

## Sprachförderung durch Einsatz neuer Medien in Kindertagesstätten in sozialen Brennpunkten am Beispiel der Microsoft-Initiative „Schlaumäuse“

### Allgemeines

„Schlaumäuse – Kinder entdecken Sprache“ ist eine Bildungsinitiative von Microsoft Deutschland, die seit ihrem Beginn im Frühherbst 2003 schon mehrfach ausgezeichnet wurde (vgl. Pressemitteilung zur Microsoft Bildungsinitiative anlässlich der 'didacta' vom 28.03. bis 04.04.2005 in Stuttgart).

Das Bundesfamilienministerium hat die Schirmherrschaft übernommen. Partner der Initiative sind UNICEF, der Cornelsen Verlag, das vom Bundesfamilienministerium (BMFSFJ) getragene Programm Entwicklung und Chancen junger Menschen in sozialen Brennpunkten („E&C“) und die ComputerLernWerkstatt (CLW) an der TU Berlin, in der die Autorinnen ihr wissenschaftliches Zuhause haben.

In das Schlaumäuse-Projekt sind gegenwärtig bundesweit über 1000 Kitas und 30.000 Kinder einbezogen, die sich in der Mehrheit in sogenannten sozialen Brennpunkten befinden. Die ersten 200 Kitas sind mit 3964 Kindern<sup>1</sup>, 2137 Elternhäusern und 420 Erzieher/innen in eine wissenschaftliche Begleitstudie eingebunden (vgl. Broschüre zur Projektbegleitung der Microsoft – Bildungsinitiative „Schlaumäuse – Kinder entdecken Sprache“. Projektbüro Wissenswert. Berlin, Katharina-Heinroth-Ufer 1, anlässlich der 'didacta' vom 20.02. bis 24.02.2006 in Hannover).

Im Vorfeld des Schlaumäuseprojektes wurden alle Erzieher/innen in zweitägigen Workshops durch erfahrene Medienpädagogen/innen (Blickwechsel e.V. Göttingen, Waldweg 26 / [www.blickwechsel.org](http://www.blickwechsel.org)) weitergebildet.

In die Schulungen wurden theoretische und praktische Bausteine zu folgenden Themen aufgenommen:

- vorschulische Anbahnung von Schriftspracherwerb;
- Computer als Lern- und Schreibwerkzeug (vgl. Kochan, 1998);
- die Handhabung des Tablet-PCs<sup>2</sup>;

1) Nicht gerechnet sind diejenigen Kinder, die nicht offiziell in die Schlaumäuse-Kindergruppe einbezogen wurden, aber dennoch die Möglichkeit haben, mit der Software zu spielen.

2) Die ersten 200 Kitas, die auch in die wissenschaftliche Studie einbezogen sind, wurden mit einem solchen Rechner und einem Drucker ausgestattet. Der Tablet-PC wurde gewählt, weil er u.a. auch mit einem elektronischen Stift navigiert werden kann. Da Stifte kleinen Kindern vertraut sind, können sie ihnen die PC-Arbeit erleichtern. Aus Erfahrung aus der CLW und aus Aussagen von Erziehern/innen, die in die Studie eingebunden sind, wissen wir aber, dass die

- die Schlaumäuse-Software und ihre Inhalte;
- die Anwendung der Programme Word und Paint und
- Durchführung kleinerer Computerprojekte (z.B. Ereigniskalender), die die Erzieher/innen im Verlauf des Schlaumäuse-Projekts auch mit den Kindern durchführen sollen<sup>3</sup>.

Sowohl die Ausarbeitung des pädagogisch-didaktischen Konzepts für das Schlaumäuseprojekt, inklusive der notwendigen Weiterbildungsmaterialien für die Erzieher/innen und Medienpädagogen/innen, als auch die Schulung der Medienpädagogen von Blickwechsel e.V., die mit der Weiterbildung der Erzieher/innen beauftragt wurden, wurde von der ComputerLernWerkstatt verantwortet und realisiert.

### Über die ComputerLernWerkstatt

In der CLW, einer Forschungseinrichtung des Fachgebiets Grundschulpädagogik / Lernbereich Deutsch an der Technischen Universität Berlin, arbeiten wir nunmehr seit zwanzig Jahren unter verschiedenen Aspekten zum Thema: Nutzung des Computers in seinen Potenzen für die Unterstützung des eigenständigen schriftsprachlichen Lernens von Kindern.

Es geht nicht darum, den Computer um seiner selbst willen in den Lernprozess einzubinden, sondern darum, ihn dort zum Einsatz zu bringen, wo er einen didaktischen Mehrwert anderen Medien gegenüber für selbstbestimmtes Lernen erbringt. Das ist z.B. bei schriftorientierten Lernaktivitäten in der Phase des Schriftspracherwerbs der Fall, da multimediale Rechner mittels Sprachausgabe in der Lage sind, die Stummheit der Schrift zu überwinden und damit dem lernendem Kind als Mittler zwischen ihm und der Schrift zu fungieren (vgl. Schröter, E. 2002).

Unsere theoretischen Verallgemeinerungen gewannen und gewinnen wir maßgeblich auf der Basis von Beobachtungen von Kindern mit sehr unterschiedlichen Lernvoraussetzungen und Lernniveaus, die im Alter zwischen drei

meisten Kinder sich sehr schnell auch an die Handhabung einer Computermaus gewöhnen und zwar ohne spezifische Vorübungen.

3) Die kleinen Computerprojekte sollten vor allem dazu dienen, den am Projekt beteiligten Erzieher/innen erfahrbar zu machen, welche Potenzen für die Arbeit mit den Kindern – außerhalb von Spiel- und Lernsoftware – verschiedene Standard-Tools wie Textverarbeitung oder Malprogramm bieten.

und zehn Jahren freiwillig über einen längeren Zeitraum einmal wöchentlich in der CLW an Schriftsprachprojekten teilnehmen. Die Kinder, die zu uns kommen, haben zumeist in irgendeiner Weise Probleme im sprachlichen Bereich. Sei es, dass

- sie als potenzielle Legastheniker eingestuft wurden,
- sie wegen allgemeiner sprachlicher Retardiertheit vom Eintritt in die Schule um ein Jahr zurückgestellt wurden,
- ihr nichtdeutscher Sprachhintergrund bislang nur ein unzureichendes Erlernen der deutschen Sprache ermöglichte,
- pathologische Ursachen (Agrammatismus, Autismus) ihre schriftsprachlichen und kommunikativen Möglichkeiten stark eingrenzten oder auch
- sie sich – obwohl intelligent und sprachlich begabt – der Kommunikation mit Erwachsenen aus (schulischem) Lernfrust verweigerten.

Auf der Basis der nachhaltigen Erfahrungen mit diesen so unterschiedlichen Kindern, die in ihrer vielfältigen Heterogenität in der CLW dennoch zumeist in einer Gruppe und stets an einem gemeinsamen Schreibprojekt mit durchaus hoher Anforderungsstruktur (z.B. Zeitung, Bilderbuch, Lexikon) arbeiten und lernen, haben wir das didaktische Konzept „Entfaltendes Lernen“ entwickelt, das auch dem Projekt „Schlaumäuse – Kinder entdecken Sprache“ zugrunde liegt.

#### Das Konzept des „Entfaltenden Lernens“

- Das Lernkonzept „Entfaltendes Lernen“ nimmt Kinder als (Sprach-)Lerner ernst und traut deshalb auch schon sehr jungen Kindern die eigenständig-kooperative Bewältigung komplexerer sprachlicher Aufgabenstellungen zu (Harste u.a., 1984). Dabei sollten diese in einer schriftkulturell gestalteten Lernumgebung von den Kindern frei gewählt werden dürfen, damit sie weitestgehend auf deren Interesse stoßen. In einem so gestalteten Lernrahmen befinden sich die Kinder in einer „Ich-will“-Situation. Dies ist ein fundamentaler Unterschied zu Fördermaßnahmen, die das Kind in eine „Ich-soll“-Situation bringen, in der von ihm erwartet wird, eine bestimmte vorgegebene Aufgabe zu einem bestimmten Zeitpunkt zu lösen.
- Die Kinder sollten auch alle zur Lösung einer Aufgabenstellung notwendigen Entscheidungen z.B. bezüglich des Lerntempos und der Lernwege nach ihren Möglichkeiten, Vorstellungen und Überzeugungen frei treffen und erproben können. Dadurch wird Über- und Unterforderung gar nicht

erst zum Thema, da Entfaltendes Lernen auch die Möglichkeit einschließt, eine begonnene Aufgabe wieder abbrechen zu dürfen, um sie zu einem späteren Zeitpunkt erneut zu versuchen, dann, wenn sich das Kind die noch fehlenden Kompetenzen angeeignet hat.

- Im Lösungsprozess auftretende Fehler werden beim Entfaltenden Lernen als etwas Selbstverständliches und Notwendiges akzeptiert, denn erst die Möglichkeit, Fehler machen zu können und diese beliebig oft verbessern zu dürfen, lässt Kinder den Eigenheiten und Regeln unserer (Schrift)Sprache auf die Spur kommen, sie nach und nach begreifen und schließlich darüber ihre Sprachbewusstheit und (schrift)sprachlichen Fähigkeiten aufbauen und entfalten.
- Die Heterogenität der Gruppe stellt für das Entfaltende Lernen eine besondere Potenz dar. Deshalb sollte u.a. das Suchen nach passgerechten Lösungsstrategien auch im kommunikativem Prozess mit anderen Kindern geschehen. Die Suche der „passgerechten“ Kooperationspartner sollte weitestgehend den Kindern selbst überlassen werden, damit sie sich gegenseitig in ihren Stärken zunehmend besser wahrnehmen und einschätzen können, um dann die gewonnenen Einsichten nutzbringend für die Bildung zweckbestimmter Kooperationen und zum gegenseitigen Vorteil einsetzen zu können.
- Im Konzept des Entfaltenden Lernens sind Pädagogen/innen vor allem:
  - Vorbild für schriftkulturelle Aktivitäten<sup>4</sup>;
  - Organisatoren und Gestalter einer zu (Schrift)Sprachaktivitäten verlockenden schriftkulturell orientierten Lernumwelt<sup>5</sup>;
  - Begleiter kindlicher Lernaktivitäten und Lernprozesse
    - a) beobachtende Begleiter<sup>6</sup>,

4) Kinder müssen Schreiben, Lesen, Nachschlagen und andere schriftorientierte Tätigkeiten als etwas ganz Natürliches auch im Leben der Erwachsenen erleben können.

5) Schrift muss stets auch in Kindereinrichtungen gegenwärtig sein. Verschiedene Schlaumäuse-Kitas haben dieses Prinzip auf ganz unterschiedliche Art und Weise realisiert. So sind uns Kitas begegnet, da haben Erzieher/innen z.B. alle Einrichtungsgegenstände und Materialien mit einem kleinen laminierten „Etikett“ versehen, das den (deutschen) Begriff des entsprechenden Gegenstands (Wortbild) beinhaltet. Mit Hilfe der synthetischen Sprachausgabe (Flüstertüte), die in die Textverarbeitung der Schlaumäuse-Software integriert ist, haben Kinder die Möglichkeit, sich die Begriffe vorlesen zu lassen (vgl. Abs. Schreibprogramm „Pop“). Kinder mit wenig Deutschkenntnissen können u.a. auf diese Weise eigenaktiv und interessen geleitet ihren deutschen Wortschatz erweitern.

6) Beobachten ist hier als eine stark theoriegeleitete Kategorie zu verstehen. Es meint sowohl geistiges Erfassen und

b) vorausdenkende Begleiter<sup>7</sup>;

- Berater, die kindliche Lernaktivitäten und Lernprozesse lediglich anregen, nicht in sie unterbrechend eingreifen<sup>8</sup>, ausgenommen, ein Kind wünscht dieses ausdrücklich.

Das Ziel aller Anstrengungen der Pädagogen/innen muss darin bestehen, alles zu tun, um das Selbstvertrauen des Kindes in seine eigene Leistungsfähigkeit zu stärken, was mehrheitlich mit der Entwicklung zur Leistungsbereitschaft einhergeht..

### Ziele des Schlaumäuse-Projekts

Im Unterschied zu anderen (erzieher- bzw. therapeutengeleiteten) Sprachfördermaßnahmen, die seit Pisa vielerorts durchgeführt werden, weist das Schlaumäuse-Projekt zumindest zwei Besonderheiten auf:

- Es nutzt zur Sprachförderung einen Computer, auf dem das Kernstück des Projekts, die dafür eigens entwickelte Spiel- und Lernsoftware „Schlaumäuse – Kinder entdecken Sprache“, vorinstalliert ist.
- Das Projekt wendet sich direkt an Kinder<sup>9</sup>. Da in der Lernsoftware auch die Prinzipien des entfaltenden Lernens verwirklicht wurden (vgl. weiter unten), können Kinder weitestgehend ohne Unterstützung von Erwachsenen mit ihr spielen und lernen<sup>10</sup>.

In der Schlaumäuse-Software ist eine Lernumgebung gestaltet, die die Entwicklung sprachlicher Kompetenzen anregt und insbesondere den Schriftspracherwerb befördert. Insgesamt zielt das Projekt auf die allgemeine spielerische Förderung aller Kinder im Bereich der deutschen Sprache, wobei der Entwicklung sprachlicher Bewusstheit durch Reflexion und Konstruktion sprachlicher Regeln besonderes Augenmerk gilt. Nicht angezielt wird, dass die Kinder bereits im Vorschulalter im Sinne schulischer Belehrung das Lesen und Schreiben

---

Durchdringen der Lernprozesse der Kinder, als auch kommunikatives Vergewissern vermuteter Tatbestände durch Exploration mit dem Kind.

7) Um das Interesse z.B. an Schrift und Schreibaktivitäten der Kinder nicht wieder einschlafen zu lassen, bedarf die schriftkulturelle Umgebung einer Dynamisierung. Die Richtung der Dynamisierung muss der Pädagoge antizipierend aus seiner Beobachtertätigkeit schlussfolgern.

8) Das wichtigste, was ein Pädagoge lernen muss, ist sich zurück zu nehmen, um dadurch dem Kind Vertrauen in dessen Lernfähigkeit zu signalisieren und ihm Freiraum für seine Entfaltung zu geben.

9) „Schlaumäuse-Erzieher/innen“ berichteten uns, dass zum Teil von den jeweiligen Entscheidungsträgern ihrer Kita drei und mehr parallele Sprachförderprogramme vorgeschrieben wurden, deren Umsetzung sie viel Kraft kostet. Kinder, die in mehrere Programme gleichzeitig integriert wurden, hatten an so manchen Tagen keine Zeit mehr zu spielen, weil sie an mehreren Tagen der Woche sowohl in der Kita als auch zusätzlich in ihrer zukünftigen Schule gefördert wurden.

10) Technische Probleme, die leider noch immer unvermeidbar beim Umgang mit dem PC sind, mal ausgenommen.

erlernen. Doch lassen sich Kinder erst auf die speziellen spielerischen Angebote der Schlaumäuse-Software ein, eignen sie sich über kurz oder lang die grundlegenden Fähigkeiten und Fertigkeiten des Lesens und Schreibens an.

Allein Frau Beck aus der Regensburger Kita Napoleonstein – sie steht stellvertretend für viele andere Erzieher/innen, die Ähnliches berichten – kann fünf Kinder ihrer Gruppe benennen, die durch die Schlaumäuse-Software im Zeitraum von nur gut einem halben Jahr zu Lesern geworden sind. Darüber hinaus führt sie noch andere positive Beobachtungen auf den Umgang der Kinder mit der Schlaumäuse-Software zurück: Die Kinder haben allgemein gelernt, wieder besser zuzuhören und wegen der notwendigen Abgrenzung von Lauten in den Sprachspielen der Software wieder viel genauer hinzuhören. Diese Fähigkeiten hatten viele Kinder schon fast verloren, so ihre erinnernden Beobachtungen (vgl. Beck: Fallberichte zur Schlaumäusestudie).



Abb.1: Startseite der Schlaumäuse-Software

Im Schlaumäuse-Projekt steht der Computer im Dienste des Bildungsziels.

Begünstigend für dessen Nutzung ist die Tatsache, dass heute auch schon recht junge Kinder Kontakt mit den neuen Medien haben.

Eine diesbezügliche Befragung innerhalb der Schlaumäuse-Studie ergab, dass von allen beteiligten Kindern ca. 75 % einen Computer aus ihrem Elterhaus kennen und dass aus dieser Gruppe fast 90 % bereits eigene Erfahrungen im Umgang mit diesem Medium zu Hause erworben haben<sup>11</sup> (vgl. Kochan / Schröter 2003, S. 9).

### Die Module der Schlaumäuse-Software im Überblick (vgl. Kochan / Schröter 2003 )

In der Schlaumäuse-Software begegnen die Kinder den Schlaumäusen und ihren Freunden (s.Abb.). Die verschiedenen Figuren laden zu unterschiedlichen Aktivitäten ein (vgl. Kochan /Schröter 2003).

Die Schlaumäuse selbst halten ein Wort-Bild-Lexikon bereit (Abb.1, rechte Ecke unten). Die

---

11) Der hohe Prozentsatz an Ausstattung mit Computern bei Familien in Gebieten mit besonderem Förderbedarf überrascht nur diejenigen, die der Meinung sind, dass diese Kinder wegen ihres ökonomischen Hintergrunds keinen Zugang zum Computer haben.

Geschichten bieten eine Fülle von Anregungen für eigenes sprachliches Handeln und für gemeinsame Sprachspiele an.

Der Wunderbär von UNICEF zeigt den Kindern seine Postkarten, die davon erzählen, was das Kinderhilfswerk für die Kinder auf dieser Welt tut.

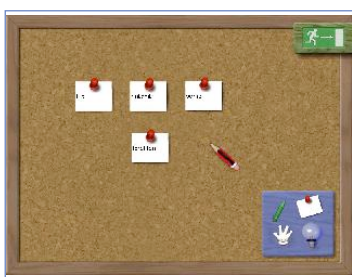
Im Zauberhaus bittet der Zauberer Kilibob (Abb.1, ganz links) die Kinder ihm beim Aufräumen seiner verzauberten Zimmer zu helfen, wobei u.a. genaues Zuhören und logisches Denken genauso wichtig sind wie Farb- und Zahlkenntnisse.

Lolli, das Mädchen in der Mitte der Abb.1, stellt den Kindern auf drei „Lernzetteln“ Aufgaben. Mit diesen können sie Sprache wie einen Gegenstand untersuchen. Dazu gibt ihnen Lolli geeignete Forscher-Werkzeuge:

- einen Lautsprecher, um sich Wörter vorlesen zu lassen,
- eine Lupe, um Silben hörbar zu machen und
- ein Stethoskop, um hören zu können, wie Buchstaben klingen.

Pop, der Junge mit dem Zettel in der Hand (s. Abb.1), bietet den Kindern seine Schreibwerkstatt an (weitere Ausführungen, siehe weiter unten).

Der Gorilla und die Zauberin Tutti (Abb.1, am Seil hängend) stellen den Kindern sehr knifflige Buchstaben- und Silbenrätsel, deren Lösung strategisches Denken und Ausdauer erfordert. Aber aus den Berichten von Schlaumäuse-Erzieherinnen wissen wir, dass sich nur wenige Kinder, die sich diese Aufgaben vornahmen, von deren Kompliziertheit abschrecken ließen. Die meisten haben gekämpft und irgendwann den Kampf gewonnen.



### Didaktische Charakterisierung der Schlaumäuse-Software

Die Schlaumäuse-Software realisiert hohe didaktische Ansprüche.

Beispielsweise

- ist sie völlig selbsterklärend;
- passt sie sich den Bedürfnissen des Kindes bzgl. der Dauer der Erklärungen und deren Wiederholungsfrequenz an;
- hält sie Werkzeuge zum Untersuchen von Beziehungen zwischen Laut- und Schriftebene bereit;

- verfügt sie an vielen Stellen über ein erfahrungsförderndes Fehlerhandling, reagiert also nicht nur mit richtig oder falsch auf Fehler;
- ist sie kommunikations- und kooperationsanregend und gibt auch Anregungen für Sprachaktivitäten jenseits des Computers (z.B. Sprachspiele im Schlaumäuse-Lexikon).

Der Werkzeugcharakter der Software ist es vor allem, der dem Kind Hilfe zur Selbsthilfe gibt. Immer, wenn ein Kind an eine Stelle im Lösungsvollzug der Spielhandlung gelangt, an dem seine aktuelle Leistungsfähigkeit (und die seiner Kooperationspartner) nicht mehr ausreicht, bietet das Programm Denkhilfen oder Werkzeuge an, mit dem es forschend und entdeckend in die Zone seiner nächsten Entwicklung und damit zur Lösung vorstoßen kann.

Angemerkt muss hier werden, dass Lolli, Pop, der Gorilla und die Zauberin Tutti Teile aus der Lernsoftware „LolliPop Multimedia Deutsch Klasse 1“ sind, die wir als didaktische Autorinnen gemeinsam mit der Softwarefirma Scheimann & Team München im Auftrag des Cornelsen Verlages entwickelt haben.

### Zu ausgewählten Modulen der Schlaumäuse-Software

Im folgenden soll auf zwei Module der Software besonders eingegangen werden:

- das Schreibtool „Pop“
- die Zauberin Tutti mit ihren Zaubertieren.

#### 1. Pop und seine Schreibwerkstatt

Pop steht symbolisch für den altersgerechten Schreibbereich der Schlaumäuse-Software. Gegenüber der Software „LolliPop Multimedia Deutsch Klasse 1“ wurde das Schreibtool modifiziert und dadurch den Bedürfnissen von Vorschulkindern angepasst.

Pop bietet den Kindern eine gediegene Schreibwerkstatt an. Hier können sie mit Buchstaben und deren Lauten frei spielen und experimentieren. Wenn sie eigene Wörter aus dem Kopf aufschreiben wollen, verrät er ihnen mittels einer Schreiblerntabelle die Buchstaben, die sie brauchen. Die Arbeit der Kinder besteht darin, die einzelnen Laute aus der Sprache herauszuhören. Was die Kinder aufgeschrieben haben, können sie sich auf Wunsch von der Flüstertüte vorlesen lassen.

Klickt man Pop an, kommt man direkt auf eine Pinnwand (Abb.2). Beim ersten Besuch ist sie noch leer, doch wird sie sich durch jeden neuen Schreibversuch füllen. Gespeichert wird automatisch, wenn das Kind das Schreibtool verlässt. Auf der Pinnwand ist jeder Zettel mit der ersten Zeile des Textes abgebildet. Durch Anklicken kann er wieder aufgerufen werden.

Abb.2:  
An der Pinnwand werden alle Texte aufbewahrt.



Gelöscht werden können Texte, indem man sie mit der Maushand von der Pinnwand in den Papierkorb zieht.

Um schreiben zu können, wählt sich das Kind einen weißen Zettel aus, den es unten in der rechten Ecke über der Glühbirne findet (Abb.2). Durch Anklicken öffnet sich der Schreibzettel und das Kind kann zu schreiben beginnen.



Abb. 3: Elektronische Schreiblerntabelle

Die Abb. 4 zeigt, welche Werkzeuge Pop für das Schreiben zur Verfügung stellt.

Es handelt sich um einen Stift; einen Marker zum Kennzeichnen von Textstellen, die das Kind formatieren möchte; einen Radiergummi zum Löschen; ein Formatierungswerkzeug, um Farbe und Schriftgröße zu verändern, eine individualisierbare Schreiblerntabelle (Abb. 4), eine sprechende Tastatur (Mundsymbol) und einen Drucker, mit dem das Kind seine Texte ausdrucken kann. Die Flüstertüte dient zum Vorlesen der eigenen Verschriftungen.

Wenn sich ein Kind unter einem Werkzeug-Symbol nichts vorstellen kann, kann es die Glühlampe anklicken, die ihm dann alles erklärt.

Mit der Schreiblerntabelle (SLT) kann das Kind auch schon ohne Buchstabenkenntnis alles schreiben, was es will (Abb.3). Dazu muss es erfasst haben, dass es den Laut, den es verschriften will, in der Tabelle jeweils als Anlaut suchen muss.

Nehmen wir an, das Kind möchte das Wort 'lieb' schreiben. So muss es nacheinander für alle Laute, die es beim Abhören des Lautstroms dieses Wortes bereits erkennt, einen Bild-Begriff in der SLT finden, der mit genau dem gleichen Laut beginnt. Für das L steht in der SLT z.B. der Bildbegriff LÖWE, für das I steht u.a. das Bild des IGELS und für den „harten“

Auslaut 'p' findet das Kind z.B. den Bildbegriff PILZ. Klickt es den jeweiligen Buchstaben auf den Bildkarten an, entsteht in unserem Fall letztendlich das Wortbild 'lip', das als eine anzuerkennende lautgetreue Verschriftung des Wortes 'lieb' zu akzeptieren ist.

Lautgetreue Verschriftung ist das maximal Mögliche, was mit einer SLT zu erreichen ist. Da aber fast 50% aller deutscher Wörter lautgetreu geschrieben werden, könnten Kinder auch auf diese Weise viele Wörter bereits orthographisch richtig schreiben.

Kinder machen aber auch schon vielfältige Schrifterfahrungen bei Pop, wenn sie lediglich Buchstaben oder Buchstabenreihen schreiben und sich diese von der Flüstertüte vorlesen lassen. Das klingt häufig sehr lustig und die Kinder haben Freude daran und probieren immer neue Dinge mit dem Schreibtool aus. Das berichten viele Schlaumäuse-Erzieher/innen.

Allerdings möchten Kinder auch „richtige“ Wörter abschreiben. Deshalb ist es nützlich, wenn in der Nähe des Computers reichlich Schrift vorhanden ist. Das können auch Bilderbücher sein. Schlaumäuse-Erzieher/innen haben uns berichtet, dass Kinder sogar diese gemeinschaftlich abgeschrieben und sich dann von der Flüstertüte vorlesen lassen haben. Später boten sie sich als Vorleser genau dieser Bücher an.

Abb. 4: Pops Schreibwerkzeuge

## 2. Tutti und ihre Zaubertiere

Auch Tutti entstammt der Software „LolliPop Multimedia Deutsch Klasse 1“, genauer gesagt, dem Urwald-Adventure. Das bedeutet, dass es sich um ein Lernspiel mit sehr hoher Anforderungsstruktur handelt, denn im Adventure sollen die Kinder ihre erworbenen Fähigkeiten unter Beweis stellen. Deshalb werden ihnen auch nicht schon zu Beginn des Spiels Forscher-Werkzeuge zur Verfügung gestellt, sondern erst, wenn dem Kind der erste Fehler unterläuft.

Tutti stellt den Kindern Tier-Rätsel, die für Kinder ohne Buchstabenkenntnis recht knifflig sind. Aber dank der Hilfen, die die Kinder bei Schwierigkeiten erhalten, und mit einiger Ausdauer können die Kinder sie dann auch lösen. Dass sich viele Kinder auch ohne Buchstabenkenntnis an die Lösung der Rätsel heranwagen, hat sicherlich mit dem Reiz der Komik zu tun, die von den Fantasietieren ausgeht, sowohl beim richtigen als auch beim falschen Lösen.

Tutti zaubert nämlich ganz ungewöhnliche Tiere wie z.B. ein LE-LE-CHEN.

Dabei ist die erste Silbe der „Kopf“ von Leopard, die zweite Silbe der „Bauch“ von Elefant und die dritte Silbe die „Füße“ von Seepferdchen.

Mal zeigt Tutti, wie das Zaubertier aussieht,

und die Kinder müssen den passenden Namen aus vorgegebenen Silben zusammensetzen. Mal gibt Tutti den Namen vor und die Kinder müssen aus den Körperteilen von drei verschiedenen Tieren die entsprechende Tierfigur zusammensetzen.

Damit die Frustrationsgrenze bei den Kindern nicht überschritten wird, ist in das Spiel ein Fehlerhandling eingebaut, das den Kindern hilft die unausweichlich entstehenden Fehllösungen zu überwinden.

Mit jeder Fehleingabe bekommt das Kind eine neue/andere Denkanregung und/oder ein Forscherwerkzeug mehr, um einen neuen Lösungsversuch zu unternehmen, bis ihm irgendwann die Lösung des Problems allein oder in Kooperation mit anderen Kindern gelingt.

Eine Schlaumäuse-Erzieherin berichtet ganz erstaunt von einem Jungen, dem eigentlich wenig Ausdauer nachgesagt wird, wie er fünf Lösungsversuche hintereinander mit immer neuer Unterstützung des Programms unternahm und erst zufrieden war, als er endlich dem Zaubertier den richtigen Namen zuordnen konnte.

Eine andere Erzieherin berichtet, dass die Kinder sich im Spiel abverlangen, Wörter deutlich in Sprechsilben zu zerlegen, z.B. TELE-FON. Sie führt das eindeutig auf das Spiel mit der Zauberin Tutti zurück.

### Zusammenfassung

Die Rückmeldungen aus den Schlaumäuse-Kindergärten sind überwiegend positiv (vgl. Trendbericht).

Nach einem halben Jahr Laufzeit meinten 86% von 198 befragten Erzieherinnen, dass der Computer mit entsprechender Software ein fester Bestandteil im Kindergarten sein sollte, nur 6% lehnen ihn ab.

Gut drei Viertel dieser Erzieherinnen sind der Meinung, dass sich Kinder schon früher als bisher mit Schrift beschäftigen sollten, dreizehn Prozent sind dagegen.

Dass Kinder viel selbstständiger lernen, als sie das noch vor Beginn des Projektes dachten, bestätigen 80% der befragten Erzieher/innen.

Abschließend ein paar exemplarische Meinungen von beteiligten Erzieher/innen, die wir über viele Seiten fortsetzen könnten:

- „Generell lässt sich sagen, dass dieses Projekt sehr stark dazu bewegt hat, sich mit Lesen oder Schreiben auseinander zu setzen ... Im Freispiel versuchen die Kinder nun öfter von sich aus Spiele zu spielen, die auf vorher Erfahrenes oder Erlerntes aus der Schlaumäuse-Software aufbauen.“ Von einem solchen Spiel berichtet eine andere Erzieherin: Ihre Kinder haben das alt-

bekanntes Spiel 'Ich sehe was, was du nicht siehst, und das ist (z.B.) grün.' modifiziert. Jetzt spielen sie es oft als Sprachspiel 'Ich sehe was, was du nicht siehst und das fängt mit (z.B.) A an'.

- „Ganz allgemein kann ich sagen, dass sich das Sprachverhalten der Kinder, ganz gleich ob Jungen oder Mädchen, Deutsche oder Ausländer, Jüngere oder Ältere, verbessert hat. Ebenso ist das Interesse ab Buchstaben sowie Lesen und Schreiben gestiegen.“
- „Abschließend möchte ich sagen, dass wir alle sehr überrascht sind, wie leicht und vertraulich die Kinder den Umgang mit dem Computer gelernt haben. Wir möchten ihn nicht mehr missen. Er unterstützt unsere Erziehungs- und Bildungsarbeit im Kindergarten und auch ehemalige Kindergartenkinder schauen gerne mal wieder vorbei und sind traurig, dass sie nicht mehr die Möglichkeit haben, damit zu lernen.“

### Kontakt

**Prof. Dr. Barbara Kochan, Elke Schröter**  
**Technische Universität (TU) Berlin**  
**Institut für Sprache und Kommunikation**  
**Straße des 17. Juni 135**  
**10623 Berlin**  
**Telefon: 030-31473245**  
**Fax: 030-31421117**  
**Email: [barbara.kochan@t-online.de](mailto:barbara.kochan@t-online.de)**

### Literatur

- Beck: Fallberichte zur Schlaumäusestudie. Unterlagen zur wiss. Begleitstudie „Schlaumäuse – Kinder entdecken Sprache“, Berlin: CLW an der TU, 2005
- Harste J., V. Woodward, C. Burke: Language Stories & Literacy Lessons. Portsmouth, N.H.: Heinemann Educational Books, 1984
- Kochan, B.: Schriftspracherwerb: Computermerkmale und Unterrichtskonzept. In: Grundschule 30 (1998)H. 6, S. 25-31.
- Schröter, E.: Lernsoftware und Prävention von Analphabetismus – Anforderungen an didaktische Konzeptionen von Lernsoftware zum Lesen- und Schreibenlernen, dargestellt am Beispiel von LolliPop Multimedia Deutsch Klasse 1. In: Fitzner, Th. (Hrsg.): Medienkompetenz für Lernschwächere. Bd. II. Stuttgart: Evang. Akademie Bad Boll. 2002, S. 114-132.
- Kochan B., E. Schröter: Projektordner zum Projekt „Schlaumäuse- Kinder entdecken Sprache“. Unterschleißheim: Microsoft Deutschland 2003
- Kochan B., E. Schröter: Trendbericht, S. 9, [www.schlaumaeuse.de](http://www.schlaumaeuse.de)