

# Spielerisch Schreibmotorik trainieren: Entwicklung eines Serious Games zur Unterstützung bei Schreibschwierigkeiten

## Ausgangslage

Schreibschwierigkeiten sind eine der häufigsten Lernstörungen bei Schulkindern und beeinträchtigen die Partizipation in der Schule. Schreibschwierigkeiten können zu emotionaler Frustration und verringertem Selbstwert führen, sowie verhindern, dass die Kinder ihr Wissen in der Schule zeigen können. Diese Problematiken zeigen klar, dass ein Bedarf an Interventionen zur Verbesserung der Schreibfähigkeiten besteht. Kinder zu motivieren, an regelmässigen Trainingseinheiten teilzunehmen, ist jedoch eine Herausforderung und schränkt die Wirksamkeit bestehender Trainingsprogramme oft ein.

Um dieses Problem anzugehen, bieten Serious Educational Games einen vielversprechenden Ansatz, um zum regelmässigen Training der motorischen Schreibkomponenten zu motivieren. Bis heute gibt es jedoch kein Serious Games, um graphomotorische Fähigkeiten und die Motivation der Kinder zu verbessern, sowie den Lehrpersonen Feedback zum Lernfortschritt der Kinder zu geben.

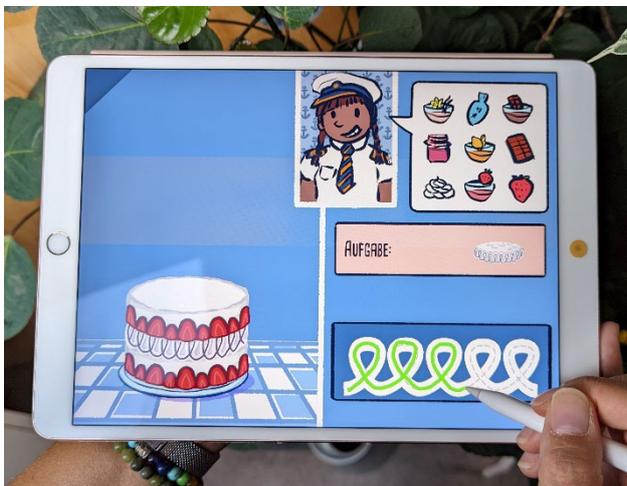


Abbildung 1. Aufgabe Torte zeichnen

## Vorgehen und Zielsetzung

### Phase 1

Das interdisziplinäre Projektteam, bestehend aus Forschungsgruppen der ZHAW, der ZHdK und der PHZH, hat bereits gemeinsam einen spielbaren Prototyp entwickelt, in dem alle grundlegenden Spielmechaniken umgesetzt wurden. In einem Playtesting mit Kindern wurde dieser Prototyp auf seine Funktionalität und die Akzeptanz geprüft. Die Ergebnisse waren sehr positiv. Die Rückmeldungen der Kinder zum Game werden im weiteren Entwicklungsprozess berücksichtigt.

### Phase 2

Die Spielwelt des Prototyps soll nun erweitert werden. In der Pilotstudie werden Kinder der 1. bis 2. Klasse das Game über mehrere Wochen spielen, um die Wirksamkeit des Trainings zu testen. Getestet werden zentrale Schreibparameter, die Motivation der Kinder sowie der Transfer in den Schulalltag. Am Ende des Projektes soll das Spiel zur öffentlichen Verfügung stehen.

### Ziel

Das Ziel dieses Forschungsprojektes ist es, den bestehenden Prototyp weiterzuentwickeln und im Kontext der Schule die Wirksamkeit in einer Pilotstudie zu testen. Das Spiel soll möglichst vielen Kinder zugänglich gemacht werden. Mit dem Wirkungsnachweis sollen Praxispartner für die langfristige Implementierung gewonnen werden.

**Projektpartner**

– ZHdK: Prof. Ulrich Götz

**Projektleitung ZHAW**

- Dr. Annina Zysset (FPH)
- Prof. Dr. Frank Wieber (FPH)

**Projektteam ZHAW**

- Prof. Dr. Christina Schulze (IET)
- Sara Frey (IET)
- Dominique Truninger (FPH)

**Projektdauer**

01.01.2021 – 31.07.2024

**Finanzierung**

DIZH Fellowship von Dr. Annina Zysset  
DIZH Projektförderung  
Eigenmittel der beteiligten Akteure

**Kontakt**

ZHAW Departement Gesundheit  
Institut für Gesundheitswissenschaften  
Katharina-Sulzer-Platz 9  
Postfach  
CH-8401 Winterthur

Prof. Dr. Frank Wieber  
Telefon +41 58 934 43 47  
[frank.wieber@zhaw.ch](mailto:frank.wieber@zhaw.ch)