Digitalisierung und Heterogenität

These 1

Digitalen Lernumgebungen gelingt es besser als analogem Unterricht, auf die individuellen Unterschiede von Lernenden einzugehen.

Das kommt darauf an wie diese gestaltet ist. Insgesamt würde ich sagen: Eine gute Mischung aus digital und analog machts!

Diese Aussage ist meiner Meinung nach zu pauschal. Die Grauzone zwischen den beiden Enden der Skala ist sehr groß. Meiner Erfahrung nach sind Schüler*innen in digitalen Lernumgebungen oft motivierter sich mit den Lerninhalten auseinanderzusetzen.

Das kommt auch sehr auf die Fachdidaktik an. Im Musikunterricht kommt es sehr auf den Lerngegenstand und den Lernbereich an (Improvisation: digital und analog, Singen: eher analog, Tanzen: eher analog, etc.).

These 2

Digitaler Unterricht birgt für leistungsschwächere Lernende ein besonderes Potenzial.

Wenn der digitale Unterricht unterschiedliche Hilfsstrukturen für unterschiedliche Bedürfnisse bieten und an die Bedarfe angepasst ist, stimme ich dem zu. Nicht zu vergessen ist dabei aber die notwendige Medienkompetenz, die eine neue Barriere darstellen und am lernen hindern kann.

Meiner Erfahrung nach ist die Realität an den Schulen oft eine Mangelsituation bei Technik. Dieser Stolperstein muss durch zusätzliches IT Personal, welches spontan und schnell reagiert, beseitigt werden. Digitaler Unterricht hat aber großes Potential für Differenzierung.

Beispiel Musikunterricht: Eine Tablet oder ein Bewegungssensor kann für Menschen mit Beeinträchtigungen in der Bewegung sinnvoll sein, aber ebenso auch Hürden (auch soziale) bilden. Nicht zu pauschalisieren.

Für Schüler:innen, die viel Struktur brauchen, kann digitales Arbeiten, z.B. mit GoodNotes hilfreich sein. Viele Scaffolds (Hilfestellungen zur Bewältigung von Aufgaben) können digital zur Verfügung gestellt werden. Digitaler Unterricht birgt also besonderes Potential, ich verstehe unter "besonders" hier aber eher "anders als im analogen Unterricht" und nicht "besonders gutes Potential".

These 3

Digitaler Unterricht verzichtet auf die Chancen gemeinsamen, tutoriellen Lernens in heterogenen Gruppen.

Geht das nicht auch gemeinsam? Evtl. verstehe ich aber auch nicht genau was mit dieser These gemeint ist.

Ist hiermit eine zu starke Individualisierung gemeint? Kollaborative Funktionen gibt es bei der Nutzung von online Plattformen auch. Lehrkraft ist für Phasen der Einzelarbeit, tutoriellen Lernen etc. verantwortlich und muss dies in der Planung von Unterricht berücksichtigen.

Nein, eine Verbindung ist möglich. Digitaler Unterricht mit personellen Hilfestellungen ist machbar.

These 4

Kompetenzen zum Umgang mit Heterogenität in Klassenzimmer können nur direkt im Klassenzimmer erlernt werden.

Sie können im Klassenraum am besten gelernt werden. Eine Diversitätssensibilität, eine Haltung für Anerkennung sowie Theorien, Konzepte und Methoden zum Umgang mit Heterogenität können aber auch außerhalb gelernt werden - bis zu einem gewissen Grad.

Ich würde mir wünschen, dass dies bei der aktuellen Bestrebung das Lehramtsstudium + zweite Ausbildungsphase in Bayern noch viel berücksichtigt wird. Kompetenzen für den Umgang mit Heterogenität kommen sowohl in der ersten als auch zweiten Ausbildungsphase zu kurz, werden aber dringend gebraucht.

Nein. Aber das Erleben von Heterogenität in heterogenen Gruppen möglich, bei denen ein Umgang mit Heterogenität relevant wird (auch unter Studierenden). Dann ist ein Transfer denkbar, aber nicht immer erfolgreich.

Klassenzimmer sind ja oft gar nicht so heterogen. Der Anteil von Kindern mit Migrationshintergrund oder Behinderungen in Gymnasialklassen ist immernoch sehr gering. Vielleicht bietet hier die Digitalisierung sogar mehr Möglichkeiten.

These 5

„Digitalisierung ist Frontalunterricht der üblen Sorte."
(Prof. Dr. Jochen Krautz)

Wenn der alte Frontalunterricht eins zu eins ins digitale übertragen wird schon. Daüber hinaus gibt es aber noch sehr viel mehr möglichkeiten für einen guten und innovativen Unterricht

Abhängig von der Lerngruppe kann Frontalunterricht teilweise in Phasen Sinn machen Disziplinprobleme, hoher Grad an Strukturierung nötig für Lernerfolg). Man muss sich über das "Wie" der Nutzung von Digitalisierung im Unterricht Gedanken machen.

Wenn iPad-Klassen dafür genutzt werden, um von der Lehrkraft Gezeigtes nur zu projizieren und keine kreativen Prozesse anzuregen, dann kann Digitalisierung zu Frontalunterricht führen.
Digitalisierung IST aber niemals Frontalunterricht. Das ist schlichtweg logisch nicht möglich. Digitalisierung ist viel mehr als Unterricht oder Frontalunterricht. Zudem kann Digitalisierung in Schulen auch zur Förderung einzelner oder zur Methoden- und Medienerweiterung führen.

digitaler Unterricht sollte sich gegenüber dem analogen nicht mehr bewähren und einen Mehrwert versprechen müssen. Beide Formen in Kombination bieten individuelle Fördermöglichkeiten.

Digitaler Unterricht ist in allen Facetten möglich. Digitale Lehr-Lernsettings eignen sich auch sehr gut für kooperatives Lernen. Zum Beispiel im Distanzunterricht: In Break-out-Räumen kann ein ruhiger Austausch in Kleingruppen stattfinden. Pads ermöglichen kooperatives Schreiben, verschiedene Tools, z.B. zum Mind-Mapping, ermöglichen gemeinsames Brainstorming,...

Diskussionsnotizen

zu These 1

Good Practice

Differenzierungsmatrizen (Lernzieltrichter)
- Y-Achse: die kognitive Komplexität der Lernangebote steigt von unten nach oben an
- X-Achse: die thematische Komplexität der Lernangebote steigt von links nach rechts an.

Anwendung bereits in Sonderpädagogik

Frage: Welche konkreten Möglichkeiten gibt es?

- Mirco-Board
- Oncoo
- Taskcards (statt Padlet)
- Kahoot
- Mentimeter
- garageband

Tools vor allem zur Sicherung und Festigung von Arbeitsergebnissen in Hochschule und Schule und der anschließenden Präsentation

Schulung dahingehend: Welche Kriterien lege ich an, um mich für ein Tool zu entscheiden?

Plädoyer für Auswahl digitaler Tools für die Lehre in der Lehrkräftebildung entlang der Leitfrage:
Welche Tools werden in der Schule überhaupt verwendet?

Anonyme Auswertung z.B. bei Umfragetools gerade im Kontext der Heterogenität wertvoll

zu These 2

Offene Frage: Braucht es neue, digitalisierungsbezogene Kompetenzen?

Konkreter Gegenstand: ChatGPT

ChatGPT = Untergang des Abendlandes oder einmalige Chance?

Caveat:
KI reproduziert Misstände in der Gesellschaft wie Diskriminierung
Chance:
Studierende und Promovierende nutzen die KI als Ideengeber

Literaturtipp: Kasneci, Enkelejda; Seßler, Kathrin; Kuechemann, Stefan; Bannert, Maria; Dementieva, Daryna; Fischer, Frank et al. (2023): ChatGPT for good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education. DOI: 10.35542/osf.io/5erbf, 4https://www.researchgate.net/publication/367541637_ChatGPT_for_Good_On_Opportunities_and_Challenges_of_Large_Language_Models_for_Education

These: Unterrichtsstunden werden durch KI besser

Welcher Umgang mit einer solchen KI bietet sich an?

Ressourcen fehlen, um Adaptivität herzustellen, aber auch Algorithmen erfordern eigene Denkleistungen
--> deshalb Aufruf dazu, Strukturen in der Ausbildung von Lehrkräften zu entwickeln, wie mit KI umzugehen ist

Ziel: Anpassung an eigene Klasse, KI als Ausgangspunkt für eigene Unterrichtsentwürfe

erforderliche Kompetenz bleibt weiterhin: Adaptivität

zu These 3

Kommt kollaboratives Lernen in digitalen Settings zu kurz?

Gefahr zu starker Individualisierung, deshalb mögliche Überforderung für schwächere Studierende?&S

Beobachtung: zurückhaltende Studierende?&S können im digitalen Setting einfacher "untertauchen"

Good Practice:
- Chat
- Foren
- Etherpad
- Peer-Feedback, z.B. in ILIAS oder MOODLE

Impuls Hess:
individuell-spezifisches Feedback bei offenen Fragen über Lernplattformen technisch schwierig. deshalb von eingestelltes Standardfeedback mit Abdeckung möglicher Ergebnisoptionen ("wenn Sie oft xy angekreuzt haben, dann...")
--> Übermittlung als Sprachnachricht

Sprachnachrichten/verbale Rückmeldungen laden offener und mehr zum Austausch ein

Frage: Welche Anwendungsstrategien gibt es, um bei digitalem Lernen über die Inhalte hinausgehend vertiefend in den Austausch zu kommen?

Gefahr des asynchronen Lernens: reines Rezipieren von Inhalten

Produktive Aufgaben sind in digitalen Settings unbedingt notwendig

Ansätze: kreative Formate; Blended Learning; Inverted Classroom

zu These 4

Geht die Förderung diversitäts-sensibler Kompetenz auch digital?

Herausforderung im Umgang mit Heterogenität:
Abbildung der Komplexität des Präsenzformats im digitalen Setting

These:
Lernen für den realen Unterricht erfordert Gelegenheiten in Präsenz

Beispiel:
positive Erfahrung durch Einsatz von Unterrichtsvideos authentischer Aufnahmen mit bewusst eingesetzten Analyse-Drogs zur Schärfung der Heterogenitäts-Wahrnehmung

Entscheidend für heutige Zeit: Auswahl und Einbettung von bereits vorhandenen digitalen Materialien
--> Anreicherung von Präsenzformaten durch digitale Elemente

zu These 5

Metaebene:
Was ist das Potenzial von Digitalisierung?

Digitalisierung hat Potenzial sowohl zur Inklusierung als auch zur Exkludierung
--> schwierig, die Spezifität von "Digitalisierung" per se herauszuarbeiten

Große Aufgabe der Fachdidaktiken: Digitale Medien im Fachunterricht zu verorten und zielführend passgenau für Lernende einzusetzen sowie Fach- und Mediendidaktik zu verbinden

Herangehensweise bei Wahl der Methoden in Uni-Lehre und Schule:
- Welche U-Formen passen für welches Ziel/welche Gruppe? (Frontalunterricht ist nicht automatisch schlecht)
- Analog oder digital?
- Lassen sich die analogen Methoden ins Digitale übertragen und umgekehrt?

Fazit

Auswahl, Bewertung und Reflexion hat in der Lehre an Stellenwert gewonnen, denn die Fülle an Materialien erschwert die Recherche.

Entscheidend ist nicht mehr unbedingt die kreative Eigenleistung, sondern die passgenaue Auswahl von existierenden Materialien/Tools/Formaten, und ggf. die Entscheidung, doch selbst Material zu entwerfen.

--> Vorbildfunktion der Lehrenden

oftmals restriktive Vorgaben zum Einsatz von Tools in Schulen; Notwendige Kompetenz von Studierenden: kriteriengestützter Auswahlprozess von Tools

--> Ermutigung: bereits in der eigenen Uni-Lehre mit Lehramtsstudierenden die Methoden/Tools/Formate aktiv einsetzen

Gute Praxis vorleben!
Learning by Doing!