

1 schule+bildung

89. Jahrgang

14. Februar 2020



Digitale Lernumgebungen – «LearningView»

Unterstützung des selbstregulierten Lernens

Digitale Tools können selbstreguliertes Lernen in der Schule unterstützen. Die PHSZ hat mit der Projektschule Goldau das digitale Werkzeug «LearningView» entwickelt und in einem Forschungsprojekt untersucht.

- **Désirée Fahrni,**
Dozentin für Allgemeine Didaktik PHSZ
(desiree.fahrni@phsz.ch)
- **Michael Hielscher,**
Leiter Entwicklung LearningView PHSZ
(michael.hielscher@phsz.ch)
- **Doreen Prasse,**
Leiterin Forschungsprofessur Institut
für Medien und Schule PHSZ
(doreen.prasse@phsz.ch)

Eigenverantwortliches, selbstreguliertes und lebenslanges Lernen – das sind die heutigen Schlagwörter, wenn es um zeitgemässe Schulbildung in der digitalen Informationsgesellschaft geht. Zusammen mit fachlichen Kompetenzen wird gemäss Lehrplan 21 die Entwicklung dieser überfachlichen Kompetenzen im Unterricht gefördert.

Grundsätzlich beschreibt selbstreguliertes Lernen die Fähigkeit, den eigenen Lernprozess aktiv zu planen, umzusetzen und sich selbst dabei zu kontrollieren und motivieren. Dabei durchlaufen Schülerinnen und Schüler vereinfacht drei Phasen: eine Planungsphase (Lernzielsetzung, Aufgabensichtung, Planung des Arbeitsprozesses), eine Umsetzungsphase (Umsetzung des Geplanten, stetige Überwachung) sowie eine Reflexionsphase (Reflexion des Lernprozesses, Weiterentwicklung).

Selbstreguliertes Lernen dank LearningView

Die Nutzung von digitalen Lernplattformen im Unterricht bringt neue Möglichkeiten, diese drei Phasen selbstregulierten Lernens zu un-

terstützen und damit die Selbstregulation der Schülerinnen und Schüler zu fördern. Durch die zunehmende Verbreitung persönlicher mobiler Geräte in den Schulen, wie Tablets und Smartphones, bieten sich neue Potenziale.

Das Institut Medien und Schule der PHSZ entwickelt und erprobt seit 2015 in Kooperation mit der Projektschule Goldau die digitale Lernplattform «LearningView» für individualisierten Unterricht. LearningView kann im Unterricht beispielsweise als digitaler Lernplan eingesetzt werden, indem die Lehrpersonen Aufgaben und Materialien für die Schülerinnen und Schüler bereitstellen. An diesen können die Lernenden in spezifischen Zeitgefässen während des Unterrichts selbstreguliert arbeiten. Lehrpersonen und Lernende haben fortwährend eine Übersicht über den Arbeitsstand der Lernenden, was individuelle Coachings durch die Lehrpersonen ermöglicht.

Am Institut für Medien und Schule der PHSZ wurde in einem explorativen Forschungsprojekt untersucht, ob und wie selbstregulierte Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler durch das Arbeiten mit der Lernplattform LearningView unterstützt werden und welche Erfahrungen Lehrpersonen und Lernende gemacht haben. Nach der Durchführung und Auswertung qualitativer Interviews mit Lehrpersonen und Schülerinnen und Schülern der Projektschule Goldau wurden diese transkribiert und ähnliche Aussagen zusammengefasst.

Die häufigsten und, aus Sicht der Forschungsgruppe, interessantesten Punkte werden im Folgenden kurz dargelegt:

Ergebnisse des Forschungsprojektes

- *Darstellung und Beschreibung der Aufgaben:*
Als wichtiges Potenzial zur Förderung der Selbstregulation mit LearningView schätzen

die Befragten die verschiedenen Möglichkeiten zur übersichtlichen Darstellung von Aufgaben. Diese ermöglichen es den Lehrpersonen, neben den inhaltlichen Auftragsbeschreibungen zum Beispiel auch Lernziele, Zeitangaben oder Informationen zu den Leistungsniveaus der Aufträge anzugeben. Spezifische Aufgaben können individuell für einzelne Lernende oder Gruppen sichtbar gemacht werden. Gemäss den Aussagen der Befragten ermöglicht LearningView den Lernenden die stetige Übersicht über ihre Lernziele, Aufgaben und Leistungsniveaus während des Lernprozesses. Ausserdem bietet es Unterstützung für eine weitgehend selbständige Planung, Strukturierung, Bearbeitung und Reflexion der Inhalte und Lernprozesse auf ihrem individuellen Leistungsniveau.

- **Übersicht über den Arbeitsstand:**
Als weiteres Potenzial von LearningView nennen die Befragten die Übersicht über den jeweiligen Arbeitsstand der Schülerinnen und Schüler. Eine Übersichtstabelle zeigt der Lehrperson während des Unterrichts laufend an, welche Aufgaben die Lernenden bereits erledigt haben und welche noch offen sind. Die Lehrpersonen erkennen so, in welcher Phase ihrer Arbeit die Lernenden stehen. Auch die Lernenden schätzen es, dank LearningView eine Übersicht über ihren Arbeitsstand zu haben und so ihr Lernen laufend überwachen zu können.
- **Begleitung und Unterstützung im Lernprozess:**
Haben die Lernenden in LearningView eine Aufgabe gelöst, können sie deren Schwierigkeitsgrad angeben sowie allfällige Unterstützung anfordern. Die Lehrpersonen setzen diese Funktion ein, damit sie erkennen, wo bei den Lernenden noch Schwierigkeiten bestehen. Mit diesen Informationen können sie die Kinder dort unterstützen und fördern, wo Bedarf vorhanden ist. Die Lernenden schätzen dies, da sie digital angeben können, wo sie Hilfe benötigen.

Eine weitere Funktion, die sowohl den Lernenden als auch den Lehrenden aufzeigt, wo es Unterstützung im Lernprozess braucht, ist das Lernjournal. Im Lernjournal dokumentieren und reflektieren die Lernenden ihr Lernen schriftlich. Die Lehrpersonen sichten diese Einträge, stellen Fragen und geben schriftliche oder mündliche Rückmeldungen.

- **Selbstüberprüfung:**
Oft wird die Funktion der Selbsttests von den Befragten eingesetzt. Die Lehrpersonen stellen innerhalb einer Aufgabenreihe spezifische Selbsttests bereit, für die die Lernenden automatisiert ein unmittelbares Feedback erhalten. Dies ermöglicht es sowohl den Lernenden als auch der Lehrperson, einen zusätzlichen Einblick in den Lernprozess zu erhalten und wenn nötig zu unterstützen.

Bedeutung und Einordnung der Ergebnisse

Das Projekt «Exploring LearningView» liefert erste Klarheit über den Einsatz von digitalen Lernplattformen zur Förderung von selbstreguliertem Lernen: LearningView kann selbstreguliertes Lernen bei Schülerinnen und Schülern unterstützen. LearningView wird sowohl von den befragten Lehrpersonen als auch von den Schülerinnen und Schülern als nützliches Werkzeug erlebt, das selbstreguliertes Lernen initiiert, fördert und weiterentwickelt. Als besonderer Mehrwert werden die Transparenz und die Übersicht über Lernziele, Lernaufgaben, Lernprozesse und Lernprodukte genannt – ein Vorteil bei der selbständigen Arbeit von Kindern an Lernaufgaben und beim selbstregulierten Lernen. Die inhaltliche Unterstützung und die Förderung liegen aber weiterhin in der Verantwortung der Lehrperson.

Aus den gesammelten Erkenntnissen wurden bereits einige Überarbeitungen an LearningView vorgenommen. Die Forschungs- und Entwicklungsarbeit wird aktuell im Projekt «Learn2Learn» am Institut für Medien und Schule fortgesetzt, das durch die Jacobs Foundation mitfinanziert wird. In einer Stichprobe von mehr als 15 Schulklassen

wird vertieft untersucht, wie die Selbstregulation durch spezifische digitale Tools gefördert werden kann. Erste Ergebnisse werden im Herbst 2020 erwartet.

Literaturhinweise:

- Fahrni, D., Hielscher, M., & Prasse, D. (2019). Selbstreguliertes Lernen mit persönlichen digitalen Geräten. Potenziale und Herausforderungen. Referat an der SGBF-Konferenz vom 27. Juni 2019, Basel.

- Zimmerman, B. J., & Moylan, A. (2009). *Selfregulation: Where metacognition and motivation intersect*. In D. J. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (Hrsg.), *Handbook of metacognition in education* (S. 299–315). New York: Routledge.

An dieser Stelle publizieren Mitarbeitende der Pädagogischen Hochschule Schwyz (PHSZ) Beiträge aus ihrem Fachbereich. Sie sollen Einblick geben und zum Dialog einladen.



Mit Hilfe von «LearningView» zu besseren Schulresultaten? Erste Forschungsergebnisse sind vielversprechend.