

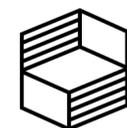
Leon Fuchs, Detlef Kanwischer, Ilonca Hardy, Britta Viebrock

Hybride und flexible Lernumgebungen in der Lehrkräftebildung

Herausforderungen und Potentiale im studiengangübergreifenden Vergleich

RMU-Dialogkonferenz
16. Februar 2024
Universität Mainz

DigitELL



Stiftung
Innovation in der
Hochschullehre

Gliederung

1. Projektgenese & -struktur
2. HyFlex – Begriffsbestimmung & konzeptionelle Grundlagen
3. HyFlex-Lehrveranstaltungskonzeptionen
4. Evaluation
5. Vorläufige Ergebnisse
6. Diskussion
7. Ausblick

Projektgenese & -struktur

Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
08:00 – 10:00				TEFL Dr. Bündgens-Kosten	
10:00 – 12:00		BW-A Prof. Dr. Hardy			
12:00 – 14:00				FD02 Prof. Dr. Kanwischer	
14:00 – 16:00					
16:00 – 18:00					

BW-B
Do. 12:00-14:00 Uhr

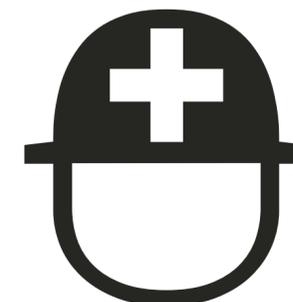
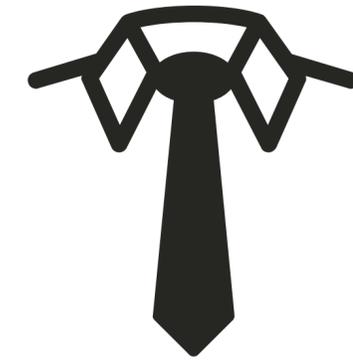


Abbildung 1: Stundenplankonzeption (Quelle: eigene Darstellung).

Das HyFlex-Konzept: Begriffsbestimmung

HyFlex als *instructional format in higher education*

- Ursprung in den frühen 2000er Jahren
- Kritik an bestehenden Konzepten: teacher-centered statt student-centered

(Beatty, 2019)

“HyFlex courses are class sessions that allow students to choose whether to attend classes face-to-face or online, synchronously or asynchronously. (SFSU Academic Senate Policy S16-264, available online: <https://edtechbooks.org/-pAkt>”

(ebd., S. 13)

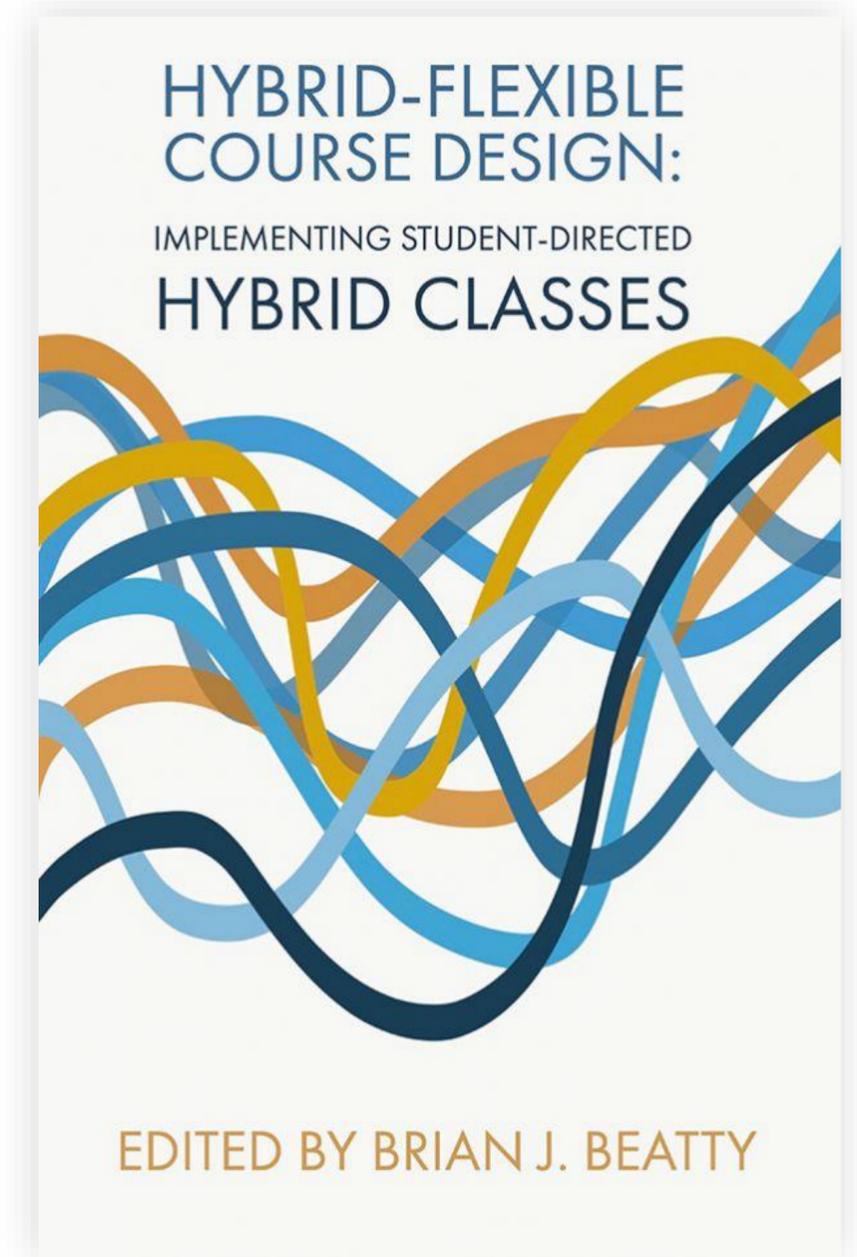


Abbildung 2: HyFlex-Course Design Book Cover
(Quelle: Beatty, 2019)

Das HyFlex-Konzept: konzeptionelle Grundlage

Course Designs aus dem HyFlex-Genre:

- Mode Neutral (2008)
- Multi-Access Learning (2009)
- FlexLearning (2012)
- Converged Learning (2012)
- Peirce Fit ® (2014)
- Multi-Options (2014)
- Flexibly Accessible Learning Environment (FALE) (2018)
- Blendflex (2016)
- Comodal (2016)
- Flexible Hybrid (2014)
- Synchronous Learning in Distributed Environments (SLIDE) (2011)
- gxLearning (2011)
- Remote Live Participation (RLP) (2018)

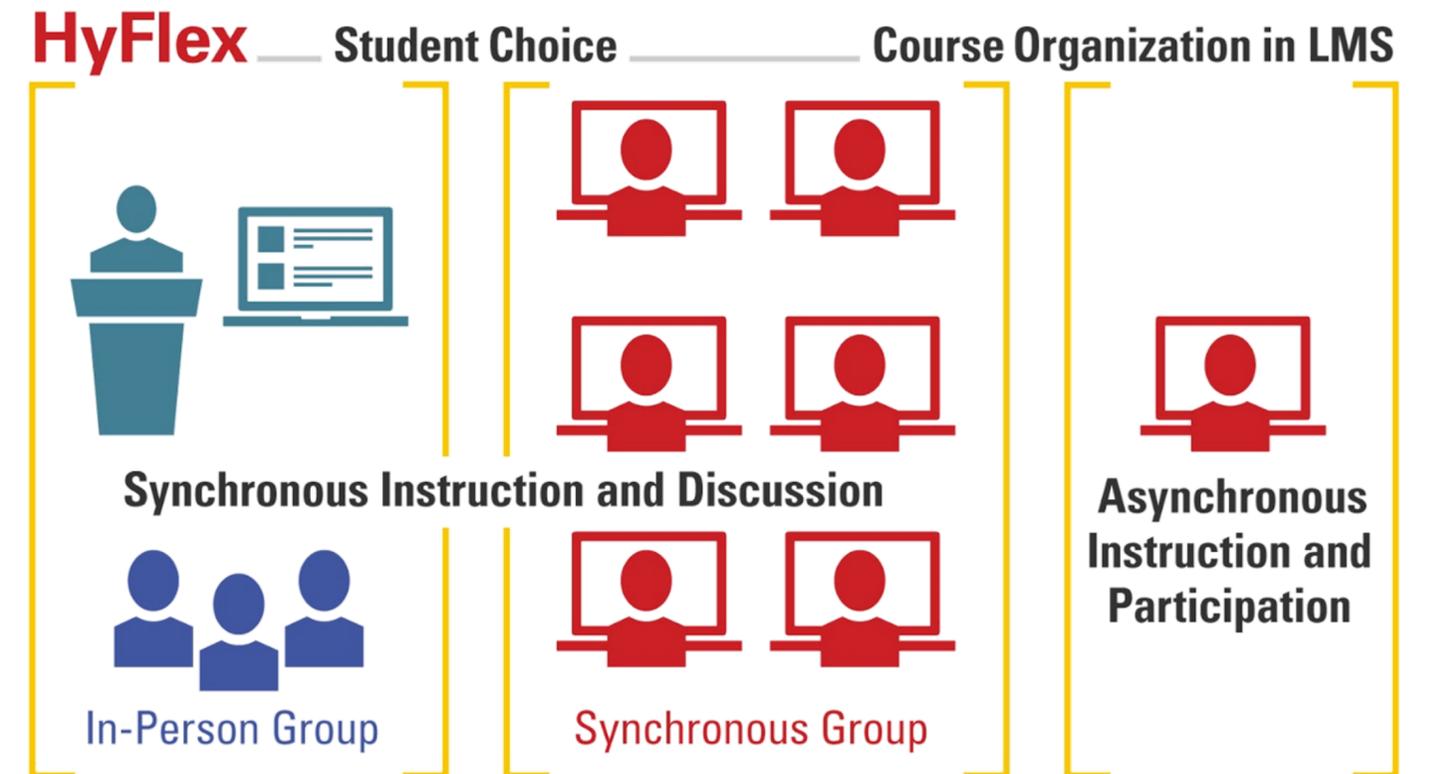


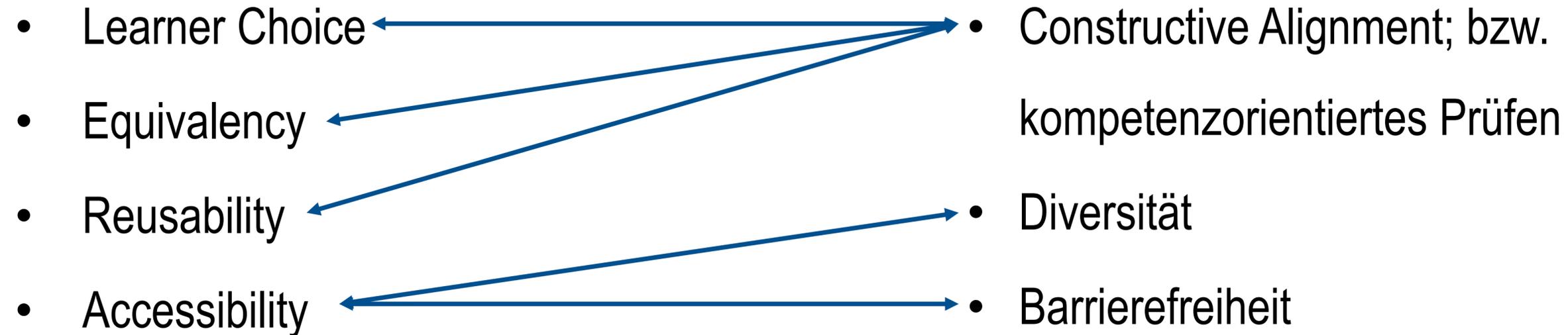
Abbildung 3: HyFlex-Course Design (Quelle: NC State University)

(Beatty, 2019)

Das HyFlex-Konzept: Grundlegende Prinzipien

Fundamental Values in Hybrid-Flexible Design

Querschnittsthemen DigiTeLL



(Beatty, 2019)

Umsetzung in den Lehrveranstaltungen

Theor. Hintergrund, vorhandene Ressourcen, Workshops mit Studierenden, etc.



Bildungswissenschaften (FB04): Bildungswissenschaften A (BW-A)	Geographiedidaktik (FB11): Einführung in die Fachdidaktik 2 (FD02)	Englischdidaktik (FB10): Teaching English as a Foreign Language (TELF)
--	--	--

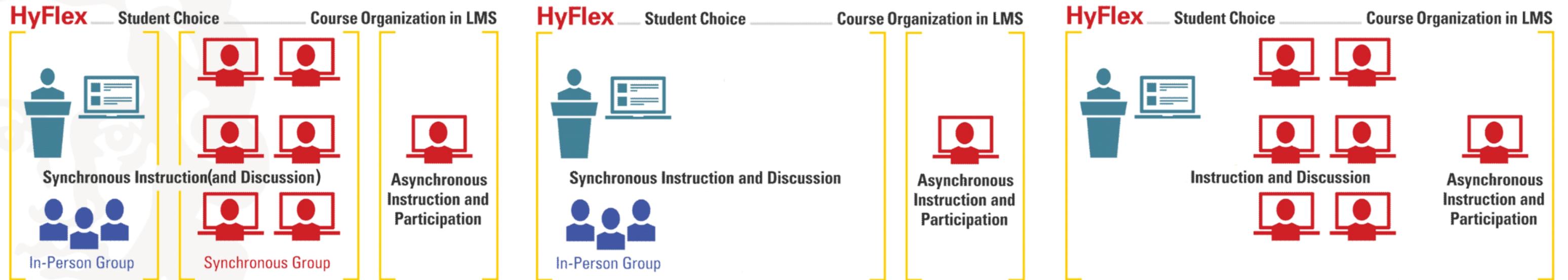


Abbildung 4: Course Designs in HyFlex-Projekt (Quelle: eigene Darstellung, verändert nach NC State University)

Zoom-In: Fachdidaktik 2 (FB11)



Abbildung 5: Vorlesung FD02
(Quelle: eigene Darstellung)

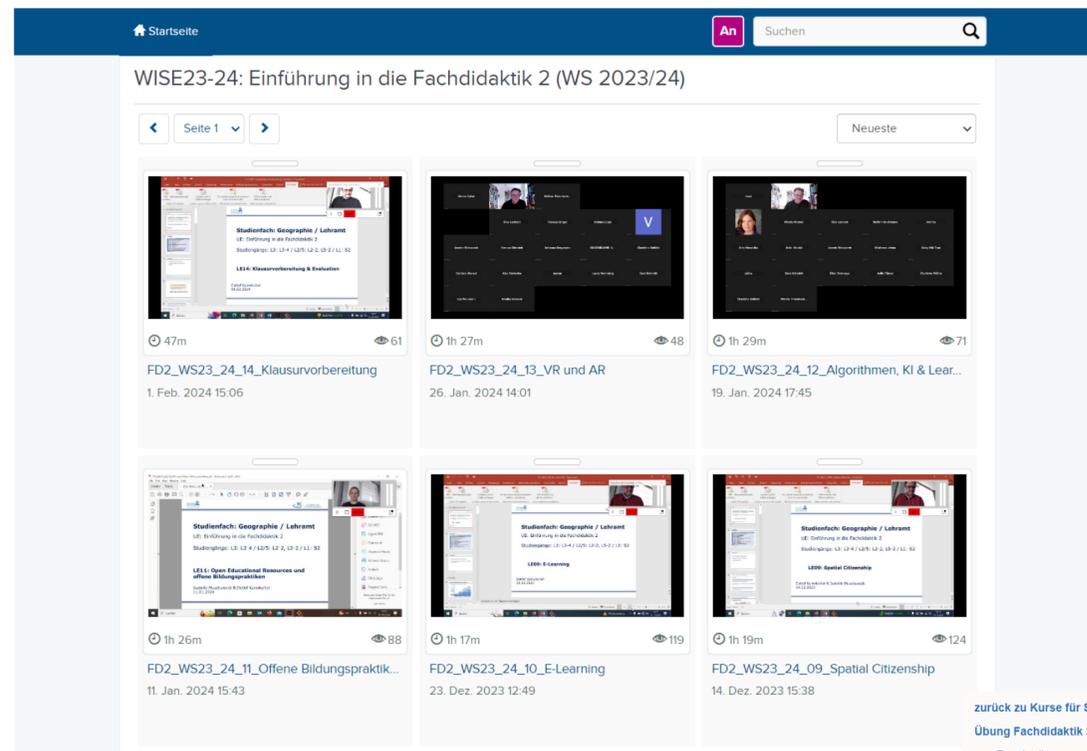


Abbildung 6: Screenshot OLAT (Quelle: eigene Darstellung)

zurück zu Kurse für Studierende

Übung Fachdidaktik 2

- Beschreibung
- Kursorganisation
- Klausur
- Medienkompetenzzertifikat

Lerneinheit

- LE01: Medien-Visionen
- LE02: Medienpädagogik
- LE03: Medienbildung
- LE04: Digitale Spiele
- LE05: Text, Bild und Film
- LE06: Repräsentationen (MER)
- LE07: GeoWeb
- LE08: Spatial Citizenship
- LE09: E-Learning

Arbeitsblätter

- AB01-1: Medienentwicklung
- AB01-2: "New Learners"
- AB02-1: Medienbegriffe
- AB02-2: Med.päd. Strömungen
- AB03-1: Kultur der Digitalität
- AB03-2: Strukt. Medienbildung
- AB04-1: Lernprogramme
- AB04-2: Computersimulationen
- AB05-1: Texte
- AB05-2: Bilder
- AB06-1: Schulbücher
- AB06-2: MER und Story Maps
- AB07-1: Lernen mit GIS
- AB07-2: Klassifikation_Globen
- AB08-1: Privatsphäre
- AB08-2: Spatial Citizenship
- AB09-1: Lernen perspektivisch
- AB09-2: Gestaltungsorientierung

Erklärvideos

- V01-1: Strategiepapier KMK
- V01-2: Smart City
- V02-1: Medienkompetenz
- V03-1: Medienbildung
- V03-2: Raumkonstruktionen
- V04-1: Digitale Spiele
- V05-1: Smartboards
- V06-1: Repräsentationen (MER)
- V06-2: Storymaps
- V07-1: Digitale Globen
- V07-2: WebGIS
- V08-1: Locational Privacy

Hotfix release available: 2024-02-06a "Kaos". upgrade now! [55.1] (what's this?)

New release available: 2024-02-06 "Kaos". upgrade now! [55] (what's this?)

Übung Fachdidaktik 2 (Geographie)

Die Übung „Fachdidaktik 2“ (2 SWS, 4 CP, FD, Modul L1-S2/WP, Modul GeoL2-3/P, Modul GeoL3-4/P, Modul GeoL5-3/P) wird entweder von Prof. Dr. Detlef Kanwischer, Dr. Uwe Schulze und/oder Isabelle Muschawek angeboten. Die hier bereitgestellten Lernmaterialien dienen der Vor- und Nachbereitung des Präsenzkurses. Neben den hier im FOC bereitgestellten Lernmaterialien finden Sie in Olat auch die Foliensätze, Literatur sowie die Aufzeichnung zu jeder Übung.

Asynchrone Teilnahme

Die Teilnahme an der Übung wird nicht kontrolliert. Neben der Vor- und Nachbereitung ermöglicht Ihnen die Bereitstellung der umfangreichen Materialien in OLAT und hier im FOC auch die **asynchrone Teilnahme**, falls Sie an einzelnen Sitzungen wegen Krankheit, Kinderbetreuung usw. nicht synchron teilnehmen können.

Los geht's!

Detlef Kanwischer und Isabelle Muschawek im Oktober 2023

Informationen zum organisatorischen Ablauf finden Sie im linken Seitenmenü im Punkt [Kursorganisation](#).

Entwickelt wurde diese Übung von Detlef Kanwischer, Uwe Schulze und Christian Dorsch. Unterstützt haben uns hierbei Leon Fuchs, Klaus Herrmann, Isabelle Muschawek, Torsten Rudzok und Thilakshan Yogarasa - herzlichen Dank! Ein besonderer Dank geht auch an die Akademie für Bildungsforschung und Lehrerbildung (ABL) der Goethe-Universität, die die Digitalisierung dieser Übung im Rahmen des aKodi-Projektes unterstützt hat.

Wenn Sie Fragen oder Anregungen haben, dann kontaktieren Sie uns unter [kanwischer\(at\)geo.uni-frankfurt.de](mailto:kanwischer(at)geo.uni-frankfurt.de)

Abbildung 8: Screenshot FOC (Quelle: eigene Darstellung)

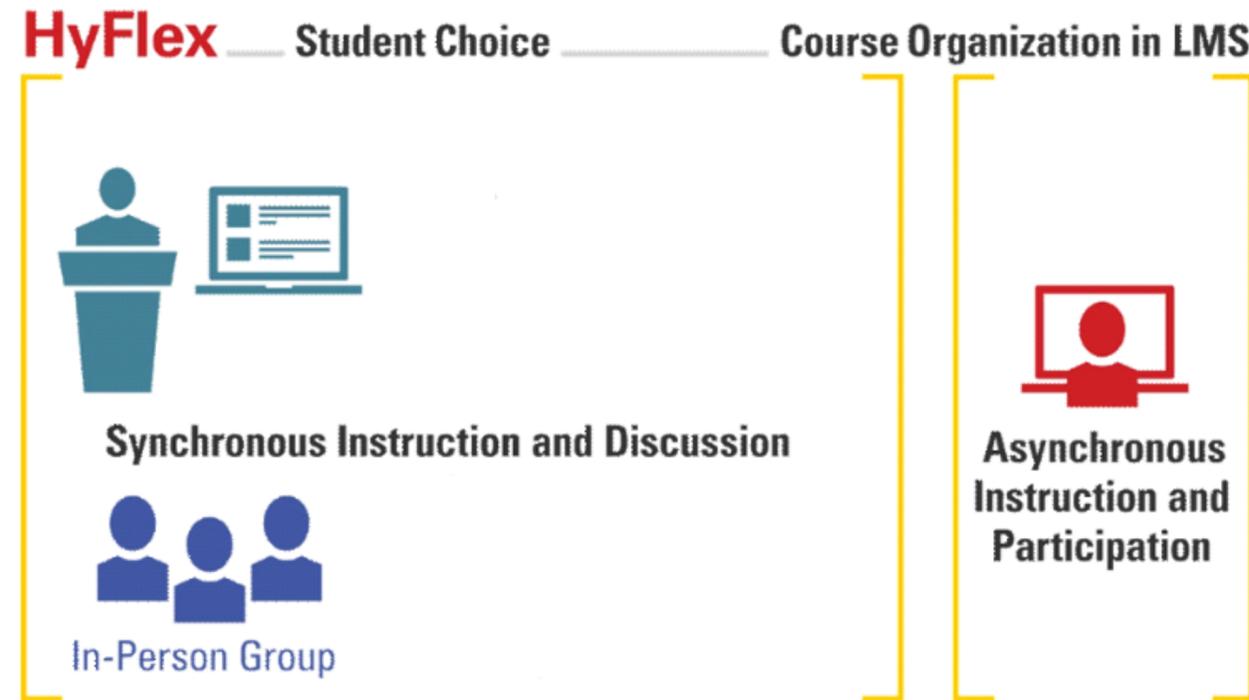


Abbildung 7: Course Design FD02 (Quelle: eigene Darstellung, verändert nach NC State University)

Zoom-In: Fachdidaktik 2 (FB11)

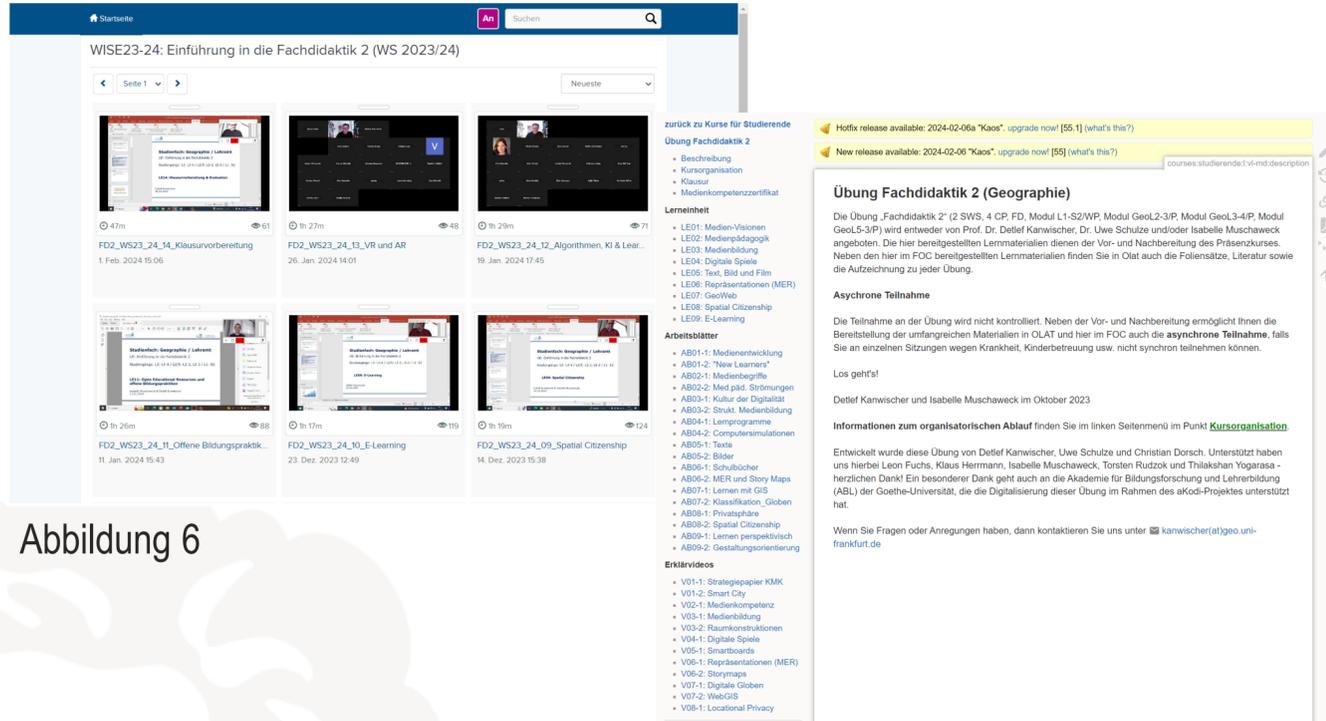


Abbildung 6

Abbildung 8



Abbildung 5

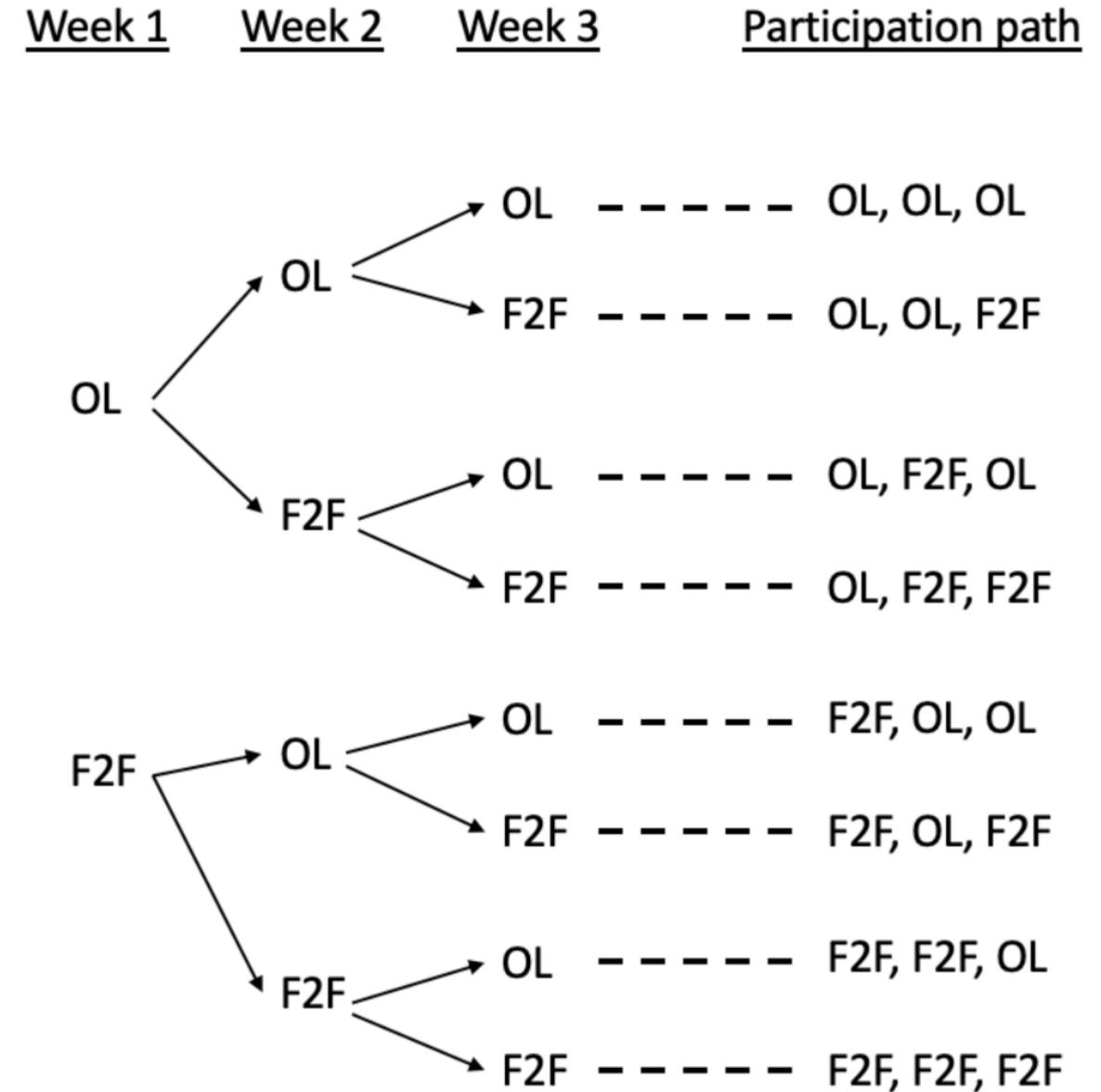


Abbildung 9: Partizipationspfade (Quelle: Beatty, 2019)

Evaluation - Zeitplan

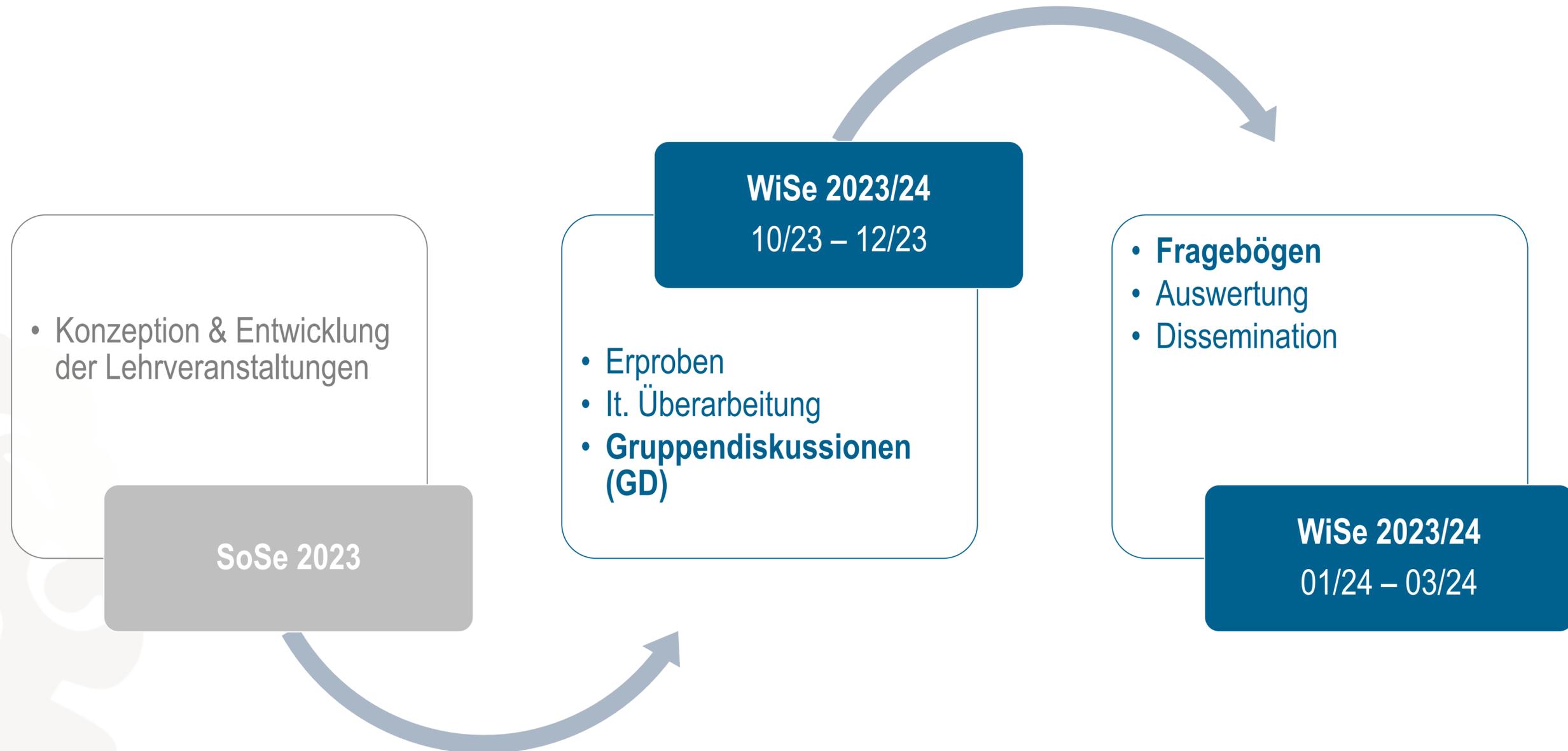


Abbildung 10: Zeitplan HyFlex-Projekt (Quelle: eigene Darstellung)

Evaluation – Überblick Datenbasis

Qualitative Daten

- FD02 (FB11)
 - **Transkript einer GD mit Studierenden**
 - Freitextantworten aus LV-Evaluation
- BW-A (FB04)
 - **Transkript einer GD mit Studierenden**
 - Freitextantworten aus LV-Evaluation
- TEFL (FB10)
 - Freitextantworten aus LV-Evaluation

Quantitative Daten

- FD02 (FB11)
 - Ergebnisse der LV-Evaluation
 - Zugriffszahlen auf VL-Aufzeichnungen
- BW-A (FB04)
 - Ergebnisse der LV-Evaluation
- TEFL (FB10)
 - Ergebnisse aus LV-Evaluation

Evaluation – Leitgedanken Datenauswertung

Opportunities: Adding Value		Solving Problems	
<i>List the opportunity-related goals:</i>	<i>Explain how flexible delivery design would allow you to meet this goal.</i>	<i>List the problem-solving goals:</i>	<i>Explain how flexible delivery design would help meet this goal.</i>
Challenges: Additional Costs			
Faculty	Students	Technology/Resources	Administrative
<i>List the potential or actual costs to the faculty:</i>	<i>List the potential or actual costs to the students:</i>	<i>List the potential or actual costs associated with resources:</i>	<i>List the potential or actual administrative challenges:</i>
Comments:			

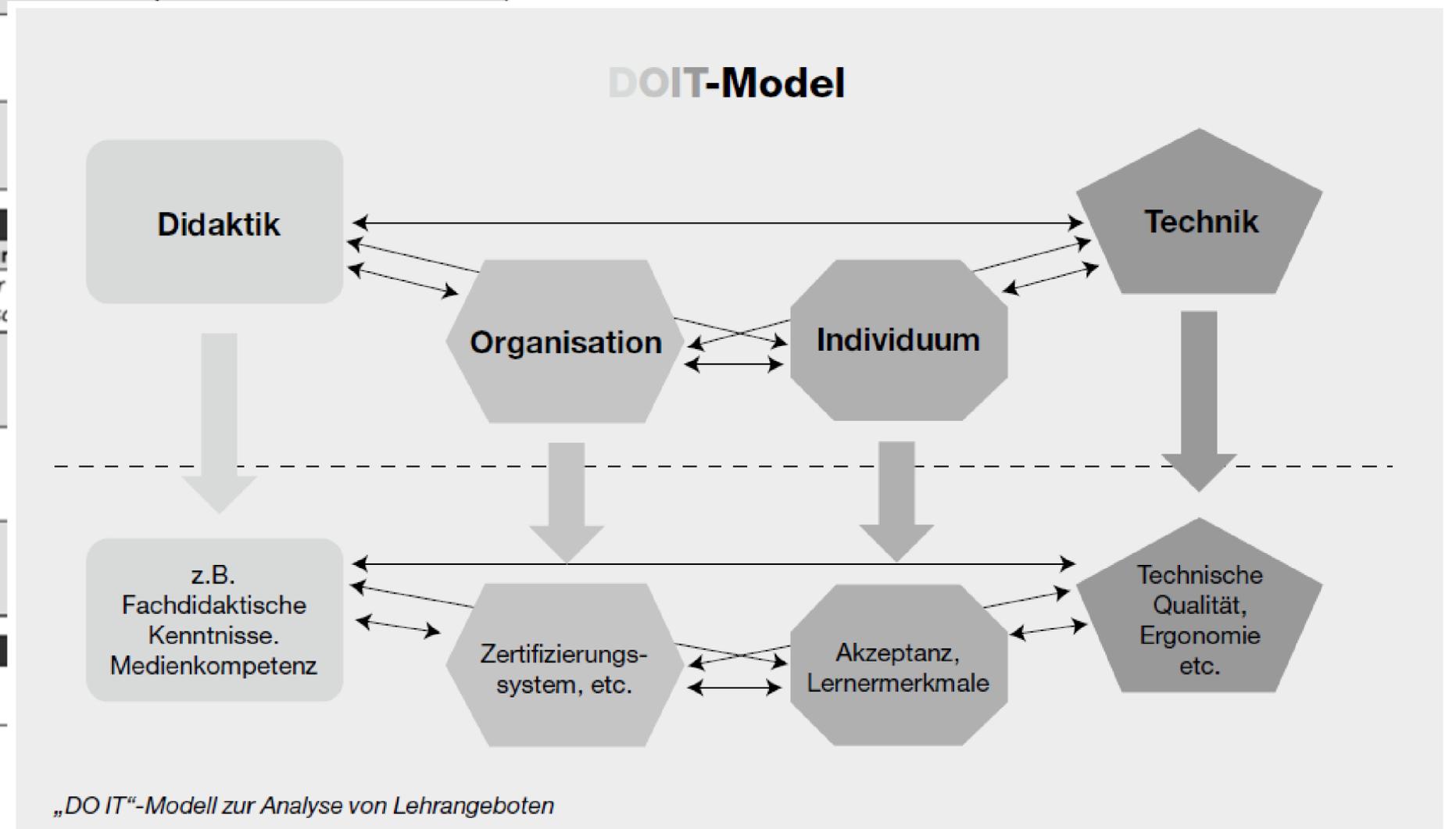
Page ___ of ___

Abbildung 11: Analysehilfe HyFlex (Quelle: Beatty, 2019)

Evaluation – Leitgedanken Datenauswertung

Opportunities: Adding Value		Solving Problems	
List the opportunity-related goals:	Explain how flexible delivery design would allow you to meet this goal.	List the problem-solving goals:	Explain how flexible delivery design would help meet this goal.
Challenges: Additional Costs			
Faculty	Students	Technology/Resour	
List the potential or actual costs to the faculty:	List the potential or actual costs to the students:	List the potential or associated with resou	
Comments:			

Abbildung 11: Analysehilfe HyFlex (Quelle: Beatty, 2019)



„DO IT“-Modell zur Analyse von Lehrangeboten

Abbildung 12: DOIT-Modell (Quelle: Horz & Ulrich, 2013)

Evaluation – Datenauswertung: Ankerbeispiele

Tabelle 1: Ankerbeispiele

Chancen: Erweiterung der Möglichkeiten		Chancen: Lösen von Hindernissen	
<p><i>Raum für individuelle Lernstrategien</i></p> <p>„Also ich bin nicht Muttersprachler und [...] ich kann etwas nicht sofort verstehen. [...] Deswegen ist das eine gute Möglichkeit, etwas zu wiederholen, was ich nicht verstanden habe.“ (GD BW-A)</p>		<p><i>Verpassen von Inhalten bei Krankheit</i></p> <p>„Ich war auch schon einmal krank und konnte mir das dann halt von zu Hause angucken“ (GD FD02)</p>	
Herausforderungen			
„Faculty“ (Mitarbeitende) & Didaktik	Studierende / Individuen	Ressourcen & Technologie	Administration & Organisation
<p>Did. Passung der Veranstaltungsformate</p> <p>„ Ich finde es an einem Punkt Schade, dass wir [...] in einem Online-Tutorium befinden. Für mich wäre da eine Hybrid Lösung [...] sich anbieten“ (GD BW-A)</p>	<p>Fehlender Face-to-Face (F2F)-Austausch</p> <p>„wenn man asynchron teilnimmt [...], dass man bei Verständnisfragen nicht direkt Ansprechpartner hat“ (GD FD02)</p>	<p>Individuelle Endgeräte</p> <p>„Da ist mein Laptop kaputtgegangen und ich [...] musste dann über mein Handy die ganzen asynchronen Angebote nutzen“ (GD FD02)</p>	<p>Kommunikation</p> <p>„(...) Ich denke, was noch eine Herausforderung sein kann für Dozierende ist, dass man, wenn man irgendwelche wichtigen Informationen sagt und nur in der Vorlesung sagt, dass vielleicht das nicht bei allen ankommt,“ (GD FD02)</p>

Evaluation der HyFlex-Formate – Ergebnisse: Chancen

Impuls aus der Gruppendiskussion:

Vergleichen Sie das aktuelle Format mit dem einem „klassischen“ Vorlesungsformat; also dem Besuch der VL in Präsenz.

- a. Eröffnet das aktuelle Format neue Möglichkeiten für Ihren Lernprozess? Falls ja, welche?
- b. Löst das aktuelle Format Probleme/Hindernisse, welche im klassischen Vorlesungsformat auftreten? Wenn ja, welche?

Tabelle 2: Chancen des HyFlex-Formats

Chancen: Erweiterung der Möglichkeiten	Chancen: Lösen von Hindernissen
<i>Zeit- und Ortsunabhängigkeit</i>	<i>Vereinbarkeit von Uni, Job, Care-Arbeit und Privatleben</i>
<i>Raum für individuelle Lernstrategien</i>	<i>Verpassen von Inhalten bei Krankheit</i>
<i>Wiederholbarkeit, Pausieren, Spulen bei VL-Aufzeichnung</i>	<i>Überschneidungen im Stundenplan</i>
<i>Steigerung der Effektivität/Produktivität & Verbesserte Nachbereitung</i>	

Evaluation der HyFlex-Formate – Ergebnisse: Herausforderungen

Impuls aus der Gruppendiskussion:

Möglicherweise ergeben sich durch das aktuelle Format auch Herausforderungen für Sie, welche sich in einem „klassischen“ Vorlesungsformat nicht ergeben. Benennen Sie Herausforderungen, die sich durch das aktuelle Format ergeben.

Tabelle 3: Herausforderungen des HyFlex-Formats

Herausforderungen			
„Faculty“ (Mitarbeitende) & Didaktik	Studierende / Individuen	Ressourcen & Technologie	Administration & Organisation
<i>Did. Passung der Veranstaltungsformate</i>	<i>„Anschluss verlieren“</i>	<i>Livestream-Funktion</i>	<i>Pflege der Online-Umgebung</i>
<i>Aufgabendesign</i>	Fehlender F2F-Austausch	<i>Individuelle Internetanbindung</i>	<i>Kommunikation</i>
	<i>Fehlende Partizipationsmöglichkeiten</i>	<i>UI auf Plattformen</i>	<i>Vergleichbarkeit von asynchronen und synchronen Angeboten</i>
	Erhöhte Selbstorganisation	<i>Individuelle Endgeräte</i>	
	<i>Oberflächliche Auseinandersetzung mit Inhalten</i>	Audioqualität & Untertitel	
	<i>Verständnisprobleme bei asynchroner Lehre</i>		
	<i>Anstrengung bei Lernen per Video</i>		

Zusammenfassung

Chancen

Inhaltlich:

- Großer Konsens im Hinblick auf:
 - Gesteigerte Flexibilisierung im Studienalltag
 - Potentiale zur Individualisierung des persönlichen Lernprozesses
- Keine nennenswerten fachbereichsspezifischen Unterschiede

Methodisch:

- Explorative Annäherung an weites Feld
 - Fehlende Rekonstruktion von Interdependenzen
 - Unschärfe bei Synthese der Rohdaten

Herausforderungen

Inhaltlich:

- große thematische Streuung
- Herausforderungen bei Umsetzung, als auch Herausforderungen durch Umsetzung
- betreffen verschiedene Akteursgruppen
- Keine nennenswerten fachbereichsspezifischen Unterschiede

Methodisch:

- Explorative Annäherung an weites Feld
 - Fehlende Rekonstruktion von Interdependenzen
 - Unschärfe bei Synthese der Rohdaten

Diskussion der Ergebnisse und Fazit

(Diskussions-)These:

Flexibilität und Individualisierung gibt es nicht zum Null-Tarif – weder für Studierende noch für Dozierende

Unterthese I: *Die Implementierung von HyFlex-Prinzipien in Lehrveranstaltungen ist ein langfristiger Prozess. Dieser umfasst u. a.:*

- *die sorgfältige Diagnose von Herausforderung vor und während der Implementierung*
- *die schrittweise Erprobung einzelner Maßnahmen*
- *die sorgfältige Evaluation der Maßnahmen (in einem Expert*innen-Netzwerk)*

Unterthese II: *Die Implementierung von HyFlex-Prinzipien in Lehrveranstaltung erfordert ein hohes Engagement und ein angepasstes Kompetenzprofil bei allen Beteiligten. Dieses umfasst u. a.:*

- *eine erhöhte Selbstorganisation bei Studierenden*
- *die Bereitschaft für einen erhöhten Ressourcenaufwand seitens der Dozierenden*
- *die kritische Prüfung der LV-Konzeptionen im Sinne des Constructive Alignments durch Dozierende*

...to be extended – im RMU-Netzwerk? ;-)

Ausblick

Projektabschluss (bis 02/24):

- Finalisierung Datenauswertung
 - Schärfen des Analysefokus → **Constructive Alignment & Accessibility**
 - Dissemination (Abschlussbericht, Roll-Out der Ergebnisse)

Darüber hinaus:

- Kritische Kosten-Nutzen-Analyse (mit Blick auf Dozierende & Studierende)
- schrittweise, iterative Überarbeitung der LV-Konzeptionen
- Vernetzung & Austausch von Best Practice-Erfahrungen
- Langfristige Verstetigung von HyFlex-Prinzipien

Außerdem:

- Rolle des (in-)formellen Einsatzes von NLP-Chatbots im HyFlex-Kontext (z. B. Tutoring)

Literatur:

- Beatty, B. J. (2019). Hybrid-Flexible Course Design (1st ed.). EdTech Books. <https://dx.doi.org/10.59668/33>
- Horz, H., & Ulrich, I. (2013). Strategische Entwicklung neuer Lerndesigns. *Wirtschaft & Beruf*, 65, 9-13.
- Rachbauer, T., & Hanke, U. (2022). Hybride, blended synchronous und Hyflex-Lehre – Chancen, Risiken und Gelingensbedingungen. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 17(2), 43–60. <https://doi.org/10.3217/zfhe-17-02/03>
- Reinmann, G. (2021). Hybride Lehre – Ein Begriff und seine Zukunft für Forschung und Praxis. *Impact Free*, 35, 1-10.

Bildquellen:

Abbildung 2: <https://edtechbooks.org/hyflex>, Zugriff: 15.02.24

Abbildung 3: <https://ofdblog.wordpress.ncsu.edu/2020/08/20/the-hyflex-course-an-alternative-for-teaching-in-difficult-times/>, Zugriff: 15.02.24

Abbildung 4: ebd.

Abbildung 9: Beatty, B. J. (2019), S. 25.

Abbildung 11: Beatty, B. J. (2019), S. 28.

Abbildung 12: Horz, H. & Ulrich, I. (2013), S. 13.

Bei weiteren Fragen

Leon Fuchs

le.fuchs@geo.uni-frankfurt.de

Institut für Humangeographie

Fachbereich Geowissenschaften/Geographie

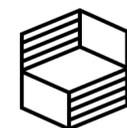
Goethe-Universität Frankfurt a. M.

Theodor-W.-Adorno-Platz 6, PEG-Gebäude, Raum 2.G002

60629 Frankfurt am Main



Digitell



Stiftung
Innovation in der
Hochschullehre