

Digitalisierung in der universitären Lehre – JETZT

Herausforderungen 2020 und die Suche nach
pragmatischen Schritten

Links zum Video:

- <https://www.hul.uni-hamburg.de/aktuelles/videoempfehlung-digitalisierung-in-der-universitaeren-lehre-jetzt.html> oder
- <https://gabi-reinmann.de/?p=6797>

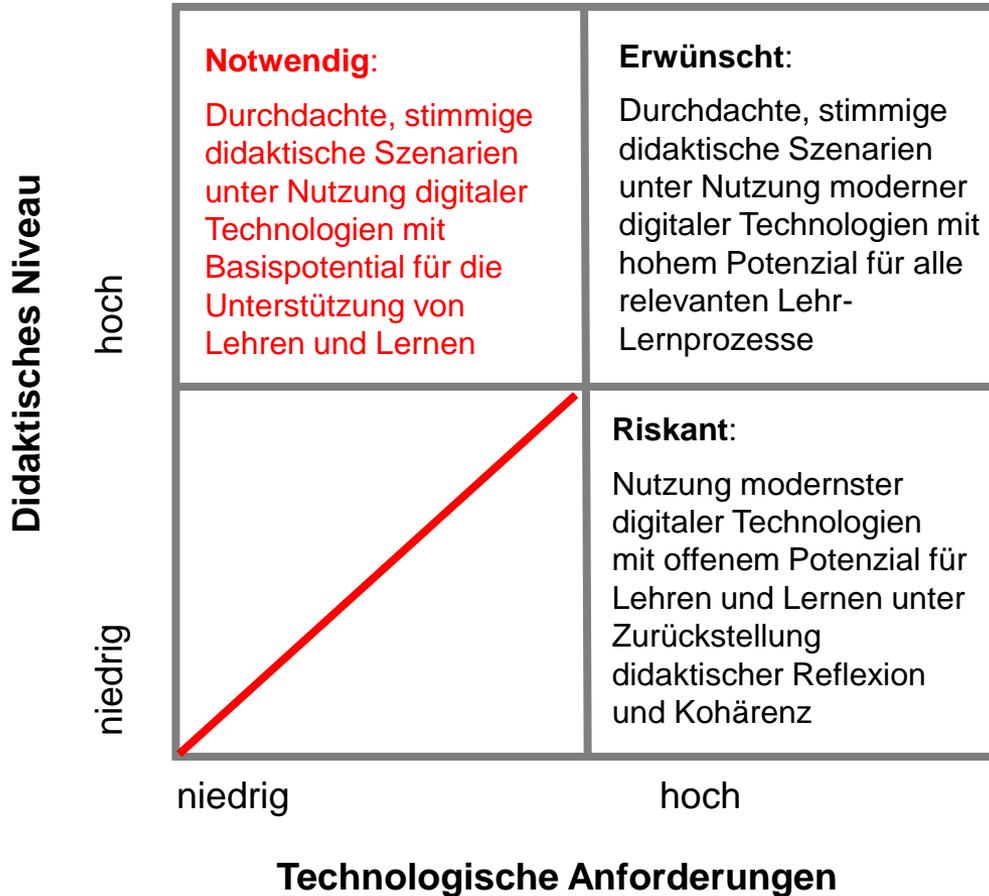
Prof. Dr. Gabi Reinmann
Hamburger Zentrum für Universitäres Lehren und Lernen (HUL)
Universität Hamburg

März 2020

„Schnelldiagnose“ der aktuellen Situation

Kriterien

- Verfügbarkeit vor Ort
- Stabilität und Skalierbarkeit
- Erfahrung oder vertretbare Einarbeitungszeit



Wünschenswert sind natürlich durchdachte, stimmige didaktische Szenarien, für deren Ausgestaltung man sich moderner digitaler Technologien bedient, die ein hohes Potenzial haben, das Lehren und das Lernen zu unterstützen.

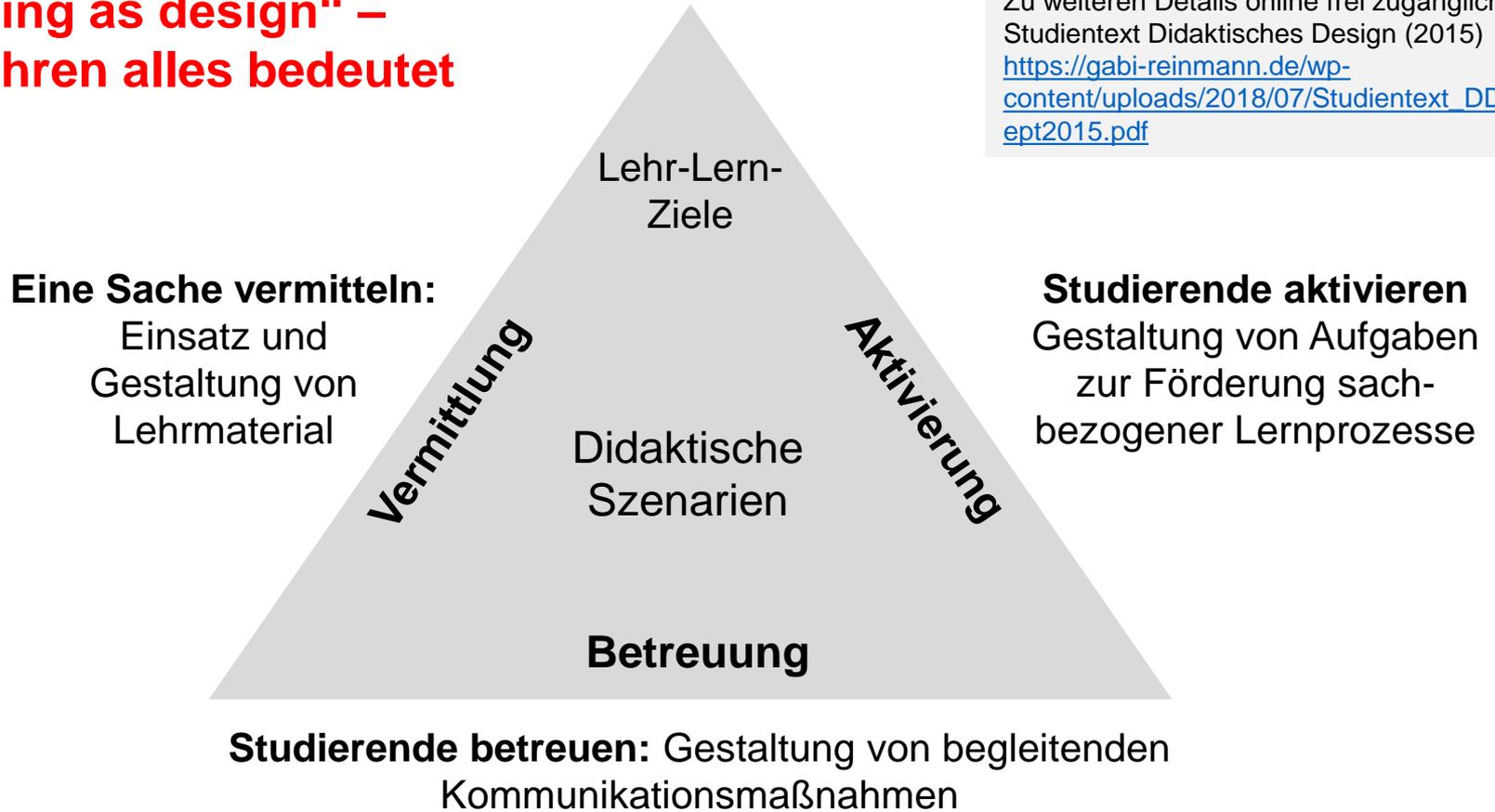
In Zeiten ohne Not kann man auch mal die digitalen Technologien und neuesten Entwicklungen ins Zentrum stellen, deren Potenzial für Lehren und Lernen noch offen ist, und didaktische Reflexion und Kohärenz erst mal zurückstellen. Das ist allerdings durchaus **riskant** und aktuell sicher nicht zu empfehlen.

Was dagegen jetzt **notwendig** erscheint, sind durchdachte, stimmige didaktische Szenarien, für die man mit digitalen Technologien auskommt, die ein Basispotenzial haben, um Lehren und Lernen zu unterstützen.

Kriterien, um eben diese Technologien zu identifizieren, sind: Sie sind vor Ort an der Hochschule verfügbar. Sie laufen stabil, und sind, je nachdem, wofür man sie braucht, auch skalierbar, funktionieren also mit sehr vielen Studierenden. Und es sind Technologien, mit denen der einzelne Hochschullehrende umgehen kann, weil schon Erfahrung da ist, oder weil man den Umgang schnell erlernen kann.

„Teaching as design“ – was Lehren alles bedeutet

Zu weiteren Details online frei zugänglich:
Studientext Didaktisches Design (2015)
https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2018/07/Studientext_DD_Sept2015.pdf



Wo in der Lehre kann man nun ansetzen zur Digitalisierung? Die hier herangezogene **Heuristik** nimmt als Ausgangspunkt das **Lehren** als eine komplexe Tätigkeit, die sehr viel mit Gestaltung zu tun hat. International spricht man vom „teaching as design“. Wir kennen im Lehrbetrieb die klassischen Formate: vor allem Vorlesungen, Seminare, Übungen, Projekte, was höchst unterschiedliche Lehraktivitäten einfordert. Sich das klar zu machen, kann bereits eine Hilfe auch für die Frage der Digitalisierung sein: Jeder Hochschullehrende ist ständig damit beschäftigt, eine Sache zu vermitteln – und mit Sache sind wissenschaftliche Begriffe, Konzepte, Theorien, Methoden und Methodologien gemeint. Jeder Hochschullehrende widmet sich je nach Lehrformat auch der Frage, wie man Studierende anregen und unterstützen kann, das, was vermittelt wird, aufzunehmen, zu verstehen, zu durchdringen, damit selbständig weiterzudenken usw. Und natürlich interagieren Hochschullehrende mit Studierenden, kommunizieren, beraten und vieles mehr. Diese verschiedene Aktivitäten gilt es, im Blick zu behalten, wenn es um den Einsatz digitaler Technologien geht.

Lehren als Vermitteln, Darstellen, Erklären

Lehren als Vermitteln schließt alle Formen des Darstellens und Erklärens ein: mit eigenen Worten oder mit denen anderer. Das heißt: Wir geben Studierenden Literatur an die Hand, empfehlen Lehrbücher, schreiben selbst Skripte oder Lehrtexte, halten Vorlesungen, machen Präsentationen; einige haben auch schon in der Vergangenheit Videos oder Audios produziert und digital verfügbar gemacht. Zum Vermitteln verwenden wir die Sprache, aber oft auch Bilder, ebenso kann man dynamische Inhalte zeigen und sogar interaktiv machen.

Design von Lehrmaterial

Einsatz und Gestaltung von

- sprachlichen Inhalten
- bildhaften Inhalten
- dynamischen Inhalten
- interaktiven Inhalten



Einsatz digitaler Technologien: Es ist relativ intuitiv, wie wir beim Lehren als Vermitteln digitalisieren können. Es ist teilweise sogar einfach und vielfach gängig, und darauf können wir uns jetzt besinnen: Man stellt Studierenden digitale Texte oder Lehrbücher zur Verfügung, greift auf bestehendes digitales Material zurück oder auf eigenes. Und natürlich kann man auch jetzt damit anfangen, Inhalte zu digitalisieren: Es ist heute kein Zauberwerk mehr, eine Vorlesungssitzung selbst als Video zu produzieren (siehe z.B.: <https://www.uni-hamburg.de/elearning.html>). Man kann beim Lehren als Vermitteln digital durchaus sehr weit gehen: Beispiele sind interaktive digitale Lehrbücher, Multimedia-Komponenten usw. Aber das muss nicht sein, und es ist auch nicht ratsam, genau damit zu beginnen, wenn wir jetzt schnelle Lösungen brauchen. Wo professionell aufbereitete digitale Inhalte oder Massive Open Online Courses (MOOCs) bereits verfügbar sind, sollten sie freilich zum Einsatz kommen. Ansonsten heißt es, sich auf einfache Mittel zu konzentrieren.

Lehren als Aktivieren, Arrangieren, Aufgabenstellen

Lehren als Aktivieren meint, Studierende zu unterstützen, sich mit vermittelten Inhalten aktiv auseinanderzusetzen. Fachspezifisch sind hier verschiedene Formen von Aufgaben möglich: Man gibt Übungsmöglichkeiten, um Gelesenes/Gehörtes, zu wiederholen, zu festigen oder zu prüfen, ob es verstanden wurde. Man regt Studierende z.B. über Fragen dazu an, sich Wissen selbst tiefer zu erschließen. Man gibt Studierenden komplexe Probleme und Fälle zu Bearbeitung. Man leitet Studierende an, selbst neues Wissen zu schaffen – etwa durch forschendes Lernen.



Design von Aufgaben zur Aktivierung

Gestaltung von Aufgaben

- zur Wissensübung
- zur Wissenserschließung
- mit Wissenstransformation
- mit Wissensschaffung

Einsatz digitaler Technologien: Hier ist etwas mehr Kreativität gefordert. Die technischen Möglichkeiten reichen von einfach bis komplex und sind fachspezifisch unterschiedlich sinnvoll. Viele Fächer im MINT-Bereich arbeiten schon mit elektronischen Übungen; oft gibt es bereits Angebote an der eigenen Hochschule; man kann sich auch nach frei verfügbaren Übungsmöglichkeiten umschauchen. Aufwändige virtuelle Labore oder Simulationen, um zu üben und Wissen anzuwenden, sind nicht auf die Schnelle zu produzieren; damit zu starten oder darauf zu setzen, ergäbe im Moment wenig Sinn. In den Sozial- und Geisteswissenschaften – und sicher nicht nur da – können auch einfache asynchrone digitale Medien höchst nützlich sein: Reflektierte Diskurse in Online-Foren sind prinzipiell möglich, wenn sie didaktisch klug angeleitet und sinnvoll etwa mit Lektüre und Fragen oder Problemstellungen verbunden sind. Online-Tagebücher mithilfe einfacher Blog-Software können Studierende verwenden, um ihre Arbeitsergebnisse zu sammeln und zu reflektieren. Dies muss man allerdings anleiten und strukturieren, aber das ist keine technische, sondern eine didaktische Leistung und für jeden Hochschullehrenden entsprechend machbar.

Lehren als Betreuen, Begleiten, Kommunizieren

Lehren als Betreuen meint alle Tätigkeiten, die dazu dienen, Studierende in ihrem Lernen zu begleiten, indem man miteinander spricht, interagiert, Feedback gibt und Situationen schafft, in denen ein sozialer Austausch stattfindet. In Zeiten der sozialen Distanzierung ist genau das natürlich eine besondere Herausforderung. Wir denken hier – und das ist nachvollziehbar – reflexhaft an **synchrone** digitale Technologien, die den Face-to-Face-Kontakt einigermaßen nahekommen. Und das stimmt ja auch. Allerdings sind gerade hier die technischen Hürden derzeit hoch: Ausgelastete Dienste für die synchrone Kommunikation, Kapazitätsbeschränkungen und Netzprobleme bereiten einem derzeit wenig Freude. Vermutlich müssen wir diese Möglichkeit vorerst auf das absolut Notwendige begrenzen.

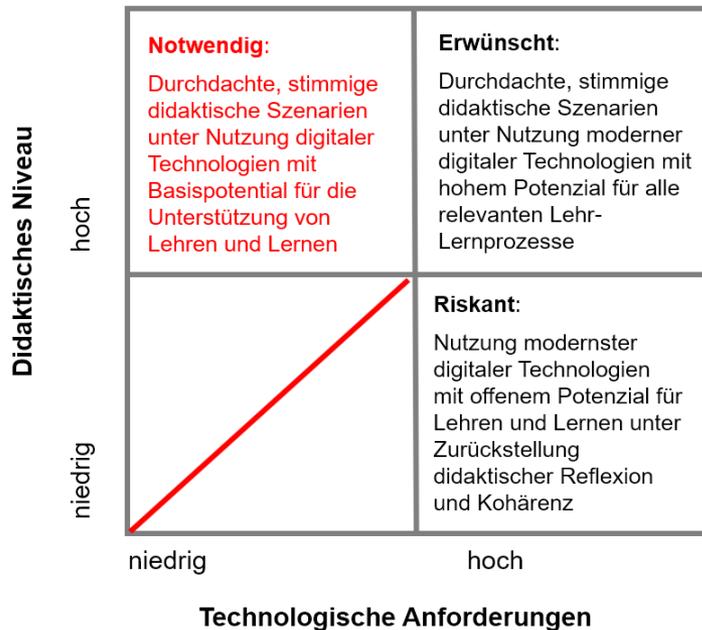


Design von begleitenden Kommunikationsmaßnahmen

- Gestaltung von Feedback
- Gestaltung von tutorieller Unterstützung
- Gestaltung von sozialen Räumen

Einsatz digitaler Technologien: Neben synchronen Medien ermöglichen aber auch **asynchrone** Medien prinzipiell eine wirksame Begleitung der Studierenden: Learning Management System (z.B. Open OLAT, Moodle, ILIAS) bieten zahlreiche asynchrone Möglichkeiten, miteinander zu kommunizieren. Es ist auch hier eine Frage der didaktischen Gestaltung, wie gut das funktionieren kann: Zu überlegen ist, wo wir als Lehrende Studierenden auf ihre Arbeitsergebnisse kurzes und schnelles Feedback geben können, wo wir Peer Feedback anregen oder einfordern. Selbst Gruppenarbeiten sind online und asynchron möglich: Einfache Werkzeuge wie Etherpad können Studierende in Teams nutzen, um gemeinsam schriftlich Probleme oder Fälle zu bearbeiten – und das ist natürlich nur *ein* Beispiel für einen sozialen Raum, den man als Lehrende online zur Verfügung stellen und gestalten kann.

Aktuell empfehlenswert: Kombination einfacher technischer Möglichkeiten mit durchdachten didaktischen Szenarien



Fazit I: Aktuell gilt es, einfache technische Möglichkeiten mit durchdachten didaktischen Szenarien zu kombinieren. Das ist das Feld, das ich als „notwendig“ bezeichnet habe. Es befähigt uns am ehesten zum Handeln, weshalb ich von **Pragmatik** spreche.

Mir erscheint es hierfür wichtig, sich klar zu machen, was wir alles konkret tun, wenn wir lehren: Lehren ist eine komplexe Kombination verschiedener Aktivitäten: Vermitteln, Aktivieren, Betreuen. Diese Aktivitätscluster sind je nach Lehrformat unterschiedlich gewichtet:

- In der Vorlesung vermitteln wir vor allem, aber oft genug verknüpfen wir es auch mit Übungen oder Aufgaben verschiedenster Art.
- In Seminaren wird auch vermittelt, aber meist anders und weniger und Studierende brauchen Aufgabenstellungen, um selbst mehr aktiv zu werden. Dabei begleiten wir auch stellenweise.
- Das Begleiten wiederum steht in Projekten, etwa auch beim forschenden Lernen, im Mittelpunkt des Lehrens. Aber auch da müssen wir anleiten und stellenweise vermitteln.

Fazit II: Es hilft, sich zu vergegenwärtigen, was wir als Lehrende in der Regel ohnehin machen, und sich dann darüber Gedanken zu machen, was davon wir wie mit **digitalen Technologien** umsetzen können. Nicht immer wird einem sofort eine Lösung einfallen. Oft genug aber gibt es Lösungen, selbst mit einfachen Mitteln. Ein zu schnelles „Geht nicht“ ist daher nicht zu empfehlen, eher schon die Suche nach denen, die bereits eine Lösungsidee haben.

- Viele Inhalte gibt es schon digital. Seit Jahren wird an vielen Hochschulen mit offenen Inhalten gearbeitet; auch Open Access in der Wissenschaft ist hilfreich für das Vermitteln. Das können wir nutzen, ohne alles neu und selbst zu produzieren.
- Etliche digitale Technologien sind vor Ort verfügbar. Als Lehrende sollten wir vor allem für das Aktivieren und Begleiten die Technologien auswählen, die stabil laufen und die wir handhaben können. Da wir alle verschiedene Erfahrungen und Expertisen haben, wird sich für die Studierenden auf diese Weise so eine Vielfalt an Angeboten ergeben.
- Da wir als Hochschullehrende nun alle vor derselben Herausforderung stehen, adhoc digital zu denken und zu handeln, ist das eine hervorragende Chance, mehr als sonst zusammenzuarbeiten – auch fachspezifisch: vom einfachen Austausch (wer macht was wie?) über die gemeinsame Produktion und Nutzung von digitalem Material bis zum Co-Teaching.

Lehren als komplexe Kombination verschiedener Aktivitäten

Nutzung bestehender Inhalte, die bereits digital vorliegen oder als OER frei verfügbar sind

Nutzen Sie die abschließende Folie als Zusammenfassung. Werfen Sie auch einen Blick in den Studientext
Didaktisches Design – vor allem in die Kapitel 2 bis 4.

https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2018/07/Studientext_DD_Sept2015.pdf

- Design von Lehrmaterial**
Einsatz und Gestaltung von
- sprachlichen Inhalten
 - bildhaften Inhalten
 - dynamischen Inhalten
 - interaktiven Inhalten

Vermittlung

Lehr-Lern-Ziele

Didaktische Szenarien

Aktivierung

Design von Aufgaben zur Aktivierung

- Gestaltung von Aufgaben
- zur Wissenseinübung
 - zur Wissenserschließung
 - mit Wissenstransformation
 - mit Wissensschaffung

Kooperation und gemeinsame Produktion von Lehrenden, Bündelung verteilter Expertise

Design von begleitenden Kommunikationsmaßnahmen

- Gestaltung von Feedback
- Gestaltung von tutorieller Unterstützung
- Gestaltung von sozialen Räumen

Betreuung

Einsatz verfügbarer, stabiler digitaler Technologien – machbar für den einzelnen Lehrenden