

# Technologien für soziales Spiel mit autistischen Kindern



Sozialem Spiel kommt eine Schlüsselrolle in der Entwicklung und der erfolgreichen Inklusion von Kindern mit Behinderung zu. Die typischen Merkmale von Autismus, wie Defizite im Sozialverhalten und in der Kommunikation sowie repetitive Verhaltensweisen, machen aber gerade das zu einer großen Herausforderung für Kinder am autistischen Spektrum. Dieses Projekt erforscht, wie Technologie helfen kann, soziales Spiel zwischen autistischen und typisch-entwickelten Kindern im Alter von 6 bis 8 Jahren zu unterstützen. Wir werden in diesem Projekt smarte Spielobjekte entwickeln, die intelligent auf soziale Situationen reagieren können, um Gelegenheiten für gemeinsame Spielerfahrungen von autistischen und typisch-entwickelten Kindern möglich zu machen. Um solche Objekte zu entwickeln und sie im Spiel von Kindern zu verankern, ist es zentral, Kinder in ihr Design aktiv einzubinden.

Dies wirft drei fundamentale Forschungsfragen auf:

- a) Wie kann mit gemischten Gruppen von Kindern solche Technologie entworfen werden?
- b) Welche Technologien können solche Spielerfahrungen unterstützen? und
- c) Wie können die Auswirkungen von smarten Objekten auf das soziale Spielverhalten evaluiert werden?

In der Frage des Designs bauen wir auf unsere Erfahrungen im Projekt "OutsideTheBox - Assistive Technologien neu entwickeln mit Kindern mit Autismus" auf, in dem wir verschiedenste Methoden zur Einbindung von autistischen Kindern in den Gestaltungsprozess von Technologie entwickelt haben. Während wir in OutsideTheBox mit einzelnen autistischen Kindern zusammengearbeitet haben, stehen wir mit diesem Projekt vor der Herausforderung, mit gemischten Gruppen gemeinsam Technologie zu gestalten. Um zu evaluieren, wie sich die smarten Objekte, die wir bauen, auf soziales Spiel auswirken, werden wir eine Methodik entwickeln, die die verschiedenen Bedeutungen von sozialem Spiel für verschiedene Kinder berücksichtigt. In unseren Evaluationsstudien kombinieren wir Messgrößen, wie zum Beispiel den räumlichen Abstand und die Orientierung von Spielenden, mit qualitativen Perspektiven von Eltern, Lehrern und insbesondere von den Kindern selbst. Dadurch ist eine gesamtheitliche und vielschichtige Beurteilung des Einflusses von smarten Objekten auf soziales Spiel möglich.

Die wissenschaftlichen Ergebnisse dieser Arbeit ergeben sich durch die Entwicklung von partizipativen Techniken, die es gemischten Gruppen von Kindern erlaubt, an Gestaltungsprozessen teilzunehmen. Weiters entwickeln und realisieren wir eine Reihe von smarten Objekten als Fallbeispiele und evaluieren diese Objekte in einer neuartigen Art und Weise. Mit dieser Forschung eröffnen wir neue Wege zur Inklusion durch eine neue Art von Technologie, die in Spielumgebungen eingebettet ist.

Mehr Informationen unter <http://socialplay.at>  
oder per email bei Dr. Christopher Frauenberger [christopher.frauenberger@tuwien.ac.at](mailto:christopher.frauenberger@tuwien.ac.at)

Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung  
Arbeitsgruppe Human-Computer Interaction  
<https://igw.tuwien.ac.at/hci/>