

DGLS-Tagung
Lesen- und Schreibenlernen mit neuen Medien
Schloss Rauschholzhausen vom 25. – 27.
November 2011

Lesen- und Schreibenlernen mit Hilfe des Computers: Können Programme den eigenaktiven Schriftspracherwerb der Kinder unterstützen?

| Folie 1 | 24.11.2011 |

Prof. Dr. Erika Brinkmann

Universität Siegen
University of Siegen



Lesen- und Schreibenlernen mit Hilfe des Computers: Können Programme den eigenaktiven Schriftspracherwerb der Kinder unterstützen?

- Kleine Computerbiographie der Vortragenden
- DFG-Projekt „Computer in der Lernwerkstatt“
 - Fragestellungen
 - Wichtigste Ergebnisse
- Schlaglichter aus dem DEP-Projekt
 - Software-Analyse
 - Grundsätzlich
 - Fachlich
 - Beispiele der analysierten Software
 - Positiv
 - Problematisch
 - Fazit
- Eigene Programmentwicklung
 - Fachliche Grundlagen
 - Schriftspracherwerbsmodelle
 - Vier-Säulenmodell zur Unterrichtsorganisation
 - Stolperstellen beim Schriftspracherwerb
 - LAUSCHWERKSTATT
 - BUCHSTABEN-WERKSTATT
 - Wörter-Werkstatt
- Literatur zum Thema

| Folie 2 | 24.11.2011 |

Prof. Dr. Erika Brinkmann

Universität Siegen
University of Siegen



Kleine Computerbiographie

- In den 80ern DFG-Projekt „Computer in der Lernwerkstatt“ im Büffelstübchen (Bremen)
 - Beobachtungen und Herausforderungen von Kindern am Computer
- In den 90ern Einrichtung der „Didaktischen Entwicklungs- und Prüfstelle für Lernsoftware“ (DEP) und des „Kindernetz@fes“ in Siegen
 - Literaturrecherchen
 - Erarbeitung von Analyserastern für die fachwissenschaftliche und fachdidaktische Bewertung von Lernsoftware
 - www.uni-siegen.de/~agrim => Projekte => DEP
 - Kritische Analyse der auf dem Markt befindlichen Software
 - Kooperationsversuch mit Thomas Feibel, Lernsoftwareeratgeber
 - Kinder testen Lernsoftware
 - Veröffentlichungen der Ergebnisse
- Seit 2007 Lese- und Schreibwerkstatt „Scriptorium“ in Schwäbisch Gmünd
 - Kinder nutzen den Computer als Hilfe zum Lesen und Schreiben
- Entwicklung und Erprobung von Lernsoftware für den Anfangsunterricht

| Folie 3 | 24.11.2011 |

Prof. Dr. Erika Brinkmann

Universität Siegen
University of Siegen



DFG-Pilotstudie „Computer in der Lernwerkstatt“

- Situation im Büffelstübchen
 - Offene Angebote vs. strukturierte Programme
 - Einzelarbeit vs. Gruppenarbeit
 - Papier- und Bleistiftaufgaben vs. Handelndes Lernen
 - Vier Computer: 2 Commodore C 64, 1 Toshiba T-2100 XT, ein CP/M-Bondwell mit WORDSTAR-Textverarbeitungsprogramm
- Fragestellungen der Untersuchung
 1. Welche Unterschiede werden beim freien Zugang zum Computer (neben anderen Medien) im Gegensatz zum verbindlichen Einsatz in den Fördergruppen sichtbar (Attraktivität; Konzentration/Durchhaltevermögen; verblassender Neuheitseffekt/wachsende Sicherheit)?

| Folie 4 | 24.11.2011 |

Prof. Dr. Erika Brinkmann

Universität Siegen
University of Siegen



2. Welche Unterschiede werden sichtbar im Umgang mit inhaltlich und methodisch vorstrukturierten Lernprogrammen einerseits und Textverarbeitung als offenem System und lediglich technischer Hilfe (Schreibwerkzeug) andererseits (Motivation; Intensität/Dauer; Lerneffekte)?
3. Welche Sozial- und Kommunikationsformen entwickeln sich bei der Arbeit am Gerät (Vereinzelung; Arbeitsteilung; Kooperation; Jungen/Mädchen; Hierarchien von „Computer-Experten“)?
4. Zusammenfassend: Welche Hypothesen über Einsatz und Wirkungen der Computerprogramme im Vergleich mit herkömmlichen Arbeitsformen und Medien sollten in Zukunft vorrangig untersucht werden?

Quelle: Bohnenkamp, A./Brügelmann, H.(1989): Computer in der Lernwerkstatt. In: Balhorn & Brügelmann (Hrsg.): Jeder spricht anders. Normen und Vielfalt in Sprache und Schrift. DGLS-Jahrbuch. Libelle Verlag.

| Folie 5 | 24.11.2011 |

Prof. Dr. Erika Brinkmann

Universität Siegen
University of Siegen



Wichtigste Ergebnisse

- Den Computereffekt gibt es nicht
 - abhängig von Technik, Programm, methodisch-didaktische Struktur, didaktische Einbettung, Lern-Biografie
 - Keine soziale Isolierung
 - Intensive Kooperation, Kommunikation und Interaktion
 - Computer verdrängen andere Aktivitäten nicht
 - Computer sind keine Männersache
 - Sowohl bei Mädchen als auch Jungen unterschiedliches Interesse
 - Der Computer ist kein Motivationsautomat
 - Neuheitseffekt nutzt sich ab
 - Lernen am Computer ist nicht effektiver
 - Wirkungseffekte, die alternativen Medien und Materialien überlegen waren, zeigten sich nur sehr punktuell – abhängig von den Personen, der Situation, den Programmen
- Quelle: Bohnenkamp, A. (1999): Computereinsatz in der Grundschule. In: Huber, Kegel, Speck-Hamdan (Hrsg.): Schriftspracherwerb: Neue Medien – Neues Lernen?

| Folie 6 | 24.11.2011 |

Prof. Dr. Erika Brinkmann

Universität Siegen
University of Siegen



Schlaglichter aus dem DEP-Projekt

| Folie 7 | 24.11.2011 |

Prof. Dr. Erika Brinkmann

Hilfsgeschichte
Hilfsgeschichte
University of Münster



Grundsätzliche Fragen zur Analyse von Lernsoftware

- ZU
- Programmtyp
 - Lernzielen
 - Inhalten
 - Gestaltung
 - Selbständigkeit
 - Arbeitsanweisungen
 - Kurz, verständlich, schriftlich, mündlich, sinnvoll
 - Bedienung
 - Individualisierbar (Festhalten des Spielstands)
 - Schwierigkeitsgrad wählbar
 - Lösungshilfen
 - Visualisierungshilfen
 - Feedback
 - Fehlerqualität
 - Dokumentation der Lernfortschritte

| Folie 8 | 24.11.2011 |

Prof. Dr. Erika Brinkmann

Hilfsgeschichte
Hilfsgeschichte
University of Münster



Nutzungsmöglichkeiten des Computers im Deutschunterricht

- Schreibprogramm als Werkzeug zum Verfassen und Überarbeiten von Texten
- Informationsgewinnung über Internet und multimediale Lexika
- Kommunikationsmöglichkeit durch e-mail und spezielle Chatrooms
- Lernprogramme zur selbstständigen Erarbeitung neuen Wissens
- Lernprogramme zum Üben, um Gelerntes zu festigen

| Folie 9 | 24.11.2011 |

Prof. Dr. Erika Brinkmann

Hilfsgeschichte
Hilfsgeschichte
University of Münster



Fachspezifische Fragen zur Analyse von Lernsoftware

- Einsicht gewinnen in das alphabetische Prinzip unserer Schrift
 - Interesse an Schriftsprache wecken
 - Erste Einsichten in den Schriftaufbau provozieren
 - Lautgerechtes Schreiben und lautierendes Lesen unterstützen
- Normen und Strukturen der deutschen Orthografie kennenlernen und nutzen
 - Absichtsvolles Merken von Wörtern mit orthografischen Besonderheiten/ häufigen Wörtern
 - Erkennen von regelhaften Strukturen in der deutschen Orthografie
 - Anwenden von Regeln mit großer Reichweite
 - Verstehen des orthografischen Systems
 - Kennenlernen von sinnvollen Arbeitsformen und Strategien
- Morphematische Strategien entwickeln/ Nachdenken über die Schreibweise von Wörtern

| Folie 10 | 24.11.2011 |

Prof. Dr. Erika Brinkmann

Hilfsgeschichte
Hilfsgeschichte
University of Münster



Beispiele für analysierte Lernsoftware

Fokus: Klasse 1 & 2

| Folie 11 | 24.11.2011 |

Prof. Dr. Erika Brinkmann

Hilfsgeschichte
Hilfsgeschichte
University of Münster



Besonders gelungene Beispiele aus den 90ern

- Achim Otterbach mit der **Sprechenden Anlauttabelle** 
- Barbara Kochan 
- und Elke Schröter mit **Lollipop** 
- Gerd Scheimann mit **Lalipur** etc. 
- Medienwerkstatt Mühlacker mit dem **Schreiblabor** 

| Folie 12 | 24.11.2011 |

Prof. Dr. Erika Brinkmann

Hilfsgeschichte
Hilfsgeschichte
University of Münster



Überwiegend gefunden haben wir jedoch solche Programme:

| Folie 13 | 24.11.2011 |

Prof. Dr. Erika Brinkmann

Hilfsgesellschaft
Mittelstufe
University of Münster



- *Lukas soll rosa Seifenblasen, in denen jeweils ein Nomen steht, durch Anklicken zum Platzen bringen, aber nur solche, die zum Artikel passen, der im aufsteigenden Rauch aus einem Vulkan zu sehen ist. Das kann er und tut es mit Begeisterung, weil er für jeden Treffer mit einem „Toll!“ oder „Super!“ belohnt wird. Ayse kann das noch nicht, weil sie die Artikel im Deutschen erst noch lernen muss. Die Rückmeldungen für Ayse klingen so: „Schade!“, „Mach es nächstes Mal besser!“ oder „Schau genau hin!“. Hilfen bietet das Programm nicht an.*

| Folie 14 | 24.11.2011 |

Prof. Dr. Erika Brinkmann

Hilfsgesellschaft
Mittelstufe
University of Münster



- *Annalena sitzt am Computer und grübelt: Sie soll sich in ihrer Rechtschreibübung entscheiden, wie man das Wort „Vater“ schreibt. Auf dem Bildschirm ist der erste Buchstabe des Wortes ausgespart und ihr werden die Alternativen <F> und <V> angeboten. Sie schwankt und entscheidet sich schließlich für das <V>. Nach neun weiteren ähnlichen Entscheidungsaufgaben teilt ihr der Computer mit, dass sie von den zehn Aufgaben sieben richtig gelöst hat. Eine Woche später taucht in der Schule im Diktat das Wort „Vater“ wieder auf und Annalena denkt nach: Da gab es doch ein Problem – wird es nun mit <F> oder <V> geschrieben? Sie weiß es nicht mehr und trifft deshalb eine spontane Entscheidung – ist es die richtige?*

| Folie 15 | 24.11.2011 |

Prof. Dr. Erika Brinkmann

Hilfsgesellschaft
Mittelstufe
University of Münster



- *Lara arbeitet mit einem Lernprogramm für Erstklässler. Sie soll sich die Schreibweise bestimmter Wörter merken. Das Programm gibt Hinweise zum Lernen in mündlicher und schriftlicher Form. Zum Beispiel diesen: „Das Wort ‚Kuh‘ wird mit einem stummen ‚h‘ nach dem ‚u‘ geschrieben, weil das ‚u‘ lang klingt. Das musst du dir merken!“ (mündl. Rückmeldung). In ihrer nächsten Übung schreibt Lara „Huht“.*

| Folie 16 | 24.11.2011 |

Prof. Dr. Erika Brinkmann

Hilfsgesellschaft
Mittelstufe
University of Münster



The screenshot shows a software interface for a spelling exercise. At the top, it says 'Geschichte 1. Klasse'. The main content area is titled 'Lernwort: die Kuh' and lists the following information: 'Getrennt: Kuh', 'Mehrzahl: die Kühe', and 'Mehrzahl getrennt: Kü-he'. Below this, it indicates 'Vergangenheit' and 'Vollendete, Vergangenheit:'. A 'Rechtschreibhinweis' section explains: 'Das „u“ in „Kuh“ klingt lang; deshalb folgt ihm ein „h“. Vergiss es nicht, sonst leidet der Kuh etwas. Bei der Mehrzahlbildung wird aus dem „u“ ein „ü“ – Kühe. Eine Kuh kannst du sehen und anfassen. Es ist ein Nomenwort. Nomenwörter schreibt du immer groß.' To the right of the text is a small illustration of a brown cow. At the bottom of the interface, there are three buttons: 'Lernwort drucken', 'Audio wiederholen', and 'zurück'. A red bar at the very bottom contains icons for a question mark, a pencil, and other navigation symbols.

- *Max geht in die zweite Klasse und hat Schwierigkeiten beim Lesen und Schreiben. Er arbeitet deshalb mit einem Programm, das seine Probleme beheben soll. Heute sitzt er an einer Übung, bei der er sich entscheiden soll, ob das Wort „Wald“ hinten mit <d> oder <t> geschrieben wird. Er entscheidet sich für das <t> und bekommt als Rückmeldung von einer freundlichen Stimme mitgeteilt „Das ist leider falsch. Hör noch einmal genau hin!“ Was hört Max?*

| Folie 18 | 24.11.2011 |

Prof. Dr. Erika Brinkmann

Hilfsgesellschaft
Mittelstufe
University of Münster



• Tine verwechselt noch immer das und <d> beim Lesen und Schreiben und übt deshalb mit einem Spezialprogramm für Kinder mit „Legasthenie“. Sie soll durch Drehen der einzelnen Buchstaben das gesuchte Wort „richtig“ machen. Tine klickt und dreht und klickt und dreht – aber das Wort will sich ihr nicht erschließen ... Hätte sie es geschafft, wäre als Belohnung auf dem Bildschirm das passende Bild zum Wort erschienen...

| Folie 21 | 24.11.2011 | Prof. Dr. Erika Brinkmann
 Pädagogische Hochschule Rheinisch-Westfälische
 University of Münster

Diese Beispiele machen ein Problem deutlich: Wenn die Programme **fachdidaktisch** nicht stimmig sind, nützt auch ein gut strukturiertes, ästhetisch ansprechendes, witzig aufgemachtes Programm nichts – die Kinder können damit nicht das lernen, was notwendig wäre.



Hilfen für die Bewertung von Lernsoftware

- Was soll gelernt werden?
 - Kann man dies mit dem Programm lernen, wenn man es noch nicht kann?
 - Bietet das Programm sinnvolle Hilfen zum Lernen?
- *Diese Fragen scheinen banal – werden aber oft weder von den Verlagen noch von Lehrer/innen bei der Auswahl berücksichtigt.*



Eigene Programmentwicklung



Fachliche Grundlagen:

- Seit den 1970er-Jahren Entwicklung verschiedener Modelle zum Schriftspracherwerb (vgl. Frith, Günther, Brügelmann, Valtin, Scheerer-Neumann, Spitta, Thomé etc...)
- In allen Modellen finden sich folgende Phasen:
 - **Erste Auseinandersetzung mit der Schrift als Bedeutungsträger** (z.B. Kritzelbrief, willkürliche Nutzung von Buchstaben, um schreibend etwas auszudrücken)
 - **Logographische Phase** (Merken ganzer Wörter, z.B. des eigenen Namens)
 - **Alphabetische Phase** (schrittweises Erkennen der Graphem-Phonem-Korrespondenz) als Basis
 - **Orthografische Phase** (Überformung der lautgerecht geschriebenen Wörter durch orthografische Muster und durch die Nutzung von orthografischen und morphematischen Strategien)



Die ABC-Lernlandschaft



Vier Säulen zur Unterrichtsorganisation

Gemeinsame Erarbeitung von Arbeitsformen und Lern-/Schreibstrategien	Selbständiges Lernen im Wechsel von individueller und gemeinsamer Arbeit		
<p>Selbständiges Erproben mit großformatigen Diktanden als Fundament des Schreibens</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Anleitblätter als Werkzeug zum Schreiben kennen, und nutzen können • zusätzlich Arbeiten an „Buchstaben der Woche“, um nach und nach die Form- und Lautstruktur einzelner Buchstaben kennenzulernen • Unterstützung von Lesestrategien • Hilfen bei der Druck- und Satz-Struktur <p>Direkte Instruktion</p>	<p>Freies Schreiben eigener Texte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liest und Zuhören zum Verfassen eigener Texte gewinnen • Am Anfang steht für die Kinder das Erzählen und das Diktieren selbständiger Geschichten • Verschiedene Themenfeldangelegenheiten der Schrift in handlungsreichen Zusammenhängen • Ausgangspunkt Schreibmotive und orthografisches Hypothesen über das lautorientierte Verschriften zum inneren sprachlichen Schreiben durch zunehmende Nutzung orthografischer und morphematischer Strategien • Maßstab von Hilfen wird zum Schreiben • Schreibmotive, Anleitblätter, Bild-Wörterbücher, Sachbücher • Überarbeitung und Präsentation wichtiger Texte • Schreibkonferenzen (Überarbeitung des Entwurfs) auch in orthografischer Hinsicht, Gestaltung der Entlassung für Lesenden, Buch erstellen, Text sortieren, Portfolio für die gelungensten Texte <p>Differenzierung durch die Kinder</p>	<p>Freie Leseszenen und gemeinsames (Er-)Lesen von Sachtexten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liest auf Bücher und auf Leseszenen bekommen • Am Anfang steht für die Kinder das Blättern in Büchern, Bücher anschauen, etwas auswählen, das einem interessiert • Rein Lesen und Zuhören • Fiktionen gewinnen • Dokumentation des Gelesenen, Leseszenen, Leseprotokolle • Buchvorstellungen: empfehlungen • Ausweiten von Lesestrategien • Automatisierung der Lesefähigkeiten • das Blättern über z.B. für eine Buchvorstellung oder ein Lesefest • Paralel Reading <p>Differenzierung durch die Kinder</p>	<p>Fertiges, Semantisches, Lesefest und Dikt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Sicherung eines Grundwortschatzes • „Zögner“ und „weniger“ Wörter sammeln • zu Beginn z.B. in einem Schablonenbogen, später sollte der „Wortschatz“ alphabetisch geordnet sein, z.B. in einer Wörterkarte oder einem ABC-Heft • Wörter zu bestimmten Rechtschreibkonventionen kennzeichnen und sortieren • z.B. Wörter in denen das <an> lang klingt (oder das e, i, o, u) • Regelmäßigkeiten der Orthografie entdecken • z.B.: Wann schreibt man <tz>, wann <z> im Wort? <p>Abgestimmte Übungsaufgaben</p>

Freies Schreiben

(Vor-) Lesen

Für den grundlegenden Schriftspracherwerb

Einführung von Lese- und Schreibverfahren

Richtig Schreiben

Folie 31 | 24.11.2011 | Prof. Dr. Erika Brinkmann
 Niedersächsische Staatshochschule
 Mannheimer Straße
 University of Münster

Stolperstellen im Schriftspracherwerb: Hilfen zu ihrer Überwindung

Folie 32 | 24.11.2011 | Prof. Dr. Erika Brinkmann
 Niedersächsische Staatshochschule
 Mannheimer Straße
 University of Münster

- Die CD-ROMS sind so konzipiert, dass sie besonders die langsamer lernenden Kinder unterstützen und bei ihnen neue Einsichten und Entwicklungsschritte herausfordern sollen.

Folie 33 | 24.11.2011 | Prof. Dr. Erika Brinkmann
 Niedersächsische Staatshochschule
 Mannheimer Straße
 University of Münster

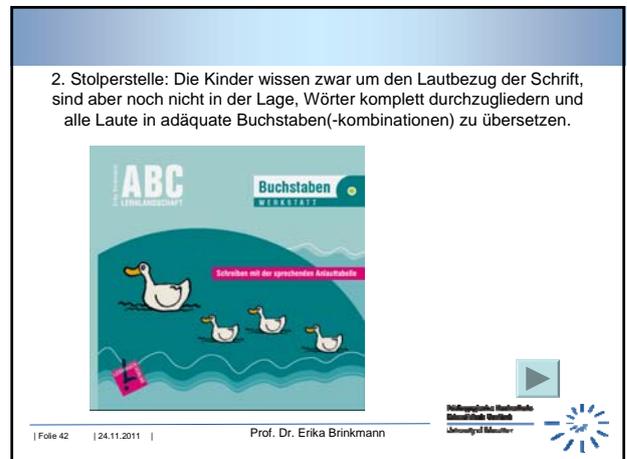
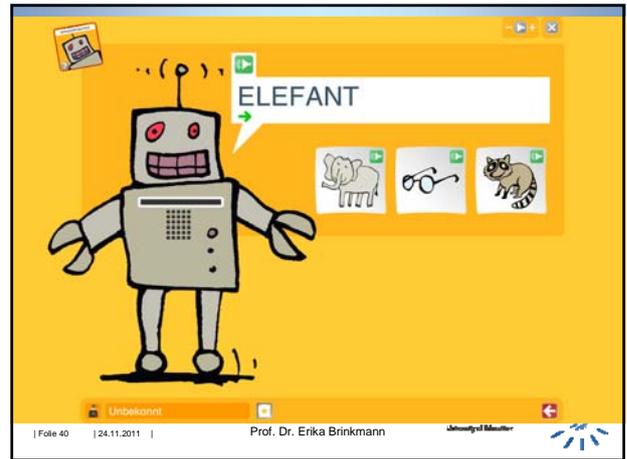
1. Stolperstelle: Die Kinder kennen noch keine oder erst sehr wenige Buchstaben und müssen noch lernen, die Lautelemente unserer Sprache bewusst wahrzunehmen und den Zusammenhang zwischen gesprochener und geschriebener Sprache zu verstehen.

Folie 34 | 24.11.2011 | Prof. Dr. Erika Brinkmann
 Niedersächsische Staatshochschule
 Mannheimer Straße
 University of Münster

Folie 35 | 24.11.2011 | Prof. Dr. Erika Brinkmann
 Niedersächsische Staatshochschule
 Mannheimer Straße
 University of Münster

?	?	R	S
?		?	?
G	U	?	L
D	?	K	M

Folie 36 | 24.11.2011 | Prof. Dr. Erika Brinkmann
 Niedersächsische Staatshochschule
 Mannheimer Straße
 University of Münster



SCHREIB-MASCHINE

FRT

< | > +x ↶ ↷

A a	B b	C c	D d	E e	F f	G g	H h	I i	J j	K k	L l	M m
N n	O o	P p	Qu qu	R r	S s	T t	U u	V v	W w	X x	Y y	Z z
Au au	Ei ei	Eu eu	A ä	O ö	U ü	Sch sch	Sp sp	St st	Ch ch	Pf pf		

ANLAUT-TABELLE VON: LEOHE

SCHREIB-MASCHINE

FARAT

< | > +x ↶ ↷

A a	B b	C c	D d	E e	F f	G g	H h	I i	J j	K k	L l	M m
N n	O o	P p	Qu qu	R r	S s	T t	U u	V v	W w	X x	Y y	Z z
Au au	Ei ei	Eu eu	A ä	O ö	U ü	Sch sch	Sp sp	St st	Ch ch	Pf pf		

ANLAUT-TABELLE VON: LEOHE

SCHREIB-MASCHINE

< | > +x ↶ ↷

A a	B b	C c	D d	E e	F f	G g	H h	I i	J j	K k	L l	M m
N n	O o	P p	Qu qu	R r	S s	T t	U u	V v	W w	X x	Y y	Z z
Au au	Ei ei	Eu eu	A ä	O ö	U ü	Sch sch	Sp sp	St st	Ch ch	Pf pf		

ANLAUT-TABELLE VON: LENA

SCHREIB-MASCHINE

B b

< | > +x ↶ ↷

A a	B b	C c	D d	E e	F f	G g	H h	I i	J j	K k	L l	M m
N n	O o	P p	Qu qu	R r	S s	T t	U u	V v	W w	X x	Y y	Z z
Au au	Ei ei	Eu eu	A ä	O ö	U ü	Sch sch	Sp sp	St st	Ch ch	Pf pf		

ANLAUT-TABELLE VON: LENA

SCHREIB-MASCHINE

< | > +x ↶ ↷

A a	B b	C c	D d	E e	F f	G g	H h	I i	J j	K k	L l	M m
N n	O o	P p	Qu qu	R r	S s	T t	U u	V v	W w	X x	Y y	Z z
Au au	Ei ei	Eu eu	A ä	O ö	U ü	Sch sch	Sp sp	St st	Ch ch	Pf pf		

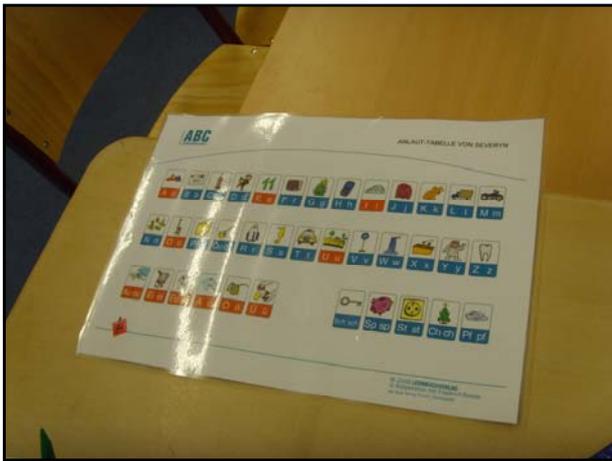
ANLAUT-TABELLE VON: TOM

SCHREIB-MASCHINE

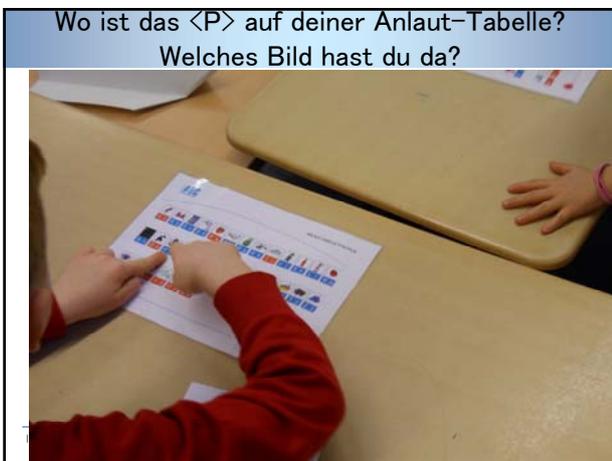
< | > +x ↶ ↷

A a	B b	C c	D d	E e	F f	G g	H h	I i	J j	K k	L l	M m
N n	O o	P p	Qu qu	R r	S s	T t	U u	V v	W w	X x	Y y	Z z
Au au	Ei ei	Eu eu	A ä	O ö	U ü	Sch sch	Sp sp	St st	Ch ch	Pf pf		

ANLAUT-TABELLE VON: TOM



Wir wollen PIRAT schreiben.
Was hört ihr am Anfang des Wortes?



Wo ist das <P> auf deiner Anlaut-Tabelle?
Welches Bild hast du da?



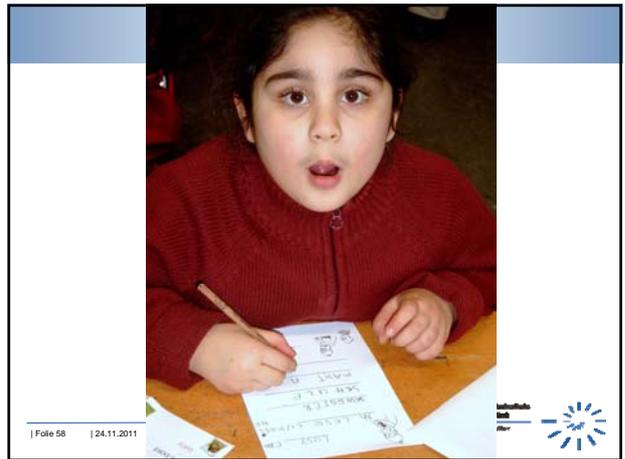
Was hört ihr nach dem /P/?

Entwicklung der phonologischen Bewusstheit im Gebrauch

| Folie 55 | 24.11.2011 |

Prof. Dr. Erika Brinkmann

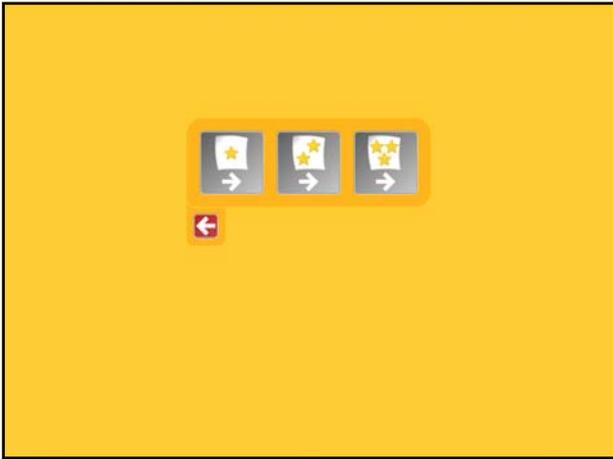
Hilfsgeschichte der Lehrkräfte
Hilfsgeschichte der Lehrkräfte
University of Education

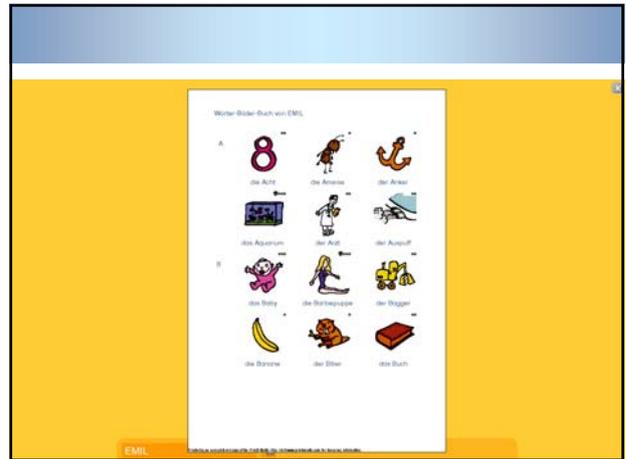
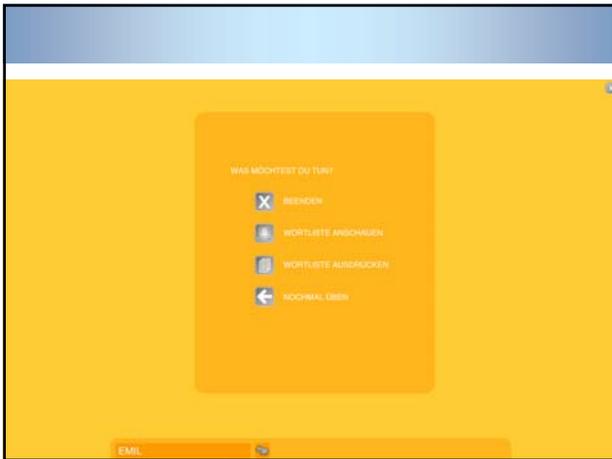




3. Stolperstelle: Die Kinder können ohne Probleme lautgerecht schreiben, sind aber (noch) nicht an der normgerechten Schreibung interessiert und nutzen Rechtschreibmuster und -besonderheiten gar nicht oder nur sporadisch.

| Folie 62 | 24.11.2011 | Prof. Dr. Erika Brinkmann
 Universität zu Köln





Kat.	Wort	Fehlversuch	Datum	Tasten- anschläge	Buchstaben- Faktor		
****	Champignon	Schampinjonje	11.03.2010	25	2,50	0	1
****	Champignon	Champinjok	14.03.2010	24	2,40	0	1
****	Jongleur	Junglör	11.03.2010	22	2,75	0	1
****	Orange	Oroche	14.03.2010	44	7,33	0	1
***	Clown	Klaun	14.03.2010	10	2,00	0	1
***	Comic	Comicc	11.03.2010	11	2,20	0	1
***	Dachs		14.03.2010	5	1,00	0	1
***	Eichhörnchen		14.03.2010	13	1,08	0	1
***	Fußball	Fußbal	14.03.2010	14	2,00	0	1
***	Heuschrecke	Heuschrecc	11.03.2010	23	2,09	0	1
***	Jeans	Jins	14.03.2010	13	2,60	1	1
***	Luftballon	Luftbalon	11.03.2010	19	1,90	0	1
***	Marienkäfer	Marienkäfer	14.03.2010	26	2,36	0	3
***	Regenschirm		11.03.2010	11	1,00	0	1
***	Schulranzen		11.03.2010	14	1,27	0	5
***	Streichholz	Streichhols	14.03.2010	33	3,00	0	1
***	Strumpf		11.03.2010	8	1,14	0	1
***	Vogelschuhe		14.03.2010	14	1,08	0	1

Literatur

- Balhorn & Brügelmann (Hrsg.) (1989): Jeder spricht anders. Normen und Vielfalt in Sprache und Schrift. Libelle Verlag.
- Brinkmann, E./Brügelmann, H./Backhaus, A. (Hrsg.) (2003): Selbstständiges Lernen und Individualisierung „von unten“. Alte und neue Medien als Herausforderung und Hilfe in der Grundschule. OASE Uni Siegen. Auch abrufbar im Internet unter http://www.uni-siegen.de/ltb2/ag_prim/publikationen/?lang=de
- Dehn, M./Hoffmann, T./Lüth, O./Peters, M. (2003): Zwischen Text und Bild. Schreiben und Gestalten mit neuen Medien. Fililibach.
- Hofmann, W./Müsseier, J./Adolphs, H. (Hrsg.) (1993): Computer und Schriftspracherwerb. Programmentwicklungen, Anwendungen, Lernkonzepte. Opladen
- Huber, Kegel, Speck-Hamdan (Hrsg.) (1999): Schriftspracherwerb: neue Medien – neues Lernen? Westermann. Praxis Pädagogik.
- Hurrelmann, B./Becker, S. (Hrsg.) (2003): Kindermedien nutzen. Juventa.
- Krauthausen, G./Herrmann, V. u.a. (1994): Computereinsatz in der Grundschule? Klett.
- Mitzlaff, H./Speck-Hamdan, A. (Hrsg.) (1998): Grundschule und neue Medien. Band 103. Der Grundschulverband.
- Mitzlaff, H. (Hrsg.) (1996): Handbuch Grundschule und Computer. Vom Tabu zur Alltagspraxis. Beltz Verlag.
- Thomé, G./Thomé, D. (Hrsg.) (2000): Computer im Deutschunterricht der Sekundarstufe. Westermann.
- Medienoffensive Baden-Württemberg (2009): Multimedia und Grundschule. Landesmedienzentrum.

Prof. Dr. Erika Brinkmann



Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!



Ganz aktuell:

Lesewerkstatt

Individualisierendes Lesetraining
für das 1. bis 6. Schuljahr

Dieter Isler (Projektleiter)
Interkantonale Lehrmittelzentrale
Lehrmittelverlag Zürich

