

Lernen sichtbar machen – Schulinterne Feedback-Kultur entwickeln und passende Werkzeuge auswählen

Florian Karsten | Sommerakademie für Schulleitungen 2026 | Bad Wildbad 03.06.26

Hattie Studie – Feedback

- Feedback (0,75)
 - Tätigkeit: „Wie gut ist es gelungen? Ist es richtig oder falsch?“
 - Prozess: „Welche Strategien wurden angewandt? Waren sie hilfreich?“
 - Selbststeuerung: „Was muss getan werden, um weiter zu kommen?“
- Providing formative evaluation (0,90)
 - Leistungsbeurteilung zur Unterstützung des Lernprozesses (assessment for learning)
 - liefert Information über Lernstand
 - liefert Information über Diskrepanz zu Zielen
- John Hattie: *Lernen sichtbar machen* bzw. *Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen*. Schneider Verlag (2013 bzw. 2014)
- „Wenn Lehrer danach fragen, oder zumindest offen sind für Feedback von den Schülern über das, was sie wissen, was sie verstehen, wo sie Fehler machen, wann sie etwas missverstehen, wann sie nicht interessiert sind – dann können Lehren und Lernen aufeinander abgestimmt werden und wirkungsvoll sein. **Feedback an Lehrer hilft, Lernen sichtbar zu machen.**“ (Hattie-Studie 2009, S.173)

Feedback vs. Evaluation

- „**Verfahren und Einsatzformen eines Feedbacks unterscheiden sich allerdings deutlich von einer Evaluation.** Mit einem Feedback erwarte ich in der Regel eine direkte und unmittelbare Rückmeldung zu einem Sachverhalt. Das **Feedback** ist meistens **verbal** und eher **unsystematisch**. Wesentlich ist, dass Feedbackverfahren – im Gegensatz zur Evaluation – **keine** extern oder intern festgelegten **Bewertungsmaßstäbe** beinhalten, sie sind nicht standardisiert und sie unterliegen noch sehr viel stärker als Evaluationsprozesse einem Vertrauensschutz und einem unter den Beteiligten klar geregelten und vereinbarten Rahmen.“ (Buhren, C. G.: *Selbstevaluation in Schule und Unterricht – Ein Leitfaden für Lehrkräfte und Schulleitungen*. Luchterhand Fachverlag – Wolters Kluwer. Köln. 2007. S. 19)
- Befragungsportal des Landes (IBBW) mit zentral entwickelten Fragebögen: befragung-bw.de
In den Nutzungsbedingungen steht: „Der Nutzer stellt dem IBBW alle Daten in anonymisierter Form zeitlich unbeschränkt zur Verfügung. Das IBBW ist berechtigt, diese Daten selbst oder durch Dritte für wissenschaftliche Untersuchungen zu nutzen. Es kann die Ergebnisse auch veröffentlichen. Rückschlüsse auf einzelne Personen oder Schulen sind aufgrund der Anonymisierung ausgeschlossen.“ Dies sollten man beachten, insb. wenn man sensible Daten erhebt.

Peer-Feedback vs. Feedback von Lehrkräften

- „So viel Peer-Feedback wie möglich, so viel Feedback von Lehrenden wie nötig“
- „Wenn Schülerinnen und Schüler untereinander konstruktive Rückmeldungen zu ihren Lernprozessen und -produkten verfassen, können Lehrerinnen und Lehrer auch im Bereich des Feedbacks Kontrolle abgeben.“
- aus Krommer, Wampfler, Klee: DISTANZLERNEN. Didaktische Hinweise für Lehrerinnen und Lehrer und Seminausbilderinnen und Seminausbilder:
<https://www.schulministerium.nrw.de/themen/recht/schulgesundheitsrecht/infektionsschutz/impulse-fuer-das-lernen-auf-distanz>
- Jetzt auch als Buch: Krommer, Wampfler, Klee: *Hybrides Lernen – Zur Theorie und Praxis von Präsenz- und Distanzlernen*. Beltz Verlag 2021.
https://www.beltz.de/fachmedien/paedagogik/produkte/produkt_produktdetails/45384-hybrides_lernen.html

Feedback-Tools: synchron vs. asynchron

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| • Papier | • Papier |
| • Mini-Whiteboards | • Mini-Whiteboards |
| • Plickers | • Plickers |
| • Google Forms | • Google Forms |
| • ClassroomScreen Poll | • ClassroomScreen Poll |
| • Poll Everywhere | • Poll Everywhere |
| • Mentimeter | • Mentimeter |
| • Minnit' | • Minnit' |
| • GrafStat | • GrafStat |
| • LimeSurvey | • LimeSurvey |
| • Kahoot („live game“) | • Kahoot („challenge game“) |
| • BigBlueButton Survey | • BigBlueButton Survey |
| • Chat-Umfrage | • Chat-Umfrage |
| • ... | • ... |

Digitale Transformation des Tisches!

Digitale Transformation des Feedbacks?

- Film: <https://www.designboom.com/technology/evolution-desk-harvard-innovation-lab-09-30-2014/>

DigCompEdu-BW

- Infos & Download: <https://zsl-bw.de/Lde/24950896>
- Kompetenz 4.3. Feedback und Lehr-Lern-Strategien: „Nutzung digitaler Medien, um Lernenden gezielt und zeitnah Feedback zu geben; Anpassung von Lehr-Lern-Strategien und gezielte Unterstützung von Lernenden anhand verfügbarer digitaler Informationen; Lernenden und Erziehungsberechtigten ermöglichen, digitale Informationen zu verstehen und sie für die Entscheidungsfindung zu nutzen.“
- Aktivitäten (Auszug):
 - Nutzung digitaler Medien, um Feedback zu geben und Aufgaben zu bewerten und zu beurteilen

- Nutzung digitaler Medien, um Lernenden Feedback in geeigneter Form bereitzustellen
- Persönliches Feedback auf Grundlage von Daten geben und Lernenden differenzierte Unterstützung bieten
- Den Lernenden ermöglichen, formatives und summatives Feedback, Selbst- und Peergruppen-Bewertung einzuschätzen

Modell des Medienbildungsplans der Seminare

- <https://llpa.kultus-bw.de/,Lde/Startseite/Pruefungsordnungen-Ausbildungsstandards>
- Die Medien-Kompetenzen und medienrechtlichen Kompetenzen der angehenden Lehrkräfte spielen eine immer größere Rolle!

SAMR-Modell

- Bild überspränglich: <https://twitter.com/sylviaduckworth/status/583778319235031041>
Anmerkung: Der Twitter-Account wurde mittlerweile gelöscht. Man findet das Bild aber z.B. auch bei <https://www.petiteprof79.eu/das-samr-modell/> oder in https://www.researchgate.net/publication/356760367_Evaluation_and_Lessons_Learnt
- Hintergrund: <http://homepages.uni-paderborn.de/wilke/blog/2016/01/06/SAMR-Puentedura-deutsch/>

Papier

- datenschutzrechtlich unbedenklich
- synchron & asynchron
- L: Papier
- S: Stift

Mini-Whiteboards

- datenschutzrechtlich unbedenklich
- synchron
- L: Mini-Whiteboards
- S: Stift
- Martin Loder: „Feedback mit Mini-Whiteboards“
<https://www.realschulebayern.de/feedback-mit-mini-whiteboards/>
- Petty, G., Evidence-Based Teaching (2009)
<https://geoffpetty.com/geoffs-books/evidence-based-teaching-ebt/>

Plickers

- keine personenbezogenen Daten
- synchron
- L: Smartphone

- S: Kärtchen
- www.plickers.com
- kostenlos
- minimal: nur 1 Smartphone + Internet
- Lehrer evtl. zusätzlich Beamer
- Karten selber machen
Tipp: matte Laminierfolie und ein japanischer Eckenabrunder 😊
- nur wenige Fragenformate
- kein Import-Export
- **Achtung: Datenschutz (Gesichter & Namen)**
- Man kann auch Plickers (vorne) und Mini Whiteboards (hinten) kombinieren, dann sollte man allerdings keine matte Laminierfolie verwenden. *Bei Interesse schicke ich Ihnen die Vorlage gerne per Mail zu.*

Google

- keine personenbezogenen Daten
- synchron & asynchron
- L: Computer + Beamer
- S: Computer oder Smartphone
- www.google.com → form.new
- kostenlos
- einfache Erstellung
- automatische Auswertung
- Laptop oder Smartphone
- **Google erzeugt oft Widerstand**
- **Achtung: Datenschutz (Server außerhalb EU)**

Immer hilfreich: Kurzlink & QR-Code erstellen

- **t1p.de:** Kurzlink + QR-Code
- **Digiscreen:** QR-Code + digitales Schweizer Taschenmesser
- t1p.de Infos
t1p.de/faq
- Digiscreen Infos
unterrichten.zum.de/wiki/Digiscreen
- Digiscreen ausprobieren
digiscreen.zum.de
digiscreen.kmz-lkr-ka.de

- Digiscreen selbst hosten
www.ulrichivens.de/2022/01/28/digiscreen-ein-freier-self-hosted-classroomscreen/

Poll Everywhere

- keine personenbezogenen Daten
- synchron
- L: Computer + Beamer
- S: Smartphone, Tablet, Computer
- Erstellen: www.polleverywhere.com
- Antworten: www.pollev.com
- Antworten ohne Account (anonym!)
- Zum Erstellen genügt der kostenfreie Account (werbefrei!)
- Clickable Images
- Plug-Ins für PowerPoint und Keynote → direkt in Präsentation
- LaTeX-Eingaben möglich → Formeln!
- Browser oder Tablet oder Smartphone
- Internetzugriff für alle notwendig
- Antwortlimit bei 40 Antworten pro Frage (im kostenlosen Account)
bei beliebig vielen Fragen → genügt für Unterricht

Mentimeter

- keine personenbezogenen Daten
- synchron
- L: Computer + Beamer
- S: Smartphone, Tablet, Computer
- Erstellen: www.mentimeter.com
- Antworten: www.menti.com
- Antworten ohne Account (anonym!)
- Zum Erstellen genügt der kostenfreie Account (werbefrei!)
- schnell erstellbare Fragen
- Gleichzeitig Online Präsentation
- Browser oder Tablet oder Smartphone
- Internetzugriff für alle notwendig
- Antwortlimit bei 50 Teilnehmer pro Monat (im kostenlosen Account)
einmal pro Monat beliebig viele Teilnehmer → z.B. für GLK

minnit‘

- synchron

- L: Computer + Beamer
- S: Smartphone, Tablet, Computer
- minnit-bw.de
- **datenschutzfreundlich (Angebot von KM und LMZ) → Zukunft LMZ unklar**
- **Antworten ohne Account (anonym!)**
- Browser oder Tablet oder Smartphone
- **Internetzugriff für alle notwendig**
- **Erstellen nur für Lehrkräfte möglich (Registrierung)**
- **relativ wenig Frageformate**
- **keine Live-Anzeige der Antworten**

Chat-Blitzumfrage

- keine personenbezogenen Daten
- synchron
- L: Videokonferenztool mit Chat
- S: Videokonferenztool mit Chat
- Chat im Videokonferenztool
 - gleichzeitiges Absenden der Antworten
 - Die Lehrkraft stellt eine Frage und gibt den Lernenden kurz Bedenkzeit, z.B.
 - „Wie geht es Euch?“
 - „Welche Frage hast Du?“
 - „Fasst den Vortrag in max. 3 Worten zusammen!“
 - Die Lernenden sollen ihre Antwort in das Chat-Feld schreiben, aber sie noch nicht versenden.
 - Die Lehrkraft zählt „3–2–1“ und die Lernenden senden gleichzeitig die Antwort ab („Enter“)
- weitere Ideen: <https://www.lmz-bw.de/newsroom/newsroom/detailseite/lmz-broschuere-zu-unterrachten-mit-videokonferenzsystemen-veroeffentlicht/> (LMZ)

Feedback geben mit KI?

- Zahlreiche Firmen bieten an, mit KI Feedback und Korrekturen zu getippten, hochgeladenen oder eingescannten Schülertexten zu generieren
- Dies kann pädagogisch, didaktisch oder zeitökonomisch sinnvoll und/oder verlockend sein. Es gibt jedoch zahlreiche juristische Stolperstellen (Urheberrecht, Datenschutz, EU AI-Act, Schulgesetz, ...), die zu beachten sind und die den Einsatz der Tools teilweise sogar unmöglich machen.

KI & Schule: Was ist erlaubt? Was ist verboten?

- auf der Basis von EU Datenschutzgrundverordnung & EU KI-Verordnung & BaWü Schulgesetz & BaWü Digitalunterrichtsverordnung
- Verwendung von KI zur Förderung und Unterstützung des individuellen Lernweges ist zulässig
- Kinder verdienen bei personenbezogenen Daten besonderen Schutz
- Schule informiert Schüler:innen und Erziehungsberechtigten vorab
- keine besonderen Kategorien personenbezogener Daten (rassische und ethnische Herkunft, politische Meinungen, religiöse oder weltanschauliche Überzeugungen, ...)
- keine Emotionserkennung
- kein Training einer KI mit personenbezogenen Daten der Schüler:innen
- keine Leistungsbeurteilung / Noten ohne Prüfung durch Lehrer:in
- Schule muss (schon seit Februar 2025) für KI-Kompetenz bei Lehrer:innen sowie Schüler:innen sorgen

Vorsicht beim Hochladen von Schülerprodukten

- Inhalt: urheberrechtlich geschützt → Einwilligung von Schüler und/oder Eltern
- Handschrift: personenbezogenes Datum → in der Schule selbst mit Einwilligung problematisch / fraglich / umstritten
- Übersichtliche Darstellung der beteiligten Server z.B. fand sich auf <https://www.fiete.ai/datenschutz> (nicht mehr online, seit Fiete in FelloFish umbenannt wurde)

Fazit

Einer meiner Schüler:

„Warum machen immer nur die Lehrer Feedback, die es nicht nötig haben?“

Kontakt

Florian Karsten

www.floriankarsten.de

fk@floriankarsten.de