

ASTRALITE

Assessment und Training von Scientific Literacy

Sebastian Schmid¹, Tobias Richter² und Klaus-Peter Wild¹

Theoretischer Rahmen

In nahezu allen Studienfächern wird von den Studierenden erwartet, dass sie sich mit wissenschaftlicher Originalliteratur auseinandersetzen. Eine erfolgreiche Auseinandersetzung mit solchen Texten geht über die rezeptive Erarbeitung der Textinhalte hinaus. So müssen vor allem im Rahmen von Abschlussarbeiten zahlreiche Texte gesichtet, geeignete Texte identifiziert und kritisch reflektiert werden. Die hierzu nötige Kompetenz im Umgang mit wissenschaftlicher Originalliteratur setzt ein breites Repertoire unterschiedlicher Strategien (s. Tabelle) voraus, die selten explizit im Studium vermittelt werden.

Das Projekt ASTRALITE knüpft an neuere Konzeptionen von *scientific literacy* an, in denen nicht mehr konzeptuelles wissenschaftliches Wissen, sondern der Umgang mit wissenschaftlichen Dokumenten im Vordergrund steht. Hierbei werden neben rezeptiv-systematischen Prozessen auch epistemische Prozesse (z.B. die Bewertung von Argumenten) und heuristische Prozesse (z.B. die Nutzung von Quelleninformationen) berücksichtigt.

Wir vermuten, dass Leser(innen) über Strategien aus allen vier Kategorien verfügen müssen, um kompetent mit wissenschaftlicher Literatur umzugehen.

Ziele:

- Validierung der Tests zur Erfassung von Kompetenzen Studierender im Umgang mit wissenschaftlicher Originalliteratur aus dem Vorläuferprojekt (KOSWO).
- Adaption des Testsystems für zusätzliche Studiengänge.

Tabelle: Kompetenzbereiche und Beispiele für Teilkompetenzen

Verarbeitungsmodus	Verarbeitungsziel	
	Rezeptiv	Epistemisch
Systematisch	z.B. Organisieren	z.B. Prüfung argumentativer Konsistenz
Heuristisch	z.B. „scanning“ zur Lokalisation bestimmter Information	z.B. Nutzung von Quelleninformation

Validierung durch Trainingsexperimente

- Trainingsexperimente, in denen prozedurales und deklaratives Wissen zu verschiedenen Kompetenzbereichen vermittelt wird
- Validierung durch selektive Leistungssteigerungen im jeweils trainierten Kompetenzbereich

Prüfung der Generalisierbarkeit auf andere Studiengänge

- Anwendung des bestehenden Testsystems in Studiengängen mit Genrekonventionen ähnlich der Psychologie (Erziehungswissenschaft, Lehramtsstudium)
- Adaption des Testsystems für die Studiengänge Geschichtswissenschaft und Biologie

Validierung durch Experten-Novizen-Vergleich

- Kreuzvalidierung der Ergebnisse der Experten-Novizen-Studie aus der ersten Projektphase (KOSWO)
- Veränderter Methodeneinsatz: Eye-Tracking
- Studierende als Noviz(inn)en, Wissenschaftler(innen) als Expert(inn)en