

anders lehren – anderes lernen anderes lehren – anders lernen

Ein Mise en Place für die Schul- und Unterrichtsentwicklung
Rolf Gehriger – BeLEARN EduTransform – 6. Mai 2026

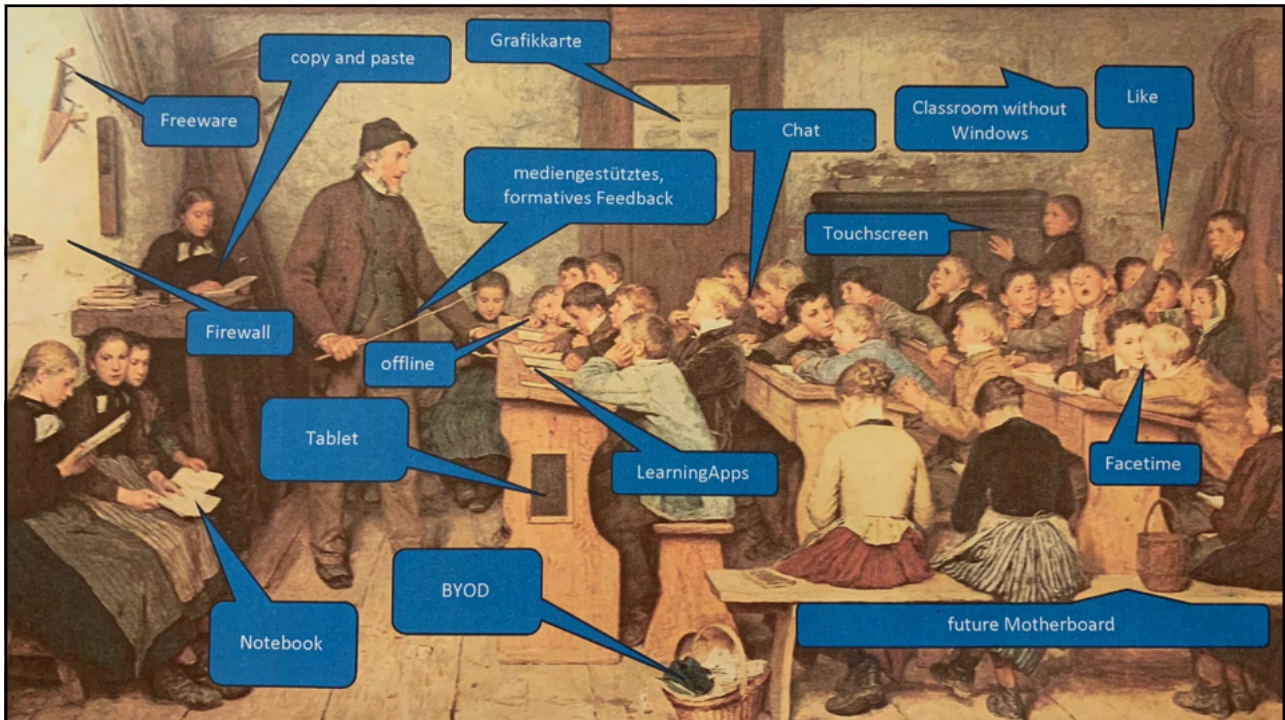
1

Portrait

- ❖ Rolf Gehriger
 - 35 Jahre Lehrer / 26 Jahre Schulleiter
- ❖ Oberstufenschule Hünibach
 - 180 Schüler:innen / 9 Klassen / 23 Lehrpersonen
 - Schulmodell 4 (Mischklassen R/S)
 - 1:1-Ausstattung (Chromebooks / Google)
 - Pupil / Fobizz / Classtime / Google for Education
- ❖ Bildungsurlaub 2023 → Input für die OSH
- ❖ Wir kochen mit Wasser, suchen dafür Holz und passende Töpfe



2



3

«Die Welt bewegt sich in einem ungeheuren Tempo. Keiner weiss, wohin. Wir müssen unsere Kinder nicht auf die Welt der Vergangenheit vorbereiten, nicht auf unsere Welt, sondern auf ihre Welt - die Welt der Zukunft.»

John Dewey (1859-1952)

«Learning by Dewey-ing»

«Die Analphabeten des 21. Jahrhunderts werden nicht diejenigen sein, die weder lesen noch schreiben können. Es werden diejenigen sein, die nicht lernen, verlernen und neu lernen können.»

Alvin Toffler (1928-2016)

4

Auftrag: Wie verändert sich unser Unterricht?

❖ Möglichkeiten digitaler Medien für das personalisierte Lernen

❖ Rolle der Lehrmittel & Tools



5

→ Warum?

:-)	
V ision	Klare Ziele / Werte / Prinzipien
U nderstanding	Blick für das grosse Ganze / In Szenarien denken
C larity	Fokus behalten / Prioritäten setzen
A gility	Auf Sichtweite fahren / Flexibel bleiben / Laufend reflektieren
R esilienz / Belastbarkeit	
A chtsamkeit / Empathie	
A daptivität / Kontext	
T ransparenz / Intuition	

Grafik KI-generiert, Tabelle aus verschiedenen Quellen

6

Der Leitmedienwechsel



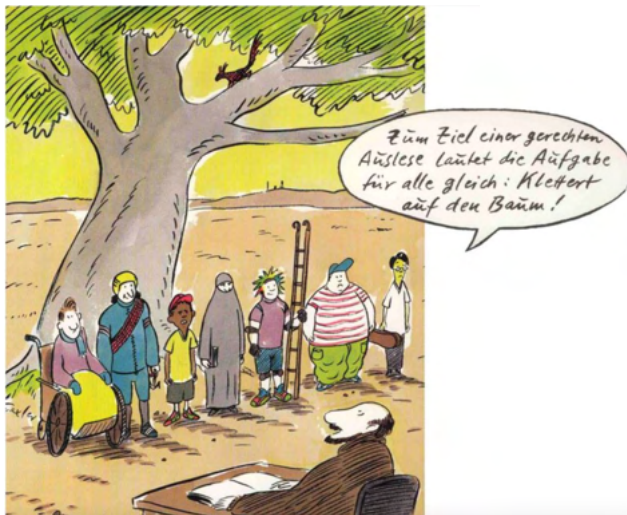
Beat Döbeli Honegger (2016): Mehr als 0 und 1 – Schule in einer digitalisierten Welt
 hep verlag, www.mehralso0und1.ch



7

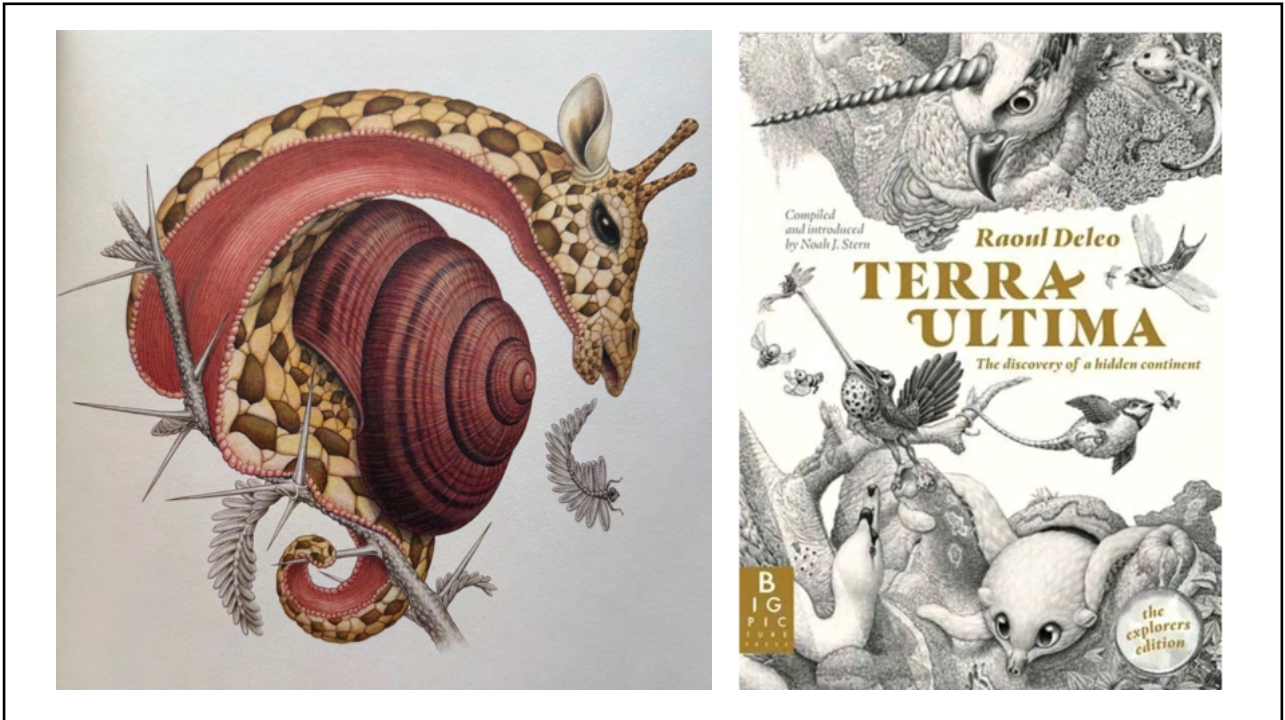
Heterogenität

Könnten es – mit der richtigen Technik (Unterrichtsmethode) – vielleicht doch alle schaffen?

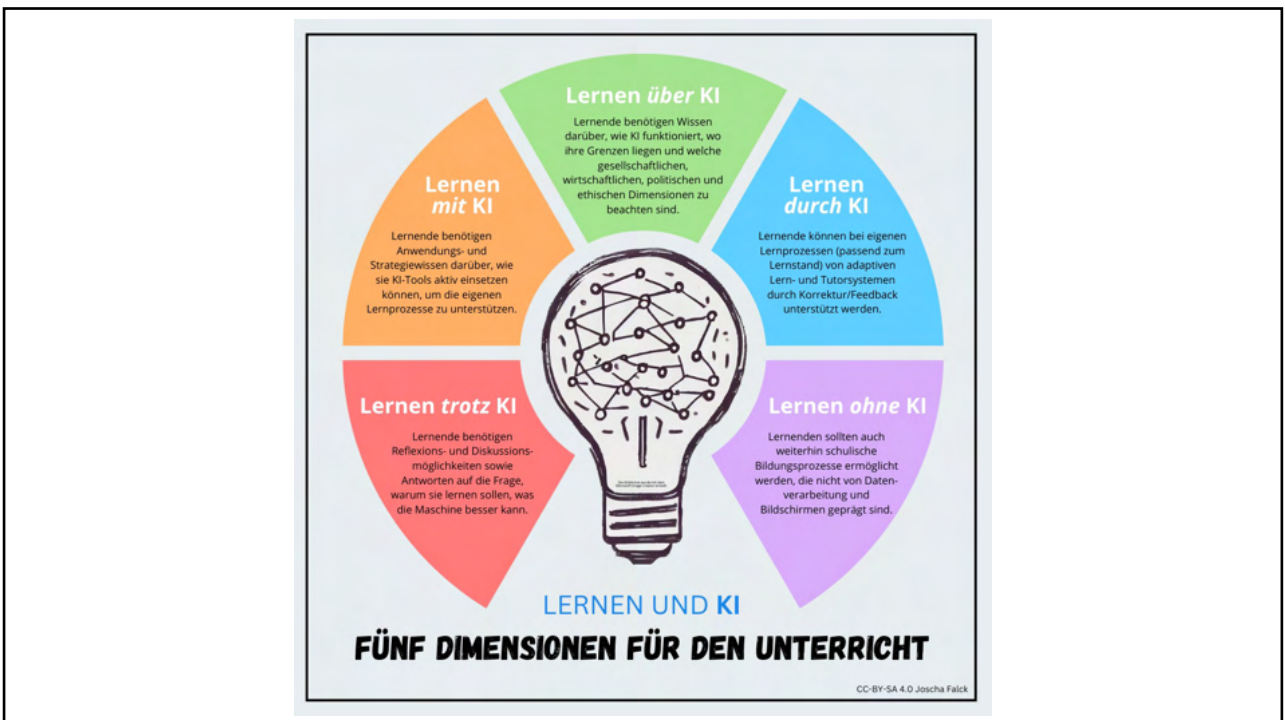


Chancengleichheit (em. Prof. Dr. Walter Herzog, Uni Bern)

8



9



10

→ Was?

4 Kernkompetenzen für das 21. Jahrhundert

11

LEITLINIEN FÜR PERSONALISIERTES LERNEN MIT DIGITALEN MEDIEN

1 Die Pädagogik voransetzen

2 Als Blended Learning einführen

3 Schule entwickeln

4 Für Flexibilität sorgen

5 Schüler befähigen, ihr Lernen (sicher) selbst in die Hand zu nehmen

6 Verstehen, wie Daten genutzt werden

Fachliche Weiterbildung

Lehrerkooperation

Veränderungsmanagement

Zeit, um Unterricht zu verändern und zu lernen

Eine solide, verlässliche Infrastruktur

Flexible curriculaire Zielsetzungen

Robert Bosch Stiftung

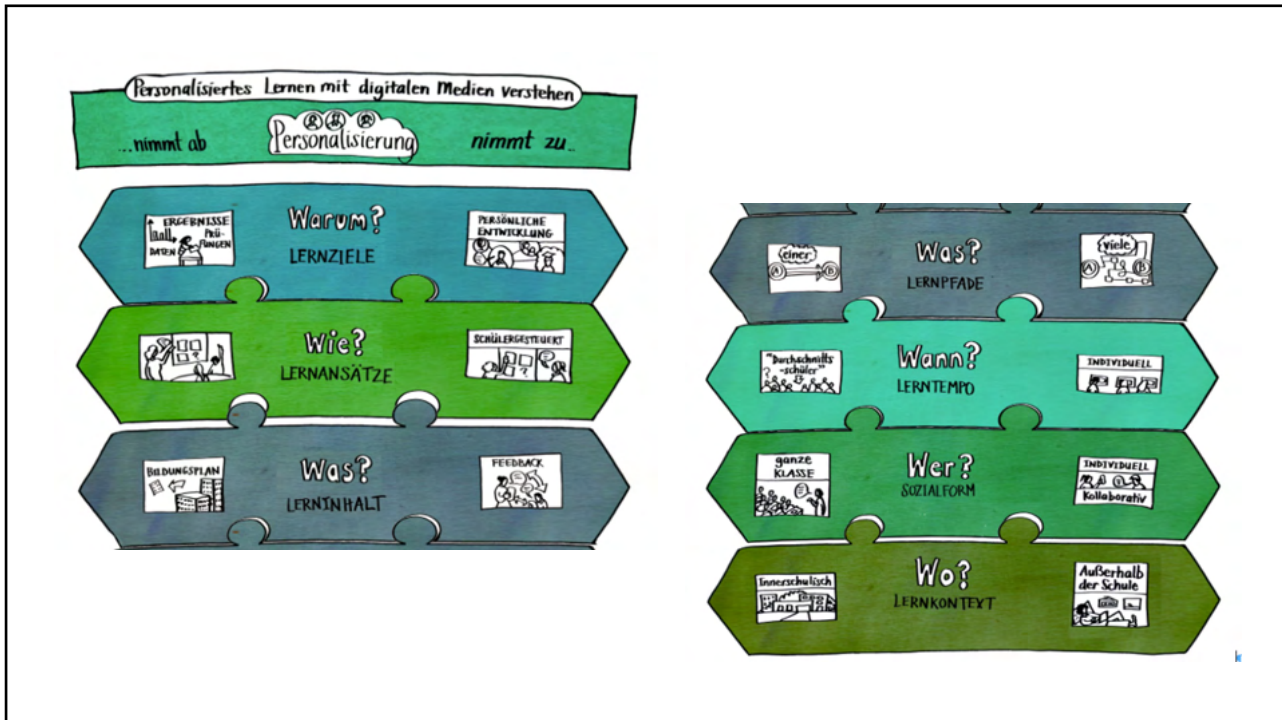
Ein roter Faden

Personalisiertes Lernen mit digitalen Medien

Ein roter Faden

Wayne Holmes, Stamatina Anastopoulou, Heike Schaumburg und Manolis Mavrikis

12



13

Personalisiertes Lernen bewegt sich im Spannungsfeld zwischen individualisierter Förderung und gemeinsamem Lernen. Um zu verhindern, dass vor allem leistungstarke Schüler:innen gefördert werden, braucht es flankierende Massnahmen wie die Arbeit mit Kompetenzrastern, eine regelmässige individuelle Lernberatung sowie die Unterstützung der Schüler:innen nicht nur beim fachlichen Wissenserwerb, sondern auch beim Erwerb von Strategien für selbstgesteuertes und eigenverantwortliches Lernen und Arbeiten.

Darüber hinaus wird personalisiertes Lernen kombiniert mit kooperativen Lern- und Arbeitsformen sowie mit Aktivitäten, die das Erleben von Gemeinschaft und den Zusammenhalt fördern.

Personalisiertes Lernen mit digitalen Medien trifft zudem keinerlei Aussagen hinsichtlich der Fragen, warum und wie etwas Bestimmtes gelernt werden soll.

14

Pädagogik 2.0 (7-G-Modell)

Alle **gleichaltrigen** Schüler:innen erreichen zum **gleichen** Zeitpunkt bei der **gleichen** Lehrperson im **gleichen** Raum mit den **gleichen** Mitteln das **gleiche** Ziel **gleich** gut.

Unterrichtsentwicklung →

Video Robinson



Die 8 «C»s der Schule der Zukunft (Ken Robinson)

1. **Curiosity:** Die Fähigkeit, Fragen zu stellen und zu erkunden, wie die Welt funktioniert.
2. **Creativity:** Die Fähigkeit, neue Ideen zu entwickeln und sie in der Praxis anzuwenden.
3. **Criticism:** Die Fähigkeit, Informationen und Ideen zu analysieren und begründete Argumente und Urteile zu entwickeln.
4. **Communication:** Die Fähigkeit, Gedanken und Gefühle klar und selbstbewusst in einem breiten Spektrum von Medien auszudrücken.
5. **Collaboration:** Die Fähigkeit, konstruktiv mit anderen zusammenzuarbeiten.
6. **Compassion:** Die Fähigkeit, sich in andere hineinzusetzen und entsprechend zu handeln.
7. **Composure:** Die Fähigkeit, sich mit der inneren Welt der Gefühle zu verbinden und einen Sinn für persönliche Harmonie und Balance zu entwickeln.
8. **Citizenship:** Die Fähigkeit, sich konstruktiv an der Gestaltung der Gesellschaft zu beteiligen.

15



16

→ Wie?

Lieber auf neuen Wegen stolpern, als in alten Pfaden an Ort treten.

Schulentwicklung als agiler Prozess

Karl Hosang

Workbook

17

Die Bleistift-Metapher

Die Spitze
Sie sind die ersten, die neue Technologien übernehmen. Sie dokumentieren und teilen ihre Praktiken – mit allen Fehlern und Schwächen

Die Anhängsel
Sie kennen die Fachausdrücke und besuchen die Fortbildungen. Aber sie setzen selbst nichts um.

Die Muffen
Sie klammern sich an das, was sie kennen. Neue Technologien haben keinen Platz in ihrem Unterricht.

Die Scharfsinnigen
Sie beobachten die Spitze, übernehmen das Beste, lernen aus Fehlern und machen tolle Dinge.

Der Schaft / Das Holz!
Sie würden die Technologie nutzen, wenn andere sie einrichten, ihnen erklären und am Laufen halten würden.
¹ Im Original gibt es hier ein Wortspiel: „The Wood“ klingt wie „They would...“, also „Sie würden damit arbeiten, wenn...“

Die Radierer
Sie streben danach, möglichst viel oder gleich alle Arbeit der Spitze rückgängig zu machen.

© Dieses Werk steht unter der Lizenz CC BY 4.0. Alle Urheber sollen genannt werden: Staff Appelt für die Grafik und Kerstin Ockers und Jochen Meißel-Menzies für den Text für OER@D. Das Werk basiert auf der Grafik „The pencil metaphor“ von Linda Owen / iStockphoto.com unter der Lizenz CC BY 4.0, veröffentlicht 2015 in The Wilson and Flower Foundation. Open Educational Resources: Advancing Widespread Adoption to Improve Instruction and Learning! https://www.wilsonandflower.com/content/uploads/2015/12/OER_Educational_Resources_Download_2015.pdf

Rollen	Was es zu beachten gibt → Respekt + Potential / + Ängste / – Widerstand	Was es noch braucht → Support Bedürfnisse / Weiterbildung
---------------	---	---

Karl Hosang

18

Workshop 10'

- Bleistiftmetapher
A4-Vorlage

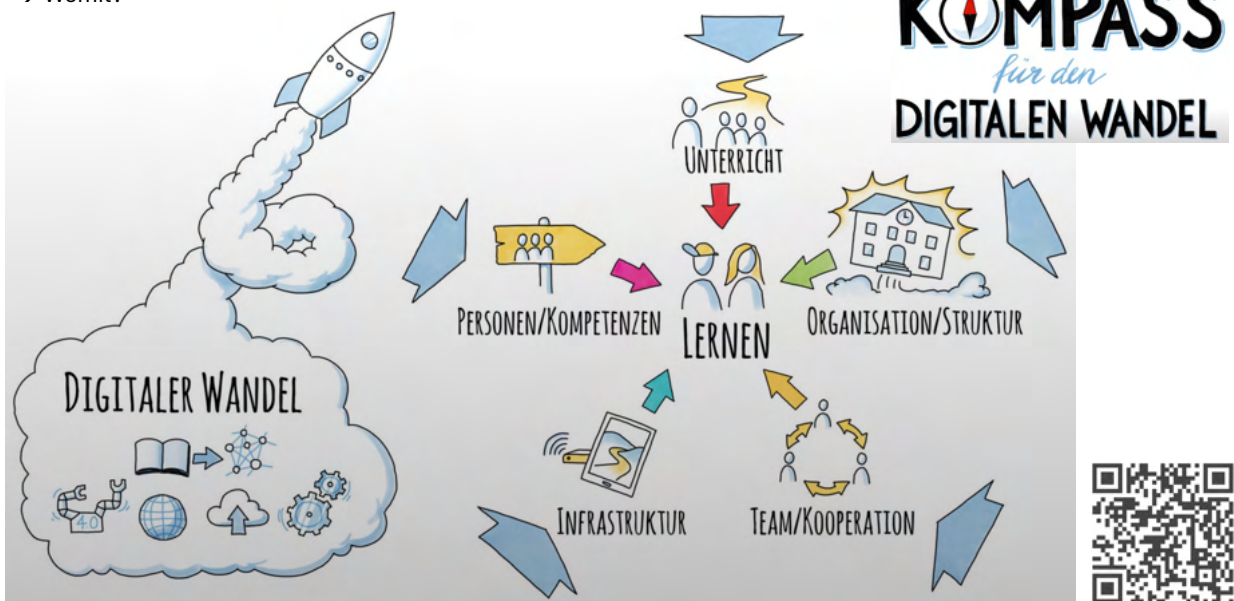
- Didaktischer Schieberegler



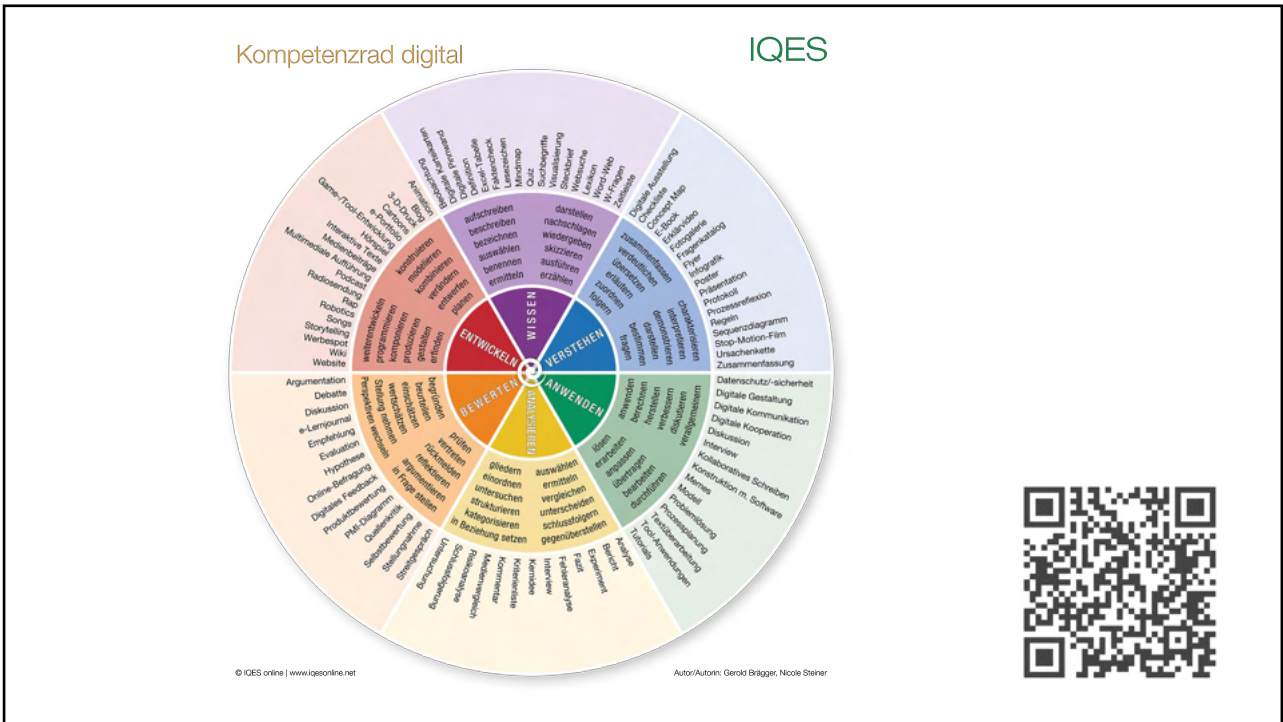
ISH Manufaktur

19

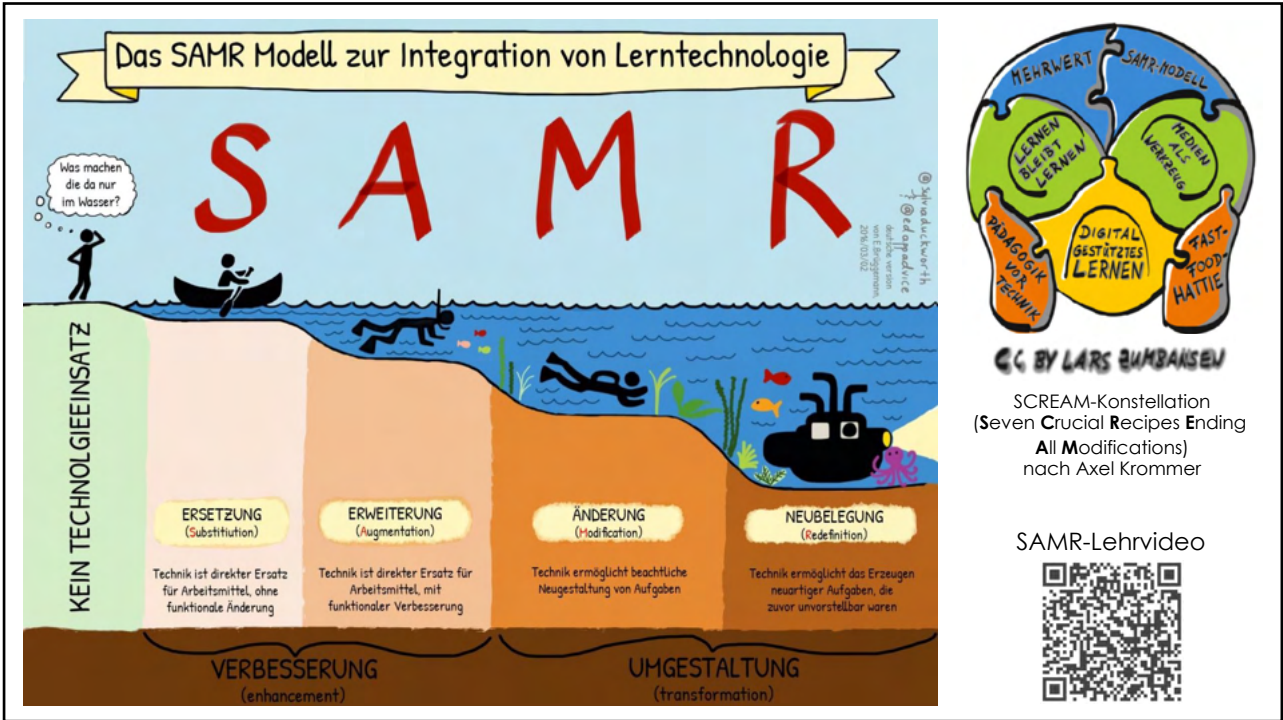
→ Womit?



20



21



22

Planung, Durchführung und Reflexion digital gestützter Lehr-Lernprozesse

SAMR

4K

Bloom

Kompetenzrad

Digitale Aufgaben für Schlüsselkompetenzen

Digitale Aufgaben zu Kompetenzniveau

Kompetenzen für zeitgemäße Bildung

Lehr- und Bildungspläne

fachliche Kompetenzen

überfachliche Kompetenzen

Unterrichten mit WhatsApp, YouTube & Co.

28 bewährte digitale Tools mit konkreten Praxisbeispielen

IQESonline IQES 2020, Gerold Brägger/ Hauke Pöler

23

PRISMA-MODELL

Schulische Antworten auf Künstliche Intelligenz

Felix Urban

— KI → SCHULE

- POTENZIALE
- RISIKEN
- INTEGRATION
- SKILLS
- MEHRWERT
- ANALYSE

KI-Kompetenzen für Lehrende und Lernende
KI-Kompetenz-Analyser zur Selbsteinschätzung

KI-Kompetenz-Roadmap für Schulen
Systematische Entwicklung von der Grundlagenlegung bis zur Innovation

Vom Kompetenzziel zur Unterrichtspraxis
Das Flipcard-Tool mit Unterrichtsbeispielen
Susanne Alles

KI-Kompetenzen

KI-Kompetenzmodelle

IQESonline

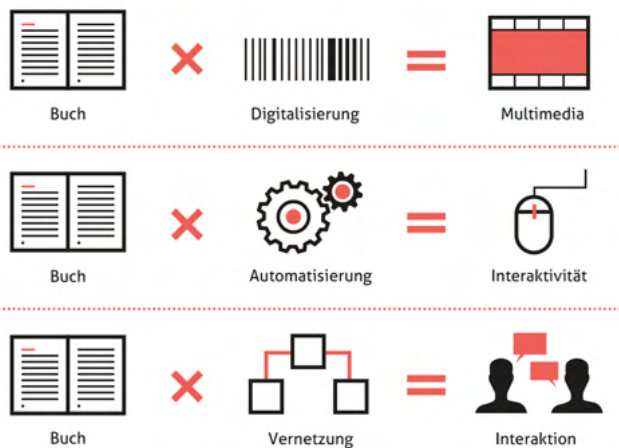
24

Lehrmittel / Plattformen

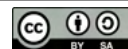
- Lehrmittel
→ Evaluation, Setting,...
- Fobizz
→ Recherche, Vorbereitung, Transformationen, Differenzierung
- Learning View / Google Classroom
→ Planung, Übersicht, «Fenster zur Schule»
- Classtime
→ Lernstandserhebungen
- Lernlupe (Zyklus 2) / Lernpass Plus (Zyklus 3)
→ Lernstandserhebungen, personalisierte Aufgabensettings

25

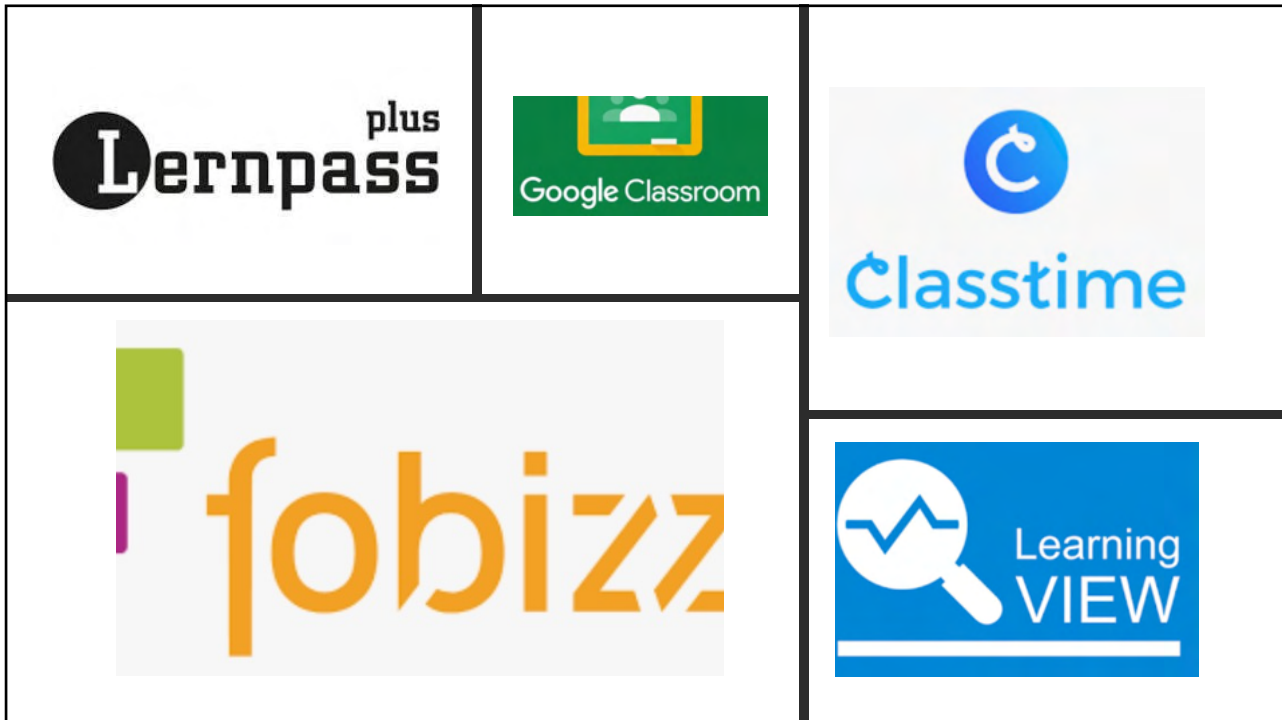
Potenzielle digitaler Schulbücher




Beat Döbeli Honegger (2016): Mehr als 0 und 1 – Schule in einer digitalisierten Welt
hep verlag, www.mehralso0und1.ch



26



27



o Fortbildungen Webinare, individuell
 o Tools und KI vielfältig, datenschutzkonform
 o Unterrichtsmaterial individuell adaptierbar
 o Partner z.B. to teach_



28

Differenzierungsmatrix (nach Kutzer, Sasse, Schulzack)

Anforderungsniveau	Beurteilung	Differenzierungsmatrix	Atmung und Blutkreislauf				
Konstruktion	3 Ideen kombinieren, neues Wissen entwickeln und kreativ gestalten. Situationen, Sachverhalte, eigene Leistungen reflektieren, beurteilen und kritisch prüfen. Inhalte in Teile zerlegen und deren Beziehungen untersuchen.	Entwickeln Bewerten Analysieren	5 A5 — Entwickle ein einfaches Modell, das erklärt, wie Blut und Atmung die Energieversorgung der Muskeln steuern.	B5 — Entwerfe eine kindgerechte Unterrichtssequenz, die Aufbau von Herz und Lunge zeigt.	C5 — Begründe, wie Störungen der Lunge oder des Herzens zu Leistungseinbruch führen; nenne mögliche Gegenmassnahmen.	D5 — Plane ein Mini-Forschungsproj.ekt: Vergleiche Erholungszeit des Pulses nach zwei Sportarten.	E5 — Diskutiere gesellschaftliche Folgen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Vorschläge zur Prävention.
			4 A4 — Erkläre den Zusammenhang zwischen Blutbestandteilen und Sauerstofftransport.	B4 — Stelle den Blutkreislauf als Schema mit Druck- und Flusspfeilen dar und erkläre Unterschiede (Arterie vs. Vene).	C4 — Erstelle ein Flussdiagramm: Einatmen → Gasaustausch in Lungenbläschen → O ₂ -Transport → Zellatmung.	D4 — Entwickle ein Experiment, um das Atemvolumen mit einfachen Mitteln zu messen; beschreibe Ablauf und Auswertung.	E4 — Beurteile, wie Luftverschmutzung die Atmung von Jugendlichen beeinflussen kann (kurze Argumente).
Rekonstruktion	2 Das erworbene Wissen in neuen, veränderten Situationen anwenden. Eine Sache begreifen und über Wissen und Gelerntes kommunizieren.	Anwenden Verstehen	3 A3 — Erkläre die Funktion von roten Blutkörperchen kurz und ordne sie ein.	B3 — Beschreibe den Aufbau von Herz und Lunge in kurzen Stichpunkten.	C3 — Erkläre, wie Herz und Atmung zusammenarbeiten, damit Sauerstoff zu den Zellen gelangt.	D3 — Analysiere Messwerte (Puls & Atemfrequenz) vor/nach Belastung und beschreibe die Veränderungen.	E3 — Untersuche, wie regelmässiges Ausdauertraining Puls und Atmung langfristig verändern kann (kurze Schlussfolgerung).
			2 A2 — Beschreibe mit einem Satz die Aufgabe der roten Blutkörperchen.	B2 — Zeichne die Lunge und beschrifte Trachea, Bronchien, Lungenbläschen (Skizze).	C2 — Beschreibe, wie Sauerstoff aus der Lunge in das Blut gelangt (einfach).	D2 — Führe ein kurzes Messprotokoll: Atemfrequenz vor und nach 1 Minute Treppensteigen.	E2 — Erkläre kurz, warum Rauchen der Lunge schadet.
Reproduktion	1 Fakten, Ideen, Wörter, Inhalte lernen, erinnern und wiedergeben.	Wissen	1 A1 — Nenne zwei Bestandteile des Blutes (z. B. rote Blutkörperchen, Plasma).	B1 — Nenne zwei Organe des Atmungssystems.	C1 — Nenne, welches Gas die Lunge aufnimmt (Sauerstoff) und welches abgegeben wird (Kohlendioxid).	D1 — Miss deinen Ruhepuls (eine Zahl aufschreiben).	E1 — Nenne eine gesunde Gewohnheit für Herz und Lunge (z. B. regelmässige Bewegung).
			A Begriffe & Fakten: Grundbegriffe, Blutbestandteile, einfache Funktionen	B Aufbau & Lage: Anatomie von Herz, Lunge, Gefässen, einfache Skizzen	C Prozesse & Funktionen: Gasaustausch, Transport im Blut, Zusammenspiel Herz/Lunge	D Untersuchungen & Experimente: Messungen (Puls, Atemfrequenz, Atemvolumen), einfache Versuche	E Gesundheit & Gesellschaft: Prävention, Risikofaktoren (Rauchen, Bewegung), Folgen für Schule/Gesellschaft

Erklärvideo



analog



digital

Fobizz

29

1 Thema
Einführung

Beschreibung, z.B. Lernziele, Kompetenzen (optional)

Farbeinteilung:

- Grundansprüche
- Erweiterte Ansprüche
- Hohe Ansprüche

Symbole:

ÜK.11c ÜK.11d ÜK.11e ÜK.11f ÜK.12a ÜK.12c ÜK.12g ÜK.12h Lehrplanbezug

Prisma Buch

Arbeitsblatt

NT-Heft

Video

Experiment

Diskussion

Partnerarbeit

Gruppenarbeit

Plenum/Input

LearningView
Wochenpläne - Arbeitsstände - Portfolios

entwickelt von **phsz** gefördert durch **WISSENSCHAFT. BEWEGEN** DEBERT FOPF STIFTUNG

ERNST GÖHNER STIFTUNG

asuera STIFTUNG

Lernvideos



Alternative: Google Classroom

30

Classtime

- 11 Fragetypen
- Fragen importieren
- Bilder, Audio, Video
- Darstellung math. Formeln
- Text-to-Speech
- 12 Session-Einstellungen
- Live-Chat
- Teamwork im Kollegium

Eine webbasierte Plattform, die es Lehrpersonen ermöglicht, digitale Prüfungen effizient durchzuführen. Durch halbautomatisierte Auswertung und Unterstützung durch künstliche Intelligenz, wird der Unterricht optimiert, der Lernfortschritt transparenter dargestellt und die Korrekturzeit erheblich reduziert.

Lernvideos



31

Wie die OSH unterwegs ist

Woran wir uns halten

- Pupil
Daten (LP/SuS), Beurteilungen und Kommunikation (LP-LP/LP-Eltern)
datenschutzkonform
- Fobizz
Unterrichtsvorbereitung, Tools und Weiterbildung für LP sowie datenschutzkonformer KI-Einsatz (SuS)
- LearningView / Google Classroom
Planung, Überblick und «Fenster zur Schule»
- Classtime / Lernpass Plus
datenschutzkonforme Lernstandserhebungen

Was wir ablehnen

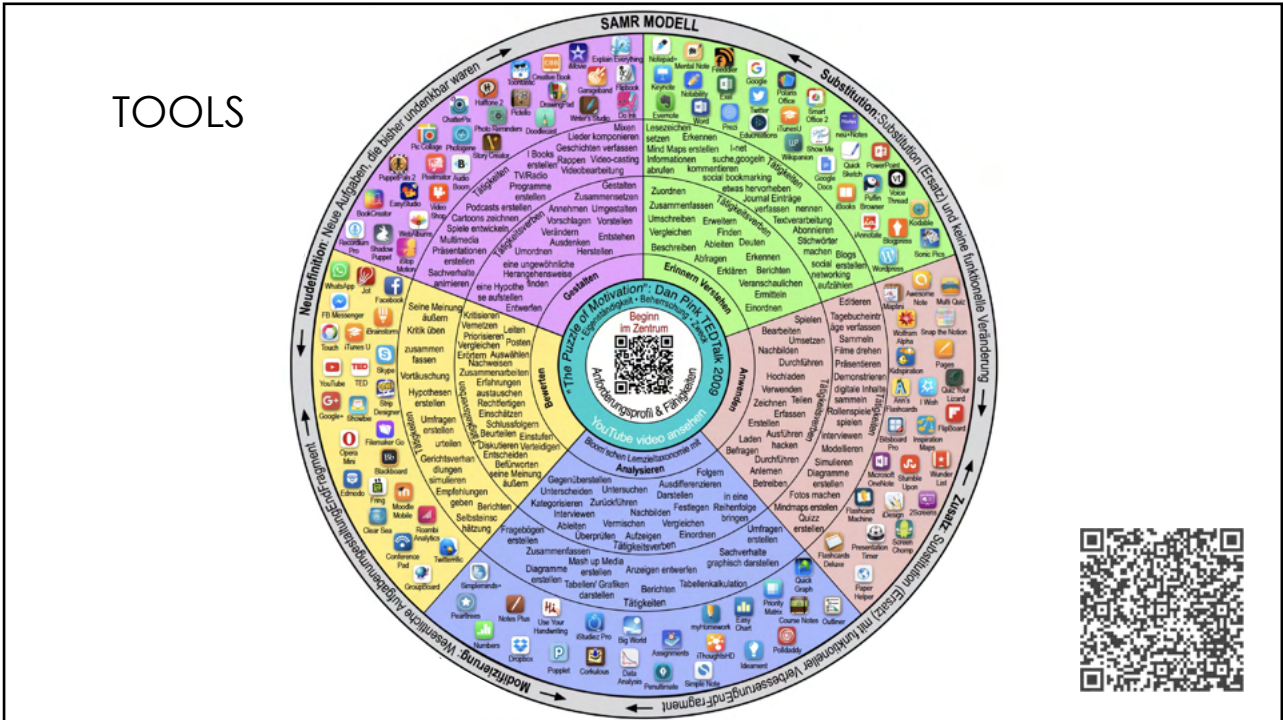
- Heikle Daten (LP/SuS/Eltern) irgendwie / irgendwo «lagern» und «tauschen»
- WhatsApp u.a.
- ...

Wo wir noch überlegen

- Wissensplattform für LP?
→ Suchen / Kopieren / Ablegen
- Wissenstransfer durch Teilen :-)
→ **K**reieren / Redigieren / Teilen
- Aufmerksam und offen bleiben :-)

32

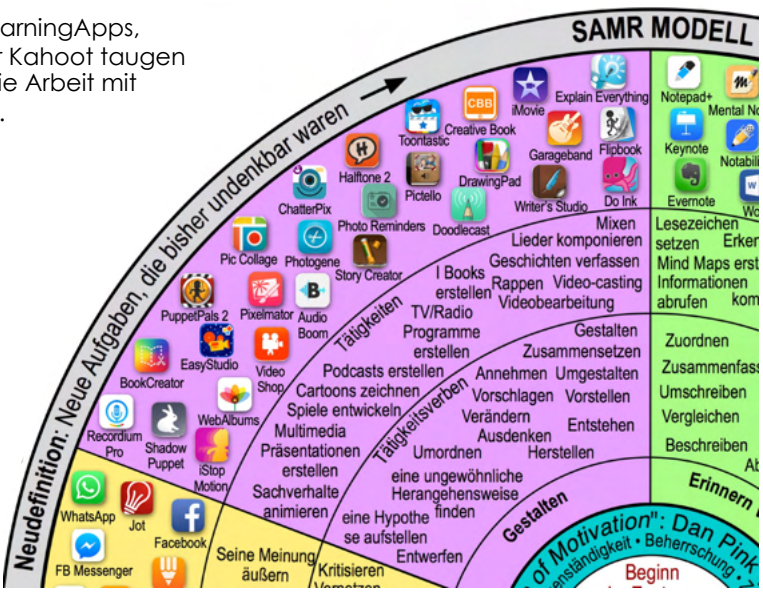
TOOLS



33

«Skinner-Apps wie LearningApps, LearningSnacks oder Kahoot taugen nicht als Einstieg in die Arbeit mit digitalen Medien ...».

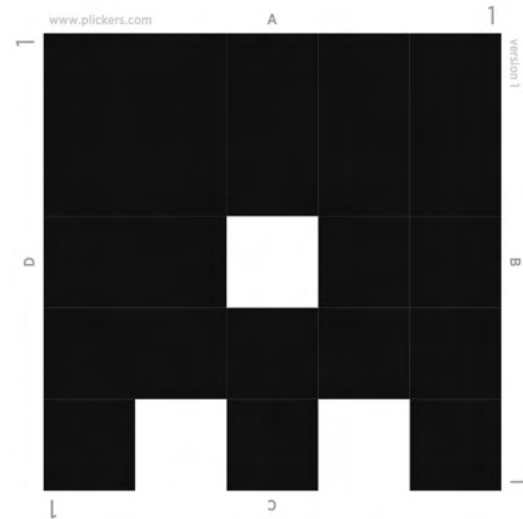
Axel Krommer



34

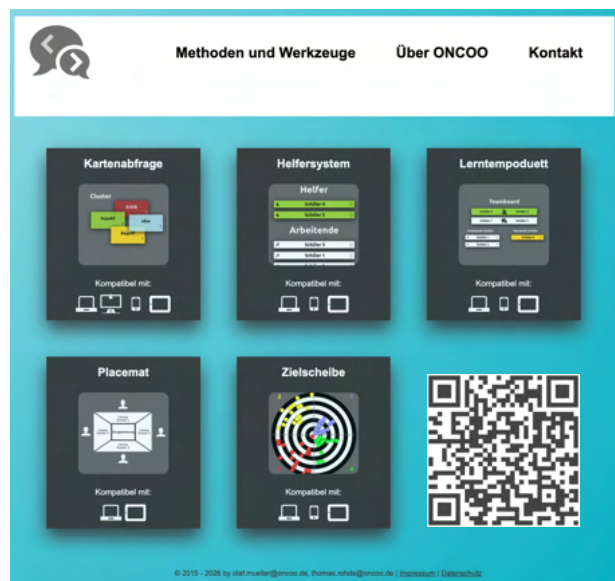
Ohne digitale Endgeräte der SuS, z.B. mit Plickers

Ein kostenloses, webbasiertes
Antwortsystem, das inter-
aktive Abfragen, Quizzes und
Evaluierungen im Unterricht
ermöglicht.



35

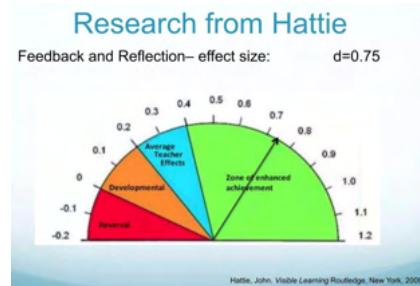
Kooperative Lernformen, z.B. mit ONCOO



36

Feedback, z.B. mit hyFee

Erstellen und teilen Sie Feedback und Lernmaterialien unkompliziert über hyFee Cloud, die eigene NextCloud™, ownCloud™, Microsoft OneDrive™, Google Drive™ oder Dropbox™.



Lernvideo



37



38

Workshop 20'

Individuelle Vertiefung

- Büchertisch
- QR-Codes
- ...

Austausch, Diskussion

- Persönlicher Austausch
- Fragen
- ...