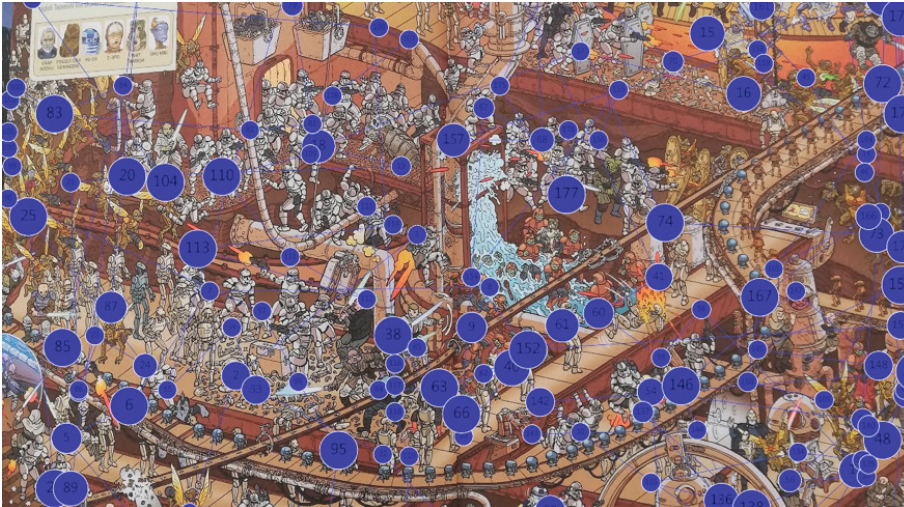


ZEK

# EMOTIONALE UND KOGNITIVE WIRKUNG VON SPIELEN



„Durch dieses Projekt wissen wir, dass unsere Spiele tatsächlich unser Leitmotiv der spielerischen Entwicklung fördern und unsere Werte Freude, Bildung und Gemeinsamkeit vermitteln. Durch die zugehörigen Visualisierungen wird unser Geschäftsbericht innovativ aufbereitet und entscheidend bereichert.“

Gabriele Marianek, Global Marketing,  
Ravensburger AG

## IM FOKUS DER FORSCHUNG

Aktivierung, Emotion, Image

## PROJEKTART

Forschungsintegrierte Lehre

## TITEL

Emotionale und kognitive Wirkung von Spielen

Die Spiele der Ravensburger AG aktivieren die Spieler, was sich u.a. in einem erhöhten Puls zeigt. Dieses hohe Involvement während des Spielens führt zu unterschiedlichen Emotionen, wobei eindeutig ein Glücksgefühl dominiert – und das nicht nur bei den Gewinnern. Trotz der Konkurrenzsituation und aufregenden Spielsituationen sind die Kinder fröhlich und stolz. Während des Spielens zeigen alle Probanden ein faires und kooperatives Verhalten.

## FORSCHUNGSFRAGE

Die Ravensburger AG, eine internationale Unternehmensgruppe mit langer Tradition und gewachsenen Werten, bietet nach ihrem Leitmotiv sinnvolle Aufgaben für die spielerische Entwicklung von Menschen. Vor dem Hintergrund, die Wahrnehmung und Wirkung spielender Menschen im Geschäftsbericht 2018 ungewöhnlich und neuartig zu visualisieren, lautete die Forschungsfrage dieses Projekts: „Welche aktivierenden, emotionalen und kognitiven Prozesse werden bei Menschen während des Spielens und Lesens ausgelöst?“

## METHODEN

Die beteiligten sechs Studierendengruppen haben sich, jeweils unter Anwendung einer empirischen Methode, entlang der Wirkungskette von Aktivierung, Emotion, Motivation, Kognition und Image mit dieser Problemstellung auseinandergesetzt. Dabei wurden von jedem Dozenten zwei Gruppen betreut (u.a. Einweisung in die Infrastruktur im Media-Lab). Zur Messung der Aktivierung dienten stationäres und mobiles Eyetracking sowie psychophysiologische Verfahren, die u.a. den Puls und den Hautleitwert erfassen. Im Hinblick auf die bei den Kindern ausgelösten affektiven Prozesse kamen Facial Coding (automatisierte Mimikanalyse) und das Self-Assessment Manikin (Piktogramme) zur Anwendung. Abschließend untersuchten die Studierenden die Einstellung zu den Produkten der Ravensburger AG im Rahmen einer Gruppendiskussion. Die Probanden waren 18 Kinder im Alter von 3 bis 15 Jahren sowie mehrere Erwachsene bzw. Elternteile der Kinder. Projektzeitraum war Januar bis März 2019.

*Abbildung oben: Das Bild zeigt ein hohes Involvement der 13-jährigen Probandin während einer Suche im Wimmelbuch (Blickverlauf mobiles Eyetracking).*

## PROJEKTLEITUNG

**Prof. Dr. Simon Ottler**

Wissenschaftlicher Leiter ZEK

**Prof. Dr. Udo Klaiber**

Professor

**René Resch, M.Sc.**

Akademischer Mitarbeiter ZEK

**DHBW Ravensburg**

Oberamteigasse 4, D-88214 Ravensburg

E-Mail: zek@dhbw-ravensburg.de

## PROJEKTPARTNER

**Gabriele Marianek**

Marketing Manager Corporate Projects /

Global Marketing

Ravensburger AG

Robert-Bosch-Str. 1, 88214 Ravensburg

E-Mail: gabriele.marianek@ravensburger.de

**Antje Koch**

Project Management / Public Relations

Schindler Parent

Uferpromenade 3, D-88709 Meersburg

E-Mail: antje.koch@schindlerparent.de

## ZEK

Das Zentrum für empirische Kommunikationsforschung (ZEK) ist Bestandteil der Fakultät Wirtschaft an der DHBW Ravensburg. Es dient der professionellen Unterstützung empirischer Projekte in Lehre und Forschung. Weitere Informationen zum Leistungsspektrum und zur Forschungsinfrastruktur im Internet: [www.ravensburg.dhbw.de/zek](http://www.ravensburg.dhbw.de/zek)

## ERGEBNISSE

Im Hinblick auf die Aktivierung veranschaulicht das stationäre Eyetracking, dass Kinder beim Surfen auf der Website oder dem Lösen von Online-Puzzeln weniger fokussiert und leichter ablenkbar sind als Erwachsene. Beim Betrachten eines Wimmelbuchs zeigt das mobile Eyetracking ein Überfliegen der Seiten und ein nur kurzes Fixieren einzelner Details. Das Suchverhalten führt von groben zu detailreichen Bildbereichen und es lässt sich allgemein ein hohes Involvement und Interesse erkennen.

Der in den psychophysiologischen Verfahren gemessene Puls verdeutlicht: Spiele der Ravensburger Gruppe lassen die Herzen höher schlagen. Die Aktivierung von Menschen kann jedoch auch negativ behaftet sein. Aus diesem Grund werden zudem die Emotionen beim Spielen untersucht. Je intensiver die Emotionen sind, desto eher bleibt ein Erlebnis im Kopf. Das Facial Coding veranschaulicht die Vielzahl der beim Spielen hervorgerufenen Emotionen. Die Auswertung der Selbsteinschätzung durch das Self-Assessment Manikin ergibt, dass Spiele der Ravensburger AG ein Gefühl des Wohlfühlens bei den Kindern erzeugen. Die Kinder zeigen Ehrgeiz und Engagement, aber auch kooperatives und faires Verhalten gegenüber ihren Mitspielern. Die Spiele der Ravensburger AG schaffen es, dass Kinder trotz einer Konkurrenzsituation fröhlich und stolz sind.

Das Image wird durch eine Gruppendiskussion untersucht. Dabei sagten die Kinder: „Ich mag gemischte Spiele mit Strategie und Glück.“ Trotz aller positiven Glücksgefühle besteht auch das Verständnis bei den Kindern: „Bei einem guten Spiel sollte man sich auch mal aufregen müssen.“

Die Ergebnisse der Studie wurden im Geschäftsbericht 2018 der Ravensburger AG durch einen weiteren Projektpartner, die Agentur Schindler Parent, kreativ und neuartig visualisiert.

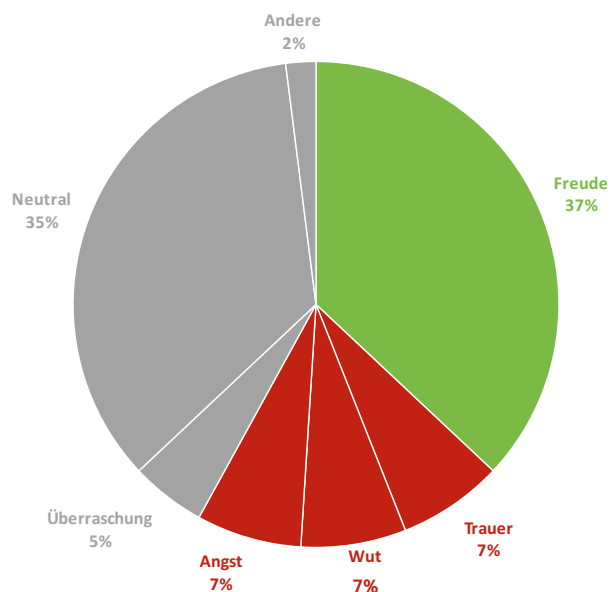


Abbildung oben: Die spielenden Kinder zeigen bei „Mau Mau Extreme“ die unterschiedlichsten Emotionen, wobei die Kinder während des Spielens über die meiste Zeit hinweg glücklich sind (Facial Coding).