Wahrnehmungs- und Leseförderung

am Beispiel

TOM und BOB

Die Wahrnehmung

- sinngebende Verarbeitung von Reizen
- ist ein zentraler Prozess
- enge wechselseitige Wirkung

Entwicklung der Wahrnehmung

- Modalitätsstufe
  Sinnesfunktionen o. Verknüpfung (0-3 Monate)

- Intermodalitätsstufe
  (3 – 7 Monate, Auge-Hand-Koordination)

- Serialstufe
  (> 8 Monat, Erwartungshaltung, Handlungsabläufe)

Entwicklung der Wahrnehmung

- Intentionalstufe
  (ab 11 Monat, taktile Kontrolle)

- Symbolstufe
  (ab 18 Monat, Beginn Denkens)

Sinne

- Sehen, visuelle Wahrnehmung
- Hören, auditive Wahrnehmung
- Riechen, olfaktorische Wahrnehmung
- Schmecken, gustatorische Wahrnehmung
- Tasten, haptische Wahrnehmung

Wahrnehmungsförderung

- Unterstützung bei der Entwicklung von Fähigkeiten und Begabungen
- Entwicklungsförderung ganzheitlich nicht nur beeinträchtiger Sinn
- Spaß und Motivation wichtigste Komponente

Grundsätzliche Ziele d. Förderung

- Das Kind hat Spaß am Erkunden
- Das Kind ist neugierig
- Das Kind hat Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten
- Das Kind hat Mut zur Bewältigung der Anforderungen

Ansätze für eine Software

- Definition der Zielgruppen
- Analyse des Vorhanden
- Gezielte Förderung der Zielgruppen
- Einbeziehung mehrer Sinne

Zielgruppen

- Kinder mit Lern-, Körper- bzw. Mehrfachbehinderung
- Kinder mit einer Lese-Lern-Schwäche
- Kinder mit einer anderen Erstsprache als Deutsch

Körperbehinderung

- Gesetzgeber versteht einen für das Lebensalter untypischen Zustand, welcher zu Beeinträchtigungen od. Verlust von geistigen Fähigkeiten, seelischer Gesundheit od. körperlicher Funktionen führt. Der Zustand der Beeinträchtigung dauert länger als 6 Monate an. Die Ursache für das Auftreten der Behinderung spielt keine Rolle

Mehrfachbehinderung

- Die Mehrfachbehinderung ist eigentlich das, was an Behinderungen in der Realität wirklich vorkommt. Eine klar abzugrenzende „einfache“ Behinderung ist eher selten, weil eine Grundbehinderung fast immer Folgebehinderungen nach sich zieht.

Eine Möglichkeit gezielt zu fördern…

- TOM
  Das Lern- und Therapiesystem ist eine Möglichkeit, Menschen mit Wahrnehmungsstörungen und Entwicklungsverzögerungen zu fördern und zu schulen.

Lernziele

- Wahrnehmung
  - Verbesserung der taktil-haptischen, akustischen und der visuellen Wahrnehmungsorganisation
  - Verbesserung der Serialität und des Gedächtnisses
- Sprachförderung
  - Anbahnung der Kommunikation
  - Erreichen eines passiven Wortverständnisses
  - Erlangen eines Symbolverständnisses

Lernziele

- Lernens
  - Zusammenlauten und Erkennen von Silben und Wörtern
  - Erlangen des Mengenverständisses

TOM das Konzept

- Dieses Lernsystem wurde streng nach den Prinzipien „vom Leichten zum Schweren“, „vom Einfachen zum Komplexen“, „vom Konkreten zum Abstrakten“ und „vom 3 Dimensionalen zum 2 Dimensionalen“ aufgebaut.

TOM im Einsatz…

- Vorführung…. / Workshop
- Zielgruppe selbständig arbeiten
- Arbeitsanweisungen kurz und klar
- Einfach und übersichtlich
- Benutzer / Individualisierung
- Ein Lösungsweg
- Sofortige Rückmeldung

- TOM….

Lesekompetenz mit Erfolg fördern…

- PISA - Studien: 10 - 20 % schwache Leser
- Lesestudien: bis zu 10% funktionale Analphabeten in Ö, D
- Problem gibt es seit mindestens 50 Jahren
- Leseförderung, Lesedidaktik nur teilweise erfolgreich

Lesekompetenz

- Die OECD definiert ***Lesekompetenz***

  als die Fähigkeit, „geschriebene Texte zu verstehen, zu nutzen und über sie zu reflektieren, um eigene Ziele zu erreichen, das eigene Wissen und Potenzial weiterzuentwickeln und am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen."

  (Deutsches PISA-Konsortium 2001

- ***Sprachliche Kompetenz***
  - Teil der allgemeinen kognitiven Fähigkeiten, deren Grundlage die Konzeptualisierung, Mustererkennung und Kategorisierung sind
  - Fähigkeit, einen Aussageinhalt grammatisch, orthografisch und syntaktisch korrekt zu formulieren
  - Fähigkeit, sich im sozialen Kontext adäquat auszudrücken (kommunikative Kompetenz)

Mustererkennung

- ist die Fähigkeit, in einer Menge von Daten Regelmäßigkeiten, Wiederholungen oder Gesetzmäßigkeiten zu erkennen.

- Die Mustererkennung beim Menschen bringt Ordnung in die zahllosen Sinneswahrnehmungen.

- Hauptansätze zur Erklärung der Mustererkennung in der Psychologie der Wahrnehmung:
  - Schablonentheorie
  - Merkmalstheorie

Module od. Netzwerke?

- Paradigmenwechsel:
  - modulares Verständnis vs. Netzwerkmodell

    Die kognitiven Funktionen der Wahrnehmung, der Erinnerung, des Wiedererkennens, des logischen Denkens und Verstehens wie auch die der Sprache schließen zwar Module ein, reichen aber weit darüber hinaus - gemeint sind neuronale Netzwerke.

- Lesen - ganzheitlicher Lernprozess
  - Konkrete Erfahrung
  - Reflexive Beobachtung
  - Abstrakte Hypothesen
  - Aktive Überprüfung, Übertragung oder Anwendung

Lehr-Lern-Prinzipien der Neurodidaktik

- Schüler lernen effektiver, wenn die Erfahrungen machen können, die vielfältig ihre Sinne ansprechen.
- Schüler lernen effektiver, wenn in den Lernprozessen soziale Interaktionen einbezogen werden.
- Schüler lernen effektiver, wenn ihre Interessen und Ideen miteinbezogen und gewürdigt werden.
- Schüler verstärken und erweitern ihr Lernen, wenn neue Muster mit dem vorhandenen Wissen verbunden werden.

Lehr-Lern-Prinzipien der Neurodidaktik

- Schüler lernen effektiver, wenn durch Informationen und Erfahrungen begleitende positive Emotionen hervorgerufen werden.

- Schüler lernen effektiver, wenn ihnen ein Verständnis des Ganzen vermittelt wird, das die Details miteinander verbindet.

- Schüler lernen effektiver, wenn ihre Aufmerksamkeit vertieft wird und wenn zugleich Lernumgebungen geschaffen werden, die den Lernprozess unterstützen und die Aufmerksamkeit nicht abgelenkt wird.

Lehr-Lern-Prinzipien der Neurodidaktik

- Schüler lernen effektiver, wenn sie Zeit haben, ihr eigenes Lernen zu reflektieren.
- Schüler lernen effektiver durch Verknüpfungen von Informationen und Erfahrungen, die vielfältige Erinnerungswege zulassen.
- Schüler lernen effektiver, wenn ihre individuellen Unterschiede hinsichtlich Entwicklung und Reife, Kenntnissen und Fertigkeiten berücksichtigt werden.

Lehr-Lern-Prinzipien der Neurodidaktik

- Schüler lernen effektiver in einer unterstützenden, motivierenden und herausfordernden Umgebung.

- Schüler lernen effektiver, wenn ihre einzigartigen individuellen Talente, Fähigkeiten und Fertigkeiten angesprochen werden.

(Ulrich Hermann, Neurodidaktik, Beltz 2006)

Mängel bisheriger „Lesemodelle“

- Einzelmodule statt Netzwerke
- Schwer erkennbare Strukturen
- Wenig Zeit für das Reflektieren eigenen Lernens
- Wenig Verknüpfung von Informationen und eigenen Erfahrungen, die vielfältige Erinnerungswege zulassen
- Leseprozesse kaum individualisierbar (Fibel)
- Kaum selbst gesteuerte, flexible Entscheidungen
- Wenig Rücksichtnahme auf die Eigengesetzlichkeit des Erlernens alphabetischer Sprachen
- Permanente Vermischung von einfachen und komplexen Strukturen

Neurowissenschaftliche Anforderungen Leselehrgang

- Klare, einfache Strukturen
- Multisensorischer Zugang
- Neue Muster mit vorhandenem Wissen verbinden
- Positive Emotionen ermöglichen
- Verständnis für das Ganze fördern, das die Details miteinander verbindet
- Lernumgebungen schaffen, die den Lernprozess unterstützen und die Aufmerksamkeit nicht ablenken.
- Zeit für Reflektieren und Einschätzung der eigenen Lesefertigkeit
- Berücksichtigung des individuellen Arbeitstempos
- Berücksichtigung des individuellen Einstiegs hinsichtlich Entwicklung,

  Reife, Kenntnisse und Fertigkeiten
- Möglichkeiten sozialer Interaktionen in Lernprozesse

Umsetzung neurow.Grundlagen des Lesens

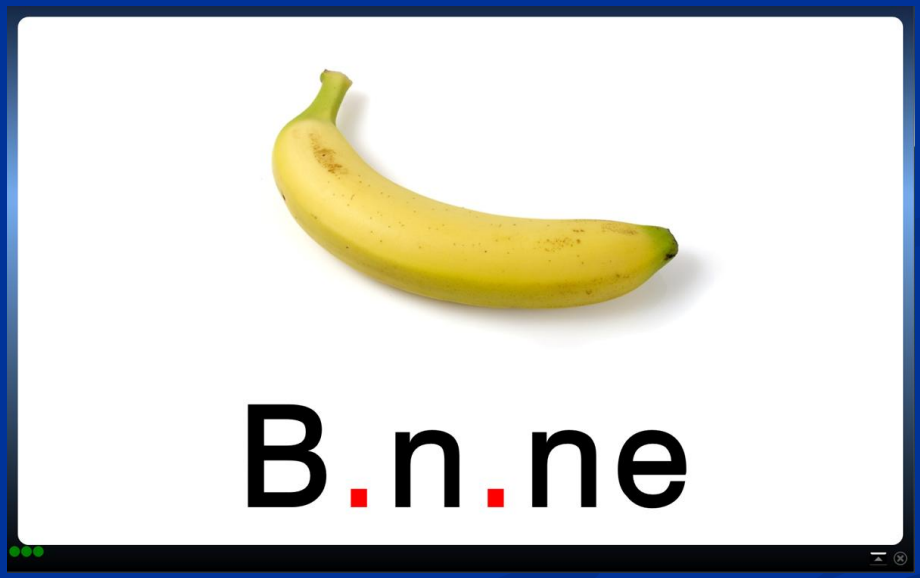
BOB-die Leseratte

- ✓ Klare, einfache Strukturen

Umsetzung neurow.Grundlagen des Lesens

BOB-die Leseratte

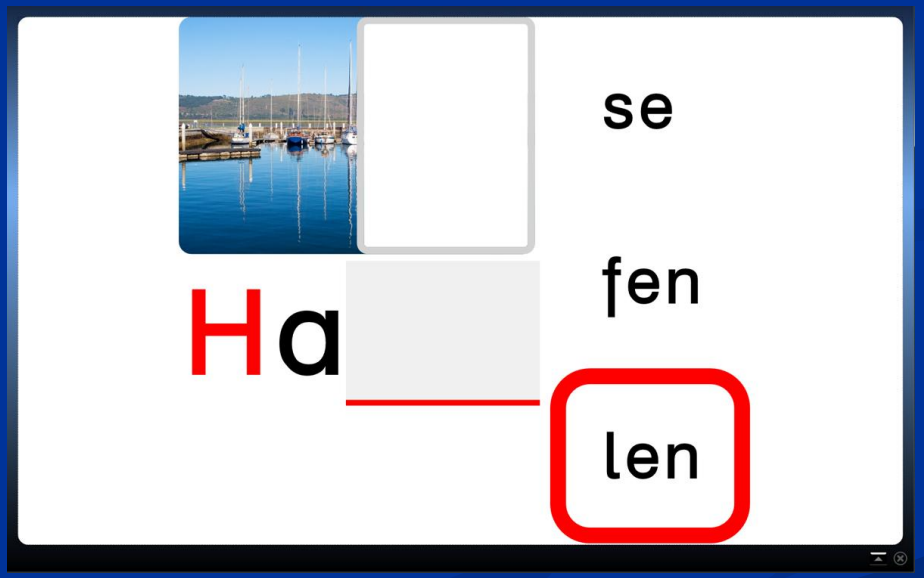
- ✓ Multisensorischer Zugang



Umsetzung neurow.Grundlagen des Lesens

BOB-die Leseratte

- ✓ Multisensorischer Zugang

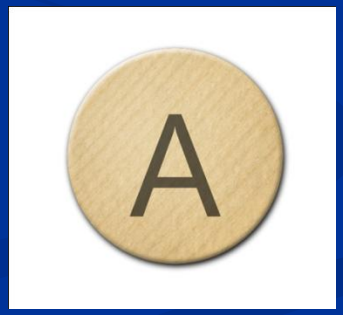


Umsetzung neurow.Grundlagen des Lesens

BOB-die Leseratte

- ✓ Multisensorischer Zugang

- Videos / Movies mit Musik zu 28 Lebensbereichen
- Zeichenvorlagen zu allen Lebensbereichen
- Sprachausgabe für alle Wörter, Silben, Sätze
- Holzbuchstaben zum Legen auf dem digitalen Lesebrett



Umsetzung neurow.Grundlagen des Lesens

BOB-die Leseratte

- ✓ Neue Muster mit vorhandenem Wissen verbinden

- Individueller Einstieg in alle Schritte des Programms möglich (Anknüpfen an bereits Gelerntes) in den Ebenen

  - ich lerne Buchstaben
  - ich lerne Lesen
  - ich übe

Umsetzung neurow.Grundlagen des Lesens

BOB-die Leseratte

- ✓ Verständnis für das Ganze fördern, das die Details miteinander verbindet

- Zeichnungen (ausmalbar) für alle Lebensbereiche
- Videos / Movies zu den Lebensbereichen
- Lesetexte zu Lebens-bereichen (nicht nur Lernsätze und Lernwörter)

Umsetzung neurow.Grundlagen des Lesens

BOB-die Leseratte

- ✓ Lernumgebungen schaffen, die den Lernprozess unterstützen und die Aufmerksamkeit nicht ablenken

- Einzelarbeitsplatz
- Ausdruck von Lesetexten
- (mit und ohne Bilder), die illustriert werden können
- Individuelle Feedbacks über die erbrachte Leseleistung
- Lesenlernen nach der Gesetzlichkeit alphabeti-scher Sprache über einen hohen Anteil lauttreuer Wörter

Umsetzung neurow.Grundlagen des Lesens

BOB-die Leseratte

- ✓ Zeit für Reflektieren und Einschätzung der eigenen Lesefertigkeit

- Alle SchülerInnen haben individuellen Zugang zum Programm
- Alle SchülerInnen haben individuelle Auswertung des Leseerfolges
- Programm setzt keine Zeitvorgaben, ist in Stufen (altersunabhängig) gegliedert

Umsetzung neurow.Grundlagen des Lesens

BOB-die Leseratte

- ✓ Berücksichtigung des individuellen Einstiegs hinsichtlich Entwicklung, Reife, Kenntnisse und Fertigkeiten

- BOB ermöglicht individuellen Einstieg in alle Programm-teile
- BOB ermöglicht des Umstieg in alle Programmteile (z.B. Leselehrgang und Übungsteil)
- BOB hat rund 1500 Wörter, 600 Übungswörter

Umsetzung neurow.Grundlagen des Lesens

BOB-die Leseratte

- ✓ Möglichkeiten sozialer Interaktionen in Lernprozesse

- Animationen zu den Lebensbereichen (Bilder, Zeichnungen, Movies) können „nachgespielt“ werden
- Ausdruck der Lesetexte (mit und ohne Bilder) ermöglicht auch spielerische Aktivitäten in Gruppen

BOB – die Leseratte

- Die Anwendung …

Kontaktdaten

Vortragender: Ing. Daniel Sturmair
Mail: daniel.sturmair@platus.at

Platus Learning Systems GmbH
Stadtplatz 24
4690 Schwanenstadt
Tel: +43 (0) 7673 / 41 824
Web: www.platus.at