

# Escape Room Inklusiv

Projektgruppe 1.6

escroom.fk13@tu-dortmund.de

## Forschungsstand und Problemdarstellung

Das Recht auf Freizeit ist in der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte in Artikel 24 und in der UN-Behindertenrechtskonvention in Artikel 30 verankert.

Menschen mit und ohne Beeinträchtigungen haben in Anbetracht auf die Freizeitgestaltung die gleichen Bedürfnisse (Markowetz, 2000). Dennoch werden für Menschen mit Beeinträchtigungen eher Individualaktivitäten angeboten (Landessportbund Nordrhein-Westfalen, 2020). In Bezug auf Gruppenaktivitäten findet eine Separierung statt, indem spezifische Sportarten, wie bspw. Blindensport angeboten werden (DBSV, 2020).

Bei Betrachtung von Freizeitgestaltungsmöglichkeiten sind derzeit Escape Rooms besonders populär (Wiemker et al., 2015). Hierbei handelt es sich um kooperative Rätselspiele, in denen die soziale Interaktion von großer Bedeutung ist (Pan et al., 2017).

In der Gestaltung kommerzieller Escape Rooms werden visuelle Reize genutzt, um ein immersives Spielerleben zu ermöglichen. Um dieses Angebot auch für Menschen mit Sehbeeinträchtigungen zugänglich zu machen, werden Orientierungshilfen in Form von taktil-kinästhetischen bzw. auditiven Elementen benötigt (Scherer, 1985). Zudem können spezifische Materialien bei der Oberflächengestaltung verschiedener Rätsel genutzt werden (Giese & Thiele, 2018). Aus diesen Überlegungen heraus resultierte die Fragestellung, welche im folgenden Abschnitt zu lesen ist.

## Forschungsfrage

Wie können inklusive Escape Room Szenarien für Menschen mit und ohne Sehbeeinträchtigung so gestaltet werden, dass diese für beide gleichermaßen barrierefrei zugänglich und spielbar sind?

## Hypothesen

1. Das Spiel ist für Menschen ohne Verwendung des Sehsinns und ohne fremde Hilfe lösbar, wenn die Spielelemente aus einer Kombination zwischen haptischen und auditiven Informationen bestehen.
2. Wenn die Rätsel weitestgehend taktil und auditiv vermittelt werden, dann stellt der Sehsinn im Hinblick auf das *Spielerlebnis* keinen Vorteil dar.
3. Wenn die Rätsel weitestgehend taktil und auditiv vermittelt werden, dann stellt der Sehsinn im Hinblick auf die *benötigte Zeit* keinen Vorteil dar.
4. Die soziale Interaktion wird als qualitativ hochwertiger empfunden, wenn der Sehsinn nicht verwendet wird. Je besser die soziale Interaktion, desto
  - a) intensiver ist das Spielerlebnis.
  - b) höher ist die Lösbarkeit
5. Die bildliche Vorstellung wird bei Proband\_innen, die den Sehsinn nicht verwenden, stärker angeregt.

## Praktische Umsetzung

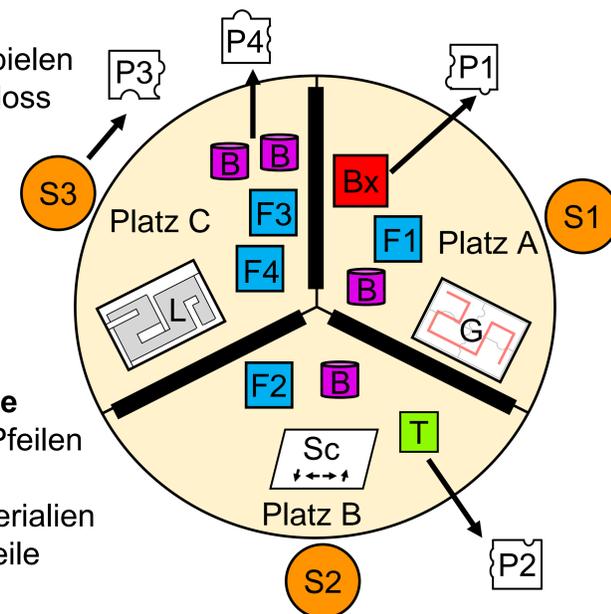
Entwicklung eines eigenen Escape Room Szenarios mit dem Fokus auf haptischer und auditiver Gestaltung der Rätsel und die Einbettung in eine Handlungsgeschichte.

→ Die Rätselentwicklung erfolgte in Zusammenarbeit mit Escape Room Betreiber\_innen (Fragebogen, Expert\_innen-Interviews)

## Versuchsaufbau

Legende:

- B: **Buzzer**, die Töne abspielen
- Bx: **Box** mit Richtungsschloss
- F: **Fühlkiste** mit Gegenständen
- G: **Gebäudeplan** (taktil erfassbar)
- L: **Labyrinth** mit Magnet und Schlüssel
- S: **Stuhl**
- Sc: **Schreibtischunterlage** mit taktil erfassbaren Pfeilen
- T: **Tresor**, präpariert mit unterschiedlichen Materialien
- P: **Puzzleteil** (einzelne Teile des Gebäudeplans)



## Methodik

Stichprobe:

- Ausreichende Power (.80) → 30 Proband\_innen
- Teilnahme Kriterien: Volljährigkeit, keine Sehbeeinträchtigung, deutschsprachig

Datenerhebung:

- A-B-Design: Testung in Triaden
  - Experimentalgruppe: ohne Verwendung des Sehsinns (mit Augenbinde)
  - Kontrollgruppe: mit Verwendung des Sehsinns
- Erhebung der Lösbarkeit durch Protokollierung der Hilfestellungen (sehsinnspezifisch oder spielspezifisch) und Zeitmessung (Gesamtzeit und Lösung einzelner Rätsel)
- Fragebogen (14 offene und 50 geschlossene Fragen)
  - Kernelemente: Spielerlebnis, soziale Interaktion, bildliche Vorstellung
  - Anlehnung an Flow Skala (Rheinberg & Vollmeyer, 2004)

Datenaufbereitung und -auswertung:

- Softwaregestützte Durchführung der Befragungen über LimeSurvey
- Zwei-Stichproben-t-Test (mit RStudio)
- Korrelation (soziale Interaktion und Spielerlebnis bzw. Lösbarkeit)

## Fazit und Ausblick

Ergebnis:

Variablen Entwurfskonzept (Handreichung) als Anregung für Escape Room Betreiber\_innen für ein inklusives Design  
→ Beitrag zur kulturellen Teilhabe

Nächste Schritte:

- Größere Stichprobe
- Testungen mit Proband\_innen mit Sehbeeinträchtigung  
→ Einfluss vom tatsächlichen Sehvermögen überprüfen

Weitere Ansätze für die inklusive Umsetzung:

- Ausbau eines Leitsystems
- Olfaktorische Rätsel

## Quellen:

- DBSV. Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband e.V. (2020). *Sport. Sehbehinderte und blinde Menschen treiben Sport*. Abgerufen am 20.06.2020, verfügbar unter: <https://www.dbsv.org/sport.html>.
- Giese, M & Thiele, M. (2018). Kleine Spiele im inklusiven Sportunterricht mit sehbehinderten und blinden Kindern. In: *Grundschule Sport*, 19, 1-8.
- Landessportbund Nordrhein-Westfalen. (2020). *Leichtathletik, Turnen, Judo und Co*. Abgerufen am 20.06.2020, verfügbar unter: <https://www.vibss.de/sportpraxis/praktisch-fuer-die-praxis/individualsportarten/>.
- Markowetz, R. (2000). Freizeit von Menschen mit Behinderungen. In G. Cloerkes & R. Markowetz (Hrsg.), *Freizeit im Leben behinderter Menschen. Theoretische Grundlagen und sozialintegrative Praxis* (S.9-38). Heidelberg: Universitäts-verlag Winter GmbH.
- Pan, R., Lo, H. & Neustaedter, C. (2017). Collaboration, awareness, and communication in real-life escape rooms. In: *Designing Interactive Systems*, 1353-1364.
- Rheinberg, F. & Vollmeyer, R. (2004). Flow – Erleben bei der Arbeit und in der Freizeit. In J. Wegge & K. H. Schmitt (Hrsg.), *Förderung von Arbeitsmotivation und Gesundheit in Organisationen* (S.163-180). Göttingen: Hogrefe.
- Scherer, F. (1985). Förderung der motorischen Fähigkeiten und Sport bei Blinden. In W. Rath & D. Hudelmayer (Hrsg.), *Pädagogik der Blinden und Sehbehinderten* (S.190-201). Berlin: Carl Marhold Verlagsbuchhandlung.
- Wilken, U. (2015). Freizeit für alle – barrierefrei. In R. Freericks & D. Brinkmann (Hrsg.), *Handbuch Freizeitsoziologie* (S.467-487). Wiesbaden: Springer.
- Wiemker, M., Elumir, E. & Clare A. (2015). *Escape Room Games: „Can you transform an unpleasant situation into a pleasant one?“*. Abgerufen am 24.06.2020, verfügbar unter: <https://thecodecax.com/wp-content/uploads/2016/08/00511Wiemker-et-al-Paper-Escape-Room-Games.pdf>.