



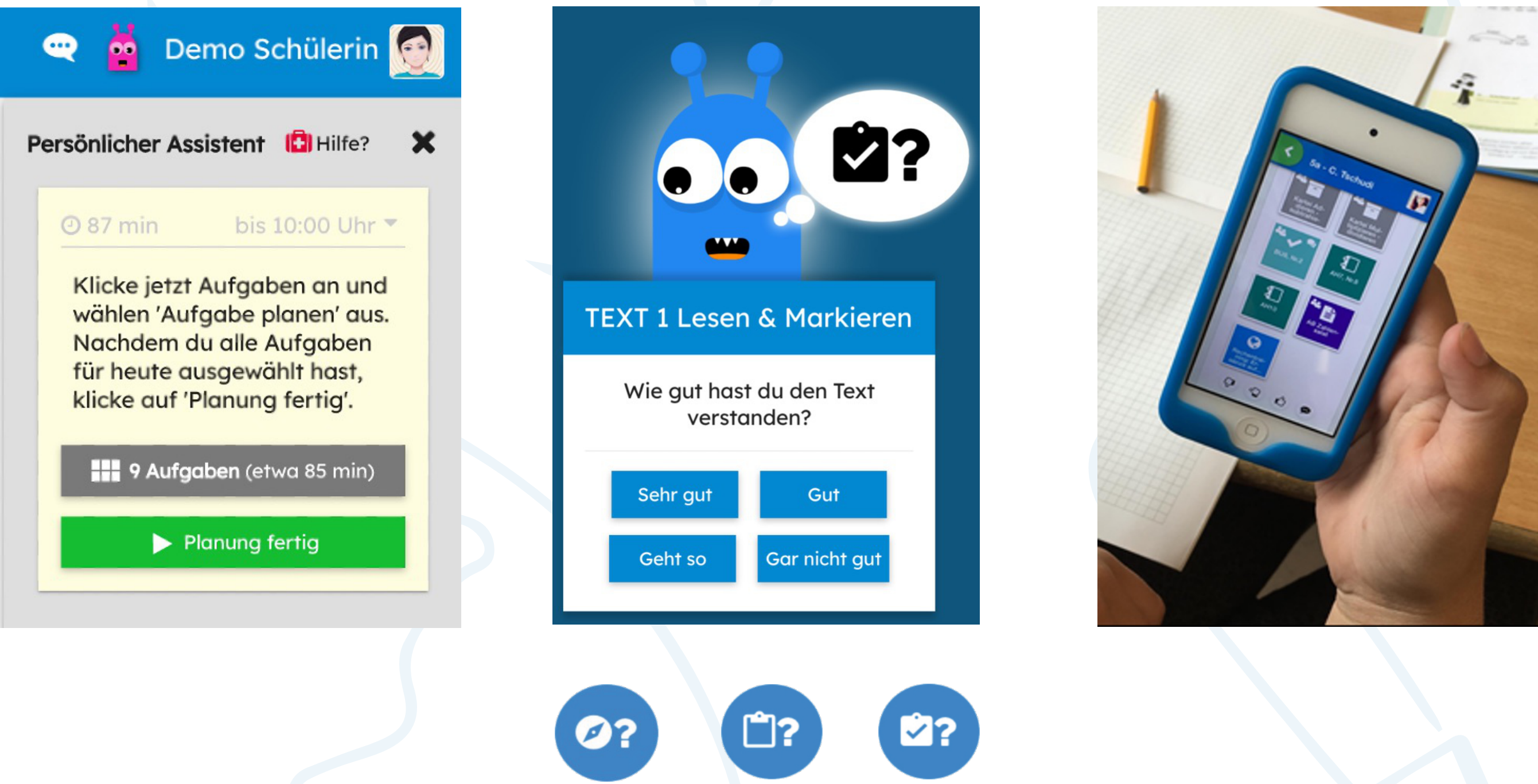
Learn2Learn

Förderung selbstregulierten Lernens
in digitalen Lernumgebungen

PROJEKT L2L

Effektives Lernen in digitalen Lernumgebungen erfordert Fähigkeiten zur Selbstregulation, die insbesondere jüngere Schüler:innen erst noch erwerben müssen. Digitale Lernumgebungen bieten aber auch neue Möglichkeiten zur Förderung selbstregulierten Lernens (SRL), beispielsweise durch die automatisierte Einblendung metakognitiver Prompts und die Bereitstellung spezieller Hilfsangebote. Diese Potenziale finden aber in der Forschung im Primarschulbereich bislang noch wenig Beachtung.

Im Projekt Learn2Learn (L2L) untersuchen wir, wie digitale Lernumgebungen so gestaltet werden können, dass sie das selbstregulierte Lernen von Schüler:innen - also das Planen, Überwachen (Monitoring) und Steuern ihrer Lernaktivitäten - unterstützen. Dazu haben wir den interaktiven L2L-Assistenten für *LearningView* - eine an der PH Schwyz entwickelte Lernplattform - konzipiert und getestet.



STUDIE 1: IST ES HILFREICH?

Durchgeführt und getestet wurde das L2L-Projekt in 22 Klassen der Jahrgangsstufen 5/6. Dazu wurden 375 Schüler:innen nach dem Zufallsprinzip einer Interventions- oder einer Kontrollgruppe zugeteilt. Vor, während und nach der Intervention wurden Fragebogendaten, videobasierte Interviews und Daten zu Lernprodukten sowie zum Lernprozess (z.B. Prompt-Interaktion) gesammelt.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Mehrheit der Schüler:innen den L2L-Assistenten erneut verwenden würde. Insbesondere die Planungsfunktion wurde als hilfreich eingeschätzt. Die Lernenden berichteten auch von einer Steigerung ihrer Monitoring-Aktivitäten. Die Reaktionen auf die Prompts zeigten jedoch eine höhere Varianz: Einige Schüler:innen fühlten sich durch eine zu hohe Frequenz von Prompts abgelenkt oder sogar gestresst.



STUDIE 3: ADAPTIVER SRL-SUPPORT!

Eine effektive Unterstützung für selbstreguliertes Lernen muss an die jeweiligen Voraussetzungen und Merkmale der Lernenden angepasst werden. Basierend auf den in Studie 2 identifizierten relevanten Charakteristiken bzw. Typen von Lernenden wollen wir eine adaptive SRL-Unterstützung entwickeln.

Wir planen die Entwicklung eines Instruments, das es Lehrpersonen ermöglicht ...

- die Bedürfnisse und Charakteristika von Schüler:innen in Bezug auf SRL einzuschätzen,
- eine Sammlung von metakognitiven Prompts und kognitiven Lernstrategien bei der Gestaltung ihrer Unterrichtseinheiten in *LearningView* zu nutzen,
- den Schüler:innen genau jene Unterstützung zu bieten, die sie in ihrer spezifischen Lernsituation benötigen.

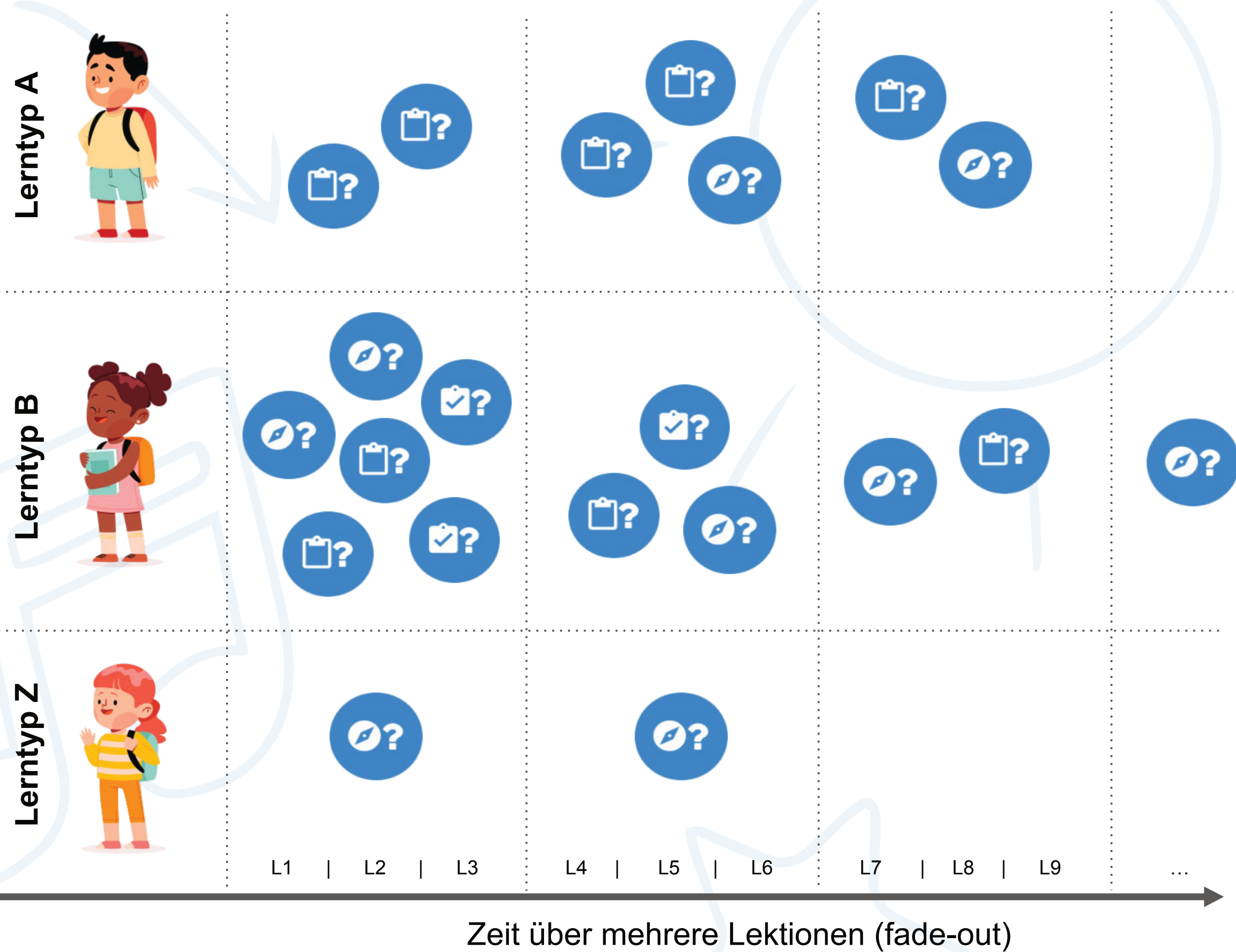
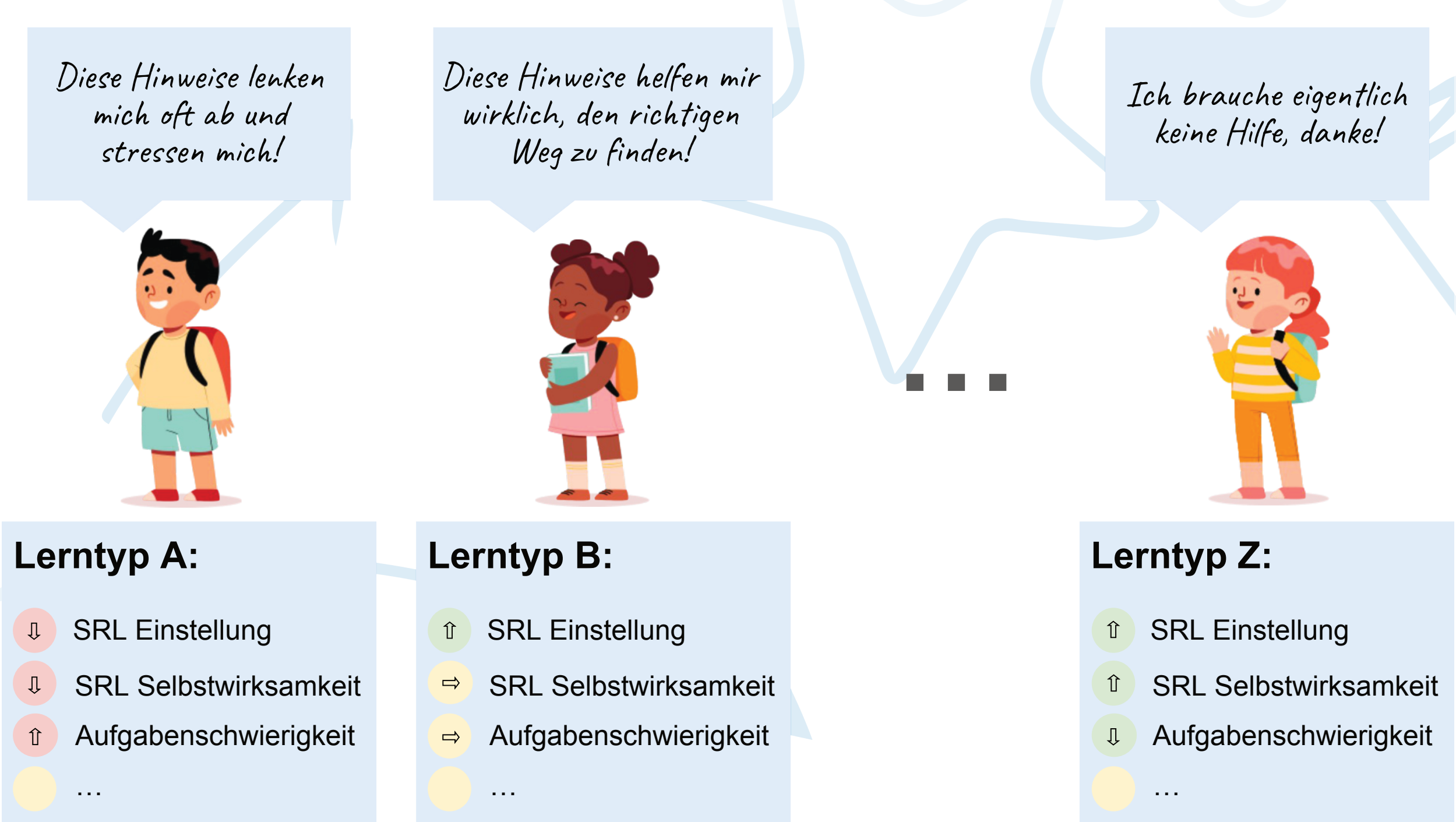
DESIGN L2L

Um den L2L-Assistenten in einer realen Unterrichtssituation empirisch testen zu können, entwickelten wir die Lerneinheit "Rätselhafte Gletscher" in *LearningView*. Hier verfassten die Schüler:innen einen Artikel für ein fiktives Geo-Magazin und mussten dazu Informationen aus verschiedenen Quellen (Texte, Videos) zu einem spezifischen Gletscherphänomen recherchieren und integrieren, um als Expert:innen die Fragen der (imaginierten) Leserschaft des Magazins zu beantworten. Die Schüler:innen arbeiteten weitgehend selbstständig und wurden dabei durch das instruktionale Design in *LearningView* unterstützt, welches auch Hinweise zur Anwendung kognitiver Strategien (z. B. Markieren, Notizen machen) enthielt. Eingebettet in *LearningView* wurde den Schüler:innen der L2L-Assistent zur Verfügung gestellt, der sie mit Hinweisen zur Planung sowie zur Überwachung ihrer Lernaktivitäten vor, während und nach spezifischen Aufgaben unterstützte.



STUDIE 2: FÜR WEN IST ES HILFREICH?

Warum profitieren bestimmte Schüler:innen von metakognitiven Prompts, andere hingegen nicht? Wir analysieren nun die Fragebogen- und Interviewdaten der Schüler:innen, um herauszufinden, wie sich ihre Einstellungen und ihre Selbst-wirksamkeit in Bezug auf SRL sowie die subjektive Schwierigkeit der Lernaufgaben auf die Wahrnehmung und die Effektivität von metakognitiven Prompts auswirken. Hierzu wollen wir unterschiedliche Typen von Lernenden mit unterschiedlichen Bedürfnissen in Bezug auf metakognitive Prompts identifizieren.



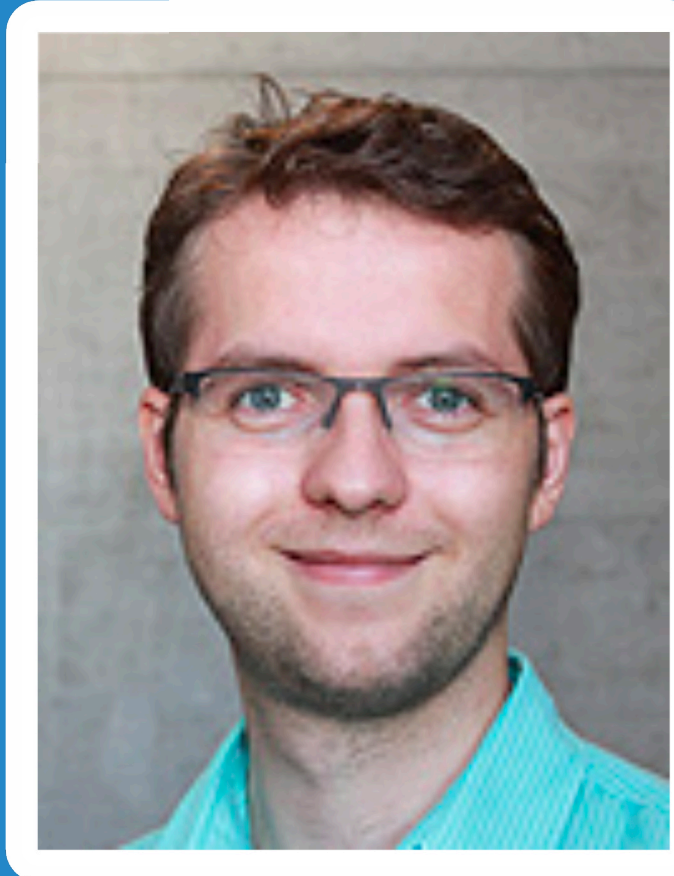
DAS TEAM



Prof. Dr.
Doreen Prasse
Projektleitung



Dr.
Glenna Iten



Dr.
Michael Hielscher



Martina Conti



Rea Germann



Désirée Fahrni



Franziska
Aeschlimann

<https://ims.phsz.ch/L2L>