

Am Computer bin ich Basketballstar!!! – Schüler mit schwerer (Körper-)Behinderung haben Bock auf Computerspiele!

Daniel Grollmuß - Mike Senhofer
Christy-Brown-Schule, Herten



Information

- Symbole im Beitrag stammen aus der Metacom-Symbolsammlung:
Copyright © 2013 Annette Kitzinger
- Bilder zur Erklärung der Spiele und Spieleseiten stammen von den jeweiligen Anbietern bzw. deren Internetpräzenzen:

www.helpkidzlearn.com

www.papunet.net

www.shinylearning.co.uk/freegames/

www.specialbites.com/

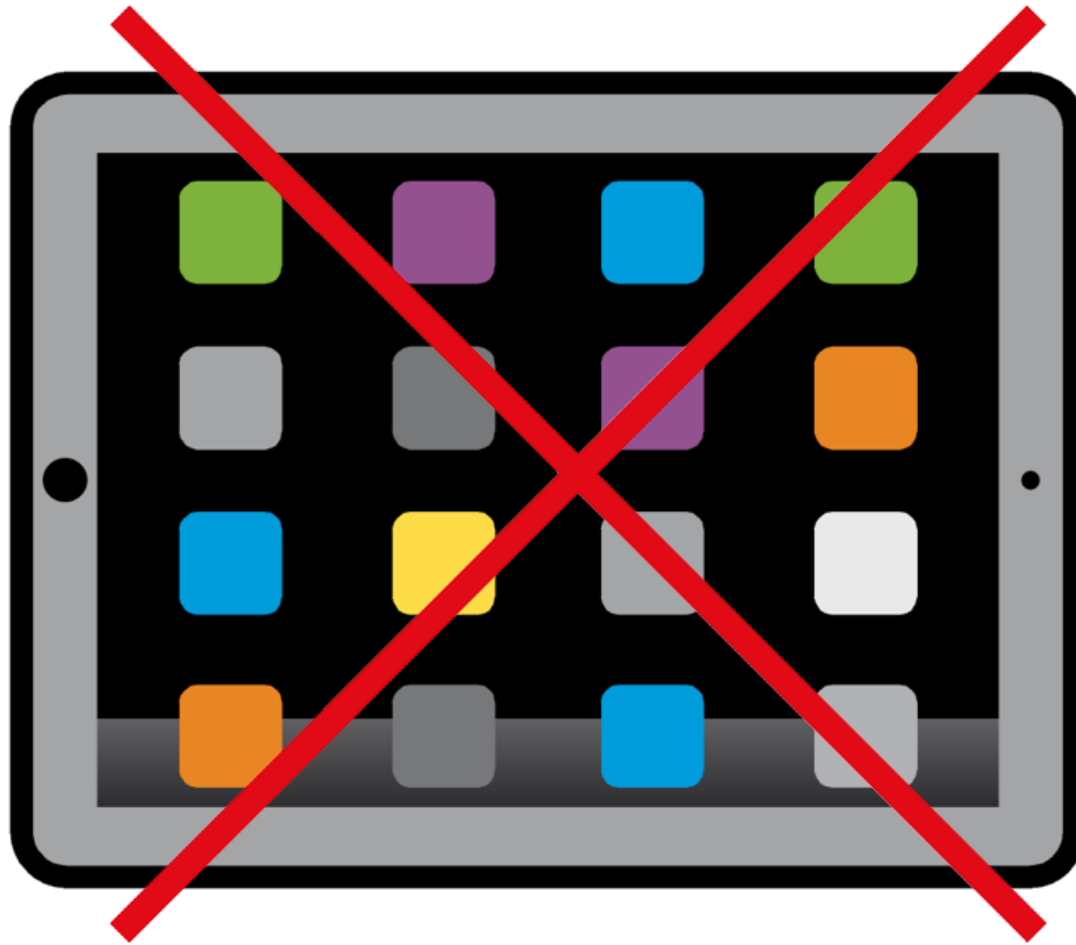
<http://www.scottmckay.com>

www.tarheelreader.org

- Alle Fotos mit Genehmigung der Eltern. Fotos dürfen nicht weiterverwendet werden!
© D. Grollmuß, M.Senhofer

VORSICHT!

Dies ist kein iPad Workshop!



Am Computer spielen mit schwerstbehinderten Schülern? Kann das funktionieren und macht das Sinn?

Die Schüler AG Assistive Technologien
(AT-AG) beweisen dies jede Woche

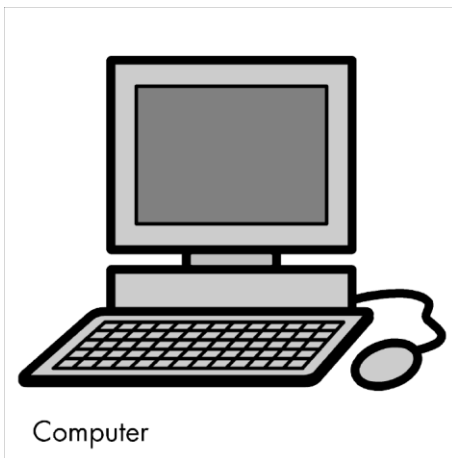
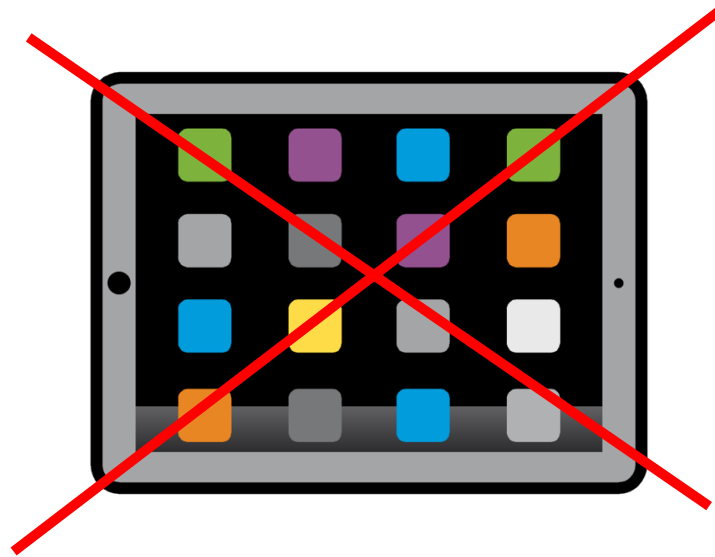
...manchmal, indem sie zu Basketballstars werden!!



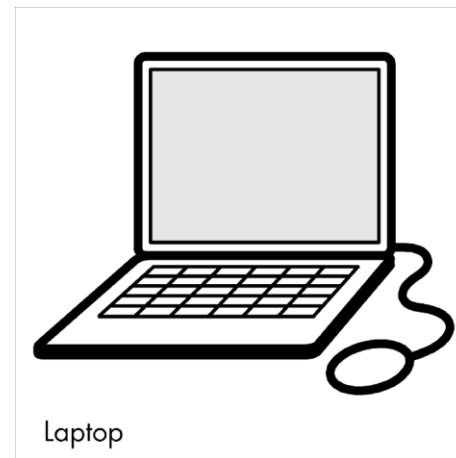
Ablauf

- Ausgangssituation und Zielgruppe
- Hilfsmittel für die Ansteuerung
- Warum Spielen am PC und was ist dabei wichtig für Menschen mit schwerer Behinderung
- Welche geeigneten Spiele gibt es?
- Ausprobieren und Spielen
- Zeit für Fragen

Ausgangssituation



Computer



Laptop

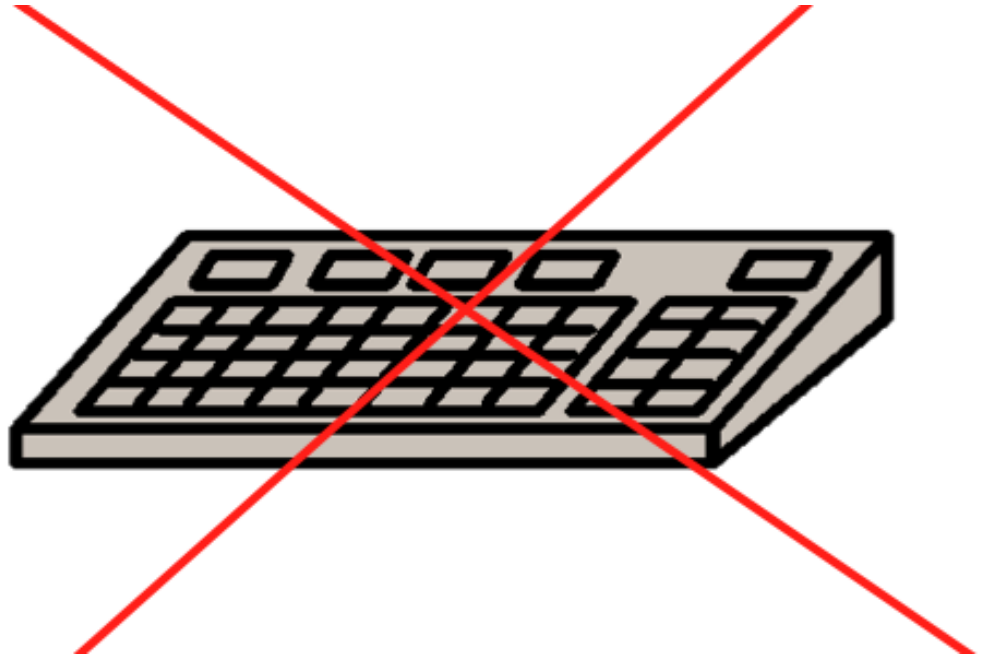
Zielgruppe

schwer und schwerstkörperbehinderte Kinder- und Jugendliche, die meist auch unterstützt sprechend sind!



Am Computer bin ich Basketballstar!
Copyright © 2013 D. Grollmuß & M.Senhofer

**Welche Hilfsmittel werden
benötigt, um schwerstbehinderten
Schülern die Nutzung eines
Computers zum Spielen zu
ermöglichen?**



Am Computer bin ich Basketballstar!
Copyright © 2013 D. Grollmuß & M.Senhofer



Mausersatz

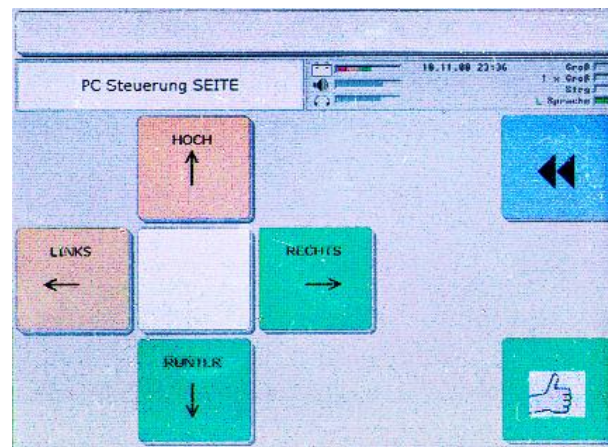
Am Computer bin ich Basketballstar!
Copyright © 2013 D. Grollmuß & M.Senhofer



Tastaturersatz

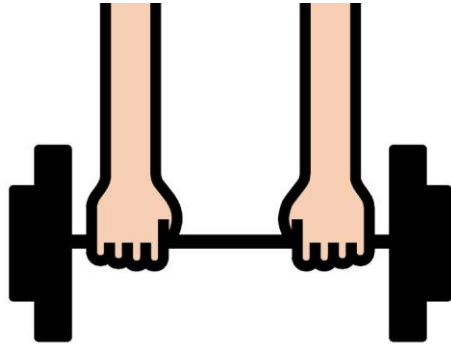
Am Computer bin ich Basketballstar!
Copyright © 2013 D. Grollmuß & M.Senhofer

weitere Hilfsmittelalternativen zur Ansteuerung



Touchscreen, komplexe Sprachausgabegeräte

Für unsere Zielgruppe ist die Ansteuerung und Nutzung dieser Hilfsmittel z.T. noch sehr...

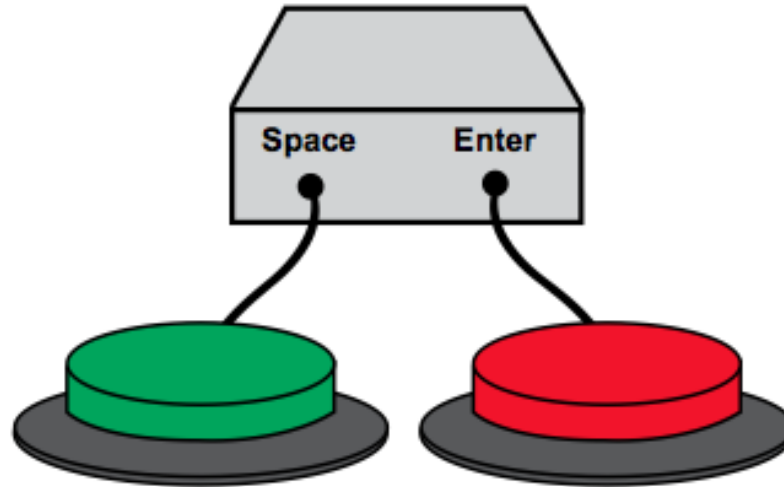


so dass der Spaß beim Spielen nur schwer entstehen kann!



Lösung

Tastenadapter



- Ein oder mehr Taster ersetzen Befehle wie Leertaste, Enter/Return, Linksklick, Rechtsklick, Doppelklick
- Anschluss über USB

wichtige unterstützende Funktion

Einstellungen am PC helfen bei motorischen und Sinnesbeeinträchtigungen:

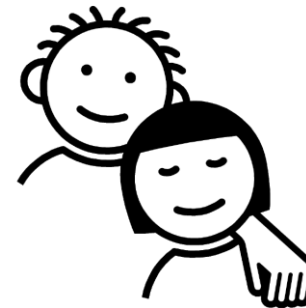
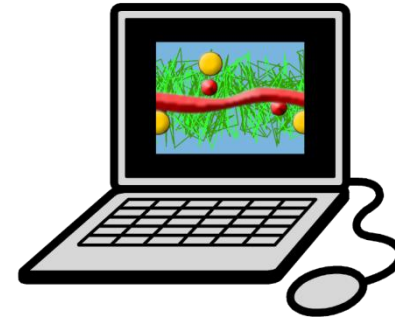
- Tasten/Anschlagverzögerung
- Mauszeiger vergrößern
- Kontrasteinstellungen
- ...

Problem beim Schulnetzwerk:

Einstellungen müssen evtl. jedes mal wieder neu eingestellt werden.

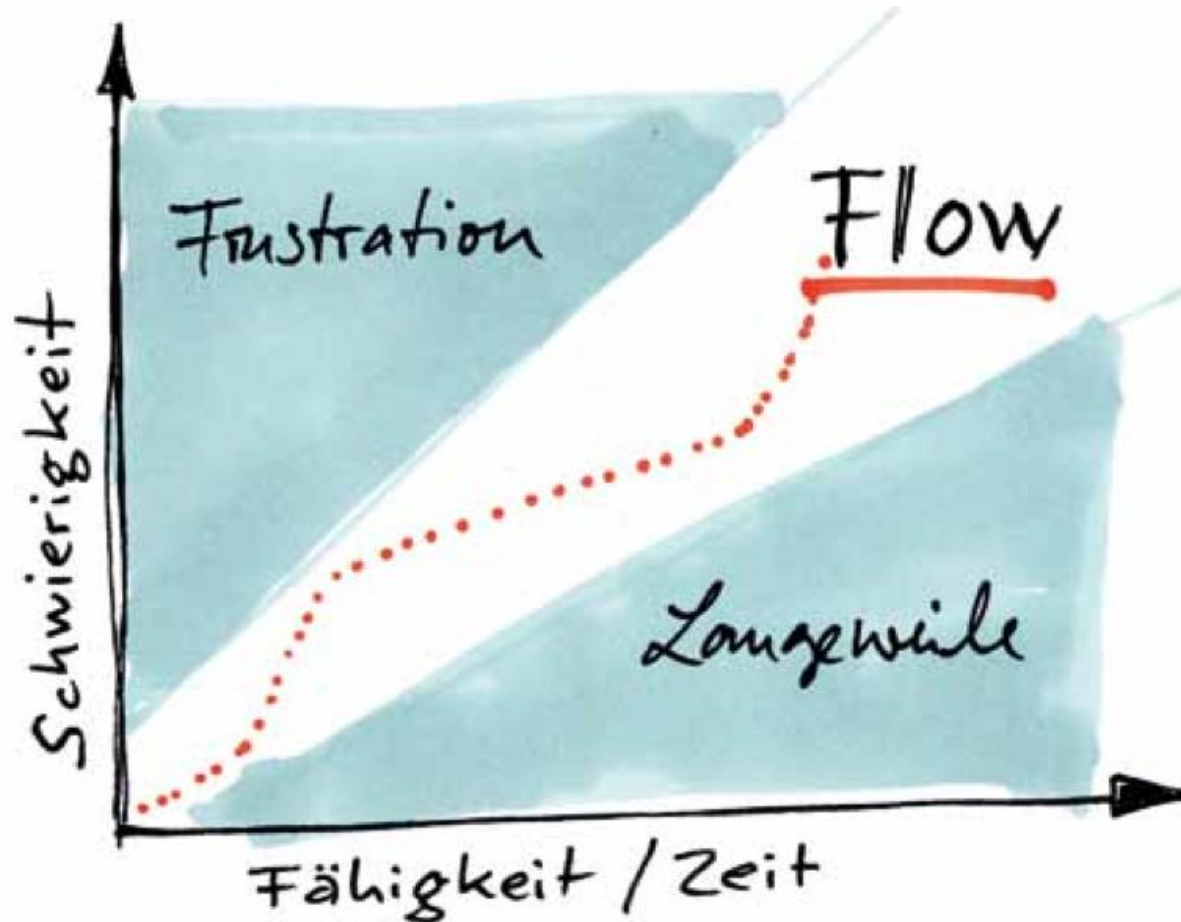
Was macht die Faszination des Computerspielens aus?

- das interaktive Erlebnis
- das Erfolgserlebnis
- das soziale Erlebnis

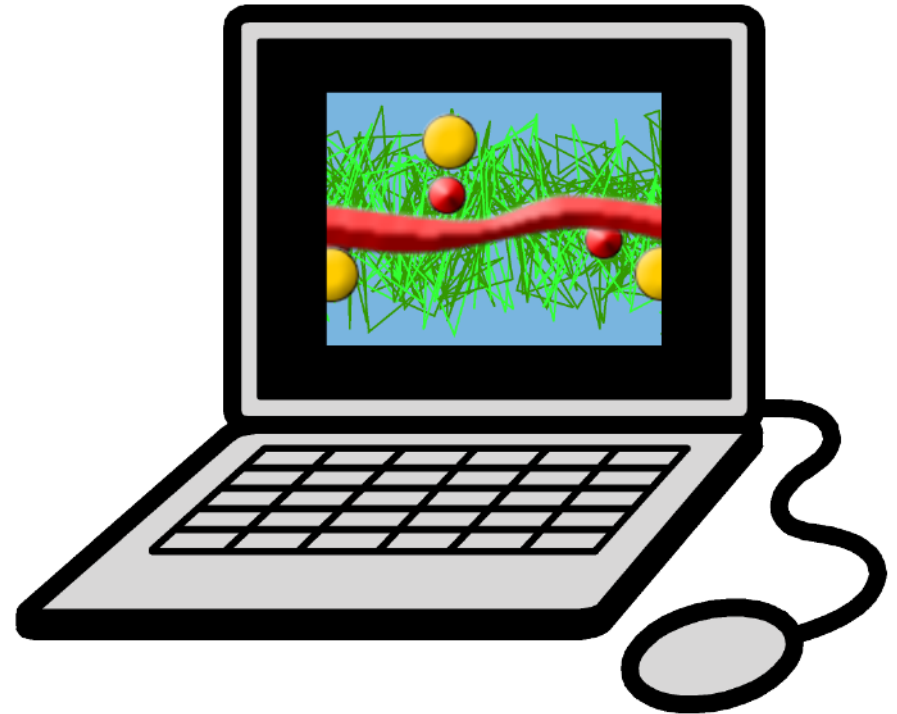
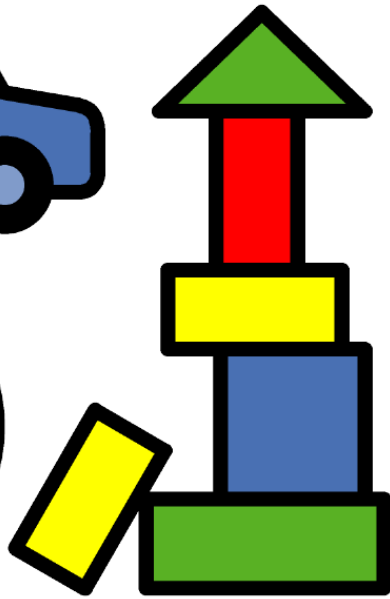
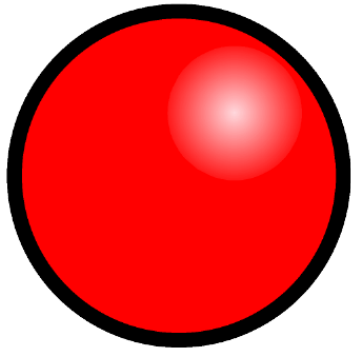


Was macht die Faszination des Computerspielens aus?

- das Flow-Erlebnis



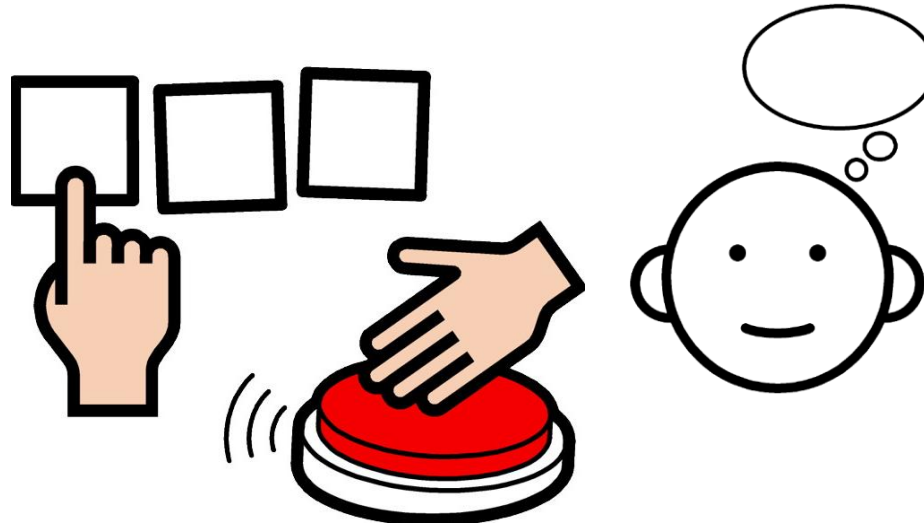
Spielen ist immer Selbstzweck!



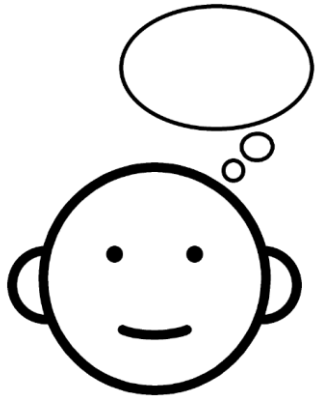
...aber es ist auch immer mehr!

Diagnostik

Lernen



Kommunikation

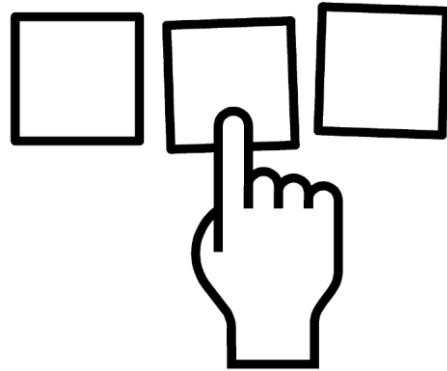


Lernen beim Computerspielen

- eigenständiges aktives Handeln
- Lernen von Zusammenhängen
- Üben der Konzentrationsfähigkeit
- Förderung der Wahrnehmung (bspw. Farben/Töne)
- visomotorische Koordination
- Verbesserung der Geschicklichkeit
- Ausleben von Gefühlen (z.B. Schadenfreude, Ärger)
- Erleben von gemeinsamen Handeln

(vgl. world-of-genesis: Infobroschüre)

Diagnostik beim Computerspielen



- Erkennen von kognitiven, visuellen, emotionalen und motorischen Kompetenzen
- Beispielfragen...

Diagnostik beim Computerspielen

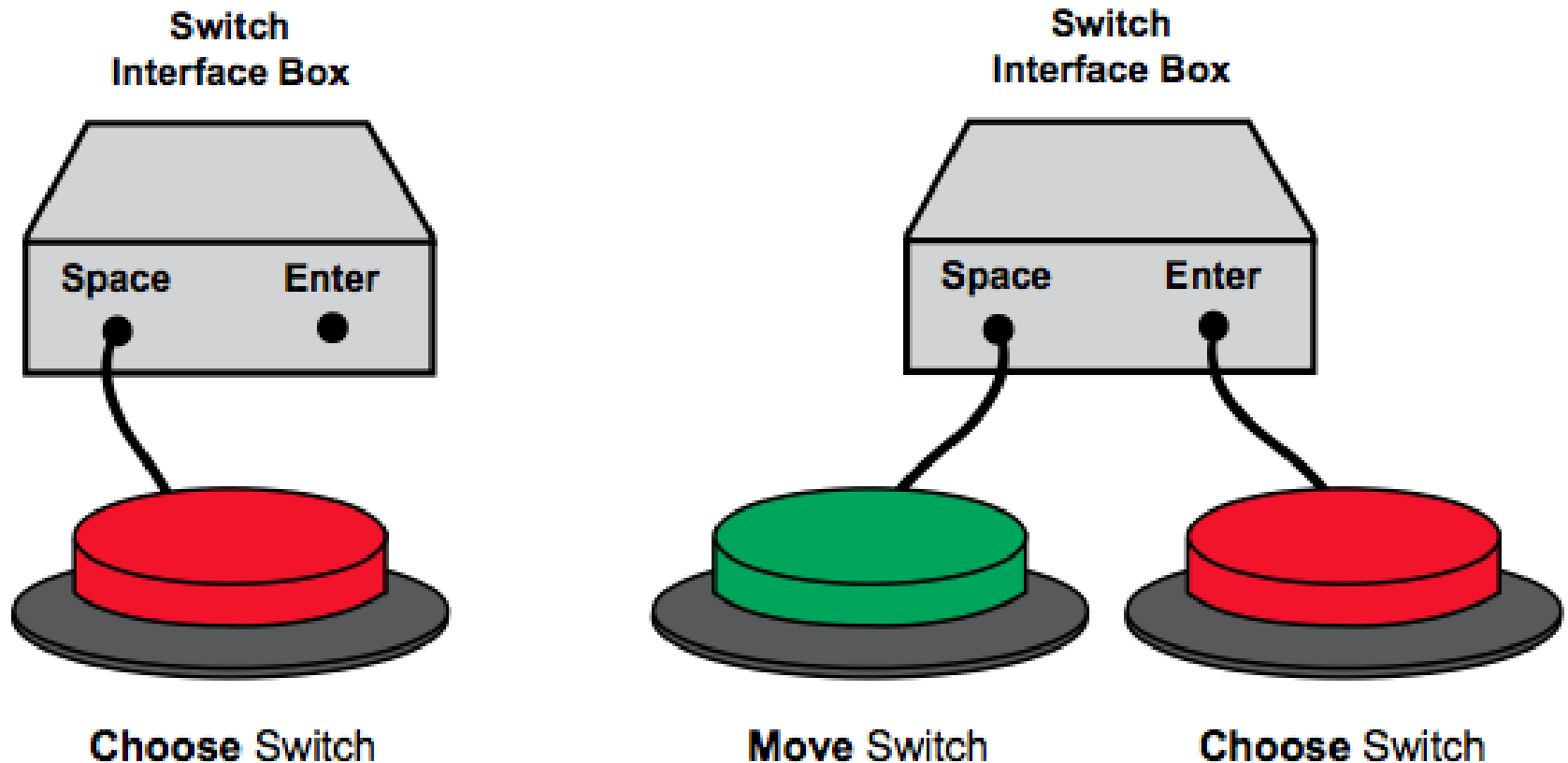
Welches Spiel?



Effektspiel oder Regelspiel

Diagnostik beim Computerspielen

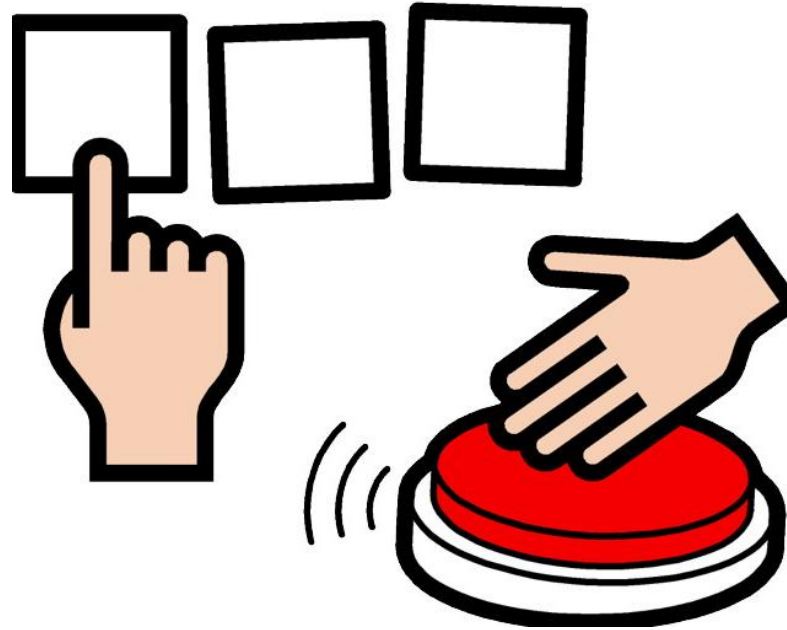
1 Taster, 2 Taster oder mehr Taster?



Kommunikation beim Computerspielen

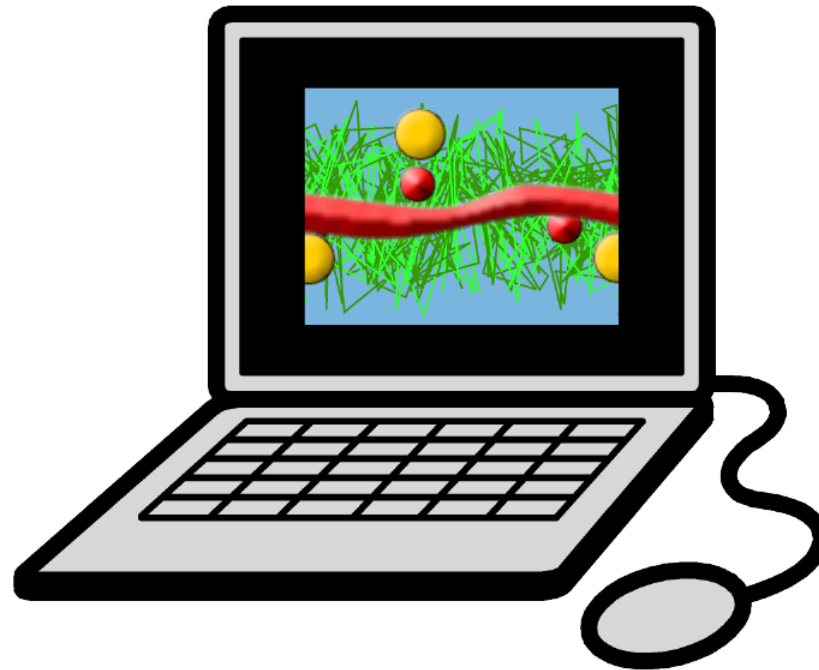
Entscheidungen
treffen

über das
Spielen
kommunizieren




Kriterien für geeignete Spielesoftware


(vgl. BORN 2009, 224ff., LENGAUER 2003, 14ff.)





Am Computer bin ich Basketballstar!
Copyright © 2013 D. Grollmuß & M.Senhofer

Bedienbarkeit der Software mit Tasten und/oder Scanning

Enable Switch 

1 Switch  **Scan Speed:** **3 seconds**

2 Switch  

Unterschiedliche Schwierigkeitsstufen

Player 1



Easy



Medium



Hard

Player 2



Easy



Medium



Hard



Berücksichtigung von zeitkritischen Komponenten

variable Einstellmöglichkeiten der Geschwindigkeit

Very slow Slow Medium Fast Very fast

Berücksichtigung von zeitkritischen Komponenten

Wegfall der Geschwindigkeitskomponente

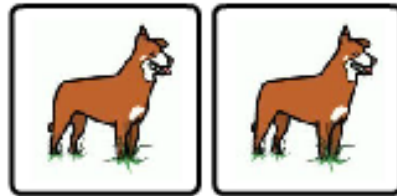


Strukturierte Oberfläche

Anpassung an die visuellen
Wahrnehmungsfähigkeiten



Black and white drawings



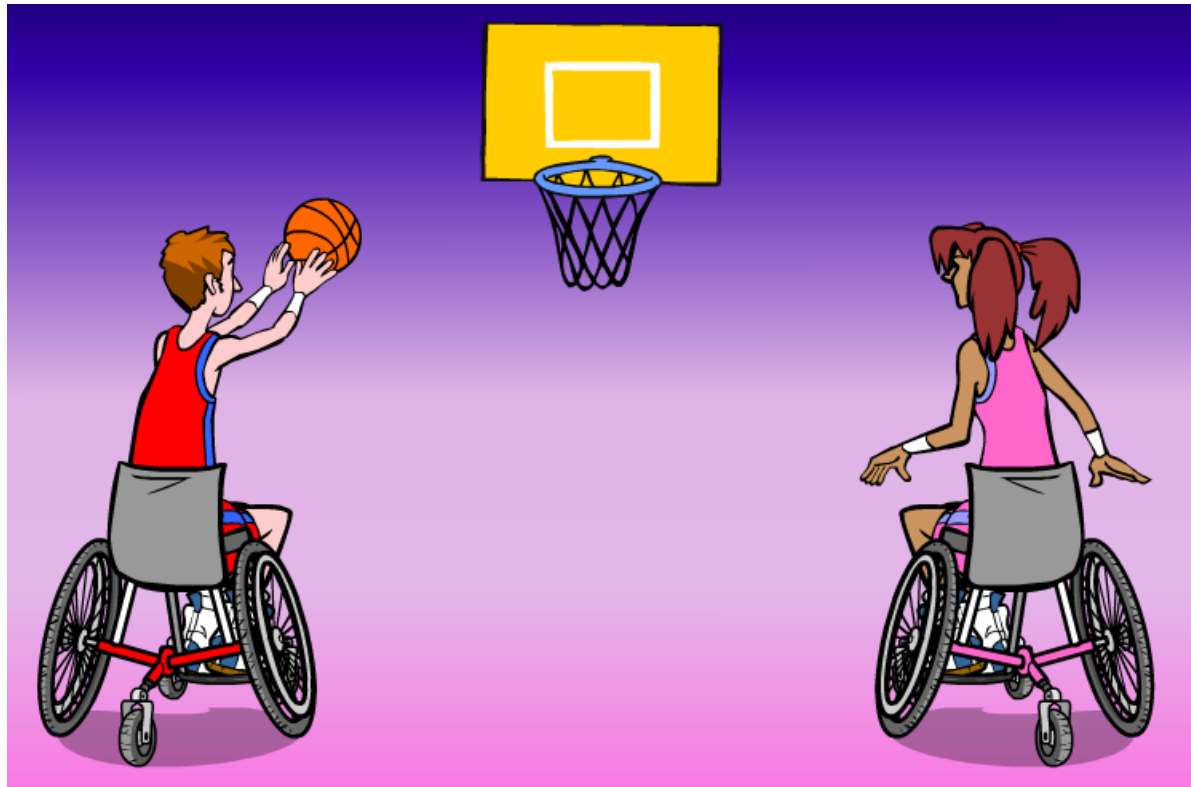
Colored drawings



Photographs

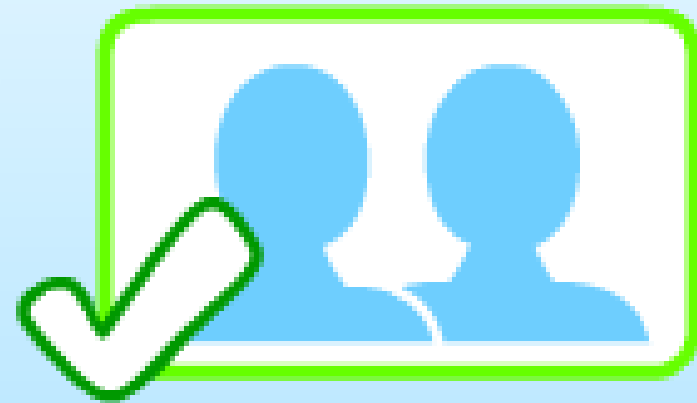
Strukturierte Oberfläche

- Vollbildmodus
- reduzierte Spielelemente und Hintergründe

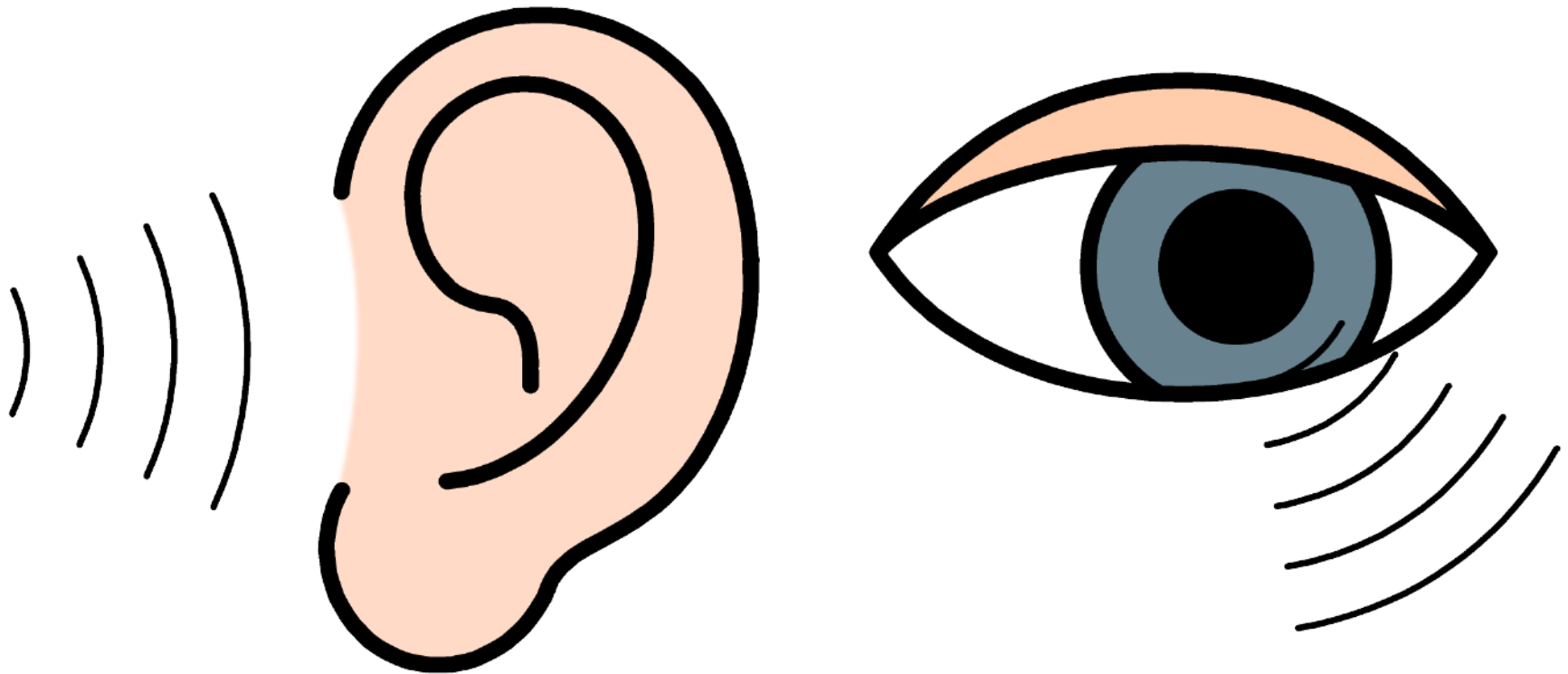


Einzelbeschäftigung oder/und kommunikatives Handeln mit Anderen

How many players?



Klare Rückmeldungen in verschiedenster Form



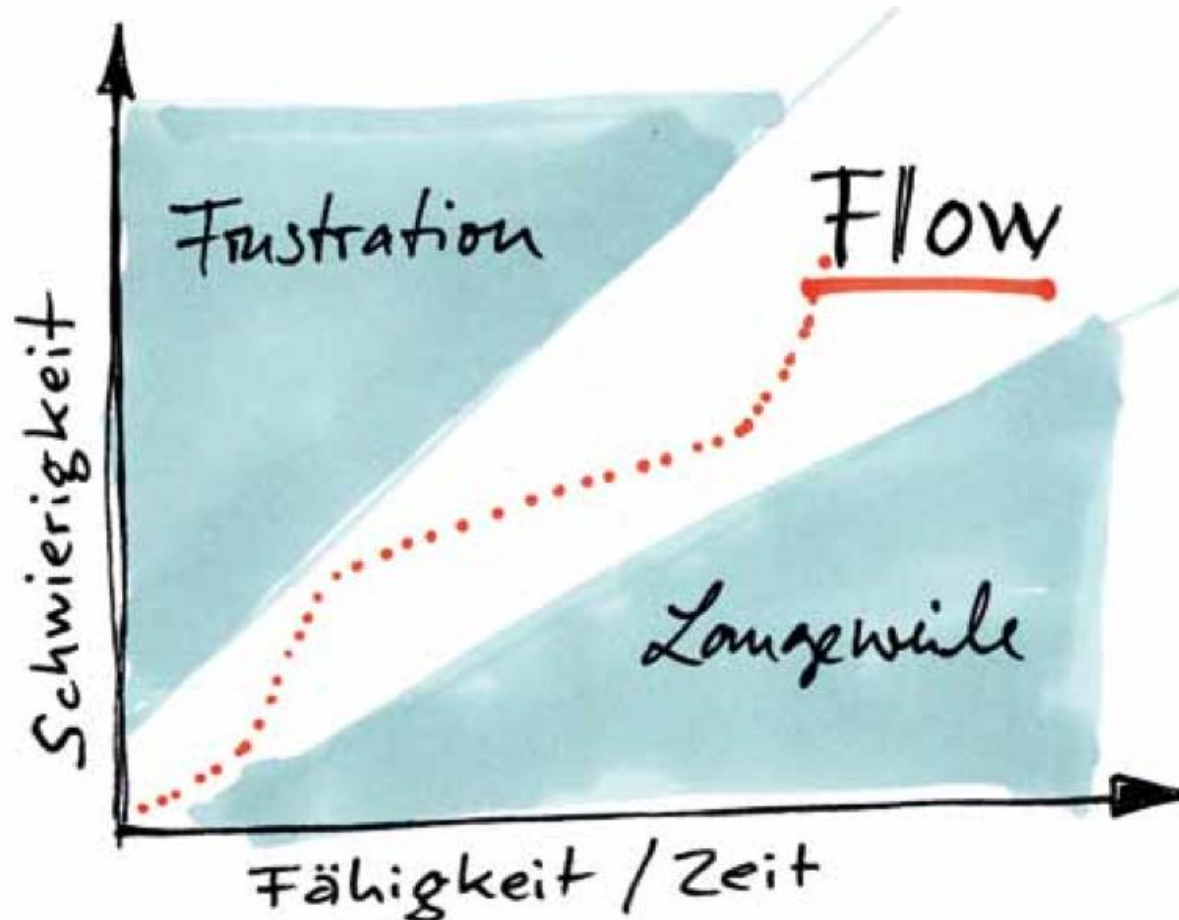
Einstellmöglichkeiten der akustischen und optischen Rückmeldungen

- Do you want the screen to go black after 30 seconds if there is no input?
- Do you want background bubbling?
- Do you want sound effects when the colour changes?



Motivierungspotenzial

- das Flow-Erlebnis

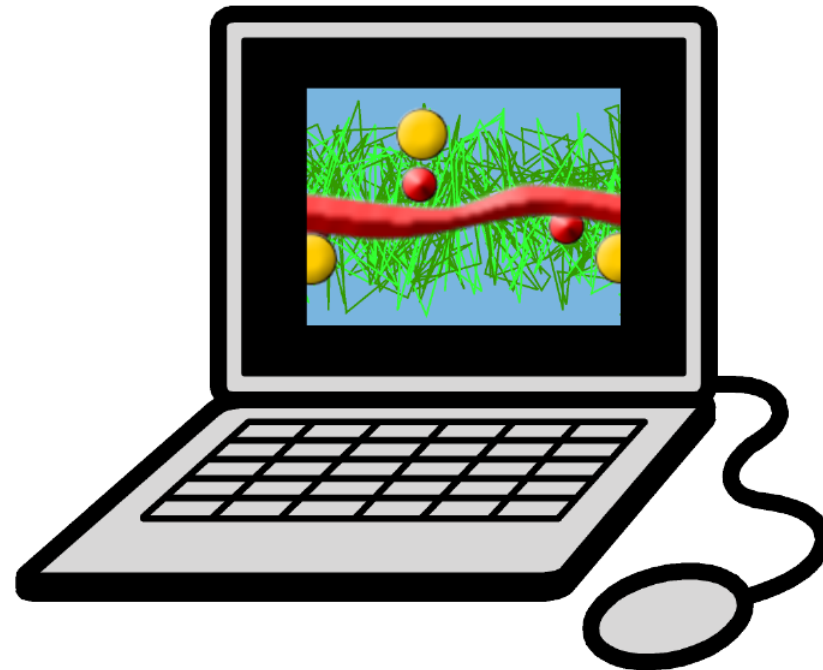


Vorsicht! Selbst das Zutreffen mehrerer Kriterien sagt noch nichts über die Eignung des Spiels aus!

<http://www.gameforum.de/sport/netblazer-basketball.html>

<http://www.helpkidzlearn.com/play/play.aspx?id=153>

Geeignete Spiele(seiten) im Internet

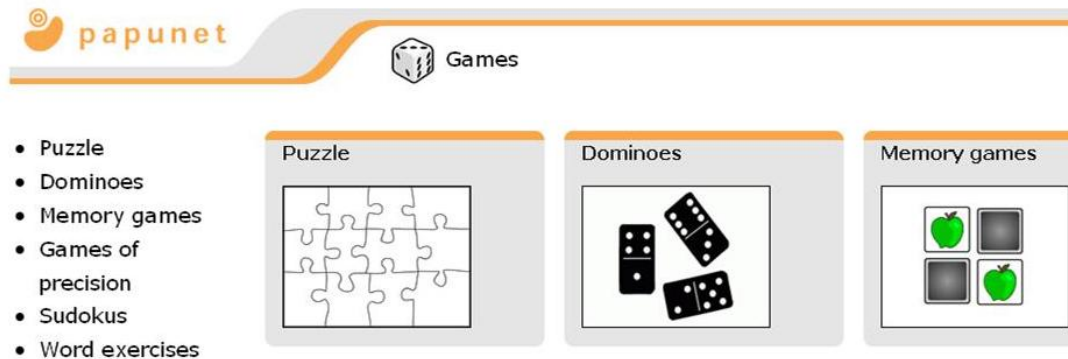


Am Computer bin ich Basketballstar!
Copyright © 2013 D. Grollmuß & M.Senhofer

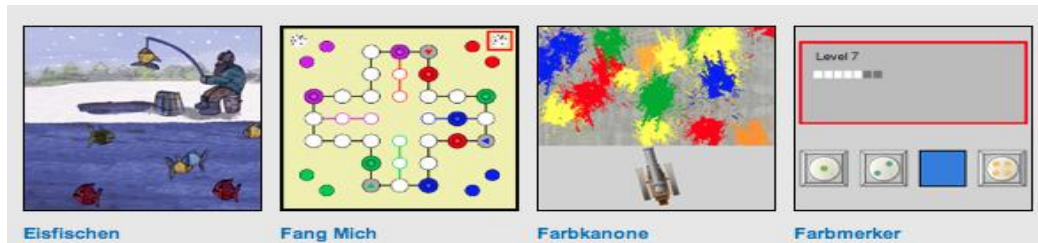
- **helpkidzlearn.com**



- **papunet.net**



- **world-of-genesis.org**



- **specialbites.com**



- **shinylearning.co.uk**

Fly Swatter



Blast the Pirate Ship!



Car Crusher

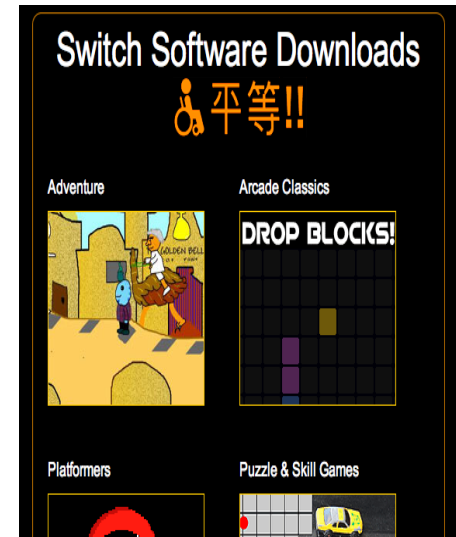


- **scottmckay.com**



Blogs über geeignete Spiele

- www.gamebase.info/groups.html
- www.oneswitch.org.uk/index.html
- <http://teachinglearnerswithmultipleneeds.blogspot.de/2011/09/free-online-switch-activities.html>



keine Spieleseite, trotzdem super...

www.tarheelreader.org

- online Leseseite
- Bücher für alle Altersgruppen mit Vorleserfunktion

Sprachausgabe



Welches Buch würden Sie gerne lesen?



Spongebob



Unser Circus Rollipop



Schalke 04 die Liebe vom Revier



Löwenfamilie



Hexenbuch



Meine Katzen



Unser Circus Rollipop

Dieses Buch lesen

Ablauf und Kommunikationsanlässe in der AT-AG

- Begrüßung
- Wahl des Partners
- gemeinsame Wahl des erwachsenen Helfers



Ablauf und Kommunikationsanlässe in der AT-AG

- gemeinsame Wahl der Aktivität



Ablauf und Kommunikationsanlässe in der AT-AG

- Einrichtung des Arbeitsplatzes mit Hilfe der AT-Karte



Am Computer bin ich Basketballstar!
Copyright © 2013 D. Grollmuß & M.Senhofer

AT-Karte

Mit Hilfe dieser Karte kannst du erfahren, wie ich am Computer möglichst selbstständig arbeiten kann.

Name:	Julian
Ich brauche...: Specs-Taster mit Klettband Interface Zum Scannen zweiter Taster mit Antirutschmatte	
Damit ich besser am PC arbeiten kann, musst du folgende Sachen einstellen:	Ich drücke oft dauerhaft oder zu lange. Du musst die Anschlagverzögerung über Eingabehilfe anpassen.
Das mache ich gerne am Computer:	Basketball spielen (helpkidzlearn.com) Ausdauerdrückspiele: Bubble / Fußballfutzen

Ablauf und Kommunikationsanlässe in der AT-AG

- gemeinsame Durchführung



Faire, verbissene Wettkämpfe...

Ablauf der AT-AG

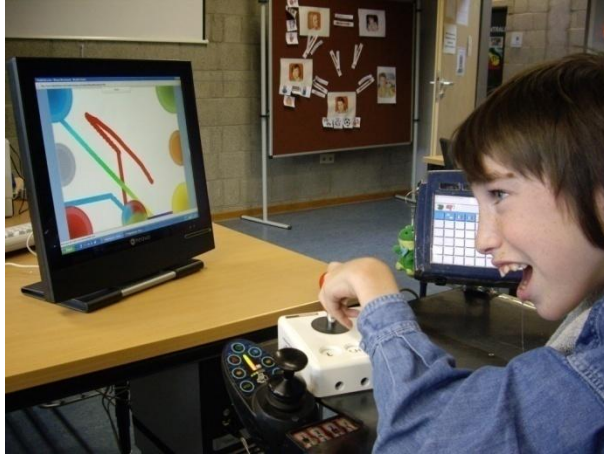


Ü
B
E
N



Ü
B
E
N

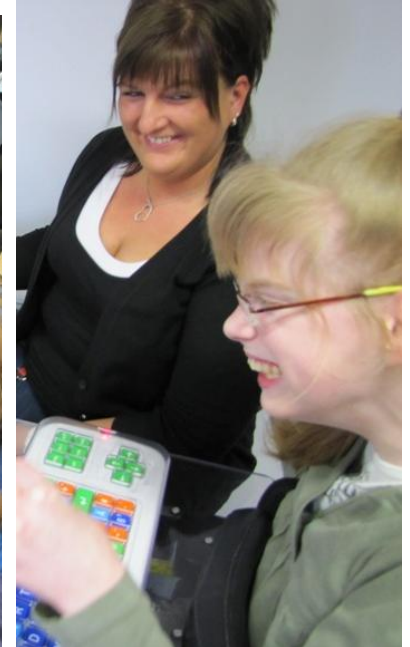
Ablauf der AT-AG



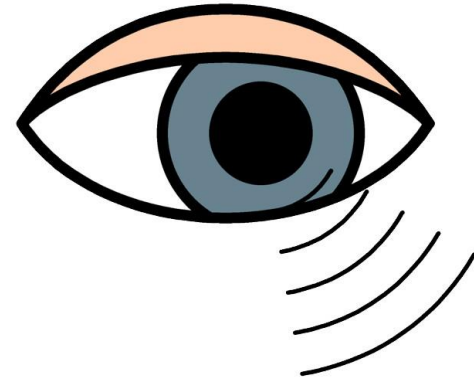
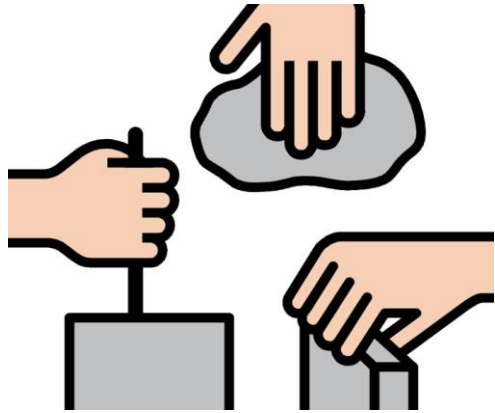
N
O
C
H
M
E
H
R
T
R
A
I
N
I
N
G

Am Computer bin ich Basketballstar!
D. Grollmuß & M. Senhofer

Ablauf der AT-AG



...und viel Spaß!



Erfahrungen und Beobachtungen

erhöhte Eigenaktivität



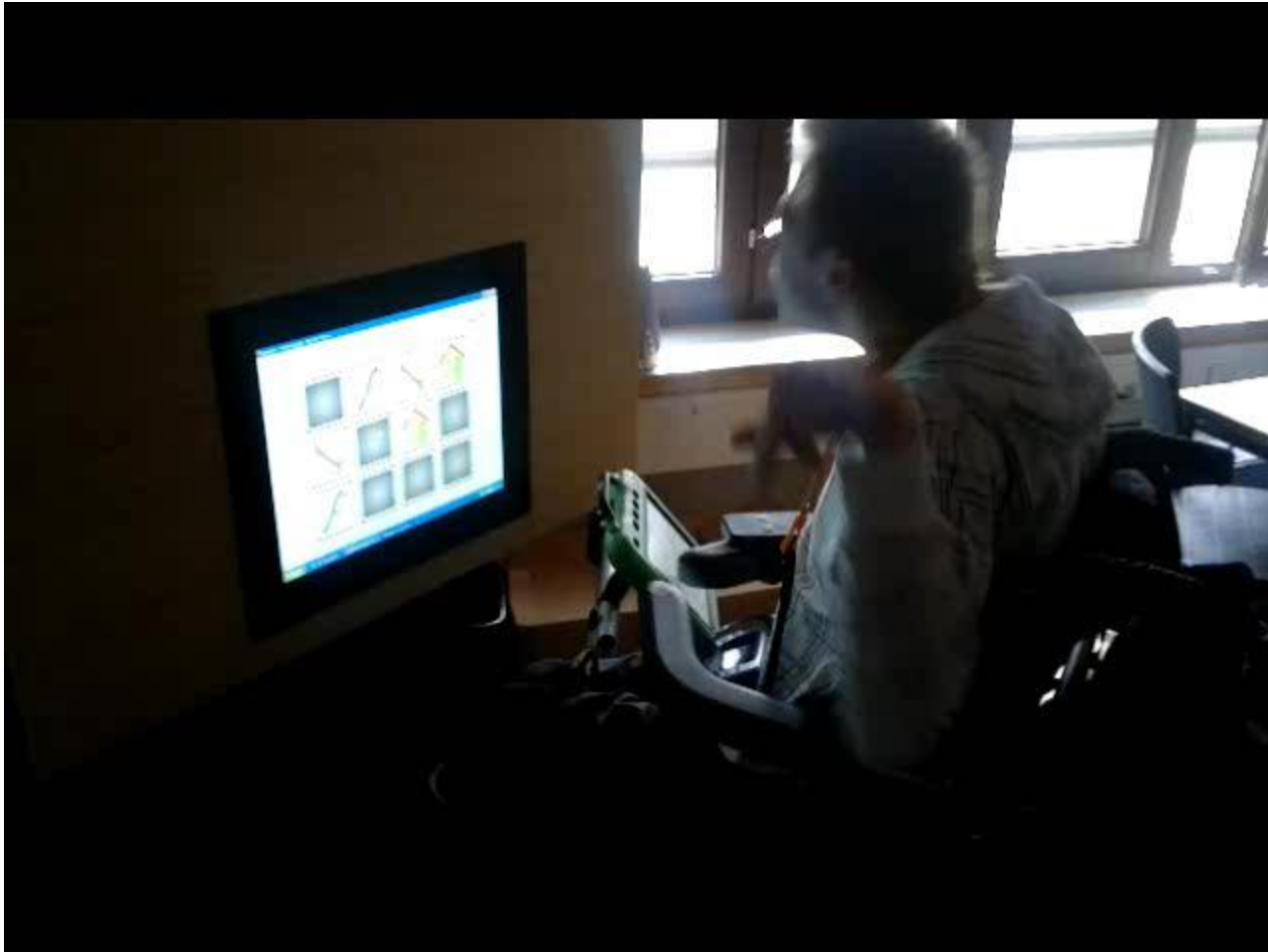
Am Computer bin ich Basketballstar!
Copyright © 2013 D. Grollmuß & M.Senhofer

erhöhte Aufmerksamkeit und wirkliches Interesse



Am Computer bin ich Basketballstar!
Copyright © 2013 D. Grollmuß & M.Senhofer

zunehmendes Selbstbewusstsein



Am Computer bin ich Basketballstar!
Copyright © 2013 D. Grollmuß & M.Senhofer

gesteigertes Kommunikations- und Interaktionsverhalten



Am Computer bin ich Basketballstar!
Copyright © 2013 D. Grollmuß & M.Senhofer

Aktivität für Schüler auf unterschiedlichsten Niveaustufen



Am Computer bin ich Basketballstar!
Copyright © 2013 D. Grollmuß & M.Senhofer

- **Entstehung von Freundschaftsbeziehungen**
- **viele Spiele sind auch für weniger eingeschränkte Schüler attraktiv!**

- **Übertrag der Erfolge in die Klasse (bspw. Freiarbeit) sowie in den familiären Bereich**

- **Anschaffung eigener AT-Hilfsmittel**

...und vor allem viel Spaß beim gemeinsamen Handeln!



Internetspieleseiten

Ausprobieren!

www.helpkidzlearn.com

www.papunet.net

www.shinylearning.co.uk/freegames/

www.specialbites.com/

<http://www.scottmckay.com>

www.tarheelreader.org

Literatur

- Bean, Ian (2011): Switch Progression Road Map. Oldham: Inclusive Technology Ltd. (kostenlose Downloadmöglichkeit unter: <http://www.inclusive.co.uk/articles/switch-progression-road-map>)
- Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.) (2013): Faszination Computerspiele. Basisinformationen und praktische Tipps zum pädagogischen Umgang mit Computerspielen. (kostenlose Downloadmöglichkeit unter: <http://www.bpb.de/shop/lernen/weitere/165371/faszination-computerspiele>)
- Born, Günter (2009): Computer trotz Handicap. Ein Ratgeber für Betroffene, Betreuer und Arbeitgeber. München: Markt + Technik Verlag.
- Brönnner, Michael (2007): Computerspiele in der Schule? Na klar! In: Lernen konkret. Heft 4, s. 17 -21.
- Lengauer, Josef (2003): Spielen am Computer für Menschen mit Behinderung. URL: http://www.lifetool.at/rte/upload/6_Fachforum/diplomarbeit_spielen.pdf