

Antonella PERUCCA, Luxemburg & Pit RONK, Luxemburg

Proportionalitätsrechner für Menschen mit einer Dyskalkulie

Ziel des Projektes

Wir planen ein **non-commercial** "Tool" (anfangs eine interaktive Website) um Menschen dabei zu helfen, mit Proportionen umzugehen. Für wichtige Berechnungen (z.B. die Berechnung der Insulindosis) ist es unvermeidbar, dass jede*r Benutzer*in personalisierte Szenarien / Vorgehensweisen im Tool integriert hat. Das Tool kann Umwandlungen zwischen Maßeinheiten vornehmen, die Berechnungen von Gesamtpreisen oder Rabatten, und im Prinzip jede Anwendung bezüglich Proportionen, die im Alltag hilft. Das Tool könnte auch z.B. von Laborfachkräften benutzt werden. Darüber hinaus kann das Tool Schüler*innen helfen, Proportionen besser zu verstehen (z.B. die Milch pro Kuh pro Tag).

Benutzung des Tools

Die Anwendung einer Proportionsgleichung ist, umgangssprachlich: Sind drei der vier Zahlen bekannt, dann bekommt man die vierte umsonst. Es ist praktisch, die vier Zahlen in einer Tabelle darzustellen: Die Reihen können mit zwei proportionalen Größen in Verbindung stehen, währenddessen die Spalten mit zwei Situationen in Verbindung stehen. Unser Tool kann die Proportionalitätsgleichung lösen und die Benutzer*innen unterstützen, die korrekte Gleichung aufzustellen. In einem ersten Schritt werden die Benutzer*innen aufgefordert, die Größen anzugeben (und ob diese direkt oder invers zueinander proportional sind). Mit diesen Informationen wird eine leere Tabelle erzeugt und die Benutzer*innen müssen lediglich drei der vier Zellen der Tabelle (mit einigen Kontrollen der Angaben) ausfüllen.

Planung des Projektes

Auf der Webseite <https://math.uni.lu/numeracy> sammeln wir gerne Ideen und Ergebnisse. Durch eine Umfrage in Dyskalkulie Foren haben wir festgestellt, dass das Tool von Menschen mit Dyskalkulie sehr positiv empfangen wird. Wir begrüßen jede Zusammenarbeit mit Fachkundigen und wir freuen uns auf Rückmeldungen oder Anregungen.

Sie können gerne eine E-Mail an antonella.perucca@uni.lu verfassen, um Kontakt aufzunehmen.