

Treasure Hunt – ein Computerspiel zur Unterstützung der verhaltenstherapeutischen Behandlung von Kindern

Dr. Dr. Veronika Brezinka
Zentrum für Kinder- und Jugendpsychiatrie
Universität Zürich

veronika.brezinka@ppkj.uzh.ch

<http://www.treasurehunt.uzh.ch>



Treasure Hunt V. Brezinka



Warum ein therapeutisches Computerspiel?

- ‚Kinder von heute spielen sowieso schon viel zu viel Computer‘
- ‚Treibt man da nicht den Teufel mit dem Beelzebub aus?‘
- Schwerpunkt der wissenschaftlichen Forschung zu Computerspielen liegt auf ihren negativen Auswirkungen (Anderson 2004)
- die meisten Studien beschränken sich auf Computerspiele mit gewalttätem Inhalt (Brezinka 2007)
- innovatives Potential von Computerspielen gerät dadurch in den Hintergrund (Griffiths 2003)
- verstärkt durch digitalen Graben zwischen Eltern (**digital immigrants**) und Kindern (**native speakers**)
- **ambivalentes** Verhältnis unserer Gesellschaft zu Computerspielen führt einerseits zu **völliger Verurteilung**, andererseits zu **übertriebenen Heilserwartungen**. Wird verstärkt durch hohe Erwartungen an Neurobiologie und bildgebende Verfahren (Skolnick-Weisberg 2008)

Das innovative Potential psychotherapeutischer Computerspiele

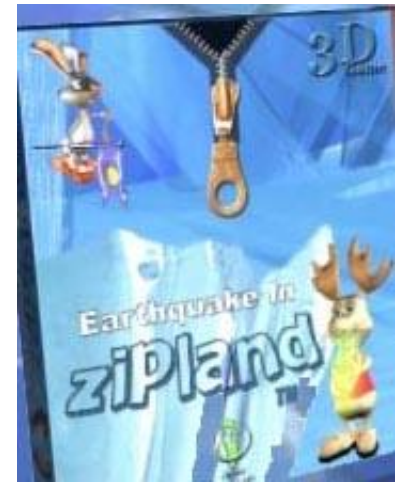
- kein Psychotherapeut kann die **Faszination** von Kindern für Computerspiele ignorieren
- therapeutisches Wissen kann umgesetzt werden in ein attraktives Computerspiel
- Computerspiel kann als Verstärker eingesetzt werden, **Motivation** des Kindes erhöhen
- Computerspiel kann (jüngeren) Therapeuten helfen, die Therapiesitzung zu **strukturieren**
- Computerspiele in verschiedenen Sprachen könnten Behandlung von **Migrantenkindern** unterstützen
- Computerspiele könnten helfen, komplexe Zusammenhänge auch **bildungsfernen Patienten** verständlich zu machen (Goldstein 1977: **Towards a psychotherapy for the poor**)

Health Games für Kinder und Jugendliche

- Serious games = entertaining games with non-entertainment goals
- **Squire's Quest** – to increase fruit and vegetable consumption (Cullen 2005)
- **Re-Mission** – to fight cancer (Kato 2008)
- **Escape from Diab** und **Nanoswarm** (Baranowski 2009)
www.nanoswarmthegame.com www.escapefromdiab.com
- **Exergames** wie z.B. Dance Dance Revolution (Unnithan 2006)
- **Zipland Interactive** – israelisches Spiel für Scheidungskinder (2005)
www.zi-ltd.com
- **Personal Investigator** (Coyle 2005) um Jugendliche für Psychotherapie zu motivieren; MIT-Irland, leider nicht mehr erhältlich.

www.seriousgames.org
www.gamesforhealth.org

Treasure Hunt V. Brezinka



Simulationsspiele und Serious Games

Serious games = entertaining games with non-entertainment goals

- Basis der Cybertherapy sind die 3D-Simulationsmöglichkeiten der modernen Computergraphik
- Serious Games haben Ursprung in amerikanischen Entwicklungen für militär. Zwecke, Sicherheitstraining, Verteidigung → www.dodgamecommunity.com www.americasarmy.com
- inzwischen entwickelt auch Federation of American Scientists FAS Serious Games zu Themen wie Hunger- und Naturkatastrophen www.stopdisastersgame.org bzw. die British Heart Foundation zu kindlichem Übergewicht www.junkmonkeys.tv
- **Bronkie the Bronchiosaurus** – Asthma Management (Lieberman 1997)
- **Packie & Marlon** – Diabetesmanagement (Lieberman 2001)
- www.healthgamesresearch.org US-Programm der Robert-Wood-Johnson Stiftung zur Entwicklung von Computerspielen, welche die Gesundheit fördern sollen

The background of the slide is a vibrant, computer-generated tropical island. In the foreground on the left, several tall, green cacti with small spines stand on a sandy beach. The middle ground features a clear, turquoise ocean with gentle waves lapping at a rocky shore. The rocks are large and grey, scattered along the coastline. In the distance, more of the island is visible, with lush green palm trees and a clear blue sky. A few small black birds are seen flying in the sky. The overall scene is bright and sunny, with a clear horizon line.

Schatzsuche

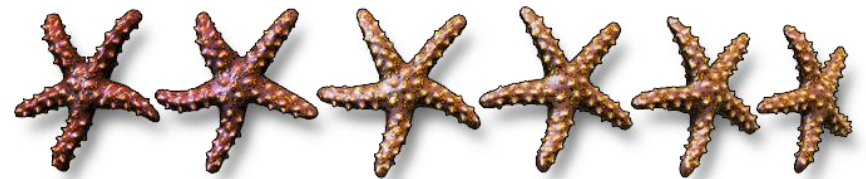
*ein Computerspiel zur Unterstützung der
verhaltenstherapeutischen Behandlung von Kindern*

Schatzsuche konkret – das erste verhaltenstherapeutische Computerspiel

Theoretische Grundlagen:

- *Coping Cat* (Philip Kendall 1991)
- *Friends* (Paula Barrett 2001)
- *Keeping your cool* (Nelson & Finch 1996)
- *Think good – feel good* (Stallard 2003)
- *Exploring feelings* (Attwood 2004)

→ main stream kognitive Verhaltenstherapie für Kinder



Schatzsuche – die Geschichte

- findet auf altem Segelboot statt
- Kapitän braucht das Kind, um Schatzkarte zu entziffern
- Aufgaben in verschiedenen Räumen des Schiffes
- sind alle Aufgaben einer Gruppe gelöst, gewinnt Kind einen Seestern, der in der Schatzkarte eingesetzt werden kann → diese wird immer besser lesbar
- Kapitän ist männlicher Therapeut, Schiffspapagei ist Hilfemenü (Frauenstimme)
- Aufgaben werden von Kinderstimmen gesprochen um Immersion / Modell-Lernen zu fördern



Schatzsuche – Inhalt und Struktur

- Level 1: Unterteilung der Persönlichkeit in Gedanken, Gefühle und Verhalten
- Level 2: Einfluss von Gedanken auf Gefühle
- Level 3: Erkennen verschiedener Gefühle an Haltung und Gesichtsausdruck einer Person
- Level 4: Unterscheidung von hilfreichen und wenig hilfreichen (automatischen negativen) Gedanken
- Level 5: Jagd auf wenig hilfreiche Gedanken, die durch hilfreiche ersetzt werden sollen
- Level 6: Wiederholungslevel
- Ausdrucken der Urkunde

Pro Therapiesitzung nicht mehr als ein Level, Bearbeitung maximal 20 Minuten

E C N H E

P R S Ö L I K I T

E N D N

G E A K

L G H

E F Ü E

E E H L

V R A T N



Für wen wurde Schatzsuche entwickelt?

- als unterstützendes Werkzeug für Psychotherapeuten
- liefert Beispiele für wichtige verhaltenstherapeutische Konzepte, an die Therapeut im weiteren Verlauf mit ‚traditionellen‘ Methoden wie Rollenspiel, Zeichnungen, Gespräch etc. anknüpfen kann
- strukturiert die Therapiesitzung
- kann als Verstärker in Therapiestunde verwendet werden
- kann sein maximales Potential nur unter Anleitung eines Therapeuten entfalten
- Erarbeitung der grundlegenden Konzepte muss weiterhin durch Therapeuten erfolgen
- ist kein Selbsthilfespiel! → wird nur an Fachleute abgegeben

Treasure Hunt - Lizenzierung und Vertrieb

- Treasure Hunt ist ein Fachinstrument und **keine Therapieausbildung im Taschenformat!**
- Universität Zürich bereit zu innovativem Lizenzmodell, Fachleute müssen sich legitimieren, können Spiel herunterladen von <http://www.treasurehunt.uzh.ch>
- erhältlich auf Deutsch, Englisch und Niederländisch
- Seit Juni 2008 **860 akkreditierte Nutzer in 21 Ländern** (Deutschland, Schweiz, Österreich, Belgien, Holland, Italien, England, USA, Kanada, Australien, Singapur, Griechenland, Rumänien, Ungarn, Spanien, Luxemburg, Bulgarien, Kroatien, Slowenien, Portugal, Ägypten) und **310 Abweisungen** → Instrument an sich scheint auf reges Interesse zu stossen
- **Kriterien für Akkreditierung:** Kinder- und Jugendpsychiater oder Approbation zum Psychotherapeuten oder Ki/Ju-Psychotherapeuten
- **Spektrum der Anfragen** reicht vom Feuerwehrmann über Bischof zum Krankenpfleger

ich finde
das Luschting
das ihr das er
von da hänt!
ser ser gut!

Junge, 11 Jahre, ADHD und Legasthenie

Towards a psychotherapy for the poor?

(Arnold Goldstein)

CyberTherapy: www.vrphobia.com

- basieren auf Simulationsmöglichkeiten der avancierten Computergraphik → Simulationsspiele, Serious Games
- **Virtual Reality Exposure Therapy:** Patienten tragen Kopfhörer und spezielle Brille, um visuelle und auditive Reize zu empfangen; müssen sich simulierten unangenehmen Situationen aussetzen, die sie normalerweise vermeiden
- Kliniken in San Diego, Los Angeles und Palo Alto für Patienten mit Panikstörung, spezifischen Phobien, Agoraphobie und sozialer Phobie → Riva 2005

Treasure Hunt V. Brezinka



Einsatz internetbasierter / computerunterstützter Therapieprogramme bei Erwachsenen

- posttraumat. Belastungsstörung (*Interapy* von A. Lange 2004, 2003, 2001)
- Angststörungen (Marks et al. 2004, 2003, *FearFighter*; Osgood-Hynes 1998 *Cope*)
- Depressionen (Proudfoot et al. 2003, *Beating the Blues*; Yates 1996, *Balance*)
- Zwangsstörungen (Greist et al. 2002, *BTSteps*)
- Schlaflosigkeit (Ström et al. 2004)
- Essstörungen (Celio 2000, Murray 2005, *Overcoming Bulimia*)

Gemeinsamkeiten computerunterstützter Therapieprogramme bei Erwachsenen

- häufig Kombination von **face-to-face Kontakt** und computerunterstütztem **Selbsthilfe-Programm**
- Potential: erreichen viele Patienten, nach teurer Entwicklungsphase **kostengünstig**
- gute Alternative für Patienten, die nicht regelmässig kommen können (ländl. Gebiete, chron. Krankheit, finanzielle Probleme)
- unterstützen **Selbsthilfekräfte** von Patienten
- computer-aided CBT systems are ‚clinician extenders‘, not ‚clinician replacers‘ (I. Marks)
- haben **keinen Spielcharakter** und mit Computerspielen nichts zu tun
- werden nicht verwendet, weil erwachsene Patienten Computer so faszinierend finden

Technische Angaben

- aufgrund des winzigen Budgets von 25.000 CHF / 17.000 Euro wurde auf eine 3-D-Spielumgebung verzichtet
- programmiert mit Flash / Actionscript (→ PC und Mac)
- aus Kostengründen nur wenige Animationen
- Beispiel für nachhaltige Entwicklung
- Feedback der befragten Kinder bestätigt, dass aufwändige Spielumgebung für das Überbringen der therapeutischen Botschaft nicht zwingend notwendig ist
- It is neither necessary nor feasible to use the newest technologies or to rival the look and feel of commercial games
- Use of ,older‘ technologies permits use of the game across different countries / generations of computers