

## **Alleinstellungsmerkmal:**

### **Konkurrenzanalyse:**

Die Recherche hat ergeben, dass es für die Altersgruppe im Bereich 20+ fast keine interaktiven oder digitalen Systeme in der festgelegten Domäne gibt und somit keine naheliegend direkten Konkurrenten existieren.

Der Altersbereich unterhalb von 20 Jahren ist mit vielen verschiedenen interaktiven Systemen und Spielen im Gegenzug sehr stark vertreten und richtet sich primär an Grundschüler und Schüler weiterführender Schulen wie z.B. das Browserspiel "Fake News" und "Kids in Data", welches den Grundgedanken verfolgt, Medienkompetenz an Kinder zu vermitteln. Die meisten Inhalte legen den Schwerpunkt weniger auf direkte Visualisierung, wie es in unserem System Data Detective die Vision ist.

Direkte Kompetenz für visuelle Wissenschaftskommunikation wird über die Seite "Visual Literacy" vermittelt, welche viele verschiedene Beispiele und Visualisierungen für Daten und Statistiken bietet, allerdings ohne spielerische Konzepte oder Interaktionen.

"The Disinformation Challenge" basiert hingegen auf einer sehr ähnlichen Idee zur Bildung von Medienkompetenz und Manipulation von Daten und kritisches Denken über Informationen zu entwickeln, dennoch fehlt hier der entscheidende Fokus auf Statistiken und dessen Visualisierung.

Auch Spielideen verfolgen konzeptionell andere Ansätze wie beispielsweise die App "Escape Fake", in welchem einzelne Aufgaben zu Fake-News gelöst werden müssen, um virtuelle Escape Rooms zu verlassen.

### **Besonderheiten:**

Unsere Systemidee hebt sich somit aus der besonderen Kombination der 3 Bereiche Datenvisualisierung, Bildung von Statistik-Verständnis und Vermittlung von Medienkompetenz hervor. Außerdem wird ein Altersbereich angesprochen, der bis jetzt wenig vertreten ist.

Wie gut ein Quiz-basiertes System mit Hilfe von Gamification-Elementen funktionieren kann sieht man außerdem an der populären App "Quizduell" die einem ähnlichen Spielprinzip stattdessen Allgemeinwissen abfragt und damit sehr erfolgreich geworden ist, obwohl es keine Visualisierungen für ein zusätzliches Mittel zum Lernerfolg bietet.

Das erdachte System bringt damit viele bereits erfolgreiche Konzepte zusammen, die bereits auf gut belegten und fundierten wissenschaftlichen Inhalten basieren und erweitert diese durch bildhafte Darstellung von Informationen, Animationen, und Interaktion basierend auf für viele Menschen oft unattraktiven wissenschaftlichen Daten oder Studien.

### **Quellen:**

Fake News: <https://www.getbadnews.com/en/play>

Kids in Data: <https://kidsindata.com/>

Visual Literacy: <https://www.visual-literacy.org>

Escape Fake: <https://escapefake.org/de/>

FH: <https://www.fhnw.ch/plattformen/fightfakenews/>

Es besteht mangelndes Statistikverständnis:

<https://science.orf.at/v2/stories/2941289/>

[https://www.hb.fh-muenster.de/opus4/frontdoor/deliver/index/docId/17786/file/ITB-Arbeitsbericht\\_Band11.pdf](https://www.hb.fh-muenster.de/opus4/frontdoor/deliver/index/docId/17786/file/ITB-Arbeitsbericht_Band11.pdf)

Statistikverständnis lohnt sich: <https://mediakompetent.de/manipulation-mit-daten-erkennen/>

<https://heiup.uni-heidelberg.de/journals/hdjbo/article/download/24017/17712>

Visueller Input fördert Lernerfolg:

<https://www.prometheanworld.com/de/ressourcen-center/blog/darum-ist-visuelles-lernen-so-erfolgreich/>

<https://www.springermedizin.de/wirkung-visueller-und-auditiver-hinweise-auf-die-visuelle-aufmer/50529098>