgehen. Sie wollen genau wissen, was sie tut und wie das Ganze funktioniert.

Kinder einer anderen Kindertagesstätte haben das Internet schon mehrmals zusammen mit einer der Erzieherinnen für kleine Recherchen bei ihren Naturprojekten genutzt und sich über die einzelnen Herkunftsländer der Familien informiert. Jetzt stehen sie vor der Situation, dass eine der Familien wieder in ihre ursprüngliche Heimat zurückgekehrt ist. Alle wollen den Kontakt zu dem Kind (Melissa), das fast drei Jahre lang die Kindertagesstätte besucht hatte, und deren Eltern aufrecht halten. Einige Kinder überlegen, dem Mädchen Bilder zu malen und diese mit der Post nach Italien zu schicken. Andere wollen der Erzieherin einen Brief diktieren, der Melissa zugeschickt werden soll.

Beide Ausgangssituationen sind davon geprägt, dass Kinder ein intensives Interesse daran zeigen, wie die Erzieherinnen über das Telefon hinaus andere Kommunikationstechnologien zum Austausch nutzen, wie sie aber auch selbst Wege entwickeln können, den Kontakt zu einem ihnen bekannten Kind aufrechtzuerhalten.

Im Zeitalter der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien, der umfassenden Nutzung von E-Mail, Chat-Räumen und Internet sind die alten Kommunikationswege über Post und Telefon umfassend erweitert worden. Sicherlich stellt die direkte Face-to-face-Kommunikation einschließlich der Körpersprache gerade im frühen Kindesalter die Basis dar, in der Kinder ihre Beziehung gestalten und entwickeln können, in der sie ihre Beziehungswünsche und Interessen nach Auseinandersetzung mit der Umwelt direkter einbringen können. Aber Kinder lernen heutzutage auch schon sehr früh, über das Telefon zu erfassen, was das unsichtbare Gegenüber, oftmals die ihnen bekannte Oma oder der durch Geschäftsreise weit entfernte Vater, ihnen sagen will. Ebenso haben sie Routine darin, gerade Erlebtes der Oma zu erzählen, und

sind dabei nicht angewiesen auf mimische Bestätigung eines direkten Gegenübers, sondern nehmen die verbalen Rückmeldungen als Hinweis auf, dass sie verstanden worden sind.

Einige der Projekteinrichtungen wollten genauer wissen, in welcher Form Kinder das Internet gut nutzen könnten, um sich mit anderen Kindern auszutauschen. Im Vordergrund stand dabei aber auch sehr schnell die Frage, wie die Erwachsenen den Kindern die Funktion und Technik des Internets erklären sollten, wo sie selbst kaum wussten, wie die Daten und Informationen von einem Ende der Welt zum anderen hin und her „wanderten“, und was den Kindern helfen könnte, ein Verständnis zur Funktionsweise von Internet und E-Mail sowie zur Bedienung der jeweiligen Tools zu erwerben.



Wie spricht man mit Menschen, die weit entfernt sind?

Bei der Entwicklung eigener Projektschritte konnten die Mitarbeiterinnen zurückgreifen auf Erfahrungen, die in einem Computerprojekt in Nordportugal und einer Kindertagesstätte aus Hilden<sup>5</sup> gesammelt wurden. Schnell wurde klar, dass es nicht darum gehen kann, den Kindern im Kindergartenalter beizubringen, alle Schritte zum Öffnen des Malprogramms im MS Messenger zu kennen. Aber passende kooperative Strategien des Schreibens und Malens zu entwickeln, die für dieses Medium geeignet sind, und zu lernen, auch die Perspektive des anderen einzunehmen, waren wichtige Zielsetzungen für dieses Vorhaben. ■



**Siehe auch: „Erfahrungen aus Portugal: Kommunizieren im Chat (MS Messenger) – ein Hintergrundbericht“ in diesem Kapitel, S. 16, sowie Methodenkoffer „Kommunikation übers Internet“ in diesem Kapitel, S. 15.**



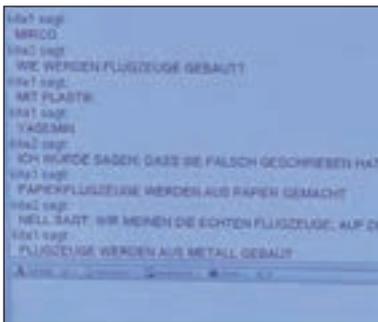
# PC-Arbeit für Profis: Praxisbeispiel Chat-Raum und Whiteboard

## Sich nicht sehen und dennoch sich Briefe schreiben und miteinander malen – Erfahrungen aus der Kindertagesstätte „Kiefernhein“

Die Kindertagesstätte „Kiefernhein“ wollte erst einmal direkt in der Einrichtung erproben, wie Kinder bei der Nutzung des Chat-Raumes und des „Whiteboards“ im MS Messenger miteinander kommunizieren und mit den Anforderungen klar kommen, die diese Art der Kooperation und Kommunikation per Computer an sie stellt.

Einige Kinder waren schon im Morgenkreis darauf aufmerksam gemacht worden, dass Isabelle und Sabine, zwei der Erzieherinnen, ihnen an diesem Tag etwas Besonderes anbieten wollen, wozu auch das Malen am Computer gehört.

Als es dann soweit ist, verteilen sich fünf Kinder mit zwei Erzieherinnen auf den Medienraum und das Leiterinnenzimmer, in denen jeweils ein PC an das Internet angeschlossen ist. Da die Kinder den PC schon oft und viel auch schon zum Schreiben genutzt haben, wollen die Mitarbeiterinnen mit den Kindern erst einmal im „geschlossenen“ Chat-Raum schreiben, zu dem nur die beiden Gruppen Zugang haben. (Der individuelle Chat-



Raum und das „Whiteboard“ im MS Messenger, genauso wie bei Yahoo, können nur von den Personen gemeinsam betreten werden, die sich gegenseitig den Eintritt in die gemeinsamen Räume erlauben; fremde Personen haben keinerlei Zugang zu dem Geschehen.)

Die Kinder begrüßen sich gegenseitig, schreibend, mit ihren Namen und fangen sehr schnell an, sich gegenseitig Fragen zu stellen. Die Kinder verständigen sich einerseits

direkt vor dem PC darüber, was sie jeweils den anderen schreiben wollen, andererseits unterhalten sie sich schriftlich miteinander im Chat-Raum.

Die eine Gruppe der Kinder diktiert dabei der Erzieherin das, was die Mädchen und Jungen fragen und erzählen wollen; die andere Gruppe möchte selbst schreiben. So entstehen unterschiedlich lange Texte, und die Gruppe im Leiterinnenzimmer muss schon einmal länger auf Antwort warten und nutzt die Wartezeit dafür, sich ausgiebig Fragen und Antworten zu überlegen.

Nach knapp 20 Minuten ist spürbar, dass das Interesse der Kinder an dieser Tätigkeit langsam nachlässt. Gleichzeitig hatten die Erzieherinnen ja auch geplant, mit den Kindern das gemeinsame Malen auszuprobieren. So wurde das „Whiteboard“, ein gemeinsames Malbrett, im Chat-Raum geöffnet.

Wir haben im Folgenden den Verlauf der Maltätigkeiten und der Kommunikation der Kinder und der Erzieherin, die im Leiterinnenzimmer saßen, in Auszügen protokolliert, um Ihnen die Gelegenheit zu geben, den Prozess genauer nachzuvollziehen und selbst zu versuchen, die Handlungs- und Beziehungsmuster der Kinder und Erwachsenen zu interpretieren.

Im Anschluss an dieses Protokoll können Sie unsere Sicht auf den Prozess mit Ihrem eigenen Erkenntnisprozess vergleichen und vielleicht vertiefen.



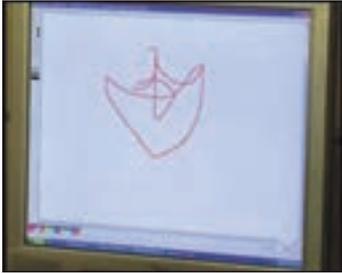
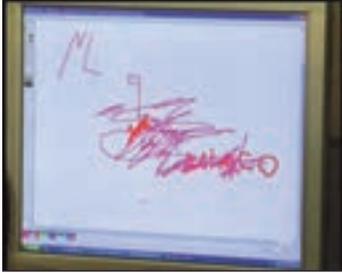
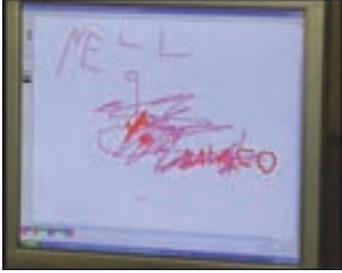
**Siehe auch:** zum Thema Schreiben am Computer Modul 2.



**Protokoll „Malen am Whiteboard“ und unsere Erläuterungen dazu in diesem Kapitel, S.9 ff. und S. 13 f.**



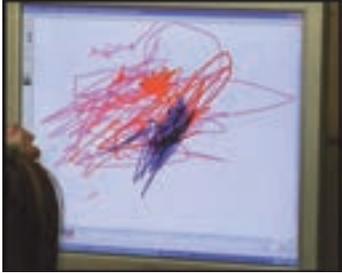
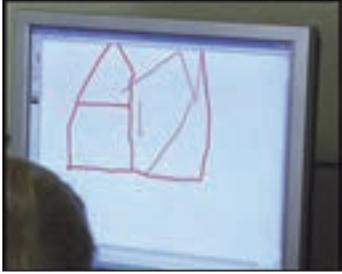
# Malen am „Whiteboard“ – Protokoll eines Mal- und Kommunikationsprozesses von Kindern und Erzieherinnen der Kindertagesstätte „Kiefernheim“, Hamburg

Zeit	Geschehen auf dem und um den Bildschirm herum	Kommunikation und Handlungen der Kinder und Erzieherinnen
45:24		Erzieherin: „Da lass doch bitte die Nell an die Maus, da müsst ihr aber die Plätze tauschen, sonst kann sie nicht gut malen.“ (.) „Möchtest du ein neues Papier oder willst du, dann kannst du hier unten, schau mal, in der Ecke auf das Papier klicken und jetzt kannst du ...“ (.) Erzieherin: „Die haben aber zurückgeschaltet.“ Justus: „Eh, noch mal ein neues Papier!“ (.) Nell: „So jetzt geht's.“
45:50		Erzieherin: „Überleg dir mal, was du malen möchtest. Man kann richtige Bilder malen.“ (.) „Was soll'n das sein?“ Nell: „En Boot.“ Erzieherin: „ Sieht doch aus wie'n Boot.“
46:22	 	Nell: „Hey, hier steht was.“ Justus: „Da steht was!“ Nell: „Hey, da steht was.“ Kameramann: „Was steht da?“ Erzieherin: „Oh, da steht mein Name, Sabina haben sie geschrieben!“ (Sabina steht ganz klein im unteren Feld des Bildschirms.) Justus: „Oh, zwei Mal Kritzel Kratzel.“ (Nach kurzer Pause) Erzieherin: „Da kann man auch reinschreiben!“ Justus: „Schreib ma rein!“ Nell: „Können wir auch die Farben zusammen machen?“ Erzieherin: „Wie meinst du zusammen machen?“ Justus: „Der Mirko schreibt Mirko.“ Erzieherin: „Und was machst du eigentlich?“ Nell: „Dann schreib ich hier oben meinen Namen hin.“ (...)
47:27		Erzieherin: „Jetzt wissen wir, wer da malt, das ist der Mirko.“ Nell: (.) Verkritzeln. Jetzt könnt ich mal verkritzeln.“ Erzieherin: „Darf ich auch mal was malen?“ Justus: „Erst wenn wir es verkritzeln können.“ Zeitgleich Nell: „Ich möchte, dass schwarz kommt.“ Erzieherin: „Schwarz (.) Warum musst du des denn verkritzeln?“ Justus: „Weil wir des ...“ Nell: „Danke schön!“ (Die andere Gruppe hat wieder ein leeres Blatt genommen.)

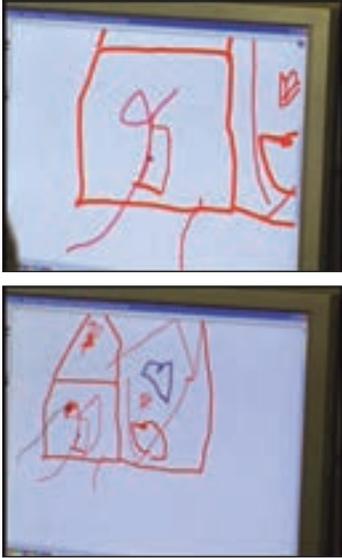
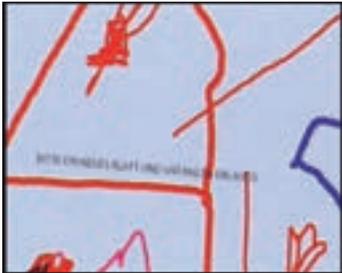
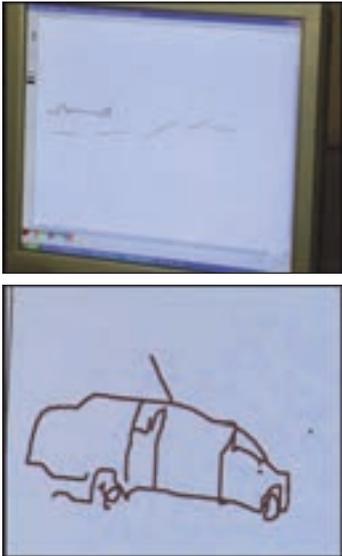
Legende:  
(.) (..) (...)  
(4)  
< und >  
betont  
kursiv

Sehr kurze Pause bis zu einer Sekunde, zwei Sekunden, drei Sekunden  
Anzahl der Sekunden, die eine längere Sprechpause dauert  
Überlappung von Redeanteilen bzw. direkter Anschluss beim Sprecherwechsel  
betont gesprochen  
Beschreibung für eine nichtsprachliche Handlung

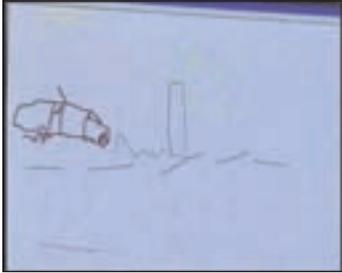
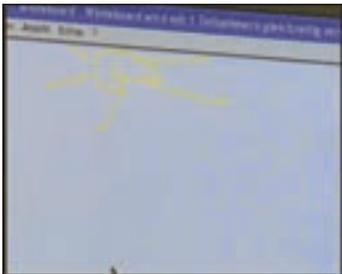
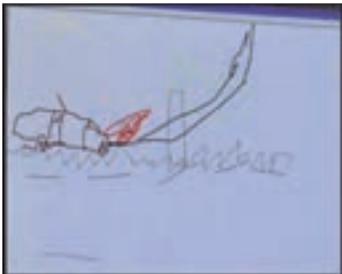
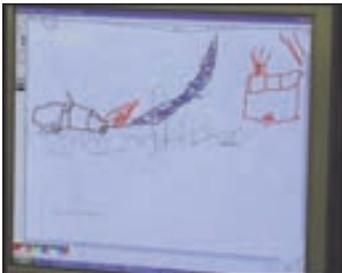


Zeit	Geschehen auf dem und um den Bildschirm herum	Kommunikation und Handlungen der Kinder und Erzieherinnen
47:55		Erzieherin: „Frag ich nur, das möchte ich gerne wissen, (..) das wollt ihr nicht!“ (..) „Jetzt haben sie en neues Blatt ... Guck ma der malt das nach“ Erzieherin: „Mal mal ein Labyrinth, das nachmalen.“ Erzieherin: „Das is ja toll, das is ja auch en tolles Spiel. (..) Da is jemand ausgerutscht, oder er malt des aus. Huch, da hat jemand geschummelt, hast du's gesehen?“ Erzieherin: „Zuerst hat der Mirko, ich glaub das war der Mirko, vorher hat er seinen Namen geschrieben, und auf einmal hat er keine Lust mehr gehabt.“ Justus: (ein wenig unverständlich) „Wann können wir dann mal machen?“ Nell: „Was machen die da?“ Erzieherin: „Die verändern die Farben.“
48:26		
48:42		Nell: „Die machen die zusammen“ (.) Können wir die ma zusammen ...?“ Erzieherin: „Was wollt ihr?“ Nell: „Wir wollen ma zwei gleiche Farben, dass die zusammen gleich malen, gleichzeitig!“ Erzieherin: „Dass ihr gleichzeitig malt. Dann müsst ihr euch mit den anderen ma absprechen. Wir gehen jetzt am besten rüber, und dann könnt ihr absprechen, welche Farben ihr nehmt und welches Bild ihr malen wollt.“ Nell: „OK.“ Erzieherin: „Ja!“
49:08		Nell: „Dann geh ich ma rüber.“ (Nell und Justus gehen hinüber in den Medienraum der Kita und sprechen dort sofort die anderen Kinder und die dortige Erzieherin an.)
49:20		Justus: „Warum macht ihr Kritzel Kratzel?“ 2. Erzieherin: „Ja ihr habt doch auch Kritzel Kratzel gemacht.“ Nell: „Ja wir wolln ma uns absprechen, wir wollen ma zusammen gleichzeitig malen.“ 2. Erzieherin: „Dann macht das mal zusammen ...“ Nell: „OK, ja, wir wollen jetzt zusammen ein gleiches Bild malen.“ Ein anderes Kind aus dem zweiten Raum: „Ich mache jetzt ein Haus.“ Nell: „Und dann mach ich auch ein Haus.“ (Nell rennt mit Justus aus dem Medienraum wieder herüber in das Leiterinnenzimmer.) Kameramann: „Und mit welcher Farbe?“ Nell: „Rot.“ Anderes Kind: „OK.“
49:40		Erzieherin: „Ihr könnt ein zweites Haus hier hin malen, Du kannst rechts auch malen.“ Justus hat sich rechts hingesetzt, Nell links daneben. Justus (zu Nell): „Hey, mach du mal“, er rückt ein wenig mehr zur Seite. Erzieherin: „Was habt ihr denn abgesprochen?“ Nell: „Wir haben abgesprochen, dass wir en Haus machen.“ Justus: „En Zickzackhaus.“ Nell: „Was machst du da, du Faulpelz. Wo is ne Fülldose?“ Justus: „Oh mach ma, mach ma die Lupe“ (..) Erzieherin: „Oh was machst du jetzt.“ Nell: „Ich vergrößere was.“ Erzieherin: „Ach, du hast das vergrößert!“



Zeit	Geschehen auf dem und um den Bildschirm herum	Kommunikation und Handlungen der Kinder und Erzieherinnen
		<p>Nell: „Da kann ma doch größer malen!“ Justus: „Deswegen macht der Mirko das.“ Erzieherin: „Ist das jetzt ein Fenster, oder was ist das?“ Nell: „Nee, guck, das is (.) Der Mirko der malt jetzt noch blau, da kann ich ja auch blau nehmen.“ Justus: „Oh mach ma klein. (.) Jetzt sehn wir, was der Mirko macht.“ Justus: „So was machst du“ (.) Eine Schnecke? Nell: „Jetzt hat er wieder rot genommen, aber wie macht der nur ...“ Erzieherin: „Habt ihr auch die Farben abgesprochen?“ Justus: „Jetzt mach ma klein. Dann sehn wir alles, was der...“ Nell: „Jetzt nehm ich ma ne Dunkelrot.“ Justus: „Und dann mach mal klein. OK? (..) Mach ma <u>klein!</u>“ Nell: „Wie klein? Mit der Lupe?“ Justus: „Ja.“</p>
52:00		<p>Kameramann: „Nell, speicherst du mal ab, damit wir das später ausdrucken können, was ihr bisher gemalt habt?“ Bild wird von Kameramann zusammen mit Nell abgespeichert.</p>
52:30		<p>Kameramann: „Jetzt kannst du weiter malen!“ Nell: „Da steht noch was?“ (schnell gesprochen) Erzieherin: „Da steht: <u>bitte ein neues Blatt.</u>“ Justus: „OK.“ (...) Erzieherin: „Stopp, stopp, stopp! Da steht noch: und (.) wir (.) malen ein (.), Moment, bitte ein neues Blatt und wir malen ein (..) Au (..) ...“ Nell: „Berirdischen“ Erzieherin: „Auto. Außerirdische, das wird aber ... (unverständlich), ein Auto.“ Justus: „Ich mal besser ein Auto, ein Rennauto.“ Erzieherin: „Also, Justus!“ (...) Hast du dir schon, ja, hast du ...“</p>
53:15		<p>Kameramann: „Wenn der Justus malt, ein bisschen hier herübergehn.“ Justus fängt an, konzentriert ein Auto mit schwarzen Strichen zu malen. „Ich seh's.“ „Was hab ich jetzt gemacht.“ Erzieherin: „Klick einfach mit der Maus. Die musst du loslassen.“ „So jetzt die Fenster.“ Erzieherin: „Oh, das sieht aus wie eine Straße. (.) Das wissen wir nicht, ob der Mirko dran ist, vielleicht haben sie getauscht.“ Justus: „Ich mach en großes Auto.“ Erzieherin: „Klicks einfach weg. Klick mit der Maus.“ Kameramann: „Die musst du loslassen, die nicht.“ Justus: „So, das Fenster.“ Erzieherin: „Oh, guck mal, da oben hat jemand ne Sonne gemalt.“ Justus: „Das war der Mirko. (..) schön, Mirko, toll!“</p>



Zeit	Geschehen auf dem und um den Bildschirm herum	Kommunikation und Handlungen der Kinder und Erzieherinnen
55:10		<p>Nell: (lacht ein wenig, zeigt Freude) „Der hat in die Sonne ne vier reingemacht.“ Erzieherin: „Das sieht so aus, ja.“ „Solln wir mal schreiben, dass der Mirko in die Sonne ne vier reingemalt hat?“ Erzieherin: „Wolln wir das schreiben, wenn der Justus fertig gemalt hat?“ Justus: „So, jetzt bin ich fertig. (...) Was malt denn der?“ (Diese Frage ist schon auf den weiteren Malprozess im Bild unter der Sonne bezogen.) Erzieherin: „Was könnte das sein?“ Nell: „Können wir das schreiben: Mirko, du hast in die Sonne gemalt?“ (...) Justus: „Ein <u>Baum</u> soll das sein, jetzt weiß ich.“</p>
55:13		<p>Erzieherin: „Jetzt schreib ich ma Mirko.“ Justus: „Du hast toll gemalt.“ Erzieherin: &lt;“Du hast.“&gt; Justus: &lt;„Du hast toll gemalt.“&gt; Nell: &lt;„Du hast in die, in die Sonne ein ...“&gt; Justus: &lt;„Viereck gemacht!“&gt; Erzieherin: &lt;„in die Sonne eine ...“&gt; Nell: &lt;„vier reingemalt!“&gt; Justus: &lt;„Viereck gemacht.“&gt; Erzieherin: „Kannst du's abschicken?“ Justus: „Abgeschickt! (...)“ Erzieherin: „OK. Ah Moment.“</p>
55:45		<p>Nell: (zur weiteren Erzieherin, die in den Raum gekommen ist und das Geschehen in beiden Räumen die ganze Zeit beobachtet hatte) „Der Mirko hat bei uns hier eine Vier in die Sonne reingemalt, das haben wir jetzt ihm gesagt.“</p>
55:57		<p>Justus: „Was malt denn der?“ Erzieherin: „So, ihr könnt weiter malen.“ Justus: „So, jetzt mach ich rot und mach' Feuer! (...) Eh!“ Während die drei im Raum anwesenden Erwachsenen sich untereinander über den Malprozess der Kinder austauschen, sind die Kinder intensiv weiter mit dem Malen beschäftigt und kommentieren ihren Malprozess nur drei Mal durch „Hm“, „aah“ (26 Sekunden). Vorne ans Auto wird eine lange diagonale Fläche gemalt. „Jetzt haben wir gewechselt.“ Nell: „Vielleicht können die da mal was bei dem Strich machen?“ Erzieherin: „Was malst du da, Justus?“ Justus: „Wasser“ Erzieherin: „Grünes Wasser?“ Justus: „Ich mal der blaue“ (...) Kannst du es ausmalen, du kannst es besser. (...) Kannst du es ausmalen?“</p>
57:02		<p>Nell übernimmt die Maus zum Malen. Erzieherin: „Überleg' mal, was da noch fehlt!“ Die Erzieherin macht den Vorschlag, „es könnt ja mal eine Feuerwehr kommen und es löschen. (...) Wenn die Nell das Wasser hat, dann kannst du ja mal die Feuerwehr dazu malen.“ Obwohl Justus erst eine andere Vorstellung hat, gehen beide darauf ein. Nell malt die lange Fläche mit der blauen Farbe aus, anschließend malt Justus die Feuerwehr dazu. Ende des Protokoll-Auszugs ■</p>



### Annäherungen an den Erkenntnis- und Kommunikationsprozess der Kinder beim Malen am „Whiteboard“

Wir werden hier nur einige Sequenzen der im Protokoll im Ausschnitt beschriebenen Situation intensiver reflektieren, um die Erkenntnis- und Kommunikationsprozesse der Kinder näher zu verfolgen.

Zu Beginn unserer Beobachtung (nicht protokolliert) schreibt die Erzieherin noch im „Whiteboard“. Die Kinder haben sich kurz zuvor erkundigt, wie die Buchstaben im oberen Fenster des Chat-Raums erscheinen. Nachdem die Erzieherin ihnen dieses an willkürlich hintereinander gesetzten Buchstaben deutlich gemacht hat, ahmt Justus den Schreibakt nach, indem er beide Hände von links nach rechts über die Tastatur gleiten lässt. Er zeigt damit sein Interesse an der Tätigkeit des Schreibens, weiß aber offenbar auch, dass er noch kein kompetenter Schreiber ist. Nell gibt zu verstehen, dass sie sehr wohl weiß, was es heißt, richtig zu schreiben, und dass das, was die Erzieherin getan hat, in ihren Augen nur „Quatsch“ war.

Nach dem Wechsel in den Malmodus, ins „Whiteboard“, ist bemerkenswert, wie Nell die Anweisungen der Erzieherin gegenüber Justus ergänzt; sie zeigt, dass sie ihr Know-how auf das Malen am „Whiteboard“ übertragen kann, dass sie sich schon auskennt. Andererseits benennt sie Möglichkeiten, die sie „cooler“ findet, und versucht so, an den Zeichenaktivitäten von Justus aktiv beteiligt zu sein.

Die Erzieherin gibt den Hinweis, man wolle mit den Kindern im anderen Raum malen, und erinnert daran, dass diese Gruppe mit der Absicht angetreten war, ein Auto zu malen. Justus fühlt sich jedoch eher von dem in den Augen der Erwachsenen „zerstörerischen“ Malprozess der anderen angesprochen. Dies geht scheinbar einher mit dem Versuch, sich überhaupt erst einmal im gemeinsamen Malprozess „einzupendeln“. Dazu gehört das spielerische Ausprobieren, das er von den anderen aufgreift. Auch mit dem Wechseln auf die schwarze Farbe wird deutlich, wie er die Funktionen ausprobiert.

Der (erwachsene) Kameramann interveniert hier. Er hat in diesem Moment keinen Zugang zu den (Inter-)Aktionen der Kinder und weist auf die Regel (der Erwachsenen) hin: Man malt da nicht drüber, man macht die Sachen der anderen nicht kaputt. Nell identifiziert sich allerdings sofort mit ihrem Spiel- und Malpartner, indem sie die Handlung von Justus damit begründet, die anderen hätten auch drübergemalt. Dies verweist darauf, was für sie ihrem Alter entsprechend „gerecht“ bedeutet.

Im Folgenden richten beide Kinder ihre Aufmerksamkeit auf andere Dinge: Justus interpretiert die Striche als Spinnen, gibt den gemeinsamen „Kritzeleien“ damit eine Bedeutung. Für ihn ist der Prozess des Malens in dieser Phase sehr wohl ein kooperativer Arbeitsprozess, in dessen Rahmen sich das ziellose „Kritzeln“ hin zu absichtsvollen Zeichnungen entwickelt. Zur gleichen Zeit ist Nells Aufmerksamkeit auf die Frage konzentriert, wie die

unterschiedlichen Farben entstehen und gemischt werden können. Sie ist damit stärker an den gestalterischen Möglichkeiten des PCs interessiert.

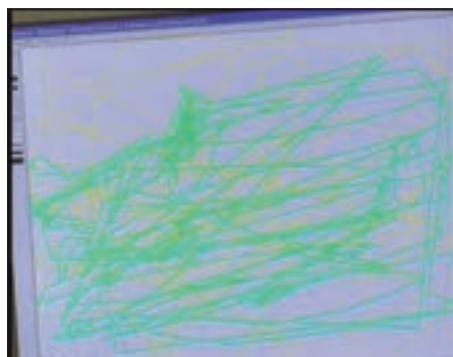
Hier zeichnet sich bereits in der Tendenz ab, wie die Kinder beim gemeinsamen Spielen und Malen am PC ihre Rollen und Aufmerksamkeitsrichtung aufteilen und ausgestalten. Da das Mädchen nicht direkt über die Maus an dem Entstehungsprozess des „Kunstwerks“ beteiligt ist, kann es seine Aufmerksamkeit auch stärker auf Phänomene lenken, die der aktive Zeichner nicht im Blick hat. Das Interesse an den Farben wird Nell später beibehalten, wenn sie selbst mit der Maus zeichnet. Und Justus wird umgekehrt seine Aufmerksamkeit dann anderen Phänomenen widmen, die Nell derweil verschlossen bleiben.

#### Kinder nähern sich in ihrem Malprozess an

Nell hat nun die Maus übernommen (siehe Zeitpunkt im Protokoll: 45:50) Im weiteren Verlauf des gemeinsamen Malprozesses beschäftigt Nell nach wie vor stark, was die Kinder gemeinsam mit den Farben gestalten können und wie unterschiedliche Farbeffekte entstehen. Gleichzeitig greift sie die Schreibaktivität von Mirko auf und schreibt ihren eigenen Namen oben aufs Zeichenblatt.

Danach regen die Kritzeleien der anderen auch Nell an, das soeben Gemalte – aus dem eine deutliche Zeichenabsicht zu ersehen war – zusammen mit den anderen Kindern wieder unkenntlich zu machen.

Die zweite Gruppe im anderen Raum eröffnet wieder ein neues Blatt. Nell kommentiert dies mit „Danke schön“, sie scheint froh zu sein, wieder an einer neuen Idee arbeiten zu können. Jetzt gibt sie gegenüber der anderen Gruppe



erst einmal das Malen vor (47:55). Das Kind aus dem Medienraum malt die Bewegungsspuren von Nell nach und ergänzt sie dann mit eigenen Formen. Jetzt nimmt die Erzieherin eine aktivere Rolle ein; sie bietet den Kindern eine Interpretation an und möchte damit dem Malprozess von Nell eine bestimmte Richtung geben: „Mal mal ein Labyrinth.“

Während dieser Arbeitsphase nehmen die Kinder immer stärker wahr, was die anderen machen und welche Absichten damit verbunden sind, gleichen sich an, gehen in ihren Bewegungsspuren immer mehr auf die Darstellungsabsichten der anderen ein. Sie sind damit jedoch noch nicht in eine Phase eingetreten, sich für einen Mo-



ment in die Perspektive der anderen hineinzusetzen und sich bewusst zu machen, was sie mit ihren Aktionen bei den anderen auslösen bzw. wie es den anderen mit ihren Handlungen geht. Als der Malprozess wieder in unstrukturierten und regenbogenähnlichen Farben und Formen endet, formuliert Nell nochmals deutlicher als vorher ihren Wunsch: „Können wir die ma zusammen machen?“ (48:42)

Vielleicht hat Justus in dieser Phase auch gemerkt, dass er mit seiner Art zu malen an seine eigenen Grenzen kommt und deshalb Nell den aktiven Part an der Maus überlassen, obwohl er sich auf die rechte Seite gesetzt hatte. Aber mit seinem Blick fürs Ganze hat auch er eine Rolle gefunden, die ihm eine aktive Beteiligung erlaubt. ■

### Kinder treffen Absprachen

Im Gespräch mit den anderen werden die Kinder das erste Mal damit konfrontiert, dass das, was sie machen, bei den anderen ähnliche gefühlsmäßige Reaktionen bewirkt. „Ihr habt doch auch Kritzel Kratzel gemacht“. Ihre Perspektive ist die gleiche wie die der anderen. Der schon länger vorhandene Wunsch Nells, die gleichen Farben zu benutzen, wird zu einem gemeinsamen Bedürfnis der beiden „Partner“, indem sie sich auf das Malen eines Hauses mit roter Farbe einigen.



Nach der Absprache (49:40 bis 52:00) beginnt ein neuer ko-konstruktiver Prozess des absichtsvollen Malens am PC. Dieser selbstreflexive Prozess, in dem die Kinder darüber nachdenken, was die anderen malen, aber auch, was ihre Handlungen bewirken, wird in dieser Phase besonders bei Justus erkennbar („Ein Zickzackhaus“, „Deswegen macht der Mirko das“, „So, was machst du, eine Schnecke?“). Mit der Bemerkung „Oh mach ma klein. Dann sehn wir alles, was der Mirko macht“ (51:00) will Justus den Überblick bekommen; er will unterscheiden können zwischen dem, was Nell malt, und dem, was von den anderen kommt. Dazu muss er das Bild als Ganzes sehen. So verdeutlicht er sein Bewusstsein, dass es eine Gesamtschau und eine Detailansicht gibt.

Kinder, die wie Justus zuschauend das andere malende Kind begleiten, nehmen eher die Meta-Perspektive ein, wie zu Beginn Nell, als sie daneben saß. Sie sind die „heimlichen“ Regisseure, die die Regieanweisungen geben. Dies ist vergleichbar den Arbeitsprozessen von Erwachsenen, die zusammen einen Entwurf schreiben, wobei derjenige, der schreibt, die Anweisungen der anderen „nur“ ausführt, die anderen jedoch diktierend die Richtung vorgeben.



# PC-Arbeit für Profis: Methodenkoffer

## Kommunikation übers Internet

Die Auseinandersetzung der Kinder mit dem Thema „Kommunikation übers Internet“ kann man auf unterschiedliche Weise fördern:

### **Begriffe wie Internet, E-Mail, Netz, Verbindung, Adresse und Homepage erfahrbar machen**

**Internet:** Ein Wollknäuel kann gut helfen, Kindern die Verbindungen und Struktur im Internet verständlich zu machen. Kinder stehen im Kreis und werfen sich nacheinander gegenseitig ein Wollknäuel zu. Dabei nennen sie ihren Namen und ihre Adresse. Das Zuwerfen stellt die Verbindung her. In der Mitte des Kreises spinnt sich dann nach und nach ein Netzwerk von Fäden und Verbindungen, in der Regel entstehen dabei mehrere unterschiedlich dicke Knoten (die Knotenpunkte im Internet wie die Frankfurter Rechenzentrale, in der wichtige Datenströme aus ganz Europa zusammenlaufen).



Das Internet hat die Erde zusammenwachsen lassen.  
(Bildquelle: NASA/[http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:The\\_Earth\\_seen\\_from\\_Apollo\\_17.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:The_Earth_seen_from_Apollo_17.jpg))

Dies ist Anlass, darüber zu reden: Wie kann man mit anderen Menschen über das Internet Kontakt aufnehmen? Kann man mit dem Computer nur schreibend kommunizieren oder auch mit Bildern, Fotos oder sich auch unterhalten? Und wie funktioniert das Ganze?

Die Erklärungen aus dem Film der „Sendung mit der Maus“ „Wie funktioniert das Internet?“ können sicherlich auch in einem Spiel umgesetzt werden. Kinder bauen in der Kindertagesstätte eine Informationszentrale auf, über die alle wichtigen Informationen laufen; Kinder schreiben, malen sich gegenseitig „Briefe“, die sie erst in der Zentrale abgeben, von dort werden sie von Briefträgern

bzw. „Mail-Läufern“ zu den anderen Kindern oder Erzieherinnen bzw. Erziehern gebracht, evtl. aber auch einzelnen Eltern beim Abholen übergeben.

**Homepage:** Was verbinden wir jeweils mit dem Begriff „Homepage“? Die Präsentation der eigenen Kindertagesstätte oder der Kommune, in der man lebt, gibt ein lebendiges Bild von dem, wo man lebt, wo man sich eventuell auch Zuhause fühlt. Für Kinder wird der Begriff „Homepage“ begreiflicher, wenn man sich mit ihnen darüber unterhält, was sie mit ihrem „Zuhause“ verbinden. Das „Zuhause“ stellen für sie in der Regel erst einmal die Eltern dar, ebenso das Haus, in dem sie wohnen, in dem sie ihre Spielsachen haben und sie sich sicher und geborgen fühlen. Hier kann sich ein Gespräch darüber anschließen, wo „die Maus“ zu Hause ist und wie ihr „Haus“ im Internet aussieht.

**E-Mail als Kommunikationsmittel:** Kindern könnte aber auch der Unterschied zwischen der normalen Post und der elektronischen Post (E-Mail) deutlich gemacht werden. Selbstgemalte eingescannte Bilder oder Fotos von dem, was ihnen im Kindergarten wichtig ist, stellen ein bedeutsames Medium dar, mit dem Kinder etwas von sich erzählen können. Kinder werden gebeten, der Erzieherin bzw. dem Erzieher Erläuterungen oder kleine Geschichten zu den einzelnen Fotos zu diktieren, bevor das Ganze den eigenen Eltern nach Hause oder in einen anderen Kindergarten geschickt wird.

### **Mögliche weitere Projektschritte/Schwerpunkte:**

- „der Maus“ über die Homepage „Sendung mit der Maus“ einen Brief schreiben,
- Dosentelefon von Raum zu Raum,
- gemalte Bilder von Computern auf Pappkarton kleben, im Raum verteilt aufhängen und mit Bindfäden miteinander verbinden,
- einzelne Worte, die zu einem kleinen Satz gehören, auf kleine Kartons einer einheitlichen Farbe aufschreiben, diese Worte an Schnüren aufhängen, die zwischen mehreren Bäumen oder Gegenständen hängen. Anschließend können die Sätze „in kleinen Paketen“ von einem Ort des Netzwerkes zu einem anderen geschoben werden,
- mit anderen über Videokonferenz im MS Messenger kommunizieren,
- Fotos oder gemalte Bilder austauschen,
- gemeinsames Malen übers „Whiteboard“ im MS Messenger. ■



## Erfahrungen aus Portugal: Kommunizieren im Chat (MS Messenger) – ein Hintergrundbericht

Das im Microsoft-Messenger-Programm integrierte Malprogramm „Whiteboard“ bietet Kindern die Möglichkeit, über das Internet mit anderen Kindern gemeinsam zu malen, die sich an einem anderen Ort befinden. Dieses Werkzeug ermöglicht es, sich mit anderen Personen über das Internet zu verständigen oder zusammenzuarbeiten: Texte zu schreiben, zu malen oder sich über Audio- oder Videokonferenz auszutauschen. Die Nutzer treffen sich in einem für sie reservierten Raum über den MS Messenger, sobald sie sich per E-Mail oder Telefon verabredet haben. Intensive Erfahrungen zur Nutzung dieses Werkzeugs wurden im Rahmen eines Projekts gemacht, an dem 16 Kindergärten beteiligt waren, die in einem sehr ländlichen und isolierten Gebiet im Alentejo in Nordportugal liegen. Diese Erfahrungen wurden hier im hessischen Projekt aufgegriffen und intensiviert.

Kinder können so gemeinsam mit anderen Kindern, die sie nicht direkt sehen und kennen, auf einer virtuellen Maltafel malen. Dies stellt einen ko-konstruierenden Prozess dar in dem Sinne, dass Kinder, die an unterschiedlichen Orten an ihren jeweiligen PCs sitzen, zur gleichen Zeit mit dem gleichen Programm etwas gestalten. Was die eine Person malt oder schreibt, erscheint zeitgleich am anderen Ende der „Leitung“.

Anfangs waren die Kinder sehr überrascht, dass ihre Kunstwerke „von unsichtbarer Hand“ verändert wurden. Der Zeichenprozess war zu Beginn auch ein individueller; sehr oft waren die Kinder mit großem Engagement dabei, parallel ihre Kunstwerke zu gestalten. Auch wenn sie manchmal die Erzieherin fragten, woher die „fremden“ Striche kamen, setzten sie ihren individuellen Gestaltungsprozess fort, und zwar ohne die Zeichnungen des Gegenübers in ihre eigene Tätigkeit einzubeziehen.

Mit zunehmender Erfahrung und mit Unterstützung durch die Erzieherinnen kommunizierten die Kinder jedoch immer stärker miteinander: Entweder unterhielten sie sich direkt über die eingebauten Mikrofone miteinander, tauschten dabei ihre Ideen aus und bezogen sich dann auch in ihrem Gestaltungsprozess aufeinander oder sie baten die Erzieherin, den Kindern auf der anderen Seite im Chat-Tool zu schreiben, was sie sich vorstellten.

Der Gebrauch des Chat-Tools oder des Mikrofons sowie der Webcam ist in der Regel erst einmal bedeutsam, um in die Kommunikation einzusteigen. Während die Nutzung von Mikrophon und Webcam es den Kindern ermöglicht, sich relativ eigenständig direkt über ihr Vorhaben miteinander zu verständigen, wird die eigene Erzieherin im Chat als „Schriftkundige“ gebraucht, die mit der Erzieherin auf der anderen Seite die Vorstellungen der Kinder übermittelt. Somit treffen hier zwei unterschiedliche Formen der Kommunikation aufeinander, die in unterschiedlicher Form einen Bewusstseinsprozess bei Kindern wie Erwachsenen über das eigene Tun und die damit verbundenen Lernprozesse in Gang setzen.

Immer geht es bei diesen einführenden Gesprächen bzw. „Chats“ darum zu klären, ob und was man zusammen

zeichnen möchte. In vielen Fällen wollen die Kinder erst einmal zusammen zeichnen, ohne sich auf ein bestimmtes Thema abzustimmen. In anderen Situationen verständigen sie sich darüber, was sie zu gestalten planen.

Das Zeichenprogramm bzw. der Chat-Room innerhalb des MS Messengers wurde in den Kindergärten für unterschiedliche Zwecke genutzt:

- Entwicklung eines kooperativen Arbeitsprozesses zwischen Kindern, in dem diese malend und zeichnend Geschichten gestalten,
- Informationsaustausch und gegenseitige Darstellung dessen, was Kinder in der jeweiligen Einrichtung gemacht haben (Zeichnungen, Fotos, Videos; Berichte über neue Spiele, Ereignisse in der Kindereinrichtung usw.),
- Präsentation von Projekten, Konzepten, Vorhaben, interessanten Spielen usw.

In der Kommunikation über den PC waren die Kinder gefordert, ihre Überlegungen mehr zu strukturieren, als dies in jeder Face-to-face-Kommunikation notwendig ist. Sich klarer zu überlegen, was man möchte, war notwendig, um der Erzieherin zu sagen, was sie schreiben sollte. Ebenso spielte eine Rolle, dass der Akt des Zeichnens sich hier deutlich auf einen anderen bezog, eine direkte Mitteilung im Rahmen des gemeinsamen Ko-Konstruierens war. Das heißt auch, die Kinder waren immer wieder gefordert, den eigenen Zeichenprozess auf die Zeichnungen und Symbole des anderen zu beziehen, zu überlegen, zu raten, zu interpretieren, was der andere vorhat, und die eigenen Vorstellungen im Akt des Zeichnens oder auch durch verbale Hinweise auszudrücken.

Was Erzieherinnen und Forscher des Projektes im Alentejo gleichermaßen überraschte, war die Tatsache, dass die Kinder während des Zeichnens eine konstruktive, ja ko-konstruierende Haltung an den Tag legten, indem sie versuchten, in Einklang mit ihren Partnern ihre jeweiligen Beiträge aufeinander zu beziehen. Sie benutzten während des gemeinsamen Zeichnens übrigens fast nie den Radiergummi.

Kinder waren fähiger, kohärente Kunstwerke zu gestalten, wenn das Ziel der kooperativen Zeichentätigkeit für alle beteiligten Kinder eindeutig war. Eine weitere Voraussetzung für eine bessere Kooperation war die Existenz oder Entwicklung miteinander geteilter Meinungen und Erfahrungen.<sup>6</sup> ■

### Fußnoten

<sup>1</sup> Vgl. Burkhardt, W./Aufenanger, S.: Förderung kindlicher Medienkompetenz durch die Eltern: Grundlagen, Konzepte und Zukunftsmodelle. Opladen 2001 (Schriftenreihe Medienforschung der Landesanstalt für Rundfunk, Nordrhein-Westfalen, Bd. 40).

<sup>2</sup> Autorin: Doris Gottwals, Kindergarten Purzelbaum, Ortenberg.

<sup>3</sup> Autorin: Hilde Müller-Ploghaus, Gemeindekindergarten Kasseler Straße, Bad Zwesten.

<sup>4</sup> Berufstätige Mütter und Väter können sich in der Regel eher am späten Nachmittag dafür Zeit nehmen, während Mütter oder Väter, die sich im Elternurlaub befinden, die Angebote bevorzugt am Morgen nutzen.

<sup>5</sup> Vgl. Eichhorn, J.: Über alle Grenzen hinweg ... ein Projekt zu einer Online-Kindergarten-Partnerschaft, in: kiga heute, 10/2002, S.36ff.

<sup>6</sup> Quelle: Vortrag auf dem IBM Kongress „new technology in the early childhood“: Anabela Ribeiro, APENA, Maria Assuncao, Folque, University of Évora, Brüssel, 2003.



# Fünftes Kapitel: Tipps & Tricks

## Inhaltsverzeichnis

<b>Hardware – was brauchen wir?</b>	<b>2</b>
Mindestanforderungen	2
Computer oder Notebook?	2
Betriebssystem und Grund-Software	3
Eingabegeräte	3
Bildschirm: Flachbild- oder Röhrenmonitor?	4
Drucker: Tintenstrahl oder Laser?	5
Digitalkamera	5
Software für digitale Fotografie	6
Scanner und Brenner	6
Mikroskop	7
Der Arbeitsplatz	7
<b>Umgang mit Software</b>	<b>8</b>
Programm installieren	8
Programm löschen und deinstallieren	8
Programm beenden	8
Einstellungen anpassen	8
Kopieren und Weiterbearbeitung von Bildschirmfotos (Screenshots) in Paint	9
Geheimschriften herstellen	10
Ansicht geschützter Systemdateien	11
Handhabung von XnView	11
Handhabung der Multimediawerkstatt	12
Handhabung von Audacity	14
<b>Erste-Hilfe-Koffer</b>	<b>16</b>



# Fünftes Kapitel: Tipps & Tricks

## Hardware – was brauchen wir?

Das fünfte Kapitel soll Ihnen den Umgang mit der notwendigen Hard- und Software erleichtern.

Zunächst bietet der Abschnitt „Hardware – was brauchen wir?“ eine Übersicht mit vielen technischen und praktischen Hintergrundinfos zu allen Geräten, Bauteilen und Komponenten, die Sie für Ihre PC-Arbeit benötigen.

Der zweite Abschnitt „Umgang mit Software“ erklärt mit einzelnen Abbildungen Schritt für Schritt, wie man zum Beispiel die Bildschirmauflösung verändert, Geheimschriften, Dekodierungstabellen, Screenshots (das heißt Bildschirmfotos) und Tonaufnahmen herstellt.

Zum Schluss stellen wir Ihnen einen „Erste-Hilfe-Koffer“ zur Verfügung für den Fall, dass der PC mal „nicht so will wie Sie“.

### Hardware – was brauchen wir?

Hardware ist ein Sammelbegriff für alle Bauteile, Komponenten und Peripheriegeräte eines Computers. (Peripheriegeräte sind alle Komponenten für die Eingabe, Ausgabe und Speicherung von Daten, die nicht zur Zentraleinheit eines Computersystems gehören, aber mit dieser verbunden sind, also zum Beispiel: Tastatur, Maus, Grafiktablett, Monitor, DVD-Laufwerk usw.)

Hier erfahren Sie, welche Geräte Sie für Ihre Kindertagesstätte brauchen, welche Anforderungen an die Ausstattung gestellt werden und welche Zusatzgeräte sinnvoll sind. Es werden Vor- und Nachteile alternativer Geräte gegenübergestellt. Zudem gehen wir der Frage nach, was Sie mit älteren Geräten anfangen können. Tipps zur ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung runden das Kapitel ab.

### Mindestanforderungen

Fangen wir beim Kernstück Ihrer Computerstation an: dem Rechner. Über einige Grunddaten Bescheid zu wissen, ist hilfreich, wenn Eltern ausgediente Computer anbieten oder Sie im Elektroladen bzw. im Internet Qualität und Preise vergleichen wollen.

#### Mindestanforderungen

Um einen PC sinnvoll in der Kita einzusetzen, sollten bestimmte Mindestanforderungen erfüllt sein, da Sie sonst wenig Freude an dem Gerät haben werden.

Als **Grundausrüstung** sollte ein Computer mindestens haben:

- Festplatte 40 GB,
- Pentium Prozessor PII,
- Arbeitsspeicher: 512 MB,
- USB-Anschluss,
- CD-Rom-Laufwerk,
- Grafikkarte: 64 MB,
- Soundkarte und natürlich Lautsprecher.

Ein gespendeter PC, dessen Ausstattung deutlich unter den genannten Merkmalen liegt, lässt sich aber noch als Zusatzgerät zu einem neuen bzw. neueren PC für folgende Anwendungen einsetzen:

- Malen und Zeichnen mit einfachen „Paint“-Programmen wie „Windows Paint“, „Ultimate Paint“, „KidPad“,
- einfache Schreibprogramme von „MS Office“ oder „StarOffice“,
- einfache Kinder-Software wie „Puzzle“, „Mäusejagd im Grandhotel“, „Janosch“, „Schneewittchen und die sieben Hänsel“, die noch für „Windows 98“ produziert wurden und in der Regel günstig über Ebay, die Weltbild-Verlagsgruppe oder in Form anderer Sonderangebote eingekauft werden können.

### Computer oder Notebook?

Wenn Sie die Wahl haben zwischen einem stationären PC oder einem Notebook, sollten Sie Vor- und Nachteile genau abwägen. Viele neue Notebooks sind heute schon so gut ausgestattet, dass sie sich auch für die Arbeit mit Kindern im Kindergartenalter eignen und nicht nur für Büroanwendungen. Praktischerweise sind im Notebook Tastatur, Lautsprecher, Maus, Mikrofon und Bildschirm vereint. Nachteilig ist jedoch die mangelhafte Arbeitsplatzergonomie.

Der stationäre Computer hingegen punktet bei den Anschaffungskosten: Bei gleicher Ausstattung kostet dieser PC (ohne Monitor) nur rund die Hälfte eines Notebooks. Bei der Arbeitsplatzgestaltung lassen sich ergonomische Anforderungen besser umsetzen, da beispielsweise die Tastatur unabhängig vom Bildschirm platziert werden kann. Außerdem bietet der Computer Optionen zur Ausrüstung, was beim Notebook nur eingeschränkt möglich ist.

Bei Ihrer Entscheidung sollte grundsätzlich in Betracht gezogen werden, wie der Computer in die Arbeit mit Kindern einbezogen werden soll. Die Anschaffung eines **Notebooks** kommt besonders dann in Frage,

- wenn Sie zu verschiedenen Zeiten in unterschiedlichen Gruppenräumen spiel- und projektorientierte Nutzungsformen ermöglichen wollen,
- wenn Sie immer einmal wieder Eltern oder Kolleginnen und Kollegen mit Beamer die Arbeit mit den Kindern bzw. die Produkte der Kinder präsentieren wollen,



**Siehe auch: unsere Hinweise zur Arbeitsplatzergonomie in diesem Kapitel, S. 7.**



- wenn Sie für die Ausleihe von Medien (Bücher, Hörspiele, Kinder-Software) an Eltern und Kinder im Rahmen ihrer kitainternen Mediothek eine mobile Einheit brauchen zur Verwaltung des Mediothekbestandes in einer Excel- oder Access-Datei,
- wenn Sie bei Teamsitzungen oder für die Dokumentation ihrer Beobachtungen usw. direkt Protokoll mit Hilfe des PCs führen wollen.

Ein **stationärer Rechner** dagegen ist vorteilhaft,

- wenn Sie erst einmal mit einer preiswerten Lösung in die Computerarbeit einsteigen wollen,
- wenn Sie mit dem vorhandenen Geld in einem gesonderten Nebenraum, der auch besonders abgesichert ist, gruppenübergreifend spiel- und projektorientierte Nutzungsformen an mehreren PCs anbieten wollen,
- wenn Sie mit dem vorhandenen Geld in mehreren Gruppenräumen diese Formen der Computerarbeit anbieten wollen,
- wenn Sie daran denken, erst nach und nach bei Bedarf mit Unterstützung eines Fachmannes/einer Fachfrau die PCs aufzurüsten.

### Betriebssystem und Grund-Software

Der Rechner braucht, damit er überhaupt genutzt werden kann, ein **Betriebssystem**, das beim Kauf eines neuen Geräts in der Regel bereits installiert ist. Standardbetriebssystem ist derzeit „Microsoft Windows XP“. Ältere Rechner sind meistens mit den Vorgängersystemen bestückt, die nach ihrem Erscheinungsjahr benannt sind und mit „Windows 95“ bzw. „98“ oder „2000“ (WIN 95, WIN 98, WIN 2000) bezeichnet werden. Alle zwei bis drei Jahre erscheint in der Regel ein neues System – wenn Sie sich gerade an das letzte gewöhnt haben und endlich alle Funktionen kennen.

Welches Betriebssystem auf Ihrem Rechner installiert ist, können Sie in der Regel am Startbild sehen. Sie brauchen diese Information, da nicht alle Kinder-Software auf allen Systemen funktioniert. Auf dem Software-Cover werden die Mindestanforderungen genannt, welche die jeweilige Anwendung benötigt: Mindestanforderungen: „WIN 95/98/2000“. Dass die neuesten Spiele nur auf „XP“ laufen, kann man vielleicht noch verstehen, doch leider lassen sich auf dem „XP“-System ältere PC-Anwendungen nicht ohne weiteres abspielen. Mit Hilfe des Kompatibilitätsmodus lässt sich die Software jedoch oft doch noch abspielen.

Neben dem Betriebssystem sind auf dem Computer oft schon **Anwendungsprogramme** vorinstalliert: Textverarbeitungs-, Grafik-, Tabellenkalkulations-, Datenbank- und Präsentations-Software und ein Browser, das heißt ein Navigations-Programm, das im Internet HTML-Dokumente interpretiert und darstellt – wie zum Bei-

spiel Firefox oder der Internet Explorer von Microsoft. Meistens handelt es sich dabei um das „Office“-Paket von Microsoft. Hier finden Sie beispielsweise das Textverarbeitungsprogramm „Word“, das Mal- und Bildbearbeitungsprogramm „Paint“ sowie den Browser Internet Explorer. Alle diese Anwendungen sind so weit verbreitet, dass Sie alle damit erstellten Dateien auf nahezu jedem Rechner verwenden können.

Wenn sich auf Ihrem Rechner kein „Office“-Paket befindet, können Sie die SSL-Version (Schüler-Studenten-Lehrer) relativ preisgünstig erwerben.

Oder Sie laden sich aus dem Internet freie Anwendungen herunter, beispielsweise die Version „Open Office“, die ähnliche Tools bietet wie die Anwendungen von Microsoft und in Qualität und Umfang durchaus dem Vergleich standhält.

<http://de.openoffice.org>

Ein einfaches kostenloses Schreibprogramm, das leicht erlernbar ist und sich auf die Grundfunktionen einschließlich Tabellen, Fußnoten sowie Formatvorlagen beschränkt, bietet „Abiword“. Das Programm ist nicht so überladen und verwirrend wie „MS Word“, deshalb ist es gerade für Schreib- und Computer-Anfänger zum Einstieg geeignet:

[www.abiword.org](http://www.abiword.org)

Ein beliebter kostenloser Browser ist Firefox, der nicht nur sehr bedienungsfreundlich ist, sondern auch weniger anfällig für Schädlinge (Viren, Trojaner) und was man sich sonst so im Netz einfangen kann. Zu finden unter:

[www.firefox.de](http://www.firefox.de)

### Eingabegeräte

Obwohl heute in der Regel beim Gebraucht- oder Neuerwerb eines PCs Maus und Tastatur dabei sind, lohnt es sich, über die Anschaffung passender Eingabegeräte nachzudenken.



Welche Geräte für unsere Kita? Hier sollte man sich vorab gut informieren.

Die Hersteller spezieller **Kinder-Eingabegeräte** werben vor allem mit ergonomischen Größenverhältnissen bei Maus und Tastatur. Dadurch könnten die Handballen aufgelegt werden, was geringere Verspannung im Hals- und Schulterbereich zur Folge habe. Kindgerechte Eingabegeräte haben farbig gestaltete Tasten, so dass Anweisungen besser verständlich seien (beispielsweise: „Drück die rote Taste!“) und die Kinder nicht durch Bezeichnungen wie String-Taste verwirrt würden. Eine Kindertastatur ist außerdem schmaler als eine herkömmliche und kann deshalb näher am Kind positioniert werden, was, so sagen die Hersteller, zu einer besseren Haltung führe.



**Wie Sie ältere Software auf einem neuen Betriebssystem mit Hilfe des Kompatibilitätsmodus vielleicht doch noch abspielen können, lesen Sie in diesem Kapitel im Erste-Hilfe-Koffer, S. 16.**



Ob diese Vorteile allerdings ausreichen, um die recht teuren Geräte anzuschaffen, ist fraglich. Kinderhände sind schließlich unterschiedlich groß, was passend für Dreijährige ist, ist für Sechsjährige möglicherweise schon viel zu klein. Außerdem sitzen Kinder sowieso nicht stundenlang am PC, und bei den Software-Anwendungen wechseln Zuhörphasen, Sequenzen, die mit Pfeiltasten gesteuert werden, und solche, in denen die Maus an der Reihe ist, ab. Von einer andauernden verkrampten Hand- oder Körperhaltung kann also kaum die Rede sein. So tun es sicher auch herkömmliche Mäuse, von denen auch kleinere Exemplare (Notebook-Mäuse) im Handel sind, welche deutlich weniger kosten als die bunten Kindermäuse.



*Wie reinigt man eine herkömmliche Maus?*

*Die meisten Mäuse haben an der Unterseite eine Kugel, die sich mitdreht, wenn die Maus über das Mauspad geführt wird. Wenn Sie die Maus umdrehen, können Sie an der Unterseite eine Art Ring erkennen, den Sie drehen müssen, um die Kugel zu entfernen. Im Inneren der Maus sind zwei kleine Rollen zu erkennen, diese nehmen die Rotation der Kugel jeweils in horizontaler und vertikaler Richtung auf und geben die Daten an den PC weiter. Wenn Sie die Rollen bewegen, bewegt sich der Mauszeiger auf dem Bildschirm. Das ist auch für Kinder sehr aufschlussreich. Auf den Rollen setzt sich mit der Zeit eine dicke Staubschicht ab, so dass der Kontakt zur Kugel unterbrochen ist und die Mausbewegung gestört wird. Diese Staubschicht vorsichtig mit einem Wattestäbchen – in hartnäckigeren Fällen mit einem Schraubenzieher – abreiben und dann die Maus wieder zusammensetzen. Optische Mäuse kommen demgegenüber quasi ohne Pflege aus.*

Zweckmäßiger ist dagegen der Einsatz **schnurloser Funkgeräte**. Unbeeinträchtigt von Kabellängen können Kinder Maus oder Tastatur auf ihre Reichweite heranziehen, und nach Gebrauch verschwindet beides irgendwo unter oder neben dem Schreibtisch. Der Rechner muss nicht zwingend in direkter Nähe zum Arbeitsplatz aufgestellt werden, sondern kann auch in einem Regal oder unter der Tischplatte stehen, so dass das Arbeiten an einem stationären Computer eine gewisse Flexibilität gestattet. Die schnurlose Maus lässt sich zudem für Kinder, die die linke Hand zum Malen bevorzugen, einfacher auf



**Wie Sie die Tastaturbelegung der Maus umstellen können, damit die Kinder bei linksseitigem Mausgebrauch mit dem Zeigefinger klicken können, erfahren Sie in diesem Kapitel unter „Umgang mit Software“, S. 8 ff.**

die linke Seite ziehen, ohne dass das Kabel umständlich um Monitor und Tastatur herum geführt werden muss. Damit die Kinder bei linksseitigem Mausgebrauch mit dem Zeigefinger klicken können, lässt sich die Tastaturbelegung der Maus – sofern sie für den beidhändigen Gebrauch konzipiert ist – umstellen.

### **Bildschirm: Flachbild- oder Röhrenmonitor?**

Das ist in erster Linie eine Frage des Budgets. **Flachbildschirme**, auch TFT- oder LCD-Monitore genannt, brauchen nicht so viel Platz auf dem Schreibtisch, sie sind viel leichter als die klobigen Röhrenmonitore, aber leider noch recht teuer. Der wesentliche Unterschied besteht in der Art des Bildaufbaus: TFT-Monitore haben zwischen zwei transparenten Platten einen dünnen Film aus Flüssigkristallen. Diese werden von hinten beleuchtet, wobei das Licht nur an den Punkten (Pixeln) durchtritt, an denen keine Spannung anliegt. So entsteht insgesamt ein Punktraster, das von vorne als Bild zu sehen ist. Werden neue Daten vom Rechner an den Monitor gesendet, ändern sich nur die Bildpunkte, die tatsächlich benötigt werden, um den neuen Inhalt anzuzeigen. Der Rest wird nicht neu aufgebaut, so dass das Gesamtbild ruhig steht und flimmerfrei bleibt. Durch diese Technik entstehen keine nieder- oder hochfrequenten elektromagnetischen Felder, so dass es zu keinerlei Strahlung kommt.



*Die Tastatur muss sauber sein!*

*Die Tastatur regelmäßig zu reinigen, ist unbedingt erforderlich. Dort tummelt sich nämlich alles, was Menschen auch auf der Hautflora haben, insbesondere alle möglichen Arten von Bakterien: Staphylokokken, Mikrokokken, Sporenbildende Keime und vieles mehr. Übertriebene Hygiene ist jedoch fehl am Platz, schließlich braucht unser Immunsystem die Auseinandersetzung mit den Bazillen und Viren. Zum Schutz also am Besten vor und nach der Benutzung von Tastatur und Maus die Hände waschen und beide Eingabegeräte regelmäßig mit einem angefeuchteten weichen Tuch abwischen.*

Durch den ebenen Bildschirm ist das Bild auch in den Eckbereichen und an den Rändern scharf und ohne Verzerrungen, wie sie durch die Wölbungen beim Röhrenmonitor zu erkennen sind. Als weitere Pluspunkte sind kontrastreichere und kräftigere Farben zu nennen sowie der geringere Stromverbrauch.

Im **Röhrenmonitor** (CRT-Bildschirm) wird das Bild in einer Kathodenstrahlröhre durch einen Elektronenstrahl erzeugt, der die Bildfläche zeilenweise abtastet. Bei größeren Monitoren (17, 19, 21 Zoll) dauert es entsprechend länger, bis das gesamte Bild aufgebaut ist, daher ist eine hohe Abtastgeschwindigkeit erforderlich, damit sich kein störendes Flackern bemerkbar macht. Die Abtastge-

schwindigkeit wird in Hertz angegeben, 85 Hz bedeutet, dass pro Sekunde das Bild 85-mal neu aufgebaut wird. Je höher die Hertzfrequenz, desto weniger flimmert die Darstellung. Bei einem 15- oder 17-Zoll-Monitor sollte die Bildfrequenz mindestens 85 Hertz betragen, bei 19-, 20- oder 21-Zoll-Monitoren sind 90 bis über 100 Hertz angeraten (wobei Sie eine entsprechende Grafikkarte benötigen).

Für den Röhrenmonitor spricht neben dem Preis seine Robustheit. Besonders beim gemeinsamen Spiel tippen Kinder beim Erklären auf den Bildschirm, was der Flachbildschirm sehr übel nimmt. Er rächt sich mit dem Ausfall von Bildpunkten.

Die meisten Monitore, die nicht älter als fünf Jahre sind, entsprechen der TCO-99-Norm (Tjänstemännens-Central-Organisation). Das Gütesiegel beinhaltet strenge



Kriterien in Bezug auf den Energieverbrauch, Strahlung und Ergonomie. Die Geräte müssen recyclingfähig sein, und weder die Produkte noch die Verpackung darf umweltschädliche Stoffe (z. B. Blei, Chlor oder FCKW) enthalten.

Von den Herstellern wird zudem eine Erklärung zu ihrer Umweltpolitik verlangt. Ob Ihr Monitor dieser Norm gerecht wird, lässt sich anhand einer Plakette feststellen, die sich meistens auf der Gehäuserückseite in einer Reihe mit anderen Prüfsiegeln befindet. (Näheres im Online-Wörterbuch [www.glossar.de](http://www.glossar.de).)

### Drucker: Tintenstrahl oder Laser?

Der Drucker macht aus dem PC eine Schreibmaschine, ein Bilderbuch und ein Fotoalbum. Wenn die Kinder ein Bild in „Paint“ malen oder ihren Namen in „Word“ geschrieben haben, wollen sie das fertige Werk ausdrucken, mit Filzstiften und Klitzerkleber weiterbearbeiten, um es dann an einem gebührenden Platz aufzuhängen.

**Tintenstrahldrucker** sind zwar in der Anschaffung sehr günstig, aber der Schock ereilt Sie, wenn die Patronen leer sind. Beim Farbdruker kostet eine komplette Patronenausstattung fast so viel wie ein neues Gerät. Was dazu führt, dass solche Drucker, wenn die Patronen leer sind, praktisch keinen (Ebay-)Wert mehr haben und gerne dem Kindergarten gespendet werden. Wenn Sie einen Drucker geschenkt bekommen, schauen Sie sich am besten gleich die Patronen an.

Schwarzweißdrucker enthalten eine Patrone mit schwarzer Tinte, Farbdruker haben eine zweite Patrone mit den Grundfarben. Ärgerlich ist nur, dass sich häufig eine Farbe schneller verbraucht und dann die ganze Patrone ersetzt werden muss, obwohl die beiden anderen noch halbvoll sind. Mittlerweile gibt es Drucker, bei denen jede Farbe eine separate Patrone hat, die bei Bedarf einzeln ausgetauscht werden kann.

Preiswerter ist es, Nachfülltinte zu verwenden, wobei die Handhabung etwas umständlich ist und ein bisschen



Flachbildschirme bieten eine gute Qualität, müssen aber auch sorgfältig behandelt werden.

Übung erfordert. Sie können die leere Patrone aber auch an einer „Reload-Station“ nachfüllen lassen, Sie müssen nur darauf achten, dass der empfindliche Druckkopf geschützt transportiert wird. Im Handel sind mittlerweile auch No-name-Patronen bzw. preisgünstige kompatible Tintenpatronen erhältlich.

**Laserdrucker** sind mittlerweile nicht mehr so teuer, zumindest was die Schwarzweiß-Exemplare betrifft. Sie arbeiten ähnlich wie Kopierer mit Toner statt Tinte und haben ein wesentlich besseres Druckbild als ein Tintenruker. Schmierspuren sind passé, obwohl diese Drucker ohne umständliches, schmutziges Reinigen unzugänglicher Ecken auskommen. Laserdrucker sind sehr viel leiser im Betrieb, und eine Kartusche (so heißt hier die Patrone) reicht für ca. 5 000 Ausdrücke. Wird das Papier im Großhandel erstanden, ist das Ausdrucken von 20 Elternabendeinladungen sogar billiger als die gleiche Menge im Kopiershop. (Näheres unter [www.allround-pc.com](http://www.allround-pc.com).)

Qualitätsvergleiche von Druckern auch unter Berücksichtigung der Tinten- bzw. Kartuschenkosten finden Sie auf den Internetseiten der Stiftung Warentest: [www.stiftung-warentest.de](http://www.stiftung-warentest.de) (Infos z. T. kostenpflichtig)

### Digitalkamera

Eine Digitalkamera ist gerade für Kinder ein ideales Medium, denn sie können damit so viele Fotos knipsen, wie sie für nötig halten; unbrauchbare Bilder werden einfach gelöscht. Beim Fotografieren können die Bilder im Display der Kamera betrachtet werden, und die fertigen Fotos in den PC zu laden, ist auch recht einfach. Nach der Fotosafari können die Bilder im Computer mit Bildbearbeitungs-Software weiterbearbeitet werden. Mit Digitalfotografie lassen sich viele kreative Projekte durchführen. Sie können Fotos am Bildschirm verfremden, mit einem Farbtintenstrahldrucker auf Transferfolie ausdrucken und auf Textilien aufbügeln. Außerdem noch:

- ein Fotobuch erstellen: Aus verschiedenen Fotos wird eine Bildergeschichte erstellt;
- Ratespiel Dalli Klick: Ein Foto wird mehrmals kopiert und anschließend in einem Malprogramm mit dem Pinsel so bemalt, dass zunächst ein sehr kleiner und dann ein immer größerer Abschnitt sichtbar wird, bis schließlich das ganze Foto als Lösung zu sehen ist;
- Detailfoto und Ganzfoto: Ein Gegenstand wird einmal aus nächster Nähe fotografiert und einmal aus einer größeren Distanz. Die Nahaufnahme ist dann das Ratebild und das Distanzfoto die Lösung.



Digitalkameras haben vielfach einen internen Speicher, der aber nur wenige Bilder aufnehmen kann. Wenn Sie viel unterwegs sind mit den Kindern, brauchen Sie eine Speicherkarte (kleiner Chip, der in das Gerät gesteckt wird). Speicherchips gibt es beispielsweise mit einer Kapazität von 256 KB oder 512 KB; je größer, desto mehr Bilder passen darauf. Am besten besorgen Sie sich gleich ein zweites Ersatz-Gerät.

Zum Ausdrucken der Fotos können Sie die Speicherkarte im Fotoladen abgeben. Sie können die Bilder aber auch selbst in den PC übertragen und dort zur Weiterbearbeitung in ein Bildbearbeitungsprogramm oder beispielsweise in die „Multimediawerkstatt“ überspielen. Dafür brauchen Sie ein Kartenlesegerät (gibt es schon für rund 10 Euro), das per USB-Kabel an den Computer angeschlossen wird. In neueren PCs ist ein solches Lesegerät bereits eingebaut. Mit einem speziellen Tintenstrahldrucker können Sie die Digitalfotos dann sogar direkt von der Speicherkarte ausdrucken. Die Fotos sind in diesem Fall jedoch unbearbeitet.



Digitalkameras sind in Kitas vielfältig einsetzbar, nicht nur für Naturaufnahmen.

Für die Haltbarkeit des Speicherchips ist es besser, das mitgelieferte Kabel zur Übertragung zu benutzen, da beim häufigen Ein- und Ausstecken die Beschichtung des Chips abgerieben wird. Die Chipkarte sollten Sie am besten erst löschen, wenn sie voll ist, das erhöht die Lebensdauer ebenfalls.

Digitalkameras brauchen bei weitem mehr Energie als analoge Fotoapparate. Insbesondere der ständige Gebrauch eines eingebauten Mini-Monitors und die Blitzverwendung sind große Stromfresser. Den Monitor zwischendurch immer wieder ausschalten (einige Kameras tun dies automatisch), bei hellem Sonnenschein kann der Monitor ganz ausgeschaltet bleiben, dann ist ohnehin nicht viel darauf zu erkennen.

Am besten verwenden Sie Akkus, die speziell für Digitalkameras angeboten werden. Diese sind zwar teurer als herkömmliche, haben jedoch erheblich mehr Kapazität und lassen sich viel häufiger wieder aufladen. Weil im entscheidenden Moment immer die Akkus leer sind, ist es im Übrigen vorteilhaft, ein Ersatzset zu kaufen; so kann immer eines geladen werden, während das andere im Einsatz ist.

**Eine Kamera für das Team sollte haben/ermöglichen:**

- ab 5 MegaPixel,
- gute Objektivqualität,
- gute Software in der Kamera,
- eventuell Bewegtbilder mit Ton (zum Aufnehmen kurzer Filmsequenzen).

**Eine Kamera für die Kinder sollte haben/ermöglichen:**

- ab 3 MegaPixel,
- großes Display,
- schnelles Auslösen (gegen Verwackeln),
- nicht viel „Schnickschnack“, wenige Funktionen.

### Software für digitale Fotografie

Für die digitale Fotografie eignen sich zwei Softwares:

#### Medi@show

zum Zusammenstellen einer Bildershow, Hinzufügen von Text zum Bild; vielfältige Übergänge von Bild zu Bild, zwei Tonspuren: eine für Hintergrundmusik zur gesamten Show und eine für jedes Bild. Sehr einfach zu bedienen;

#### XnView

zur Bildbearbeitung: Dieses Freeware-Programm wird zum kostenlosen Herunterladen angeboten, um Fotos grob zu bearbeiten: zum Beispiel gruppenweise umbenennen, drehen, Bilder im Überblick betrachten, Bilder löschen. Einfach zu bedienen. Siehe unter

[www.xnview.de](http://www.xnview.de)

#### Nützliche Weblinks

Viele Informationen und weiterführende Links zur Digitalfotografie finden Sie in der freien Enzyklopädie Wikipedia:

[de.wikipedia.org/wiki/Digitalkamera](http://de.wikipedia.org/wiki/Digitalkamera)

Hilfreich ist ebenfalls die Online-Zeitschrift zur Digitalfotografie:

[www.digitalkamera.de](http://www.digitalkamera.de)

Neue und gebrauchte Digitalkameras und Zubehör aller Marken und Preisklassen bietet an:

[www.fotokoch.de](http://www.fotokoch.de)

Viele interessante Anregungen zum Fotografieren und Gestalten mit Digitalfotos usw. gibt es außerdem unter:

[www.kubim.de](http://www.kubim.de)

Inzwischen gibt es viele Anbieter im Internet, denen Sie Ihre digitalen Fotos zuschicken können und bei denen Sie Fotos, Poster oder Fotokalender in Auftrag geben können.

#### Scanner und Brenner

Mit einem Scanner können Sie Fotos oder selbstgemalte Bilder in ein Bildbearbeitungsprogramm übertragen, um sie dort weiter zu bearbeiten. Auch kleinere Gegenstände, wie gepresste Blüten und Blätter oder verschiedene Fundstücke vom Waldausflug, lassen sich einscannen und zur fantasievollen Weitergestaltung verwenden. Einfache Scanner gibt es bereits sehr günstig und in akzeptabler Qualität.

Falls Sie in Ihrem Computer noch keinen CD-Brenner haben, empfiehlt sich die Anschaffung eines Multiformatbrenners, der neben CD-Roms auch alle einmal oder mehrfach beschreibbaren DVDs (DVD-R+R-RW+RW) brennt. Damit lässt sich nicht nur die Foto-CD vom letzten Sommerfest für alle Eltern vervielfältigen, sondern



lassen sich zukünftig auch Videoaufnahmen vom Camcorder, die deutlich mehr Speicherplatz brauchen, auf ein entsprechendes Medium übertragen.

### Mikroskop

Sehr viel Spaß macht das Arbeiten mit einem Computer-Mikroskop. Anstatt durch ein Okular kann man hier die



Objekte am PC-Bildschirm betrachten. Die Aufnahmen werden mit einer Webcam gemacht und per USB-Kabel an den PC weitergeleitet. Das Mikroskop hat drei Vergrößerungsfaktoren: 10-fach, 60-fach und 200-fach sowie Ober- und Unterlicht (zum Durchleuchten). Die Aufnahmen lassen sich speichern und zur Weiterbearbeitung mit Farben und Mustern verfremden. Auch kurze Filmaufnahmen – sogar im Zeitraffer – sind möglich. Zum Zubehör gehören durchsichtige flache Behälter zum kurzfristigen Einsperren kleiner Tiere und einige vorgefertigte Präparate zum Einstieg ins Mikroskopieren.

Die neueste Version des Mikroskops heißt Digital blue QX5 und kann im Internet bestellt werden unter der Adresse [www.playdigitalblue.de](http://www.playdigitalblue.de). Vorgängerversionen wie Intelplay QX3 sind günstig bei Internetauktionen zu ersteigern.

Der Arbeitsplatz

### Der Arbeitsplatz

Der Standort des PCs ist von großer Bedeutung für den Start Ihrer Computerarbeit. Dazu müssen grundsätzliche Fragen geklärt werden. Diese betreffen neben den räumlichen Gegebenheiten auch das pädagogische Konzept Ihrer Einrichtung und Ihre medienpädagogische Zielsetzung.

Der Arbeitsplatz „Computer“ wird die Kinder wohl ihr ganzes Leben begleiten, deshalb ist es wichtig, von Anfang an auf die richtige Gestaltung dieses Lebensbereiches zu achten. Um Gesundheitsschäden vorzubeugen, wird empfohlen, dass

- das Kind frontal vor dem Bildschirm sitzt,
  - beide Füße komplett auf den Boden (einen festen Untergrund) aufstellen kann,
  - eine Lehne den Rücken abstützt,
  - die Arme im Winkel von 90 Grad auf der Unterlage aufliegen,
  - die Handgelenke beim Maushalten nicht abgeknickt werden und
  - sich der obere Bildschirmrand auf Augenhöhe befindet.
- (Siehe auch: [www.kidsware.net/html/ergonomie.html](http://www.kidsware.net/html/ergonomie.html).)



Siehe auch „Wo soll unser Computer hin?“ im zweiten Kapitel mit dem Praxisbericht aus dem Kinderhaus Darmstadt, S. 10 f.

Häufig wird die PC-Station auf einem herkömmlichen Kindertisch aufgebaut. Wenn der Monitor nicht zu groß ist, ist das auch eine gute Lösung, denn dann können zwei oder drei Kinder auf üblichen Kindergartenstühlen sitzend gemeinsam am Computer spielen. Spezielle Computertische sind zu groß für Kinder. Um richtig gut an die Tastatur zu langen und in den Bildschirm zu schauen,



Treppenstühle sind für Kinder bequem. (Bild: WS Werbeservice)

muss der Stuhl entsprechend hoch sein. Damit die Kinder ihre Füße abstützen können, stellt man am besten ein Fußbänkchen davor. Sehr gut geeignet sind Treppenstühle, bei denen Sitzfläche und Fußstütze variabel einstellbar sind. Das hat den Vorteil, dass Sie auf einem normalen Erwachsenenstuhl sitzend die PC-Arbeit begleiten können. Ist der PC-Arbeitsplatz im Gruppenraum eingerichtet, gibt es bisweilen Konflikte wegen der Lautstärke. Entweder ist das Spielgeschehen im Raum zu laut, um den Ansagen, Hinweisen und Dialogen im Computerspiel zu folgen, oder Spiele im Gruppenraum werden durch das Klingeln, Brummen und Pfeifen aus dem PC übertönt.



Was Sie sonst noch beachten sollten:

- Um blendfreie Sicht auf den Bildschirm zu gewährleisten, sollte der Monitor seitlich zur Lichtquelle stehen, also nicht vor dem Fenster und auch nicht gegenüber.
- Je größer der Monitor, desto größer der Abstand zum Kind. Bei einem 15-Zoll-Gerät sind 50 cm angemessen.
- Röhrenmonitore geben nach hinten die meiste Strahlung ab – also darauf achten, dass sich hinter dem Monitor keine Person (dauerhaft) aufhält.
- Selbstverständlich sollten keine Kabel durch den Raum gezogen werden, damit niemand darüber stolpert!

Sind gar mehrere PCs gleichzeitig in Aktion, stören sich die Computer-Spielenden gegenseitig. Durch den Einsatz von Kopfhörern lässt sich diese Situation verbessern, mit Hilfe eines speziellen Doppelsteckers können auch zwei oder drei Kinder an einem PC mithören. Damit die im Gruppenraum spielenden Kinder nicht durch das Geschehen am Bildschirm von ihren Tätigkeiten abgelenkt werden, ist es sinnvoll, die Computer-Station am besten in einem abgelegenen Winkel oder zum Beispiel hinter einem Regal unterzubringen. ■



# Fünftes Kapitel: Tipps & Tricks

## Umgang mit Software

### Umgang mit Software

#### Programm installieren

Nach dem Einlegen der CD-Rom sollten Sie abwarten, ob das Installationsprogramm von alleine startet. Wenn nicht, greifen Sie über das Symbol ARBEITSPLATZ auf der Windows-Oberfläche auf das CD-Rom-Laufwerk zu und suchen nach einer „Setup.exe“- oder „Install.exe“-Datei. Diese klicken Sie dann doppelt an und folgen den Anweisungen.

Bei der Installation kann grundsätzlich die „Standardinstallation“ oder auch „Empfohlene Installation“ ausgewählt werden. Bei einem sehr langsamen CD-Rom-Laufwerk sollte „Vollinstallation“ oder „große Installation“ gewählt werden. Dann werden mehr Daten auf die Festplatte kopiert, und es wird seltener auf die CD zugegriffen.

Bei einer kleinen Festplatte (mit nicht so viel Speicherplatz) sollte „Minimalinstallation“ oder „kleine Installation“ ausgewählt werden, da dann nicht so viele Daten auf die Festplatte kopiert werden, aber stärker auf das CD-Rom-Laufwerk zugegriffen wird.

Bitte beachten Sie: Die Lizenz *must* akzeptiert werden, sonst wird die Installation abgebrochen.

**Zusatzprogramme** wie „Quick Time“, „DirectX“, „Acrobat Reader“ und „RealPlayer“ können in der Regel problemlos installiert werden, da die Programme prüfen, ob bereits eine Variante der entsprechenden Software auf dem PC vorliegt. Diese Programme sind dazu da, bestimmte Film-, Ton- bzw. Grafikdateien optimal abzuspielen/darzustellen. Über die Jahre sind verschiedene Versionen der einzelnen Programme entstanden, so dass insbesondere ältere Spiele nur mit älteren Versionen zurechtkommen. So kann es durchaus sein, dass sich verschiedene Versionen auf der Festplatte befinden.

#### Programm löschen und deinstallieren

Neuere Programme haben meistens ein eigenes Deinstallationsstool. Das ist vorteilhaft, denn damit werden alle Unterverzeichnisse des Programms mit entfernt, auch wenn diese sich in anderen Bereichen der Festplatte befinden.

Bei „WIN XP“ (der aktuellen „Windows“-Version) gehen Sie so vor: Unter: START – ALLE PROGRAMME – nach dem Programm suchen, das oft unter dem Softwareverlag aufgelistet ist. So finden Sie beispielsweise unter TIVOLA das Programm: BIENE MAJA 2 und darunter: EINE TOLLE ÜBERRASCHUNG – ENTFERNEN. Auswählen und den Anweisungen folgen.

Alternativ über START – SYSTEMSTEUERUNG – SOFTWARE öffnen. Hier finden Sie alle Programme aufgelistet, die auf Ihrem Rechner installiert sind. Das

entsprechende Programm auswählen, dann auf HINZUFÜGEN/ENTFERNEN klicken. Den Anweisungen folgen.

Bei „WIN 98“ unter dem Arbeitsplatzsymbol auf C klicken und dort unter PROGRAMME das Programm-Symbol (Icon) suchen, anklicken und im Programm nach einem Deinstallationsstool suchen – meist ein durchgestrichenes Icon. Oder unter START – EINSTELLUNGEN – SYSTEMSTEUERUNG erscheint das Fenster SYSTEMSTEUERUNG. Hier das Symbol SOFTWARE auswählen. Im angezeigten Fenster das entsprechende Programm auswählen, dann auf HINZUFÜGEN/ENTFERNEN klicken usw.

#### Programm beenden

Sollte sich ein Programm nicht beenden lassen, sei es weil der Ausgang nicht zu finden oder die Anwendung hängen geblieben ist und somit auf Eingaben nicht mehr reagiert, gibt es **verschiedene Möglichkeiten**:

- Taste „Esc“ drücken,
- Tastenkombination „Alt“ + „F4“ drücken,
- Tastenkombination „Strg“ + „Alt“ + „Entf“ drücken (siehe das Stichwort „Absturz“ im nachfolgenden Erste-Hilfe-Koffer in diesem Kapitel),
- Windows-Taste: links unten auf der Tastatur zwischen „Strg“ und „Alt“ mit „Windows“-Symbol drücken. Dabei öffnen sich das Startmenü und die Taskleiste. Hier ein Rechtsklick auf den Verweis des entsprechenden Programms. Im aufklappenden Menü SCHLIESSEN auswählen.
- Wenn gar nichts mehr geht, den Computer durch längeres Drücken auf den Einschaltknopf ausschalten, notfalls auch den Stecker ziehen.

#### Einstellungen anpassen

##### Änderung der Farbqualität/Bildschirmauflösung

Einige Programme fordern für eine korrekte Ausführung eine bestimmte **Farbqualität** und **Bildschirmauflösung**.



Die **Farbqualität** sagt etwas darüber aus, mit **wie vielen Farben** die Grafikkarte das Bild auf dem Monitor darstellt. Es gibt verschiedene Auswahlmöglichkeiten:



256 Farben, HighColor mit 16 Bit, TrueColor mit 32 Bit. Ob diese Auswahl möglich ist, hängt von der Leistungsfähigkeit der Grafikkarte ab.

Eine Grundregel lautet: Je höher die Farbtiefe, umso feiner und differenzierter werden Farbnuancen dargestellt. Die Arbeit mit Fotos setzt eine hohe Farbauflösung zur korrekten Darstellung voraus.

Die **Bildschirmauflösung** sagt etwas darüber aus, mit **wielen Bildpunkten** (Pixeln) das Bild auf dem Monitor dargestellt wird. Es gibt wieder verschiedene Auswahlmöglichkeiten abhängig von der Grafikkarte: 800x600, 1024x768, 1280x1024. Die erste Zahl gibt den horizontalen und die zweite den vertikalen Wert an. Je höher die Auflösung, umso mehr Informationen können auf dem Bildschirm dargestellt werden, die Ansicht wird jedoch immer kleiner. TFTs haben in puncto Bildschirmauflösung eine feste Vorgabe, die ein gutes Bild garantiert.

Unter den EIGENSCHAFTEN VON ANZEIGE können geforderte Einstellungen vorgenommen werden. Das geht so:

Bei „WIN 98“ über START – EINSTELLUNGEN – SYSTEMSTEUERUNG erscheint das Fenster „Systemsteuerung“. Hier ein Doppelklick auf das Symbol ANZEIGE. Im angezeigten Fenster das letzte Register EINSTELLUNGEN auswählen. Unter FARBQUALITÄT und BILDSCHIRMAUFLÖSUNG entsprechende Veränderungen vornehmen. Mit OK bestätigen und die Veränderungen ohne Neustart übernehmen.

Bei „WIN XP“ über START – SYSTEMSTEUERUNG – DARSTELLUNG UND DESIGNs – BILDSCHIRMAUFLÖSUNG ÄNDERN. Es öffnet sich das Fenster „Eigenschaften von Anzeige“ – weiter wie oben. Oder: Ein rechter Mausklick auf eine freie Stelle auf dem Desktop. Im aufklappenden Menü den Punkt EIGENSCHAFTEN auswählen, öffnet auf dem direkten Weg das Fenster „Eigenschaften von Anzeige“ – dann weiter wie oben.

Lautstärkeregelung



## Einstellungen für Mikrofonaufnahmen

Zuerst in der Lautstärkeregelung das Mikrofon einschalten. Das geht so: In der Taskleiste links neben der Uhrzeit finden Sie das Lautsprechersymbol: mit der rechten Maustaste anklicken und im sich öffnenden Scrollmenü dann „Lautstärkeregelung öffnen“ anklicken. Über den Menüpunkt OPTIONEN/EIGENSCHAFTEN kann dann zwischen der **Wiedergabe-** und der **Aufnahmeansicht** gewechselt werden. Im Eigenschaftsfenster der **Aufnahme (Recording Control)** kann ausgewählt werden, von welcher Quelle ein Sound in welcher Lautstärke aufgenommen werden soll. So wäre zum Beispiel bei der Soundaufnahme direkt über ein Mikrofon der **Microphone-Eingang** auszuwählen und bei der Aufnahme über einen angeschlossenen Kassettenrekorder an der Vorderseite des PCs der **Front Line-In-Eingang**.

## Einstellen der Maustastenbelegung

Für **linkshändige Kinder** können Sie die Tastenbelegung der Maus umkehren. Dazu gehen Sie auf Start – SYSTEMSTEUERUNG und wählen Sie DRUCKER UND ANDERE HARDWARE und klicken dann auf MAUS. Es öffnet sich das Untermenü „Eigenschaften von Maus“. Hier wählen sie die Karte TASTEN. Unter TASTATURKONFIGURATION das Kästchen bei PRIMÄRE UND SEKUNDÄRE TASTE UMSCHALTEN aktivieren und mit dem OK-Button bestätigen. (Ist sofort wirksam!)

## Kopieren und Weiterbearbeitung von Bildschirmfotos (Screenshots) in Paint

In Windows besteht die Möglichkeit **Bildschirminhalte zu fotografieren** und in anderen Programmen wie zum Beispiel Malprogramm oder Textverarbeitung weiter zu verwenden. Dies ist einfach über die Tastatur – meist auch unabhängig von speziellen Kopierfunktionen in einzelnen Programmen – möglich. Einige wenige Programme und Spiele lassen diese Funktion nicht zu. Hier hilft die Benutzung eines zusätzlichen Programms. In der kostenfreien Freeware „XnView“ ist diese Funktion enthalten.

Achtung, Aufnahme!





Zuerst öffnen Sie beispielsweise eine Software, aus welcher der Bildschirminhalt kopiert werden soll. Klicken Sie sich bis zum gewünschten Bild vor. Mit dem Drücken der Druck- bzw. Print-Taste (auf der Tastatur meist kurz vor dem Ende der obersten Tastenreihe) wird der gesamte Bildschirminhalt in die so genannte Zwischenablage (eine Art Zwischenspeicher) kopiert und dort vorübergehend gespeichert. Sind mehrere Fenster geöffnet und sichtbar, kopiert die Tastenkombination „Alt“-Taste und „Druck-/Print“-Taste ausschließlich das aktuell aktive Fenster. Dieser Vorgang geschieht völlig automatisch und unbemerkt. Vorübergehend bedeutet, dass der Inhalt der Zwischenablage durch ein erneutes Kopieren überschrieben wird. Das heißt: Bevor Sie einen weiteren Schnappschuss des Bildschirms erstellen, müssen Sie den Inhalt der Zwischenablage in ein Programm wie „Paint“ (Malprogramm) einfügen und dort speichern. „Paint“ ist Bestandteil



von „Windows“ und unter START – PROGRAMME im Programmordner ZUBEHÖR zu finden.

Wenn Sie „Paint“ öffnen, zeigt sich zunächst ein leeres Blatt. Über den Menüpunkt BEARBEITEN – EINFÜGEN können Sie den Inhalt der Zwischen-

ablage in das leere Blatt einfügen.

Sollte der Inhalt der Zwischenablage größer sein als die vorgegebene Fläche des leeren Blattes, weist das Programm in einem Dialogfeld darauf hin und fragt, ob das vorgegebene Bild vergrößert werden soll. Dies bestätigen Sie mit OK, da ansonsten nur ein Teil des kopierten Bildschirms dargestellt wird.

Anschließend sehen Sie den zuvor in die Zwischenablage kopierten Inhalt auf Ihrer Arbeitsfläche in „Paint“. Solange der Ausschnitt mit einer gestrichelten Linie umrahmt ist, können Sie ihn mit der linken Maustaste anfassen und auf dem Blatt verschieben. Ein Mausklick neben den eingefügten Bildschirmausschnitt fixiert ihn an der entsprechenden Stelle.

Nun kann das Bild mit den verschiedenen Werkzeugen (Tools) in „Paint“ wie Pinsel, Text, Linie, Rechteck, Farbfüller, Airbrush, usw. weiterbearbeitet werden. Hier ist freies Experimentieren angesagt. Die einzelnen Symbole sind überwiegend selbsterklärend; wenn Sie mit der Maus darüber fahren, erscheint das sogenannte Quickinfo, welches eine Kurzbeschreibung der Funktion liefert.

Über den Menüpunkt DATEI – SPEICHERN UNTER können Sie das Kunstwerk auf der Festplatte oder Diskette speichern. Im Auswahlfeld SPEICHERN IN: legen Sie den Speicherort fest und im Eingabefeld DATEINAME: geben Sie der Datei einen aussagekräftigen Namen.

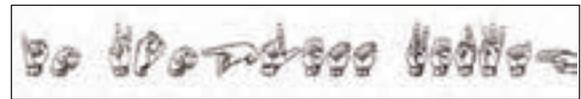
Nun ist der Zugriff auf das Bild jederzeit möglich, um daran weiter zu arbeiten, es auszudrucken oder in ein anderes Programm (z. B. Textverarbeitung) zu kopieren.

## Geheimschriften herstellen

Kinder experimentieren gern mit unterschiedlichen Schriften. Manche Schriften sind so sehr verfremdet, dass es gar nicht so leicht ist, den eigenen Namen wiederzuerkennen. Schriftfonts können Sie als Software kaufen, es sind aber auch viele Schriften zum kostenlosen Downloaden im Internet zu finden, beispielsweise unter [www.momscorner4kids.com/fonts](http://www.momscorner4kids.com/fonts). Hier gibt es eine alphabetisch geordnete Sammlung kreativer Schriften für Kinder: Tierschrift, Radierschrift, Taubstumm-Alphabet, Blumenschrift, Nudelschrift usw. Die Seite ist in Englisch aber die Sache geht ganz einfach: Wählen Sie beispielsweise unter „G“ den Schriftfont „Gallaudet“ aus, dann



öffnet sich ein Untermenü. Hier klicken Sie auf den Button SPEICHERN. Geben Sie einen geeigneten Speicherort an zum Beispiel den Ordner EIGENE DATEIEN. Die Schrift wird herunter geladen. Jetzt können Sie die Internetverbindung beenden und unter ARBEITSPLATZ – EIGENE DATEIEN den Font „Gallaudet“ suchen.



Der Schriftfont ist im Format einer Zip-Datei angelegt. Das bedeutet, für den Download wurde die umfangreiche Datei verkleinert, also „komprimiert“. Damit sie auf Ihrem Rechner installiert werden kann, muss sie erst wieder auf ihre Originalgröße „extrahiert“ (sprich: entpackt) werden.

Dies kann man mit Programmen wie beispielsweise „Winzip“. Ist „Winzip“ auf Ihrem Computer installiert, öffnet sich jetzt automatisch ein Fenster und Sie können die Ordneraufgabe ALLE DATEIEN EXTRAHIEREN auswählen. Dann klicken Sie den extrahierten Font an und kopieren ihn mit „Strg“ + „C“. Öffnen Sie im C-Laufwerk den Ordner WINDOWS – dort den Ordner FONTS. Hier fügen Sie den Schriftfont mit „Strg“ + „V“ ein – fertig. Jetzt können Sie beispielsweise im Textverarbeitungsprogramm Word einen Text markieren und dann die Schrift unter „G“ suchen und anklicken.

Ist „Winzip“ nicht auf Ihrem Rechner, können Sie eine Probeversion des Programms kostenlos unter der Adresse [www.winzip.de](http://www.winzip.de) herunterladen. Die Kindersuchmaschine

[www.blinde-kuh.de](http://www.blinde-kuh.de) bietet ebenfalls die Möglichkeit, Geheimschriften herunterzuladen. Oder Sie suchen mit Hilfe einer Suchmaschine nach Fonts. Dafür geben Sie dann zum Beispiel in [www.google.de](http://www.google.de) Begriffe wie „Fonts“ oder „Geheimschrift“ ein.

### Ansicht geschützter Systemdateien

Damit ungeübte Kinder oder Erwachsene nicht unbeabsichtigt wichtige Systemdateien löschen, ist es sinnvoll, auch beim „Windows“-Betriebssystem „XP“, auf jeden Fall bei früheren Versionen wie „Windows 98“, im „Windows“-Explorer unter „Extras“ und dort unter „Ordneroptionen“ bei der Karteikarte „Ansicht“ einen Haken bei „Geschützte Systemdateien ausblenden“ zu setzen.

### Handhabung von XnView

„XnView“ ist ein Programm zum **Verwalten von Bildern** auf dem PC. Es handelt sich um ein Freeware-Programm, das kostenfrei aus dem Internet heruntergeladen werden kann.

Mit „XnView“ können Bilder gelöscht, gruppenweise umbenannt, gedreht, in Ordner verschoben oder bearbeitet werden. Weiterhin können Bilder in einer Diashow angezeigt werden.

Zur Verwaltung von Bildern auf dem PC empfiehlt sich folgende Vorgehensweise:

Vorab: **Ordnerstruktur** überlegen. Zum Beispiel:

- 2003
- 2004
- 2005
- Projekt Vorschulkinder
- Ostern
- Wasserexperimente
- Naturerkundung
- Kinder
- Weihnachten
- 2006

Die Ordnerstruktur kann jederzeit erweitert oder verändert werden. Wichtig ist, dass Sie sich grob überlegen, in welche „Kästchen“ Sie Ihre Bilder packen wollen.

Wenn Bilder von der Digitalkamera auf den PC geladen wurden, hat sich folgende Vorgehensweise bewährt:



1. Bilder „sichten und vernichten“,
2. Bilder drehen,
3. Ordner anlegen,
4. Bilder in den Ordner verschieben,
5. Bilder umbenennen,
6. Diashow anzeigen,
7. Datensicherung.

#### 1. Bilder „sichten und vernichten“

Dazu klicken Sie das erste Bild in Ihrem Ordner an. Dieses Bild wird im unteren Bereich vergrößert dargestellt.

Mit der -->-Taste auf Ihrer Tastatur können Sie nun ein Bild nach dem anderen anschauen. Bilder, die Ihnen nicht gefallen oder die Sie nicht mehr brauchen, löschen Sie sofort mit der „Entf“-Taste auf Ihrer Tastatur.

Tipp 1: Die Größe des unteren Bereichs können sie durch Ziehen der Trennlinie zwischen oberem und unterem Bereich mit gedrückter linker Maustaste verändern.

Tipp 2: Nicht benötigte Bilder sollten Sie immer nur mit „XnView“ löschen und nicht direkt auf der Kamera, weil dies sehr viel Kamera-Energie (Batterie) verbraucht.

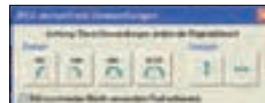
#### 2. Bilder drehen

Wenn Sie Ihre Hochformat-Bilder drehen wollen, wählen Sie zunächst alle diese Bilder aus. Dazu halten Sie die



„Strg“-Taste auf Ihrer Tastatur gedrückt und klicken alle Hochformat-Bilder an, die „auf der Seite liegen“. Dann klicken Sie im Menü auf „Werkzeuge“ – „JPEG-verlustfreie Umwandlungen“.

Jetzt erscheint folgendes Fenster auf Ihrem Bildschirm:



Hier wählen Sie aus, welche Drehung Sie durchführen wollen, und drücken mit der Maus auf den Knopf „Starten“.

#### 3. Ordner anlegen

Wenn der Ordner, in den Sie Ihre Bilder ablegen wollen, schon existiert, gehen Sie weiter zu Punkt 4. Bilder in den Ordner verschieben.



Wenn Sie jedoch einen neuen Ordner für Ihre Bilder anlegen wollen, gehen Sie so vor: Klicken Sie in der Verzeichnisübersicht links den Ordner an, unter dem Sie einen neuen Ordner anlegen wollen (z.B. „2005“).

Dann klicken Sie mit der Maus auf das Symbol für „Neues Verzeichnis“. Bei dem neu erstellten Verzeichnis überschreiben Sie den vorgegebenen Namen „Neues Verzeichnis“ mit dem von Ihnen gewünschten Namen.

#### 4. Bilder in den Ordner verschieben

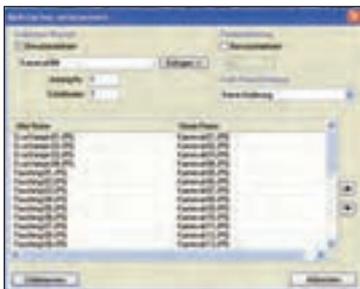
Markieren Sie alle Bilder und verschieben Sie sie mit gedrückter linker Maustaste in den gewünschten Ordner auf der linken Seite.

Tipp: Alle Bilder markieren Sie mit der Tastenkombination „Strg“ + „a“.

#### 5. Bilder umbenennen

Markieren Sie alle Bilder, die Sie umbenennen wollen.

Klicken Sie im Menü auf „Werkzeuge“ – „Mehrfaches umbenennen“, und es öffnet sich folgendes Fenster:



Hier klicken Sie in das Kästchen „Benutzerdefiniert“ (oben links), das dadurch ein Häkchen erhält. Im Eingabefeld darunter geben Sie den gewünschten Namen ein. Dabei steht das Zeichen „#“ für die Nummer des Bildes. In der Regel ist es empfehlenswert, „##“ anzugeben, bei über 100 Bildern in einem Ordner sollten sie „###“ angeben, damit die Bilder in der richtigen Reihenfolge angezeigt werden.

Danach drücken Sie mit der Maus auf den Knopf „Umbenennen“.

Tipp: Wenn in Ihrem Ordner schon Bilder vorhanden sind und die neuen fortlaufend hinzugefügt werden sollen, verändern sie die Anfang-Nummer. Die Zahl Anfang-Nummer steht standardmäßig auf 1. Wenn Sie nun in Ihrem Ordner beispielsweise schon 13 Bilder haben und wollen die folgenden fortlaufend nummerieren lassen, geben Sie als Anfang-Nummer 14 an.

#### 6. Diashow anzeigen

Jetzt sind die Bilder richtig einsortiert. Wenn Sie nun eine Diashow zeigen möchten, markieren Sie alle Bilder im gewünschten Verzeichnis („Strg“ + „a“). Dann wählen Sie im Menü „Werkzeuge“ – „Diashow“. Es öffnet sich ein Fenster. Hier klicken Sie mit der Maus auf „Starten“, und die Diashow wird automatisch gestartet.

Tipp 1: Bei Bedarf können Sie Ihrer Diashow noch die Bilder weiterer Verzeichnisse hinzufügen mit Klick auf den Knopf „Verzeichnis hinzufügen“.



Tipp 2: Wenn Sie Ihre Dias zeigen und etwas dazu erzählen möchten, klicken Sie bei Bildübergang „Taste oder Mausklick verwenden“ an. Das nächste Bild wird dann immer erst angezeigt, wenn Sie mit der Maus geklickt bzw. eine Taste gedrückt haben.

#### 7. Datensicherung

In regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch einmal im Jahr, sichern Sie Ihre Bilder, indem Sie sie auf CD brennen.

### Handhabung der Multimediawerkstatt

#### Die Verwaltung der Multimedia-Werkstatt

Die „Multimediawerkstatt“ ist eine Software zum Malen, Schreiben, Vertonen und Gestalten. Um ihre Bedienung für jeden Nutzer möglichst einfach und übersichtlich zu halten, verfügt die „Multimediawerkstatt“ über zahlreiche Einstellungs-Optionen. Die gewünschten Einstellungen werden in einem separaten Verwaltungs-Programm vorgenommen und dann automatisch vom eigentlichen Programm übernommen.

Sie gelangen in das Verwaltungsprogramm, indem sie unter „Programme/Aquasoftware/Multimediawerkstatt“ auf „Verwaltung“ bzw. auf das „Zahnrad“ klicken.

#### Schwierigkeitsgrad

Wählen Sie in der oberen Reihe des Verwaltungsprogramms die Schaltfläche SCHWIERIGKEITSGRAD. Links unter SCHWIERIGKEITSGRAD lässt sich die gewünschte Einstellung auswählen. Rechts unter FUNKTIONSGRUPPEN lassen sich alle Einstellungen persönlich (Benutzerdefiniert) durch Klicken ANwählen oder ABwählen.

Wir empfehlen die Einstellung LEICHT, und zwar mit folgenden Zusatzeinstellungen im rechten Feld:

- Fügen sie den DRUCKER hinzu, indem sie ihn ANwählen.
- Entfernen sie die ZOOMFUNKTION, indem Sie sie ABwählen.



**Siehe auch: Vorstellung unterschiedlicher Mal- und Gestaltungsprogramme für Kinder im zweiten Kapitel der Handreichungen, S. 37 ff.**

Beachten Sie, dass durch die Veränderungen im Feld „Funktionsgruppen“ die Einstellungen nicht mehr der zuvor gewählten Einstellung LEICHT entsprechen. Daher springt der Button links automatisch auf BENUTZERDEFINIERT um.

### Die Arbeit mit der Multimediawerkstatt

Mit dem Gestaltungs- und Präsentationsprogramm „Multimediawerkstatt“ lassen sich Bilderabfolgen bzw. Diashows nach Zeit gestalten (ähnlich wie mit „Power Point“). Spielerisch können Kinder mit diesem Programm eine kurze Bildergeschichte mit Bild, Text und Ton erstellen.

### Selbsterklärend

Die Schaltflächen sind in der Regel mit eindeutigen Symbolen versehen, so dass man sich die Funktion des Buttons leicht merken kann. Hält man den Maus-Zeiger ruhig über einen Button, erhält man eine kurze, schnelle Beschreibung (Quickinfo) der Funktion.



### Aufbau

HAUPTMENÜ, dann UNTERMENÜ mit zusätzlichen Funktionen. Das Hauptmenü ist jederzeit einzusehen,



so dass man zwischen den unterschiedlichen Arbeitsoberflächen (WERKSTÄTTEN) hin- und herschalten kann. Die unterstützenden Funktionen jeder Werkstatt passen sich dem jeweiligen Arbeitsschritt an. So kommt es, dass es in der MALWERKSTATT andere Funktions-Buttons gibt als zum Beispiel in der SOUNDWERKSTATT.



Durch das Umschalten von einer Werkstatt in eine andere gehen wohl bemerkt keine Informationen und geht kein Material verloren. Im Gegenteil: Erst dadurch werden zum Beispiel die gemalten Werke gespeichert.

Neu erstellte Teile oder gerade erarbeitete Bilder, Sounds usw. sind dann im eigenen „Rucksack“ verfügbar.



Die gespeicherten Dokumente der Kinder werden dabei automatisch in der unteren Leiste rechts neben dem Rucksack angezeigt. Mit den Pfeiltasten kommt man jeweils in die Bereiche „Bilder“, „Sounds“ oder „Texte“. Durch Ziehen einer Datei in die Mülltonne wird diese gelöscht.

### Hochladen von Bildern

Verwenden Sie die Schaltflächen im unteren Teil der rechten Leiste, um Bilder in die „Multimediawerkstatt“ zu laden.



Nutzen Sie die Schaltfläche des Ordners BELIEBIGES BILD ÖFFNEN, um Bilder aus anderen Ordnern auf dem PC in die „Multimediawerkstatt“ zu laden.

Ein Fenster zum Hochladen der Bilder öffnet sich.

Unter „SUCHEN IN“ wählen Sie den Ordner auf Ihrem PC, in dem sich die Bilder befinden.

Klicken Sie das gewünschte Bild an und wählen Sie ÖFFNEN, um es zu laden.

In DATEINAME wird nun der Name der gewählten Datei angezeigt. Zusätzlich zeigt sich auf der rechten Seite eine Vorschau des Bildes.

Tipp: Wählen sie mit MENÜANSICHT die Auswahl MINIATURANSICHT (nur unterstützt von „Windows XP“), dann bekommen Sie eine bessere Übersicht, so dass Sie das Bild leichter finden können.

Hinweis: Sollte das Bild nicht im Ordner angezeigt werden, vergewissern Sie sich, dass in DATEITYP: das gleiche Format wie das Ihres Bildes eingestellt ist. Ist das nicht der Fall, stellen Sie hier ALLE UNTERSTÜTZTEN BILDFORMATE ein!

Sollte das Bild dennoch nicht erscheinen, ist es mit der „Multimediawerkstatt“ nicht kompatibel und kann nicht verwendet werden.

Die eingelesenen Bilder lassen sich im Übrigen *nicht* in der Größe strecken, aber verkleinern. Sie dienen als neue Malvorlage. So kann *in* ihnen, aber nicht um sie herum gemalt werden. Deshalb ist darauf zu achten, erst das Bild zu laden, bevor gemalt wird.

Später, beim Einfügen in die Präsentation, streckt sich das Bild auf die Größe der Folie (Diafenster).





### Importieren von Fotos direkt im Verwaltungsprogramm

Der hier beschriebene Weg, Bilder in die „Multimediawerkstatt“ zu integrieren, wird von uns für die pädagogische Arbeit mit Kindern im Kindergartenalter empfohlen.

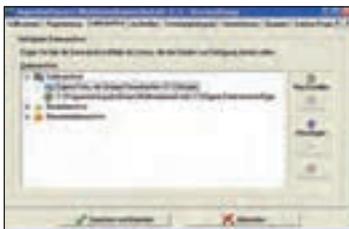
Bilder lassen sich über das Verwaltungsprogramm von der Digitalkamera oder direkt zum Beispiel aus dem Ordner „Eigene Dateien/Eigene Bilder“ importieren. Diese Fotos stehen dann allen Kindern über die Clipart-Leiste am Fuß des Fensters in der „Multimediawerkstatt“ direkt zur Verfügung.

### Vorgehen beim Importieren der Fotos über das Verwaltungsprogramm

Bilder, Sounds, Stempel, Texte oder Videos werden in der „Multimediawerkstatt“ in Datenarchiven gespeichert. Für Fotos wird ein neues „Bildarchiv“ angelegt.

Öffnen Sie dazu das Verwaltungsprogramm und die „Karteikarte“ „Datenarchive“. Wenn Sie „Datenarchive“ anklicken, können Sie mit dem rechten Button „Neu erstellen“ einen neuen Ordner erstellen.

Schritt 1:

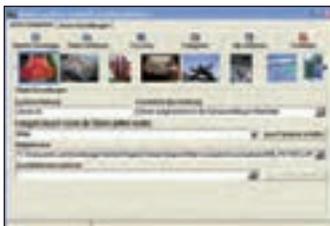


Schritt 2:



Geben sie unter Name einen aussagekräftigen Namen für Ihr Datenarchiv ein. Wir haben ihn in dem Beispiel „Eigene Fotos der Gruppe Feuerdrachen“ genannt.

Den erstellten Ordner können Sie über „Bearbeiten“ öffnen und dann können Sie über „Objekte hinzufügen“ Fotos aus ihren eigenen Ordnern importieren.



Die Fotos für die „Multimediawerkstatt“ sollten in der Regel mindestens 800 x 600 Pixel, jedoch maximal 1200 x 900 Pixel haben. Bei kleineren Dateien ist die Qualität zu schlecht, bei wesentlich größeren Dateien wird es bei älteren PCs eventuell Probleme mit dem Ablauf der erstellten Präsentation bzw. Diashow geben.

Eine wesentlich ausführlichere Anleitung ist der „Multimediawerkstatt“ beigelegt.

### Handhabung von Audacity

Tonaufnahmen bearbeiten ist gar nicht so schwer, wenn Sie ein gutes, einfach zu bedienendes Programm haben, „Audacity“ ist ein solches Programm zum **Aufnehmen und Bearbeiten von Tönen**, mit dem zusätzlichen Vorteil, dass es kostenlos als Freeware aus dem Internet geladen werden kann unter [www.audacity.de](http://www.audacity.de).

„Audacity“ ist in seinen Grundfunktionen recht einfach zu bedienen und daher in der Arbeit mit Kindern sehr gut einsetzbar. Durch die Fülle an Effekten zur Soundbearbeitung lädt das Programm zum Experimentieren mit Tönen und Stimmen ein.

### Ton aufnehmen

Eine Tonaufnahme wird mit dem roten Kreis (Aufnahme) gestartet und mit dem gelben Quadrat (Stopp)



beendet. Dazu müssen Sie natürlich ein Mikrofon an den PC anschließen. Die aufgenommenen Töne werden grafisch dargestellt.

### Tonaufnahme anhören

Mit einem Klick auf das grüne Dreieck lassen sich die Töne anhören.

### Töne schneiden

Um Teile der Tonaufnahme herauszuschneiden, wird der gewünschte Teil der Aufnahme mit gedrückter linker Maustaste markiert und mit der Taste „Entf“ (Entfernen) gelöscht.

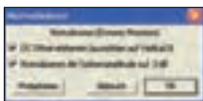
### Tonaufnahmen bearbeiten

Um Tonaufnahmen zu bearbeiten, stellt „Audacity“ eine Reihe von Möglichkeiten unter dem Menüpunkt „Effekt“ zur Verfügung. Zunächst wird der zu bearbeitende Ausschnitt mit gedrückter linker Maustaste markiert oder die komplette Tonaufnahme durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „Strg“ und „A“.



Jetzt kann beispielsweise die Tonhöhe (z. B. Hexen- oder Monsterstimme erzeugen) oder die Geschwindigkeit verändert werden.

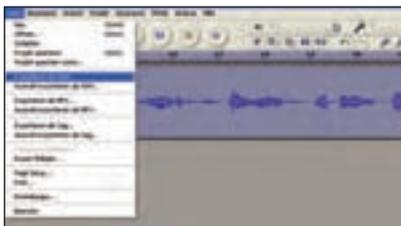
Vor jedem Speichern einer Aufnahme ist es empfehlenswert, NORMALISIEREN zu wählen; damit werden alle Aufnahmen (z. B. von verschiedenen Kindern) in der gleichen Lautstärke angelegt. Nach der Auswahl dieses Menüpunktes erscheint folgendes Fenster, das mit OK bestätigt wird:



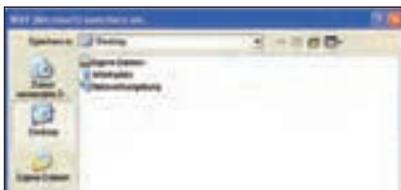
### Tonaufnahmen speichern

In der Regel ist es sinnvoll, die Tonaufnahmen als so genannte WAV-Datei zu speichern. Dann können Sie die Aufnahmen auch in anderen Programmen wie in „Powerpoint“, der „Multimediawerkstatt“ oder „AniPaint“ weiterverwenden.

Im Menü DATEI wird EXPORTIEREN ALS WAV gewählt.



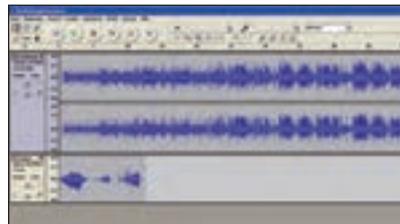
Im folgenden Fenster sind der Speicherort und der Dateiname anzugeben. Als Speicherort bietet sich ein Ordner unter „Eigene Dateien“ an.



Für Ordner und Dateinamen sollen immer möglichst sprechende Namen verwendet werden.

### Arbeiten mit mehreren Tonspuren

In „Audacity“ ist es möglich, mit mehreren Tonspuren zu arbeiten. Dadurch kann beispielsweise ein Hörspiel mit Naturgeräuschen hinterlegt werden. ■





# Fünftes Kapitel: Tipps & Tricks

## Erste-Hilfe-Koffer

Auch halbwegs kompetente Computernutzer verstehen manchmal die Welt nicht mehr, wenn der PC scheinbar einfach streikt und nicht macht, was er soll. In einigen dieser Notfälle kann man sich glücklicherweise behelfen

### Was tun, wenn Ihr PC streikt?

#### Absturz

Der PC reagiert nicht mehr, die Sanduhr läuft endlos weiter und kein einziger Button lässt sich aktivieren: Ihr PC ist abgestürzt. Als erste Hilfe können Sie es mit dem „Affengriff“ versuchen. Die Tasten „Strg“ + „Alt“ + „Entf“ gemeinsam drücken, dadurch starten Sie den „Windows“-Task-Manager.

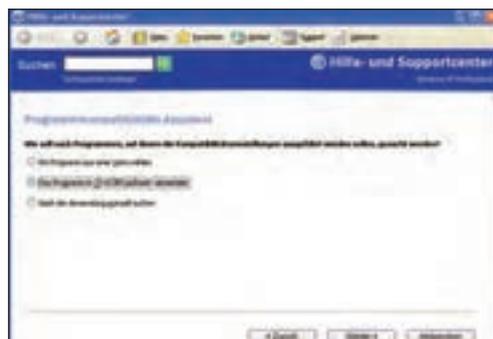


Unter ANWENDUNGEN sind links alle laufenden Programme aufgelistet und rechts der jeweilige Status. WIRD AUSGEFÜHRT bedeutet, dass das Programm ordnungsgemäß läuft. KEINE RÜCKMELDUNG heißt: Diese Anwendung funktioniert im Moment nicht. Klicken Sie diese an und drücken Sie TASK BEENDEN. Öffnet sich jetzt ein Fenster mit dem Hinweis: „Das Programm reagiert nicht“, müssen Sie den Button „Sofort beenden“ anklicken. Ist das blockierte Programm beendet, laufen die anderen oft noch weiter. Nicht gespeicherte Daten gehen dabei leider verloren.

#### Programm startet nicht

Ältere Software-Titel laufen oft nicht unter „Windows XP“. Häufig kommt die Meldung: „This Application can not run“ oder so ähnlich. Mit dem folgenden Trick lässt sich dieses Problem meistens beheben.

Unter START – ALLE PROGRAMME – ZUBEHÖR den Programmkompatibilitäts-Assistenten öffnen. Wählen Sie die Option „Das Programm im CD-ROM-Laufwerk verwenden“. Klicken Sie auf „Weiter“. Jetzt können Sie wählen zwischen „Windows 95“ – „98“ – „2000“ – „ME“ – „NT“. Probieren Sie notfalls alle Optionen aus. Wenn das nicht funktioniert, können Sie noch folgendes ausprobieren:



Neue Unterprogramme verwenden: Viele Spiele laufen mit Zusatz- oder Unterprogrammen. Meistens handelt es sich um „Quicktime“. Auch davon gibt es ältere Versionen, die auf neueren Rechnern oder mit neuen Programmen nicht mehr abspielbar sind.

A. Installieren Sie das Spiel ohne „Quicktime“. Kommt die Aufforderung, „Quicktime“ zu installieren, klicken Sie auf den Nein-Button. (Ignorieren Sie die folgenden Warnungen, dass das Spiel nicht vollständig installiert wird.) Meistens greift das Spiel beim Starten auf „Quicktime“-Versionen anderer Spiele zurück, die auf dem Rechner installiert sind, und läuft dann einwandfrei. Wenn nicht ...

B. Laden Sie aus dem Internet die neueste Version von „Quicktime“ herunter und starten Sie damit das Spiel. Die neuen Versionen finden Sie unter:  
[www.apple.com/quicktime/download/](http://www.apple.com/quicktime/download/)

#### Kein Ton

In der Regel befindet sich in der Startleiste ein kleines Lautsprechersymbol. Ist das nicht der Fall, dann kann es über die Systemsteuerung aktiviert werden. Und das geht so:

„WIN 98“: Über START – EINSTELLUNGEN – SYSTEMSTEUERUNG erscheint das Fenster „Systemsteuerung“. Hier ein Doppelklick auf das Symbol „Sounds und Audiogeräte“. Weiter siehe unten.

„WIN XP“: START – SYSTEMSTEUERUNG – SOUNDS, SPRACHEIN-/AUSGABE UND AUDIOGERÄTE. Hier klicken Sie auf „Lautsprechereinstellung ändern“. Weiter siehe unten.

Weiter geht es dann so: Im erscheinenden Fenster „Eigenschaften von Sounds und Audiogeräten“ klicken Sie das Auswahlfeld „Lautstärkeregelung in der Taskleiste anzeigen“ an. Das Lautsprechersymbol ist jetzt über die Taskleiste zu finden. Wenn Sie es anklicken, können Sie überprüfen, ob das Kästchen TON AUS aktiviert ist. Ist das der Fall, dann deaktivieren Sie es durch Anklicken. Evtl. noch den Schieberegler betätigen, bis der Ton zu hören ist. ■



# Anhang: Software-Empfehlungen

## Inhaltsverzeichnis

Methodische Vorbemerkung	2
Addy Buschu auf dem Land	3
Adiboo – das Land der Wörter und Zahlen	5
Barbie Styling Studio	7
Darby der Drache	9
Der kleine Rabe Socke – Alles Theater!	11
Der Schneemann	13
Die CD-Rom mit der Maus 2	15
Ein Rabe kommt selten allein	17
Heidi – Deine Welt sind die Berge	19
Ich sehe was ... siehst du es auch?	21
Kennst du Pippi Langstrumpf?	23
Kleiner Eisbär – Kennst du den Weg?	25
Max und die Piraten	27
Max und der Zauberer	29
Mein erstes Lexikon	31
Mit wem spielst du, Willi Wiberg?	33
Niels das Meeresabenteurer	35
Oscar der Ballonfahrer besucht die Tiere in der Stadt	37
Oscar der Ballonfahrer taucht unter	39
Picknick mit Klaus der Laus	41
Rudis Rabenteuer Siebenstein 2	43
The best of Edmark – German Edition	45
Wickie und die starken Männer	47
Winnie Puuh – Kindergarten	49



# Software-Empfehlungen

## Methodische Vorbemerkung

### Spiel- und gestaltungsorientierte Software für Kinder

Kinder entwickeln offensichtlich viel Freude und Spaß beim Spielen und Lernen am Computer. Eine der Grundlagen dafür ist ein gutes kindorientiertes Angebot an Kinder-Software, das dem Bedürfnis der Kinder nach spielerischem und entdeckendem Umgang mit dem Computer entgegenkommt. Dazu sind in den letzten Jahren viele spiel- und aufgabenorientierte Kindersoftware-Angebote auf den Markt gekommen.

Diese Art von Software enthält eine Rahmenhandlung oder eine zentrale Erzählung, die wie ein Zeichentrickfilm gestaltet ist, in den verschiedene Spiele, Rätsel oder Aufgaben eingebettet sind. Als Erzählvorlagen dienen dazu häufig Geschichten aus anderen Medien wie Bilderbücher, Hörspielkassetten bzw. -CDs oder auch beliebte Fernsehserien („Heidi“, „Bibi Blocksberg“, „Lauras Stern“, „Biene Maja“, „Pippi Langstrumpf“). Gelegentlich gibt es



auch eigens für PC-Software entwickelte Charaktere wie beispielsweise „Max“ in den verschiedenen „Max“-Titeln aus dem Tivola Verlag oder die Figur „Adiboo“ vom Vivendi Universal Verlag.

Wir haben im zweiten Kapitel in Modul 1 (S. 36 ff.) ausführlich aufgezeigt, wie spiel- und aufgabenorientierte Software aufgebaut ist und was Kinder bei der Nutzung dieser Angebote lernen (S. 40 ff.). Die dort zusammengefassten Erkenntnisse waren eine wichtige Grundlage bei der Analyse und Bewertung der hier aufgeführten Kinder-Software.

Mal- und gestaltungsorientierte Software haben wir hier im Anhang nicht nochmals gesondert aufgeführt. Diese ist ausführlich im zweiten Kapitel in Modul 1, S. 37 ff. beschrieben.

### Hinweise zur Analyse und Bewertung der hier aufgeführten Kinder-Software

Anhand exemplarisch ausgewählter spiel- und aufgabenorientierter Software für Kinder haben wir im Folgenden den Versuch unternommen, den Aufbau und die inhaltlichen Schwerpunkte der jeweiligen Kinder-Software zu beschreiben und in einer tabellarischen Übersicht Hinweise zu geben zu bestimmten Entwicklungs- bzw. Lernbereichen, die bei Kindern gefördert werden (oder auch nicht).

In der Beschreibung, Analyse und Bewertung der jeweiligen Kinder-Software finden Sie dementsprechend detaillierte Hinweise auf Aufbau, inhaltliche Schwerpunkte und Spielformen, welche die jeweilige Software auszeichnen.

Daraus können Sie ersehen, welche Anforderungen ein Software-Titel an seine Nutzerinnen und Nutzer stellt und für welche Altersgruppe bzw. welche jeweiligen aktuellen Themen die Software geeignet sein könnte. Die Analyse schließt in der Regel ab mit Hinweisen darauf, wie die Software für umfassende Bildungsprozesse in der pädagogischen Arbeit eingesetzt werden kann. Dabei steht besonders im Vordergrund, wie das am PC Erlebte mit anderen Mitteln beim Spielen, Gestalten und Geschichtenerzählen im Kindergartenalltag vertieft werden kann.

Die tabellarische Übersicht gibt Hinweise darauf, für welche Altersstufe die Software eher geeignet erscheint, welche Themen enthalten sind, welche Spielformen im Vordergrund stehen und welche Entwicklungs- und Lernbereiche besonders gefördert werden. Sie soll auch den eigenen Blick öffnen für Aufgabenstellungen, Spielformen und Entwicklungsbereiche, die in unterschiedlicher Software enthalten sind.

Gehen Sie mit dieser Folie selbst mit Kolleginnen bzw. Kollegen und Kindern auf die Spur, welche Potenziale aus Ihrer Sicht in unterschiedlichen Software-Angeboten für Kinder enthalten sein könnten! ■



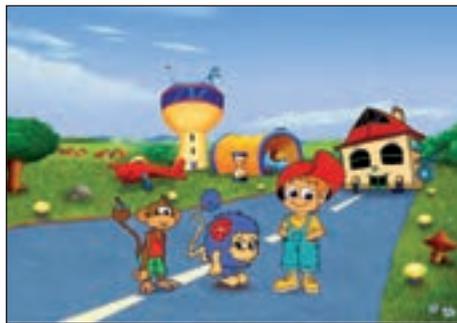
# Software-Empfehlungen

## Addy Buschu auf dem Land

### Inhalt/Handlung/Geschichte

Addy Buschu, der kleine Cousin von Addy Junior, erlebt gemeinsam mit seinen beiden Freunden Lilly und Cocco, dem Affen, Abenteuer auf dem Land. Es wird gesungen, gemalt, es werden Spiele wie beispielsweise das Geräuschquiz oder die Teddybär-Suche gespielt. „Addy Buschu“ ist eine neue, speziell für Kinder von zwei bis vier Jahren entwickelte Lernprogramm-Reihe.

Das Programm bietet dem Kind zwei Orte, die es erforschen und entdecken kann: das Innere eines fliegenden



Hauses und die Umgebung des Hauses. Dabei wird das Kind von drei Charakteren begleitet: dem Protagonisten Addy Buschu, Cocco, dem Affen, und Lilly.

Im Inneren des Hauses ermöglichen unterschiedliche Spiele und Geschichten dem Kind, sich mit der Maussteuerung (klicken, klicken-bewegen, ablegen, verschieben usw.) vertraut zu machen. So kann zum Beispiel durch Klicken Orangensaft in ein Glas gefüllt werden.

Außerhalb des Hauses kann der Spieler zwischen sieben Aktivitäten wählen, die über die Maus gesteuert werden. Jede dieser Aktivitäten hat mit dem Grundthema „Auf dem Land“ zu tun.

Es gibt drei Werkstätten:

#### Die Elementarwerkstatt

In der Elementarwerkstatt kann das Kind sich mit dem Programm vertraut machen. Das Drücken der Leertaste reicht aus, um Aktivitäten am Bildschirm auszulösen.

#### Die gelenkte Werkstatt

Diese Werkstatt besteht aus drei Schwierigkeitsstufen. Hat der Spieler diese Stufen mit Erfolg gemeistert, gelangt er in die nächste Werkstatt.

#### Die Probierwerkstatt

Hier kann das Kind seine vorher erworbenen Kenntnisse ausprobieren, erproben und selbstständig umsetzen. Während des ganzen Spiels wird das Kind häufig gelobt, und bei Fehlern wird es dazu ermutigt, andere Lösungswege auszuprobieren.

Das Kind macht so Erfahrungen, die es stärken und sein Selbstbewusstsein fördern. Auf diese Weise wird ihm das Medium Computer mehr und mehr vertraut. Es ist bald in der Lage, selbstständig erste Aufgaben am Computer zu bewältigen.

Die Bilder der Software sind einfach gehalten, so dass kleine Kinder nicht durch Farbenvielfalt oder übertriebene Animation überfordert sind. Die Sprache ist leicht verständlich, die Aufgabenstellung wird gut verstanden. Das Spiel ist mit der Maus zu bedienen. Angeklickte Gegenstände müssen oft durch einen weiteren Mausklick bestätigt werden. Diese Anforderung könnte gerade für die angesprochenen Zweijährigen eine Überforderung darstellen. Ansonsten bietet das Programm bereits Kindern im Alter von etwa drei Jahren die Möglichkeit, auf spielerische Art erste Erfahrungen mit dem PC zu sammeln.

Für Eltern gibt es einen speziell für sie reservierten Raum, in dem sie Hinweise zur Benutzung sowie Vorschläge zur kindgerechten Nutzung des PCs bekommen.

### Spielimpulse/Bildungsgelegenheiten für Kinder

Für Kindertageseinrichtungen eignet sich dieses Spiel hervorragend als Einstiegsspiel für die medienpädagogische Arbeit am PC.

Kinder, die noch keine oder sehr wenig Vorerfahrungen mit dem Medium haben, können sich hier im Bedienen der Maus und der Tastatur üben. Gerade Mädchen und Jungen der Altersstufe zwei bis vier Jahre interessieren sich sehr für das Thema „Auf dem Land“. Alles, was damit zu tun hat – Tiere, Pflanzen –, weckt ihr Interesse und fördert die Aufmerksamkeit. Zusätzlich, als Ergänzung oder Vertiefung, eignen sich Bilderbücher, Lieder und Spiele zu dem Thema. Auch der Besuch auf einem „realen“ Bauernhof ist reizvoll, um das Thema weiterzuführen. ■



## Addy Buschu auf dem Land (Coktel)

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach	■	■	■
mittel			
schwer			

Navigation	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach		■	■
mittel	■		
schwer			

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen		■		
Kombinationsvermögen			■	
Merkfähigkeit			■	
Sprachverständnis		■		
Problemlösungs- vermögen			■	
Abstraktionsvermögen			■	
Kreativität			■	
logisches Denken		■		
Ursache-Wirkungs-Denken			■	
Entscheidungsfähigkeit		■		
Symbolisierungsvermögen		■		

Aufbau/Struktur	Ja	Nein
einfache lineare Struktur	■	
Hyperstruktur		■
nachvollziehbar/ überschaubar	■	
unübersichtlich/ irreführend		■

Themen	Ja	Nein
Abbildung realer Welt		■
Fantasiegeschichte	■	
Sachthemen	■	
Mädchen/Jungen		■
Freundschaft	■	
Groß-/Kleinsein		■
Stark-/Schwachsein		■
Gefühle		■
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)	■	

Kooperation und Wettstreit	Ja	Nein
-------------------------------	----	------

erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen		■
regt zum gemeinsamen Nachdenken an		■
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund	■	
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen	Ja	Nein
-------------	----	------

Sortierspiele	■	
Spielgeschichte	■	
Geschicklichkeit		■
Simulation		■
Strategie		■
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch		■
Wissensspiel		■
Lexika		■
Malen/Gestalten	■	

Altersempfehlung des Herstellers	2-4 Jahre
-------------------------------------	-----------

Unsere Altersempfehlung	3-5 Jahre
-------------------------	-----------



# Software-Empfehlungen

## Adiboo – das Land der Wörter und Zahlen

### Inhalt/Handlung/Geschichte

Bei diesem Titel aus der „Adiboo“-Reihe handelt es sich um eine Mischform aus Spiel- und Lernprogramm. Der Spieler bewegt sich in zwei knallbunten Welten, im so genannten Adiboo-Universum. Hier begleiten ihn Adiboo – „ein kleines, immer gut gelauntes Kerlchen“ (O-Ton Begleitheft) – sowie weitere Figuren bei einer Vielzahl von Spielen, Geschichten und Lernübungen.

Im Zauberland von „Adiboo“, dem Spielbereich des Programms, wird das Kind an verschiedenen Spielorten zum Spielen, Erforschen und Experimentieren aufgefordert. Bonbons machen, Vogelscheuchen bauen, Gartenbeete pflegen, Robboball spielen, das sind nur einige Beispiele aus einer Vielzahl von Aktivitäten. Durch spielerisches Erproben erschließt sich der Spieler die Umwelt, und es eröffnen sich Verknüpfungen zwischen den einzelnen Orten. So findet sich zum Beispiel das geerntete Gemüse im Kühlschrank wieder, oder das Vogelhäuschen aus der Werkstatt landet im kleinen Wäldchen. Zunehmend hat das Handeln der Kinder direkte und andauernde Wirkung auf die Computerlandschaft.



Im Lernbereich des Programms gibt es in den Städten Wiwawort oder Plusminus in verschiedenen Lernwerkstätten zahlreiche Aufgaben zu lösen. So wird den Kindern die Verwendung des Frage- und Ausrufezeichens anhand von bebilderten Dialogen erklärt. In den darauf folgenden Übungen müssen sie das entsprechende Satzzeichen zuzuordnen. Einzelne Aufgaben sind sehr anspruchsvoll und gehen über das Grundwissen und die kognitiven Fähigkeiten eines Fünfjährigen hinaus. Ohne die Unterstützung eines Erwachsenen sind die Kinder hier überfordert.

Eine nette Zugabe ist der Koffer, über den verschiedene Funktionen ausgewählt werden können. So ist der Ausdruck oder das Abfotografieren des Bildschirminhalts möglich. Im Zeichenstudio kann mit verschiedenen Werkzeugen gemalt oder der Schnappschuss des Bild-

schirms weiterbearbeitet werden. In den praktischen Ordnern gibt es Bastel-, Spiel- und Backanleitungen, um Ideen aus dem Spielbereich in die Realität umzusetzen. Zur Navigation und Orientierung zwischen den Welten, Spielorten, Lernwerkstätten dienen Funktionsleiste (insgesamt 15 Icons!), Landkarte und Schaltbord. Die komplexe Struktur und das Navigations- und Symbolsystem erfordern ein hohes Abstraktionsvermögen.

Frech animiert und mit einer durchdringend quiet-schigen Stimme bietet „Adiboo“ seine Unterstützung an, auch wenn sie nicht unbedingt gebraucht wird. Die Erklärungstexte sind teilweise zu langsam und kompliziert sowie zu schnell gesprochen.

Kurz und gut, das Programm ist eher etwas für geübte Spieler, die mit dem Aufbau von Computerspielen bereits Erfahrungen haben. In den Anfängen und bei einzelnen Lernaufgaben ist die Hilfestellung eines Erwachsenen gewiss nötig. Zudem besteht die Gefahr, dass durch eine zu lange Orientierungsphase am Anfang die Spiellust verloren geht und die Motivation des Spielers gebremst wird. Dies wäre schade, denn durch die Mischung aus spielerischem Entdecken und zielorientierter Aufgabenstellung werden abwechslungsreiche Anforderungen an die Kinder gestellt, die sowohl Spaß als auch Spannung bringen.

### Spielimpulse/Bildungsgelegenheiten für Kinder

Zu den einzelnen Erlebnisräumen des Zauberwaldes gibt es verschiedene Anleitungen, die mit den Kindern im Alltag umgesetzt werden können, sei es einen Kuchen backen, einen Perlenbaum basteln oder einen Futterbehälter für Vögel bauen.

Natürlich könnten auch die Übungen aus der Wiwawort- und Plusminus-Stadt jenseits des Spiels umgesetzt oder ergänzt werden. Ein paar Bildschirmfotos als Anregung, und die Kinder haben die Aufgabe, sich eine eigene Lernwerkstatt zu konstruieren. Spannender wäre es natürlich, danach Ausschau zu halten, welche ähnlichen Aufgaben sich im Alltag stellen: zählen, wie viele Kinder heute in der Kita fehlen; reichen die Kekse für alle oder müssen sie geteilt werden; gibt es an den Türen im Haus Symbole oder Wörter, die etwas über den dahinter liegenden Raum verraten; wer hat den gleichen Anfangsbuchstaben in seinem Vornamen ... Hier gibt es sicher unendlich viele Möglichkeiten!

### Theoretische Vertiefung

Hoenisch, Nancy (2003): Kinder auf dem Weg zur Mathematik. In: klein&groß 1/2003, S.20–27. ■



*Adiboo – das Land der Wörter und Zahlen*  
(Vivendi Universal)

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für 3–4 Jahre	für 5–6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach			
mittel		■	■
schwer	■		

Navigation	für 3–4 Jahre	für 5–6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach			
mittel			■
schwer	■	■	

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen	■			
Kombinationsvermögen	■			
Merkfähigkeit	■			
Sprachverständnis	■			
Problemlösungs- vermögen		■		
Abstraktionsvermögen	■			
Kreativität			■	
logisches Denken	■			
Ursache-Wirkungs-Denken	■			
Entscheidungsfähigkeit		■		
Symbolisierungsvermögen	■			

Aufbau/Struktur	Ja	Nein
einfache lineare Struktur		■
Hyperstruktur	■	
nachvollziehbar/ überschaubar		■
unübersichtlich/ irreführend	■	

Themen	Ja	Nein
Abbildung realer Welt	■	
Fantasiegeschichte		■
Sachthemen	■	
Mädchen/Jungen		■
Freundschaft		■
Groß-/Kleinsein		■
Stark-/Schwachsein		■
Gefühle		■
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)	■	

Kooperation und Wettstreit	Ja	Nein
-------------------------------	----	------

erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen	■	
regt zum gemeinsamen Nachdenken an	■	
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund		■
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen	Ja	Nein
-------------	----	------

Sortierspiele	■	
Spielgeschichte		■
Geschicklichkeit	■	
Simulation	■	
Strategie		■
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch	■	
Wissensspiel		■
Lexika		■
Malen/Gestalten	■	

Altersempfehlung des Herstellers	5–6 Jahre
-------------------------------------	-----------

Unsere Altersempfehlung	ab 6 Jahren
-------------------------	-------------



# Software-Empfehlungen

## Barbie Styling Studio

### Inhalt/Handlung/Geschichte

Bei dieser Software handelt es sich um das Genre Werkzeuge oder Tools, im weitesten Sinne zumindest. Die Hauptaktivität der Spielerin besteht darin, Barbie oder eine ihrer beiden Freundinnen für ein vorher ausgewähltes „Event“ – Geburtstag, Preisverleihung, Erstes Date oder Traum-Hochzeit – in einem virtuellen Studio zu schminken, frisieren, maniküren und einzukleiden. Dazu stehen der Benutzerin in vier verschiedenen Styling-Räumen Schminke, Nagellack sowie diverse Kleidungs- und Schmuckstücke zur Verfügung. Nach den Verschönerungsaktionen kann die Spielerin die gesamte Beauty-Tour in einem kleinen Videoclip ansehen. Das ganze Geschehen lässt sich musikalisch untermalen, dazu stehen vier Songs in einem virtuellen Rekorder zur Auswahl.

Bedienung: Die CD-Rom ist übersichtlich aufgebaut, alle Tools stehen in einer Menüleiste gut sichtbar zur Verfügung. Zum Abspeichern der fertigen Styling-Video-Clips lassen sich Ordner mit dem eigenen Namen anlegen, die dann immer wieder aufgerufen und auch verändert werden können. Die verschiedenen Optionen werden beim Darübergleiten des Mauszeigers durch eine Sprecherin erklärt, und alle Styling-Räume, die bereits aufgesucht wurden, sind kenntlich gemacht. Dadurch ist der Umgang mit der Software bedienungsfreundlich und bereits für Fünfjährige überschaubar.

### Spielimpulse/Bildungsgelegenheiten für Kinder

Was zunächst sehr kreativ erscheint, enttäuscht ziemlich schnell. Wenn die CD-Rom den Mädchen auch verspricht, Frisuren, Make-up und Mode entwerfen zu können, erkennt man sehr bald, dass der Kreativität enge Grenzen gesetzt sind. So ist beispielsweise die Farbpalette bei Schminke und Nagellack auf Bonbonrosa und Pastellpink begrenzt, die Auswahl an Kleidungsstücken erstreckt sich auf bodenlange Prinzessinnenkleider, spitzenbesetzte Blusen und hautenge Jeans.

Alle drei Spielfiguren sind extrem schlank und haben die typisch unrealistischen Barbie-Proportionen, bei denen beispielsweise das Taille-Hüfte-Verhältnis jeder menschlichen Anatomie widerspricht. Die Mädels hauchen mit zuckersüßen Stimmchen hin und wieder ein „Ah“ oder ein „Oh“, ansonsten rufen sie noch ab und zu begeistert: „Du bist wirklich eine tolle Stylistin!“, was auch nicht unbedingt geistige Höhenflüge erkennen lässt.

Das alles ist pädagogisch natürlich sehr bedenklich, da hier geschlechtsstereotypes Rollenverhalten und Konformität transportiert werden. Auch ist die superschlank Barbie als Identifikationsobjekt bei der Entwicklung eines

realen Körperbildes wenig hilfreich. Doch die rosarote Barbiewelt im „Styling Studio“ spricht kleine Mädchen an – und das ist das besondere Plus dieser Software in einer ansonsten überwiegend auf Jungenbedürfnisse zugeschnittenen Computer-Spielwelt.

Pädagogische Sorgen über die Einseitigkeit der Darstellung von Weiblichkeit sind zwar ernst zu nehmen, werden jedoch relativiert angesichts der Vielzahl unterschiedlicher Rollenmodelle real existierender Männer und Frauen. Die Figuren aus der „Barbiewelt“ stellen nur einzelne Aspekte eines Modells zur Erprobung und zur Integration in das Selbstkonzept von Kindern dar. Hier haben die Mädchen Gelegenheit, sich virtuell in dieser einen Rolle auszuprobieren und Sehnsüchte von Begehrtsein und beneidetwerden auszuleben. Gemeinsames Spielen mit der CD-Rom und Gespräche über Inhalte und Aussagen der Software können zu einer Auseinandersetzung anregen und den Kinder helfen zu erkennen, dass Styling, Mode und Make-up nicht alles sein kann, was das Leben zu bieten hat.



Barbie: eine Figur, die kleine Mädchen anspricht.

(Bildquelle: <http://de.vugames-europe.com/home.aspx>)

### Praxismaterialien

Neben dieser CD-Rom gibt es noch andere Software-Produkte, in denen Barbie in aktiveren Rollen zu finden ist. So zum Beispiel: „Geheimagentin Barbie“ oder „Detektivin Barbie“. Beide Titel sind vom gleichen Anbieter zu beziehen.

### Fachliteratur zu geschlechtsspezifischen Aktivitäten am Computer

Jansen-Schulz, Bettina/Kastel, Conni: Jungen arbeiten am Computer, Mädchen können Seilspringen. Computerkompetenzen von Mädchen und Jungen. Kopaed-Verlag, München 2004. ■



## Barbie Styling Studio (RAD Game Tools)

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für		
	3-4 Jahre	5-6 Jahre	über 6 Jahre
einfach		■	■
mittel	■		
schwer			

Navigation	für		
	3-4 Jahre	5-6 Jahre	über 6 Jahre
einfach		■	■
mittel	■		
schwer			

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden				
	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen				■
Kombinationsvermögen			■	
Merkfähigkeit				■
Sprachverständnis				■
Problemlösungs- vermögen				■
Abstraktionsvermögen				■
Kreativität			■	
logisches Denken				■
Ursache-Wirkungs-Denken				■
Entscheidungsfähigkeit	■			
Symbolisierungsvermögen		■		

Aufbau/Struktur		
	Ja	Nein
einfache lineare Struktur	■	
Hyperstruktur		■
nachvollziehbar/ überschaubar	■	
unübersichtlich/ irreführend		■

Themen		
	Ja	Nein
Abbildung realer Welt		■
Fantasiegeschichte	■	
Sachthemen		■
Mädchen/Jungen	■	
Freundschaft		■
Groß-/Kleinsein		■
Stark-/Schwachsein		■
Gefühle	■	
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)		■

Kooperation und Wettstreit		
	Ja	Nein

erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen		■
regt zum gemeinsamen Nachdenken an	■	
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund		■
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen		
	Ja	Nein

Sortierspiele		■
Spielgeschichte		■
Geschicklichkeit		■
Simulation		■
Strategie		■
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche		■
animiertes Bilderbuch		■
Wissensspiel		■
Lexika		■
Malen/Gestalten	■	

Altersempfehlung des Herstellers	
-------------------------------------	--

ab 5 Jahren

Unsere Altersempfehlung	
-------------------------	--

ab 5 Jahren



# Software-Empfehlungen

## Darby der Drache

### Inhalt/Handlung/Geschichte

Darby und seine Schwester Pünktchen wohnen im Drachenland und sind die Kinder des Drachenkönigs und der Drachenkönigin. Beim Spiel findet Darby einen Zauberstab, mit dem er versehentlich seine Schwester verhext. Diese schrumpft dabei auf Zwergengröße. Um den Wunsch wieder rückgängig zu machen, brauchen die Geschwister einen Zaubertrank, für dessen Herstellung verschiedene Gegenstände im Drachenland gefunden werden müssen.

In der Drachenbibliothek entdecken Darby und Pünktchen drei Bücher, welche die Entstehungsgeschichte des Drachenkönigreichs erzählen. Beim aufmerksamen Zuhören können erste Hinweise zur Lösung des Spiels entdeckt werden.



### Spielimpulse/Bildungsgelegenheiten für Kinder

Die einzelnen Lösungsschritte bauen systematisch aufeinander auf und sind logisch miteinander verknüpft. So muss beispielsweise eine bestimmte Frucht für den Zaubertrank im Drachenland gefunden werden. Diese befindet sich auf einem Baum im Wald, der von Bienen bewacht wird. Um die Bienen abzulenken, wird ein Glas Marmelade benötigt, welches die Drachengeschwister von einem Riesen bekommen können. Doch der Riese schläft und kann nur mit einer Zauberflöte geweckt werden, die nun gefunden werden muss. So greift ein Lösungsschritt in den anderen, und das Gesamtträtsel lässt sich Schritt für Schritt entschlüsseln. Dadurch wird logisches und antizipierendes Denken geschult sowie die Fähigkeit, Zusammenhänge in unterschiedlichen Situationen zu erkennen. Um sich in der Drachenwelt zu bewegen, ist zudem eine gewisse Orientierungsleistung zu vollbringen. Die benötigten Gegenstände befinden sich in dem weit verzweigten Land rund um das Königsschloss, das beim Flug der Drachen aus der Vogelperspektive zu überschauen ist. Landen die Drachen an einem Ort, so ist die Umgebung aus der Nähe zu betrachten. Dadurch kommt es zum ständigen Perspektivenwechsel, der den Orientierungssinn schult.

„Darby der Drache“ ist ein ausgesprochenes Gruppenspiel. Durch gemeinsames Raten und Zusammentragen von Ideen lässt sich die Lösung finden. Das Erlebnis, in der Gruppe zu besseren Ergebnissen zu kommen, fördert das Sozialverhalten.



Das ganze Spiel wird von einer charakteristischen Melodie getragen, die sich thematisch an die einzelne Spielsituation anpasst und somit nicht nur die visuelle, sondern auch die akustische Orientierung trainiert.

### Literaturempfehlung

Bünger, Traudl: Narrative Computerspiele. Struktur und Rezeption. München 2004.

Kraam, Nadia: Kompetenzfördernde Aspekte von Computerspielen. In: Merz – Zeitschrift für Medienpädagogik. 48. Jg. Nr. 3. Juni 2004. ■



Darby der Drache (United Software Media)			
Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach			■
mittel		■	
schwer	■		

Navigation	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach		■	■
mittel	■		
schwer			

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen		■		
Kombinationsvermögen	■			
Merkfähigkeit	■			
Sprachverständnis		■		
Problemlösungs- vermögen	■			
Abstraktionsvermögen		■		
Kreativität			■	
logisches Denken		■		
Ursache-Wirkungs-Denken			■	
Entscheidungsfähigkeit		■		
Symbolisierungsvermögen		■		

Aufbau/Struktur	Ja	Nein
einfache lineare Struktur		■
Hyperstruktur	■	
nachvollziehbar/ überschaubar	■	
unübersichtlich/ irreführend		■

Themen	Ja	Nein
Abbildung realer Welt		■
Fantasiegeschichte	■	
Sachthemen		■
Mädchen/Jungen		■
Freundschaft	■	
Groß-/Kleinsein	■	
Stark-/Schwachsein	■	
Gefühle	■	
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)		■

Kooperation und Wettstreit	Ja	Nein
erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen		■
regt zum gemeinsamen Nachdenken an	■	
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund	■	
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen	Ja	Nein
Sortierspiele		■
Spielgeschichte	■	
Geschicklichkeit		■
Simulation		■
Strategie		■
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch		■
Wissensspiel		■
Lexika		■
Malen/Gestalten		■

Altersempfehlung des Herstellers	5-8 Jahre
Unsere Altersempfehlung	5-8 Jahre



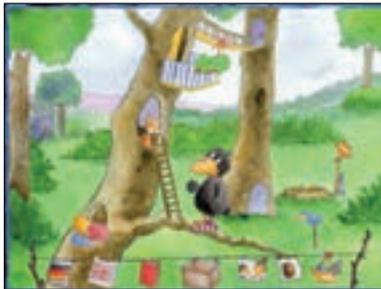
# Software-Empfehlungen

## Der kleine Rabe Socke – Alles Theater!

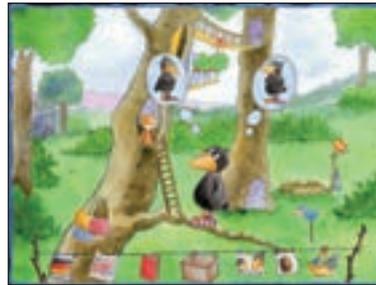
### Inhalt/Handlung/Geschichte

Der kleine Rabe Socke wünscht sich so sehr, einmal in seinem Leben in einem Theaterstück die Prinzessin zu spielen. Und so macht er sich auf die Suche nach Schauspielern, Requisiten und Teilen, die er für sein Theaterstück braucht. Es gibt nur einen Haken: Seine Freunde haben zwar die benötigten Requisiten, geben diese jedoch nicht einfach so heraus. Immer wieder bieten sie dem kleinen Raben Tauschgeschäfte an und bringen ihn damit in moralische Zwickmühlen. Welche Entscheidungen der kleine Rabe Socke treffen kann und welche Konsequenzen daraus entstehen, liegt in der Hand des Spielers. Auf dem Weg von der Idee bis zur Aufführung des Theaterstückes begleitet der Spieler den kleinen Raben und kann sich recht schnell in ihn hineinversetzen.

Das Spiel basiert auf den Büchern „Der kleine Rabe Socke“ der Autorin Nele Moost und der Illustratorin Annet Rudolph. Die Grafik und Gestaltung des Computerspiels enthält bunte und ansprechende Bilder, die viele Kinder wahrscheinlich bereits aus den Büchern kennen werden.



Die Struktur des gesamten Spiels ist klar und einfach aufgebaut. Im unteren Teil des Bildschirms befindet sich eine übersichtliche und kontinuierlich verfügbare Symbolleiste, mit der auch jüngere Kindergartenkinder selbstständig mit dem Programm umgehen können. Zu Beginn und auch jederzeit während des Spielens kann man zwischen den Sprachen Deutsch und Englisch wählen. Außerdem gibt es bei jedem der sechs Spiele innerhalb des Rahmenprogramms eine ausführliche Erklärung zur Benutzung der Maus und der Pfeiltasten. Diese Spiele bieten eine Wahl zwischen jeweils zwei Schwierigkeitsstufen, die den Kindern ein individuelles Herantasten an die gestellten Aufgaben erlauben. In den Spielen, von denen jeweils drei mit Maus und drei mit den Pfeiltasten zu steuern sind, werden verschiedene Bereiche angesprochen. Bereits gelöste Aufgaben können beliebig oft wiederholt werden. Nach dem Spielen der sechs Aufgaben und den somit eingesammelten Requisiten wird die Bühne aufgebaut und



das Kostüm für den kleinen Raben ausgewählt. Gemeinsam mit seinen Freunden spielt der kleine Rabe – endlich im Kostüm einer Prinzessin! – sein Theaterstück.

Zu Beginn und während des Spiels gibt es mehrere Filmsequenzen, in denen der kleine Rabe dem Spieler Informationen über und Hinweise auf die Handlung und Möglichkeiten des weiteren Spielverlaufes gibt. Durch die freie Wahl der Reihenfolge der Spiele können Kinder ihr Spiel unterschiedlich gestalten. Bis zu sechs verschiedene Spiele können gespeichert werden, so dass geregelte Spielzeiten am Computer ausgemacht werden können und das Kind nicht jedes Mal von neuem beginnen muss.

Ein besonderes Merkmal dieses Spiels sind die häufigen Entscheidungsmöglichkeiten, die dem kleinen Raben offen stehen. Jedes Mal, wenn er einen seiner Freunde um Requisiten für sein Theaterstück bittet, fordert dieser als Gegenleistung etwas von ihm. So soll er einmal für den kleinen Maulwurf Sachen einsammeln, während dieser lieber in der Sonne liegen möchte, oder steht sogar vor der schwierigen Entscheidung, heimlich das kleine Radio seines Freundes anzufassen, obwohl dieser gar nicht da ist. Oft steht der kleine Rabe und somit das spielende Kind vor der Alternative: Ja oder nein? Hilfe ich meinem Freund? Darf ich einfach – ohne zu fragen – das Radio meines Freundes in die Hand nehmen und damit spielen? Im weiteren Verlauf des Spiels wird jede Entscheidung Konsequenzen haben. Bei Fehlentscheidungen erhält das Kind die Gelegenheit, seine Meinung zu ändern und somit den Verlauf des Spiels wieder zu verändern.

### Spielimpulse/Bildungsgelegenheiten für Kinder

Theater spielen, Rollenspiele, Verkleiden. . . dies alles sind vertraute Elemente eines Kindergartenalltags. So kann das PC-Spiel sehr gut als ein Angebot für Kinder, die sich mit diesem Thema beschäftigen, in die pädagogische Arbeit integriert werden. Durch die einfache Handhabung ist es auch bestens als Einstieg in die Arbeit mit Computern zu nutzen – außerdem können durch die Speichermöglichkeit mehrere Kinder mit diesem Spiel arbeiten. ■



Der kleine Rabe Socke – Alles Theater!  
(Ivovla)

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für 3–4 Jahre	für 5–6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach	■	■	■
mittel			
schwer			

Navigation	für 3–4 Jahre	für 5–6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach		■	■
mittel	■		
schwer			

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen	■			
Kombinationsvermögen	■			
Merkfähigkeit		■		
Sprachverständnis	■			
Problemlösungs- vermögen		■		
Abstraktionsvermögen		■		
Kreativität			■	
logisches Denken		■		
Ursache-Wirkungs-Denken	■			
Entscheidungsfähigkeit	■			
Symbolisierungsvermögen		■		

Aufbau/Struktur	Ja	Nein
einfache lineare Struktur		■
Hyperstruktur	■	
nachvollziehbar/ überschaubar	■	
unübersichtlich/ irreführend		■

Themen	Ja	Nein
Abbildung realer Welt		■
Fantasiegeschichte	■	
Sachthemen		■
Mädchen/Jungen		■
Freundschaft	■	
Groß-/Kleinsein		■
Stark-/Schwachsein		■
Gefühle	■	
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)	■	

Kooperation und Wettstreit	Ja	Nein
erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen		■
regt zum gemeinsamen Nachdenken an	■	
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund	■	
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen	Ja	Nein
Sortierspiele	■	
Spielgeschichte	■	
Geschicklichkeit	■	
Simulation		■
Strategie		■
Jump&Run	■	
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch		■
Wissensspiel		■
Lexika		■
Malen/Gestalten		■

Altersempfehlung des  
Herstellers ab 4 Jahren

Unsere Altersempfehlung ab 4 Jahren



# Software-Empfehlungen

## Der Schneemann

### Inhalt/Handlung/Geschichte

Das Spiel bezieht sich zum einen auf die gleichnamige Bilderbuchgeschichte von Raymond Briggs, zum anderen auf den gleichnamigen Zeichentrickfilm. In beiden wird in einer ästhetischen und stimmungsvollen Winter-Weihnachts-Kulisse die Geschichte von James und seinem Schneemann erzählt. Der kleine James baut einen Schneemann, der um Mitternacht lebendig wird. Zuerst schauen sich die beiden das Zuhause von James an, dann nimmt der Schneemann James mit in seine Schneemannwelt. Sie fahren auf einem Motorrad durch den Winterwald und fliegen an Ende zu einer Schneemann-Nordpol-Party. Die Bilderbuchseiten können nacheinander durchgeblättert oder aus einem Menü ausgewählt werden. Auf einzelnen Seiten der Geschichte sind durch Anklicken von Icons kleine Denk-, Zuordnungs-, Geschicklichkeits- und Sortierspiele auszuwählen.



Aufgaben: Mützenfarben erkennen und zuordnen, ein einfaches Labyrinth durchlaufen, Möbel, Küchenutensilien und Spielsachen im Haus sortieren, einen Schneemann bauen, James Kleidungsstücke anziehen und einfache Tanzschritte mit kleinen Schneemännern lernen. Daneben können noch mit einfachen Tools Schneebilder gemalt werden.

Navigation: Einfache lineare Steuerung, klare Gliederung der einzelnen Bereiche, verständliche Piktogramme.

Motivation, Gestaltung, Ästhetik: Liebevoll gezeichnete Bilder, gefühlvolle Musik, angenehme Stimmen. Ein ruhiges Spiel, das eher in Richtung multimedial aufbereitete Bildergeschichte geht. Die Bildergeschichte steht hier im Vordergrund, die eingestreuten Spielchen dienen der Motivation, die zum Selberlesen anregen soll (laut Cover). Bemerkenswert ist, dass die Video-Geschichte völlig ohne

Sprache auskommt. Gefühle von Freude und Ausgelassenheit, Angst und Trauer beim Abschied sind detailliert in Mimik und Gestik der Hauptfiguren erkennbar und regen zur Empathie an.



### Anleitung, Handbuch, Hilfedatei

Knapp gehaltenes, aber übersichtliches Handbuch mit Hinweisen zur Installation, zur Navigation, zu den Icons und Piktogrammen und zu einzelnen Lernbereichen. ■



## Der Schneemann (bHV Software)

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach		■	■
mittel	■		
schwer			

Navigation	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach	■	■	■
mittel			
schwer			

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen		■		
Kombinationsvermögen	■			
Merkfähigkeit	■			
Sprachverständnis			■	
Problemlösungs- vermögen				■
Abstraktionsvermögen			■	
Kreativität		■		
logisches Denken			■	
Ursache-Wirkungs-Denken			■	
Entscheidungsfähigkeit		■		
Symbolisierungsvermögen			■	

Aufbau/Struktur	Ja	Nein
einfache lineare Struktur	■	
Hyperstruktur		■
nachvollziehbar/ überschaubar	■	
unübersichtlich/ irreführend		■

Themen	Ja	Nein
Abbildung realer Welt	■	
Fantasiegeschichte	■	
Sachthemen		■
Mädchen/Jungen		■
Freundschaft	■	
Groß-/Kleinsein		■
Stark-/Schwachsein		■
Gefühle	■	
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)	■	

Kooperation und Wettstreit	Ja	Nein
erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen		■
regt zum gemeinsamen Nachdenken an		■
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund	■	
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen	Ja	Nein
Sortierspiele	■	
Spielgeschichte		■
Geschicklichkeit		■
Simulation		■
Strategie		■
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch	■	
Wissensspiel		■
Lexika		■
Malen/Gestalten	■	

<b>Altersempfehlung des Herstellers</b>	ab 3 Jahren
<b>Unsere Altersempfehlung</b>	ab 3 Jahren



# Software-Empfehlungen

## Die CD-Rom mit der Maus 2

### Inhalt/Handlung/Geschichte

Auf der zweiten CD-Rom der bekannten Fernseh-Maus dreht sich alles um das Thema Geburtstagsfeiern und Musikmachen. Ebenso wie die Fernsehsendung ist der Inhalt durch die gelungene Kombination unterschiedlicher Sachinformationen und Unterhaltungselemente gekennzeichnet, die das Interesse und die Neugier der jungen Spieler und Spielerinnen ansprechen.



So gibt es eine Sachgeschichte rund um den Bau eines „Dudelsacks“ und eine Spielgeschichte mit Max und Onkel Pong, die eine Geburtstagsfeier vorbereiten. Die Geschichten werden durch kurze Film-, Quiz- und Spielelemente aufgelockert.

Schade, dass es nur eine Sachgeschichte gibt. Sie ist zwar sehr komplex, doch wäre eine Auswahl unter verschiedenen Themen gut. Rückschritte innerhalb der Sachgeschichte sind nur bedingt möglich, der Ausstieg jederzeit. Hier fehlt die Möglichkeit, einzelne Sach- und Filmbeiträge direkt ansteuern zu können.

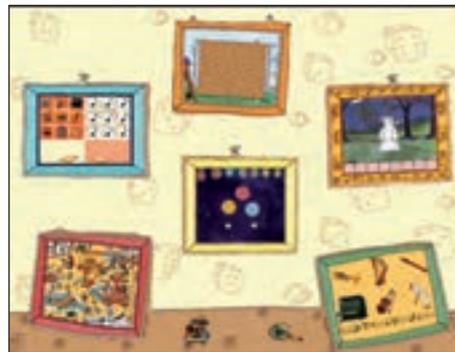
Passend zum Thema Musik ermöglicht die Musik-Maschine durch das Malen mit verschiedenen Instrumenten bzw. Farben das Komponieren eigener Musik. Hier ist ein erstes Experimentieren mit musikalischen Elementen wie Tönhöhe, Tempo und Lautstärke möglich. Leider wird die aufkommende Lust am Musizieren durch den blechernen Konservenklang der Instrumente gebremst.



Für die eigene Geburtstagsparty bietet die umfangreiche Tippsammlung vielfältige Spiel-, Back- und Dekorationsanregungen. Hier ist die Unterstützung lesefähiger Schulkinder oder eines Erwachsenen nötig, da die Informationen nicht vorgelesen werden.

Das Erforschen der CD-Rom wird immer wieder durch witzige Maus-Elefanten-Filmchen, Quizfragen und kleine Spiele (Hörmemory/Rohrverlegen/Ich sehe was, was Du nicht siehst/Instrumenteraten...) begleitet. Die Wahl zwischen zwei Schwierigkeitsstufen lässt ein individuelles Herantasten an die verschiedenen Aufgaben zu.

Die überschaubare Struktur und die kontinuierlich verfügbare Symbolleiste ermöglichen dem älteren Kindergartenkind die selbstständige Bewältigung und Steuerung des Geschehens.



Die vertrauten Figuren und ihre überraschenden Auftritte, die interessante Umsetzung der Sachgeschichte und die kontinuierliche Einbindung des Spielers machen neugierig auf das weitere Geschehen.

### Spielimpulse/Bildungsgelegenheiten für Kinder

Die Partytipps liefern viele Anregungen zur Ausgestaltung einer Geburtstagsparty und könnten ein wenig Abwechslung in die Geburtstagsroutine der Kindergruppe bringen. Die Kinder könnten von ihren eigenen Erfahrungen und Geburtstagsritualen berichten, die je nach kulturellem Hintergrund sehr verschieden sein dürften. Die Bauanleitung für den Dudelsack regt zum Nachbau an und ist als Anstoß für weitere Auseinandersetzung mit dem Thema Musik zu nutzen. Auch die Musik-Maschine lässt sich durch reales Musizieren erweitern.

### Praxisanregungen

Kreusch-Jacob, Dorothee (2002): Klangwerkstatt für Kinder. Miteinander Instrumente bauen und Musik machen. Don Bosco Verlag, München. ■



## Die CD-Rom mit der Maus 2 (Tivola)

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für		
	3-4 Jahre	5-6 Jahre	über 6 Jahre
einfach			■
mittel		■	
schwer	■		

Navigation	für		
	3-4 Jahre	5-6 Jahre	über 6 Jahre
einfach		■	■
mittel	■		
schwer			

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	Anforderungsniveau			
	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen	■			
Kombinationsvermögen		■		
Merkfähigkeit	■			
Sprachverständnis	■			
Problemlösungs- vermögen		■		
Abstraktionsvermögen		■		
Kreativität		■		
logisches Denken	■			
Ursache-Wirkungs-Denken			■	
Entscheidungsfähigkeit		■		
Symbolisierungsvermögen	■			

Aufbau/Struktur	Ja	Nein
einfache lineare Struktur		■
Hyperstruktur	■	
nachvollziehbar/ überschaubar	■	
unübersichtlich/ irreführend		■

Themen	Ja	Nein
Abbildung realer Welt	■	
Fantasiegeschichte	■	
Sachthemen	■	
Mädchen/Jungen		■
Freundschaft		■
Groß-/Kleinsein		■
Stark-/Schwachsein		■
Gefühle		■
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)		■

Kooperation und Wettstreit	Ja	Nein
erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen	■	
regt zum gemeinsamen Nachdenken an	■	
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund		■
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen	Ja	Nein
Sortierspiele	■	
Spielgeschichte	■	
Geschicklichkeit	■	
Simulation	■	
Strategie		■
Jump&Run		■
animiertes Bilderbuch		■
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
Wissensspiel	■	
Lexika		■
Malen/Gestalten	■	

**Altersempfehlung des Herstellers** ab 4 Jahren

**Unsere Altersempfehlung** ab 5 Jahren



# Software-Empfehlungen

## Ein Rabe kommt selten allein

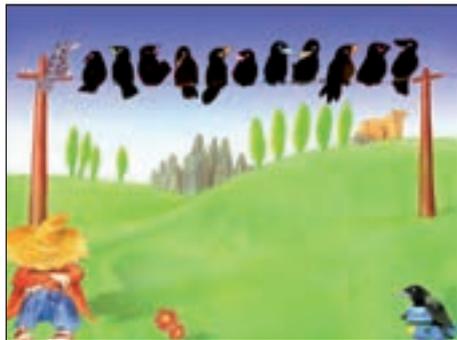
### Inhalt/Handlung/Geschichte

„Wir sind, wie wir sind. Schwarz oder bunt. Lärmend oder still. Mit schwarzen Tupfen oder rosa Streifen. Anders oder gleich. Mit Flatterrohren oder pelzigen Füßen. Fromm oder frech. Witzig oder vorwitzig ...“<sup>1</sup>

Der bunte Rabe erlebt einen jener Frühlingstage, an denen er das Gefühl hat, er müsse ununterbrochen Steilflug üben oder Achterbahn fliegen. Oder vielleicht einfach nur in Richtung Sonne schweben ... Und doch, irgendwie ist dieser Tag nicht wie alle anderen. Der bunte Rabe merkt, dass ihm irgendetwas fehlt, und macht sich auf den Weg, dieses herauszufinden.

Das PC-Spiel basiert auf den Büchern der Autorin Edith Schreiber-Wicke. Es ist die Fortsetzung der beiden Vorgänger „Als die Raben noch bunt waren“ und „Der Rabe, der anders war“.

Die farbenfrohe und harmonische Illustration lässt den Spieler leicht in die Welt des bunten Raben eintauchen. Vor dem Start des Spiels kann zwischen den Sprachen Englisch und Deutsch gewählt werden.



Dank der überschaubaren linearen Struktur des Spiels und der kontinuierlich verfügbaren Symbolleiste ist eine selbstständige Bewältigung und Steuerung des Geschehens möglich. Während des Ablaufs der Geschichten auf der unteren und während des Spielens auf der oberen Seite des Bildschirmes sieht man zwei Raben, die innerhalb der Rahmengeschichte ein Vor- und Zurückgehen ermöglichen. Außerdem gibt es eine Übersicht über alle Spiele, die jederzeit angeklickt werden kann.

Das Spiel basiert auf dem Wechsel zwischen Kurzgeschichten und Spielen, wobei beide thematisch aufeinander aufbauen. Insgesamt gibt es elf Spiele, die alle mit der Maus gespielt werden. Hierbei werden vorrangig die Lernbereiche Koordination, Konzentrationsvermögen und Reaktionsvermögen angesprochen. Die Handhabung der

Spiele wird jeweils zu Beginn des Spiels erläutert. Jedes Spiel bringt den bunten Raben – und somit den Spieler – näher an die Lösung des Problems.

„Aber ganz sind wir erst, wenn jemand kommt, der uns so mag, wie wir sind. Haargenau so. Und kein bisschen anders. Das Ganze nennt man Liebe. Und wer glaubt, das wäre kein Thema für Kinder, der war nie ein Kind.“<sup>2</sup>

Die Lösung des Problems taucht plötzlich im Rahmen des vorletzten Spiels auf. Der bunte Rabe trifft eine „Räbin“, die ihm sofort sympathisch ist. Sie verstehen sich und verlieben sich ineinander.



Die Geschichte hat damit ein Ende, doch es könnte der Anfang für die Umsetzung der Thematik in die Kita-Praxis sein.

### Spielimpulse/Bildungsgelegenheiten für Kinder

In vielen Kindertageseinrichtungen kommt das Thema „Freundschaft“ vor und wird auch aufgegriffen, da Kindergartenkinder sich sehr damit auseinandersetzen. Doch was ist mit Liebe und Verliebtsein gemeint? Dass dies sehr eng verbunden ist mit Freundschaft, ist eigentlich klar. In der Kindergruppe kann gut darauf eingegangen werden, auch unter Nutzung dieses PC-Spiels. Außerdem gibt es viele Bücher, auch Bilderbücher, die sich mit dem Thema „Liebe“ beschäftigen.

In Gesprächen können Kinder von ihren Erfahrungen und ihren Gefühlen berichten und sich austauschen. Wie der weitere Verlauf aussehen könnte? Die unterschiedlichsten und vielfältigsten Anregungen werden hier sicherlich von den Kindern kommen ... ■

<sup>1</sup> Zitat der Illustratorin des Spiels Carola Holland.

<sup>2</sup> Zitat der Illustratorin des Spiels Carola Holland.



## Ein Rabe kommt selten allein (Kiribati)

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach	■	■	■
mittel			
schwer			

Navigation	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach		■	■
mittel	■		
schwer			

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen	■			
Kombinationsvermögen		■		
Merkfähigkeit	■			
Sprachverständnis	■			
Problemlösungs- vermögen			■	
Abstraktionsvermögen		■		
Kreativität				■
logisches Denken	■			
Ursache-Wirkungs-Denken		■		
Entscheidungsfähigkeit		■		
Symbolisierungsvermögen		■		

Aufbau/Struktur	Ja	Nein
einfache lineare Struktur	■	
Hyperstruktur		■
nachvollziehbar/ überschaubar	■	
unübersichtlich/ irreführend		■

Themen	Ja	Nein
Abbildung realer Welt		■
Fantasiegeschichte	■	
Sachthemen		■
Mädchen/Jungen	■	
Freundschaft	■	
Groß-/Kleinsein		■
Stark-/Schwachsein		■
Gefühle	■	
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)		■

Kooperation und Wettstreit	Ja	Nein
-------------------------------	----	------

erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen	■	
regt zum gemeinsamen Nachdenken an	■	
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund		■
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen	Ja	Nein
-------------	----	------

Sortierspiele		■
Spielgeschichte	■	
Geschicklichkeit	■	
Simulation		■
Strategie		■
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche		■
animiertes Bilderbuch		■
Wissensspiel		■
Lexika		■
Malen/Gestalten	ausschließlich Maus	

Altersempfehlung des Herstellers	ab 4 Jahren
-------------------------------------	-------------

Unsere Altersempfehlung	ab 4 Jahren
-------------------------	-------------

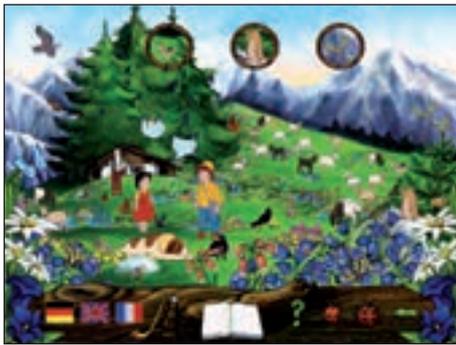


# Software-Empfehlungen

## Heidi – Deine Welt sind die Berge

### Inhalt/Handlung/Geschichte

Die Software „Heidi – Deine Welt sind die Berge“ aus dem Tivola Verlag erzählt zum einen in Form eines animierten Bilderbuchs die Geschichte der kleinen Heidi, angelehnt an die klassische Heidi-Geschichte von Johanna Spyri mit den Zeichentrickfiguren aus der bekannten gleichnamigen Fernsehserie. Daneben gibt es einen Spielmodus, in dem zu den einzelnen Bildern der Geschichte Zuordnungs-, Geschicklichkeits-, Rätsel- und Denkspiele aus-



geführt werden können. So können beispielsweise auf der Wiese vor der Hütte des „Almöhis“ Suchbilder zugeordnet oder nach einer Vorlage bestimmte Blumen zu einem Strauß gebunden werden. Im Haus von Peters Familie steht ein Glockenspiel zur Verfügung, bei dem nach einer Melodievorgabe die entsprechenden Glocken betätigt werden können. Nach der erfolgreichen Bewältigung der Aufgaben erhalten die Kinder Punkte in Form von bunten Blumen, die in einer Vase gesammelt werden.

Zu Beginn können sie eine Ziege aussuchen, die zum Abspeichern der gelösten Aufgaben, zur Darstellung des Spielfortschritts und zum Wiederfinden des angefangenen Spiels bereit steht.

Die Kinder haben die Wahl zwischen zwei Schwierigkeitsstufen, die durch kindgerechte Symbole aus der Menüleiste aufgerufen werden können.



Die kleine Heidi führt durch das Programm, erklärt alle Spielzüge und gibt Hilfestellung und Tipps zur Lösung der Aufgaben. Das gesamte Konzept des Spiels ist für junge Computerneulinge passend. Installation und Navigation sind einfach, die Struktur ist überschaubar, selbsterklärende Symbole erleichtern überdies die Orientierung, so dass diese Software bereits für Drei- bis Vierjährige geeignet ist.

### Spielimpulse/Bildungsgelegenheiten für Kinder

„Heidi“ ist ein lustiges Einsteigerspiel, sowohl als Allein-Spiel geeignet als auch zum Spielen in einer Kindergruppe. Die Zuordnungsaufgaben schulen hauptsächlich die Wahrnehmung kleiner Details von visuellen und akustischen Formen. Feine Farb-, Form- und Ton-Nuancen erkennen, merken und wieder abrufen, dies wird so spielerisch eingeübt. Die einzelnen Spielsequenzen sind passend in die Geschichte um den griesgrämigen Almöhi, die ehrgeizige Tante Dete und die kranke Clara eingebettet. Heidi und Peter als bekannte und beliebte Medienfiguren sind schon kleineren Kindern vertraut und fördern den Spaß am Spiel.

### Praxismaterialien

Sinnvolle Praxismaterialien sind die original Heidi-Geschichte von Johanna Spyri sowie Kassetten und Videofilme zur Zeichentrickserie. ■



## Heidi – Deine Welt sind die Berge (Tivola)

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für 3–4 Jahre	für 5–6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach	■	■	■
mittel			
schwer			

Navigation	für 3–4 Jahre	für 5–6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach		■	■
mittel	■		
schwer			

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen			■	
Kombinationsvermögen			■	
Merkfähigkeit			■	
Sprachverständnis		■		
Problemlösungs- vermögen		■		
Abstraktionsvermögen				■
Kreativität			■	
logisches Denken				■
Ursache-Wirkungs-Denken				■
Entscheidungsfähigkeit			■	
Symbolisierungsvermögen			■	

Aufbau/Struktur	Ja	Nein
einfache lineare Struktur		■
Hyperstruktur	■	
nachvollziehbar/ überschaubar	■	
unübersichtlich/ irreführend		■

Themen	Ja	Nein
Abbildung realer Welt	■	
Fantasiegeschichte		■
Sachthemen		■
Mädchen/Jungen		■
Freundschaft	■	
Groß-/Kleinsein		■
Stark-/Schwachsein		■
Gefühle		■
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)	■	

Kooperation und Wettstreit	Ja	Nein
erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen		■
regt zum gemeinsamen Nachdenken an	■	
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund	■	
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen	Ja	Nein
Sortierspiele	■	
Spielgeschichte		■
Geschicklichkeit	■	
Simulation		■
Strategie		■
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch	■	
Wissensspiel		■
Lexika		■
Malen/Gestalten		■

<b>Altersempfehlung des Herstellers</b>	ab 4 Jahren
---	-------------

<b>Unsere Altersempfehlung</b>	ab 4 Jahren
--------------------------------	-------------



# Software-Empfehlungen

## Ich sehe was ... siehst du es auch?

### Inhalt/Handlung/Geschichte

Der „Ich sehe was ... siehst du es auch?“-Spielspaß baut auf dem altbekannten Kinderspiel auf. In sieben verschiedenen Spielvarianten geht es darum, aufmerksam die detailreichen und bunt gestalteten Szenarien unter verschiedenen Fragestellungen zu betrachten.



So müssen zum Beispiel Gegenstände aufgespürt und nach Eigenschaften sortiert werden, oder es gilt Geheimschriften und Worträtsel zu entschlüsseln.

Bei einer anderen Aufgabe sucht der Spieler fehlende Teile, um mit der Auslösung einer Kettenreaktion in Domino-Manier einen Luftballon zum Platzen zu bringen. Ist ein Rätsel gelöst, besteht teilweise die Möglichkeit, die benötigte Lösungszeit zu unterbieten. Dies ist unter anderem auch interessant, um mit anderen Spielern in einen Wettstreit zu treten.

In einer Art Werkstatt können eigene Suchrätsel zusammengebaut werden, die dann entweder am Monitor gelöst oder ausgedruckt werden.

Das Such- und Rateabenteuer hat einen hohen Spannungsgehalt und sorgt für anhaltende Spiellust. Die interessanten und reichhaltigen Bilder, eingebunden in witzige und an Schwierigkeit zunehmende Aufgabenstellungen, animieren dazu, immer wieder Neues zu entdecken und weitere Rätsel zu lösen.

### Spielimpulse/Bildungsgelegenheiten für Kinder

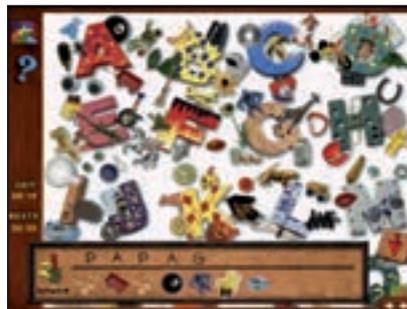
Aus diesem Software-Titel ergeben sich viele Anregungen für Tätigkeiten unabhängig vom Computer. Kindereinrichtungen und deren Umfeld sind durch ihre Materialvielfalt geradezu ideal zur Umsetzung einiger Spielideen. Als erstes bietet es sich natürlich an, selbst „Ich sehe was“-Landschaften zu kreieren. Mit der räumlich-realen Anordnung verschiedener Objekte – vielleicht thematisch sortiert – lassen sich wunderbare Suchbilder erstellen.



Ab fotografiert können sie zu Suchbilderbüchern für den alltäglichen Suchspaß ohne den Computer zusammengestellt werden.

Eine Variante: den gesuchten Gegenstand aus dem Bild herausnehmen, ohne dass andere ins Wanken kommen – also eine Art Suchbild-Mikado!

Der Nach- oder Eigenbau eines Ballonknackerparcours hört sich auch vielversprechend an. Hier müssen die Kinder ganz schön grübeln, sich mit physikalischen Gesetzmäßigkeiten auseinandersetzen, eigene kreative Vorstellungen entwickeln, welche Materialien verwendet werden können und wo diese aufzutreiben sind.



Ebenso könnte in Anlehnung an das Spiel eine eigene Geheimschrift mit oder ohne Computer entworfen werden. Dies weckt sicherlich auch das Interesse der älteren Kindergartenkinder, die kurz vor der Einschulung ein besonderes Interesse an Symbolen und Schriftzeichen entwickeln. Wie man mit PC Geheimschriften erstellt, haben wir im fünften Kapitel dieser Handreichungen beschrieben.

### Praxismaterialien

Landbeck, Barbara/Dürr, Gisela: Max und Marie im Zoo. Ein Suchbuch. Tivola Buchverlag, Berlin 2002.

Baumann, Stephan: Das große Wimmelbilderbuch. Durch Stadt und Land. Arena Verlag 2000. ■



Ich sehe was ... siehst du es auch? (Terzio)

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach		■	■
mittel			
schwer	■		

Navigation	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach		■	■
mittel	■		
schwer			

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen	■			
Kombinationsvermögen	■			
Merkfähigkeit	■			
Sprachverständnis		■		
Problemlösungs- vermögen		■		
Abstraktionsvermögen	■			
Kreativität			■	
logisches Denken	■			
Ursache-Wirkungs-Denken		■		
Entscheidungsfähigkeit		■		
Symbolisierungsvermögen	■			

Aufbau/Struktur	Ja	Nein
einfache lineare Struktur	■	
Hyperstruktur		■
nachvollziehbar/ überschaubar	■	
unübersichtlich/ irreführend		■

Themen	Ja	Nein
Abbildung realer Welt		■
Fantasiegeschichte		■
Sachthemen		■
Mädchen/Jungen		■
Freundschaft		■
Groß-/Kleinsein		■
Stark-/Schwachsein		■
Gefühle		■
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)	■	

Kooperation und Wettstreit	Ja	Nein
erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen	■	
regt zum gemeinsamen Nachdenken an	■	
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund	■	
Wettstreit/Konkurrenzspiel	■	

Spielformen	Ja	Nein
Sortierspiele	■	
Spielgeschichte		■
Geschicklichkeit		■
Simulation		■
Strategie		■
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch		■
Wissensspiel		■
Lexika		■
Malen/Gestalten		■

Altersempfehlung des Herstellers	ab 6 Jahren
Unsere Altersempfehlung	ab 5 Jahren

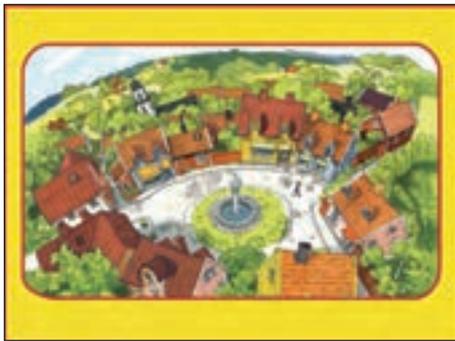


# Software-Empfehlungen

## Kennst du Pippi Langstrumpf?

### Inhalt/Handlung/Geschichte

Bei „Kennst du Pippi Langstrumpf?“ dreht sich alles um die Protagonistin aus den bekannten Filmen und Büchern von Astrid Lindgren. In zehn verschiedenen Spielen kann man mit Pippi, Annika, Thomas, Herrn Nilsson und dem kleinen Onkel viel erleben und anstellen.



Zu den einzelnen Spielen:

Nicht den Fußboden berühren: Pippi möchte zum kleinen Onkel auf die Veranda, ohne den Fußboden zu berühren. Hier müssen die Kinder den jeweils nächsten Gegenstand anklicken, auf den Pippi dann springen soll. Schwierig ist, dass man sich beeilen muss, da Pippi sonst das Gleichgewicht verliert und man von vorne beginnen muss.

Das Wahrheitsspiel: Hier hört man Pippi Geschichten erzählen und sieht von ihr gemalte Bilder dazu. Das Kind entscheidet, ob Pippi die Wahrheit sagt.

Onkel Gustavson füttern: Onkel Gustavson liegt schlafend auf der Wiese, um ihn herum sieht man verschiedene Gegenstände und Lebensmittel. Durch Drag and Drop wird Onkel Gustavson mit den essbaren Dingen gefüttert; wenn er mit Ungenießbarem gefüttert wird, wacht er auf und ist sauer.

Das Grabenspiel: Hier soll der Spieler versuchen, Pippi dabei zu helfen, Annika und Thomas nass zu spritzen.



Das Galoppierspiel: Der kleine Onkel wird mit Hilfe der Maus gesteuert. Um über Gegenstände zu springen, muss man die linke Maustaste anklicken.

Sachensuchen: Pippi möchte ein Landschiff bauen. Im Garten werden die Sachen dazu zusammengesucht.

Das Grimassenspiel: Annika und Thomas sind krank, der Spieler soll Pippi helfen, die beiden aufzuheitern. Durch Anklicken auf verschiedene Stellen in Pippis Gesicht wird dieses zu einer Grimasse.

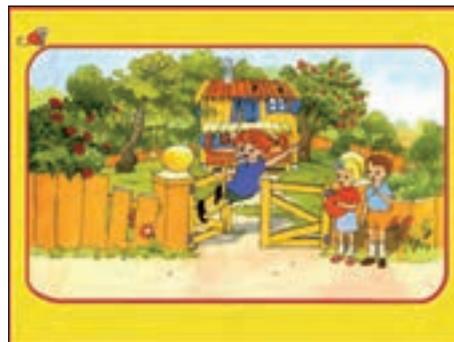
Eisenbahn: Zuerst werden die Schienen zusammengepuzzelt, damit die Lok und die Wagen fahren können.

Das Kaugummispiel: Im Süßwarenladen der Stadt gibt es jede Menge zu sehen. Wenn das Kind den Kaugummi unter den vielen Süßigkeiten gefunden hat, kann es Pippi Kaugummiblasen machen lassen.

Drei in einer Reihe: Das ist ein Tic-Tac-Toe-Spiel mit drei Schwierigkeitsgraden.

Bedienung: Durch einfach gestaltete Bilder wird das Kind nicht vom eigentlichen Spiel abgelenkt. Die Figuren sind alle sehr einfach und sympathisch gezeichnet. Ebenso ist die Navigation zwischen verschiedenen Spielorten klar zu erkennen, Spiele können jederzeit beendet und Räume verlassen werden, indem die Menüleiste – welche zu Anfang des Spiels sehr ausführlich erklärt wird – benutzt wird.

Anfangs besteht die Menüleiste nur aus wenigen Buttons, die sich aber, je mehr Spiele man gespielt hat, erweitert. Am Ende werden alle zehn Spiele durch Buttons in der Menüleiste angezeigt.



In einigen Spielen ist es möglich, den Schwierigkeitsgrad des Spiels zu ändern. Das Bild ist in den meisten Spielen nicht allzu überladen, die Gegenstände oder Figuren bewegen sich nur durch Mausklick.

Der Mauszeiger verändert sich, wenn etwas anklickbar ist. Sobald man einen Gegenstand angeklickt hat, der ein Spiel einleitet, erscheint eine Sanduhr.



## Kennst du Pippi Langstrumpf? (Oetinger)

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach	■	■	■
mittel			
schwer			

Navigation	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach		■	■
mittel	■		
schwer			

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen		■		
Kombinationsvermögen		■		
Merkfähigkeit			■	
Sprachverständnis			■	
Problemlösungs- vermögen			■	
Abstraktionsvermögen		■		
Kreativität			■	
logisches Denken		■		
Ursache-Wirkungs-Denken			■	
Entscheidungsfähigkeit			■	
Symbolisierungsvermögen			■	

Aufbau/Struktur	Ja	Nein
einfache lineare Struktur	■	
Hyperstruktur		■
nachvollziehbar/ überschaubar	■	
unübersichtlich/ irreführend		■

Themen	Ja	Nein
Abbildung realer Welt	■	
Fantasiegeschichte		■
Sachthemen		■
Mädchen/Jungen	■	
Freundschaft	■	
Groß-/Kleinsein		■
Stark-/Schwachsein	■	
Gefühle		■
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)		■

Kooperation und Wettstreit	Ja	Nein
-------------------------------	----	------

erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen		■
regt zum gemeinsamen Nachdenken an		■
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund	■	
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen	Ja	Nein
-------------	----	------

Sortierspiele	■	
Spielgeschichte	■	
Geschicklichkeit	■	
Simulation		■
Strategie		■
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch		■
Wissensspiel		■
Lexika		■
Malen/Gestalten		■

Altersempfehlung des Herstellers	ab 4 Jahren
-------------------------------------	-------------

Unsere Altersempfehlung	3-5 Jahre
-------------------------	-----------

## Spielimpulse/Bildungsgelegenheiten für Kinder

Selbst für jüngere Kinder ohne Vorerfahrung ist es möglich, dieses Spiel ohne Hilfestellung eines Erwachsenen zu spielen. In vielen der kleinen Spiele wird die Beherrschung der Maus geübt. Alternativ sind meistens die Pfeiltasten einsetzbar.

**Beobachtung in der Praxis:** Besonders die jüngeren Kindergartenkinder (vier bis fünf Jahre) spielen dieses Spiel sehr gerne, da es einfach aufgebaut ist und sie sich nur auf die wesentlichen Dinge konzentrieren müssen. Viele Kinder kennen Pippi Langstrumpf und ihre Freunde aus anderen Medien und stellen oft Vergleiche an: „Pippi sieht aber da gar nicht so aus wie im Fernsehen!“ Vor allem bei Kindern, die den Umgang mit der Maus oder den Pfeiltasten gerade üben, ist dieses Spiel sehr beliebt. ■



# Software-Empfehlungen

## Kleiner Eisbär – Kennst du den Weg?

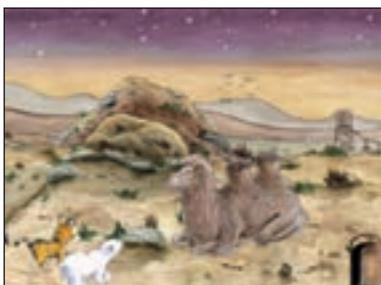
### Inhalt/Handlung/Geschichte

Die Handlung ist eng an Hans de Beers dritte Abenteuer-geschichte über Lars, den kleinen Eisbären, angelehnt. Der kleine Eisbär Lars findet in einem abgestellten Güterwagen einen jungen sibirischen Tiger namens Theo, dessen sehnlichster Wunsch es war, einmal das Meer zu sehen. Aber jetzt will er einfach nur nach Hause! Lars verspricht zu helfen, und die beiden machen sich zusammen auf den Weg in das Land der Tiger. Auf ihrer Reise dort-hin treffen sie Fuzzi den Hund, die Eule Diwa, Raskal, den schlaun Fuchs, das Kaninchen Lena und Kasim, das Kamel. Alle Tiere helfen den beiden Freunden bei der Suche, und am Ende finden sie den Weg in das Land der Tiger.



Zu Beginn besteht die Wahl zwischen einem Erzählmodus und einem Spielmodus. Im Erzählmodus ist die Handlung als animiertes Bilderbuch gestaltet – im Spielmodus sind innerhalb der Geschichte kleine Spielsequenzen eingebaut. Hier können sich die Kinder mit Fuzzi dem Hund beim Pingpong-Spiel erproben, der weisen Eule Diwa helfen, ihre Federn wiederzufinden, oder mit Kasim einen Wettlauf durch die Wüste veranstalten. Alle Spiele sind in zwei Levels durchführbar, wobei die Unterschiede zwischen beiden gering sind.

Die liebevoll erzählte Geschichte um Lars und Theo spricht jüngere Kinder von drei bis etwa fünf Jahren an. Der Schwierigkeitsgrad der Spielsequenzen entspricht ebenfalls dieser Altersgruppe.



Die Struktur ist überschaubar, die Navigation jedoch etwas umständlich. Die Menüleiste verschwindet immer wieder, und wenn sie sichtbar ist, ist sie oft nicht aktiv. Erklärungen zu den einzelnen Spielen sind langatmig und lassen sich zudem beim wiederholten Spielen nicht überspringen. Obwohl zu Beginn angekündigt, ist ein Ausstieg aus einzelnen Sequenzen nicht möglich. Das „?“ als Hilfstool lässt sich in vielen Szenen nicht bedienen. Die Mängel im Handling sind frustrierend und machen das Spiel schnell uninteressant, was eigentlich schade ist, da die Geschichte insgesamt ansprechend ist.

### Spielimpulse/Bildungsgelegenheiten für Kinder

Im Medienverbundsystem lässt sich das Spiel im Zusammenhang mit den Büchern zum kleinen Eisbären einsetzen. Eine vertiefende Auseinandersetzung mit Themen wie „Freundschaft“ und „Hilfsbereitschaft“, „Groß- und Klein-Sein“, sowie „das Erkennen eigener Stärken“ ist durch Identifikation mit den verschiedenen Tieren möglich.

### Literaturhinweis

Schmidauer, E./Knappe, J.: Als die Tiere den Zoo verließen. Schreiber Verlag, Esslingen 1997. Ein wunderschönes Bilderbuch zum wichtigen Thema Fernweh und Freundschaft. ■



## Kleiner Eisbär – Kennst du den Weg? (Nord-Süd)

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für		
	3–4 Jahre	5–6 Jahre	über 6 Jahre
einfach		■	■
mittel	■		
schwer			

Navigation	für		
	3–4 Jahre	5–6 Jahre	über 6 Jahre
einfach			■
mittel		■	
schwer	■		

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden				
	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen		■		
Kombinationsvermögen			■	
Merkfähigkeit		■		
Sprachverständnis	■			
Problemlösungs- vermögen			■	
Abstraktionsvermögen				■
Kreativität				■
logisches Denken			■	
Ursache-Wirkungs-Denken			■	
Entscheidungsfähigkeit		■		
Symbolisierungsvermögen		■		

Aufbau/Struktur	Ja	Nein
einfache lineare Struktur		■
Hyperstruktur	■	
nachvollziehbar/ überschaubar		■
unübersichtlich/ irreführend	■	

Themen	Ja	Nein
Abbildung realer Welt		■
Fantasiegeschichte	■	
Sachthemen		■
Mädchen/Jungen		■
Freundschaft	■	
Groß-/Kleinsein	■	
Stark-/Schwachsein	■	
Gefühle		■
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)	■	

Kooperation und Wettstreit	Ja	Nein
-------------------------------	----	------

erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen		■
regt zum gemeinsamen Nachdenken an	■	
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund	■	
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen	Ja	Nein
-------------	----	------

Sortierspiele	■	
Spielgeschichte	■	
Geschicklichkeit	■	
Simulation		■
Strategie		■
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch	■	
Wissensspiel		■
Lexika		■
Malen/Gestalten		■

Altersempfehlung des Herstellers	4–8 Jahre
-------------------------------------	-----------

Unsere Altersempfehlung	3–5 Jahre
-------------------------	-----------



# Software-Empfehlungen

## Max und die Piraten

### Inhalt/Handlung/Geschichte

Max und Onkel Pong machen Urlaub an der Zwölfenbeinküste. Die beiden sitzen am Strand und begutachten Onkel Pongs Erfindungen, als ein Boot mit dem jammernden Piraten Kapitän Segelohr vorbei kommt. In einem kurzen Gespräch erfahren Max und Onkel Pong, dass der Kapitän die Teile seiner Piratenmaschine verloren hat. Max bietet seine Hilfe an und geht mit Kapitän Segelohr an Bord des Piratenschiffs. Auf dem Schiff gilt es nun für Max, den Rest der Mannschaft kennen zu lernen und die zehn verschollenen Teile in vielen verschiedenen Räumen wiederzufinden. In jedem Raum gibt es viel zu entdecken. Neben den anklickbaren Animationen hat der Spieler die Möglichkeit, sich im Kleiderschrank der Pirantochter Nina neue Kleidung für Max auszusuchen. Ständiger Begleiter in allen Räumen ist die Krake Tintorello, die daran Schuld ist, dass die Piratenmaschine in viele Einzelteile zerlegt wurde, da sie den roten, verbotenen Knopf gedrückt hatte. Tintorello hat in jedem Raum eine lustige Aufgabe, mal fungiert die Krake als Rührstab, mal als Kerzenleuchter.

Nachdem Max alle Teile der Piratenmaschine zusammengesucht hat, erfährt die Mannschaft, dass die Pirantochter Nina die schrecklichste aller Piratinnen ist. Gemeinsam fahren sie mit dem Schiff zur Schatzinsel. Dort angekommen, hat Max die Aufgabe, den Schatz zu finden



und mit Hilfe der Piratenmaschine zu bergen. Um den Schatz zu finden, muss sich der Spieler durch das Schatzkartenspiel arbeiten, welches in zwei Schwierigkeitsstufen unterteilt ist.

Hier werden Fußspuren angegeben, die der Spieler befolgen muss. Läuft er falsch, muss er von vorne beginnen. Als der Schatz endlich gefunden ist, öff-

net Nina die Schatzkiste und holt zwei Kronen hervor, die für die schrecklichste Piratin und ihren besten Freund gedacht sind.

Nachdem das Spiel zu Ende ist, kann der Spieler alle Räume des Schiffs noch einmal betreten.

Das Spiel hat eine klare Struktur. Durch eine begrenzte Auswahl von Spielorten ist eine schnelle Orientierung möglich. Dank nicht zu überladener Bilder finden sich schon jüngere Kinder rasch zurecht. Bei jeder Möglichkeit, einen Gegenstand anzuklicken, verändert sich der

Mauszeiger. Texttafeln, die von einer sympathischen Stimme vorgelesen werden, können von älteren Kindern mitgelesen werden.

Die Vorlesestimme, die das Kind das gesamte Spiel über begleitet, erklärt auch die jeweiligen nächsten Schritte.



Über die Symbolleiste hat der Spieler die Möglichkeit, die Lautstärke zu regeln, sich über den Fortschritt der gefundenen Gegenstände zu informieren, durch verschiedene Flaggen von

Ländern eine andere Sprache auszuwählen (Deutsch, Englisch, Französisch, Türkisch) oder die Bildergalerie aufzusuchen. Am Anfang des Spiels sucht sich der Spieler eine Piratenflagge aus (unter dieser Flagge wird der aktuelle Spielstand gespeichert), um dort zu einem anderen Zeitpunkt weiterspielen zu können.

Wie auch in den anderen „Max“-Geschichten ist diese Abenteuergeschichte ansprechend gestaltet und so für die Zielgruppe leicht verständlich. Dadurch dass jeder Raum durch den vorigen betretbar ist, haben die Kinder die Chance, wirklich alle Räume zu finden. Weil ständig die Frage im Raum steht, wozu die Piratenmaschine letztlich gut ist und wer tatsächlich der schrecklichste aller Piraten ist, bleibt die Spannung während des Spiels ungebrochen. Das Spiel bietet insgesamt eine gute Mischung aus Ruhe und interaktiven Handlungsmöglichkeiten.

Die Abenteuer der gesamten „Max“-Reihe drehen sich immer um einen kleinen Hundejungen, der nach außen hin nicht weiter auffällt. Dies ist vergleichbar mit vielen Bilderbüchern, bei denen der schwach wirkende Protagonist letztendlich der gefeierte Held ist. Der Spieler identifiziert sich mit dem Hauptakteur und genießt das Gefühl, an der Bewältigung der Aufgaben beteiligt gewesen zu sein.

### Spielimpulse/Bildungsgelegenheiten für Kinder

„Max und die Piraten“ ist besonders geeignet zur Heranführung an Spiele-Software. Durch einfache Klickübungen erscheinen tolle Animationen, welche die Kinder begeistern. In jedem Raum, den Max auf dem Schiff betritt, erfährt er eine Menge Wissenswertes. So erzählt ihm der Schiffsarzt, welche Krankheiten es auf See gibt. Unaufdringlich wird im Spiel viel Wissen vermittelt. Des Weiteren erzählt das Abenteuer von Hilfsbereitschaft und Freundschaft, Themen, die in Kindertageseinrichtungen immer aktuell sind. ■



**Max und die Piraten (Tivola)**

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach	■	■	■
mittel			
schwer			

Navigation	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach	■	■	■
mittel			
schwer			

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen		■		
Kombinationsvermögen			■	
Merkfähigkeit	■			
Sprachverständnis		■		
Problemlösungs- vermögen	■			
Abstraktionsvermögen			■	
Kreativität			■	
logisches Denken		■		
Ursache-Wirkungs-Denken			■	
Entscheidungsfähigkeit		■		
Symbolisierungsvermögen		■		

Aufbau/Struktur	Ja	Nein
einfache lineare Struktur	■	
Hyperstruktur		■
nachvollziehbar/ überschaubar	■	
unübersichtlich/ irreführend		■

Themen	Ja	Nein
Abbildung realer Welt		■
Fantasiegeschichte	■	
Sachthemen	■	
Mädchen/Jungen	■	
Freundschaft	■	
Groß-/Kleinsein		■
Stark-/Schwachsein		■
Gefühle	■	
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)		■

Kooperation und Wettstreit	Ja	Nein
-------------------------------	----	------

erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen		■
regt zum gemeinsamen Nachdenken an	■	
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund	■	
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen	Ja	Nein
-------------	----	------

Sortierspiele	■	
Spielgeschichte	■	
Geschicklichkeit		■
Simulation		■
Strategie		■
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch		■
Wissensspiel		■
Lexika		■
Malen/Gestalten	■	

Altersempfehlung des Herstellers	4-8 Jahre
-------------------------------------	-----------

Unsere Altersempfehlung	4-6 Jahre
-------------------------	-----------



# Software-Empfehlungen

## Max und der Zauberer

### Inhalt/Handlung/Geschichte

Im bereits sechsten Abenteuer aus Neuhundland muss der pfiffige Max diesmal dem Zauberer Zottelzopf – der von der Hexe Zippelzuppel in eine Klobürste verwandelt wurde – aus der Patsche helfen. Auf der Suche nach den Schnipseln des Zurückverwandlungs-Zauberspruchs im geheimnisvollen Haus des Zauberers gibt es vieles anzuklicken, denn überall verstecken sich liebevolle Animationen hinter der ansprechend illustrierten Umgebung. Die klare und einfache Struktur, die Navigation über eine übersichtliche Symbolleiste sowie die selbsterklärende Handhabung ermöglichen auch jüngeren Kindergartenkindern einen selbstbestimmten Umgang mit dem Programm.



Neben den lustigen Gimmicks stößt der Spieler auch auf verschiedene Spiele, die zu bewältigen sind: So müssen wild umher hüpfende Hasen gefangen werden, mit einer Zauberspruchmaschine neue Zaubersprüche kreiert werden, oder in einem aufregenden Besenritt sind Max und der Zauberer unversehrt durch die Lüfte zu navigieren. In verschiedenen Schwierigkeitsstufen wird hier von den Kindern insbesondere Aufmerksamkeit, schnelles Reaktionsvermögen und Geschicklichkeit gefordert. Der Spannungsbogen wächst mit der Anzahl der gefundenen Schnipsel. Wird es gelingen, den verwunschenen Zauberer zu befreien, oder kommt es vorher zu einer Begegnung mit der gemeinen Hexe? Der Auftrag, in der Rolle des mutigen, gleichwohl auch ein bisschen ängstlichen Max das Abenteuer zu bewältigen, weckt großen Eifer und Ausdauer.

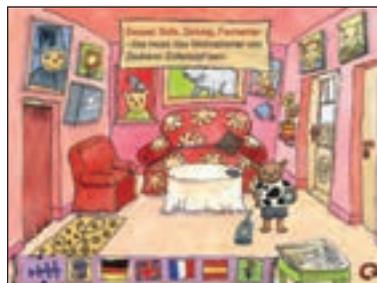


Die multimediale Umsetzung dieser Held-sucht-verlorengegangene-Dinge-Story überzeugt durch das harmonische Zusammenspiel der unterschiedlichen medialen Elemente (Bild, Animation, Geräusche, Sprache) sowie die verschiedenen Interaktionsmöglichkeiten. Dies gibt dem Spieler das gute Gefühl, aktiv an der Bewältigung des Abenteuers beteiligt zu sein.

### Spielimpulse/Bildungsgelegenheiten für Kinder

Die CD-Rom „Max und der Zauberer“ ist ein ideales Einstiegsspiel, um gemeinsam mit anderen Kindern der Kindergruppe ein Abenteuer zu bestehen. Durch die einfache Bedienung und Aufgabenstellung eignet sie sich auch (wie alle „Max“-Titel) für das Sammeln erster Klickerfahrungen. Hier können die Kinder ohne Zeitdruck den Umgang mit Maus und Computer(-programm) erproben.

Das Thema „Zauberei und Hexerei“ hat insbesondere für Kindergarten- und Grundschulkinder eine große Anziehungskraft. Die magischen Geschichten haben sowohl etwas Beängstigendes als auch etwas Anziehend-Faszinierendes. Verschiedene Zauber- und Hexaktivitäten könnten das Computerspiel ergänzen: einen Zaubertrank kochen, Zaubertricks einüben und dafür die entsprechenden Requisiten erstellen, einen Besen tanzen probieren, Hexen- und Zaubersprüche erfinden, Bilderbücher, Hörkassetten, Kinderfilme zum Thema anschauen, usw.



### Praxisanregungen

Näger, Sylvia (2001): Zauberei mit und ohne Computer. Projektarbeit im Kindergarten. In: Aufenanger, Stefan/Six, Ulrike (Hrsg.): Handbuch Medien: Medienerziehung früh beginnen. Themen, Forschungsergebnisse und Anregungen für die Medienbildung von Kindern, S. 133–139. ■



## Max und der Zauberer (Tivola)

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für über 6 Jahre		
	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach		■	■
mittel	■		
schwer			

Navigation	für über 6 Jahre		
	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach		■	■
mittel	■		
schwer			

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	Anforderungsniveau			
	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen		■		
Kombinationsvermögen			■	
Merkfähigkeit		■		
Sprachverständnis		■		
Problemlösungs- vermögen			■	
Abstraktionsvermögen		■		
Kreativität				■
logisches Denken			■	
Ursache-Wirkungs-Denken			■	
Entscheidungsfähigkeit		■		
Symbolisierungsvermögen		■		

Aufbau/Struktur	Struktur	
	Ja	Nein
einfache lineare Struktur		■
Hyperstruktur	■	
nachvollziehbar/ überschaubar	■	
unübersichtlich/ irreführend		■

Themen	Themen	
	Ja	Nein
Abbildung realer Welt		■
Fantasiegeschichte	■	
Sachthemen		■
Mädchen/Jungen		■
Freundschaft		■
Groß-/Kleinsein		■
Stark-/Schwachsein		■
Gefühle	■	
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)		■

Kooperation und Wettstreit	Wettstreit	
	Ja	Nein
erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen		■
regt zum gemeinsamen Nachdenken an	■	
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund	■	
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen	Spielformen	
	Ja	Nein
Sortierspiele		■
Spielgeschichte	■	
Geschicklichkeit	■	
Simulation		■
Strategie		■
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch		■
Wissensspiel		■
Lexika		■
Malen/Gestalten		■

Altersempfehlung des Herstellers	4-8 Jahre
Unsere Altersempfehlung	ab 4 Jahren



# Software-Empfehlungen

## Mein erstes Lexikon

### Inhalt/Handlung/Geschichte

Im Mittelpunkt von „Mein erstes Lexikon“ steht die altersgerecht kurze Erklärung von ca. 1.000 Begriffen aus verschiedenen Sach- und Lebensbereichen für Kinder ab dem Vorschulalter. Die Auswahl einzelner Begriffe erfolgt über verschiedene Wege: die Alphabet-Leiste und Miniaturbilder, die Blitzsuche, eine Art alphabetischen Index, oder den Überraschungszylinder, einen Zufallsgenerator. Alle Begriffe sind mit aussagekräftigen und klaren Fotos bzw. Zeichnungen bebildert. Eine kurze Erläuterung (Text und Ton), lustige Tonschnipsel sowie anschauliche Animationen stellen den Begriff übersichtlich vor.



Die Verknüpfungen zu anderen Begriffen, Teilaspekten eines Themas sowie zu verwandten Wort-/Sachgruppen werden durch rot hervorgehobene Wörter oder kleine Schaltflächen angezeigt. Diese Verlinkung ermöglicht die Erforschung themennaher und weiterführender Begriffe, aber auch die eher zufällige Navigation im Lexikon.

Neben dem Stöbern und Forschen im Lexikon sorgen drei verschiedene Rate- und Zuordnungsspiele für unterhaltsame Abwechslung. Die Kinder müssen hier Geräusche zuordnen, Wörter mit den richtigen Buchstaben vervollständigen sowie aus drei Möglichkeiten die richtige Antwort auf eine Frage auswählen.



Der einfache und übersichtliche Aufbau des multimedialen Lexikons sowie die gelungene audiovisuelle Umsetzung ermöglichen eine kinderleichte Navigation. Manko: Leider fehlt es an einer konsequenten sprachlichen Be-

gleitung. So ist stellenweise (Spiele, Verknüpfungen) die Hilfe eines lesekundigen Erwachsenen nötig. Dies kann ohnehin sinnvoll sein, da während des Stöberns nicht nur Fragen beantwortet werden, sondern auch neue entstehen, die über die Informationen des Lexikons hinausgehen.

Eine feine Zusatzfunktion ist die Möglichkeit, den Bildschirminhalt auszudrucken bzw. zu kopieren, um die Informationen und Bilder weiterzuverarbeiten, zum Beispiel in anderen Anwendungen wie einem Malprogramm. Bei einem Vergleich mit einem Lexikon in herkömmlicher Buchform überzeugen die multimedialen Möglichkeiten der digitalen Variante – insbesondere für Kinder, die noch nicht lesen können. Der gesprochene Text, die Animationen und Tonbeispiele sind Elemente, die Informationen auf mehreren Sinnesebenen transportieren und – mit einigen Abstrichen – den selbstbestimmten und selbstständigen Umgang mit dem Medium ermöglichen.

### Spielimpulse/Bildungsgelegenheiten für Kinder

Die Nutzung des Lexikons als Informationsquelle bietet sich insbesondere bei Projekten mit einem thematischen Schwerpunkt an. So könnten die Kinder nach verschiedenen Begriffen recherchieren und Informationen zusammentragen. Natürlich stellt die CD-Rom nur *ein* Medium dar, und der inhaltliche Umfang ist begrenzt. Im Bedarfsfall sollten hier noch andere Informationsquellen wie Bücher, Filme, Fotos sowie die eigene Feldforschung eingesetzt werden.

Umgekehrt kann das zufällige Stöbern im Lexikon auch Auslöser für das Interesse der Kinder an einem spezifischen Thema oder einer Fragestellung sein. Dann heißt es, gemeinsam mit den Kindern deren Interesse nachzugehen, Zusammenhänge und Bezüge zu erforschen, Strategien und Vorgehensweisen zu erarbeiten, sich dem Thema zu nähern. Auch hier bietet sich wieder die Zuhilfenahme anderer Medien an. ■



Mein erstes Lexikon (\*Duden)

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach		■	■
mittel	■		
schwer			

Navigation	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach			■
mittel		■	
schwer	■		

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen	■			
Kombinationsvermögen		■		
Merkfähigkeit		■		
Sprachverständnis	■			
Problemlösungs- vermögen			■	
Abstraktionsvermögen		■		
Kreativität				■
logisches Denken		■		
Ursache-Wirkungs-Denken			■	
Entscheidungsfähigkeit			■	
Symbolisierungsvermögen	■			

Aufbau/Struktur	Ja	Nein
einfache lineare Struktur		■
Hyperstruktur	■	
nachvollziehbar/ überschaubar	■	
unübersichtlich/ irreführend		■

Themen	Ja	Nein
Abbildung realer Welt	■	
Fantasiegeschichte		■
Sachthemen	■	
Mädchen/Jungen		■
Freundschaft		■
Groß-/Kleinsein		■
Stark-/Schwachsein		■
Gefühle		■
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)	■	

Kooperation und Wettstreit	Ja	Nein
-------------------------------	----	------

erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen	■	
regt zum gemeinsamen Nachdenken an	■	
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund		■
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen	Ja	Nein
-------------	----	------

Sortierspiele		■
Spielgeschichte		■
Geschicklichkeit		■
Simulation		■
Strategie		■
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch		■
Wissensspiel	■	
Lexika	■	
Malen/Gestalten		■

Altersempfehlung des Herstellers	ab 4 Jahren
-------------------------------------	-------------

Unsere Altersempfehlung	ab 5 Jahren
-------------------------	-------------



# Software-Empfehlungen

## Mit wem spielst du, Willi Wiberg?

### Inhalt/Handlung/Geschichte

Bei diesem Titel handelt es sich um ein Spielprogramm für jüngere Kinder. Das Kind bewegt sich in der Welt von Willi Wiberg, dem immer langweilig ist und der deshalb Spielpartner sucht. Begleitet wird er von eben diesen unterschiedlichen Spielgefährten, mit denen er eine Vielzahl von angebotenen Spielen ausprobieren kann, wie Preiselbeeren einsammeln, Brücken im Spinat bauen, LKWs beladen, verschiedene Kartenspiele spielen, Kekse werfen, Gespenster vertreiben usw.

Die Bandbreite der Spiele reicht von Denkspielen bis zu kreativen Zusammenbau-Spielen.



Der Spieler bzw. die Spielerin begleitet Willi vom Frühstück bis zum Schlafengehen und kann selbst entscheiden wie sich Willis Tag gestaltet. Per Telefonhörer kann das Kind zwischen drei verschiedenen Spielgefährten wählen, die entweder bei Willi zu Hause vorbeikommen oder zu denen er fährt. Wenn Willi abends ins Bett geht, träumt er noch einmal von allen Dingen, die er tagsüber erlebt hat. Ist der Traum vorbei, beginnt ein neuer Tag für Willi und das Kind am PC.

Die Spiele werden von kurzen Dialogen zwischen Willi und seinen Spielgefährten unterbrochen.

Durch einfache, nicht zu bunt gestaltete Bilder wird das Kind nicht vom eigentlichen Spiel abgelenkt.



Die Figuren sind alle sehr einfach und sympathisch gezeichnet. Ebenso ist die Navigation zwischen verschiedenen Spielorten sehr klar zu erkennen.



Spiele können jederzeit beendet und Räume verlassen werden, indem man einfach das Türsymbol benutzt. Jedes Kind bekommt am Anfang ein Bildsymbol, welches es ermöglicht, das Spiel immer an derselben Stelle, an der man geendet hat, fortzuführen.

Das Bild ist sehr überschaubar, durch Versuchen findet man schnell heraus, welche Gegenstände anklickbar sind und hinter welchen Symbolen sich Spiele verstecken.

Kommt das Kind an einer Stelle nicht weiter, gibt Alfons, Willis Schutzengel, gute Ratschläge und Hilfestellung. Willi Wiberg ist bekannt durch eine Bilderbuchserie, aber auch durch Kurzgeschichten bei der Fernsehserie „Sandmännchen“.

### Spielimpulse/Bildungsgelegenheiten für Kinder

Selbst für jüngere Kinder ohne Vorerfahrung ist es möglich, dieses Spiel ohne Hilfestellung eines Erwachsenen zu spielen, daher ist es mit Sicherheit für PC-Anfänger, welche den Umgang mit der Maus noch nicht beherrschen, ein guter Einstieg und geeignet zum Üben. ■



### Mit wem spielst du, Willi Wiberg? (Oettinger)

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach	■	■	■
mittel			
schwer			

Navigation	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach	■	■	■
mittel			
schwer			

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen		■		
Kombinationsvermögen			■	
Merkfähigkeit		■		
Sprachverständnis			■	
Problemlösungs- vermögen			■	
Abstraktionsvermögen		■		
Kreativität		■		
logisches Denken			■	
Ursache-Wirkungs-Denken			■	
Entscheidungsfähigkeit			■	
Symbolisierungsvermögen			■	

Aufbau/Struktur	Ja	Nein
einfache lineare Struktur	■	
Hyperstruktur nachvollziehbar/ überschaubar	■	
unübersichtlich/ irreführend		■

Themen	Ja	Nein
Abbildung realer Welt	■	
Fantasiegeschichte		■
Sachthemen		■
Mädchen/Jungen	■	
Freundschaft	■	
Groß-/Kleinsein	■	
Stark-/Schwachsein	■	
Gefühle	■	
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)	■	

Kooperation und Wettstreit	Ja	Nein
erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen		■
regt zum gemeinsamen Nachdenken an	■	
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund		■
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen	Ja	Nein
Sortierspiele	■	
Spielgeschichte	■	
Geschicklichkeit	■	
Simulation	■	
Strategie	■	
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch		■
Wissensspiel		■
Lexika		■
Malen/Gestalten		■

<b>Altersempfehlung des Herstellers</b>	ab 4 Jahren
<b>Unsere Altersempfehlung</b>	ab 3 Jahren



# Software-Empfehlungen

## Niels das Meeresabenteuer

### Inhalt/Handlung/Geschichte

Der kleine Junge Niels verliert beim Baden in der Wanne seinen Spielzeugfisch, dieser rutscht in den Abfluss. Nachts wird Niels von Rufen aus dem Badezimmer geweckt. Sein Spielzeugfisch guckt aus dem Abfluss und ruft: „Das Meer ist in Gefahr, jemand hat den Stöpsel herausgezogen.“ Niels wird gebeten zu helfen. Niels flucht durch den Abfluss ins Meer, um den Stöpsel wiederzufinden.

Im Meer lernt er unterschiedliche Kreaturen kennen und erlebt einige Abenteuer. Unter anderem spielt Niels gegen die Nationalmannschaft der Fische, backt mit dem Bäckerkrebs aus Frankreich Kuchen und rettet den Teddybärfisch, der sich im Netz verfangen hat. Dabei wird er von seinem Spielzeugfisch begleitet.

Die Illustration des Spiels ist ansprechend und einfach gehalten. Die Geräusche sind ruhig, so dass dem Spieler eine angenehme Atmosphäre vermittelt wird.

Das Spiel verfügt über eine Symbolleiste, welche ein Telefon, eine Muschel und eine Alge enthält. Die Muschel dient als Aufbewahrungsort für gesammelte Gegenstände aus dem Meer, das Telefon ist als „Notruf“ nutzbar und hilft Niels, wenn dieser nicht mehr weiter weiß, die Alge wird zum Verlassen des Spiels angeklickt.

Das Spiel ist jederzeit beendbar, da der Spielstand abgespeichert werden kann, so kann immer an der Abbruchstelle weitergespielt werden.

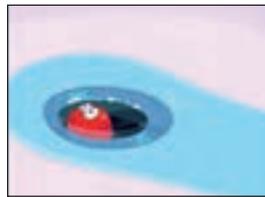


Im Meer stößt Niels auf die unterschiedlichsten Spiele. Um die Regeln der Spiele anhören zu können, muss das Telefon der Symbolleiste betätigt werden. Die Anleitungen der Spiele sind sprachlich schwer und daher häufig erst nach mehrmaligem Anhören oder nach einigen Phasen des Ausprobierens zu verstehen.

Bei einigen der Spiele müssen bestimmte Gegenstände gesucht werden, um das Spiel zu beenden. Das eigentliche Ziel des Spiels ist es, den Stöpsel des Meeres zu finden. Doch während des Spielens gibt es immer wieder Aufga-

ben zu erledigen. Beispielsweise müssen die Zutaten des Kuchens vom Bäckerfisch oder die Schere zum Befreien des gefangenen Teddybärfisches entdeckt werden.

Das ständige Suchen der Gegenstände kann zu Verwirrungen führen. Während der Spieler eigentlich dabei ist, nach dem Stöpsel des Meeres zu fahnden, ist er gleichzeitig damit beschäftigt, unterschiedliche andere Gegen-



stände zu finden. So braucht es lange, um eine Aufgabe abzuschließen, da währenddessen meist schon die nächste Suchaufgabe gestellt wird.

Viele der Spiele können nur gestartet werden, indem man mit Muscheln bezahlt, welche man während des Spiels immer wieder findet und einsammeln kann.

Das gesamte Spiel wird über die Maussteuerung betätigt. Durch Mausklick kann man sich im Meer fortbewegen. Das Zurechtfinden im Meer ist anfangs nicht leicht, und es braucht Zeit, um sich im Spiel orientieren zu können. Eine Meereskarte hilft bei der Orientierung, allerdings muss auch diese erst einmal entdeckt werden.

### Spielimpulse/Bildungsgelegenheiten für Kinder

Das Meer und seine Bewohner üben auf Kinder oft eine große Faszination aus. So wird dieses Spiel die meisten Kinder erst einmal begeistern. Für Kinder im Kindergartenalter ist dieses Spiel aber nicht geeignet. Es erfordert Vorerfahrungen am PC und ein hohes Sprachverständnis.

Kinder im Grundschulalter können mit diesem Spiel sicher mehr anfangen. Allerdings sollte gerade bei Mädchen und Jungen mit wenig PC-Erfahrungen jemand das Kind in das Spiel einweisen, da an einigen Stellen nicht klar ist, was der Spieler bzw. die Spielerin zu tun hat.

Sollte das Spiel in Einrichtungen für Schulkinder angeboten werden, passt es zum Thema „Meer/Fische“.

Das Spiel lässt sich gut gemeinsam mit mehreren Kindern spielen. ■



## Niels das Meeresabenteuer (The Niels Collection)

Sprache (Verständlichkeit/  
Interesse weckend bei  
Kindern)

	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach			
mittel			
schwer	■	■	■

Navigation

	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach			
mittel			■
schwer	■	■	

Entwicklungs-/  
Lernbereiche bzw.  
-anforderungen, die  
angesprochen werden

	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen	■			
Kombinationsvermögen		■		
Merkfähigkeit	■			
Sprachverständnis	■			
Problemlösungs- vermögen		■		
Abstraktionsvermögen		■		
Kreativität			■	
logisches Denken			■	
Ursache-Wirkungs-Denken			■	
Entscheidungsfähigkeit		■		
Symbolisierungsvermögen	■			

Aufbau/Struktur

	Ja	Nein
einfache lineare Struktur		■
Hyperstruktur	■	
nachvollziehbar/ überschaubar		■
unübersichtlich/ irreführend	■	

Themen

	Ja	Nein
Abbildung realer Welt		■
Fantasiegeschichte	■	
Sachthemen		■
Mädchen/Jungen		■
Freundschaft		■
Groß-/Kleinsein		■
Stark-/Schwachsein		■
Gefühle		■
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)	■	

Kooperation und  
Wettstreit

	Ja	Nein
erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen	■	
regt zum gemeinsamen Nachdenken an	■	
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund		■
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen

	Ja	Nein
Sortierspiele	■	
Spielgeschichte	■	
Geschicklichkeit		■
Simulation	■	
Strategie	■	
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch		■
Wissensspiel		■
Lexika		■
Malen/Gestalten	■	

Altersempfehlung des  
Herstellers

6-12 Jahre

Unsere Altersempfehlung

8-12 Jahre



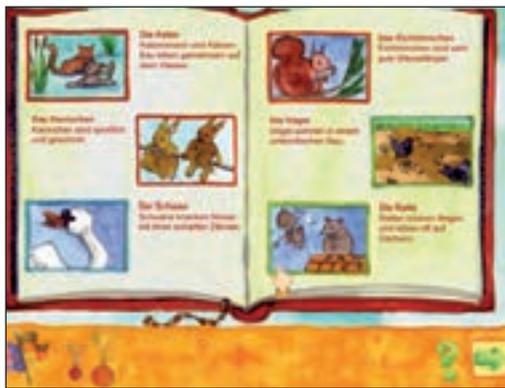
## Software-Empfehlungen

### Oscar der Ballonfahrer besucht die Tiere in der Stadt

#### Spiel/Handlung/Geschichte

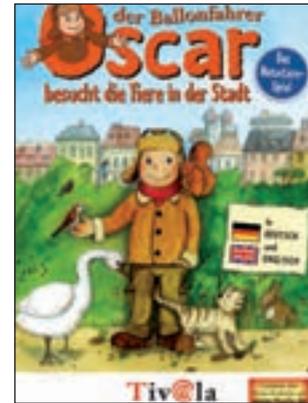
„Oscar der Ballonfahrer besucht die Tiere in der Stadt“ ist ein Naturlernspiel. Wie auch in den anderen „Oscar“-Spielen ist Oscar mit seinem Ballon unterwegs, als er an einem Kirchturm hängen bleibt. Diesen Aufenthalt nutzt er, um Schwäne, Enten, Eichhörnchen, Kaninchen, Katzen, Ratten und Tauben kennen zu lernen.

Der Spieler kann die verschiedenen Tiere, die in einer einfachen Übersicht abgebildet sind, besuchen. Dabei ist ein Wechsel in die vier Jahreszeiten jederzeit möglich. Durch naturgetreue visuelle Darstellungen und passende Naturgeräusche wird der Spieler in die Welt der Tiere eingeführt. Die wesentlichen Informationen erhält Oscar bzw. das auf Entdeckungsreise gehende Kind im Dialog mit den Tieren, die ihm sachgerecht von ihrem Leben erzählen. So erfährt es, dass Igel Winterschlaf halten, Eichhörnchen aber nur Winterruhe oder Kaninchen in Höhlen der Erde wohnen.



Die Erkenntnisse können die Kinder in Oscars Reise- bzw. Lerntagebuch festhalten, mit Fotos aus der gezeichneten Bildergeschichte ergänzen. Dies alles ist auszudrucken. In der Spielkiste ist ein Spiel sofort spielbar, den Rest der Spiele muss sich das Kind erst erarbeiten, indem es sich vorher mit Oscar genau über das Leben der Tiere erkundigt hat. Dann kann man etwa bei den Schwänen auf einer Wasserstraße Enten der Farbe nach sortieren. Die klare und einfache Struktur, die Navigation über eine übersichtliche Symbolleiste sowie die selbsterklärende Handhabung ermöglichen auch jüngeren Kindergartenkindern einen selbstbestimmten Umgang mit dem Programm. Spiele können jederzeit beendet und Räume verlassen werden, indem die Menüleiste – welche zu Anfang des Spiels sehr ausführlich erklärt wird – benutzt wird. Die Bilder selbst wirken durch ihre großflächigen Zeichnungen und gedeckten Farben ruhig. Der Hintergrund der Bilder bewegt sich nicht, nur die Gegenstände und Tiere, die angeklickt werden können, bewegen sich, was die Navigation im Spiel vereinfacht.

Leider gibt es in diesem Spiel keine Einstellung der Schwierigkeitsstufen. Dies macht die Altersangabe des Herstellers von „bis zu 8 Jahren“ sehr schwierig. Kindern, die kein Hintergrundwissen über die Natur haben, könnte das Spiel Probleme bereiten, da in den Kurzspielen der Spielkiste zum Teil Fachwissen abgefragt wird. Hat man jedoch zuvor die Tiere in der Stadt mit Oscar besucht, wird es sehr viel einfacher.



#### Spielimpulse/Bildungsgelegenheiten für Kinder

Wie auch in den anderen „Oscar der Ballonfahrer“-Geschichten ist diese Abenteuergeschichte ansprechend und für die Zielgruppe leicht verständlich gestaltet.

Den Kindern wird kurz das Wesentliche über das Leben der Tiere in der Stadt erklärt. Die Tiere selbst erzählen, was sie gerne mögen, wie sie leben und sich verhalten, das macht die Kinder neugierig, auch etwas über die anderen Tiere zu erfahren.

Während jüngere Kinder sich eher von der Vielfalt an visuell und akustisch animierten Details angezogen fühlen und diese immer wieder erproben wollen, sind die älteren eher an der Spielgeschichte und den spielerischen Anforderungen interessiert. Nach ersten Anstößen durch Erwachsene fangen diese dann auch an, mit dem virtuellen Fotoapparat einzelne Fotos von Details aus den animierten „Bilderbuchseiten“ zu schießen oder mit Unterstützung eines Erwachsenen kurze Texte in das Tagebuch zu schreiben.

Die Geschichten um „Oscar besucht die Tiere in der Stadt“ und besonders das in der Software eingebaute Reisetagebuch können Ausgangspunkt sein für Erkundungen der Kinder in ihrem Stadtteil oder Dorf. Kinder sind immer wieder dafür zu begeistern, mit Malblock, Fotoapparat und Mikrophon ihr Umfeld zu entdecken und eigene Beobachtungen festzuhalten. Dann kann es spannend sein, die eigenen Beobachtungen mit den Erläuterungen und Informationen, die in den Spielgeschichten enthalten sind, zu vergleichen, in Lexika oder im Internet nach weiteren Hinweisen Ausschau zu halten und alles in einem eigenen Lerntagebuch festzuhalten. ■



### Oscar der Ballonfahrer besucht die Tiere in der Stadt (Tivola)

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach			■
mittel		■	
schwer	■		

Navigation	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach		■	■
mittel	■		
schwer			

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen		■		
Kombinationsvermögen		■		
Merkfähigkeit	■			
Sprachverständnis	■			
Problemlösungs- vermögen		■		
Abstraktionsvermögen		■		
Kreativität		■		
logisches Denken		■		
Ursache-Wirkungs-Denken			■	
Entscheidungsfähigkeit		■		
Symbolisierungsvermögen			■	

Aufbau/Struktur	Ja	Nein
einfache lineare Struktur		■
Hyperstruktur	■	
nachvollziehbar/ überschaubar	■	
unübersichtlich/ irreführend		■

Themen	Ja	Nein
Abbildung realer Welt	■	
Fantasiegeschichte		■
Sachthemen	■	
Mädchen/Jungen	■	
Freundschaft		■
Groß-/Kleinsein		■
Stark-/Schwachsein		■
Gefühle	■	
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)	■	

Kooperation und Wettstreit	Ja	Nein
-------------------------------	----	------

erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen	■	
regt zum gemeinsamen Nachdenken an	■	
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund	■	
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen	Ja	Nein
-------------	----	------

Sortierspiele	■	
Spielgeschichte	■	
Geschicklichkeit	■	
Simulation	■	
Strategie	■	
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch	■	
Wissensspiel	■	
Lexika	■	
Malen/Gestalten		■

Altersempfehlung des Herstellers	4-8 Jahre
-------------------------------------	-----------

Unsere Altersempfehlung	ab 4 Jahren
-------------------------	-------------



# Software-Empfehlungen

## Oscar der Ballonfahrer taucht unter

### Inhalt/Handlung/Geschichte

„Oscar der Ballonfahrer taucht unter“ ist ein Naturlernspiel. Wie auch in den anderen „Oscar“-Spielen ist Oscar mit seiner Spielekiste Carmela unterwegs, als er den Tierforscher Balthasar Pumpernickel trifft. Balthasar möchte das Leben der Tiere am See erkunden, hat aber nicht genug Mut, um dies allein zu tun, und bittet Oscar um Hilfe.

Der Spieler kann unterschiedliche Bilder im Spiel anklicken und erfährt in kurzen einfachen Erklärungen etwas über die Natur.

Die Spielekiste Carmela hält einige Lernspiele bereit. Fünf der Spiele sind sofort spielbar. Den Rest der Spiele muss sich der Spieler erst erarbeiten indem er bei den Tieren am See etwas über deren Leben erfährt. Bei allen Spielen handelt es sich um Konzentrationsspiele, die sich mit dem Leben der Tiere am See beschäftigen.

Um die Spiele in der Spielekiste zu spielen, ist es sehr hilfreich, wenn man sich vorher mit Balthasar und Oscar genau über das Leben der Tiere erkundigt hat.

Über die Menüleiste hat der Spieler die Möglichkeit, das Spiel in verschiedenen Jahreszeiten zu spielen und zu erfahren, wie das Leben der Tiere am See in Frühling, Sommer, Herbst und Winter genau aussieht.

Die klare und einfache Struktur, die Navigation über eine übersichtliche Symbolleiste sowie die selbsterklärende Handhabung ermöglichen auch jüngeren Kindergartenkindern einen selbstbestimmten Umgang mit dem Programm.

Leider gibt es in diesem Spiel keine Einstellung der Schwierigkeitsstufen, was die Altersangabe von „bis 8 Jahren“ sehr schwierig macht.

Spiele können jederzeit beendet und Räume verlassen werden, indem die Menüleiste – welche zu Anfang des Spiels sehr ausführlich erklärt wird – benutzt wird.

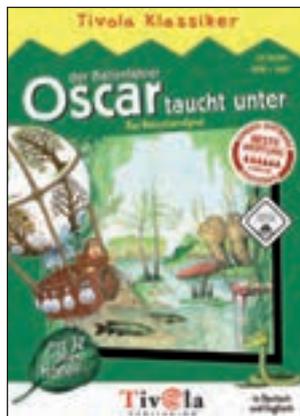
Das Bild selbst ist zwar sehr bunt, wirkt aber durch gedeckte Farben nicht unruhig. Der Hintergrund des Bildes bewegt sich nicht, nur die Gegenstände und Tiere, die angeklickt werden können, bewegen sich, was die Navigation im Spiel vereinfacht.

Für Kinder die kein Hintergrundwissen über die Natur haben, gestaltet sich das Spiel etwas schwierig, da in den

Kurzspielen der Spielekiste oft Fachwissen abgefragt wird. Hat man jedoch zuvor die Tiere am See mit Oscar besucht, wird es sehr viel einfacher.

Wie auch in den anderen „Oscar“-Geschichten ist diese Abenteuergeschichte ansprechend gestaltet und für die Zielgruppe leicht verständlich und überschaubar.

Kurze, einfache Erklärungen veranschaulichen den Kindern das Leben der Tiere an einem See. Die Tiere selbst erzählen, was sie gerne mögen, wie sie leben und sich verhalten, das macht die Kinder neugierig, auch etwas über die anderen Tiere zu erfahren. Auch jüngere Kinder bleiben so geduldig und hören sich das Gesprochene bis zum Ende an. ■





## Oscar der Ballonfahrer taucht unter (Tivola)

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für		
	3-4 Jahre	5-6 Jahre	über 6 Jahre
einfach			■
mittel		■	
schwer	■		

Navigation	für		
	3-4 Jahre	5-6 Jahre	über 6 Jahre
einfach		■	■
mittel	■		
schwer			

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	Anforderungsniveau			
	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen		■		
Kombinationsvermögen		■		
Merkfähigkeit	■			
Sprachverständnis		■		
Problemlösungs- vermögen		■		
Abstraktionsvermögen		■		
Kreativität		■		
logisches Denken		■		
Ursache-Wirkungs-Denken			■	
Entscheidungsfähigkeit		■		
Symbolisierungsvermögen			■	

Aufbau/Struktur	Ja	Nein
einfache lineare Struktur		■
Hyperstruktur	■	
nachvollziehbar/ überschaubar	■	
unübersichtlich/ irreführend		■

Themen	Ja	Nein
Abbildung realer Welt	■	
Fantasiegeschichte		■
Sachthemen	■	
Mädchen/Jungen	■	
Freundschaft		■
Groß-/Kleinsein		■
Stark-/Schwachsein		■
Gefühle		■
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)	■	

Kooperation und Wettstreit	Ja	Nein
erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen	■	
regt zum gemeinsamen Nachdenken an	■	
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund	■	
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen	Ja	Nein
Sortierspiele	■	
Spielgeschichte	■	
Geschicklichkeit	■	
Simulation	■	
Strategie	■	
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch	■	
Wissensspiel	■	
Lexika	■	
Malen/Gestalten		■

Altersempfehlung des Herstellers	4-8 Jahre
Unsere Altersempfehlung	ab 5 Jahren



# Software-Empfehlungen

## Picknick mit Klaus der Laus

### Inhalt/Handlung/Geschichte

Auf der Picknickwiese trifft der Spieler den Schmetterling Walter, die Biene Josefine und den Käfer Amadeus. Sie sind gekommen, um ein Picknick vorzubereiten. Der Spieler kann sich einen Wegbegleiter aussuchen, um mit ihm gemeinsam auf Streifzüge durch die Natur zu gehen und Leckereien wie Honigbrote und Nektar zu finden.



Das Picknick wird in einem Korb transportiert. Unterwegs begegnen dem Spieler unterschiedliche Pflanzen und Tiere. So müssen zum Beispiel kleine Raupen gerettet und Früchte gepflückt werden. Gemeinsam mit anderen Insekten wird musiziert, gemalt und gespielt. Klaus die Laus ist immer dabei und über die Symbolleiste sichtbar, ein Klick genügt, und er hilft dem Spieler weiter.

Das Spiel ist klar und einfach strukturiert. Die Handlung ist leicht zu verstehen und so gerade für junge Kindergartenkinder einfach und selbstständig zu handhaben. Die Rolle des Spielers ist nicht vorgeschrieben, er kann selbstständig entscheiden, welche Figur er während des Spielens einnimmt. Die Insekten begeben sich gemeinsam mit dem Spieler auf Streifzüge durch die Natur. Der Spieler wird von einem zuvor ausgewählten Insekt während des Spiels begleitet.

Die Symbolleiste ist einfach aufgebaut. Das Tor, zum Beispiel, steht für das Verlassen des Spiels, der Korb dient zum Einsammeln der Leckereien.

Das Spiel kann problemlos über das Bewegen und Klicken der Maus gesteuert werden. Gerade für Kinder mit wenig Computererfahrung ist die Handhabung dieser Software sehr einfach und eignet sich gut, um mit dem PC vertraut zu werden und erste Erfahrungen damit zu sammeln. Die Bilder und Figuren sind von fantastischer Art und gleichen wenig der Realität. Sie entsprechen dem Kindchenschema; Tiere sowie Pflanzen zeichnen sich durch Verniedlichung aus.



Das gilt auch die Sprache, da häufig die Verniedlichungsform „chen“ Verwendung findet, so zum Beispiel „Tantchen“ oder „Onkelchen“. Gerade ältere Kinder fühlen sich dadurch eventuell nicht ernst genommen.

Häufig sprechen die Figuren sehr viel und schnell, so dass es nicht immer leicht ist, den Anweisungen zu folgen.

In der Handlung werden Themen wie das Verliebtsein eines Insekts und das daraus resultierende Spiel „Er liebt mich, er liebt mich nicht“ oder die Figurprobleme des Skarabäus erwähnt. Dies könnte Kinder im Kindergartenalter überfordern bzw. langweilen, da Figurprobleme im Vorschulalter noch nicht relevant sind.

Die Software beinhaltet viele Farb- und Formspiele, so müssen beispielsweise Farben zugeordnet oder erkannt werden, indem die Kinder Nektar aus unterschiedlich farbigen Blumen sammeln sollen. Wird eine Blumenfarbe genannt, kann nur der Nektar einer Blume dieser Farbe geholt werden.

Häufig ist das Spiel durch musikalische Einheiten untermauert. Der Spieler muss eine Note auf dem Bildschirm finden. Klickt er diese an, werden Lieder zu Blumen oder Tieren gesungen, so zum Beispiel das Löwenzahn- oder das Ameisenlied. Auch der Spieler wird animiert, sich musikalisch zu betätigen.



Er soll unter anderem einen Rhythmus trommeln. Zum Ende des Spiels treffen sich die Insekten beim gemeinsamen Picknick auf der Wiese. Die gesamte Software wird durch die

Maus gesteuert. Die Figuren im Spiel bewegen sich selbstständig, so dass der Spieler in dieser Zeit Zuschauer ist. Bei Aufgaben wie dem Pflücken der Himbeeren oder dem Retten der Raupen ist die Maus zu betätigen. So wechseln sich Passivität und Aktivität ab.

### Spielimpulse/Bildungsgelegenheiten für Kinder

Das Spiel „Picknick mit Klaus der Laus“ ist für kleine Kinder konzipiert. Schade ist nur, dass viele Dinge zu sehr verniedlicht und allzu realitätsfremd dargestellt werden. Für Kinder, die wenig Erfahrung am Computer haben, ist die Handhabung des Spiels geeignet. Für Kindertageseinrichtungen kann dies ein Einstiegsspiel sein. Die bunten Farben und die Insekten sprechen viele Kinder an. Blumen und Insekten befinden sich in der Regel im direkten Lebensumfeld der Kinder, so dass ihr Interesse daran oft groß ist. Allerdings ist dieses Spiel nicht geeignet, um den Kindern das Thema auf der sachlichen Ebene zu vermitteln. Sachbücher sowie gemeinsames Entdecken der Natur, beispielsweise im Wald, können Kinder das Thema eher näher bringen. ■



## Picknick mit Klaus der Laus (Tivola)

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach	■	■	■
mittel			
schwer			

Navigation	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach	■	■	■
mittel			
schwer			

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen			■	
Kombinationsvermögen			■	
Merkfähigkeit			■	
Sprachverständnis		■		
Problemlösungs- vermögen			■	
Abstraktionsvermögen			■	
Kreativität			■	
logisches Denken			■	
Ursache-Wirkungs-Denken			■	
Entscheidungsfähigkeit			■	
Symbolisierungsvermögen		■		

Aufbau/Struktur	Ja	Nein
einfache lineare Struktur	■	
Hyperstruktur		■
nachvollziehbar/ überschaubar	■	
unübersichtlich/ irreführend		■

Themen	Ja	Nein
Abbildung realer Welt		■
Fantasiegeschichte	■	
Sachthemen		■
Mädchen/Jungen		■
Freundschaft	■	
Groß-/Kleinsein		■
Stark-/Schwachsein		■
Gefühle		■
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)	■	

Kooperation und Wettstreit	Ja	Nein
-------------------------------	----	------

erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen		■
regt zum gemeinsamen Nachdenken an		■
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund	■	
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen	Ja	Nein
-------------	----	------

Sortierspiele		■
Spielgeschichte	■	
Geschicklichkeit		■
Simulation	■	
Strategie		■
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch		■
Wissensspiel		■
Lexika		■
Malen/Gestalten	■	

Altersempfehlung des Herstellers	ab 3 Jahren
-------------------------------------	-------------

Unsere Altersempfehlung	3-5 Jahre
-------------------------	-----------



# Software-Empfehlungen

## Rudis Rabenteuer Siebenstein 2

### „Rudi und die Glitzermantel von Frierland“

#### Inhalt/Handlung/Geschichte

Rudi möchte ein Abenteuer erleben. Dem Koffer ist es aber viel zu heiß für ein Abenteuer. Siebenstein hat die Idee, den beiden ein Eis aus dem Eisschrank zu holen. Der Eisschrank ist allerdings leer, das Eis ist weg. Sofort wird Rudi des Diebstahls beschuldigt. Rudi ist sich aber sicher, dass er nicht am Eisfach war, und möchte beweisen, dass er nicht der Dieb ist. Er beschließt deshalb, eine Eisklauerfalle zu konstruieren.

Die Falle besteht aus verschiedenen Gegenständen, welche sich in den Wohnräumen Siebensteins befinden. Der Spieler hat nun die Aufgabe, die Gegenstände zu suchen und in seinem Korb einzusammeln. Sobald alle Gegenstände gefunden sind, wird die Maschine gebaut, und nach kurzer Zeit schnappt die Falle zu. In der Falle befindet sich ein merkwürdiges Wesen, welches sich als Friertier vorstellt.

Das Friertier braucht dringend Hilfe. In seiner Heimat in Frierland steht der Palast der Prinzessin Ylas kurz vor dem Einsturz, Dr. Vulcox hat ihn zerstört. Um dies zu verhindern, brauchen sie „Glitzermantel“. Der böse Dr. Vulcox hat diese aber versteckt. Rudi und der Koffer erklären sich bereit, ins Frierland zu fahren, um zu helfen, die Glitzermantel zu finden.

„Rudis Rabenteuer Siebenstein“ ist den Kindern aus der gleichnamigen TV-Serie bekannt; das CD-Rom-Spiel lehnt sich eng an die Vorlage an. Die gesamte Software verfügt über eine übersichtliche Symbolleiste. Die Kinder haben die Möglichkeit, ein individuelles Tagebuch anzulegen, in das während des Spiels Fotos vom Spielgeschehen und Geräusche gesammelt oder schriftliche Tagebucheinträge abgelegt werden können. Das Tagebuch kann mit den Fotos ausgedruckt werden. Die vollständige Nutzung des Tagebuchs ist jedoch nur für Kinder möglich, welche die Schriftsprache beherrschen.



Im ersten Teil des Spiels befindet sich der Spieler im Haus von Siebenstein. Er kann sich dort umschauchen und unterschiedliche Räume betreten. Die meisten Gegenstände im Haus können angeklickt werden, entweder verbirgt sich hinter ihnen ein für den Gegenstand typisches Geräusch, eine Bewegung oder auch eine Geschichte im Stil der Siebenstein-Geschichten. Zum Beispiel wird eine Sachgeschichte über einen Eisvogel erzählt und mit realen Bildern und Geräuschen untermalt.

Der Spieler hilft Rudi beim Suchen der Fallenteile. Das Kind fühlt sich ernst genommen, da es an einer wichtigen Aufgabe aktiv beteiligt ist. Während der ganzen Zeit wird der Spannungsbogen erhalten, und die Spielerinnen und Spieler erfahren erst am Ende, wer der Dieb ist.

Das Zurechtfinden im ersten Teil des Spiels ist nicht immer einfach. Die Figuren Rabe, Siebenstein und Koffer wechseln oft und schnell die Räume. Für die Spielenden ist nicht immer klar, wohin sie jeweils gehen müssen. Spielanweisungen werden sehr schnell gegeben und sind daher nicht immer sofort zu verstehen. Gerade für jüngere Kinder kann es anfangs schwierig sein, sich ohne Hilfe im Spiel zurechtzufinden. Der erste Teil des Spiels kann, je nach Leistung des Spielers, auch einmal länger dauern und fordert so ein hohes Konzentrationsvermögen und viel Ausdauer. Es besteht jedoch die Möglichkeit, den Spielstand zu speichern und zu einem anderen Zeitpunkt weiterzuspielen.

Zum Ende des ersten Spiels wird das Friertier gefangen, Rudi und der Koffer reisen mit ihm ins Frierland, um dort den Palast zu retten. Auch hier hat der Spieler das Gefühl, durch seinen Beitrag etwas Wichtiges bewirken zu können.

Im Frierland gibt es unterschiedliche Spiele, beispielsweise eine rasante Schlittenfahrt und einen Slalomlauf. Die Spiele sind über die Pfeiltasten zu betätigen.



## Rudis Rabenteuer Siebenstein 2 (Terzio)

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach			
mittel		■	■
schwer	■		

Navigation	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach			■
mittel		■	
schwer	■		

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen	■			
Kombinationsvermögen			■	
Merkfähigkeit		■		
Sprachverständnis		■		
Problemlösungs- vermögen		■		
Abstraktionsvermögen		■		
Kreativität			■	
logisches Denken		■		
Ursache-Wirkungs-Denken			■	
Entscheidungsfähigkeit			■	
Symbolisierungsvermögen		■		

Aufbau/Struktur	Ja	Nein
einfache lineare Struktur		■
Hyperstruktur	■	
nachvollziehbar/ überschaubar		■
unübersichtlich/ irreführend	■	

Themen	Ja	Nein
Abbildung realer Welt		■
Fantasiegeschichte	■	
Sachthemen	■	
Mädchen/Jungen		■
Freundschaft		■
Groß-/Kleinsein	■	
Stark-/Schwachsein		■
Gefühle		■
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)		■

Kooperation und Wettstreit	Ja	Nein
-------------------------------	----	------

erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen		■
regt zum gemeinsamen Nachdenken an	■	
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund	■	
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen	Ja	Nein
-------------	----	------

Sortierspiele		■
Spielgeschichte	■	
Geschicklichkeit	■	
Simulation	■	
Strategie		■
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch	■	
Wissensspiel		■
Lexika		■
Malen/Gestalten	■	

Altersempfehlung des Herstellers	6-10 Jahre
-------------------------------------	------------

Unsere Altersempfehlung	ab 6 Jahren
-------------------------	-------------

### Spielimpulse/Bildungsgelegenheiten für Kinder

In der Software „Rudis Rabenteuer“ werden unterschiedliche Themen behandelt. Der Rabe Rudi wird frech, vorlaut, neugierig und fröhlich dargestellt. Siebenstein ist vernünftig und strahlt Ruhe aus, der Koffer zeigt sich immer etwas arrogant und besserwisserisch. Alle drei Figuren symbolisieren Personen aus den Lebensbereichen der Kinder. Kinder können sich gut in den Raben Rudi hineinversetzen, die Rolle Siebensteins gleicht der der Mutter bzw. des Vaters oder der Erzieherin, der Koffer steht für ein älteres Geschwisterkind.

Das ganze Spiel hindurch geht es um Eis, Schnee und Kälte. Geschichten zum Thema werden erzählt, es gibt eine Pinguingeschichte und Sachgeschichten.

Gerade im Winter kann dies alles gut Thema in der Kindertageseinrichtung sein. Schneeballschlacht, Bau eines Iglus, Eis herstellen, Schlittenfahren sowie Lieder und Spiele können das Thema der Software noch fortführen bzw. vertiefen.

Die Kinder sollten aber schon über Computererfahrungen verfügen, bevor ihnen diese Software angeboten wird. Zum Sammeln erster Computererfahrungen ist das Spiel weniger geeignet. ■



# Software-Empfehlungen

## The best of Edmark – German Edition

### „Millie entdeckt die Zahlenwelt“

Eine kleine bunte Kuh namens Millie begleitet den Spieler durch die Welt der Zahlen, Mengen, Formen. Millie sitzt in einem Laden, aus dessen Regal der Spieler sich insgesamt sechs verschiedene Spiele mit unterschiedlichen Schwerpunkten aussuchen kann. Außerdem kann er mit Hilfe der Kasse den Zahlenraum von 0 bis 40 erkunden. Die anderen Spiele befassen sich mit verschiedenen Schwerpunkten der Mathematik.

Das gesamte Spiel hat eine klare, einfache und übersichtliche Struktur, so dass Kindern der eigenständige und selbstbestimmte Umgang mit der Software nicht schwer fällt. Durch das Klicken mit der Maustaste auf verschiedene Symbole und Bilder erhält der Spieler in Form von Sprache die nötigen Informationen. Jedes Spiel kann mit einem Klick auf das Stopp-Schild oder das Bild von Millie am unteren Bildschirmrand links beendet werden.

Alle Spiele werden insgesamt ausschließlich mit der Maus gespielt. In den unterschiedlichen Spielen ist der Schwerpunkt auf das eigentliche Spiel gelegt, es gibt nur selten Symbole usw., die mit dem Spiel wenig zu tun haben.

Aus der beobachteten Praxis in Kindertagesstätten lässt sich sagen, dass die meisten Kinder diese Software zielgerichtet zum gemeinsamen Spielen auswählen.

Sehr oft ist zu sehen, dass eine Kindergruppe am Computer in intensiver Kommunikation über die Themen der Software ist, auch noch nach dem Spielen am PC. So ist es unabdingbar, dass sich die Erzieherinnen und Erzieher mit der Gestaltung des Umfelds und dem Aufgreifen der möglichen Themen der Kinder befassen: in diesem Fall dem großen, spannenden Bereich der Zahlenwelt. Hilfreich kann es sein, wenn im Medienraum Materialien wie beispielsweise Blätter und Stifte zur Verfügung stehen.

### „Trudi entdeckt Ort und Zeit“

Der Schwerpunkt dieses Titels ist das Kennenlernen von Ort und Zeit, welches von der Krokodildame Trudi begleitet wird. Ihr Wohnzimmer ist der Ausgangspunkt von fünf Spielen. In diesen geht es ums Kennenlernen von Uhren und Zeitmessung, um den zeitlichen Rahmen eines Jahres und die Handhabung eines Kompasses, aber auch um Informationen über die Welt und das Weltall.

Die Handhabung und Struktur dieses Spiels ist ähnlich aufgebaut wie die von „Millie entdeckt die Zahlenwelt“. Kinder können sich per Mausklick selbstständig durch das komplette Spiel bewegen. Jede Aktion und jede Entscheidung des Kindes wird sprachlich unterstützt und erklärt.

Jedoch setzen die Spiele und somit die Themen „Ort und Zeit“ ein gewisses Verständnis und Vorstellungsvermögen



für diesen eher abstrakten Bereich voraus. Dieses haben insbesondere die jüngeren Kinder noch nicht unbedingt ausreichend entwickelt.

Andere Spiele befassen sich mit den Himmelsrichtungen und der Handhabung eines Kompasses. Hierbei soll der Spieler in einem Planquadrat Weingummis suchen und sich dabei nach den Himmelsrichtungen richten. In einem weiteren Spiel kann das Kind sich das Weltall und die Erde „von oben“ angucken. Hierbei werden auch Fragen gestellt, die sich um Kontinente und Sehenswürdigkeiten drehen. Diese sind aber nicht unbedingt immer ausreichend: So wird beispielsweise auf der Weltkarte über dem Kontinent Europa der Eiffelturm gezeigt. Wenn dieser angeklickt wird, erzählt der Sprecher, wann der Eiffelturm gebaut wurde und wie hoch er ist, aber nicht, dass er in Frankreich bzw. Paris steht. Ein besonderer Anreiz besteht darin, dass die verschiedenen Bilder der Erde und Kontinente auszudrucken sind.

Beim Einsatz dieser Software in Kitas ist es sinnvoll, dass die Kinder die Spiele selbstständig erforschen. Ebenso wichtig ist die kontinuierliche Begleitung eines Erwachsenen, damit offenen Fragen nachgegangen werden kann.

Außerdem ist die Ausstattung der Umgebung des PCs von großer Bedeutung. So können die verschiedensten Materialien die Arbeit mit der Software unterstützen: Uhren, Kalender, Kompass, Zeitmesser, Globen, Weltkarten, Atlanten, Papier und Stifte. Auch können interessierte Kinder an Aufgaben aus dem Kindergartenalltag beteiligt werden, beispielsweise dem Schreiben von Kalendern oder Wochenplänen. So wird ihnen nebenbei auch noch die Schriftsprache näher gebracht.

### „Sammy's science house“

In diesem dritten Spiel rund um die Themen Forschen und Konstruieren sollen den Kindern eher wissenschaftliche Themen näher gebracht werden. Die Schlange Sammy sitzt in ihrer Werkstatt, von der Kinder per Mausklick in insgesamt fünf Spiele gehen können. Die Spielbereiche reichen vom Sortieren verschiedener Gegenstände und Tiere bis zum Herstellen eigener Kurzfilme nach Art eines Daumenkinos.

## The best of Edmark – German Edition (Edmark)

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für		
	3–4 Jahre	5–6 Jahre	über 6 Jahre
einfach	■	■	■
mittel			
schwer			

Navigation	für		
	3–4 Jahre	5–6 Jahre	über 6 Jahre
einfach	■	■	■
mittel			
schwer			

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	für			
	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen		■		
Kombinationsvermögen	■			
Merkfähigkeit	■			
Sprachverständnis	■			
Problemlösungs- vermögen			■	
Abstraktionsvermögen	■			
Kreativität			■	
logisches Denken	■			
Ursache-Wirkungs-Denken	■			
Entscheidungsfähigkeit	■			
Symbolisierungsvermögen	■			

Aufbau/Struktur	für	
	Ja	Nein
einfache lineare Struktur		■
Hyperstruktur	■	
nachvollziehbar/ überschaubar	■	
unübersichtlich/ irreführend		■

Themen	für	
	Ja	Nein
Abbildung realer Welt	■	
Fantasiegeschichte		■
Sachthemen	■	
Mädchen/Jungen		■
Freundschaft		■
Groß-/Kleinsein		■
Stark-/Schwachsein		■
Gefühle		■
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)	■	

Kooperation und Wettstreit	für	
	Ja	Nein
erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen		■
regt zum gemeinsamen Nachdenken an	■	
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund	■	
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen	für	
	Ja	Nein
Sortierspiele	■	
Spielgeschichte		■
Geschicklichkeit		■
Simulation		■
Strategie		■
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch		■
Wissensspiel	■	
Lexika	■	
Malen/Gestalten		Maus

**Altersempfehlung des Herstellers** ab 3 Jahren

**Unsere Altersempfehlung** ab 3 Jahren



Der Aufbau des Spiels ist identisch mit dem Aufbau der vorher beschriebenen Spiele. Es kann sowohl im Team als auch von einem Kind allein gespielt werden. Aus der Praxis in Kitas lässt sich sagen, dass besonders die Werkstatt stark frequentiert wird. Hier können Kinder mit Hilfe einer Vorlage aus verschiedenen Teilen Gegenstände konstruieren und diese je nach Geschmack ausmalen. Allerdings können keine eigenen Ideen/Veränderungswünsche berücksichtigt werden. Um diese dennoch umsetzen zu können, sollte die Umgebung des PCs anregend gestaltet werden (großer Tisch oder Werkbank mit Materialien). Da es in einem Spiel auch um das Herstellen eigener Kurzfilme geht, ist der Einsatz der „Multimediawerkstatt“ eine logische Schlussfolgerung. Hierbei können Kinder eigene Bilder kreieren, verschiedene Symbole oder eigene Fotos einfügen und diese mit Schrift versehen.

Im Großen und Ganzen betrachtet bietet diese ältere – eher einfache, aber dennoch unterhaltsame – Software einen besonderen Anreiz für Kinder, daher ist der Einsatz in Kitas auch weiterhin gut zu vertreten. ■



# Software-Empfehlungen

## Wickie und die starken Männer

### Ein schlauer Plan

#### Inhalt/Handlung/Geschichte

Wickie, der Sohn des Wikingeranführers Halva, ist natürlich dabei, als Urobe, der schlaueste Wikinger des ganzen Dorfes, seine neue Schiffskonstruktion vorstellt. Mitten im Erzählen wird er von einem dicken Wikingerwappen am Kopf getroffen – und als er wieder zu sich kommt, kann er sich an nichts mehr erinnern.

Die Wikinger sind ziemlich ratlos, die Zeit drängt. Aber ohne Urobes Hilfe werden sie bestimmt kein neues Schiff bauen können. Zum Glück haben die Wikinger noch Wickie! Dieser kleine Junge schafft das Unmögliche: Gemeinsam bauen sie ein neues Wikingerschiff und können



in See stechen. Urobe erhält auch sein Gedächtnis zurück. Das gesamte Spiel ist im Stil der bekannten Fernsehserie „Wickie und die starken Männer“ aufgebaut. So kennen die meisten Kinder den Protagonisten Wickie und die anderen Charaktere bereits und können sich schnell darauf einlassen und in die Welt der Wikinger eintauchen. Die Struktur des gesamten Spiels ist übersichtlich aufgebaut. Im unteren Teil des Bildschirms gibt es eine klar strukturierte Symbolleiste, die den Kindern auch mit Unterstützung von Sprache erläutert wird.

Die Handlung und weitere Schritte werden in Form von Geschichten und Gesprächen zwischen den Charakteren dargestellt. Das Dorf der Wikinger ist der Ausgangspunkt aller weiteren Schritte und Spiele. Von dort aus gelangt man durch das Anklicken von Schildern, auf denen



bildlich die anderen Gebiete dargestellt sind, sternförmig in diese Gebiete. Neben den Spielen gibt es verschiedene Denk- und Knobelaufgaben, zu denen nicht immer Hilfen gegeben werden. Es gibt sieben verschiedene Spiele; davon werden sechs mit der Maus gespielt, eines mit den Pfeiltasten. Jedes der Spiele kann in drei Schwierigkeitsstufen gespielt und beliebig oft wiederholt werden.

Bei den Spielen geht es überwiegend um Konzentration, Schnelligkeit und auch Vorstellungsvermögen sowie logisches Denken. Eine Übersicht über alle bereits gespielten Spiele kann auf der Symbolleiste angeklickt werden.

Im gesamten Spiel wird dem Spieler viel Freiraum zum Ausprobieren gelassen. So gibt es auf jedem Bild Kleinigkeiten, die angeklickt werden können, aber mit dem eigentlichen Spielverlauf nichts zu tun haben.

Auch um Informationen oder Anweisungen zu erhalten, müssen immer verschiedene Charaktere angeklickt werden. Erst wenn diese ihre Dialoge durchgesprochen haben, kann das Spiel weitergeführt werden. Bei Szenen, die bereits gespielt wurden, kann durch einen zweiten Klick auf die Charaktere die Unterhaltung abgebrochen werden.

Das Spiel hat insgesamt sechs Speicherplätze für angefangene Spiele, so dass bis zu sechs Kinder im gleichen Zeitraum das Spiel spielen können.

#### Spielimpulse/Bildungsgelegenheiten für Kinder

Wikinger, Piraten und ähnliches üben eine große Anziehungskraft auf Kinder aus, insbesondere auf Jungen. Sie stellen eigentlich alles dar, was Kinder im normalen Leben nicht machen dürfen: Sie haben Waffen, stehlen, sind stark und schlagen sich regelmäßig. Und der Umgangston miteinander ist nicht immer der Feinste. Im PC-Spiel fallen auch mal Sätze wie beispielsweise „Du bist eine fette verweichlichte Memme!“. Durch all das wird dieses „wilde“ Thema besonders reizvoll.

Aber Wickie zeigt, dass Wikinger auch andere Seiten haben können: Sie sind schlau und finden für alles eine Lösung. Und sie haben auch Angst; nämlich vor dem Wolf. Sich selber und vor anderen Ängste einzugestehen und diese auch zuzulassen, ist jedoch nicht einfach. So können aus dem vordergründigen Thema plötzlich viele Anreize zur pädagogischen Vertiefung entstehen.

Das Thema Wikinger lässt sich sehr gut in die pädagogische Arbeit in Kindertageseinrichtungen integrieren. Es gibt eine Vielzahl von Sachbüchern dazu. Es können Wikingerhelme, Schilder und Boote gebastelt und konstruiert werden, Schatzsuchen gestaltet werden – und es kann natürlich auch dieses PC-Spiel gespielt werden. ■



## Wickie und die starken Männer (Tivola)

Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach	■	■	■
mittel			
schwer			

Navigation	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre
einfach		■	■
mittel	■		
schwer			

Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen	■			
Kombinationsvermögen	■			
Merkfähigkeit	■			
Sprachverständnis	■			
Problemlösungs- vermögen	■			
Abstraktionsvermögen		■		
Kreativität			■	
logisches Denken	■			
Ursache-Wirkungs-Denken		■		
Entscheidungsfähigkeit	■			
Symbolisierungsvermögen		■		

Aufbau/Struktur	Ja	Nein
einfache lineare Struktur		■
Hyperstruktur	■	
nachvollziehbar/ überschaubar	■	
unübersichtlich/ irreführend		■

Themen	Ja	Nein
Abbildung realer Welt		■
Fantasiegeschichte	■	
Sachthemen	■	
Mädchen/Jungen		■
Freundschaft	■	
Groß-/Kleinsein	■	
Stark-/Schwachsein		■
Gefühle	■	
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)		■

Kooperation und Wettstreit	Ja	Nein
-------------------------------	----	------

erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen	■	
regt zum gemeinsamen Nachdenken an	■	
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund	■	
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■

Spielformen	Ja	Nein
-------------	----	------

Sortierspiele	■	
Spielgeschichte	■	
Geschicklichkeit	■	
Simulation		■
Strategie		■
Jump&Run	■	
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch		■
Wissensspiel		■
Lexika		■
Malen/Gestalten	überwiegend Maus	

Altersempfehlung des Herstellers	keine
-------------------------------------	-------

Unsere Altersempfehlung	ab 4 Jahren
-------------------------	-------------

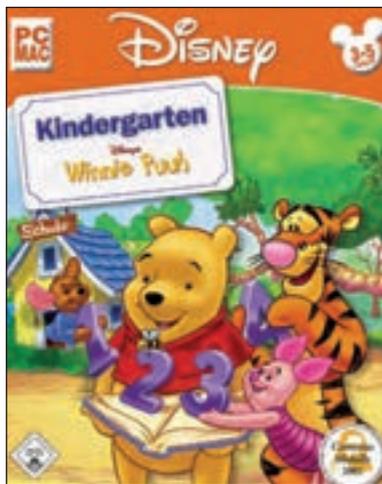


# Software-Empfehlungen

## Winnie Puuh – Kindergarten

### Inhalt/Handlung/Geschichte

Der Esel I-Aah hat Geburtstag, und Winnie Puuh, der vergessliche Bär, überlegt sich, was er ihm schenken könnte. Weil ihm nichts einfällt, fragt er seine Freunde, Tigger, Eule, Rabbit, Ferkel, Känga und Ruh. Auch der Spieler kann ihm helfen, indem er die Freunde besucht und dort unterschiedliche Aufgaben bewältigt.



Bei Känga und Ruh müssen Buchstaben für eine Buchstabensuppe herausgesucht werden. Tigger sucht fehlende Töne für seine Musikorgeln, die durch genaues Zuhören erkannt werden müssen. Rabbit ist gerade beim Gemüseinkochen. Der Spieler muss nun die angegebene Menge an Gurken, Tomaten sowie Zucchini in Einmachgläser füllen. Bei Eule sind die Fotos aus seinem Familienalbum durcheinander geraten. Der Spieler soll nun Ähnlichkeiten erkennen und die entsprechenden Verwandten in die richtigen Alben einsortieren. In der Wohnung von Schweinchen kann der Spieler Bilder nach Art der Malbücher ausmalen und anschließend mit kleinen Blümchen, Schmetterlingen oder Bienechen verzieren. Die fertigen Bilder können ausgedruckt werden.

Die Spielstruktur und die Handhabung entsprechen der Altersgruppe der Drei- bis Vierjährigen. Von einem übersichtlichen Navigationsbildschirm, auf dem alle möglichen Wege erkennbar sind, können durch Anklicken alle Spielstationen erreicht werden. Der Weg, den Winnie Puuh dabei zurücklegt, wird durch eine gestrichelte Linie symbolisiert. Dadurch ist selbst für kleinere Spieler die sehr einfach gehaltene Hypermedienstruktur erfassbar.

Gegenstände werden durch Anklicken aufgenommen und durch ein weiteres Klicken wieder abgelegt. Das Ziehen mit gedrückter Maustaste, welches eine gewisse Geschicklichkeit gerade bei kleinen Händen voraussetzt, ist daher nicht nötig. Für alle Aufgaben stehen drei Schwierigkeitsgrade zur Auswahl. Auch während der Durchführung einzelner Aufgaben ist es möglich, zwischen den drei Leveln hin und zurück zu wechseln.

Das Spiel ist stark an die Winnie-Puuh-Filme angelehnt. Originale Spielfiguren, Hintergründe und Stimmen führen zu Wiedererkennungseffekten. Die Figuren sind liebevoll gezeichnet, die Spielidee ist witzig. Die kurzen und verständlichen Aufträge entsprechen der Kompetenz und Ausdauer der jungen Kinder. Durch die Wahl der unterschiedlichen Level bietet dieses Spiel auch über einen längeren Zeitraum Spannung und Motivation. Das ausführliche Handbuch bietet Hilfestellung beim Installieren, informiert über einzelne Aufgabenbereiche und gibt Hinweise auf die Hilfedatei für Eltern. ■



Winnie Puuh – Kindergarten (Disney Interactive))				
Sprache (Verständlichkeit/ Interesse weckend bei Kindern)	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre	
einfach		■	■	
mittel	■			
schwer				
Navigation	für 3-4 Jahre	für 5-6 Jahre	für über 6 Jahre	
einfach		■	■	
mittel	■			
schwer				
Entwicklungs-/ Lernbereiche bzw. -anforderungen, die angesprochen werden	stark	mittel	gering	gar nicht
Konzentrations- vermögen		■		
Kombinationsvermögen			■	
Merkfähigkeit	■			
Sprachverständnis		■		
Problemlösungs- vermögen			■	
Abstraktionsvermögen			■	
Kreativität		■		
logisches Denken		■		
Ursache-Wirkungs-Denken			■	
Entscheidungsfähigkeit			■	
Symbolisierungsvermögen	■			
Aufbau/Struktur	Ja	Nein		
einfache lineare Struktur	■			
Hyperstruktur nachvollziehbar/ überschaubar	■			
unübersichtlich/ irreführend		■		
Themen	Ja	Nein		
Abbildung realer Welt		■		
Fantasiegeschichte	■			
Sachthemen		■		
Mädchen/Jungen		■		
Freundschaft		■		
Groß-/Kleinsein		■		
Stark-/Schwachsein		■		
Gefühle		■		
Schulstoff (Größenverhältnisse/ Zahlen/Mengen/Buch- staben/Farben/Formen)		■		

Kooperation und Wettstreit	Ja	Nein
erfordert hohes individu- elles Konzentrations- und Aktionsvermögen		■
regt zum gemeinsamen Nachdenken an	■	
gemeinsames Erleben, auch als Zuschauer, steht im Vordergrund	■	
Wettstreit/Konkurrenzspiel		■
Spielformen	Ja	Nein
Sortierspiele	■	
Spielgeschichte	■	
Geschicklichkeit		■
Simulation		■
Strategie		■
Jump&Run		■
Denkspiel/Rätsel/Suche	■	
animiertes Bilderbuch		■
Wissensspiel		■
Lexika		■
Malen/Gestalten	■	
Altersempfehlung des Herstellers	3-5 Jahre	
Unsere Altersempfehlung	2-4 Jahre	



**HESSISCHE LANDESANSTALT FÜR  
PRIVATEN RUNDFUNK UND NEUE MEDIEN**

ATRIUM  
wilhelmshöher allee 262  
34131 kassel

telefon: (0561) 93586-0  
telefax: (0561) 93586-30  
e-mail: [lpr@lpr-hessen.de](mailto:lpr@lpr-hessen.de)  
[http:// www.lpr-hessen.de](http://www.lpr-hessen.de)

in Kooperation mit:

