

Methodensammlung

Inhaltsverzeichnis

I. EINLEITUNG.....	1
II. DIGITALE LEHRMETHODEN.....	2
III. DIGITALE LEHR-/LERNMEDIEN	4
Lehrvideos	4
Quiz-Tools	4
Feedback-Tools	6
Tools für Brainstorming und Entscheidungsfindung	6
Sonstige digitalbasierende Medien.....	7
IV. ALLGEMEINE LEHR-/LERNMETHODEN	9
Vorbereitung	9
Durchführung.....	10
Feedback	14
Nachbereitung	15
V. WEITERFÜHRENDES INFORMATIONSMATERIAL.....	16
Planung.....	16
Kommunikation und Interaktion	16

I. Einleitung

Diese Methodensammlung hilft Lehrenden, sich Anregungen für digitale oder blended/hybride Lehrformate zu holen.

In der Sammlung werden dafür einzelne Lehrmethoden kurz und knapp vorgestellt und anschließend digitale Lehr-/Lernmedien aufgeführt, die für den Lehr-/Lernprozess verwendet werden können. Dabei ist zu beachten, dass es sich hier um Anregungen für digitale Tools und Medien handelt und somit keine Empfehlungen zur Verwendung vorliegt. Das heißt, dass beispielsweise mögliche datenschutzrechtliche Bestimmungen beachtet und unbedenkliche Nutzungen geprüft werden müssen.

Anschließend werden allgemeine Methodiken aufgezählt, die für Vorbereitung, Durchführung, Feedback und Nachbereitung verwendet werden können. Die einzelnen Methoden sind dabei nicht nur für analoge, sondern auch für digitale oder digital-analoge Lehrformate denkbar.

Abschließend wird weiterführendes Informationsmaterial aufgeführt, welches verschiedene Aspekte während der Planung von Lehreinheiten und die Kommunikation und Interaktion mit den Studierenden während der Lehreinheit adressiert.

II. Digitale Lehrmethoden

Blended-Learning

- Vermittlung der Inhalte durch Verzahnung von Online- und Präsenzlehre
- Kombiniert Vorteile beider Lehrformen
- Hohe Nachhaltigkeit erreichbar

Hybride oder Blended Synchronous Lehre

- Hybrid = Präsenz- und online-Lehre gleichzeitig
- Ermöglicht mehr Studierende zu erreichen
=> auch von zu Hause aus kann live zugeschaut und z.T. mitgemacht werden
- Notwendige Technik muss auf beiden Seiten vorhanden sein
- Didaktisches Setting muss gut durchdacht sein
- Planung sollte auf online ausgerichtet sein, bspw. Umfragen über Online-Tool (erleichtert Gleichbehandlung der beiden Gruppen)
- Verantwortliche einsetzen, die sich um Technik und Verbindung zu online zugeschalteten Studierenden kümmern

Ergänzende Links:

- [Hybride Veranstaltungen: Chancen und Grenzen | erwachsenbildung.at](https://www.erwachsenbildung.at)
- [E-Learning @TU: Hybride Lehre – E-Learning Arbeitsgruppe \(HDA & HRZ\) – TU Darmstadt \(tu-darmstadt.de\)](https://www.tu-darmstadt.de/hda/hrz/e-learning)
- [Hybrid-Lehre an Hochschulen - Erfahrungen/Lessons Learned zum Aufbau und Ablauf - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=...)
- [So gelingt hybride oder Blended Synchronous Lehre - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=...)

M-Learning

- Vermittlung der Inhalte über Mobilgeräte
- Ermöglicht Flexibilität beim Lernen

Micro-Learning

- Vermittlung der Inhalte in kleinen Einheiten und Schritten
- Kleine Lerneinheiten ermöglichen Flexibilität und erleichtern Aufnahme der Thematik

Videotraining

- Vermittlung überwiegend oder vollständig über Videos

Virtuelle Präsenzlehre (Online-Lehre)

- Präsenz-Lehre in einem Online-Format
- Synchrone Online-Lehre

Ergänzende Links:

- [Live-Online-Veranstaltung – Medien4.0 in Studium und Lehre \(hoou.de\)](https://www.hoou.de)
- [Checkliste_VirtuellePraesenzlehre.pdf \(hochschuldidaktik-online.de\)](#)
- [So gelingt eine vertrauensvolle Lernatmosphäre im Live-Online-Training | Lernraum Design](#)

Web-Based-Training

- Vermittlung über Online-Plattformen

III. Digitale Lehr-/Lernmedien

Lehrvideos

E-Lectures

- Längere Videos, die auch eine komplette Vorlesung enthalten können
- „Aufgezeichnete Vorlesung“
- Gefahr, dass die Studierenden Video nicht ganz anschauen
- Wichtig wäre hier eine Segmentierung mit Hilfe von Unterkapiteln, Sprungmarkern oder einem Inhaltsverzeichnis

Ergänzender Link:

- [Lehrvideos - Grundlagen - YouTube](#)

Erklärvideos

- Kurze Videos, die im Idealfall nicht mehr als 6 Minuten dauern
- Werden für kurze Lernsequenzen eingesetzt
- Behandeln nur ein Thema, das kurz und knapp vorgestellt wird (Thema an sich eher klein, in sich geschlossene Sinneinheit)

Quiz-Tools

Kahoot!

- Möglichkeit Multiple-Choice Quizze zu erstellen
- Studierende erhalten Zugangscode
- Rückmeldung an Studierende über eigene Platzierung im Vergleich zu anderen Studierenden
- Mehrtägige Bearbeitung durch Studierende möglich
- Fragen und Antworten auf getrennten Bildschirmen

Pingo

- Erstellen von Umfragen und Abstimmungen
- Ergebnisse der Umfragen können grafisch dargestellt werden
- Quizze können als Single-/Multiple-Choice, Text oder numerisch erstellt werden

Ergänzender Link:

- [Pingo - Wiki für die Lehre - TUM Wiki](#)

Quizizz

- Schnelle und einfache Möglichkeit Multiple-Choice Quizze zu erstellen
- Studierende erhalten 6-stelligen Zugangscode
- Rückmeldung an Studierende über Memes möglich
- Mehrtägige Bearbeitung durch Studierende möglich
- Fragen und Antworten auf einem Bildschirm

Tweedback

- Ermöglicht direkte digitale Interaktion zwischen analoger und digitaler Veranstaltung
- Erstellen von Quizze mit ja/nein Antwortmöglichkeit oder mehrteiligen Antwortmöglichkeiten
- Integrierte Chatwall, mit der sich auch während der Vorlesung ausgetauscht und Feedback eingeholt werden kann
- Schnelles Feedback über „Panikfunktion“ möglich => „zu schnell“, „zu langsam“, ...

Ergänzender Link:

- [Tweedback - Wiki für die Lehre - TUM Wiki](#)

Feedback-Tools

- | | |
|------------------|---|
| Mentimeter | <ul style="list-style-type: none">• Umfragetool, um einfach und rasch Feedback der Studierenden einholen zu können• Große Auswahl an Fragetypen => Feedback, Wissensabfragen, Meinungsumfragen, Brainstorming• Intuitive Handhabe, interaktive Präsentation der Fragen und Ergebnisse |
| Sli.do | <ul style="list-style-type: none">• Anwendung für Umfragen mit offenen und geschlossenen Fragen• Während der Veranstaltung oder Vortrag sofortiges Feedback möglich• Teilnehmer können Fragen stellen oder Kommentare posten• Umfrageformate: Multiple-Choice, offene Fragen, Wordcloud und Rating |
| SMART Response 2 | <ul style="list-style-type: none">• Fragen und Umfragen können direkt in der SMART notebook-Datei erstellt und ggf. in einem schon bestehenden Kontext eingebunden werden• Multiple-Choice, Single-Choice, Meinung, True/False, offene Antwort bzw. Kombination von Fragen• Spezifische Software notwendig |
| Tweedback | <ul style="list-style-type: none">• Siehe Quiz-Tools |

Tools für Brainstorming und Entscheidungsfindung

- | | |
|----------|--|
| CryptPad | <ul style="list-style-type: none">• Erstellen von kollaborativen Dokumenten, wie Tabellen, Texten, Kanban, Whiteboard, usw. möglich• Zugriff über URL• Speicherung über CryptDrive möglich |
|----------|--|

EduPad

- Gemeinsames und gleichzeitiges Erstellen eines Textes
- Zugang über URL
- Speicherung des Textes über URL ein Jahr lang

SMART Shout it out!

- Sammeln von Ideen der Teilnehmer in Text oder Bildformat
- Kategorien können festgelegt werden
- Begriffe erscheinen und können dann noch bewegt und sortiert werden
- Fragen werden nicht in einem Webbrowser, sondern in einer Software erstellt
- Software nötig

tricider

- Gemeinsames Brainstorming und Diskussionen in Lehrveranstaltung unkompliziert möglich (und Umfragen)
- Frage zu Thema wird vorgegeben und Link an Studierende verschickt
- Studierende können Ideen hinzufügen und stimmen über gesammelte Ideen ab
- Worte, Bilder, Dokumente, Links, Videos möglich
- Statistik exportierbar

Sonstige digitalbasierende Medien

Digitale Karteikarten

Bspw. Quizlet:

- Digitales Karteikartensystem
- Kann von mehreren Personen genutzt werden
- Lernstoff kann auch unterwegs mittels Karteikarten, Lernsets und kurzen spielerischen Tests erarbeitet werden
- Fortschritt des Lernprozesses wird dokumentiert
- Vor allem für Faktenwissen und Begriffsdefinitionen geeignet
- Diagramme oder interaktive Schaubilder können auch problemlos erstellt werden

Podcast

- Audioaufnahmen, die zur Verfügung gestellt werden

Ergänzende Links:

- [Podcast starten – die ultimative Anleitung für Einsteiger \(martinahonecker.com\)](https://martinahonecker.com)
- [Schnell und einfach zum eigenen Podcast 2: Audio-Datei aufnehmen in 3 einfachen Schritten - Lebe lieber literarisch](#)

Virtual Reality

- Vermittlung mittels VR-Brille

Wikis

- Kollaboratives Tool, in dem Studierenden eigenständig Inhalte beitragen und ändern können
- Studierende haben die Möglichkeit die Inhalte selbstständig zu erstellen
- Z. B. die Aktivität „Wiki“ in Moodle

Ergänzende Links:

- [Wikis | Zentrum für Lehre | Vanderbilt Universität](#)
- [8_eTEACHiNGkompass_Wiki_Überarbeitet.pdf \(uni-potsdam.de\)](#)

IV. Allgemeine Lehr-/Lernmethoden

Vorbereitung

Befragung

- Fragen der Studierenden zu einem Fachgebiet werden im Vorfeld gesammelt (z. B. in einem Forum) und systematisiert
- Referent/in orientiert sich bei seinem/ihren Vortrag an den Fragen und geht auf diese ein (ggf.: Experte:in zu speziellem Fachgebiet wird eingeladen)
- Studierende können auch während Vortrag weitere Fragen stellen

Brainstorming

- Thematik wird angeschrieben und alle Ideen werden festgehalten, ohne Kritik
- Eignet sich gut, um z. B. Vorwissen der Studierenden zu erheben

Lernlandkarte

- Inhalte werden stichpunktartig auf Karten geschrieben (Brainstorming)
- Thematische Sortierung der Karten mit Überschriften (Clustern der Themengebiete)
- Reihenfolge festlegen, in welcher die Themengebiete bearbeitet werden (wie eine Route auf der Landkarte)

Durchführung

Gruppenarbeit

- Vorbereitung / Arbeitsauftrag:
 - Eindeutige Ziele setzen
 - Unmissverständlichen Arbeitsauftrag erteilen
 - Gruppenszenarien als Arbeitshilfe zur Verfügung stellen
 - Alle benötigten Materialien bereitstellen
 - Vereinbarung über die Art und Weise der Ergebnissicherung und Berichterstattung treffen
 - Klare Zeitangaben einschließlich Pausenvorgaben machen
 - Raumeinteilung vorgeben
 - Rolle der Lehrperson definieren
 - Gruppengröße und -bildung festlegen
- Durchführung:
 - Klare Rollendefinition in der Gruppe festlegen
 - Arbeitsphase der Gruppen
- Auswertung:
 - Gruppenergebnisse festhalten und an alle Studierenden verteilen
 - Gruppen stellen ihre Ergebnisse vor und es können Fragen gestellt werden

Aufgabengetriebener Ansatz

- Studierende bekommen eine kompetenzorientierte Aufgabe gestellt, die sie schrittweise anhand von Teilaufgaben lösen
- Das dafür nötige Wissen erwerben die Studierenden während der Bearbeitung und durch diese

Fallbeispiel

- Studierende erhalten eine Beschreibung eines Falles
- Dieser wird von ihnen analysiert und anschließend bearbeitet
- Abschließend wird die Lösung vorgestellt
- Kann alleine oder in Gruppen erfolgen

- Gutachten
- Studierende analysieren einen Text oder Arbeitsergebnisse und fassen die Ergebnisse kurz zusammen und stellen diese vor
- Leittext
- Studierende erhalten die wichtigsten Informationen zu einem Thema in einem kurzen und klarstrukturierten Text
 - Studierende arbeiten diese durch und erhalten im Anschluss daran eine Aufgabe
- Lernpfade
- Studierende werden durch bewusst gesetzte Sequenzen aus inhaltlichem Input und Arbeitsphase gezielt aktiviert
 - Bspw. Verknüpfung von Videos mit Interaktionselementen
- Lernzirkel
- Studierende bearbeiten eigenständig von der Lehrperson vorbereitete Stationen
 - Die einzelnen Stationen können einzeln oder in Gruppen bearbeitet werden
 - Potential zur Individualisierung, Differenzierung, Aktivierung und Selbstständigkeit der Studierenden
- Ergänzender Link:
- [Lehrmethode Lernzirkel on Vimeo](#)
- Logbuch
- Studierende erhalten eine Art Logbuch, in dem auf leeren oder vorstrukturierten Seiten ein bestimmter Schreibanlass vorgegeben wird
 - Dieser bezieht sich auf die Struktur und Inhalte des Gelehrten und soll helfen die Inhalte zu vertiefen
- Mind-Mapping
- Studierende bringen spontan Gedanken, Erinnerungen oder Ideen zu einem komplexen Thema zum Ausdruck
 - Dabei werden Wörter/kurze Sätze/Zeichnungen um einen Begriff in der Mitte strukturiert in einer Art Landkarte festgehalten
 - Dadurch werden Verbindungen der Konzepte untereinander (Ober-/ Unterbegriff u. ä.) sichtbar

Peer Instruktion

- Lehrperson gibt einen kurzen fachlichen Input
- Anschließend wird den Studierenden eine Frage (Wahr/Falsch; Single/Multiple Choice) gestellt
- Studierende bekommen Zeit diese zu beantworten
- Richtige Antwort wird noch nicht gezeigt. Weiteres Vorgehen hängt von Ergebnis der Abstimmung ab
- < 30% korrekt => Input wiederholen und dabei auf Antworten und mögliche Fehlverständnisse eingehen, dann erneut abstimmen
- 30 – 70% korrekt => Studierende tauschen sich ein paar Minuten untereinander aus und stimmen dann erneut ab
- Falls Ergebnis erneut „schlecht“ => Zyklus wiederholen und ggf. Diskussionsrunde anschließen
- < 70% korrekt => verbleibende Unklarheiten beseitigen und zum nächsten Thema wechseln

Podiumsdiskussion

- Experten:innen diskutieren zu einer Problematik, die zuvor jeweils von ihnen referiert wurde
- Nach einer gewissen Zeit der Expertendiskussion haben die Studierenden Zeit sich an der Diskussion zu beteiligen

Projektorientiertes Arbeiten

- Studierende lernen handlungsorientiert, in dem sie selbst projektorientiert an einer Aufgabe arbeiten
- Merkmale:
 - Situationsbezug: Thema muss vielschichtig, komplex und fächerübergreifend sein
 - Orientierung an den Interessen: Thema darf nicht aufgezungen sein
 - Selbstorganisation und -verantwortung: Organisation muss von den Studierenden geleistet werden und Lehrperson steht als Ansprechpartner:in zur Verfügung
 - Gesellschaftliche Relevanz des Projektthemas: Ergebnis müsste auch in die Öffentlichkeit wirken
 - Zielgerichtetheit und Planung: Trotz Offenheit muss eine genaue Zielbeschreibung vorhanden sein/durchgeführt werden

- Produktorientierung: Projekt muss zu einem Ergebnis führen und muss anderen mitgeteilt werden
- Soziales Lernen: Kooperation und Arbeitsteilung sind die wichtigsten Voraussetzungen der Durchführung
- Überschreiten der Fächergrenzen: Themen mit praktischem Lebensbezug und gesellschaftlicher Relevanz lassen sich nicht in Fächergrenzen bearbeiten
- Projektunterricht hat Grenzen: alle Beteiligten und Betroffenen müssen sich daran beteiligen
- Ablauf:
 - Projektvorplanung durch Lehrperson
Vorinformation der Studierenden über projektorientiertes Arbeiten
 - Ideensammlung und Assoziationsphase
 - Thematische Schwerpunkte bilden
 - Projektgruppen bilden
 - Gruppenplanung
 - Durchführung der Projektarbeit
 - Produkterstellung
 - Präsentation
 - Reflexion der Arbeit

Rückblick und Ausblick

- Lehrperson bereitet bspw. eine PowerPoint Folie(n) vor, die die zurückliegende behandelte Thematik rekapituliert (z. B. Take Home Message)
- Lehrperson bespricht noch einmal wichtige Punkte, Zwischenergebnisse, usw. und bittet Studierende Stellung dazu zu nehmen und führt auf die Thematik der nächsten Veranstaltung hin

Feedback

ABC-Methode

- Studierende erhalten eine Tabelle mit den Buchstaben des Alphabets in vertikaler Richtung
- Buchstaben stellen Impuls dar
- Studierende sollen Buchstaben als Anfang ihrer schlagwortartigen Äußerung verwenden oder suchen Wort aus der Vorlesung mit entsprechendem Anfangsbuchstaben
- Anschließend stellen die Studierenden ihre Ergebnisse vor und vergleichen
- Kann auch als Spiel (Stadt, Land, Fluss) verwendet werden, indem Gruppen gegeneinander antreten und die schnellere Gruppe gewinnt

Fünf-Finger-Rückmeldung

- Auf die Finger einer schematischen Hand werden Satzanfänge, wie bspw. „Zu wenig bearbeitet wurde ...“ geschrieben
- Typische Fragen: Daumen „Das hat mir gut gefallen“, Zeigefinger „Das ist mir noch aufgefallen“, Mittelfinger „Das hat mir nicht gefallen“, Ringfinger „Das nehme ich mit“, kleiner Finger „Das kam mir zu kurz“
- Diese sollen Studierenden als Impuls dienen, um Feedback zu verschiedenen Aspekten zu geben

Koordinaten

- In einem Koordinatensystem werden Ordinate und Abszisse mit gegensätzlichen Begriffspaaren (Spaß/Erfolg; Aktivierung/Lernzuwachs) bezeichnet
- Studierende setzen nun ihr entsprechendes Kreuz

Rückmeldebogen

- Teilnehmende bearbeiten einen Rückmeldebogen, in dem sie zu Fragen durch ankreuzen oder freien Text Stellung nehmen
- Fragen können sich auf Thematik der Durchführung beziehen

Skalen

- Skalen sollen Meinungsbilder nach der Veranstaltung abfragen und veranschaulichen

Stimmungsbarometer

- Studierende können über eine Tabelle ihre Stimmung zum Ausdruck bringen

Volltreffer

- Am Ende der Veranstaltung geben die Studierenden über eine Zielscheibe Feedback
- Die Zielscheibe ist dabei in Segmente, mit unterschiedlichen Kategorien, und Ringe, mit Bewertungsmöglichkeit, aufgeteilt

Nachbereitung

Bienenkorb / Markt

- Studierende bekommen nach einer Phase der Informationsbeschaffung Zeit, sich in Partner-/Gruppenarbeit über Thematik auszutauschen
- Ziel ist es dabei, dass Unklarheiten beseitigt werden (in der Gruppe oder durch Fragen an den Lehrenden)

V. Weiterführendes Informationsmaterial

Planung

- Aktivieren und Motivieren • [Aktivieren und Motivieren « Lehre laden \(ruhr-uni-bochum.de\)](https://www.ruhr-uni-bochum.de/lehre/aktivieren-und-motivieren)
- Methodeneinsatz • [steckbrief_methoden.pdf \(th-koeln.de\)](https://www.th-koeln.de/steckbrief-methoden.pdf)
- Online-Lehre • [Digitaler Freischwimmer – Ein Online-Lernangebot zu digitalen Tools in der Hochschullehre. \(tuhh.de\)](https://www.tuhh.de/digitaler-freischwimmer)
- Online Lehre planen • [Online-Lehre planen – Infoportal der HDA – TU Darmstadt \(tu-darmstadt.de\)](https://www.tu-darmstadt.de/online-lehre-planen)
- Planungsprozess der Lehre • [Der grundsätzliche didaktische Planungsprozess – Infoportal der HDA – TU Darmstadt \(tu-darmstadt.de\)](https://www.tu-darmstadt.de/der-grundsatzliche-didaktische-planungsprozess)

Kommunikation und Interaktion

- Interaktive Workshop Methoden • [Book Creator - Von Analog zu Digital - 7x5 interaktive Workshop-Methoden, die auch online begeistern](https://www.7x5.de/book-creator)
- Studierenden Aktivierung • [Erfolgsfaktoren - TUM](https://www.tum.de/erfolgsfaktoren)
- Studierende aktivieren Kamera einzuschalten • [Studierende aktivieren, die Kameras einzuschalten \(hochschuldidaktik-online.de\)](https://www.hochschuldidaktik-online.de/studierende-aktivieren)
-
- Verbindung in der Online-Lehre • [Verbindungen in der Online-Lehre- hochschuldidaktik-online](https://www.hochschuldidaktik-online.de/verbindungen)