zem ces

club E Entwicklung Echange Erörterung

AUSTAUSCH ZWISCHEN PRAXIS UND THEORIE

Aktennotiz

Datum: **Dienstag, 25. August 2026, 13:45-16:45 Uhr**
Ort: ZEM CES Bern und Online

Begrüssung, Einstieg

Digitale Methoden gemeinsam weiterentwickeln. Ergebnisse des Zürcher Projekts «Digitale Leistungserhebung – eAssessments im Unterricht»

Sonja Rüegg, Projektleitung Digitale Leistungserhebung - eAssessments im Unterricht, Mitglied Geschäftsleitung Digital Learning Hub Sek II (DLH)

Yvan Léger, Stv. Projektleitung, Leitung Educational Technology (Digital Service Center Sek II); ab 1.3.2027 Leiter des Digital Learning Hub Sek II.

Ausschreibung

Das Projekt «Digitale Leistungserhebung – eAssessments im Unterricht» widmete sich den Fragestellungen rund um digitale Feedbackmethoden und Leistungsbewertungen. In enger Zusammenarbeit mit den Schulen der Berufsbildung und der Mittelschulen, mit dem Rechtsdienst und mit dem Bereich Educational Technology des Digital Service Center SekII wurden pädagogische Bedürfnisse sichtbar gemacht, Software evaluiert und sicherheitstechnische und rechtliche Aspekte abgeklärt.
Die beiden Referierenden werden das Projekt, die Ergebnisse und Weiterentwicklung von eAssessment-Methoden im Nachgang zum Projekt vorstellen und diskutieren und zum Austausch von Erfahrungen anregen.

Link zur Webseite «Projekt Digitale Leistungserhebung – eAssessments im Unterricht»:
https://dlh.zh.ch/projekte/projekt-digitale-leistungserhebung-eassessments-im-unterricht

Ausgangslage

Zu Projektbeginn war die Verunsicherung rund um digitale Prüfungen und digitale Lernstandserhebungen gross und es zeigte sich an den Schulen eine heterogene Praxis im Bereich eAssessments. Während formative Lernstandserhebungen vielerorts auch digital umgesetzt wurden, fanden summative Prüfungen meist noch analog statt. Gleichzeitig fehlte ein gemeinsamer pädagogischer, rechtlicher und technischer Orientierungsrahmen.

Oft wurden analoge Prüfungsformate auf digitale Weise nachgebildet, ohne die pädagogischen Möglichkeiten der neuen Technologien auszuschöpfen. Das Projekt stellte deshalb die Pädagogik ins Zentrum und fragte, wie Lernen und Unterricht durch Technologie sinnvoll unterstützt werden könne. Technische, datenschutzrechtliche und beschaffungsbezogene Fragen wurden anschliessend abgeleitet.

Vorgehen

Das Projekt bearbeitete die Bereiche Organisation, Pädagogik (Mittelschulen und Berufsbildung), Recht und Technik. Die Arbeiten umfassten die Analyse der Praxis, die Erhebung von Bedürfnissen, die Entwicklung von

Use Cases, das Benchmarking möglicher technischer Lösungen sowie die Erarbeitung governance-konformer pädagogischer und technischer Empfehlungen.

Strategisches Ziel

Mit dem Projekt «Digitale Leistungserhebung – eAssessments im Unterricht» sollten lernwirksame und rechtskonforme eAssessment-Methoden an den Schulen Sek II gestützt und gefördert werden. Die rasante Entwicklung der künstlichen Intelligenz wurde im Projekt berücksichtigt, eine effektive und vertiefte Behandlung der Thematik wurde aber in ein separates Projekt ausgelagert.

Herausforderungen

Im Projekt wurden bewusst sowohl formative als auch summative eAssessment-Methoden behandelt, was den Projektrahmen pädagogisch gesehen weit fasste. Der Projektgegenstand entwickelte sich erwartungsgemäss während der Laufzeit des Projekts aufgrund technologischer und pädagogischer Veränderungen rasant weiter. Unterschiedliche Ausgangslagen und Erwartungen der Schulen trugen zur Komplexität bei.

Zudem zeigte sich, dass in Bereichen wie Beschaffungsrecht, Datenschutz, Informationssicherheit und kantonale IKT-Strategie wichtige Grundlagen erst in Erarbeitung waren. Dies erforderte erhebliche zusätzliche Ressourcen.

Ergebnisse und zentrale Erkenntnisse

Das Projekt hat Schulen und Verantwortlichen Orientierung für digitale Prüfungen und Lernstandserhebungen gegeben, indem es Anforderungen, rechtliche Vorgaben, exemplarische erprobte Ansätze und Erfahrungen systematisch aufbereitet und über eine Website sowie eine Broschüre (https://dlh.zh.ch/home/eassessments) zugänglich gemacht hat. Zudem wurden Grundlagen für die Bereitstellung und den Betrieb eines kantonalen technischen Angebots geschaffen. Gleichzeitig konnten Austausch und Vernetzung zwischen den Beteiligten gestärkt werden, sodass die Weiterentwicklung über das Projektende hinaus fortgeführt werden kann.

Die Projektarbeiten führten zu fünf zentralen Erkenntnissen:

1. **Innovation findet an Schulen statt.** Die Herausforderungen liegen in Skalierung, Orientierung, Vernetzung.
2. **Das pädagogische Verständnis von «eAssessments» ist komplex.** Herausforderung: Orientierungsrahmen schaffen.
3. **Entwicklungspotenzial liegt bei formativen Assessments.** Herausforderung: Wissenstransfer.
4. **Es gibt keine «ideale Software» für ein vielfältiges Bildungsangebot.** Herausforderung: Vielfalt ermöglichen.
5. **Pädagogik steuert Technik. Dennoch: Technologien sind wesentliche Treiber der pädagogischen Entwicklung.** Herausforderung: kein Thema isoliert weiterentwickeln.

Der Einsatz künstlicher Intelligenz verändert im Unterricht die Feed Up-, Feed Back- und Feed Forward-Methoden grundlegend, und er betrifft alle Formen von summativen Leistungsnachweisen, von benoteten Hausaufgaben über Projektarbeiten bis hin zu Prüfungen. An den Schulen Sek II im Kanton Zürich werden zahlreiche innovative Ansätze vielfältig erprobt. Allerdings geschieht dies heute vornehmlich in Einzelinitiativen, und die experimentellen Ansätze werden wenig systematisch geprüft und die Ergebnisse wenig systematisch geteilt. Es zeigt sich ein grosser Bedarf an Austausch, Wissenstransfer und schulübergreifender Zusammenarbeit.

Nachhaltigkeit und Ausblick

Die nachhaltige Weiterentwicklung von eAssessments erfordert geeignete Unterstützungsstrukturen für eine Qualitätsüberprüfung und Skalierung von Innovationen, sowie transparente kantonale Rahmenbedingungen, um unterschiedliche pädagogische Bedürfnisse darin zu ermöglichen.

Lehrpersonen benötigen und wünschen Zeit und Gefässe für Austausch, Erprobung und gemeinsame Entwicklung. Gleichzeitig kommt den Kantonen eine wichtige Rolle bei der Prüfung, Begleitung und laufenden Überwachung empfohlener technischer Anwendungen zu.

Das Projekt zeigt insgesamt: Die Entwicklung von eAssessments ist in erster Linie eine pädagogische und organisationsbezogene Aufgabe. Entscheidend sind gemeinsame Orientierung, Vernetzung und der systematische Transfer von Innovationen in die Breite des Bildungssystems.

Diskussion

Die Diskussion bestätigte die zentralen Erkenntnisse des Projekts und verdeutlichte die hohe Dynamik des Themenfelds. Einigkeit bestand darin, dass der Digitale Wandel von Schulen und Leistungsbeurteilungen weit über technische Fragen hinausgeht und grundlegende Fragen von Pädagogik, Schulentwicklung, Governance und Zusammenarbeit berührt.

Mehrfach wurde betont, dass Schulen heute mit einer hohen Komplexität konfrontiert sind. Die technischen, rechtlichen, datenschutzrechtlichen und pädagogischen Anforderungen können von den einzelnen Schulen kaum mehr allein bewältigt werden. Entsprechend wird den Kantonen eine wichtige Rolle bei der Moderation, Koordination und Schaffung gemeinsamer Rahmenbedingungen zugeschrieben, ohne dabei in die pädagogische Schulentwicklung einzugreifen. Gleichzeitig bestehen Spannungsfelder zwischen Innovationsbedarf und rechtlichen Vorgaben, die mit der Dynamik der technologischen Entwicklung oft nur schwer Schritt halten, sowie zwischen dem Wunsch nach pädagogischer Freiheit der Lehrpersonen und Standardisierungen, die mit – kantonal überprüfter – Software einhergehen.

Hervorgehoben wurde die Bedeutung einer klaren pädagogischen Orientierung. Einigkeit bestand darüber, dass technische Rahmenbedingungen pädagogische Handlungsmöglichkeiten beeinflussen – und gleichzeitig pädagogische Zielsetzungen die Grundlage für technologische Entscheidungen bleiben sollten.

Als zentrale Zukunftsaufgabe wurden Vernetzung, Austausch und Wissenstransfer identifiziert. Innovationen entstehen bereits heute an vielen Schulen, bleiben aber häufig auf Einzelinitiativen beschränkt. Gewünscht werden mit Blick über den DLH hinaus deshalb stärkere schulübergreifende Austauschgefässe, die gemeinsame Entwicklung von Good Practices sowie eine engere Zusammenarbeit zwischen Schulen, Hochschulen und weiteren Fachinstitutionen.

Insgesamt bestand Konsens, dass die Weiterentwicklung von eAssessments und der Umgang mit KI langfristige Schul- und Organisationsentwicklungsaufgaben darstellen. Entscheidend sind gemeinsame Orientierungsrahmen, die strategische Klarheit vermitteln, sowie der systematische Transfer von Wissen und Innovationen innerhalb des Bildungssystems.

Mit Blick auf die Zukunft wird Machine Learning weitere Herausforderungen und Chancen für die Unterrichts- und Schulentwicklung geben. Namentlich ist davon auszugehen, dass die Daten, die in adaptiven Learning Management Systems (LMS) gesammelt werden, die Möglichkeiten zur Diagnostik des Lernstandes der einzelnen Lernenden massiv erweitern und somit viel detailliertere Grundlagen zur Binnendifferenzierung des Unterrichts bereitstellen werden, mit komplexen pädagogischen und datenschutzrechtlichen Implikationen.

Literatur/Quellen

- DLH Zürich: eAssessments
- **KI bei der Bewertung von Arbeiten Lernender**: I Built a Team of AI Bots That Write Feedback Better than Me. Here's How. Aufgerufen am 7. Oktober 2026.
- **Gespräch mit John Hattie (S. 6–9)**
  Beywl, W. (2026). *Im Gespräch mit John Hattie über „Visible Learning" für die Erwachsenenbildung*. Weiterbildung, 37(4), 6–9.
- **NFP 77, Synthesebericht zur «Digitalen Transformation», SNF, Mai 2026**
- **Kompetenzentwicklung, Selbstverantwortung und Lernwirksamkeit fördern (S. 26–29)**
  Hug, C. (2026). *Kompetenzentwicklung, Selbstverantwortung und Lernwirksamkeit fördern: Lernen sichtbar machen mit einem Learning Management System*. Weiterbildung, 37(4), 26–29.

Nächste Sitzung: 20. Oktober 2026

Wie kann Nutzung in der Evaluation gelingen? Zwei sehr unterschiedliche Beispiele.
Lars Balzer (Leiter Fachstelle Evaluation EHB), Wolfgang Beywl (PH FHNW und Univation Köln) und Jürg Zellweger (Direktor Berufsbildungsverband der Versicherungswirtschaft VBV)