

Abstract

In the present qualitative research work entitled „Diversity sensitivity of computer-supported collaborative learning in distance learning“, the research question is examined, which requirements and characteristics must be present from an institutional point of view in order to enable computer-supported collaborative learning (CSCL) in distance learning for students to make the PH FHNW diversity-sensitive. The educational theoretical foundations are constructivism, the *Higher Education Awareness for Diversity Wheel* of diversity and the model of self-directed learning. The study includes five expert interviews, which are evaluated using the methodology of qualitative content analysis using MAXQDA18. A total of five requirements can be identified. These include resources, diversity, further training, provision of a responsibility structure and teaching evaluation. There are also eight features: the technical design and compatibility, data protection, the analysis of the target group composition, accessibility, diversity sensitivity itself as a learning objective, the teaching design in the CSCL, the support structure of a CSCL and the formulation of requirements by students. Based on these results, various recommendations for action for the PH FHNW can be discussed.

Zusammenfassung

In der vorliegenden qualitativen Forschungsarbeit mit dem Titel „Diversitätssensibilität des Computer-supported collaborative Learning im Distance Learning“ wird die Forschungsfrage untersucht, welche Voraussetzungen und Merkmale aus institutioneller Sicht vorliegen müssen, um das *Computer-supported collaborative Learning (CSCL)* im *Distance Learning* für Studierende der PH FHNW diversitätssensibel auszugestalten. Die bildungstheoretischen Grundlagen sind der Konstruktivismus, das *Higher Education Awareness for Diversity Wheel* der Diversität und das Modell des selbstgesteuerten Lernens. Die Untersuchung umfasst fünf Expert*innen-Interviews, welche mit der Methodik der qualitativen Inhaltsanalyse mittels MAXQDA18 ausgewertet werden. Es können insgesamt fünf Voraussetzungen identifiziert werden. Hierzu zählen Ressourcen, Diversität, Weiterbildung, Bereitstellung einer Verantwortungsstruktur und Lehrevaluation. Hinzu kommen acht Merkmale: die technische Gestaltung und Kompatibilität, der Datenschutz, die Analyse der Zielgruppenzusammensetzung, die Barrierefreiheit, die Diversitätssensibilität als eigenständiges Lernziel, die Lehrgestaltung im CSCL, die Betreuungsstruktur eines CSCL und die Bedürfnisformulierung durch Studierende. Basierend auf diesen Ergebnissen können verschiedene Handlungsempfehlungen für die PH FHNW formuliert werden.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VI
Abkürzungsverzeichnis	VII
1. Einleitung	1
2. Theoretische Begrifflichkeiten und Grundlagen	4
2.1. Das <i>E-Learning</i>	4
2.2. Das <i>Distance Learning</i>	5
2.3. Das <i>Computer-supported collaborative Learning</i>	7
2.3.1. Gruppenkommunikation im <i>CSCL</i>	8
2.3.2. Die Merkmale eines <i>CSCL</i>	9
2.3.2.1. Das Lernziel.....	9
2.3.2.2. Die Gruppengröße/-bildung und die Rollenstruktur.....	9
2.3.2.3. Die synchrone und asynchrone Kollaboration und Kommunikation.....	10
2.3.2.4. Die Betreuungsstruktur.....	10
2.3.2.5. Sonstige Variablen.....	11
2.4. Die Diversität und die Diversitätssensibilität.....	11
2.4.1. Die Diversitäts-Dimensionen.....	12
2.4.2. Das <i>Higher Education Awareness for Diversity Wheel</i>	14
2.4.3. Herausforderungen der Diversitätssensibilität an Präsenz-Hochschulen.....	15
2.5. Die Pädagogischen Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz.....	17
2.5.1. Einsatz von <i>E-Learning</i> , <i>DL</i> und <i>CSCL</i> an der PH FHNW vor und während der Pandemie.....	18
2.5.2. Der Grundsatz der Diversität an der PH FHNW.....	18
3. Bildungstheoretische Rahmung	19
3.1. Der Konstruktivismus.....	20
3.2. Das selbstgesteuerte Lernen (SGL).....	21
4. Aktueller Forschungsstand und Forschungsfrage	23
5. Das qualitative Untersuchungsdesign	26
5.1. Die Gütekriterien der qualitativen Forschung.....	28
5.2. Die methodologischen Prinzipien.....	29
5.3. Das leitfadengestützte Experteninterview.....	30

5.4. Die Begründung und Auswahl der Interviewpartner*innen für eine institutionelle Sicht und die Durchführung der Interviews.....	31
5.5. Die Transkription der Experteninterviews	33
5.6. Die Datenauswertung mittels qualitativer Inhaltsanalyse	33
5.6.1. Die erste Extraktion der qualitativen Daten.....	34
5.6.2. Die zweite Extraktion der qualitativen Daten	35
5.6.3. Die Aufbereitung der extrahierten Daten, Summary Grids und Dokumentengruppen	36
5.6.4. Die Auswertung der qualitativen Daten.....	36
5.7. Limitationen	37
6. Darstellung der Untersuchungsergebnisse.....	37
6.1. Voraussetzungen für die Umsetzung eines diversitätssensiblen CSCL	37
6.1.1. Ressourcen.....	38
6.1.2. Diversität.....	39
6.1.2.1. Diversitätskompetenz	40
6.1.2.2. Diversitätsbewusstsein und -sensibilität	40
6.1.2.3. Förderung von Diversitätsbewusstsein und -sensibilität	41
6.1.3. Weiterbildung.....	42
6.1.3.1. Weiterbildungsangebot.....	42
6.1.3.2. Akzeptanz des und Teilnahme am Weiterbildungsangebot	43
6.1.4. Bereitstellung einer Verantwortungsstruktur.....	44
6.1.4.1. Austauschmöglichkeiten	44
6.1.4.2. Kontrollmöglichkeiten	45
6.1.4.3. Unterstützungsmöglichkeiten	45
6.1.5. Lehrevaluation	46
6.2. Merkmale eines diversitätssensiblen CSCL	47
6.2.1. Technische Gestaltung und Komptabilität	48
6.2.2. Datenschutz.....	48
6.2.3. Analyse der Zielgruppenszusammensetzung.....	48
6.2.4. Barrierefreiheit	49
6.2.5. Diversitätssensibilität als eigenständiges Lernziel.....	51
6.2.6. Lehrgestaltung im CSCL	51
6.2.6.1. Aufgabengestaltung	52
6.2.6.2. Pausengestaltung.....	52
6.2.6.3. Lerngruppen	52
6.2.6.4. Lernmaterialien.....	53

6.2.6.5. Umgang mit den Wünschen von Studierenden	53
6.2.6.6. Sicherstellung Diversitätssensibilität des Lernmaterials.....	54
6.2.6.7. Zeitliche Strukturen	54
6.2.7. Betreuungsstruktur eines <i>CSCL</i>	55
6.2.7.1. Automatisierte Betreuung.....	56
6.2.7.2. Austausch Dozierende-Studierende	56
6.2.7.2.1. Synchroner Betreuung	57
6.2.7.2.2. Asynchroner Betreuung.....	57
6.2.7.3. Austausch Studierender untereinander	57
6.2.7.4. Förderung des Wissens- und Erfahrungsaustausches	58
6.2.8. Bedürfnisformulierung durch Studierende	58
7. Diskussion der Untersuchungsergebnisse	59
7.1. Voraussetzung 1 - Ressourcen	60
7.2. Voraussetzung 2 - Diversität	60
7.3. Voraussetzung 3 - Weiterbildung	62
7.4. Voraussetzung 4 - Verantwortungsstruktur.....	64
7.5. Voraussetzung 5 - Lehrevaluation	65
7.6. Merkmal 1 - Technische Gestaltung und Kompatibilität	66
7.7. Merkmal 2 - Datenschutz.....	66
7.8. Merkmal 3 - Analyse der Zielgruppenzusammensetzung	67
7.9. Merkmal 4 - Barrierefreiheit.....	68
7.10. Merkmal 5 - Diversitätssensibilität als eigenständiges Lernziel	68
7.11. Merkmal 6 - Lehrgestaltung im <i>CSCL</i>	69
7.12. Merkmal 7 - Betreuungsstruktur eines <i>CSCL</i>	71
7.13. Merkmal 8 - Bedürfnisformulierung durch Studierende	72
7.14. Beantwortung der Forschungsfrage.....	72
8. Fazit und Ausblick	77
Eidesstattliche Erklärung	90

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Das Modell 4 Layers of Diversity	13
Abbildung 2. Das HEAD-Wheel	15
Abbildung 3. Liste der deduktiv und induktiv gebildeten Oberkategorien inklusive Anzahl der kodierten Textsegmente in MAXQDA18.	35
Abbildung 4. Die Vier Stufen der Kompetenzentwicklung	61
Abbildung 5. Digitale Kompetenzen von Hochschullehrenden: Schematische Darstellung des Kompetenzmodells mit acht Dimensionen und drei Kompetenzstufen	63

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Voraussetzungen eines diversitätssensiblen CSCL.....38

Tabelle 2: Merkmale eines diversitätssensiblen CSCL.....47

Abkürzungsverzeichnis

BfJ	Bundesamt der Justiz und für Verbraucherschutz
BMBWF	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung
CSCL	Computer-supported collaborative Learning
DL	Distance Learning
FDL	Fachstelle Digitales Lehren und Lernen in der Hochschule
FernUSG	Fernunterrichtsschutzgesetz
FHNW	Fachhochschule Nordwestschweiz
HEAD-Wheel	<i>Higher Education Awareness for Diversity Wheel</i>
HSL	Hochschulleitung
LMS	Learning-Management-System
LUC	Lehr- und Curriculumsentwicklung
PH FHNW	Pädagogische Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz
SGL	selbstgesteuertes Lernen

1. Einleitung

Durch die Covid19-Pandemie hat sich das Lehren und Lernen an Präsenz-Hochschulen verändert (Breitenbach, 2021, S. 1; Krammer, Pflanzl, & Matitschek-Jauk, 2020, S. 337). Auch an der Pädagogischen Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz (PH FHNW), kam es im März 2020 in Folge von kantonal- und bundesrechtlichen Regelungen der Schweizerischen Regierung zu einer Verschiebung des Lehr-Lern-Settings vom Lernen in Präsenz hin zum *Distance Learning (DL)*. Auch wenn in den Jahrzehnten zuvor im Hochschulumfeld eine Digitalisierung der Lehre stattgefunden hat (Breitenbach, 2021, S. 2), kam es hierdurch zu einer plötzlichen Umbruchsituation.

Durch das allumfassende *DL* ist auch der Bereich des kollaborativen Lernens in Studierenden-Gruppen betroffen. Infolgedessen haben sich das Kommunikationsmedium und die Art, wie zwischen Lehrenden und Lernenden, aber auch zwischen den Lernenden untereinander kommuniziert wird, geändert: Fand Kommunikation bis dahin hauptsächlich persönlich und in Präsenz statt, wird nun ausschließlich mittels Computer und Internet kommuniziert.

Das kollaborative Lernen kann im *DL* unter anderem mittels des schon zuvor an der PH FHNW existierenden *Learning-Management-Systems (LMS) Moodle* als *Computer-supported collaborative Learning (CSCL)*, also computergestützt, durchgeführt werden (Haake, Schwabe, & Wessner, 2012a, S. IX). Die mögliche Herausforderung für eine Präsenz-Hochschule, und damit auch für die PH FHNW, ist es, das *CSCL* in dieser besonderen Umbruchsituation aufgrund der Pandemie für alle nutzbar zu gestalten (Gabriel & Pecher, 2020, S. 11-12) und damit das (Weiter-) Lernen für diverse Studierende zu ermöglichen. Neben verschiedenen Faktoren wie beispielsweise den flächendeckenden technischen Voraussetzungen (Breitenbach, 2021, S. 2), könnte vor allem eine diversitätssensible Gestaltung des *CSCLs* entscheidend sein.

Generell rückt die Diversität von Studierenden in den letzten Jahren zunehmend in den Fokus und bildet eine neue Basis, von der aus die Hochschullehre erdacht werden sollte (Dahmen, Karaaslan, & Aye, 2018, S. 341). Dass „alle Menschen an qualitativ hochwertiger Bildung teilhaben und ihr Potenzial voll entfalten können“, fordert auch die deutsche UNESCO-Kommission (Deutsche UNESCO-Kommission, 2019).

Der Begriff der Diversität ist von Gaisch und Aichinger 2016 näher definiert worden. Sie entwickelten dabei das *Four Layers of Diversity-Modell* nach Gardenzwartz und Rowe (2003) (Abb. 1) weiter. Das *Higher Education Awareness for Diversity Wheel (HEAD-Wheel)* unterscheidet zwischen demografischer,

kognitiver, fachlicher, funktionaler und institutioneller Diversität (Abb. 2). Es sollten, so Gaisch und Aichinger, neben den vielfach diskutierten Diversitätsmerkmalen wie dem Alter, dem Geschlecht oder der Herkunft (demografische Diversität) auch andere Dimensionen mit bedacht werden (Gaisch & Aichinger, 2016, S. 5), damit eine möglichst heterogene Studierendenschaft angesprochen werden kann.

Im Mittelpunkt steht immer das Lernen der Studierenden. Dies kann nach Kerres nur dann gelingen, wenn sie ein vorhandenes Lern-Angebot wahrnehmen, dieses akzeptieren und es aktiv nutzen (Kerres, 2018, S. 294). Dieser Ausführung liegt die bildungstheoretische Überlegung des selbstgesteuerten Lernens (SGL) zugrunde (Kerres, 2018, S. 31-32). Auch die Autorenschaft Arnold, Gómez Tutor und Kammerer haben 2002 das Modell des SGL weiterentwickelt. Sie sehen die Anknüpfungspunkte im gemäßigten Konstruktivismus. Es wird deutlich, dass verschiedene Lerntheorien vorliegend eine Bedeutung haben. Den Ausführungen von Arnold *et al.* sowie Kerres folgend, müssten die drei aufgeführten Aspekte, nämlich die Wahrnehmung, Akzeptanz und Nutzbarkeit des konkreten Lern-Angebotes im Sinne des CSCL, bei den Bemühungen der PH FHNW im Fokus stehen, damit sich die diversen Studierenden angesprochen fühlen und infolgedessen lernen können.

Einen ersten Anhaltspunkt hierzu bieten unter anderem Servidio und Cronin in ihrer Studie "*PerLE: An "Open Source", ELearning Moodle-Based, Platform. A Study of University Undergraduates' Acceptance*" (Servidio & Cronin, 2018). 2018 konnten sie durch die Befragung von 293 Studierenden der Universität Kalabrien (Italien) eruieren, dass die individuelle Akzeptanz eines CSCL der Studierenden durch die Qualität und Benutzerfreundlichkeit desselben beeinflusst wird (Servidio & Cronin, 2018, S. 8-9). Eine unabdingbare Voraussetzung des CSCLs ist demnach seine diversitätssensible Ausgestaltung durch Lehrende und Hochschulen.

Die verschiedenen Dimensionen der Diversität sollten unter Beachtung dieser Forschungsergebnisse bei einer Implementierung eines CSCLs seitens der PH FHNW für die Studierenden beachtet werden, damit das Lernen in Zeiten einer Pandemie (und darüber hinaus) diversitätssensibel ausgestaltet werden kann. Dabei stellt sich indes die Frage, inwieweit die verschiedenen Diversitäts-Dimensionen des *HEAD-Wheels* von Gaisch und Aichinger im aktuellen CSCL im DL der PH FHNW einbezogen werden, damit Studierenden im Sinne des Modells des SGL im CSCL lernen können und bestmöglich gefördert werden. Die

vorliegende Masterthesis soll sich daher mit der Forschungsfrage auseinandersetzen:

Welche Voraussetzungen und Merkmale müssen aus institutioneller Sicht vorliegen, um das *CSCL* im *Distance Learning* für Studierende der PH FHNW diversitätssensibel auszugestalten?

Um die Forschungsfrage aus institutioneller Perspektive zu beantworten, wird ein qualitatives Untersuchungsdesign angewendet. Es wurden insgesamt fünf Expert*innen-Interviews geführt, welche thematisch einen Überblick über den aktuellen, während der Pandemie vorherrschenden Ist-Zustand der diversitätssensiblen Gestaltung des *CSCL* im *DL* an der PH FHNW bieten. Die Befragungen wurden als teilstandardisierte, leitfadengestützte Interviews geführt. Durch die zielgerichtete Zusammenstellung der Expert*innen konnten auf Seiten der PH FHNW verschiedene Perspektiven abgedeckt werden. Neben der Anwender*innen-Perspektive finden dabei die Perspektive des Managements und die diversitätsspezifische Sicht Beachtung.

Die Befragungen sind im Zeitraum April 2021 bis Mai 2021 durchgeführt worden und wurden nach der Transkription mittels der qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet. Die Kombination aus den verschiedenen Perspektiven ermöglicht eine umfassende Untersuchung. Basierend auf den gewonnenen Daten können ein Beitrag zur Beantwortung der aufgeworfenen Forschungsfrage geleistet und erste Handlungsempfehlungen entworfen werden, wie eine diversitätssensiblere Ausgestaltung des *CSCL* im *DL* ermöglicht werden könnte.

Den vorgängigen Ausführungen folgend, werden im zweiten Kapitel dieser Masterthesis die theoretischen Begrifflichkeiten wie das *E-Learning*, das *DL*, das *CSCL* und die Diversitätssensibilität vorgestellt. Das Kapitel schließt mit der Vorstellung der PH FHNW (Kapitel 2). Der bildungstheoretische Rahmen wird im dritten Kapitel fortgesetzt. Hier werden der Konstruktivismus sowie das Modell des SGL näher betrachtet und speziell auf das *CSCL* ausgerichtet präsentiert (Kapitel 3). Im vierten Kapitel wird der aktuell Forschungsstand bezüglich des *CSCL* und der Diversitätssensibilität skizziert (Kapitel 4). Das ausgewählte Untersuchungsdesign - die qualitative Erhebung - wird im fünften Kapitel vorgestellt. Neben den Gütekriterien und den methodologischen Prinzipien wird der Leitfaden der Interviews transparent gemacht und die Expert*innen-Auswahl begründet (Kapitel 5). Das sechste Kapitel stellt die Untersuchungsergebnisse dar und referiert diese (Kapitel 6). Darauf aufbauend werden die Ergebnisse im siebten Kapitel mit einem Rückbezug zum theoretischen Teil der vorliegenden Masterthesis diskutiert. Die Beantwortung der aufgeworfenen Forschungsfrage

knüpft an diese Diskussion an (Kapitel 7). Abschließend bietet das achte Kapitel ein Fazit über die gewonnenen Forschungsdaten und Erkenntnisse und formuliert erste Handlungsempfehlungen für die zukünftige diversitätssensible Ausgestaltung des CSCL an der PH FHNW (Kapitel 8).

2. Theoretische Begrifflichkeiten und Grundlagen

In diesem Kapitel werden, die der Forschungsfrage zugrundeliegenden, theoretischen Begrifflichkeiten *E-Learning*, *DL*, *CSCL* und Diversitätssensibilität vorgestellt. Ergänzend werden der jeweils aktuelle Forschungsstand im Bereich des *CSCL* sowie der Diversitätssensibilität für Hochschulen im deutschsprachigen Raum ausgeführt. Das Kapitel schließt mit einer Vorstellung der PH FHNW als Untersuchungsort, um später die Forschungsfrage aus PH FHNW-Sicht elaborieren zu können.

2.1. Das *E-Learning*

Lehr- und Lernprozesse, die digital unterstützt stattfinden, werden mit dem Begriff *E-Learning* oder auch *E-Education* beschrieben. *E-Learning* setzt sich aus den englischen Begriffen *e* – kurz für *electronic* - und *learning* für Lernen zusammen (Arnold, Kilian, Thilloren, & Zimmer, 2018, S. 22). Ganz allgemein darf darunter „elektronisches Lernen“ verstanden werden, welches vielfältig ausgestaltet sein kann. Es umfasst alle Bildungsaktivitäten, welche durch Technologien realisiert werden, bei denen eine digitale Speicherung, Verarbeitung oder Wiedergabe von Informationen stattfindet und welche digitale Artefakte (Dokumente, Bild- und Tonaufnahmen) generieren können (Kerres, 2018, S. 6). Schon diese eher weit gefasste Definition von Kerres verdeutlicht, dass es mannigfaltige, organisatorische Arrangements im Bereich des *E-Learnings* gibt.

Die eingesetzten Medien können in unterschiedlicher Art und Weise durch Lehrende in ein Lernszenario integriert werden und von einer Ergänzung des Präsenz-Lernangebots bis hin zur eigenständigen Etablierung reichen. Alle Mischformate, welche in jeglichem Verhältnis (virtuelle) Präsenzanteile mit digitalen Medien und virtuellen Räumen für ein Lehr-Lern-Setting kombinieren, werden unter dem Begriff *Blended Learning* zusammengefasst (Arnold *et al.*, 2018, S. 23; Erpenbeck, Sauter, & Sauter, 2015, S. 29; Witt & Czerwionka, 2007, S. 23-24). Hiervon abgegrenzt werden kann das reine *Online Lernen*, welches gänzlich ohne (virtuelle) Präsenz auskommt (Wannemacher, Jungermann, Scholz, Tercanli, & Villiez, 2016, S. 13, Abb.1).

So vielfältig wie die *E-Learning*- und *Blended Learning*-Angebote ausfallen können, sind auch die in der Literatur vorgeschlagenen Unterteilungen derselben.

So kategorisieren verschiedene Autor*innen nach dem Grad der Visualisierung (Bachmann, Dittler, Lehmann, Glatz, & Rösel, 2002, S. 93-94; Mason, 1998, S. 6-8). Schulmeister berücksichtigt in seinen Überlegungen bezüglich einer dienlichen Unterteilung zudem das Kriterium der Lehrmethoden und beschreibt vier mögliche Szenarien (Schulmeister, 2005, S. 177-178). Wannemacher, Jungermann, Scholz, Tercanli und von Villiez ergänzen die Unterteilungen Schulmeisters um weitere Kriterien, wie den Grad der Interaktion, den Grad der Virtualität oder die mögliche Individualisierung (Wannemacher *et al.*, 2016, S. 55-56).

Bei all diesen Ausführungen scheint der förderliche Einsatz von *E-Learning*-Formaten in den Lehr-Lern-Settings von Präsenz-Hochschulen weit verbreitet. Hier muss jedoch differenziert werden: Der Einsatz wird bereits viele Jahre fokussiert (Cammann, Hansmeier, & Gottfried, 2020, S. 208-209), es dürfte und sollte aber nicht von einer umfassenden Etablierung im deutschsprachigen Raum ausgegangen werden (MWK BW, 2015, S. 12). Dies galt zumindest vor der Pandemie, angesichts derer sich dieser Zustand geändert hat (Breitenbach, 2021, S. 1; Kramer *et al.*, 2020, S. 337).

Schließlich ist zu ergänzen, dass es sich beim *E-Learning* zwar um einen elektronisch gestützten Lehr-Lern-Prozess handelt, das Lehren wie auch das Lernen in diesem Setting aber jeweils eine subjektive Eigenleistung einer Person darstellt. Diese kann sich in vielfältigen sozialen, kommunikativen, partizipativen und kollaborativen Prozessen und in entsprechenden pädagogischen Verhältnissen zeigen (Arnold *et al.*, 2018, S. 22).

2.2. Das Distance Learning

In den letzten Monaten wird der Begriff *DL* häufig gebraucht. Durch die Pandemie ist das Lernen vor Ort in den Hochschulen, aber auch in anderen Bildungsinstitutionen nur sehr eingeschränkt oder gar nicht mehr möglich, so dass die häusliche Umgebung als Lernort in den Fokus rückt. Der Begriff des *DLs* beschreibt ebendiesen Zustand, in welchem Lernende nicht am Campus einer Präsenz-Universität lernen, sondern an einem anderen Ort (Traxler, 2018, S. 2). So sind Lernende und Lehrende geografisch voneinander getrennt (Zawacki-Richter, 2013, S. 2). Derartiger Fernunterricht ist aber nicht neu, erließ Deutschland bereits 1977 das Fernunterrichtsschutzgesetz (FernUSG), welches in § 1 Abs. 1 den Fernunterricht definiert (BfJ, 1977).

DL muss nicht zwingend durch digitale Medien gestützt stattfinden, vielmehr können auch traditionelle Medien zum Lernen - wie beispielsweise Bücher - zum Einsatz kommen (BMBWF, 2021, S. 17). Für ein computergestütztes *DL* ergeben sich unterschiedliche, didaktische Umsetzungsmöglichkeiten. So

können beispielsweise eine synchrone Veranstaltung, unterstützt durch eine Chatfunktion, oder aber eine asynchrone Veranstaltung, unterstützt durch E-Mails, Foren oder Ähnliches, angeboten werden (BMBWF, 2021, S. 46). Was im Einzelfall bevorzugt umgesetzt wird, ist nachrangig, solange ein Austausch möglich ist (Thorpe, 2002, S. 114). Hierbei ist nach Zawacki-Richter immer eine „zweikanalige Kommunikation“ zu favorisieren (Zawacki-Richter, 2013, S. 2). Weitere Ausführungen zu den didaktischen und kommunikativen Ausgestaltungsmöglichkeiten sind in Kapitel 2.3.1. dieser Arbeit niedergeschrieben.

Hervorzuheben ist, dass sich vor der Pandemie mancherorts beständig der Vorbehalt hielt, dass eine Präsenz-Universität sich bei Ermöglichung des *DL* automatisch zu einer Fern-Universität wandeln würde (Seiler Schiedt, 2020, S. 153). Die Unbegründetheit des Vorbehalts, zeigt sich an der Tatsache, dass sich nach und nach immer häufiger die bereits im Kapitel 2.1. vorgestellten *Blended Learning*-Formate an Präsenz-Universitäten durchsetzen, welche die Präsenzanteile am Campus mit Fernunterricht in einem nicht näher definierten Umfang kombinieren (Traxler, 2018, S. 2). Schon 1999 griff Tait diese Entwicklung auf und beschrieb sie wie folgt: „The secret garden of open and distance learning has become public, and many institutions (...) are moving from single conventional mode activity to dual mode activity (...)“ (Tait, 1999, S. 141). Fraglich ist, wodurch *DL* sich auszeichnet. Für das *DL* lassen sich verschiedene Merkmale identifizieren. So sollte ein Lernformat in Präsenz nicht unreflektiert und unangepasst in ein *DL*-Format überführt werden. Die Studie „Distance Learning an österreichischen Hochschulen im Sommersemester 2020 und Wintersemester 2020/21“ vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung aus Österreich identifiziert folgende fünf zentrale Merkmale für das *DL*:

- das Lernmaterial und die jeweiligen vermittelten Inhalte,
- der Lehr-Lern-Prozess selbst,
- die Kompetenzen der Beteiligten,
- generelle Informationen über das *DL* und
- die Administration desselben (BMBWF, 2021, S. 20).

Die benannten Aspekte adäquat und zielführend anzupassen, ist relevant, damit diese an den Hochschulen nutzbringend eingesetzt werden können. So sind beispielsweise nicht alle Lerninhalte und Lernziele für *DL*-Formate geeignet (BMBWF, 2021, S. 51). Soll beispielsweise ein virtueller Lernraum erschaffen werden, so ist es darüber hinaus förderlich, wenn dieser eine realen Lernumgebung bestmöglich nachbildet, um das ortsunabhängige Lernen weitreichend zu unterstützen. (Dawabi, 2012, S. 146-147).

DL kann unterdessen aber nicht nur positiv wahrgenommen werden: So besteht die reale Gefahr, dass es sich isolierend auswirkt und den potenziellen Studienerfolg beeinträchtigt (Zawacki-Richter, 2011, S. 5). Dieser Aspekt wird in dieser Arbeit nicht weiter vertieft.

Die vorangegangenen Ausführungen zeigen, dass das *DL* sehr individuell zusammengestellt werden kann. Eine der vielen Ausgestaltungsmöglichkeiten ist das *CSCL*, welches folgend vorgestellt wird.

2.3. Das *Computer-supported collaborative Learning*

Der Begriff *CSCL* lässt sich unterteilen in das computergestützte und das kollaborative Lernen. Computergestützt meint dabei, dass das Lernen mit Hilfe eines Computers erfolgt. Der Vollständigkeit halber sei an dieser Stelle erwähnt, dass in der Literatur Meinungsverschiedenheiten darüber vorherrschen, wofür das zweite C in der Abkürzung *CSCL* stehen kann. Die Bezeichnungen *collaborative* und *cooperative* sind diesbezüglich die am weitesten verbreiteten Vorschläge (Haake, Schwabe, & Wessner, 2012b, S. 1).

Die Begriffe Kollaboration und Kooperation verbindet per Definition, dass sie „das gemeinsame Lernen in einer Gruppe oder Community, bei dem die Mitglieder gemeinsam Wissen erarbeiten und erwerben“ (Haake *et al.*, 2012b, S. 2), umfassen. Hierbei ist es von großer Bedeutung, dass Lernen von allen Gruppenmitgliedern als sozialer Prozess anerkannt wird, der durch die Interaktion der Individuen initiiert wird (Janneck, 2012, S. 36). Hiervon abzugrenzen ist nach de Witt und Grune das Lernen als reine Wissensvermittlung (Witt & Grune, 2012, S. 43). Für diese Thesis werden die Begrifflichkeiten Kooperation und Kollaboration synonym verwendet werden. Um einen einheitlichen Lesefluss zu gewährleisten, wird im Folgenden der Begriff *collaborative* oder kollaborativ gebraucht, wobei im Zusammenhang durchaus auch Autor*innen zitiert werden, welche den Begriff *cooperative* oder kooperativ vorziehen.

Nachdem das *CSCL* 1989 im Rahmen eines gleichnamigen Workshops etabliert wurde (Haake *et al.*, 2012b, S. 1), kristallisierte sich eine Modells heraus, in welchem das individuelle Lernen in den Hintergrund rückt und an seine Stelle das kollaborative Lernen tritt, welches durch einen Lehrenden unterstützt wird (Haake *et al.*, 2012, S. IX). Hierbei ist es aber essenziell, die Rolle des individuellen Lernens anzuerkennen, denn diese nimmt auch beim kollaborativen Lernen eine wichtige Funktion ein (Haake *et al.*, 2012b, S. 3).

Das wichtigste Abgrenzungsmerkmal des *CSCL* im Vergleich zum konventionellen *E-Learning* ist der „explizite Einbezug von Kooperation und Kollaboration in die Organisation des Lernprozesses“ (Witt & Grune, 2012, S. 44). Durch den

Anstieg von *E-Learning*-Produkten insgesamt, kommt es auch zu einem Anstieg im Bereich des computergestützten, kollaborativen Lernens.

2.3.1. Gruppenkommunikation im CSCL

CSCL kann in unterschiedlichen Orts- und Kommunikations-Settings stattfinden. So können Formate am selben Ort, an verschiedenen Orten, synchron oder asynchron verlaufen (Haake *et al.*, 2012b, S. 2). Vorliegend wird das CSCL speziell im *DL* untersucht werden. Die Kommunikation kann dabei gemischt etabliert werden, es ist aber wesentlich dass diese einen gemeinsamen Bezugsrahmen aufweisen muss (Schümmer & Haake, 2012, S. 84).

Computergestützte Kommunikation umfasst den Austausch von Nachrichten zwischen diversen Kommunikationspartnern, bei dem digitale Medien die Vernetzung sicherstellen (Schümmer & Haake, 2012, S. 84). Janneck geht davon aus, dass Sachinformationen durch eine computergestützte Kommunikation verstärkt werden und dadurch dominieren (Janneck, 2012, S. 39). Dies würde die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Kommunikation, welche für das zielführende Lernen in der Gruppe entscheidend ist, begünstigen (Janneck, 2012, S. 39). Hierbei ist zu beachten, dass computergestützte Kommunikation oftmals textbasiert abläuft und eine Archivierung derselben über einen bestimmaren Zeitraum begünstigt wird und stattfindet.

Bei der Wissensvermittlung durch Kommunikation lassen sich das explizite, also das sprachlich ausdrückbare Faktenwissen, und das implizite, also das sprachlich schwer vermittelbare Erfahrungswissen, unterscheiden (Janneck, 2012, S. 38).

Eine asynchrone Kommunikation im CSCL kann in Foren, E-Mails oder Ähnlichem stattfinden, wohingegen eine synchrone Kommunikation über Chat-Sitzungen oder beispielsweise durch einen Video-Call bestehen kann (Schümmer & Haake, 2012, S. 86). Mittlerweile verfügen Video-Call-Softwares wie Adobe Conect, Skype oder Webex über ein breitgefächertes Angebot an ergänzenden Funktionen. Whiteboard-Optionen und Präsentationsmodi gehören inzwischen standardmäßig zum Bestand, was eine Unterstützung der Koordination und Kooperation in kollaborativen Gruppen-Lernprozessen bewirkt (Schümmer & Haake, 2012, S. 94). Schümmer und Haake sehen eine Mischung aus synchroner und asynchroner Kommunikation im CSCL oftmals als angeraten an (Schümmer & Haake, 2012, S. 95). Hierbei können verschiedene Überlegungen einbezogen werden, so dass beispielsweise unterschieden wird, inwieweit alle Gruppenmitglieder gleichermaßen auf alle Informationen zugreifen müssen. Wäre dies der Fall, böten sich Foren an, da diese für alle die gleichen

Informationen bereithalten (Schümmer & Haake, 2012, S. 90). Da die umfassende Informationsbasis für alle Gruppenmitglieder oftmals eine Voraussetzung ist, sind in vielen CSCL-Systemen, beispielsweise in Moodle, bereits Foren integriert (Schümmer & Haake, 2012, S. 91).

2.3.2. Die Merkmale eines CSCL

Um ein CSCL zu etablieren, welches Lernen ermöglicht, sollten aus mediendidaktischer Sicht verschiedene Entscheidungen getroffen werden. Hierbei ist es sekundär, ob es sich eher um ein formales oder ein informelles CSCL-Setting handelt (Johnson & Johnson, 2018, S. 5). Kerres und Nattland haben verschiedene Variablen identifiziert, welche bei der Gestaltung von CSCL besondere Beachtung finden sollen. Hierzu gehören:

- das Lernziel welches verfolgt wird,
- die Gruppengröße und -zusammensetzung,
- die Entscheidung, ob synchron oder asynchron gearbeitet werden soll,
- die Lernaufgaben selbst und
- die Betreuungsstruktur (Kerres & Nattland, 2012, S. 256-259).

Die genannten und weitere relevante Merkmale des CSCL werden im Folgenden näher betrachtet.

Die vorgestellten Merkmale bilden zusammengenommen die Basis für die Ausgestaltung eines CSCL, sind aber nicht als abschließend zu verstehen.

2.3.2.1. Das Lernziel

Das Lernziel, also die Themenbereiche oder Aufgaben, welches das CSCL objektiv umfassen soll, muss transparent an die Lerngruppe kommuniziert werden (Janneck & Janneck, 2012, S. 66). Nur so wird ein klarer Bezugsrahmen für alle Beteiligten geschaffen. Hier bietet sich eine Ergänzung bezüglich der Aufgabenstellung an. Die Aufgaben sollten derart gestaltet sein, dass diese kollaborativ erarbeitet werden können (Janneck & Janneck, 2012, S. 62).

2.3.2.2. Die Gruppengröße/-bildung und die Rollenstruktur

Eine weitere Variable ist die Gruppe und deren Zusammensetzung. Eine Lerngruppe ist eine Gruppe, deren Teilnehmer gemeinsam das Ziel verfolgen, Wissen zu mehr im Sinne eines Wissenszuwachses (Wessner, 2012, S. 200). Nach Wessner sind Gruppenmitglieder mehrheitlich intrinsisch motiviert, wobei jedoch der Anteil der extrinsisch motivierten Anreize ebenfalls einen nicht zu vernachlässigenden Stellenwert hat (Wessner, 2012, S. 201). Döring benennt vier Hauptmerkmale von sozialen Gruppen im vorliegenden Kontext. Hierzu zählen die ständige Kommunikation und Möglichkeit zu selbiger, eine interne Struktur, ein Zusammengehörigkeitsgefühl und die reziproke Unterstützung und

Zusammenarbeit (Döring, 2003, S. 492). Trotz dieser Merkmale gibt es unterschiedliche Arten von Lerngruppen. Die informelle kooperative Lerngruppe bezeichnet einen Zusammenschluss von Lernenden, der von wenigen Minuten bis hin zu einer Unterrichtsstunde reichen kann. Bei einer formalen kooperativen Lerngruppe schließen sich die Mitglieder für eine oder mehrere Unterrichtsstunden zusammen. Die Teilnehmenden der kooperativen Basisgruppe verbleiben über einen längeren Zeitraum in ihrer Zusammenstellung, wie beispielsweise eine Semesterlänge (Wessner, 2012, S. 202). Nicht trennscharf in der Literatur definiert ist unterdessen die Unterscheidung der Klein- versus Großgruppe, so dass sich diesbezüglich verschiedene Vorschläge finden (Janneck & Janneck, 2012, S. 57). Durch die für eine Hochschule begrenzte Anzahl an Lernenden kann vorliegend von einer Kleingruppe ausgegangen werden. Wird von ausschliesslich virtuell interagierenden Gruppen ausgegangen, benötigt der Beziehungsaufbau innerhalb der Gruppe mehr Zeit als beispielsweise bei Präsenzgruppen (Janneck & Janneck, 2012, S. 65). Ein kollaboratives Gruppengefühl zu erzeugen, kann sich indes positiv auf den Lernerfolg auswirken (Janneck & Janneck, 2012, S. 60). Ebenfalls wird der Heterogenität einer Lerngruppe eine besonders affirmative Wirkung zugesprochen. So soll sich diese, durch die unterschiedlichen Zugänge zum Lerngegenstand, förderlich auf den Lernprozess auswirken (Wessner, 2012, S. 202-203).

2.3.2.3. Die synchrone und asynchrone Kollaboration und Kommunikation

Die Kommunikation und damit die Entscheidung zwischen synchron oder asynchron Arbeit, ist die dritte Variable, welche Kerres und Nattland anführen. Die Kommunikation im CSCL wurde bereits in Kapitel 2.3.1. vorgestellt. Essenziell ist, dass Kommunikation im CSCL grundsätzlich zielgerichtet verwendet und gesteuert werden soll, um so das kollaborative Lernen zu fördern (Johnson & Johnson, 2018, S. 9). Durch regelmäßig stattfindende Kommunikation erleben Lernende ein Eingebundensein in den Gruppenprozess (Schümmer & Haake, 2012, S. 90). Damit alle gleichermaßen partizipieren können, ist es zielführend, Kommunikationsregeln und soziale Protokolle zu vereinbaren und diesen Folge zu leisten (Schümmer & Haake, 2012, S. 85).

2.3.2.4. Die Betreuungsstruktur

Eine weitere Variable ist die Betreuungsstruktur. In jeder Lerngruppe gibt es mindestens eine Person, welche mit einer Leitungsfunktion betraut ist. Häufig übernehmen Dozierende diese Rolle (Janneck & Janneck, 2012, S. 66). Ein autoritärer Leistungsstil ist hierbei zwar effizient, wird aber an Hochschulen im

deutschsprachigen Raum kaum akzeptiert (Janneck & Janneck, 2012, S. 67). Vielmehr sollte das Individuum, welchem die Leitung obliegt, ein offenes und tolerantes Klima fördern, um beispielsweise eine vertrauensvolle Atmosphäre zu schaffen (Janneck & Janneck, 2012, S. 66). Um dies zu erreichen, kann beispielsweise die soziale Interaktion gefördert und unterstützt werden. Trotz des Fokus auf die Gruppe und damit eine Vermischung von Einzelleistungen, ist auch die individuelle Leistung der Lernenden kenntlich zu machen, beispielsweise durch summative Tests, die das Einzelwissen abfragen (Johnson & Johnson, 2018, S. 9).

Zur Betreuungsstruktur gehören auch ein regelmäßiges Feedback und eine Evaluation durch die Lernenden (Johnson & Johnson, 2018, S. 9). Nur das zyklische Bewerten der Lernangebote sichert ab, ob die implementierten Lernprozesse wirklich praktikabel sind (Linder, 2012, S. 349).

2.3.2.5. Sonstige Variablen

Zusätzlich zu den von Kerres und Nattland genannten, gibt es weitere, einflussnehmende Variablen. Die Barrierefreiheit und der Datenschutz sollen vorliegend erläutert werden. Zum einen sollte das CSCL barrierefrei gestaltet sein. Barrierefreiheit meint dabei, dass alle Studierenden ohne Einschränkungen am CSCL teilnehmen können sollen (Vieritz, 2015, S. 9).

Zum anderen ist der Datenschutz zu beachten. So berichten Sousa, Lamas und Hudson von einem Zusammenhang zwischen Lernerfolg und Vertrauen (Sousa, Lamas, & Hudson, 2006, S. 27). Speziell für kollaborative Lerngruppen, die nur virtuell zusammenkommen, wird empfohlen, dass personenbezogene Informationen über einzelne Mitglieder verfügbar sind (Janneck & Janneck, 2012, S. 59). Diese sind, wie zuvor beschrieben wurde, für das Zugehörigkeitsgefühl der Gruppe förderlich. Loser weist aber darauf hin, dass nur Daten einsehbar sein sollen, die für die jeweilige, aktuelle Aufgabe bekannt sein müssen (Loser, 2012, S. 354). Bedeutungsvoll ist an dieser Stelle ein Vertrauensverhältnis zwischen Lehrenden und Lernenden sowie den Lernenden untereinander, damit der Lernerfolg zusätzlich fokussiert wird (Loser, 2012, S. 351).

2.4. Die Diversität und die Diversitätssensibilität

Die Bezeichnung Diversität stammt aus dem Lateinischen und leitet sich von *diversitas* ab (Duden, 2021). Übersetzt bedeutet es Vielfalt oder Verschiedenheit und beschreibt das Vorhandensein eines breiten Spektrums an möglichen Ausprägungen in Bezug auf ein betrachtetes Merkmal oder einen Aspekt (Dahmen *et al.*, 2018, S. 343). Durch diese Bedeutung der Diversität können einzelne Merkmale der Gesellschaft, von Gesellschaftsbereichen, von

Personengruppen oder Einzelpersonen darauf bezogen analysiert und beschrieben werden. Eine Untersuchung kann dabei sowohl durch Unterschiede wie auch Gemeinsamkeiten gekennzeichnet sein (Franken, 2015, S. 18-19).

Die reale Diversität und ihre Herausforderungen bedingen das Erarbeiten von Leitbildern, welche dann in der aktuellen Hochschulpolitik etabliert werden sollen (Massumi, 2019, S. 154). Diese Etablierung ist angeraten, da sich unter den Studierenden einer Hochschule mannigfaltige Merkmale und Aspekte, wie z.B. die Ethnie oder das Aussehen finden, die sehr unterschiedlich ausgeprägt sein können. Oftmals werden die Begrifflichkeiten Diversität, *Diversity* oder auch Heterogenität in diesem Zusammenhang synonym verwendet, um ebendiese Vielfältigkeit zu beschreiben (Glass, 2020, S. 10). Die Beschreibung diverser Merkmale nimmt aber nur einen Teil im vielfältigen Forschungsfeld ein. Entscheidend ist auch, wie sensibel mit der aufgezeigten und wahrgenommenen Diversität umgegangen wird. Oftmals fehlt diese Diversitätssensibilität im hochschulpolitischen Konstrukt oder ist noch nicht ausgreift (Kergel & Heidkamp, 2019, S. 5). Eine diversitätssensible Lehre kann nach Kergel und Heidkamp in einer kollaborativen Lernumgebung, wie einem *CSCL*, gut realisiert werden, da sich individuelle Limitationen durch den Dialog und die dadurch gebotene Multiperspektivität auflösen (Kergel & Heidkamp, 2019, S. 16). Um sensibel auf Diversität zu reagieren sowie die Vielfältigkeit als gewinnbringende Chance wahrzunehmen und einzusetzen, ist es notwendig zu definieren, welche Diversitätsmerkmale an einer Hochschule Beachtung finden müssen.

Die Diversitätsmerkmale lassen sich grob in sichtbare wie das Alter, die ethnische Herkunft oder das Geschlecht, und unsichtbare wie die Erfahrungen, Religion oder moralische Vorstellungen, einteilen (Franken, 2015, S. 23). Dabei gibt es aber auch sichtbare Ausprägung von Religion, wie beispielsweise das Tragen einer Kopfbedeckung, oder unsichtbare Merkmale wie das Geschlecht. Es wird deutlich, dass die Merkmalsabgrenzungen oftmals diffus sind und die Unterscheidung herausfordernd ist. In der Literatur lassen sich verschiedene Ansätze und Modelle identifizieren, die zielführende Ansatzpunkte für den Umgang mit Diversität und Diversitätssensibilität abbilden. Diese werden folgend vorgestellt.

2.4.1. Die Diversitäts-Dimensionen

Das Strukturmodell *4 Layers of Diversity* von Gardenswartz und Rowe ist ein Modell, um Diversität in verschiedene Dimensionen zu unterteilen. Jede Dimension wiederum beinhaltet verschiedene Merkmale mit zugehörigen individuellen Merkmalsausprägungen (Gardenswartz & Rowe, 2003, S. 33).

Abbildung 1 stellt die verschiedenen Dimensionen von Diversität dar. Von der Persönlichkeit ausgehend ist dies zunächst die innere Dimension, welche unveränderbare oder nur schwer veränderbare Merkmalsausprägungen abbildet. Hierzu gehören die Charakteristika nationaler und sozialer Herkunft, das Alter, das Geschlecht, die sexuelle Orientierung sowie die geistigen und körperlichen Fähigkeiten. Die äußere Dimension umfasst hingegen veränderbare Merkmalsausprägungen wie Familienstand, Wohnort, Einkommen, Gewohnheiten, Freizeitverhalten, Religion und Weltanschauung, Ausbildung, Berufserfahrung, Auftreten und Elternschaft. Die äußere Dimension umfasst hingegen veränderbare Merkmalsausprägungen wie Familienstand, Wohnort, Einkommen, Gewohnheiten, Freizeitverhalten, Religion und Weltanschauung, Ausbildung, Berufserfahrung, Auftreten und Elternschaft.

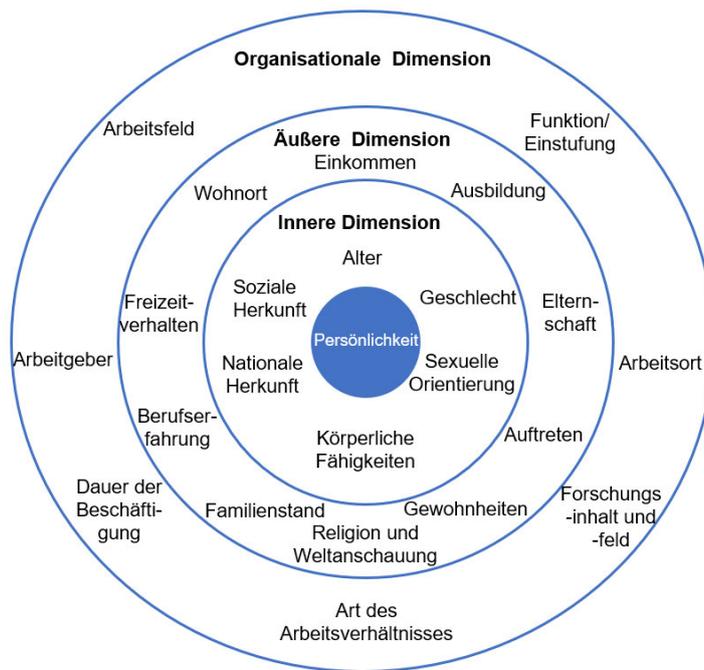


Abbildung 1. Das Modell 4 Layers of Diversity (eigene Darstellung in Anlehnung an Gardenswartz & Rowe, 2003, S. 33).

Schlussendlich bildet die organisatorische Dimension Merkmalsausprägungen ab, welche im Organisations- oder Unternehmenskontext auftreten. Dazu zählen die Funktion beziehungsweise Einstufung, Arbeitsfeld, -inhalt und -geber, die Dauer der Beschäftigung, der Arbeitsort selbst, der Forschungsinhalt oder das -feld und die Art des Arbeitsverhältnisses (Dahmen *et al.*, 2018, S. 343; Franken, 2015, S. 25-26). Speziell die organisatorische Dimension lässt die Schlussfolgerung zu, dass das von Gardenswartz und Rowe entwickelte Diversitäts-Modell auf einen marktwirtschaftlichen Unternehmenskontext ausgerichtet ist. Auch wenn immer mehr Hochschulen marktwirtschaftliche Aspekte in ihre hochschulpolitischen Entscheidungen einbeziehen (Gaisch & Aichinger, 2016, S. 3-4), kann eine erfolgreiche Umsetzung von Diversität nur daran gemessen werden, ob Bildungsinstitutionen mit der „Verschiedenartigkeit der Menschen auf eine positive, ja kreative Weise umzugehen verstehen“ (Dettling,

2011, S. 7) und dadurch kulturelle, soziale und personale Vielfalt zu schätzen lernt. Es wird deutlich, dass unterschiedlichste Diversitäts-Dimensionen und Merkmalsausprägungen beachtet werden sollten. Im Kontext der vorliegenden Arbeit kann ein modifiziertes Diversitätsmodell speziellere Ansatzpunkte liefern, um diesem Anspruch gerecht zu werden.

2.4.2. Das *Higher Education Awareness for Diversity Wheel*

Das *Higher Education Awareness for Diversity Wheel*, kurz *HEAD-Wheel*, wurde von Gaisch und Aichinger dezidiert für tertiäre Bildungsinstitutionen, genauer für die Fachhochschule Oberösterreich, entworfen (Gaisch & Aichinger, 2016, S. 4). Das Diversitätsmodell bildet primär die Diversität von "nicht-traditionell Studierenden" ab (Gaisch & Aichinger, 2016, S. 1). Auch Gaisch und Aichinger stellen bei ihren Überlegungen den wertschätzenden Umgang mit Diversität und verschiedenen Merkmalsausprägungen in den Vordergrund (Gaisch & Aichinger, 2016, S. 4).

Abbildung 2 stellt die fünf Diversitätsbereiche nach Gaisch und Aichinger dar. Hierzu gehören die demografische, die kognitive, die fachliche, die funktionale und die institutionelle Vielfalt (Gaisch & Aichinger, 2016, S. 4). Die demografische Diversität umfasst personen-immanente Merkmale wie Alter, Geschlecht, sexuelle Orientierung, physische und psychische Beeinträchtigung, ethnische Herkunft sowie Religion und Weltanschauung und wird durch die soziale Mobilität ergänzt. Basis der demografischen Diversität ist ein Fairness- und Antidiskriminierungsgrundsatz (Gaisch & Aichinger, 2016, S. 4).

So soll es darum gehen, reale und potenzielle Diskriminierung in Bezug auf die genannten Merkmale an einer Hochschule zu identifizieren und dieser entgegenzuwirken (Gaisch & Aichinger, 2016, S. 5). Speziell Werte- und Wissensstrukturen wie eine erhöhte Kreativität, Problemlösestrategien, Denkweisen oder die Anpassungsflexibilität (Gaisch & Aichinger, 2016, S. 6) beziehen mannigfaltige Erfahrungs- und Wissenshintergründe der Studierenden mit ein (Gaisch, Preymann, & Aichinger, 2017, S. 7). Die drei verbleibenden Diversitäts-Dimensionen gründen auf dem Gedanken, dass ein Lern- und Effektivitätsansatz für einen diversitätssensiblen Umgang mit Vielfalt unumgänglich ist (Gaisch & Aichinger, 2016, S. 4-5). Fachliche Diversität soll dabei einen stetigen Erfahrungs- und Wissensaustausch fördern. Funktionale Diversität erweitert diesen Austausch um die intraorganisationale Ebene, so dass verschiedene Perspektiven eingenommen und Problemlösungsstrategien erprobt werden können. Schlussendlich komplementiert der interorganisationalen Austausch in Form der institutionellen Diversität die fünf Dimensionen. Für Studierende soll

auf dieser Diversitätsebene gesellschaftliche und soziale Verantwortung sichtbar und erlebbar werden (Gaisch *et al.*, 2017, S. 7).

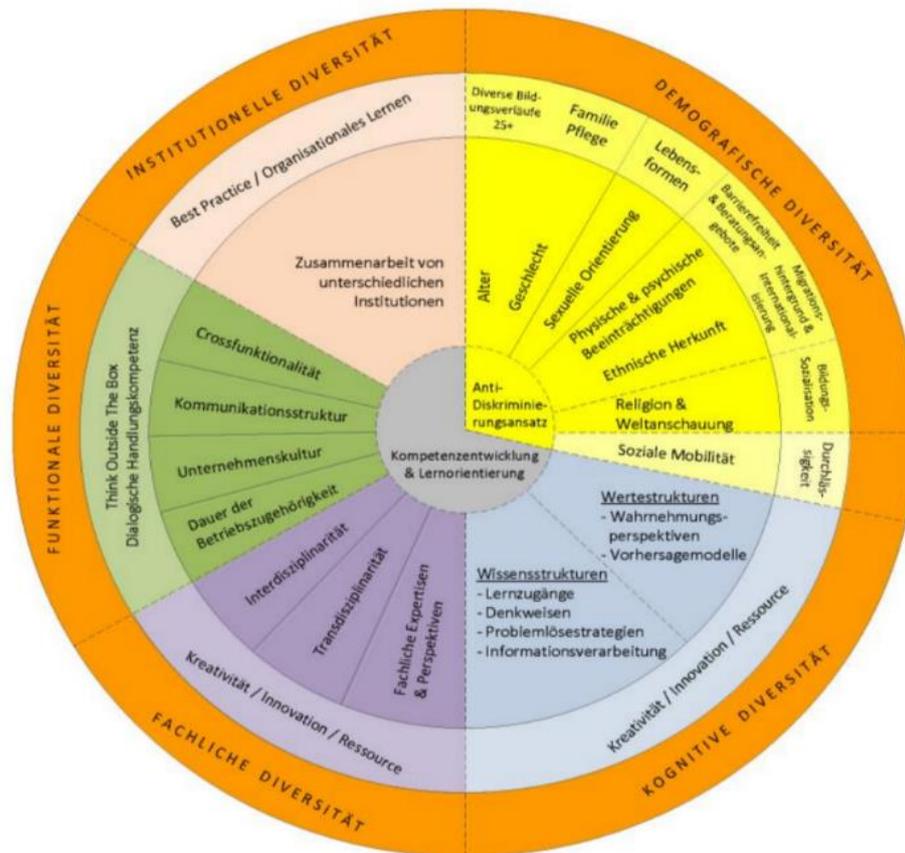


Abbildung 2. Das HEAD-Wheel (Gaisch & Aichinger, 2016, S. 5).

Das vorgestellte *HEAD-Wheel* verdeutlicht, dass es im Umgang mit Diversität an Hochschulen zielführend ist, weitere Aspekte miteinzubeziehen. Um eine Wertschätzung der vorhandenen Diversität unter Studierenden an Hochschulen zu erwirken, müssen Lernumgebungen flexibel gestaltet und auf diverse Lebensformen und Bildungssozialisierungen hochschuladäquat eingegangen werden. Dies kann beispielsweise durch verschiedenartige Lernzugänge oder unterschiedliche Strategien bei der Informationsverarbeitung gelingen (Gaisch & Aichinger, 2016, S. 5-6).

2.4.3. Herausforderungen der Diversitätssensibilität an Präsenz-Hochschulen

Um diversitätssensible Lehre an einer Präsenzhochschule anzubieten, ist es wichtig, „das Bewusstsein für die Bedeutung von Diversität im Bereich der täglichen Hochschulpraxis“ zu schaffen (Hahm, 2015, S. 19). Dies ist aber weder selbstverständlich noch gelingt es mühelos (Kergel & Heidkamp, 2019, S. 15). Im Gegenteil, Lehrveranstaltungen an Präsenzhochschulen diversitätssensibel umzusetzen, ist herausfordernd. Die Verantwortung hierfür liegt individuell bei

der jeweiligen dozierenden Person (Kergel & Heidkamp, 2019, S. 14). Oftmals wird dies von den Lehrenden aber nicht als Chance, sondern eher als eine "ungeliebte Belastung wahrgenommen" (Bouffier, Kehr, Lämmerhirt, & Leicht-Scholten, 2014, S. 61). So findet sich die diversitätssensible Lehre im Spannungsfeld zwischen der individuellen Belastung der Dozierenden und ihrer eigenen Bedeutung für eine hochschulische Gesamtausrichtung wieder. Beide Aspekte optimal einzubeziehen und dabei die Identitätsmuster der Studierenden zu erkennen und mögliche, darauf basierende Beeinträchtigungen beziehungsweise drohende Exklusionen zu relativieren oder bestenfalls zu neutralisieren, ist ein anspruchsvolles Ziel. Hierfür müssen zum einen verschiedene Ressourcen der Dozierenden beachtet werden, gleichzeitig muss aber auch eine Strategie entwickelt werden, die eine diversitätsdifferenzierte Identitätsanalyse der Studierenden erlaubt und die Ergebnisse in das Handlungsfeld der Hochschullehre integrieren kann (Kergel & Heidkamp, 2019, S. 11).

Glass benennt als Fundament für diese Entwicklung insgesamt sieben Ausgangspunkte und Formate:

- die Studierendengruppe, welche einer semesterweise erfolgenden Zielgruppenanalyse mit anschließender Anpassung des didaktischen Settings unterzogen werden soll;
- die Lernziele für Studierenden, die beispielsweise auch Qualifikationen im Bereich der Diversitätskompetenzen selbst umfassen sollen;
- die Lehrenden, welche Kompetenzen im Bereich der Diversität aufweisen müssen;
- die Organisationsform, welche optimalerweise didaktisch und technisch als barrierearme oder -freie Lernumgebung gestaltet ist;
- die ausgewählten Methoden und die Kommunikation insgesamt, welche adressatengerecht und unter Einhaltung festgelegter Regeln verwendet werden sollen;
- das Material, welches vielfältig und diversitätssensibel ausgestaltet sein soll und
- die Evaluation, welche als begleitendes Feedback zeitnah angefragt und förderlich umgesetzt werden soll (Glass, 2020, S. 14).

Die Aufzählung verdeutlicht, dass die unterschiedlichen Ansatzpunkte jeweils eigene Herausforderungen mit sich bringen. Wird beispielsweise der Aspekt betrachtet, dass Dozierende eine Diversitätskompetenz besitzen und nutzbringend anwenden sollen, wird deutlich, wie diffizil die Herangehensweise bei den einzelnen Themenbereichen ausgestaltet sein muss. Dahmen, Karaaslan und

Aye verstehen unter Diversitätskompetenz, das Dozierende reflektiert und sensibel sein sollen und dass sie ihr existierendes Handlungswissen dahingehend anwenden können, dass sie damit ein Lehr-Lern-Setting entwerfen, welches der Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit der Studierenden gerecht wird (Dahmen *et al.*, 2018, S. 343). Es bleibt offen, wie Lehrende an Präsenzhochschulen ebendiese Diversitätskompetenz erlangen können und wie diese beispielsweise regelmäßig ausgebaut wird. Es ergeben sich zahlreiche weitere Fragestellungen, auf welche an dieser Stelle jedoch nicht weiter eingegangen wird.

Gindl, Hefler und Hellmer formulieren unterstützend, dass die Substantiierung von diversitätssensiblen Lehrveranstaltungen zudem durch Verantwortungsträger*innen, Arbeitsgruppen von Lehrenden, die Einbeziehung der Verantwortungsträger*innen in curriculare Entwicklungs- und Entscheidungsprozesse und die Vernetzung der Verantwortungsträger*innen mit anderen institutionellen Strukturen begünstigt werden kann (Gindl, Hefler, & Hellmer, 2007, S. 22).

Es wird deutlich, dass die Herausforderungen der Diversitätssensibilität an Präsenz-Hochschulen vielfältig sind.

2.5. Die Pädagogischen Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz

In der Schweiz ist die Pädagogische Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz (PH FHNW) eine der größten pädagogischen Bildungseinrichtungen. Sie ist eine von insgesamt neun Hochschulen, die organisatorisch und administrativ an die Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) angegliedert sind. So gelten für sie sowohl eigene Reglements wie auch Richtlinien, die von der FHNW erlassen werden. Im Oktober 2020 waren 3347 Studierende an der Hochschule eingeschrieben, die durch vier Kantone finanziert wird (Aargau, Basel-Stadt, Basel-Landschaft und Solothurn). Umgesetzt wird ein von der Politik übertragener, staatlicher Bildungsauftrag im tertiären Bildungsbereich. Insgesamt können die Studierenden an sechs Instituten die Ausbildung für Lehrpersonen durchlaufen oder sich zu Fachkräften in spezieller Pädagogik und Psychologie ausbilden lassen. Auch die Weiterbildung und Beratung sowie die praxisorientierte Forschung und Entwicklung nehmen einen hohen Stellenwert im Angebot der PH FHNW ein (PH FHNW, 2020, S. 1-2).

Um den Studienbetrieb zu gewährleisten, gibt es verschiedene Organisationseinheiten, welche den Betrieb steuern, ergänzen und begleiten. Relevant für die vorliegende Untersuchung sind, die der Direktorin untergeordnete Stabsstelle *Gleichstellung und Diversity* und die dem Vizedirektor unterstellte *Fachstelle Digitales Lehren und Lernen in der Hochschule (FDL)* sowie die *Lehr- und*

Curriculumsentwicklung (LUC). Die drei genannten Stabsstellen wirken aus institutioneller Sicht gemeinsam auf eine diversitätssensible, computergestützte Lern-Erfahrung für Studierende hin. Im Zusammenspiel dient die *Fachstelle Gleichstellung und Diversity* als Ansprechstelle für sämtliche Fragen rund um das Thema Chancengleichheit in Lehr-Lern-Settings. *LUC* betreut die curriculare Weiterentwicklung von Studium, Lehre und Evaluationen und berät die agierenden Stellen bei konzeptionellen Fragen (Lehr- und Curriculumsentwicklung, 2021). Die *FDL* ist beratend tätig und unterstützt die Hochschulleitung (HSL) in Bezug auf technologische und medienpädagogische Entwicklungsprozesse für das Studium und die Lehre (Fachstelle Digitales Lehren und Lernen, 2021). So bestehen an der PH FHNW verschiedene (Präsenz-) Module, welche teils durch verschiedene computergestützte Formate ergänzt werden.

2.5.1. Einsatz von *E-Learning*, *DL* und *CSCL* an der PH FHNW vor und während der Pandemie

Die PH FHNW agierte bis zum Beginn der Pandemie im März 2020 hauptsächlich als Präsenz-Hochschule, so dass *E-Learning*, *DL* und das *CSCL* lediglich okkasionell eingesetzt wurden. Einige wenige Module im Portfolio der Hochschule kamen bis dahin gänzlich ohne computergestützte Anwendungen aus. In der Mehrheit der Vorlesungen und Seminare wurde unterstützend das *LMS Moodle* genutzt. Dieses kann nach Dawabi das kollaborative Lernen unterstützen (Dawabi, 2012, S. 150). In der Pandemie wurde aus diesem oftmals eher am Rande genutzten System der Hauptträger für den universitären Unterricht, mussten doch alle Lehrenden auf Online-Lehre umstellen und alle aktiven Studierenden, an dieser teilnehmen (Krammer *et al.*, 2020, S. 339). Kommunikation, gleich ob synchron oder asynchron, findet mittlerweile vermehrt über *Moodle* statt und Dozierende nutzen das *LMS*, um ihre Module durchzuführen. Zusätzlich zu *Moodle* stellt die PH FHNW seit Oktober 2020 den digitalen Lernraum AULA zur Verfügung, welcher als klassische 3D-Umgebung konzipiert ist. 3D-Räume eignen sich sowohl für die Vermittlung von Fakten- wie auch von Erfahrungswissen (Dawabi, 2012, S. 154). Insgesamt nutzen die Lehrenden an der PH FHNW seit dem Beginn der Pandemie die offerierten digitalen Medien vermehrt, um den Studierenden auch weiterhin eine fundierte Ausbildung zu ermöglichen.

2.5.2. Der Grundsatz der Diversität an der PH FHNW

Eines der Anliegen der PH FHNW ist es, Diversität in den Studierenden-Alltag einzubringen. Die rechtliche Grundlage hierzu bilden die Bundesverfassung der Schweiz (BV), das Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetz (HFKG),

das Gleichstellungsgesetz (GIG), das Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) sowie der Staatsvertrag der FHNW (FHNW, 2015, S. 24). Die Gestaltungsmöglichkeiten für die Umsetzung sind vielfältig. Beispielsweise ist in den Rechtserlassen und Ordnungen der PH FHNW die Möglichkeit offeriert, einen Nachteilsausgleich zu beantragen. In der "Richtlinie über das Studium unter Berücksichtigung des Nachteilsausgleichs" sind etwaige Voraussetzungen dafür verschriftlicht (PH FHNW, 2017). Um allen Studierenden gerecht zu werden und nicht nur solchen mit einer ärztlich attestierten Beeinträchtigung, wurden die Diversitäts-Ziele der FHNW verschriftlicht mit dem Ziel, die Vielfalt der Studierenden anzuerkennen und wertzuschätzen. Hierbei kommen sechs Diversitäts-Dimensionen zum Tragen: Alter, Beeinträchtigung, Geschlecht (Vereinbarkeit von Familie, Beruf und Studium), Herkunft (unterschiedliche Bildungswege, soziale Hintergründe, Migrationserfahrung, Berücksichtigung ungleicher Voraussetzungen der Studierenden), Religion und Weltanschauung und sexuellen Orientierung (Schutz vor Diskriminierung und Herabsetzung in Lernumgebungen) (FHNW, 2015, S. 27-29). Das Erzeugen von Sensibilität für die Diversität der Studierenden gehört dabei zur Unternehmens- und Führungskultur. Nach eigener Einschätzung verfügt die (PH) FHNW über eine hohe Diversität-Kompetenz (FHNW, 2015, S. 24-26).

Die Hauptverantwortung für die zielführende Umsetzung auf Ebene der PH FHNW obliegt der HSL, die sich aus den Institutsleitenden, der Leitung Controlling und der Leitung Stab Studium zusammensetzt. Darunter kommen jeweils unterstützend unterschiedliche Stabsstellen (FHNW, 2015, S. 25). Mitarbeitende können sich in verschiedene diversitätsspezifischen Dokumente informieren und werden so beim Verständnis von Diversität unterstützt. Dazu gehören beispielsweise ein Leitfaden für die sprachliche Gleichstellung an der FHNW (Anhang T) oder eine Checkliste zu Gender-Kompetenzen im Hochschulalltag (FHNW, 2012). Insgesamt erlangt Diversität in der nach außen getragenen Selbstdarstellung der PH FHNW einen hohen Stellenwert.

3. Bildungstheoretische Rahmung

Das folgende Kapitel befasst sich mit der bildungstheoretischen Rahmung der vorliegenden Masterthesis. Hierfür wird die dem CSCL zugrundeliegende, einflussnehmende Theorie des Konstruktivismus vorgestellt (Kapitel 3.1.).

Ergänzend dazu wird das Modell des SGL nach Arnold *et al.* aus dem Jahr 2002 konkretisiert (Kapitel 3.2.). Dieses bildet gemeinsam mit dem Konstruktivismus und den Untersuchungsergebnissen aus den geführten Interviews die Basis,

um einen Beitrag zur Beantwortung der vorliegenden Forschungsfrage zu leisten.

3.1. Der Konstruktivismus

Die konstruktivistischen Lerntheorien untergliedern sich in verschiedene Strömungen, welche alle die Lernenden, unter Berücksichtigung ihrer autonomen Entwicklung von Lösungsansätzen, in den Mittelpunkt stellen. Eine grobe Unterteilung differenziert den radikalen und den gemäßigten Konstruktivismus (Faulstich, 2013, S. 52). Die radikalen Strömungen unterliegen dem leitenden Gedanken, dass das Lernen nicht von der äußeren Umwelt animiert wird, sondern sich aus einem inneren Vorgang heraus konstituiert (Faulstich, 2013, S. 51). In Anlehnung an Glasersfeld kann daher herausgestellt werden, dass Wissen „nicht als Widerspiegelung oder „Repräsentation“ einer vom Erlebenden unabhängigen, rational strukturierten Welt betrachtet werden, sondern unter allen Umständen als interne Konstruktion eines aktiven, denkenden Subjekts“ (Glasersfeld, 1998, S. 503) verstanden werden soll.

Demgegenüber steht der gemäßigte Konstruktivismus, in dem das individuelle Lernen als situationsbezogen und gleichermaßen aktiver Prozess erfasst wird. Er inkludiert so etablierte Ansätze aus diversen anderen Forschungsrichtungen und Theorien (Külmer, 2014, S. 27). Die Lernenden steuern ihren Lernprozess und übernehmen eine aktive, Wissen konstruierende Rolle im selben (Overmann, 2002, S. 6). Sie planen, organisieren, absolvieren und bewerten ihren Lernprozess individuell und autonom und rezipieren nicht lediglich die Inhalte eines Lehr-Lern-Settings (Gerstenmaier & Mandl, 1995, S. 882). Lehrende treten derweil nicht als reine Wissensvermittelnde auf, sondern verstehen sich vielmehr als eine Art Lernbegleitung in diesem Setting.

Unter konstruktivistischem Lernen darf damit eine „selbstgesteuerte Aktivität, die durch Perturbationen verschiedenster Art von außen angeregt, nicht aber organisiert werden kann“ (Böhm, 2005, S. 370), verstanden werden.

Eine konstruktivistische Lernumgebung stimuliert Lernende in der Art, dass eine aktive Auseinandersetzung mit Problemen wie fachlichen Fragestellungen fokussiert wird. Die komplexe Anwendung der individuellen Fähigkeiten und des Wissens werden so trainiert (Gerstenmaier & Mandl, 1995, S. 875). Essenziell ist dabei die jeweilige Ausgestaltung der Lernumgebung. Lernende sollen flexibel, mit vorwiegend realitätsnahen Herausforderungen und authentischen Situationen konfrontiert werden. In einem solchen Setting können sie ihre Kompetenzen und ihr Wissen nicht nur anwenden, sondern bereits Vorhandenes expandieren oder sich Neues aneignen. Durch dieses Vorgehen wird die

Kombination von unterschiedlichen Themenbereichen gefördert. Die Lernenden müssen hierfür motiviert sein und ein Interesse an den zu erlernenden Inhalten haben oder entwickeln (Faulstich, 2013, S. 55). Gerstenmaier und Mandl führen hierzu aus, dass auch das gruppenbasierte Problemlösen und kollaborative Lernen sowie Arbeiten innerhalb der Lernenden- und Lehrenden-Gruppe aktiviert werden kann (Gerstenmaier & Mandl, 1995, S. 879). Speziell der gemäßigte Konstruktivismus bietet pädagogische und didaktische Ansätze für das CSCL (Witt & Grune, 2012, S. 51). Nach Gräsel und Mandl ergeben sich hieraus vier Grundannahmen, welche auf das CSCL übertragen werden können (Witt & Grune, 2012, S. 52):

- Die Motivation der Lernenden ist zentral, da Lernen ein aktiver und konstruktiver Prozess ist.
- Das Wissen, welches erworben wird, ist vom jeweiligen Kontext und der jeweiligen Situation, in der es konstruiert wird, anhängig.
- Lernende steuern den Konstruktionsprozess des Wissens selbst.
- Ein Lernprozess ist immer in einen sozialen Prozess eingegliedert und findet nie losgelöst von diesem statt (Gräsel & Mandl, 1999, S. 57-60).

3.2. Das selbstgesteuerte Lernen (SGL)

Sowohl Kerres wie auch die Autorenschaft Arnold *et al.* (2002) haben sich in Ihren Publikationen intensiv mit dem Modell des SGL auseinandergesetzt. Vorliegend wird der Fokus auf die Ausführungen von Arnold *et al.* (2002) gelegt. Die Weiterentwicklung des SGL, welches an den gemäßigten Konstruktivismus anknüpft, stellt dabei das Handeln und Denken des Individuums in den Mittelpunkt. Knowles, der ursprüngliche Verfechter des SGL, definiert dieses zu seiner Zeit als

a process in which individual stake the initiative, with or without the help of others, in diagnosing their needs, formulating learning goals, identifying human and material resources for learning, choosing and implementing appropriate learning strategies, and evaluating learning outcomes (Knowles, 1975, S. 18)

Arnold *et al.* führen angelehnt an diese Definition ihr eigenes Begriffsverständnis dahingehend aus, dass das SGL ein aktiver Aneignungsprozess ist, bei dem das Individuum über sein Lernen entscheidet, indem es die Möglichkeit hat,

- die eigenen Lernbedürfnisse bzw. seinen Lernbedarf, seine Interessen und Vorstellungen zu bestimmen und zu strukturieren,
- die notwendigen menschlichen und materiellen Ressourcen (inklusive professionelle Lernangebote oder Lernhilfen) hinzuzuziehen,

- seine Lernziele nebst inhaltlichen Schwerpunkte, Lernwege, -tempo und -ort weitestgehend selbst festzulegen und zu strukturieren,
- geeignete Methoden auszuwählen und einzusetzen und
- den Lernprozess auf seinen Erfolg sowie die Lernergebnisse auf ihren Transfergehalt hin zu bewerten (Arnold *et al.*, 2002, S. 33).

Lernende bewerten, überwachen und lenken ihre Lernprozesse demnach autodidaktisch (Arnold *et al.*, 2018, S. 291-292). Weinert stellt es dem Lernenden dabei frei, „ob, was, wann, wie und woraufhin er lernt“ (Weinert, 1982, S. 102). Die Suggestion, dass Lehrende in der Theorie des SGL obsolet sind, liegt nahe. Dem ist aber nicht so, denn der Lernprozess nach Knowles ist durch einen kollaborativen Charakter der gegenseitigen Unterstützung gekennzeichnet, was bedeutet, dass Dozierende genauso wie andere Studierende der lernenden Person assistieren können (Knowles, 1975, S. 18). Dozierende übernehmen dabei die Rolle von Mentor*innen, Moderator*innen und Berater*innen (Arnold *et al.*, 2002, S. 34) und begleiten vielmehr den Lernprozess, als das sie die reine Wissensvermittlung fokussieren (Knowles, 1975, S. 33-34).

Damit das Lernen selbstgesteuert gelingen kann, werden diverse Kompetenzen benötigt. Hierzu gehört, dass Studierende den Lernbedarf ermitteln und planen, Ressourcen identifizieren und nutzbar machen, ein Lernziel nebst zielorientiertem Lernweg festlegen, funktionale Methoden auswählen und schlussendlich den Lernprozess reflektieren können (Arnold *et al.*, 2002, S. 34, Abb. 1). Diese Kompetenzen sind unterdessen bei Lernenden sehr unterschiedlich ausgeprägt, so dass in computergestützten Lernumgebungen das Zeitmanagement, die Motivation, die passenden Lernstrategien und die kognitive Herangehensweise an Lerninhalte herausfordernd sein können (Arnold *et al.*, 2018, S. 291-292). Um ebendiese verschiedenen Bedürfnisse zu unterstützen, sollte die Bildungsinstitution bei der Ausgestaltung des CSCL unter anderem die unterschiedlichen Kompetenzen der Nutzer*innen in den Mittelpunkt stellen.

Für das CSCL bedeutet dies, dass das eigentliche Resultat, die Wissenserweiterung, zwar nicht von der Hochschule selbst, sondern von den Lernenden durch aktive Auseinandersetzung mit den Inhalten und Aufgabenstellungen erzeugt wird (Linder, 2012, S. 336), die Voraussetzungen und Merkmale für diesen Lernprozess aber durchaus förderlich gesteuert werden können. Die Dozierenden begleiten die Studierenden im Lernprozess unterstützend. Das Modell des SGL signifiziert zunächst offenbar ein zum kollaborativen Lernprozess gegenläufiges Modell. Es soll und muss aber als eine Grundlage für das kollaborative Lernen angesehen werden (Witt & Grune, 2012, S. 47). Inwieweit in

der aktuellen Forschung auf die identifizierten Strukturen eines CSCL und die Bedürfnisse der Studierenden eingegangen wird, zeigen die Ausführungen zum aktuellen Forschungsstand im nächsten Kapitel auf. Basierend auf dem aktuellen Forschungsstand wird zudem die Forschungsfrage abgeleitet.

4. Aktueller Forschungsstand und Forschungsfrage

Im Folgenden werden eine Metaanalyse und eine quantitative Studie vorgestellt, welche sich dem Untersuchungsthema aus unterschiedlichen Perspektiven nähern und ein dem aktuellen Forschungsstand entsprechendes Bild skizzieren. Diese Masterthesis soll primär die in Studien nicht abgefragte Wirkmechanismen in den Bereichen Diversität und CSCL untersuchen. Bei Analyse der aktuellen Forschung im Bereich des CSCL und der Diversitätssensibilität, fällt auf, dass Studien in diesem Bereich oftmals selten ebendiese Kombination abbilden: Studien mit Fokus auf das CSCL finden sich mannigfaltig, jedoch beziehen sie den Aspekt der Diversität - wenn überhaupt - lediglich nachrangig mit ein. Studien, welche den Aspekt der Diversität mituntersuchen, bilden unterdessen häufig nur Teilaspekte von Diversität ab. Gleichzeitig widmen sich verschiedene Untersuchungen der Diversitäts-Dimension Geschlecht (Zhan, Fong, Mei, & Liang, 2015) oder den kulturellen Unterschieden (Khalifeh, Noroozi, Farrokhnia, & Talaei, 2020). Eine Studie, die sich umfassend mit der Diversität im CSCL befasst, kann nicht ausgemacht werden. Hinzu kommt, dass den Studien aus diesem Bereich überwiegend ein quantitatives Untersuchungsdesign zu Grunde liegt, wodurch Kausalmechanismen, die nicht abgefragt werden infolgedessen nicht identifizierbar sind. Quantitative Studien sind daher weniger ergebnisoffen als es Studien mit einem qualitativen Studiendesign sind.

Fermín-González hat 2019 mit „*Research on Virtual Education, Inclusion, and Diversity: A Systematic Review of Scientific Publications (2007–2017)*“ eine umfassende Metaanalyse vorgelegt, welche die Ergebnisse aus insgesamt 89 von 2007 bis 2017 publizierten Studien zusammenfasst (Fermín-González, 2019, S. 150). Dabei stehen unter anderem die Fragen im Fokus, welche inklusiven *E-Learning* Konzepte es aktuell gibt und ob diese die menschliche Diversität anerkennen (Fermín-González, 2019, S. 149). Die Studien beziehen sich dabei auf Studierende mit Beeinträchtigungen (57,3%) und auf Studierende mit anderen Diversitätsmerkmalen (42,7%) (Fermín-González, 2019, S. 152). Die Metaanalyse erfolgt regelgeleitet auf Basis des von Cooper (2010) vorgeschlagenen Untersuchungsdesigns (Fermín-González, 2019, S. 149) mittels einer Inhaltsanalyse (Fermín-González, 2019, S. 151). Inkludiert werden Studien, welche als Untersuchungsort Universitäten und Hochschulen und als

Untersuchungsgegenstand inklusive Bildung im virtuellen Hochschulkontext wählen (Fermín-González, 2019, S. 150). Unter inklusiver Bildung versteht die Autorin, dass alle Menschen ein Anrecht auf Anerkennung ihrer Einzigartigkeit haben und akzeptiert, wertgeschätzt und entsprechend ihren Fähigkeiten und Kompetenzen gefördert werden sollen (Fermín-González, 2019, S. 148). Im vorliegenden Kontext entspricht dies grundsätzlich dem Diversitäts-Gedanken, welcher dieser Thesis zugrunde liegt (Kapitel 2.4.). Die Autorin unterteilt die menschliche Diversität in die biologische und/oder körperliche (einschließlich Geschlecht und Alter), die kulturelle und/oder ethnische, in Lernunterschiede (im Sinne von kognitiven Fähigkeiten und Lernstilen) und in die persönliche, welche Charaktereigenschaften umfasst (Fermín, 2011, S. 28 zitiert nach Fermín-González, 2019, S. 147).

Die Ergebnisse zeigen, dass Studien, welche sich auf Studierende mit Beeinträchtigungen beziehen, barrierefreie, virtuelle Lernumgebungen als zielführend betrachten. Um die Barrierefreiheit zu fokussieren, können assistive Technologien, zugängliche Lernmaterialien und -inhalte, die Förderung der Motivation durch die Entwicklung von metakognitiven Prozessen und weitere Anpassungen eingesetzt werden (Fermín-González, 2019, S. 153).

Die Studien, welche sich auf andere diversitäre Merkmale der Studierenden beziehen, untersuchen vorwiegend das Alter, die ethnische Zugehörigkeit, die Religion, das Geschlecht, die Kultur oder den sozialen Status (Fermín-González, 2019, S. 154). Hier ergeben sich unterschiedliche Ansatzpunkte, welche alle gemein haben, dass eine gewisse Flexibilität in der jeweiligen Implementierung vorhanden sein muss. Hervorgehoben wird, dass Dozierende die notwendigen Kompetenzen besitzen müssen, um eine diversitätssensible Lehrumgebung zu konstruieren (Fermín-González, 2019, S. 157). In dieser sollten mögliche Hindernisse im physischen, technologischen, psychosozialen, kommunikativen und geografischen Bereich mitbedacht und vermieden werden (Fermín-González, 2019, S. 159). Die Autorin stellt zudem heraus, dass kollaboratives Lernen unter Beachtung des SGL eine bedeutende Funktion übernimmt (Fermín-González, 2019, S. 156-157).

Schlussendlich kann Fermín-González sechs diversitätsfördernde Merkmale für virtuelle Lernumgebungen formulieren:

- dass unterstützende Technologien eingesetzt werden,
- dass zugängliche, elektronische Lernmaterialien nutzbar gemacht werden,

- dass auf curricularer Ebene barrierefreie Inhalte zu Grunde gelegt werden,
- dass metakognitive Prozesse für Motivationsförderung eingesetzt werden,
- dass benötigte Technologien verfügbar und zugänglich sind und
- dass Online-Lernumgebungen verfügbar sein sollen (Fermín-González, 2019, S. 161-162).

Diese Merkmale können, nach Einschätzung der Autorin, für alle Studierenden vorteilhaft sein (Fermín-González, 2019, S. 163).

Da die vorgestellte Metaanalyse das gewählte Forschungsfeld aus Studierenden-Perspektive betrachtet, soll im Folgenden eine Einzelstudie vorgestellt werden, welche ebenfalls die Lehrenden-Perspektive einbezieht.

Cammann, Hansmeier und Gottfried befragen in ihrer Studie insgesamt n=205 Lehrende der Universität Köln, der Technischen Hochschule Köln und der Hochschule Hamm-Lippstadt (Cammann *et al.*, 2020, S. 214) zu ihrem persönlichen *E-Learning*-Einsatz. Die Autorinnen unterteilen dabei das *E-Learning* in drei Bereiche: das *E-Learning by distributing*, das *E-Learning by interacting* und das *E-Learning by collaboration* (Cammann *et al.*, 2020, S. 211-213). Speziell die Ergebnisse aus dem Befragungsbereich *E-Learning by collaboration* sind für die Analyse der Datenlage im Bereich des CSCL gewinnbringend. Dieser Bereich umfasst in der Studie alle Lernformen, in welchen Studierende räumlich voneinander getrennt, miteinander kommunizieren und im virtuellen Raum kooperativ Aufgaben lösen und Lernziele erreichen (Cammann *et al.*, 2020, S. 213). Von den 205 befragten Lehrenden gaben 118 an, dass sie *E-Learning by collaboration* selten bis nie durchführen (Cammann *et al.*, 2020, S. 217, Tab.1). Bei Betrachtung einzelner, abgefragter Lehrformate innerhalb des *E-Learnings by collaboration*, zeigt sich, dass die Kommunikation in Chats und Foren, dicht gefolgt von organisierter, kollaborativer Zusammenarbeit, am häufigsten eingesetzt werden (Cammann *et al.*, 2020, S. 219, Tab.4). Der kumulierte Mittelwert liegt hier bei $M=2.76$, wobei die hohe Standardabweichung von $SD=1.43$ verdeutlicht, wie heterogen die Lehrenden geantwortet haben. Das Spektrum reicht bei der fünfstufigen Ratingskala von 4.19 (5=„setze ich regelmäßig ein“) bis 1.33 (1=„setze ich nie ein“). Formate, in denen Studierende als Wissensproduzierende oder Manager*innen von Wissen interagieren oder selbstorganisiertes Lernen angeregt wird, setzen hingegen nur wenige Lehrende ein (Cammann *et al.*, 2020, S. 219, Tab.4). Der kumulierte Mittelwert liegt in dieser Kategorie bei $M=1.71$. Die zugehörige Standardabweichung

verdeutlicht, mit $SD=1.01$, dass das Antwortspektrum dabei deutlich eingeschränkter ist und von 2.72 (3=„mittlerer Wert“) bis 0.7 (1=„setze ich nie ein“) reicht (Cammann *et al.*, 2020, S. 219, Tab.4). Aus den vorgestellten Daten leiten die Autorinnen ab, dass die meisten Hochschullehrenden auf eine begrenzte Auswahl von *E-Learning*-Formaten zurückgreifen (Cammann *et al.*, 2020, S.221). Aufgrund der Stichprobengröße und der jeweils relativ hohen Standardabweichungen erheben die vorliegenden Ergebnisse aber keinen Anspruch auch Repräsentativität (Cammann *et al.*, 2020, S. 221). Gegenteilig geben Cammann *et al.* noch zu bedenken, dass auch eine Selbsteinschätzung der Lehrenden den tatsächlichen Einsatz der abgefragten *E-Learning*-Formate übersteigen könnte (Cammann *et al.*, 2020, S. 222).

Nach der Analyse der vorgestellten Studien wird deutlich, dass verschiedene Voraussetzungen und Merkmale identifizierbar sind, die für ein diversitätssensibles *CSCL* nutzbar gemacht werden können. Hierbei stehen indes lediglich die Studierenden- oder Lehrenden-Perspektive im Fokus. Welche Voraussetzungen und Merkmale die Bildungsinstitutionen schaffen müssen, wird hingegen nicht detailliert untersucht. Für die vorliegende Masterthesis ergibt sich aus dieser Forschungslücke die folgende Forschungsfrage:

Welche Voraussetzungen und Merkmale müssen aus institutioneller Sicht vorliegen, um das *CSCL* im *Distance Learning* für Studierende der PH FHNW diversitätssensibel auszugestalten?

Mit der entwickelten Forschungsfrage soll ein Beitrag zur Schließung der identifizierten Forschungslücke, im Bereich der institutionellen Unterstützung der diversitätssensiblen Ausgestaltung von *CSCL*, geleistet werden.

5. Das qualitative Untersuchungsdesign

Wie bereits geschildert, untersucht diese Thesis empirisch einen bestimmten Ausschnitt der sozialen Welt, nämlich welche Voraussetzungen und Merkmale aus institutioneller Sicht vorliegen müssen, um das *CSCL* im *DL* für Studierende der PH FHNW diversitätssensibel auszugestalten. Hierfür wird die Realität der PH FHNW theoriegeleitet beobachtet und analysiert, um aus den identifizierten Mechanismen bestehende Theorien weiter- oder neue Hypothesen zu entwickeln (Gläser & Laudel, 2010, S. 24). Der eigentliche Gegenstand und das Ziel dieser Thesis bedingen dabei jeweils die Methode der Untersuchung. Hierfür stehen in der empirischen Sozialforschung der quantitative und der qualitative Ansatz zur Auswahl.

Quantitative Methoden bedienen sich dabei standardisierter Messinstrumente und werden immer dann angewendet, wenn das deduktive und theoriegeleitete Vorgehen auf eine Kausalzusammenhangsbeschreibung mittels Kennzahlen ausgelegt ist. Hierfür werden regelmäßig entweder relativ große und repräsentative Stichproben untersucht oder alternativ Experimentalforschungen unter kontrollierten Bedingungen praktiziert (Döring & Bortz, 2016, S. 23).

Demgegenüber macht sich die qualitative Methode die Möglichkeit der Charakterisierung von Kausalzusammenhängen in Form von kommunikativer Beschreibung zu Eigen. Informationen werden so nicht direkt standardisiert erhoben, sondern im Prozess der Auswertung inhaltlich reduziert (Gläser & Laudel, 2010, S. 27). Beide Ansätze schließen sich dabei nicht aus, insbesondere da qualitative Forschungsansätze nicht gänzlich ohne Zahlen und quantitative nicht immer ohne Interpretationen auskommen (Gläser & Laudel, 2010, S. 24-25).

Bei den zu untersuchenden Voraussetzungen und Merkmalen der Forschungsfrage handelt es sich um solche, die dem Feld der sozialen Mechanismen zugeordnet werden können. Demnach wird eine Frage aufgeworfen, die eine zu schließende Wissenslücke benennt (Gläser & Laudel, 2010, S. 62). Vorliegend besteht das Erkenntnisinteresse nicht in der Erhebung und Auswertung von Kennzahlen und anderen numerischen Daten, sondern in der kommunikativen, individuellen Beschreibung von sozialen Mechanismen, weshalb die qualitative Methodik zielführend ist (Gläser & Laudel, 2010, S. 72). Dabei gibt es verschiedene qualitative Methoden, welche theoretisch als Untersuchungsdesign in Frage kommen könnten. Zunächst könnte eine Einzelfallbetrachtung in Erwägung gezogen werden. Um eine möglichst umfassende Beantwortung der Forschungsfrage zu gewährleisten, reicht diese jedoch nicht aus, da durch eine einmalige Durchführung, wie sie vorliegend präsentiert wird, keine vergleichenden Daten gewonnen werden können. Die Beobachtung von Probanden erscheint ebenfalls wenig zielführend, da dadurch zwar äußere Abläufe, jedoch keine individuellen Gedankengänge erfasst werden können. Somit bietet sich, um persönliche Empfindungen, Einschätzungen und Meinungen von Mitarbeitenden der PH FHNW zur aufgeworfenen Forschungsfrage zu erhalten, das Führen von Expert*innen-Interviews an. Das so abgefragte Wissen setzt sich aus dem eigenen Handlungsspielraum und dem Fachwissen der Expert*innen zusammen (Bogner, Littig, & Menz, 2014, S. 24).

Nachdem damit die qualitative Erhebungsmethode ausgewählt ist, muss diese spezifiziert werden. Ein narratives Interview, an welches eine längere Erzählung

seitens der interviewten Person anschließt, verwehrt die Möglichkeit unmittelbar bestimmte soziale Mechanismen zu erfragen (Gläser & Laudel, 2010, S. 42). Die Sicherheit, ob und inwieweit die interessierenden Kausalmechanismen näher ausgeführt werden, ist unkalkulierbar. Auch ein komplett offenes Interview scheint für eine Vergleichbarkeit der Meinungen, Einschätzungen und Empfindungen, die zur späteren Analyse fokussiert werden sollen, problematisch, da es gänzlich mit freien und gesprächssituationsangepassten Fragen arbeitet (Gläser & Laudel, 2010, S. 42). Daher fällt die Wahl auf das leitfadengestützte Expert*innen-Interview, welches mithilfe eines zuvor erstellten, kategorisierten Leitfadens halbstandardisiert begleitet werden soll (Gläser & Laudel, 2010, S. 41).

Zusätzlich zu den Expert*innen-Interviews werden verschiedene Dokumente der FHNW und der PH FHNW analysiert. Konkret handelt es sich um folgende Dokumente:

- die *Diversity Dokumentation der FHNW* (Anhang Q)
- das *Diversity Konzept der FHNW* (Anhang R),
- das *strategische Arbeitspapier zur Diversity der FHNW* (Anhang S)
- das Dokument zur *Gender-Kompetenz im Hochschulalltag der FHNW* (FHNW, 2012) und
- das *Leitbild der Lehre der PH FHNW* (Anhang U).

Durch die Zusammensetzung aus Expert*innen-Interviews und institutionellen Dokumenten kann die Perspektive der PH FHNW differenziert untersucht werden.

5.1. Die Gütekriterien der qualitativen Forschung

Damit Forschungsergebnisse eine hohe Qualität aufweisen, finden in der empirischen Sozialforschung verschiedene Gütekriterien Anwendung. In der Literatur werden diese vielfach diskutiert, da fraglich ist, ob und inwieweit die Objektivität, die Reliabilität, die Validität und die Repräsentativität unverändert Anwendung finden können und dürfen (Bogner *et al.*, 2014, S. 92-95; Kuckartz, 2016, S. 201-203). Eine unreflektierte Übernahme der genannten Gütekriterien ist nicht angeraten, da Bogner *et al.* schlüssig ausführen, dass beispielsweise das Gütekriterium der Objektivität bei Expert*innen-Interviews durchaus problematisch sein kann. So darf nicht von identischen Antworten auf Seiten der Experten ausgegangen werden, wenn zwei unterschiedliche Interviewende an zwei unterschiedlichen Tagen das gleiche Interview führen. Ebenso ist fraglich, ob die Reliabilität, welche die Möglichkeit der Replizierbarkeit von Ergebnissen fordert, Anwendung finden kann. Gerade Interviewsituationen können nicht

identisch wiederholt werden (Bogner *et al.*, 2014, S. 93). Demnach ist eine Anpassung der vier, für die empirische Sozialforschung gültigen Gütekriterien, notwendig.

Mayring weist einträglich darauf hin, dass die Gütekriterien den Methoden angemessen sein müssen (Mayring, 2002, S. 142). Er schlägt daher insgesamt sechs Gütekriterien für das vorliegende Forschungsdesign vor:

- die Verfahrensdokumentation: um den Forschungsprozess transparent zu gestalten, muss eine detailgetreue Dokumentation der angewandten Methoden des Forschungsprozesses und der getroffenen Entscheidungen stattfinden;
- die argumentative Interpretationsabsicherung: die Auslegung von Daten muss argumentativ schlüssig und nachvollziehbar sein;
- die Regelgeleitetheit: die aufgestellten Verfahrensregeln müssen beachtet werden, so dass trotz des Prinzips der Offenheit (Kapitel 5.2.) eine systematische Bearbeitung des einbezogenen Materials erfolgt;
- die Nähe zum Gegenstand: die befragten Personen sollen einen möglichst realitätsnahen Bezug zum Forschungsgegenstand aufweisen;
- die kommunikative Validierung: um die Gültigkeit von Ergebnissen zu überprüfen, kann eine stetige Kommunikation mit den befragten Personen durchgeführt werden, wobei zu beachten ist, dass es sich bei diesen nicht um rationale Datenlieferanten handelt;
- die Triangulation: durch das Zusammenführen von verschiedenen Daten und Theorieansätzen soll ein vielschichtiges Verständnis des Forschungsgegenstands erzeugt werden (Mayring, 2002, S. 144-147).

Um eine hohe Qualität sicherzustellen, sollen diese angepassten Gütekriterien in der vorliegenden Forschungsarbeit angewendet werden.

5.2. Die methodologischen Prinzipien

Um die im vorherigen Kapitel dargestellte Reliabilität der Expert*innen-Interviews und das zu erlangende Wissen abzusichern, sollen nach Gläser und Laudel drei methodologische Prinzipien angewendet werden. Namentlich sind dies *das Prinzip der Offenheit*, *das Prinzip des theoriegeleiteten Vorgehens* sowie *das Prinzip des regelgeleiteten Vorgehens* (Gläser & Laudel, 2010, S. 30).

Das Prinzip der Offenheit postuliert, dass der interviewten Person die Möglichkeit konzediert werden muss, ihre individuellen Kenntnisse und persönlichen Interessen in die Antwort einfließen zu lassen. Gleichzeitig sind Forschende angehalten, den Antworten gegenüber offen zu agieren und diese nicht voreilig in bestimmte Kategorien zu subsumieren (Gläser & Laudel, 2010, S. 30-31). Um

dem *Prinzip des theoriegeleiteten Vorgehens* zu entsprechen, soll an das theoretische, vorhandene Wissen der interviewten Personen angeknüpft werden (Gläser & Laudel, 2010, S. 31). Abschließend darf *das Prinzip des regelgeleiteten Vorgehens* übergeordnet verstanden werden. Es fordert, dass Regeln befolgt werden und bildet damit gewissermaßen die Voraussetzung für jegliche Überprüfbarkeit (Gläser & Laudel, 2010, S. 31). Sofern die vorgestellten methodologischen Prinzipien Beachtung finden, können durch die Führung und Auswertung von Expert*innen-Interviews Daten produziert werden, welche weder durch die Auswahl inadäquater Methodiken noch einer defizitären Anwendung derselben den gesamten Forschungsprozess und damit die gewonnenen Ergebnisse bedrohen. Durch die strikte Beachtung der vorgestellten methodologischen Prinzipien während des gesamten Forschungsprozesses kann theoretisch fundiertes, nachvollziehbares und reliables Wissen produziert werden (Gläser & Laudel, 2010, S. 29-30).

5.3. Das leitfadengestützte Experteninterview

Wie im vierten Kapitel ausgeführt wurde, ist es für die vorliegende Forschungsarbeit essenziell, dass das Instrument des Expert*innen-Interviews die notwendige Offenheit aufweist, verschiedene Erfahrungen, Meinungen und Einschätzungen der befragten Personen abbilden zu können. Daher wurde ein halbstandardisierter Interviewleitfaden entwickelt, welcher in Anhang A abgelegt ist. Die Expert*innen werden anhand des Leitfadens durch das Interview geführt, sind aber in der Beantwortung der Fragen frei (Gläser & Laudel, 2010, S. 41-42). Diese mittelgradige Strukturierung unterstützt, dass relevante Themenbereiche bei allen Befragten angesprochen werden können, um eine minimale Vergleichbarkeit zwischen den einzelnen Interviews sicherzustellen (Helfferich, 2009, S. 179). Der entwickelte Leitfaden enthält vorgeschlagene Frageformulierungen, welche indes nicht eingehalten werden müssen, so dass er als Orientierungshilfe zu verstehen ist (Bogner *et al.*, 2014, S. 27-28). Auch kann die Reihenfolge und Schwerpunktsetzung bei den einzelnen Interviews variieren (Bogner *et al.*, 2014, S. 30; Gläser & Laudel, 2010, S. 42). Die anzusprechenden Themenbereiche wurden aus der Forschungsfrage abgeleitet und durch die in der Literatur vertretenden, in den Kapiteln zwei bis vier dieser Thesis vorgestellten Modelle und Theorien ergänzt.

Die praktische Gestaltung des Leitfadens erfolgte als grafische Darstellung mit einer evidenten Gliederung, welche Überschriften und Hauptfragen enthält (Bogner *et al.*, 2014, S. 29). Eventuelle Prüffragen wurden nicht jeweils explizit einzeln verschriftlicht, sondern innerhalb des jeweiligen Interviews spontan

gestellt. Für die Konstruktion eines Leitfadens führen Bogner *et al.* aus, dass zunächst ein Dank für die Bereitschaft, eine kurze Vorstellung der interviewenden Person, das Thema des Interviews, der abgeschätzte Zeitbedarf, die Erläuterung des ungefähren Ablaufs und der Hinweis auf die Aufzeichnung erfolgen sollen (Bogner *et al.*, 2014, S. 59-60). Dem wird uneingeschränkt gefolgt. Hieran schließt sich eine erzählgenerierende Einstiegsfrage an, nämlich welche Position die Expert*innen jeweils an der PH FHNW inne haben und wie lange sie schon für die Institution tätig sind (Helfferich, 2009, S. 102). Diese biografischen Daten dienen später dazu, eine perspektivische Vergleichbarkeit zu ermöglichen. Es folgt die Befragung zu den verschiedenen Themen, welche grob in die zwei Themenblöcke *Voraussetzungen* und *Merkmale* unterteilt sind. Die Interviewthemen sind die Vorgaben der PH FHNW zur diversitätssensiblen Ausgestaltung des *CSC*, die Diversitäts-Kompetenz der Dozierenden, wer Ansprechpartner*innen sowie Verantwortungsträger*innen sind und wie Austausch stattfindet, die Zielgruppenzusammensetzung, die Barrierefreiheit, die Lernziele, die bereitgestellten Lernmaterialien, die Betreuungsstruktur und das Feedback durch Studierende.

Um möglichst detaillierte und konsequente Daten zu generieren, werden neben den klassischen Fakten-, Einstellungs-, Informations- und Wissensfragen auch Steuerungsfragen, Paraphrasen, Aufrechterhaltungsfragen und Suggestivfragen gestellt (Bogner *et al.*, 2014, S. 62-69; Helfferich, 2009, S. 104-106). Zum Ende des Interviews wird für die aufgewendete Zeit gedankt und eine offene Abschlussfrage in Richtung einer Bilanzierung und möglichen Ergänzungen formuliert (Bogner *et al.*, 2014, S. 60-61).

5.4. Die Begründung und Auswahl der Interviewpartner*innen für eine institutionelle Sicht und die Durchführung der Interviews

Um einen möglichst umfassenden Beitrag zur Beantwortung der aufgeworfene Forschungsfrage leisten zu können, sollen Daten aus verschiedenen Blickrichtungen der PH FHNW produziert und analysiert werden. Neben der Anwender*innen-Perspektive finden die Perspektive des Managements und die diversitätsspezifische Sicht Beachtung. Diese drei Blickwinkel können zusammen ein breites Spektrum an unterschiedlichen Erfahrungen, Einschätzungen und Wissen abbilden.

Für die Interviews wurden verschiedene Personen aus den Bereichen *Diversität und Gleichstellung*, der *FDL*, dem Team der *LUC*, dem *Kreis der Studiengangskoordinator*innen* und der *Studienberatung* angefragt. Dozierende selbst wurden nicht einbezogen, da nach evaluierenden Vorgesprächen die Vermutung

besteht, dass es je nach Institut, Fachbereich und Vorwissen der einzelnen Personen zu sehr diversen Einschätzungen in den Interviews kommen kann.

Insgesamt konnten fünf Expert*innen interviewt werden. Von den Interviewten vertreten zwei die Perspektive des Managements, zwei die diversitätsspezifischen Perspektive und eine die Anwender*innen-Perspektive. Zu beachten ist, dass eine trennscharfe Abgrenzung zwischen einzelnen Perspektiven teilweise herausfordernd oder nicht möglich ist, da einzelne Expert*innen beispielsweise auch Lehrveranstaltungen verantworten, obwohl sie aufgrund der beruflichen Tätigkeit grundsätzlich der diversitätsspezifischen Perspektive zugeordnet sind. Die Interviews wurden zwischen dem 20.04.2021 und dem 07.05.2021 mittels Webex-Anrufe mit Audio- und Video-Verbindung geführt. Dieses spezielle Vorgehen wurde aufgrund der Herausforderungen durch die Pandemie gewählt, auch um dennoch eine möglichst persönliche und vertraute Interviewsituation entstehen zu lassen. Nach vorheriger Abklärung und datenschutzrechtlicher, schriftlicher Versicherung seitens der Interviewerin (Anhang V), wurden Aufzeichnungen der jeweiligen Interviews mittels der Aufnahmefunktion von Webex erstellt. Die Audio- und Videoaufnahme wurde im Anschluss an das jeweilige Interview im MP4-Format auf einer lokalen, gesicherten Festplatte abgespeichert und so für die spätere Transkription gesichert. Nach Bogner *et al.* sollen nur solche Daten aufgenommen werden, die notwendigerweise vorliegen müssen, wobei die Autor*innen von Videoaufnahmen mitunter sogar abraten, weil diese die Interviewsituation stören können (Bogner *et al.*, 2014, S. 39-41). Durch die besondere Interviewsituation am Bildschirm störte die interviewte Person die Aufnahme nicht, da kein zusätzliches Equipment oder ähnliches existierte, sondern Bild und Ton in der natürlichen Umgebung des Video-Calls aufgenommen wurden. Für die Interviewerin ergab sich der Vorteil, dass die Lippenbewegungen und die Körpersprache der Expert*innen mit aufgezeichnet wurden, was die spätere Transkription der teilweise schweizerischen Mundart erleichterte. Dies ist der Qualität der Transkription zuträglich.

Üblicherweise werden Leitfäden nicht vor dem Interview verschickt (Bogner *et al.*, 2014, S. 31). Vorliegend wünschte eine interviewte Person ausdrücklich, im Vorfeld eine inhaltliche Übersicht zu bekommen, so dass der Leitfaden versandt wurde. Den anderen Interviewten war der Leitfaden unbekannt.

Im Anschluss an die einzelnen Interviews wurde ein Postskriptum angefertigt, welches weitere Daten und Gedanken zum geführten Expert*innen-Interview dokumentiert (Bogner *et al.*, 2014, S. 61).

5.5. Die Transkription der Experteninterviews

Vor Erstellung der vorliegenden Forschungsarbeit wurden die Daten aus den MP4-Dateien transkribiert. Dieses Vorgehen ist angeraten, wenn es bei der Videoaufnahme um das gesprochene Wort geht und weniger um Interaktionen, Körpersprache oder paraverbale Handlungen (Rädiker & Kuckartz, 2019, S. 86). Die Transkription der aufgezeichneten Interviews erfolgte manuell mit der Software MAXQDA 2018. Die jeweilige Videodatei wurde hierfür als MP4 importiert und mehrfach, teils verlangsamt, abgespielt und verschriftlicht. Alle Interviews wurden unter Beachtung der im Anhang B ausgeführten Transkriptionsregeln transkribiert. Diese wurden in Anlehnung an die Autorenschaften Fuß und Karbach (Fuß & Karbach, 2014, S. 62-63), Dresing und Pehl (Dresing & Pehl, 2018, S. 21-22) und Rädiker und Kuckartz (Rädiker & Kuckartz, 2019, S. 44-45) ausgearbeitet und orientieren sich an jenen, welche für eine semantisch-inhaltliche Transkription vorgeschlagen werden (Dresing & Pehl, 2018, S. 20). Die Interviews wurden jeweils vollumfänglich transkribiert, wobei der Zeitpunkt der Transkription nahe an dem des Interviews lag. Hierdurch wurde ermöglicht, dass unverständliche Abschnitte aus dem Gedächtnis komplementiert werden konnten (Rädiker & Kuckartz, 2019, S. 44). Trotz der gewählten Vorgehensweise blieben einzelne Worte aus unterschiedlichen Gründen unverständlich, beispielsweise aufgrund der gesprochenen Mundart des Schweizerischen oder einem Hintergrundgeräusch. Die entsprechenden Stellen sind, den Transkriptionsregeln folgend, gekennzeichnet. Um spätere Verweise zu erleichtern, wurden die Interviews mit Zeilennummern konvertiert (Rädiker & Kuckartz, 2019, S. 29). Die Unterscheidbarkeit der einzelnen Interviews ist durch die Durchnummerierung derselben mit den Zahlen eins bis fünf sichergestellt.

5.6. Die Datenauswertung mittels qualitativer Inhaltsanalyse

Expert*innen-Interviews können zu unterschiedlichen Forschungszwecken geführt werden. Wenn als Hauptziel die Informationsgewinnung ausgewählt wird, ist die qualitative Inhaltsanalyse als Datenauswertungs-Methode geeignet (Bogner *et al.*, 2014, S.72). Lamnek stellt heraus, dass durch die qualitative Inhaltsanalyse bewusste und explizite Kommunikationsinhalte der Interviewten untersucht werden können (Lamnek, 2010, S. 466). Mayring stimmt damit überein und postuliert zusätzlich, dass die qualitative Inhaltsanalyse Kommunikation insgesamt analysieren soll (Mayring, 2015, S. 13).

Diesem Grundsatz folgend, werden die Transkriptionen mittels der qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet, da es bei der aufgestellten Forschungsfrage um die Informationsgewinnung geht. Ebenso lassen sich die unterschiedlichen

institutionellen Dokumente der PH FHNW mit der qualitativen Inhaltsanalyse untersuchen. Die qualitative Inhaltsanalyse folgt dem Prinzip der Offenheit und eignet sich daher gut für die Auswertung von Expert*innen-Interviews und Dokumenten.

Die Extraktion der Daten erfolgt mit Hilfe eines Kategoriensystems mit hierarchischer Struktur (Rädiker & Kuckartz, 2019, S. 96), welches relevante Informationen aus den Transkriptionen kodiert und so die Weiterverarbeitung derselben, weitestgehend unabhängig vom eigentlichen Text ermöglicht (Gläser & Laudel, 2010, S. 43-47).

Das Kategoriensystem wurde zunächst deduktiv entworfen und orientiert sich an den für den Leitfaden des Interviews identifizierten Voraussetzungen und Merkmalen (Rädiker & Kuckartz, 2019, S. 98). Die durch diese Vorgehensweise festgelegten Oberkategorien sind im Bereich der Voraussetzungen die *Ressourcen*, die *Diversität*, die *Weiterbildung*, die *Bereitstellung einer Verantwortungsstruktur* und die *Lehrevaluation*. Hinzu kommen die Oberkategorien im Bereich der Merkmale, welche der *Datenschutz*, die *Analyse der Zielgruppenzusammensetzung*, die *Barrierefreiheit*, die *Diversitätssensibilität als Lernziel*, die *Lehrgestaltung im CSCL*, die *Betreuungsstruktur eines CSCL* und die *Bedürfnisformulierung durch Studierende* umfassen.

Im Sinne der unter die Gütekriterien der qualitativen Forschung gefassten Reliabilität wurde die Kodierungen der Oberkategorien trennscharf definiert (Rädiker & Kuckartz, 2019, S. 100). In diesen sind Textstellen aufgeführt, welche die Zuteilung zu einzelnen Kategorien verdeutlichen (Rädiker & Kuckartz, 2019, S. 102).

5.6.1. Die erste Extraktion der qualitativen Daten

Das hier ausgewählte methodische Vorgehen bedingt, dass alle Transkriptionen exhaustiv der Extraktion unterzogen werden (Gläser & Laudel, 2010, S. 209-210). Alle Kodierungsschritte werden computergestützt mit Hilfe der Datenanalyse-Software MAXQDA 2018 durchgeführt und im Weiteren beschrieben.

Der erste Extraktionsschritt erfolgt zunächst für jedes einzelne Expert*innen-Interviews separat entlang der deduktiv festgelegten Oberkategorien (Kapitel 5.6.). Dieses Vorgehen impliziert, dass Textstellen in den einzelnen Interviews anhand des Kategoriensystems und der festgelegten Kodierregeln sequenziell codiert werden. Hierbei kann es zu Überschneidungen in der Zuordnung von Textpassagen zu unterschiedlichen Oberkategorien kommen, bei der aber die jeweilige Sachdimension im Fokus steht (Gläser & Laudel, 2010, S. 214) und die Extraktionsregeln, beachtet werden (Gläser & Laudel, 2010, S. 220). Im

Sinne des Prinzips der Offenheit werden während des ersten Extraktionsschrittes fallübergreifend und induktiv weitere Oberkategorien ergänzt. So wird das vorhandene Categoriesystem erweitert und durch zuvor nicht berücksichtigte Voraussetzungen und Merkmale aus den transkribierten Interviews ergänzt (Rädiker & Kuckartz, 2019, S. 69).

Abbildung 3 zeigt die deduktiven und induktiven Oberkategorien nach der ersten Extraktion.

Code	Anzahl
Codesystem	317
Voraussetzungen für die Umsetzung eines diversitätssens. CSCL	0
Ressourcen	14
Diversität	54
Weiterbildung	32
Bereitstellung einer Verantwortungsstruktur	48
Lehrevaluation	11
Merkmale eines diversitätssensiblen CSCL	0
Sonstige Merkmale	1
Datenschutz	3
Analyse der Zielgruppenzusammensetzung	10
Barrierefreiheit	22
Diversitätssensibilität selbst als Lernziel	3
Lehrgestaltung im CSCL	59
Betreuungsstruktur eines CSCL	44
Bedürfnisformulierung durch Studierende	16

Abbildung 3. Liste der deduktiv und induktiv gebildeten Oberkategorien inklusive Anzahl der kodierten Textsegmente in MAXQDA18.

Um die Verfahrensdokumentation transparent zu gestalten, wurden die Extraktionstabellen nach dem ersten Extraktionsschritt aus MAXQDA 2018 exportiert und im Anhang N bereitgestellt. Diese sind der Übersichtlichkeit halber nach Oberkategorien sortiert dargestellt.

5.6.2. Die zweite Extraktion der qualitativen Daten

In einem zweiten Extraktionsschritt, der Feinkodierung, werden Subkategorien zu den deduktiven und induktiven Oberkategorien am Material selbst gebildet, welche die zuvor durchgeführte Kodierung spezifizieren (Rädiker & Kuckartz, 2019, S. 118). Die den Oberkategorien zugeordneten Textstellen werden daraufhin erneut analysiert und den jeweilig passenden Subkategorien zugewiesen, bis keine kodierten Segmente mehr in den Oberkategorien verbleiben (Rädiker & Kuckartz, 2019, S. 120). Sofern nur wenige Textsegmente einer Oberkategorie zugeordnet werden oder sich eine Untergliederung aus anderen Gründen nicht anbietet, wird die Oberkategorie als einzige Kategorie beibehalten. Eine Übersicht über alle Ober- und Subkategorien findet sich in Anhang M.

Zusätzlich kann es während dieses Kodierschrittes zur Verkürzung oder Verlängerung von Textsegmenten kommen.

Für die Verfahrensdokumentation wurden auch die Extraktionstabellen nach dem zweiten Extraktionsschritt aus MAXQDA 2018 exportiert und im Anhang O bereitgestellt. Diese sind zwecks Übersichtlichkeit nach Subkategorien getrennt. Hierdurch können gleichartige Informationen, zum Beispiel die Einschätzung bezüglich der Lehrevaluation, zusammengefasst werden. Um Fehler im Sinne einer Verfremdung der Sachebene einzelner kodierter Textelemente zu vermeiden, wird das Transkript in regelmäßigen Abständen rezipiert.

5.6.3. Die Aufbereitung der extrahierten Daten, Summary Grids und Dokumentengruppen

Um die Qualität der Daten zu verbessern, werden diese nach dem zweiten Extraktionsschritt aufbereitet. Hierfür werden „verstreute Informationen zusammengefasst, Redundanzen beseitigt und Fehler korrigiert“ (Gläser & Laudel, 2010, S. 229). Diese Daten bilden die Informationsbasis für die spätere Beantwortung der Forschungsfrage (Gläser & Laudel, 2010, S. 230-231). Ergänzend hierzu werden schließlich *Summary Grids* (Anhang P) für die einzelnen Kategorien angefertigt, worunter eine kurze, thematische Zusammenfassung verstanden werden darf, welche die inhaltsanalytische Auswertung begünstigt (Rädiker & Kuckartz, 2019, S. 149). Diese können eine verdichtete Datenbasis für die darauffolgende Auswertung bilden.

Schließlich werden die Interviewtranskripte in die drei perspektivisch zu untersuchenden Gruppen unterteilt. Die Gruppierung kann als ergänzende Information bei der Einordnung und Deutung der Ergebnisse im sechsten und siebten Kapitel herangezogen werden (Rädiker & Kuckartz, 2019, S. 130). Zusätzlich existiert eine vierte Dokumentengruppe, welche die Dokumente der FHNW und PH FHNW enthält.

5.6.4. Die Auswertung der qualitativen Daten

Um die aufgeworfene Forschungsfrage zu beantworten, werden die durch die Extraktion gewonnenen und aufbereiteten Daten ausgewertet (Gläser & Laudel, 2010, S. 246). Bei der Auswertung können die Vorgehensweisen so vielfältig sein, wie die empirischen Fragen selbst, so dass es keine allgemein gültigen Regeln gibt. Für diese Thesis sollen mit Hilfe verschiedener, vergleichender Tabellen vorhandene Kausalmechanismen identifiziert (Gläser & Laudel, 2010, S. 246) und Gemeinsamkeiten und Unterschiede (Gläser & Laudel, 2010, S. 248) herausgefiltert werden. Die Ergebnisdarstellung erfolgt nach Oberkategorien und unterscheidet die Perspektiven, sofern dies zielführend ist. Hierdurch soll

eine möglichst hohe Vergleichbarkeit erreicht werden. Das gewählte Vorgehen, bietet sich nach Gläser und Laudel vor allem bei einer geringen Anzahl von Fallbeispielen an (Gläser & Laudel, 2010, S. 249). Die Auswertungsstrategie orientiert sich derweil an der aufgeworfenen Forschungsfrage. Alle Tabellen, welche während der Auswertung erstellt wurden, befinden sich im Anhang N bis P. Die Tabellen dienen als Grundlage für die im folgenden Kapitel vorgenommene Ergebnisdarstellung und anschließende Diskussion im siebten Kapitel.

5.7. Limitationen

Eine durch die Software MAXQDA 2018 gestützte, qualitative Inhaltsanalyse kann unterdessen indes nicht nur Vor-, sondern auch Nachteile mit sich bringen (Bogner *et al.*, 2014, S. 83-85). Bogner *et al.* weisen explizit darauf hin, dass die inhaltlichen Prinzipien des Auswertungsprozesses stets beachtet werden müssen und nicht lediglich die technischen Möglichkeiten einer QDA-Software im Vordergrund stehen dürfen (Bogner *et al.*, 2014, S. 84). Mayring führt ergänzend aus, dass die Systematik der qualitativen Inhaltsanalyse dort hintenanstehen muss, wo die Gegenstandsgemessenheit gefährdet ist (Mayring, 2015, S. 131).

Davon ausgehend wurde während des gesamten Auswertungsprozesses darauf geachtet, dass die Forschungsfrage immer im Fokus steht.

6. Darstellung der Untersuchungsergebnisse

Ziel dieser Arbeit ist es, die Voraussetzungen und Merkmale zu identifizieren, die aus institutioneller Sicht vorliegen müssen, um das CSCL im DL diversitätssensibel auszugestalten. Folgend werden die Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse dargestellt.

6.1. Voraussetzungen für die Umsetzung eines diversitätssensiblen CSCL

Basierend auf den theoretischen Vorüberlegungen und der Auswertung der Expert*innen-Interviews und Materialien der (PH) FHNW wurden die in **Tabelle 1** folgenden Voraussetzungen identifiziert. Die Tabelle bietet einen Kurzüberblick über alle identifizierten Voraussetzungen, welche vorliegen müssen, um ein diversitätssensiblen CSCL an der PH FHNW auszugestalten.

Tabelle 1

Voraussetzungen eines diversitätssensiblen CSCL

Voraussetzungen	Inhaltliche Dimension
Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> - Zeit - Sachmittel - Personal
Diversität	<ul style="list-style-type: none"> - Diversitätsverständnis und Vermittlung desselben - Diversitätskompetenz - Diversitätsbewusstsein und -sensibilität inklusive der zugehörigen Förderung
Weiterbildung	<ul style="list-style-type: none"> - genereller Weiterbildungsbedarf - institutionelles Weiterbildungsangebot - Akzeptanz und Teilnahme
Bereitstellung einer Verantwortungsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> - Verantwortungsträger*innen eines diversitätssensiblen CSCLs - Austauschmöglichkeiten für Dozierende - Kontroll- und Unterstützungsmöglichkeiten
Lehrevaluation	<ul style="list-style-type: none"> - spezielle Lehrevaluationen - Evaluation durch Dozierende - institutionelle Lehrevaluationen

6.1.1. Ressourcen

Grundsätzlich spielen Ressourcen im Rahmen der diversitätssensiblen Ausgestaltung eines CSCL eine wichtige Rolle. Bei der Untersuchung wurden verschieden Ressourcen als bedeutsam identifiziert, nämlich Sachmittel, Personal und Zeit. Aus dem Leitbild der PH FHNW ergibt sich, dass Dozierende angemessene materielle und immaterielle Ressourcen für die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements zur Verfügung gestellt bekommen sollen (Anhang U, Leitbild der Lehre der PH FHNW, S. 10).

Die Expert*innen formulieren indes übereinstimmend, dass es an materiellen und immateriellen Ressourcen mangelt (I1, Z. 452; 635-637 & 1206-1207; I2, Z. 308-319 & 702-717; I3, Z. 606-611; I4, Z. 611-625 & 929-934; I5, Z. 254-257, 268-273, 860-868 & 905-914). Dabei wird Zeit als am meisten mangelnde Ressource von allen benannt, gefolgt von Personal und Sachmitteln. Zeitliche Ressourcen fehlen vor allem für die Vor- und Nachbereitung des CSCL, die Reflexion, die Betreuung desselben (I5, Z. 254-257, 268-273, 860-868 & 905-914) und die Herstellung von Lernmaterial in unterschiedlichen Darbietungsformen (I4, Z. 611-625). Speziell während der Pandemie-Situation mussten Dozierende

viele Überstunden leisten (I4, Z. 929-934). Die tatsächliche Ausgestaltung der Lehre kann beispielsweise durch fehlende Sachmittel oder Zugriffsmöglichkeiten auf diese, hinter den diversen Ansprüchen Studierender zurückbleiben (I2, Z. 702-717).

Insgesamt kann damit festgehalten werden, dass die PH FHNW nicht ausreichend materielle und immaterielle Ressourcen zur Verfügung stellt

6.1.2. Diversität

Das Begriffsverständnis und die zugehörigen Dimensionen der Diversität, nämlich die Diversitätskompetenz, das Diversitätsbewusstsein und die -sensibilität sowie die Förderung dieser beiden sind essenziell für die Untersuchung von Voraussetzungen eines diversitätssensiblen CSCLs. Aus dem Diversitäts-Konzept und weiteren Dokumenten der FHNW ergibt sich, dass die Hochschule als Bildungsinstitution den Anspruch hat, Diversität zu berücksichtigen und als Ressource nutzbar zu machen, Inklusion im Alltag zu leben sowie einen Beitrag zur Chancengerechtigkeit zu leisten (Anhang R, Diversity-Konzept der FHNW, S. 3-4). Um den Diversitäts-Leitsätzen, welche einen Orientierungsrahmen bieten, gerecht zu werden, sollen alle Mitarbeitenden eine Diversitäts-Kompetenz entwickeln (Anhang R, Diversity-Konzept der FHNW, S. 3-4). Explizit werden die sechs Diversitätsmerkmale Alter, Beeinträchtigung, Geschlecht, Herkunft, Religion und sexuelle Orientierung genannt (Anhang Q, Diversity-Dokumentation der FHNW, S. 52-53). Das zugrundeliegende Diversitätsverständnis wurde zusammen mit Mitarbeitenden ausformuliert, so dass das Ergebnis aus diversitätsspezifischer und der Management-Perspektive gutgeheißen wird (I3, Z. 239-243, I4, Z. 174-181 & 370-374).

Die Anwender*innen-Perspektive gibt an, dass klassische Diversitäts-Dimensionen mit den Arbeitspapieren zum Thema Diversität abgedeckt sind, andere Dimensionen von Diversität wie die kognitive oder funktionale, hingegen nicht berücksichtigt werden. Die schriftlichen Ausführungen verbleiben auf einer theoretischen Ebene. Ein Diskurs diesbezüglich und über die bisher vernachlässigten Diversitäts-Dimensionen, wird aktuell fokussiert. Bei diesem sollten wünschenswerterweise auch pragmatische Ansätze für die Praxis und eine Komplexitätsreduktion mitbedacht werden (I1, Z. 137-148, 259-263 & 783-786).

Die Management-Perspektive stellt eine ergebnisoffene Bedarfsanalyse sowie ein noch zu reflektierendes Diversitätsverständnis in den Vordergrund. So müsste hinterfragt werden, ob ein CSCL überhaupt diversitätssensibel ausgestalten werden kann und ob alle Diversitäts-Dimensionen gleichermaßen

Beachtung finden müssen. Auch auf potenzielle Zielkonflikte soll in diesem Zusammenhang geachtet werden (I2, Z. 326-360 & 978-986).

6.1.2.1. Diversitätskompetenz

Die Diversitätskompetenz von Dozierenden wird grundsätzlich als Voraussetzung für die diversitätssensible Ausgestaltung des CSCL angesehen. Die FHNW definiert Diversität-Kompetenz als „die Sensibilität, die Reflexionsfähigkeit und das Handlungswissen in Bezug auf relevante Unterschiedlichkeit, Ausschlussmechanismen und Benachteiligungen sowie die Förderung von mit Vielfalt verbundenen Potenzialen“ (Anhang R, Diversity-Konzept der FHNW, S. 4). Grundlage der diversitätsorientierten Gestaltung der Hochschullehre ist die Analyse und Reflexion von Unterschieden, die für einen Studien- und Lernerfolg bedeutsam sind (Anhang S, Strategisches Arbeitspapier zur Diversity der FHNW, S. 5 & 8-9). Ob und inwieweit ein Kompetenzbedarf bei Dozierenden besteht, wird unterschiedlich bewertet.

Die Expert*innen der diversitätsspezifischen und der Anwender*innen-Perspektive formulieren, dass Dozierende einen Kompetenzbedarf im Bereich Diversität haben (I3, Z. 302-321; I5, Z. 187-194). Dieser bezieht sich mitunter auf neue Möglichkeiten der individuellen Anpassung bei der technischen Umsetzung. Grundlegende Fähigkeiten in diesem Bereich sollten alle Dozierenden bereits mit an die PH FHNW bringen. Diese können dabei mit der Zeit durch selbstverantwortliche Reflexion und Aneignung vertieft werden (I3, Z. 302-321). Auch die Vermittlung von technischen Fähigkeiten kann die Weitergabe von didaktischem Wissen die Diversität betreffend inkludieren (I1, Z. 231-234, 515-527 & 793-812). Aktuell wird ein Projekt durchgeführt, in welchem die verbindlichen Diversitätskompetenzen von Dozierenden herausgearbeitet und definiert werden (I3, Z. 337-340).

Aus Management-Perspektive ist es fraglich, inwieweit die Diversitätskompetenz zu den notwendigen Kompetenzen von Dozierenden und damit den Voraussetzungen für die diversitätssensible Ausgestaltung eines CSCL gehört. Die Fähigkeiten in diesem Bereich ergeben sich oftmals durch erfahrungsangereichertes Wissen, welches im Alltag erworben wird oder basieren auf einer diesbezüglich fachlichen Ausrichtung der Dozierenden (I2, Z. 98-127).

6.1.2.2. Diversitätsbewusstsein und -sensibilität

Weitere Dimensionen sind ein gemeinsames Diversitätsbewusstsein und ein Verständnis von Diversitätssensibilität. Die verschiedenen Ansichten der Expert*innen sind dabei divergent. Aus der Management-Perspektive soll Diversität zwar bewusst mitgedacht (I2, Z. 71-90; I4, Z. 227-248), aber nicht explizit als

Thema für Dozierende gesetzt werden, da das digitale Lehren aktuell herausfordernd genug ist (I2, Z. 71-90, 655-664 & 809-815). Aufgrund der Pandemie musste diese seit etwa einem Jahr in den Hintergrund gerückt werden (I4, Z. 227-248 & 676-689).

Die diversitätsspezifische und Anwender*innen-Perspektive postulieren, dass Diversität im Bewusstsein der Dozierenden präsent sein muss, was teilweise herausfordernd ist, da die regelmäßige, notwendige Anwendung fehlt (I3, Z. 172-182, 602-606, 611-614 & 688-690). Die schriftlichen Ausführungen zu Diversität verbleiben indes auf einer theoretischen Ebene und sind nicht im Bewusstsein aller Akteur*innen verankert. Generell lässt sich beobachten, dass das Diversitätsbewusstsein und das Wissen über Möglichkeiten diesbezüglich mit der Betriebszugehörigkeitsdauer steigt (Interview1, Z. 704-706).

6.1.2.3. Förderung von Diversitätsbewusstsein und -sensibilität

Um Diversitätsbewusstsein und -sensibilität zu fördern sind unterschiedliche Ansatzpunkte denkbar. Aus Perspektive der Anwender*innen können Diversitätsbewusstsein und -sensibilität sowohl Top-Down wie auch Bottom-Up kommuniziert und fokussiert werden (I1, Z. 787-793). Hierfür wären PH FHNW spezifische Dokumente förderlich. Die vorhandenen Arbeitspapiere und der reale Lehralltag stimmen nicht gänzlich überein, so dass eine kulturelle Veränderung fokussiert werden sollte. Dies kann beispielsweise durch Diskussionen oder Kommunikation (I5, Z. 942-946) angeregt werden. Aber auch praktische Hilfestellungen sind denkbar, so beispielsweise in Form einer Kontrollmaske oder einer Bewusstseinsabfrage für Dozierende (I3, Z. 239-249, 265-275 & 810-815). Aus Management-Perspektive kann Diversitätsbewusstsein und -sensibilität erst dann gefördert werden, wenn ein gemeinsames Verständnis der Begrifflichkeiten geschaffen ist und geklärt wurde, welche Bereiche betroffen sein können (I2, Z. 361-374). Das Diversitätsbewusstsein neuer Mitarbeitender kann von den Inputs abhängen, welche die Vorgesetzten an der PH FHNW als verantwortliche Personen geben (I4, Z. 260-274). Speziell diverse Barrieren für Studierende sollten dabei bekannt sein und beim Lehrhandeln mitbedacht werden (I4, Z. 488-509 & 746-755). Eine Definition von Qualitätskriterien für den Bereich Online-Hochschullehre bietet sich an. Diese könnten zu einer Reflexion und Analyse der Ist- und Soll-Situation in der aktuellen Lehre führen und so das generelle Diversitätsbewusstsein fördern. Zusätzlich fokussiert werden sollte, dass möglicherweise ein begrenzter Handlungsspielraum auf Seiten der Dozierenden zur Verfügung stehen könnte, welcher sich beispielsweise aus der Anwendung von Tools, Zeitgefäßen, Themen und der

Studierendenzusammensetzung ergäbe. Ob die Pandemiesituation und damit einhergehend die notwendigerweise erfolgte Umstellung auf Online-Lehre die diversitätssensible Ausgestaltung der computergestützten, kollaborativen Lehre gefördert hat, ist unklar (I2, Z. 361-374, 375-392 & 1000-1018).

Es kann festgehalten werden, dass für die diversitätssensible Ausgestaltung des CSCLS aus institutioneller Sicht verschiedene Ansatzpunkte aus dem Bereich der Diversität vorliegen müssen. Hierzu gehört nach mehrheitlicher Einschätzung die Diversitätskompetenz der Dozierenden, ein weniger theoriefokussierter Diskurs über Diversität sowie eine Steigerung des Diversitätsbewusstseins und der -sensibilität von Akteur*innen.

6.1.3. Weiterbildung

Aus institutioneller Sicht sind verschiedene, die Weiterbildung betreffende Aspekte eine Voraussetzung, um ein diversitätssensibles CSCCL auszugestalten. Speziell der Weiterbildungsbedarf, das Weiterbildungsangebot und die Akzeptanz für sowie Teilnahme an selbigen sind dabei grundlegend.

Vier von fünf Expert*innen geben an, dass Dozierende einen unterschiedlich stark ausgeprägten Weiterbildungsbedarf bezüglich der Kompetenzen im Bereich der diversitätssensiblen Ausgestaltung von computergestützten, kollaborativen Lernumgebungen haben (I5, Z. 187-194, I3, Z. 189-202, 246-254, 302-321 & 744-749; I4, Z. 345-351; I1, Z. 162-196 & 259-263). Dies bezieht sich mehrheitlich auf technische Umsetzungsmöglichkeiten (I1, Z. 162-196), umfasst aber auch das bewusste Vermitteln von etwaigen Bedürfnissen der Studierenden (I3, Z. 189-202, 246-254, 302-321 & 744-749).

Einer der Expert*innen formuliert, dass es lange lehrenden Dozierenden, eventuell am Defizit-Empfinden bezüglich des Diversitätsbewusstseins und der -sensibilität im didaktischen Lehrbereich fehlen könnte. Unklar ist, ob Dozierende durch eine Weiterbildung versuchen würden, ein bei sich diesbezüglich identifiziertes Defizit auszugleichen. Die Zweifel führen zu der Einschätzung, dass hochschuldidaktische Weiterbildungen zu Themen wie Barrierefreiheit aus dem Bereich der Diversität, in der Hochschullehre beschränkt sind (I2, Z. 192-197, 257-267 & 592-596).

6.1.3.1. Weiterbildungsangebot

Die PH FHNW offeriert ein Weiterbildungsangebot, das den Bedarf aller Akteur*innen aufnimmt (Anhang U, Leitbild der Lehre, S. 5). Hierzu gehören beispielsweise Vortragsreihen (I5, Z. 342-349) oder Projekte (I3, Z. 70-74) für Dozierende. Der CAS Hochschullehre greift unterdessen einzelne Diversitätsaspekte auf (I3, Z. 323-328). Ein Bedarf wird aus diversitätsspezifischer

Perspektive beim Thema Online-Lehre gesehen. Dort sollte Diversität noch stärker mitbedacht werden (I3, Z. 70-74, 254-257 & 323-328). Zu dieser Einschätzung kommt es auch aus Anwender*innen-Perspektive. So existieren zwar zahlreiche Weiterbildungsangebote im Bereich des digitalen Lehrens und Lernens, ein explizites Weiterbildungsangebot, welches Diversität im digitalen Lehren thematisiert, fehlt aber bislang. Speziell während der Pandemie wurde die diversitätssensible Gestaltung von CSCL-Umgebungen in den Weiterbildungen nicht priorisiert. Sofern Dozierende proaktiv nachfragten, wurden jedoch Informationen bereitgestellt (I1, Z. 352-362, 380-388, 403-405, 421-450, 506-508 & 838-844).

Die Expert*innen aus dem Management vermuten, dass ein Weiterbildungsangebot zum Thema Diversitätssensibilität im Bereich der Online-Lehre existiert (I4, Z. 433-443), dieses jedoch gering und nicht verpflichtend für Dozierende ist (I2, Z. 142-149 & 175-178).

6.1.3.2. Akzeptanz des und Teilnahme am Weiterbildungsangebot

Da die PH FHNW keine Vorgaben dazu macht, in welchem Umfang Dozierende in Bezug auf Diversität geschult sein sollten, kann die Teilnahme an Weiterbildungen schwanken. Teilen des Managements ist unklar, ob die Teilnahme an derartigen Weiterbildungen obligatorisch ist (I4, Z. 332-338). Die Nachfrage nach freiwilligen Weiterbildungsangeboten im Bereich Diversität ist generell geringer (I3, Z. 365-377), noch reduzierter ist sie während der Pandemiesituation (I5, Z. 218-223 & 978-980). Auch die Akzeptanz durch Dozierende ist kritisch, da Diversität zum einen als Nischenthema angesehen wird, und zum anderen der bestehende Weiterbildungsbedarf eventuell nicht als solcher empfunden wird. Auch der daraus möglicherweise resultierende Gewinn für alle fördert die Akzeptanz und Teilnahme nicht. Eine autarke Weiterbildung von Dozierenden sollte nicht als gegeben angesehen werden (I2, Z. 142-171, 181-192 & 197-209).

Aus Anwender*innen-Perspektive fehlen Mechanismen, welche die Teilnahme von Dozierenden fokussieren. Eine Idee hierfür könnte die marketingstrategische Nutzbarmachung von technischen Tool-Weiterbildungen sein, in denen zusätzlich auch didaktische Inhalte vermittelt werden könnten (I1, Z. 455-472, 480-486, 499-501 & 607-613).

Zusammengefasst wird mehrheitlich ein Weiterbildungsbedarf der Dozierenden geäußert. Eine notwendige Voraussetzung, um diesem Defizit entgegenzuwirken, sind spezialisierte Weiterbildungsangebote aus den Bereichen Diversität und Online-Lehre. Zusätzlich müssen Mechanismen geschaffen werden, die

eine Akzeptanz und die Teilnahme von Dozierenden an derartigen Weiterbildungsangeboten erhöhen.

6.1.4. Bereitstellung einer Verantwortungsstruktur

Aus institutioneller Sicht muss eine Verantwortungsstruktur bereitgestellt werden. Hierzu gehören die Benennung von Verantwortungsträger*innen, das Offerieren von Austauschmöglichkeiten und die Bereitstellung von Kontroll- und Unterstützungsmöglichkeiten.

Wer an der PH FHNW die diversitätssensible Ausgestaltung des CSCL verantwortet, ist je nach institutioneller Perspektive leicht abweichend. Am differenziertesten ist die Management-Perspektive, welche drei Instanzen benennt und die anderen institutionellen Perspektiven somit einschließt. So sind es für ein einzelnes Modul die Dozierenden, für einen Modulanlass wären es die Modulverantwortlichen und übergeordnet die Professuren (I1, Z. 638-642 & 670-672; I3, Z. 449-456; I4, Z. 377-412).

6.1.4.1. Austauschmöglichkeiten

Austauschmöglichkeiten finden sich außerhalb und innerhalb der PH FHNW. Außerhalb bieten Verbände wie *swissuniversitys* oder die *Deutsche Gesellschaft für Hochschuldidaktik* Gelegenheit dazu (I2, Z. 284-292). Innerhalb der PH FHNW kann ein Austausch mit Studierenden direkt oder über die Studierendenvertretung stattfinden. So gibt es im Sinne eines institutionellen Austausches beispielsweise *Institutsgespräche* zwischen Studierenden und Dozierenden zum Thema Diversität. Die Erfahrung der Vergangenheit hat dabei gezeigt, dass die Teilnahmeresonanz an derartigen Formaten gering ist (I5, Z. 455-467). Häufiger findet ein Dialog zu einzelnen Aspekten von Diversität in selbstorganisierter Kleingruppen, Diskussionsrunden oder Austauschforen mit anderen Mitarbeitenden statt (I3, Z. 229-237; I5, Z. 357-364). Ein größer angelegtes Projekt aus diesem Bereich war ein zweijähriges Angebot für Dozierende, an einer Reflexion beziehungsweise einem Austausch teilzunehmen. Bedingung war, dass die Dozierenden Lehrveranstaltungen mit einem Diversitätsbezug umgesetzt haben und sich anschließend über die möglichen didaktischen Anforderungen ausgetauscht haben. Hieraus entstanden eine Podcast-Reihe und eine Website. Ähnlich diesem Projekt wird der kollegiale Austausch von einzelnen Professoren, teilweise systematisch, umgesetzt. Eine Idee, um die Kommunikation weiter zu fördern, wäre, kleine Weiterbildungssegmente in die diversen Austauschgefäße einzubauen (I3, Z. 50-69, 229-237, 246-254, 342-355, 454-456 & 488-495, I4, Z. 449-480). Auch eine Feedback- und Fehlerkultur sind wichtig, für die beispielsweise 360-Grad-Gespräche als Basis dienen könnten.

Dozierende können unterdessen voneinander lernen, daher sollte auch hier ein Austauschprozess initiiert werden (I5, Z. 210-214, 357-364, 367-372, 402-408 & 413-418). Eine interviewte Person formuliert, dass ein Austausch zwar wünschenswert ist, aber beispielsweise aufgrund von steigenden Ansprüchen an Dozierende als nachrangiges Thema eingeschätzt wird (I2, Z. 271-298 & 302-319).

6.1.4.2. Kontrollmöglichkeiten

Aus Management-Perspektive ist nicht bekannt, ob und inwieweit eine Instanz existiert, welche Lehrangebote von Dozierenden stichprobenartig, regelmäßig oder überhaupt auf Diversitätssensibilität hin überprüft (I4, Z. 433-442). Aus Anwender*innen-Perspektive gibt es hingegen keine Instanz, welche ein derartiges Angebot offeriert. Auch werden diesbezüglich keine Tools angeboten. Ein proaktives Offerieren eines Lehrmoduls als *Good-Practice*-Beispiel wäre aber möglich (I1, Z. 572-578 & 723-731).

6.1.4.3. Unterstützungsmöglichkeiten

Eine weitere Dimension umfasst verschiedene Unterstützungsmöglichkeiten. So stellt die PH FHNW den Dozierenden Checklisten für die Aus- und Weiterbildung zur Verfügung. Diese sollen bei einer Reflexion der eigenen Lehrgestaltung unterstützen (Anhang T, Genderkompetenz im Hochschulalltag der FHNW, S. 5). Auf einige technische Unterstützungsmöglichkeiten wie ein Ticketing-System oder einen Demokursraum für *Moodle* mit *Good-Practice*-Beispielen können Dozierende schon heute zurückgreifen (I1, Z. 486-487 & 731-745). Das Angebot könnte zusätzlich durch eine funktionale Kontrollmaske (I3, Z. 796-811) oder Add-Ons und Checkboxen (I4, Z. 746-755) ergänzt werden.

Eine zusätzliche Unterstützung durch Anleitungen, *Good-Practice*-Beispiele und Ähnliches sollte aus diversitätsspezifischer und Anwender*innen-Perspektive fokussiert werden, damit hochschuldidaktische Standards formuliert werden können. Als erster Ansatzpunkt wurde hierfür das *Portal für Lehre* mit Anleitungen für Dozierende implementiert (I5, Z. 968-976). Weiter könnten auch Diversitätssensibilisierungs-Tools als Holangebot offeriert werden. Weiterführende Informationen für Dozierende bieten außerdem Dritte wie das Projekt *unibility*. Es wird vermutet, dass ein solches Angebot eher von Dozierenden angenommen wird, welche bereits jetzt einen Bezug zum Bereich der Diversität haben (I3, Z. 167-172 & 396-424). *Good-Practice*-Beispiele stellt die PH FHNW bisher zu wenig zur Verfügung. Ebenso ist die Kommunikation im Hinblick auf anschlussfähige Tools in diesem Bereich dürftig. Weiterführende Informationen für Dozierende bieten weitere Dritte wie die Arbeitsgruppe *e-accessibility* (I1, Z.

263-269 & 1481-1495). Aus Management-Perspektive könnte als Unterstützung für Akteur*innen der diversitätssensiblen Lehrgestaltung ein Merkblatt dienlich sein (I4, Z. 959-974). Die PH FHNW gibt unterdessen nur Empfehlungen zum Thema diversitätssensible Lehrgestaltung heraus, wobei in Zweifel gezogen wird, inwieweit die Hinweise durch Dozierende in die Hochschullehre einbezogen werden. (I2, Z. 235-243 & 375).

Aktuell kann eine Unterstützung durch spezielle Fachpersonen proaktiv angefragt werden. So dürfen Dozierende bei Fragen rund um die diversitätssensible Lehrgestaltung vier mögliche Ansprechpartner*innen konsultieren. Zum einen kommen Kolleg*innen der gleichen Ebene in Frage, zudem vorgesetzte Personen, gefolgt von der *Fachstelle Gleichstellung und Diversity*. Schlussendlich könnten auch Kolleg*innen aus dem Bereich der Hochschuldidaktik, allen voran die *FDL*, unterstützen (I1, Z. 326-330 & 672-682; I2, Z. 244-257, I3, Z. 498-513; I4, Z. 414-420). Speziell aus diversitätsspezifischer Sicht wären aber auch Dritte, wie eine mit Nachteilsausgleichen beauftragte Person, bei der diversitätssensiblen Lehrgestaltung eine Unterstützungsmöglichkeit (I5, Z. 758-762). Ebenso könnte ein Assistenzmodell funktional sein (I3, Z. 611-616).

Aus institutioneller Sicht gibt es bei der Bereitstellung einer Verantwortungsstruktur verschiedene notwendige Aspekte, um ein diversitätssensibles *CSCS* auszugestalten. Hierzu gehören die offenkundige Benennung der Verantwortungsträger*innen des *CSCS*s, mehrheitlich die Initiierung von Austauschgefäßen mit Studierenden, aber vor allem Dozierenden und anderen Akteur*innen der PH FHNW. Auch der Ausbau von technischen Unterstützungsmöglichkeiten sowie die Ausweitung der Bereitstellung von Anleitungen und *Good-Practice*-Beispielen und die Unterstützung durch Fachpersonen sind dabei zu nennen.

6.1.5. Lehrevaluation

Schließlich sind auch Lehrevaluationen eine Voraussetzung für die diversitätssensible Ausgestaltung eines *CSCS*s. An der PH FHNW sind Evaluationen hauptsächlich „auf die inhaltliche, konzeptionelle und didaktische Qualität und die Kernprozesse des Studien- und Weiterbildungsangebots“ ausgerichtet (Anhang U, Leitbild der Lehre der PH FHNW, S. 12). Hierfür werden die angebotenen Lehrveranstaltungen in einem Turnus von jeweils drei Semester systematisch mittels eines Fragebogens evaluiert (I1, Z. 1504-1505; I5, Z. 425-430). Dabei wird die Diversitätswahrnehmung der Studierenden mit einer Frage ermittelt, zusätzlich kann proaktiv das Freitextfeld genutzt werden. Aus diversitätsspezifischer Perspektive wird vermutet, dass bei gravierenden Evaluationsergebnissen hochschulseitig eingegriffen werden müsste (I3, Z. 461-478).

Weiter wird bewertet, ob eine Online-Durchführung als Lehrformat auch nach der Pandemiesituation gewünscht wird (I2, Z. 1020-1038). Aus Anwender*innen-Sicht wird formuliert, dass seitens der PH FHNW keine speziellen Lehrevaluationen für das DL erhoben werden. Dies wird aber als notwendig angesehen, da sich die Evaluationsbögen von den bisherigen unterscheiden würden (I1, Z. 1498-1502 & 1514-1523).

Zusätzlich zu der obligatorischen Lehrevaluation seitens der PH FHNW können Dozierende eigenverantwortliche Lehrevaluationen durchführen. Dies findet aber nur vereinzelt statt. Aus diversitätsspezifischer Perspektive wäre zumindest eine kurze, summative Evaluation wünschenswert (I5, Z. 408-411, 430-433 & 438-450).

Aus institutioneller Sicht stellt die Lehrevaluation eine notwendige Voraussetzung für die diversitätssensible Ausgestaltung des CSCL dar. Hierbei ist es notwendig, dass zusätzlich zu den stattfindenden, institutionellen Lehrevaluationen kurze, summative Evaluationen von den Dozierenden durchgeführt werden. Ein abzufragender Aspekt sollte die Diversitätswahrnehmung der Studierenden sein. Wichtig ist auch, dass eine gesonderte Lehrevaluation für das DL implementiert wird.

6.2. Merkmale eines diversitätssensiblen CSCL

Basierend auf den theoretischen Vorüberlegungen und der Auswertung der Expert*innen-Interviews sowie den Materialien der (PH) FHNW, wurden die im Folgenden vorgestellten Merkmale identifiziert. **Tabelle 2** bietet einen Kurzüberblick über die identifizierten Merkmale, welche ein diversitätssensibles CSCL aus institutioneller Sicht vorweisen muss.

Tabelle 2
Merkmale eines diversitätssensiblen CSCL

Merkmale	Inhaltliche Dimension
Technische Gestaltung und Kompatibilität	- ansprechend gestaltete Lernumgebung - Kompatibilität mit verschiedenen Endverbrauchergeräten
Datenschutz	- Schutz der personenbezogenen Daten der Studierenden
Analyse der Zielgruppenszusammensetzung	- Generierung von Hintergrundwissen über Studierende - Möglichkeit einer bedarfsgerechten Anpassung an die Zielgruppe
Barrierefreiheit	- barrierefreies CSCL

	- Partizipation aller Studierenden
Diversitätssensibilität als eigenständiges Lernziel	- Diversitätssensibilität wird als eigenständiges Lernziel vermittelt - Verfolgung verschiedener didaktischer Ansätze
Lehrgestaltung im CSCL	- variable Aufgabengestaltung - mögliche zeitliche Struktur - Pausenmanagement - Einbeziehung von Studierenden in die Lerngruppenszusammensetzung - medial abwechslungsreiches Lernmaterial
Betreuungsstruktur eines CSCL	- didaktisch angepasste Betreuungsstruktur - automatisierte und persönliche Betreuung - synchrone und asynchrone Betreuungsformen - Regelmäßigkeit von Kommunikation
Bedürfnisformulierung durch Studierende	- Zeitpunkt der Bedürfnisformulierung durch Studierende - proaktive Abfrage der Dozierenden-Seite - Beschwerdemanagement

6.2.1. Technische Gestaltung und Komptabilität

Aus Management-Perspektive zeichnet sich ein CSCL durch eine technisch ansprechend Gestaltung aus. Dabei darf nicht der Eindruck vermitteln werden, dass diese kompliziert oder problemorientiert entworfen wurde. Auch die Kompatibilität mit neuen Geräten und neuer Software ist wichtig (I4, Z. 897-913).

6.2.2. Datenschutz

Ein weiteres Merkmal aus institutioneller Sicht ist der Datenschutz. Einzig die Management-Perspektive formuliert hierzu, dass dieser sensibel gehandhabt werden muss. Studierende sollen dabei vollumfänglich die Kontrolle behalten und eine Wahlmöglichkeit haben, welche Daten sie weitergeben (I2, Z. 421-425; I4, Z. 565-579).

6.2.3. Analyse der Zielgruppenszusammensetzung

Die Analyse der Zielgruppe des CSCL stellt ein Merkmal dar, welches von allen Expert*innen befürwortet wird. Dozierende können zu Beginn jedes Semesters die Zusammensetzung ihrer Studierendengruppe analysieren, um beispielsweise Hintergrundinformationen bezüglich des Erfahrungswissens und der Beweggründe für die jeweilige Modul-Auswahl abzufragen (I1, Z. 904-914; I2, Z. 411-414; I3, Z. 532-536; I4, Z. 521-527; I5, Z. 537-556). Eventuell können auch

proaktiv Bedürfnisse der Studierenden abgefragt werden (I3, Z. 532-536). Mögliche Durchführungsszenarien sind beispielsweise eine im Vorfeld des Moduls durchgeführte, kurze, schriftliche Befragungen per E-Mail oder auch eine Meinungsabfrage in einer ersten synchronen Sitzung (I1, Z. 904-914 & 940-959). Bei besonderen Studienvarianten, wie dem sogenannten *Quereinstieg*, sind bestimmte Diversitätsmerkmale wie das Mindestalter bereits bekannt (I2, Z. 489-495). Eine interviewte Person der Anwender*innen-Perspektive gibt indes an, dass die Dozierenden der PH FHNW die Zielgruppenzusammensetzung der Studierenden im Vorfeld eines Moduls nicht analysieren (I1, Z. 884-893).

Sowohl die diversitätsspezifische wie auch die Management-Perspektive geben zu bedenken, dass eine Analyse der Zielgruppenzusammensetzung die Gefahr der Vorverurteilung birgt und die Chancenungleichheit fördern kann (I2, Z. 414-443; I3, Z. 525-532 & 538-544). Dozierende sollen insgesamt eher von einer heterogenen Zielgruppe ausgehen und das „Modell der Normalstudierenden“ kritisch hinterfragen (I3, Z. 545-564).

Die Einschätzung darüber, ob eine bedarfsgerechte Anpassung nach einer, möglicherweise, erfolgten Analyse der Zielgruppe stattfindet, ist unterschiedlich. Aus Anwender*innen-Perspektive steht fest, dass dies nicht geschieht (I1, Z. 884-893), und auch die Management-Perspektive formuliert, dass es fraglich sei, inwieweit Dozierende ihr geplantes *CSCL* an die Zielgruppe anpassen sollten und können (I2, Z. 443-471). Aus diversitätsspezifischer Sicht wird unterdessen unterschiedlich eingeschätzt, ob Dozierende ihr geplantes *CSCL* an die semestrigen Studierendengruppe anpassen. So kann es Dozierende geben, die im Vorfeld eine bedarfsgerechte Anpassung vornehmen, fehlende Motivation und fehlende Routine könnten hierbei jedoch auch dazu führen, dass keine Anpassung stattfindet. Auch während des *CSCL* ist eine Anpassung, beispielsweise aufgrund des Erfahrungswissens von Studierenden, denkbar (I5, Z. 559-573 & 574-600).

Die Analyse der Zielgruppenzusammensetzung ist damit auch aus institutioneller Sicht ein Merkmal des *CSCL*. Sie dient dem Zusammentragen von Hintergrundwissen über die Studierenden. Ob und inwieweit daraus eine bedarfsgerechte Anpassung an die Zielgruppe erfolgen kann und soll, ist unterdessen kontrovers.

6.2.4. Barrierefreiheit

Das Merkmal der Barrierefreiheit bezieht sich darauf, dass ein *CSCL* barrierefrei gestaltet werden soll. Barrieren, auf die Studierende in einer *CSCL*-Umgebung treffen können, sind divers. Hierzu gehören beispielsweise die Strukturierung

der Lernumgebung oder Herausforderungen, die sich aufgrund von physischen und psychischen Beeinträchtigungen wie einer Sehbeeinträchtigung oder einer Konzentrationsstörung ergeben (I1, Z. 214-222; I3, Z. 182-188, 565-581 & 583-591; I4, Z. 515-518 & 733-736). Auch technische Barrieren wie ein kompliziertes Berechtigungssystem zählen hierzu (I4, Z. 717-727). Aus Management-Perspektive darf davon ausgegangen werden, dass Online-Lernen insgesamt barriereärmer ist als andere Lernformen, da beispielsweise keine Beschränkungen um Hinblick auf physische Mobilität bestehen (I2, Z. 526-538 & 515-552).

Wie Dozierende mit den Barrieren im CSCL umgehen, ist unterschiedlich. So formuliert die Management-Perspektive, dass Barrierefreiheit von den Akteur*innen der PH FHNW aktuell nicht priorisiert wird. Ein Grund hierfür könnte sein, dass andere Themen wie psychische Gesundheit oder die demokratische Haltung höher gewichtet werden. Oftmals wird die Notwendigkeit für Barrierefreiheit auch erst dann erkannt, wenn Studierende auf diese hinweisen und Lösungen gefunden werden müssen (I2, Z. 523-526, 567-582 & 585-592). Hieran knüpft auch die diversitätsspezifische Perspektive an, welche skizziert, dass Dozierende teilweise nichts von den Bedürfnissen der Studierenden wissen, da diese keine Bedürfniskommunikation anstreben, sondern sich der Situation entziehen. Sollten doch Barrieren bekannt sein, beispielsweise durch einen Nachteilsausgleich, empfinden einige Dozierende Einzelfallanpassungen als anstrengend (I5, Z. 653-659, 662-666 & 749-752). Teilweise werden aber auch einfache Umsetzungen bezüglich der Barrierefreiheit nicht realisiert (I3, Z. 660-662). Eine interviewte Person der Anwender*innen-Perspektive äußert, dass die Dozierenden der PH FHNW einen offenen Umgang mit Barrieren pflegen und diesen direkt bei den Studierenden ansprechen (I1, Z. 1117-1120).

Die Vorstellungen der FHNW, wie Akteur*innen mit potenziellen Barrieren umgehen sollen, sind dennoch klar formuliert. So wird die Absicht postuliert, „bestehende Barrieren abzubauen, um die gleichberechtigte Teilhabe an Hochschulbildung zu ermöglichen“ (Anhang S, Strategisches Arbeitspapier zur Diversity der FHNW, S. 9). Aus diversitätsspezifischer Sicht sollten sich Dozierende hierfür die notwendigen Grundlagen aneignen, um ein CSCL barrierefrei zu gestalten (I3, Z. 585-660). Auch die Ausschöpfung der technischen Möglichkeiten eines LMS kann dazu beitragen, ein CSCL barrierefrei zu gestalten. Hierbei können auch außerinstitutionelle Anlaufstellen unterstützen (I1, Z. 204-207 & 226-231). Aus Perspektive des Managements könnte ein Merkblatt dabei helfen (I4, Z. 729-730), die von der PH FHNW festgelegten Standards für die

Barrierefreiheit zu definieren. Ein Beispielbereich könnten zukünftige Online-Prüfungen sein (I2, Z. 538-548 & 583-585).

Zusammenfassend ist die Barrierefreiheit aus institutioneller Sicht ein wichtiges Merkmal, welches gegeben sein muss, damit alle Studierenden im CSCL partizipieren können.

6.2.5. Diversitätssensibilität als eigenständiges Lernziel

Ein weiteres Merkmal ist die Diversitätssensibilität als eigenständiges Lernziel. Aus Management-Perspektive wird dieses Lernziel hauptsächlich in den Studiengängen Sonderpädagogik und Logopädie thematisiert. Zudem bringt eine spezialisierte Professur in den anderen Studiengängen dazu Module aus (I2, Z. 887-898; I4, Z. 690-704). Weiter könnte das Thema auch in den erziehungswissenschaftlichen Modulen angesprochen werden (I4, Z. 690-704). Dieser Ansicht schließt sich die diversitätsspezifische Sicht an, welche zudem artikuliert, dass Diversitätssensibilität in didaktischen Modulen der PH FHNW thematisiert werden sollte. Für fachwissenschaftliche Module kann Diversitätssensibilität als Lernziel implizit, beispielsweise durch die Besprechung der semestrigen Lehrplanung und Anpassung dieser, eingebracht werden (I5, Z. 779-805). Aus institutioneller Sicht sollte Diversitätssensibilität als Lernziel fokussiert werden.

6.2.6. Lehrgestaltung im CSCL

Das nächste Merkmal ist die Lehrgestaltung, in welcher verschiedene Aspekte Beachtung finden müssen. Zur Lehrgestaltung existieren insgesamt verschiedene institutionelle Empfehlungen und Vorgaben. Das strategische Arbeitspapier der FHNW zum Thema *Diversität* postuliert, dass Lehrangebote die Chancen und Herausforderungen von Studierenden einbeziehen sollen (Anhang S, Strategisches Arbeitspapier zur Diversity der FHNW, S. 4). Das Leitbild der Lehre der PH FHNW legt fest, dass Lehrende eine fundierte und „hochschuldidaktisch begründete, ziel-, anspruchs- und erwachsenengerechte Gestaltung der Veranstaltungen und einen adäquaten Einsatz von Methoden, Sozialformen, Medien und Hilfsmitteln“ (Anhang U, Leitbild der Lehre der PH FHNW, S. 7) fokussieren sollen. Hierbei sollen digitale Möglichkeiten und eine technologiegestützte Gestaltung einbezogen werden. Die Heterogenität der Studierenden soll, ebenso wie die Ausgewogenheit von Leistungsanforderung und Zielorientierung, adressatengerecht bei der Lehrausgestaltung beachtet werden (Anhang U, Leitbild der Lehre der PH FHNW, S. 7). Eine Broschüre der FHNW bietet Dozierenden Anregungen für eine gendersensible Ausgestaltung der Lehre (Anhang T, Genderkompetenz im Hochschulalltag der FHNW, S. 4).

Der vorgestellte Referenzrahmen, welchen das Leitbild der Lehre der PH FHNW vorgibt, formuliert diverse Anforderungen an die Lehrqualität, im speziellen an das Handeln der Dozierenden. Der Aspekt der Diversität bleibt aber außen vor, ebenso wie die Online-Lehre im Speziellen (I1, Z. 315-320; I2, Z. 128-141; I3, Z. 216-220). Wünschenswerterweise sollte der Aspekt der Diversität ergänzt werden (I3, Z. 225-229). Komplementär zu den institutionellen Vorgaben finden sich in den jeweiligen Modulgruppenbeschreibungen weitere inhaltliche Vorgaben bezüglich der einzelnen Module. Beides zusammengefasst eröffnet Dozierenden einen großen Freiraum für ihre Lehre. Zudem geben die vorhandenen Dokumente und Reglemente Vorgaben bezüglich der zeitlichen Struktur, welche Dozierende bei ihrer Lehrgestaltung beachten müssen (I3, Z. 260-262, 445-448 & 818-835). Einzelne Institute haben während der Pandemie-situation zudem FAQs für Dozierende zusammengetragen, in denen teilweise auch Empfehlungen zur Ausgestaltung des CSCL enthalten sind. So sollen Dozierende beispielsweise mindestens zweimal pro Semester eine synchrone Webex-Sprechstunde anbieten (I4, Z. 659-669). Weitere institutionelle Vorgaben sind nicht bekannt, dies ist durch die hochdiversen Lehrveranstaltungsinhalte und -ziele auch herausfordernd (I2, Z. 676-679).

6.2.6.1. Aufgabengestaltung

Aus Sicht des Managements können die Aufgaben im CSCL, beispielsweise aufgrund eines Nachteilsausgleichs, diversitätssensibel angepasst werden. Studierende wünschen sich im CSCL im DL insgesamt weniger schriftliche Ausarbeitungen und stattdessen mehr Mündlichkeit (I4, Z. 195-199 & 626-639). Geeignete Aufgaben für das CSCL bereitzustellen, wird als herausfordernd angesehen (I2, Z. 71-76). Aus diversitätsspezifischer Sicht können diese variieren, so dass beispielsweise das Verfassen von Forumsbeiträgen eine Aufgabenstellung sein könnte (I5, Z. 600-612).

6.2.6.2. Pausengestaltung

Aus diversitätsspezifischer Perspektive sollte es auch im CSCL regelmäßige Pausen geben. Hierfür könnten beispielsweise kurze Bewegungseinheiten oder Ähnliches eingeplant werden. Hierin ist der Versuch zu sehen, Praktiken, welche zuvor in der Präsenz-Lehre funktioniert haben, zu übertragen (I5, Z. 149-157).

6.2.6.3. Lerngruppen

Aus Sicht der diversitätsspezifischen Perspektive ist die Zusammensetzung der Lerngruppen im CSCL wichtig, vor allem um den Wissens- und Erfahrungsaustausch zu fördern. Studierende sollen bestenfalls einen Einfluss auf die

Zusammenstellung ihrer Lerngruppen haben. Eventuell benötigen die Kennenlernphase sowie die Organisation bei der computergestützten Gruppenbildung mehr Zeit (I5, Z. 69-74, 77-82, 88-95 & 917-921).

6.2.6.4. Lernmaterialien

Aus Anwender*innen-Sicht sollten Dozierende der PH FHNW nach Möglichkeit frei verfügbare Lernmaterialien nutzen und direkt in der jeweiligen CSCL-Umgebung zur Verfügung stellen. Die Realität zeigt, dass LMS oftmals lediglich als Dateiablage genutzt wird und nur vereinzelte Verlinkungen in die Dokumente eingepflegt werden (I1, Z. 270-279, 407-435 & 656-659; I4, Z. 126-150). Bei der jeweiligen Kompatibilität sollten Dozierende darauf achten, dass die Lernmaterialien HTML5 tauglich sind, so dass eine Anpassung an verschiedene Screen-Größen gewährleistet ist. PDFs eignen sich unterdessen lediglich bedingt für den Einsatz als Online-Lernmaterialien, da das Format technisch herausfordernd ist (I1, Z. 270-279, 407-435 & 656-659). Manche Lehrende nutzen auch andere Lernmaterialien wie beispielsweise interaktive Quizapplikationen (I4, Z. 156-160).

Wie oft die verschiedenen Materialien genutzt werden, ist unterschiedlich. Zum einen wird angenommen, dass einige Dozierende der PH FHNW innovativ und offen in Bezug auf den Einsatz unterschiedlicher Lernmaterialien im CSCL sind (I5, Z. 814-817). Lehrende sollten nach Möglichkeit methodisch und medial abwechslungsreiche Lernmaterialien verwenden (I2, Z. 679-628 & 687-692; I3, eile 626-631). Zum anderen arbeiten einige Dozierende ausschließlich mit textbasierten Lernmaterialien (I5, Z. 817-820). Als Grund hierfür wird angenommen, dass die Lehrenden skeptisch sind, ob verschiedene Lernmaterialien für dieselbe Inhaltsvermittlung notwendig sind. Zweifeln lässt sie beispielsweise der erhöhte Arbeitsaufwand (I4, Z. 611-625). Um unterschiedliche Lernmaterialien nutzen zu können müssen verschiedene Voraussetzungen erfüllt sein. So müssen die Lernmaterialien zum Lernziel passen und gegeben oder erstellbar sein (I2, Z. 692-697). Aus diversitätsspezifischer Perspektive wird formuliert, dass es für Studierende mitunter herausfordernd sein könnte, wenn Dozierende zu viele unterschiedliche Arten und Formen von Lernmaterial verwenden (I3, Z. 631-637).

6.2.6.5. Umgang mit den Wünschen von Studierenden

Einig sind sich die Expert*innen darüber, dass Studierende ihre Wünsche und Vorstellungen bezüglich des Lernmaterials im CSCL Dozierenden gegenüber äußern können sollen. Aus diversitätsspezifischer Sicht sollten Dozierenden diese Anregungen nach Möglichkeit aufgreifen und umsetzen (I3, Z. 672-696).

Aus Management-Perspektive könnten jedoch verschiedene Gründe gegen eine Umsetzung sprechen. Ursachen könnten vor allem aus dem Bereich der inhaltlichen Passung, der Anwendung eines ausgewählten didaktischen Designs oder der Überforderung auf Dozierenden-Seite stammen. Wenn eine Umsetzung nicht praktikabel ist, sollte dies wünschenswerterweise mit einer Begründung an Studierende kommuniziert werden (I2, Z. 717-739).

6.2.6.6. Sicherstellung Diversitätssensibilität des Lernmaterials

Alle drei institutionellen Perspektiven sind einig darüber, dass Dozierende auf die Diversitätssensibilität ihres Lernmaterials achten sollten (I1, Z. 297-301, 684-687, 962-973 & 1443-1456; I2, Z. 213-243; I3, Z. 639-646 & 648-665; I4, Z. 746-753; I5, Z. 232-240 & 968-976). Die Anwender*innen-Perspektive zeigt auf, dass die Sicherstellung des diversitätssensiblen Lernmaterials schon bei den Rahmenbedingungen, unter denen Studierende auf dieses Lernmaterial zugreifen können, beginnen kann. Hierzu würde beispielsweise die gendersensible Zuordnung eines Avatars in einer 3D-Umgebung gehören (I1, Z. 962-973). Aus diversitätsspezifischer Perspektive sollten Dozierende über die Diversitätssensibilität ihres verwendeten Lernmaterials im CSCL reflektieren. Grundsätzlich könnte es dabei von Dozierenden als förderlich angesehen werden, wenn beispielsweise durch eine reale Bedarfssituation im Modul, die Notwendigkeit der Diversitätssensibilität des Lernmaterials unterstrichen würden (I5, Z. 232-240, 753-758, 765-774 & 968-976). Einzelfälle mit besonderem Bedarf sollten gesondert berücksichtigt werden. Hierfür werden ihnen im *Inside*, dem Intranet der FHNW, spezielle Informationen diesbezüglich zur Verfügung gestellt (I3, Z. 639-646 & 648-665). Aus Sicht des Managements sollten assistive Technologien wie ein Screenreader eingebunden werden, wobei die Entscheidung zur Anwendung dieser Technologien individuell bei den Studierenden liegen sollte (I4, Z. 746-753 & 758-762). Durch eine Vielzahl an unterschiedlichen Themen auf Seite der Dozierenden würde es eventuell schon genügen, dass sie offen für spezielle Gegebenheiten der Studierenden sind und Lösungen für reale Probleme finden. Bei vereinzelt Professuren könnte es grundsätzliche Vorgaben bezüglich der diversitätssensiblen Ausgestaltung von Lernmaterialien geben (I2, Z. 213-243 & 638-655).

6.2.6.7. Zeitliche Strukturen

Die Einschätzungen dazu, ob und inwieweit Dozierende Zeitstrukturen und -angaben für Studierende machen können und sollten, differiert. Aus diversitätsspezifischer Sicht sollten Dozierende Zeitstrukturen vorgeben, da die Zeitwahrnehmung im CSCL im Vergleich zu Präsenzveranstaltungen eine andere sein

kann, so dass Akteur*innen oftmals mehr Zeit investieren müssen und einen geringeren Ertrag erhalten. Zudem ist die Erwartung in derartigen Umgebungen häufig erhöht (15, Z. 133-134, 144-147, 170-173, 250-254 & 828-840). Ein Vorteil kann in der Möglichkeit der langfristigen Semester- und Studienplanung gesehen werden. So sollten Dozierende einen ungefähren Zeitaufwand der einzelnen zu bearbeitenden Lernaufgaben an Studierende kommunizieren. Hierbei sollten nicht zu kleinteilige Angaben gemacht werden, damit Studierende trotzdem möglichst frei ihre Interessen verfolgen können (13, Z. 700-722 & 818-835). Die Management-Perspektive formuliert, dass eine Zeitangabe seitens der Dozierenden für einzelne Lernaufgaben im CSCL sinnvoll sein kann, wenn diese beispielsweise eine Orientierung bieten, wie viel Zeit eingeplant werden muss. Gleichzeitig könnte eine derartige Angabe aber auch einschränkend wirken, wenn das individuelle Arbeitstempo der Studierenden beispielsweise abweicht. Speziell synchrone Phasen sind eher von einer Zeitstruktur gekennzeichnet als asynchrone (12, Z. 740-762 & 772-778). Denkbar ist aber auch, dass die Zeitstruktur im CSCL von Seiten der PH FHNW eventuell offen geplant wird, so dass die Selbstorganisation und -bestimmung der Studierenden gefordert wird. In diesem Fall gäbe es lediglich einzelne, verpflichtende, synchrone Sitzungstermine im Jahr, an denen alle Studierenden teilnehmen müssten (14, Z. 217-225).

Zusammenfassend sollte die Lehrgestaltung aus institutioneller Sicht Chancen und Herausforderungen von Studierenden einbeziehen. Hierzu gehört eine variable Aufgabengestaltung mit möglicher Zeitstruktur, regelmäßige Pausen, dass Studierende in die Lerngruppenszusammensetzung nach Bedarf einbezogen werden und dass Lernmaterial medial abwechslungsreich dargeboten wird. Förderlich für dieses Merkmal sind vor allem eine reflektierte Herangehensweise und ein real wahrgenommener Bedarf.

6.2.7. Betreuungsstruktur eines CSCL

Ein weiteres Merkmal eines diversitätssensibel ausgestalteten CSCL ist die Betreuung. Diese kann sehr divergent ausfallen. Grundsätzlich sollten Dozierende der PH FHNW mit den Studierenden „im Sinne der gemeinsamen Zielerreichung und einer offenen und respektvollen Arbeitsatmosphäre“ (Anhang U, Leitbild der Lehre der PH FHNW, S. 7) kommunizieren. So findet die Betreuung seitens der Dozierenden teilweise im Sinne von Hilfe zur Selbsthilfe statt, beispielsweise durch eine großzügige Verteilung von sogenannten *Teacher-Rechten* in *Moodle*. Seitens der Studierenden wird eine gewisse Selbstständigkeit vorausgesetzt, so soll auch die Unterstützung durch die Dozierenden proaktiv

durch sie angefragt werden (I1, Z. 1140-1143, 1279-1287, 1325-1327 & 1340-1345). Der Umfang der Betreuung durch Dozierende bedingt hingegen kein individuelles Unterstützungsangebot aufgrund der Annahme, dass Studierende eventuell Hilfe benötigen könnten. Eine derartige Herangehensweise wird als nicht akzeptabel angesehen, da hierdurch eine Stigmatisierung der Studierenden begünstigt werden könnte (I4, Z. 586-610). Teilweise findet im *CSCL* auch keine Betreuung in Form von Rückmeldungen statt. Anstelle der Betreuung treten dann Aufgaben, die das Semester über zu bearbeiten sind (I5, Z. 890-900 & 1035-1038).

6.2.7.1. Automatisierte Betreuung

Aus Management-Perspektive könnte eine diversitätssensible Betreuungsstruktur im *CSCL* für Nachfragen seitens der Studierenden eventuell zweistufig aufgebaut sein. Eine erste Ebene würde Standardabfragen und technische Fragen durch einen automatisierten Bot bearbeiten, wohingegen Dozierende Fragen beantworten, welche Expertenwissen benötigen (I4, Z. 786-834).

6.2.7.2. Austausch Dozierende-Studierende

Die Ausgestaltung einer diversitätssensible Betreuungsstruktur im *CSCL* durch Dozierende hängt davon ab, welches didaktische Design gewählt wird (I1, Z. 1046-1062, 1254-1259, 1293-1315, 1352-1360 & 1414-1424; I2, Z. 84-97, 792-801, 838-839 & 869-885). Sofern der Kommunikationskanal beispielsweise ein Forum ist, sind basierend darauf, weitere Entscheidungen zu treffen. Zu beachtende Punkte, wären die Gruppengröße, das zu erreichende Lernziel oder auch das gewünschte soziale Setting (I1, Z. 1293-1315). Die Betreuung im *CSCL* soll aus diversitätsspezifischer Sicht auf regelmäßiger Kommunikation im Sinne eines Austauschs basieren. Dabei ist es wichtig, dass Studierende aktiv teilnehmen und sich betreuen lassen. Möglich sind verschiedene Formen der Betreuung, so kann ein bilaterales Gespräch ebenso stattfinden wie ein informeller Austausch (I5, Z. 277-281, 875-883 & 942-946). Ein Dialog, vor allem zu diversitätssensiblen Themenbereichen, sollte proaktiv von den Dozierenden fokussiert werden (I1, Z. 1046-1062).

Da der Austausch zwischen Akteur*innen im *CSCL* im *DL* computergestützt stattfindet, sollten Studierende wünschenswerterweise einen Hardware-Guide erhalten, damit keine Barrieren durch fehlende technische Ausstattung entstehen. Eventuell bedarf es hier auch einer finanziellen Unterstützungsmöglichkeit für Studierende, welche sich die geforderte Hardware nicht leisten können (I4, Z. 538-545 & 547-548).

Aus Management-Sicht haben Studierende im *CSCL* im *DL* generell ein starkes Bedürfnis nach Austausch mit den Dozierenden (I2, Z. 84-97, 792-801, 838-839 & 869-885).

6.2.7.2.1. Synchrone Betreuung

Auch wenn die Betreuung durch Dozierende oftmals in Form von synchroner Kommunikation stattfindet (I3, Z. 731-739 & 768-773), fehlen aus diversitätsspezifischer Perspektive Gelegenheiten, in denen Dozierende und Studierende in den informellen Austausch kommen (I5, Z. 95-103 & 870-873). Synchrone Besprechungen finden bevorzugt persönlich statt, wobei auch Foren eine Option bieten (I3, Z. 731-739 & 768-773). Aus Anwender*innen Sicht eignen sich zum synchronen, kollaborativen Zusammenarbeiten und Austauschen ein Wiki, ebenso wie ein Whiteboard oder die Software *AULA*. In synchronen Sequenzen des *CSCL* können Dozierende durch die Nutzung der Software *AULA* ein Gefühl der Gruppenzugehörigkeit für Studierende erzeugen (I1, Z. 1362-1377, 1398-1402 & 1577-1579).

Die Management-Perspektive äußert, dass es während der Pandemiesituation jeder Dozierende mindestens zweimal im Semester eine synchrone Webex-Sprechstunde angeboten hat. Dies entspricht dem Wunsch der Studierenden, welche sich mehr Mündlichkeit im Betreuungsprozess gewünscht haben (I4, Z. 659-669).

6.2.7.2.2. Asynchrone Betreuung

Im *CSCL* im *DL* ist die technische Komponente grundlegend, da die Kommunikation einzig computergestützt ablaufen kann. Es muss daher seitens der Dozierenden sichergestellt werden, dass alle Studierenden einen Zugang haben. In asynchronen Sequenzen des *CSCL* sollten die Dozierenden medienpädagogisch ein Forum in *Moodle* betreuen. So kann beispielsweise festgelegt werden, dass sämtliche Kommunikation ausschließlich über das Forum läuft oder dass auch Mitstudierende auf Fragen antworten dürfen (I1, Z. 168-175, 1162-1170, 1265-1273, 1327-1333 & 1425-1428; I2, Z. 682-687). Die E-Mail wird indes als eine nicht geeignete asynchrone Kommunikationsform bewertet (I3, Z. 759-768).

6.2.7.3. Austausch Studierender untereinander

Studierende haben im *CSCL* im *DL* ein starkes Bedürfnis, sich untereinander auszutauschen (I2, Z. 870-874). Einige benötigen hierbei eine dahingehende Unterstützung durch Dozierende, dass diese einen Austausch unter den Studierenden fördern (I5, Z. 290-291). Hier bietet sich die Einrichtung eines

unbetreuten, sozialen Forums an, in welchem sich Studierende über die von ihnen präferierten Inhalte austauschen können (I1, Z. 1259-1265).

6.2.7.4. Förderung des Wissens- und Erfahrungsaustausches

Einig sind sich die Expert*innen, dass der Wissens- und Erfahrungsaustausch durch Dozierende gefördert werden kann (I1, Z. 1211-1215; I4, Z. 835-843; I5, Z. 600-613, 713-722 & 917-926). Hierfür fokussieren sie beispielsweise die Beteiligung der Studierenden in Fach-Foren, so dass Diskussionen und Erfahrungsaustausche stattfinden. Themen können die Praxiserfahrung der Studierenden, aber auch ihr Zeitmanagement oder alles rund um die Selbstorganisation sein. Die Themenvielfalt ist mannigfaltig. Eine weitere Möglichkeit, den Austausch zu fördern, ist die Bildung von Lerngruppen (I5, Z. 600-613, 713-722 & 917-926). Grundsätzlich stehen vielfältige Kommunikationskanäle wie Chats, Videokonferenzen oder auch Spiele zur Verfügung (I4, Z. 835-843).

Dabei muss die Betreuung in einem diversitätssensiblen CSCL aus institutioneller Perspektive generell derart ausgestaltet sein, dass Studierende je nach didaktischem Design angepasst betreut werden. Denkbar sind hierfür auch automatisierte Formate, eine persönliche Betreuung wird indes favorisiert. Hierzu können synchrone, wie asynchrone Betreuungsformen gewählt werden, wobei eine Selbstständigkeit der Studierenden gefördert werden sollte. Auch sollte eine regelmäßige Kommunikation stattfinden, sowohl zwischen Dozierenden und Studierenden wie auch unter Studierenden selbst.

6.2.8. Bedürfnisformulierung durch Studierende

Die Bedürfnisformulierung durch Studierende ist das letzte Merkmal für die diversitätssensible Ausgestaltung eines CSCLs. Dazu gehören die Bedürfnisformulierung im Vorfeld und während des CSCL und die Beschwerdemöglichkeiten.

Aus Sicht des Managements können Studierenden die Dozierenden jederzeit im Vorfeld eines Moduls kontaktieren, um ihre individuellen Bedürfnisse zu kommunizieren. Dozierende sollten sich dabei offen für derartige Meldungen zeigen. Das Management vertraut ferner darauf, dass Studierende individuelle Bedürfnisse spätestens in der jeweiligen Situation, in welcher sie auftreten, formulieren und an einer gemeinsamen Lösungsfindung mitwirken. Beispiele für derartige Bedürfnisse finden sich im Bereich der Barrierefreiheit (I1, Z. 1188-1191; I2, Z. 596-606, 628-634, 918-932 & 933-943).

Aus Sicht der diversitätsspezifischen Perspektive kann es aber auch Bedürfnisse geben, welche sensibel an Dozierende herangetragen werden, beispielsweise bei Beeinträchtigungen von Studierenden. Grundsätzlich ist auch

denkbar, dass eine gezielte, proaktive Bedürfnisabfrage durch Dozierende stattfindet (I5, Z. 483-492 & 955-966). Wenn eine solche nicht stattfindet, dann deshalb, weil hierauf wenig Reaktionen seitens der Studierenden erwartet werden (I5, Z. 468-474).

Eine interviewte Person aus dem Management äußert hingegen, dass eine Bedürfnisformulierung an Dozierende seitens der Studierenden im Vorfeld zum CSCS nicht notwendigerweise möglich sein muss, da sich hierdurch der Aufwand seitens der Dozierenden massiv erhöhen würde (I4, Z. 282-298 & 847-866).

Studierende können an verschiedenen Stellen der PH FHNW eine Beschwerde bezüglich der fehlenden Diversitätssensibilität in einem Modul platzieren. Aus diversitätsspezifischer Sicht würde ein erster Weg immer zur dozierenden Person führen (I2, Z. 951-971; I5, Z. 506-515), bestenfalls erfolgt dies in einer Gruppe von Studierenden (I5, Z. 525-527). Eine weitere mögliche Beschwerdestelle ist die Institutsleitung als vorgesetzte Person der Dozierenden. Auch eine anonyme Platzierung in der Studienberatung ist denkbar. Schlussendlich bliebe noch die Beschwerdemöglichkeit bei *students.ph*, der Studierenden-Vereinigung der PH FHNW (I2, Z. 951-971; I5, Z. 495-504, 506-515). Aus Management-Perspektive wäre eine mögliche weitere Anlaufstelle die *Fachstelle Gleichstellung und Diversity*, bestenfalls in Zusammenarbeit mit einer Studiengangskoordinator*in (I4, Z. 876-894). Zu bedenken gibt die Management-Perspektive dabei, ob überhaupt eine Lösung mit den Dozierenden gefunden werden kann, wenn zuvor keine erzielt werden konnte.

Aus institutioneller Sicht sollen Studierende immer die Möglichkeit haben, ihre Bedürfnisse beim Dozierenden zu äußern. Eine proaktive Abfrage durch die Dozierenden ist nicht erforderlich, da die Studierenden sich zwecks Platzierung ihrer Beschwerden an verschiedene Stellen wenden können, sofern ihre Bedürfnisse nicht erfüllt werden.

7. Diskussion der Untersuchungsergebnisse

Die vorgestellten Ergebnisse werden in diesem Kapitel diskutiert, wobei der Fokus auf einer realen Nutzbarmachung derselben liegt. Dafür werden die Untersuchungsergebnisse mit den bildungstheoretischen Ansätzen und Modellen der Kapitel zwei und drei in Verbindung gebracht. Ergänzend komplementieren die aktuellen Forschungsergebnisse des vierten Kapitels das Gesamtbild. Hierzu werden zunächst die im Rahmen der durchgeführten Inhaltsanalyse der Interviews und Dokumente identifizierten Voraussetzungen, anschließend die Merkmale diskutiert, so dass ein Beitrag zur Beantwortung der aufgeworfene

Forschungsfrage geleistet wird, welche nach den aus institutioneller Sicht gegebenen Voraussetzungen und Merkmalen für eine diversitätssensible Ausgestaltung des CSCL im DL sucht.

7.1. Voraussetzung 1 - Ressourcen

Die erste Voraussetzung, die von den Expert*innen genannt wurde, sind die Ressourcen. Aus institutioneller Sicht sind dabei materielle und immaterielle Ressourcen nicht ausreichend vorhanden. Das auch in der Literatur identifizierte Problem der fehlenden Ressourcen (Frohberg, 2012, S. 122) zeigt sich an der PH FHNW vor allem durch fehlendes Personal, fehlende Zeit und einen Mangel an Sachmitteln oder geeigneten Zugriffsmöglichkeiten auf diese (Kapitel 6.1.1.). Um zukünftig diese fehlenden materiellen und immateriellen Ressourcen zur Verfügung stellen zu können, müsste die PH FHNW die genauen Anforderungen der Dozierenden abfragen. Hierfür könnte sich eine zielgerichtete Bedarfsanalyse in Form einer umfassenden Ressourcen-Evaluation anbieten. Mit den Ergebnissen dieser Befragung könnte, sofern die HSL Diversität als Thema priorisiert, das Budget angepasst werden, damit eine bedarfsgerechte Aufstockung der Ressourcen fokussiert werden kann.

7.2. Voraussetzung 2 - Diversität

Als zweite Voraussetzung wurde die Diversität identifiziert. Für die diversitätssensible Ausgestaltung des CSCLs müssen aus institutioneller Sicht verschiedene Aspekte derselben einbezogen werden. Hierzu gehört vor allem, dass Dozierende über ein einheitliches Verständnis von Diversität und den ihr zugehörigen Begrifflichkeiten verfügen und dass ein Bewusstsein für selbige geschaffen wird (Hahm, 2015, S. 19). Gleichzeitig bedarf es spezieller Kompetenzen im Diversitäts-Bereich, eines weniger theoriefokussierten Diskurses sowie der Steigerung des Diversitätsbewusstseins und der -sensibilität (Kapitel 6.1.2.).

Beginnend mit dem gemeinsamen Begriffsverständnis von Diversität fällt auf, dass die PH FHNW in ihren Ausführungen zu dieser lediglich demografische Merkmale benennt und damit hinter einer umfassenderen Darstellung von Diversität bleibt. Um ein gemeinsames Verständnis zu etablieren, könnte es dienlich sein, einen umfassenderen Diversitätsbegriff an der PH FHNW zu etablieren. In Anlehnung an das in Kapitel 2.4.2. vorgestellte *HEAD-Wheel* von Gaisch und Aichinger (2016) könnte so die demografische Dimension um die kognitive, fachliche, funktionale und institutionelle Vielfalt erweitert werden (Gaisch & Aichinger, 2016, S. 5). Die diesbezüglich denkbaren Vermittlungsformen sind mannigfaltig, so dass sowohl neugeschaffene, weitgefaste

Workshops für alle Mitarbeitende wie auch das Nutzen vorhandener Austauschgefäß vorstellbar sind.

Bei der weiteren Analyse der Ergebnisse wird deutlich, dass die Diversitätskompetenz der Dozierenden unterschiedliche stark ausgeprägt ist. Somit besteht ein Entwicklungspotenzial, da von einer Grundkompetenz ausgegangen wird (Kapitel 6.1.2.1.). Aufbauend auf dieser grundlegenden Kompetenz der Dozierenden ist es zielführend, diese (weiter-) zu vertiefen (Auferkorte-Michaelis & Linde, 2018, S. 303).

Zur Durchführung der vorrangigen Standortanalyse ist seitens der PH FHNW ein Projekt ins Leben gerufen worden, welches die verbindlichen Diversitätskompetenzen von Dozierenden herausarbeitet und definiert. Die sich ergebenden Defizite können beispielsweise durch Teilnahmen an offerierten Weiterbildungen oder durch die autonome Aneignung spezifischen Wissens novelliert werden. Auferkorte-Michaelis und Linde weisen in diesem Zusammenhang auf die verschiedene Stufen der Kompetenzentwicklung hin (Auferkorte-Michaelis & Linde, 2018, S. 304).

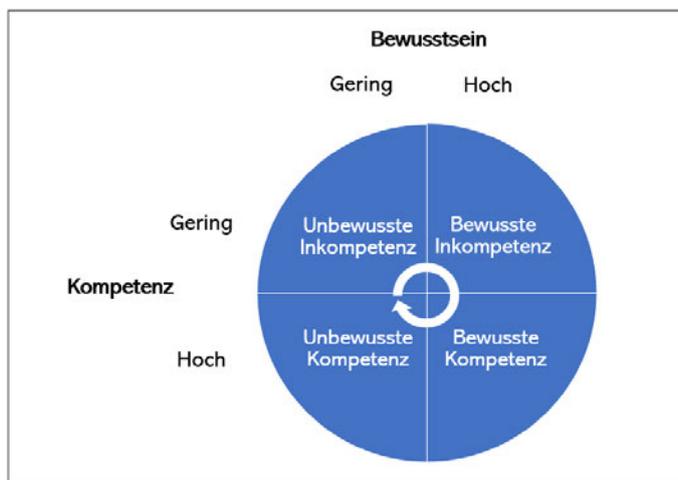


Abbildung 4. Die Vier Stufen der Kompetenzentwicklung (eigene Darstellung in Anlehnung an (Beeler, 1991, S. 165)).

Abbildung 4 visualisiert davon ausgehend, dass dem Individuum sowohl vorhandene Kompetenz wie auch Inkompetenz bewusst oder unbewusst sein kann. Herausfordernd ist der Umgang mit unbewusster Inkompetenz, weil diese Persönlichkeiten zumeist keinen individuellen Kompetenzbedarf bei sich selbst wahrnehmen. Die PH FHNW hat demnach nicht nur die Aufgabe zu definieren, welche Diversitätskompetenzen Dozierende benötigen, sondern muss diese in Zusammenarbeit mit den Lehrenden als möglicherweise individuell wahrnehmbaren Bedarf feinfühlig identifizieren (Auferkorte-Michaelis & Linde, 2018, S. 307). In einem nächsten Schritt könnten dann diesbezügliche

Weiterbildungsmöglichkeiten implementiert werden. Die hier bestehenden Möglichkeiten werden in Kapitel 7.3. näher ausgeführt.

Die Diversitätssensibilität der Dozierenden ist insgesamt ein divergentes Thema. Kergel und Heidkamp postulieren, dass diese im hochschuldidaktischen Umfeld oftmals fehlt (Kergel & Heidkamp, 2019, S. 5). Diese Annahme wird durch die vorliegenden Ergebnisse teilweise unterstützt, wobei die aus den Interviews gewonnen Erkenntnisse vermuten lassen, dass die Diversitätssensibilität in Zeiten der Pandemie in den Hintergrund gerückt sein könnte, da die Umstellung auf Online-Lehre in den Mittelpunkt gestellt wurde. Schlussendlich muss es um die Förderung des Diversitätsbewusstseins und der -sensibilität der Dozierenden gehen. Ansatzpunkte hierfür könnten beispielsweise überarbeitete, praxisorientierte Arbeitspapiere sein, welche von Expert*innen entwickelt werden. Die Implementierung dieser Arbeitspapiere in den Dozierenden-Alltag obliegt dann wiederum den zu definierenden Verantwortlichen. Um nicht lediglich auf der theoretischen Ebene zu verbleiben, sollten auch praktische Unterstützungen für Lehrende erwogen werden. Die Entwicklung und Implementierung einer Kontrollmaske für die Einrichtung eines CSCL könnte dabei zielgerichtet sein und punktuell die Diversitätssensibilität sowie das -bewusstsein fördern und lenken. Bei allen Ansätzen ist wichtig, dass eine Komplexitätsreduktion auf das (zu definierende) Wesentliche im Vordergrund steht.

7.3. Voraussetzung 3 - Weiterbildung

Die dritte Voraussetzung ist die Weiterbildung. Wie die Ergebnisse aus Kapitel 6.1.3. aufzeigen, haben Dozierende einen individuellen Weiterbildungsbedarf im Bereich der diversitätssensiblen Ausgestaltung des CSCL. Auch die Studie von Gabriel und Pecher aus dem Jahr 2020, welche zu Beginn der Pandemie an der KPH Wien/Krems durchgeführt wurde, bestätigt diesen Bedarf, hält sich jedoch auf der übergeordneten Ebene fest und spezifiziert selbigen nicht mit einer Diversitäts-Komponente (Gabriel & Pecher, 2020, S. 12). Die PH FHNW offeriert aktuell verschiedene Weiterbildungsangebote im Bereich der digitalen Kompetenzen, welche die Gestaltung des Online-Lehrens und damit auch das CSCL einschließen, da die aktuelle Umstellung auf das DL auf Seiten der Lehrenden verschiedene Kompetenzen aus den Bereichen Medienbedienung, Mediengestaltung und Mediendidaktik erfordert (BMBWF, 2021, S. 48).

Die Autoren Eichhorn, Müller und Tillmann führen, wie in **Abbildung 5** zu sehen ist, acht verschiedene Dimensionen digitaler Kompetenz an, die Hochschullehrende besitzen sollen. Hierzu gehören das *Analysieren und Reflektieren*, das *digitale Produzieren von Inhalten*, die *Kommunikation und Kollaboration*, die

digitale Identität und Karriereplanung, die IT-Kompetenzen, die digitale Lehre, die digitale Wissenschaft und die Informationskompetenz (Eichhorn, 2018, S. 212-213). Um ein CSCL auszugestalten, sind dabei die Dimensionen Analysieren und Reflektieren, das digitale Produzieren, die Kommunikation und Kollaboration und die digitale Lehre von besonderer Bewandtnis.

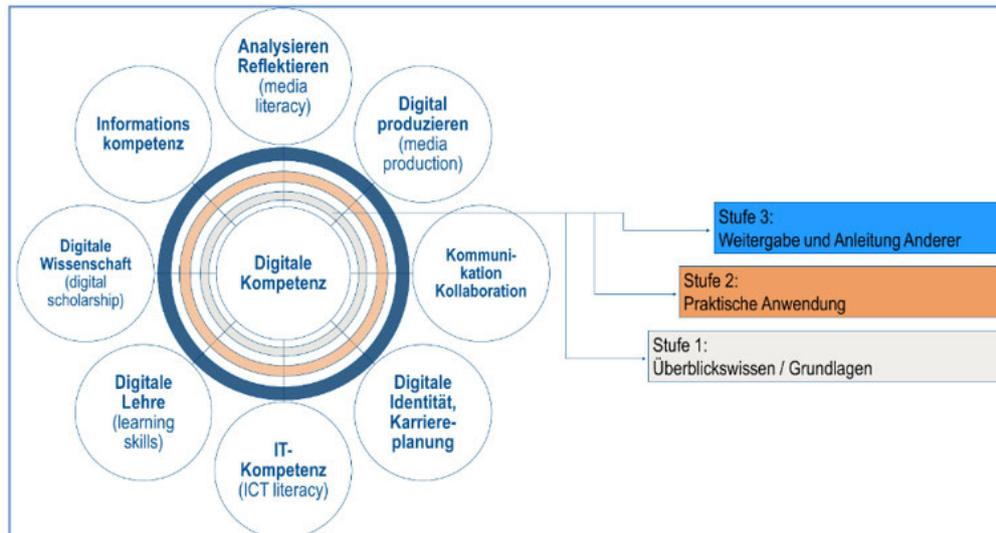


Abbildung 5. Digitale Kompetenzen von Hochschullehrenden: Schematische Darstellung des Kompetenzmodells mit acht Dimensionen und drei Kompetenzstufen (Eichhorn et al., 2017, S. 214).

Die an der PH FHNW in diesen Bereichen angebotenen Weiterbildungen umfassen bislang keine Inhalte, die auf die Diversität von Studierenden eingehen und eine diversitätssensible Ausgestaltung des CSCL thematisieren; dies obwohl Lehrende und Verantwortliche der Institution Diversität in ihren Planungen von Online-Lernumgebungen einbeziehen sollen (Bärtele, Gröger, & Deimann, 2016, S. 38). Informationen zur Schnittstelle zwischen Diversität und CSCL werden auf Wunsch von Dozierenden hin in bestehende Weiterbildungsformate integriert (Kapitel 6.1.3.1.). Naheliegender wäre es, die diversitätsspezifische Perspektive bei den bestehenden Weiterbildungen miteinzubeziehen oder neue Formate zu entwickeln, die den Fokus auf ebendiesen Themenbereich setzen. Eigenständige, auf Diversität bezogene Weiterbildungsangebote, werden bislang nur vereinzelt und unregelmäßig angeboten. Hier bietet sich die Bereitstellung einer niederschweligen Fortbildung an. Einbezogen werden sollte dabei das in Kapitel 7.2. vorgestellte vierstufige Kompetenzmodell, so dass die PH FHNW zunächst die Diversität in das Bewusstsein der Mitarbeitenden rückt und daran anknüpfend individuell bestimmt, wie Kompetenzen ausgebildet oder erweitert werden können.

Bei sämtlichen zukünftigen Weiterbildungen, welche Diversitäts-Aspekte thematisieren, ist es wichtig, dass eine sich wiederholende Praxis in die

Weiterbildungslandschaft der PH FHNW etabliert wird. Hierdurch werden Routinen eingeübt und ein natürlicher Umgang mit Diversitätsanliegen trainiert (Auferkorte-Michaelis & Linde, 2018, S. 309). Ein regelmäßiges Angebot könnte dienlich sein (Fermín-González, 2019, S. 157; Linder, 2012, S. 33).

In Anknüpfung an das in Kapitel 7.2. benannte Projekt bezüglich der verbindlichen Diversitätskompetenzen von Dozierenden ist unklar, inwieweit eine obligatorische Teilnahme an Weiterbildungen seitens der Lehrenden sinnvoll ist. Auferkorte-Michaelis und Linde stellen den erfolgsversprechenden und damit kompetenzmehrenden Ausgang von Weiterbildungen in diesem Bereich in Aussicht (Auferkorte-Michaelis & Linde, 2018, S. 309), so dass eine Verbindlichkeit zur Teilnahme an spezialisierten Weiterbildungen aus dem Bereich Diversität und Online-Lehre angeraten sein könnte.

7.4. Voraussetzung 4 - Verantwortungsstruktur

Die vierte Voraussetzung für ein diversitätssensibel gestaltetes CSCL ist die Bereitstellung einer Verantwortungsstruktur seitens der PH FHNW. Hierzu gehört zunächst, dass die Verantwortungsträger*innen klar benannt sind. Kergel und Heidkamp sehen die jeweiligen Modul-Verantwortlichen in der Pflicht, die Diversitätssensibilität sicherzustellen (Kergel & Heidkamp, 2019, S. 14). Hierin stimmen sie mit den interviewten Expert*innen überein, so dass ein wichtiger Ansatzpunkt seitens der PH FHNW die klare Kommunikation dieser Verantwortlichkeit ist. Zur Bereitstellung der Verantwortungsstruktur gehören eine funktionale Austauschkultur, Unterstützungsmöglichkeiten und Kontrollmöglichkeiten. Im Bereich des Austauschs geben die Expert*innen an, dass Institutsgespräche und andere Dialoge stattfinden und diese Bestandteile der Gesprächskultur sind (Kapitel 6.1.4.1.). Es scheint zweckdienlich, diese Art des Austausches auszuweiten und als funktionale Konversation intra- und interorganisational zu verankern, um sich zur Diversität und sie tangierende Themen auszutauschen (Bosse & Tomberger, 2014, S. 90; Gaisch *et al.*, 2017, S. 7). Auch könnte die Wiederaufnahme des abgeschlossenen Projekts für Dozierende als Reflexionsbeziehungsweise Austauschgefäß sinnstiftend wahrgenommen werden.

An der PH FHNW existiert bislang keine Kontrollinstanz, die zu implementierende oder bereits realisierte CSCL-Umgebungen auf ihre Diversitätssensibilität hin überprüft (Kapitel 6.1.4.2.). Fraglich ist, ob eine solche eingerichtet werden sollte, da diese gegebenenfalls einen obligatorischen Charakter innehaben müsste, damit sie regelmäßig genutzt wird. Daraus würden sich weiterführende Herausforderungen seitens der PH FHNW ergeben, da die Mitarbeitenden grundsätzlich in der Lehrgestaltung grundsätzlich frei sind, so dass nicht

zwangsläufig bekannt ist, in welchem Umfang dozierende Personen das *CSCL* nutzen. Zielführend scheint in diesem Zusammenhang daher die Etablierung beispielhafter Lehr-Lern-Umgebungen oder eines freiwilligen Kontrollangebots. Kompletierend sollte auch ein Unterstützungsangebot für Lehrende seitens der PH FHNW offeriert werden. Um eine diversitätssensible Lehre zu unterstützen, sollen nach Kergel und Heidkamp Handreichungen dargeboten werden (Kergel & Heidkamp, 2019, S. 16). Aktuell werden den Lehrenden ausgewählte Checklisten zur Überprüfung ihrer Lehr-Settings angeboten. Ein Ticketing-System für individuelle Anfragen im Bereich der Online-Lehre ergänzt dieses Angebot (Kapitel 6.1.4.3.). Zudem gibt es das *Portal für Lehre* mit Anleitungen für Dozierende. Dies könnte zweckdienlich mit einem Glossar oder Sensibilisierungstool für eine Selbstreflexion seitens der Dozierenden ergänzt werden (Eylert-Schwarz, 2020, S. 28 und S. 30). Schließlich könnten auch *Good-Practice*-Beispiele ergänzt werden. Die Bekanntheit und Nutzbarkeit des bereits vorhandenen, ausbaufähigen *Portals für Lehre* sollten in den Fokus rücken.

7.5. Voraussetzung 5 - Lehrevaluation

Die letzte identifizierte Voraussetzung stellt die Lehrevaluation von Veranstaltungen dar, welche an der PH FHNW aktuell im Turnus von drei Semester durchgeführt wird (Kapitel 6.1.5.). Speziell die Inputs der Studierenden eröffnen Lehrenden dabei die Möglichkeit zu einem Perspektivwechsel und können so dabei helfen, die Lehr-Lern-Settings zu reflektieren und mögliche Defizite zu identifizieren (Vogt & Werner, 2018, S. 193). Fraglich ist, ob ein dreisemestriger Turnus ausreichend ist. Glass fordert in ihren Ausführungen, dass Evaluationen zeitnah realisiert werden sollten (Glass, 2020, S. 14). Dies deckt sich mit den Überlegungen von Arnold *et al.* im Rahmen des SGL, welche angeben, dass Lernprozesse regelmäßig auf ihren Transfergehalt hin zu bewerten sind (Arnold *et al.*, 2002, S. 33).

Die Expert*innen führen im Hinblick auf die Evaluation aus, dass einige Dozierende die Befragungen der Studierenden semesterweise durchführen. Es könnte zweckdienlich sein, in jedem Semester stattfindende obligatorische Lehrevaluationen einzuführen. Hierdurch könnten Dozierende zeitnah zu ihren jeweiligen Lehrveranstaltungen ein Feedback bezüglich der Ausgestaltung derselben erhalten.

Ungeachtet des gewählten Turnus ist es angeraten, eine Ergänzung, um die Bereiche *DL* und damit das *CSCL* und die Diversitätssensibilität, vorzunehmen (Kapitel 6.1.5.).

7.6. Merkmal 1 - Technische Gestaltung und Kompatibilität

Eine technisch ansprechend gestaltete und mit unterschiedlichen digitalen Geräten kompatible Umgebung, ist das erste Merkmal eines diversitätssensiblen CSCL (Kapitel 6.2.1.). Zur technischen Gestaltung gehört, dass verschiedene Werkzeuge, welche die Kommunikation und Kollaboration in der Gruppe unterstützen, eingebunden sind (Haake *et al.*, 2012a, S. 83). CSCL-Umgebungen werden oftmals in LMS integriert (Ferdinand & Heckmann, 2012, S. 163).

Die Nutzung des LMS Moodle an der PH FHNW bietet eine Vielzahl technischer Umsetzungsmöglichkeiten, so dass unterschiedliche Kommunikationswerkzeuge, Gruppenräume, Wikis und verschiedene Lernmaterialien eingebunden werden können (Ferdinand & Heckmann, 2012, S. 174-177). Damit können Dozierende beim Einrichten der Moodle-Räume auf eine große Auswahl an verschiedenen Gestaltungsmöglichkeiten zurückgreifen. Eine allgemeingültige, ansprechende technische Gestaltung umzusetzen ist unterdessen jedoch herausfordernd, da die Wahrnehmung derselben individuell unterschiedlich sein kann, weshalb keine allgemeingültigen Vorgaben zur technischen Gestaltung von CSCL-Settings gemacht werden können. Zielführend scheint es, die unterschiedlichen technischen Gestaltungsoptionen in die Weiterbildungen (Kapitel 7.3.) einzubeziehen, damit Lehrende abwechslungsreiche CSCL-Räume gestalten können.

Die Kompatibilität auf verschiedenen digitalen Endgeräten kann durch die Nutzung der Moodle-App sichergestellt werden (Moodle Pty Ltd., 2022). Diese sollte für Studierende bereitgestellt werden. Zusätzlich sollten die Lernmaterialien HTML5 tauglich sein (Kapitel 6.2.6.4.).

7.7. Merkmal 2 - Datenschutz

Das zweite identifizierte Merkmal ist der Datenschutz im CSCL. Dieser kann verschiedene Datenarten umfassen und bildet die Basis eines vertrauensvollen Lern-Arrangements.

Wie Sousa *et al.* postulieren, besteht ein Zusammenhang zwischen Lernerfolg und Vertrauen (Sousa *et al.*, 2006, S. 27). Studierende sollen demnach selbst entscheiden können, welche personenbezogenen Daten sie von sich in einem CSCL preisgeben (Ezat *et al.*, 2019, S. 183). Hierbei kann eine transparente Kommunikation von Lehrenden oder Kommiliton*innen dazu beitragen, dass durch das Kenntlichmachen von Interessen, Zielen oder der Notwendigkeit der Datenerhebung, Vertrauen bezüglich der Datenfreigabe geschaffen wird (Loser, 2012, S. 356). Es ist angeraten, dass Dozierende dabei eine vertrauensvolle und offene Kommunikationsstruktur fokussieren, aber auch die Grenzen

der Studierenden bei der Datenfreigabe respektieren, um so ihren Lernerfolg zu fördern.

Auf die in der Literatur genannte juristische Perspektive des Datenschutzes, nämlich, dass CSCL-Plattformen den rechtlichen Anforderungen genügen müssen (Jackewitz & Pape, 2012, S. 332; Loser, 2012, S. 351), gehen die Expert*innen hingegen nicht ein. Um auch hier das Vertrauen durch die Studierenden zu stärken, könnten die Datenschutzrichtlinien der PH FHNW den Studierenden zur Verfügung gestellt werden.

7.8. Merkmal 3 - Analyse der Zielgruppenzusammensetzung

Die Analyse der Zielgruppenzusammensetzung und anschließende Anpassung des Lehr-Lern-Settings an die daraus resultierenden Ergebnisse wird von Glass als Voraussetzung einer diversitätssensiblen Lernumgebung benannt (Glass, 2020, S. 14). Auch im SGL (Kapitel 3.5.) wird angeraten, dass Dozierende die verschiedenen Kompetenzen der Studierenden bei der Konzeptionierung eines diversitätssensiblen CSCLs einbeziehen.

Dieses dritte Merkmal wird von allen Expert*innen als dienlich eingeschätzt. Zugleich werden auch Bedenken bezüglich der Analyse der Zielgruppenzusammensetzung geäußert: Eine Vorverurteilung von Studierenden muss vermieden und die Begünstigung von Chancenungleichheit gefördert werden (Kapitel 6.2.3.).

Eine offene Abfrage von Kompetenzen und Bedürfnissen scheint vor diesem Hintergrund weniger zielführend. Dienlicher kann eine anonyme Abfrage sein, welche im Vorfeld zum CSCL durchgeführt werden kann. Bezugnehmend auf die vorangegangenen Ausführungen zum Datenschutz fördert die Anonymität das Vertrauen. Ob Studierende dadurch tatsächlich ehrlicher antworten würden, kann dabei nicht eindeutig bewertet werden (Meidert, Meidert, & Haer, 2016, S. 452; O'Malley, Johnston, Bachmann, & Schulenberg, 2000, S. 35).

Vorteilhaft ist es, dass Lehrende durch eine dem Modul vorangehende Befragung zeitlich gesehen die Möglichkeit haben, das CSCL unter Einbeziehung ihrer vorhandenen Ressourcen (Kapitel 7.1.) und ihrer individuellen Kompetenzen (Kapitel 7.2.) bei Bedarf noch vor dem offiziellen Start desselben anzupassen. Auch wenn aus einer Analyse der Zielgruppenzusammensetzung keine Anpassung erfolgen muss, so ist diese für einen gleichbleibenden Qualitätsanspruch eines CSCLs empfehlenswert (Linder, 2012, S. 339). Unter dem Aspekt allenfalls fehlender Ressourcen sollte aktuell von einer obligatorischen Analyse der Zielgruppenzusammensetzung abgesehen werden.

7.9. Merkmal 4 - Barrierefreiheit

Als viertes Merkmal eines diversitätssensiblen CSCLs lässt sich die Barrierefreiheit identifizieren. Die Expert*innen geben dabei Beispiele zu verschiedenen Barrieren, auf welche Studierende im CSCL treffen können. Dies lässt darauf schließen, dass das CSCL aktuell nicht barrierefrei ist (Kapitel 6.2.4.). Der Umgang mit potenziellen und realen Barrieren der Lehrenden scheint different zu sein. Mehrheitlich wird angegeben, dass Barrieren von Lehrenden kaum beachtet werden oder diese ihnen nicht bekannt sind.

Fermín-González konnte durch ihre Metaanalyse aufzeigen, dass speziell Studierende mit Beeinträchtigungen barrierefreie Lernumgebungen als notwendig betrachten (Kapitel 4.). Damit Dozierende möglichst barrierefreie CSCL-Settings erschaffen können, sind verschiedene Ansatzpunkte auf unterschiedlichen Ebenen der PH FHNW denkbar und als sinnvoll einzustufen. Im Einzelnen sind dies vor allem die Etablierung für das Verständnis von Barrierefreiheit im Zusammenhang mit der Diversitätskompetenz (Kapitel 7.2.) und die Weiterbildungen für Lehrende darüber, welche Voraussetzungen für das Konstruieren eines CSCLs zu beachten sind (Kapitel 7.3.). Zweckdienlich könnte Barrierefreiheit im CSCL aber auch auf dem *Portal für Lehre* (Kapitel 7.4.) in Form eines *Good-Practice*-Beispiels thematisiert werden.

7.10. Merkmal 5 - Diversitätssensibilität als eigenständiges Lernziel

Das fünfte Merkmal umfasst, dass Diversitätssensibilität als eigenständiges Lernziel eines CSCL vermittelt werden sollte (Glass, 2020, S. 14). Speziell in lehramtsbezogenen Studiengängen sollten angehenden Lehrpersonen auf einen professionellen, konstruktiven Umgang mit Diversität vorbereitet werden (Hochschulrektorenkonferenz & Kultusministerkonferenz, 2015, S. 2-3). Diese Ansicht vertreten auch die interviewten Expert*innen.

Vor allem in den Studiengängen *Sonderpädagogik* und *Logopädie* bietet sich schon jetzt eine umfassende Implementierung über alle Module hinweg an, wohingegen in den klassischen Lehramtsstudiengängen überwiegend die erziehungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Module für die Vermittlung herangezogen werden könnten (Kapitel 6.2.5.). Hier ergibt sich, ähnlich wie schon in den Ausführungen über die Barrierefreiheit angemerkt, der Hinweis auf die Verbindung zur Diversitätskompetenz der Lehrenden (Kapitel 7.2.). Sofern Lehrende keine ausgeprägte Diversitätskompetenz besitzen, können sie die Diversitätssensibilität auch nicht als Lernziel in ihren Modulen verorten. Zweckdienlich ist es deshalb, das Lernziel „Diversitätssensibilität“ im Zusammenhang mit Diversitätskompetenzen zu vermitteln. Weiter könnte das *Portal für Lehre*

(Kapitel 7.4.) daran anknüpfende Beispiele aufnehmen, wie eine Diversitätssensibilität in verschiedenen Modulen als Lernziel eingearbeitet werden kann.

7.11. Merkmal 6 - Lehrgestaltung im CSCL

Das sechste Merkmal eines diversitätssensiblen CSCLs ist aus institutioneller Sicht die Lehrgestaltung, welche möglichst die individuellen Bedürfnisse der Studierenden einbeziehen sollte (Dahmen *et al.*, 2018, S. 343).

Nach Wiesner, Zorn, Schelhowe, Baier und Ebkes müssen verschiedene Regeln in einer diversitätssensiblen Lehrgestaltung Beachtung finden:

- 1.) gendersensible Sprache,
- 2.) umfangreicher technischer Support,
- 3.) gute, intuitive Navigation,
- 4.) Berücksichtigung von unterschiedlichen Kenntnisständen, wodurch die Ansprüche an Lehr-Lern-Settings steigen (Cendon, 2014, S. 30-31),
- 5.) Auskunft über zeitlichen Aufwand einzelner Lerneinheiten, wobei die Transparenz bei Aufgaben und zugehörigen Arbeitsprozessen wichtig ist (Linder, 2012, S. 343),
- 6.) genderbewusstes, didaktisches Lernkonzept,
- 7.) vielseitige, flexible, interaktive und lebensnahe Lernangebote und
- 8.) vielfältige, interaktive Kommunikationsmöglichkeiten (Wiesner, Zorn, Schelhowe, Baier, & Ebkes, 2004, S. 50-51).

Wenn es gelingt, eine diesen Regeln folgende, diversitätssensible Lehrgestaltung zu implementieren, können Studierende, aber auch die Elemente der Lernumgebung selbst, Einfluss nehmen und das Lernen steuern (Wannemacher *et al.*, 2016, S. 57-58).

Das in Kapitel 3.5. vorgestellte SGL bietet verschiedene Ansatzpunkte für eine solche Lehrgestaltung. Förderlich sind dabei aus konstruktivistischer Sicht vor allem Lernaufgaben, welche Herausforderungen und Situationen simulieren, die der Realität entsprechen (Gerstenmaier & Mandl, 1995, S. 875). Die Studierenden sollen in diesem Lernsetting individuelle Entscheidungsmöglichkeiten haben und beispielsweise über das Lernziel, den Lernbedarf, die hierfür notwendigen Ressourcen, die zeitlichen Strukturen und die verwendeten Lernmaterialien möglichst frei entscheiden können (Arnold *et al.*, 2002, S. 33).

Auch sollte das Lernmaterial in einem diversitätssensibel ausgestalteten CSCL möglichst flexibel und vielseitig sein (Glass, 2020, S. 14). Hiermit stimmen alle Expert*innen überein (Kapitel 6.2.6.4.). Ideen für ein methodisch und medial abwechslungsreiches Lernmaterialangebot können dabei ganz unterschiedlich sein und von Open Resource-Nutzung über die Erstellung eigenen

Lernmaterials gehen. Das BMBWF führt beispielsweise aus, dass kleinere asynchrone Lerneinheiten zweckdienlich sein können, da genaue Erklärungen zum Lernstoff erfolgen können (BMBWF, 2021, S. 53).

Ein wichtiger Punkt hierbei ist die Sicherstellung, dass das Lernmaterial selbst diversitätssensibel ist (Kapitel 6.2.6.6.). Dies beginnt bereits beim Zugriff und setzt sich beispielsweise in der aktiven Auseinandersetzung der genutzten sprachlichen Umgangsform fort. Hinzu kommt die Möglichkeit, dass reale Bedarfssituationen die diversitätssensible Ausgestaltung erzwingen können, wenn beispielsweise ein Nachteilsausgleich vorliegt.

Weiter sollen Dozierende Auskunft über den zeitlichen Aufwand für Studierende geben. Generell darf davon ausgegangen werden, dass Studierende, welche eine Umstellung von Präsenz-Lernen auf *DL* erleben, einen erhöhten Zeitaufwand bei der Bearbeitung der Lernmaterialien haben (BMBWF, 2021, S. 66). Die Expert*innen der Institution stimmen überein, dass eine Zeitstruktur grob-gliedrig vorgegeben werden kann. Dabei bedürfen synchrone Phasen eher einer zeitlichen Strukturvorgabe als asynchrone (Kapitel 6.2.6.7.). Ebenso verhält es sich mit der Pausenvorgabe: in synchronen Settings sollten diese regelmäßig stattfinden (Kapitel 6.2.6.2.). Gleichzeitig kann auch eine gänzlich offene Zeit-Planung stattfinden, um die Selbstorganisation und -bestimmung der Studierenden zu fördern (Kapitel 6.2.6.7.). Zielführend kann eine Kalenderlösung für Studierende sein, die einzuhaltende Termine im Kursablauf, also Prüfungszeiträume und Abgabefristen, kennzeichnet und um eventuell geschätzte Bearbeitungszeiten ergänzt (Bärtele *et al.*, 2016, S. 38).

Aus institutioneller Sicht können unterschiedliche Aufgabentypen eingesetzt werden (Kapitel 6.2.6.1.), so dass in diesem Bereich keine Einschränkungen und Vorgaben gemacht werden sollten.

Studierende sollten Einfluss auf die Lerngruppenszusammensetzung nehmen können (Kapitel 6.2.6.3.). Sofern Lehrende keine spezielle Lerngruppenszusammensetzung als Basis für ihren Unterricht benötigen, wie beispielsweise eine auf die Geschlechter bezogene durchmischte Gruppe, sollten diesbezüglich Studierendenwünsche beachtet werden.

Studierende sollten ihre Wünsche für die Lehrgestaltung im *CSCL* immer äußern können. Ob eine Umsetzung der Wünsche durch die Lehrenden erfolgen sollte, wird hingegen differenz beurteilt (Kapitel 6.2.6.5.). Zielführend könnte sein, dass die Wünsche von den Dozierenden aufgenommen und anschließend dahingehend kritisch reflektiert werden, ob eine Umsetzung erfolgen kann. Wenn dies nicht der Fall ist, dann sollte eine (kurze) Begründung an die

Studierenden gegeben werden, um das Gefühl zu vermeiden, dass ihre Wünsche keine Priorität hätten.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass verschiedene Regeln befolgt werden müssen, um Studierenden das SGL zu ermöglichen. Die von Wiesner *et al.* angeführten Vorgaben sind wiederum eng mit den Voraussetzungen Ressourcen (Kapitel 7.1.), Diversität (Kapitel 7.2.) und Weiterbildung (Kapitel 7.3.) verknüpft. Gelingt es diese umzusetzen, kann die oftmals zu wenig beachtete Motivation der Lernenden (Urhahne, Weinberger, & Fischer, 2012, S. 218) einbezogen werden. Hierdurch würde das intrinsisch motivierte Verhalten steigen und das SGL könnte, gestützt durch das diversitätssensible CSCL, gefördert werden (Urhahne *et al.*, 2012, S. 221). Die PH FHNW sollte daher zeitnah einen technischen Support für Studierende einrichten, welcher die Belange, die bei der Nutzung eines CSCL auftreten, mitabdeckt.

7.12. Merkmal 7 - Betreuungsstruktur eines CSCL

Ein weiteres Merkmal eines diversitätssensiblen CSCLs ist eine funktionale Betreuungsstruktur. Die Betreuung kann dabei über verschiedenen Kommunikationskanäle fokussiert werden und findet ausschließlich computergestützt statt. Hierbei existieren verschiedene Arten des Austauschs.

Durch die Expert*innen befürwortet wird ein Austausch zwischen Dozierende und Studierenden. Hierfür soll eine regelmäßige Kommunikation stattfinden, welche an das jeweils ausgewählte didaktische Setting angepasst werden muss (Kapitel 6.2.7.2.). Dabei können je nach Setting des CSCL sowohl synchrone wie auch asynchrone Kommunikation zweckdienlich sein. Regelmäßige Sprechstunden von Dozierenden ermöglichen beispielsweise den direkten, fachlichen Austausch mit Studierenden. Soll der Austausch asynchron ablaufen, bestehen mannigfaltige Möglichkeiten, wobei bekannte Formate wie ein Forum am weitesten verbreitet sind (Kapitel 6.2.7.2.2.). Nach Schümmer und Haake ist eine gemischte Kommunikation in CSCL-Umgebungen angeraten (Schümmer & Haake, 2012, S. 95). Wichtig ist dabei, dass Studierende für verschiedene Anfragen die richtigen Ansprechpartner*innen kennen. So ist eine technische oder organisatorische Frage nicht zwangsläufig beim Dozierenden selbst sinnvoll platziert (Bärtele *et al.*, 2016, S. 38).

Darüber hinaus können die Lehrenden den Austausch von Studierenden untereinander fördern. Hierfür bietet sich beispielsweise die Einrichtung von sozialen Foren an (Kapitel 6.2.7.3.), wobei ein offenes und tolerantes Klima sichergestellt werden muss (Janneck & Janneck, 2012, S. 66). Wie die Studie von Cammann *et al.* zeigt, werden hierfür vor allem Chats und Foren genutzt (Cammann *et al.*,

2020, S. 219, Tab.4). Ein derartiges Vorgehen bezüglich der Kommunikation unter Studierenden fördert ihre soziale Integration (Gindl *et al.*, 2007, S. 20). Damit alle in gleichem Maße an dem offerierten Austauschangebot partizipieren können, ist es notwendig, Kommunikationsregeln und soziale Protokolle zu vereinbaren, welche für alle Teilnehmenden verpflichtend gelten (Glass, 2020, S. 14; Schümmer & Haake, 2012, S. 85).

Schließlich können Dozierende durch ihre Betreuung auch die Förderung von Wissen und den Erfahrungsaustausch voranbringen (Kapitel 6.2.7.4.). Die Expert*innen geben hierfür verschiedene Kommunikationsmöglichkeiten an, welche teilweise von den inhaltlichen Themen und didaktischen Settings abhängen. Lehrende begleiten die Studierende dabei in diesem Lernprozess und fördern die Wissensvermittlung im Sinne des SGLs (Knowles, 1975, S. 33-34).

Eine automatisierte Betreuung wird dabei indes nur als eingeschränkt praktikabel eingeschätzt (Kapitel 6.2.7.1.).

7.13. Merkmal 8 - Bedürfnisformulierung durch Studierende

Das letzte Merkmal eines diversitätssensiblen CSCLs ist die Bedürfnisformulierung durch Studierende.

Die Bedürfnisse können grundsätzlich jederzeit vor und während des CSCLs an Dozierende herangetragen werden. Auch können Bedürfnisse proaktiv abgefragt werden, wobei keine Verpflichtung dazu besteht (Kapitel 6.2.8.1.). Die Bedürfnisse sollten Beachtung finden, da sich so die Motivation, welche im Konstruktivismus eine bedeutende Rolle einnimmt, steigern lässt (Gräsel & Mandl, 1999, S. 57-60). Sobald Studierende das Gefühl haben, ernst genommen zu werden, fördert dies zusätzlich das Vertrauen in die Lernprozesse.

Ist die Bedürfnisplatzierung nicht erfolgreich, haben Studierende die Möglichkeit, dies als Beschwerde vorzubringen. Hierfür muss bekannt sein, bei wem eine Beschwerde eingereicht werden kann. Der Fokus sollte dabei stets auf einem deeskalierenden Vorgehen aller Beteiligten liegen. In der ersten Instanz fungieren immer die verantwortlichen Dozierenden als Ansprechpersonen, gefolgt von der Institutsleitung (Kapitel 6.2.8.2.). Bei Bedarf können verschiedene andere Stellen innerhalb der PH FHNW unterstützend vermitteln.

7.14. Beantwortung der Forschungsfrage

Um nun abschließend die Forschungsfrage, welche Voraussetzungen und Merkmale aus institutioneller Sicht vorliegen müssen, um das CSCL im DL für Studierende der PH FHNW diversitätssensibel auszugestalten, zu beantworten, sollen im Folgenden aus den Untersuchungsergebnissen und der Literatur abgeleitete Empfehlungen formuliert werden.

Im Hinblick auf die in den Kapiteln 7.1. bis 7.5. vorgestellten Voraussetzungen der diversitätssensiblen Ausgestaltung lässt sich zusammenfassend Folgendes herausstellen:

Zunächst müssen aus institutioneller Sicht genügend **Ressourcen** zur Verfügung stehen. Eine zielgerichtete Bedarfsanalyse, in Form einer umfassenden Ressourcen-Evaluation, kann den diesbezüglichen konkreten Bedarf offenlegen. Die HSL der PH FHNW müsste anschließend das Thema diversitätssensibles CSCL priorisieren und fundiert begründet in die nächste Budget-Verhandlung mit den vier Trägerkantonen einbringen. Bei einer erfolgreichen Zusprache des zweckgebundenen Budgets, kann dieses an die Institute verteilt werden.

Eine weitere institutionelle Voraussetzung ist die **Diversität**. Dies umfasst das Verständnis, das Bewusstsein und die Vermittlung von sowie die Sensibilität für selbige, ebenso wie eine Diversitätskompetenz selbst. Die PH FHNW hat hierzu ein Projekt ins Leben gerufen, welches die verbindlichen Diversitätskompetenzen von Dozierenden herausarbeiten und definieren soll. Im Anschluss an dieses ist es angeraten, ein einheitliches und umfassendes Diversitätsverständnis für alle Mitarbeitenden zu schaffen und Diversität in allen Bereichen zu verankern. Ansatzpunkte hierfür könnten beispielsweise überarbeitete, praxisorientierte Arbeitspapiere für Dozierende oder spezielle Weiterbildungen sein.

Daran anknüpfend sind aus institutioneller Sicht gleichsam **Weiterbildungen** im Bereich der Diversität und des Online-Lehrens eine Voraussetzung für das diversitätssensible CSCL im DL an der PH FHNW. Davon umfasst sind der Weiterbildungsbedarf, das von der PH FHNW generierte Angebot derselben und die Akzeptanz sowie Teilnahme an den Angeboten. Damit Studierende von einer gleichbleibenden Qualität im CSCL verschiedener Dozierenden profitieren können, wird empfohlen, dass Lehrende zur Teilnahme an spezialisierten Weiterbildungen aus dem Bereich Diversität und Online-Lehre verpflichtet sind. Denkbar sind der Besuch eines Grundlagenkurses nach Arbeitsaufnahme an der PH FHNW sowie weiterführende Schulungen in einem festzulegenden Turnus.

Auch muss aus institutioneller Sicht eine **Verantwortungsstruktur** bereitgestellt werden. Hierzu gehören, dass Verantwortungsträger*innen bekannt, Austauschmöglichkeiten vorhanden und Kontroll- und Unterstützungsmöglichkeiten implementiert sind. Speziell die transparente Kommunikation von Verantwortlichkeiten, welche sich im Zusammenhang mit der diversitätssensiblen Ausgestaltung eines CSCLs ergeben, ist erforderlich. Die HSL der PH FHNW sollte Zuständigkeiten festlegen und an alle Mitarbeitenden kommunizieren. Weiter

sollte eine offene Austauschkultur etabliert und ausgeweitet werden, damit funktionale Konversationen intra- und interorganisational verankert werden können. Schließlich könnten die Bekanntheit und der Nutzen des bereits vorhandenen, ausbaufähigen *Portals für Lehre* fokussiert werden.

Die letzte Voraussetzung, die aus institutioneller Sicht für ein diversitätssensibles CSCL vorliegen muss, ist eine regelmäßige **Lehrevaluation**. Hierdurch würde die PH FHNW die Bedürfnisse der Studierenden erfassen und Daten sammeln, welche bei der diversitätssensiblen Ausgestaltung dienlich sein könnten. Eine semesterweise stattfindenden Lehrevaluationen könnte dabei als obligatorisch eingeführt werden. Um eine umfassendere Datenbasis zu generieren, sollte die Lehrevaluation der PH FHNW um Fragen in den Bereichen *DL* und *CSCL* erweitert werden. Auch die Aufnahme von die Diversitätssensibilität betreffenden Fragen, sollte anvisiert werden.

Damit wird deutlich, dass die fünf identifizierten Voraussetzungen sehr umfassend sind und jede für sich eine Herausforderung darstellen kann.

Gleichzeitig sind auch die in den Kapiteln 7.6. bis 7.13. aufgezählten Merkmale zu beachten.

Hierbei sind zunächst die ansprechende **Gestaltung und Kompatibilität** mit verschiedenen digitalen Endgeräten herauszustellen.

Damit Studierende eine gleichbleibende Qualität der Gestaltung verschiedener CSCL-Umgebungen erleben, ist es zielführend, die unterschiedlichen technischen Gestaltungsoptionen in die Weiterbildungen der Lehrenden einzubeziehen. So könnten abwechslungsreiche *CSCL*-Räume gestalten werden.

Für die Kompatibilität des *CSCL* sollte in den Weiterbildungen im Bereich der Online-Lehre zum einen auf die HTML5-Tauglichkeit von Lernmaterialien hingewiesen werden. Zum anderen sollte die PH FHNW die *Moodle*-App für Studierende bereitstellen, damit die Darstellung auf verschiedenen digitalen Endgeräten problemlos gelingen kann.

Ein weiteres Merkmal ist der **Datenschutz**. Dieser bezieht sich vorliegend vor allem auf die personenbezogenen Daten der Studierenden. Seitens der PH FHNW sollte dabei ein proaktiver Umgang mit dem Datenschutz fokussiert werden. Hierfür können die Datenschutzrichtlinien der PH FHNW zur Verfügung gestellt und transparent kommuniziert werden. Weiter ist es angeraten, dass Dozierende in *CSCL*-Umgebungen eine vertrauensvolle und offene Kommunikationsstruktur bezüglich personenbezogener Daten pflegen, damit Studierende verstehen, wofür ihre Daten genutzt werden. Sollten Studierende ihre

Daten nicht offenlegen wollen, so muss diese Grenze von Lehrenden respektiert werden.

Ebenso relevant ist die **Analyse der Zielgruppenzusammensetzung**. Hierdurch ist den Dozierenden mit ausreichend Ressourcen und Wissen über Diversität und Online-Lehre die Möglichkeit offeriert, das *CSCL* bedarfsgerecht anzupassen. Die Befragung der Zielgruppe sollte für diese Passung bestenfalls anonym und im Vorfeld zum *CSCL* durchgeführt werden.

Ein weiteres Merkmal eines diversitätssensiblen *CSCLs* ist aus institutioneller Sicht die **Barrierefreiheit** desselben. Durch einen barrierefreien Zugang könnten alle Studierenden gleichermaßen partizipieren. Eine Etablierung für das Verständnis von Barrierefreiheit sollte an der PH FHNW im Zusammenhang mit der Diversitätskompetenz und den Weiterbildungen für Lehrende einhergehen. Die Barrierefreiheit eines *CSCL*-Settings könnte zusätzlich auf dem *Portal für Lehre* thematisiert werden.

Ebenso ist die **Diversitätssensibilität als eigenständiges Lernziel** zu beachten. Um Studierenden umfassende Kenntnisse diesbezüglich zu vermitteln, können verschiedene didaktische Ansätze gewählt werden. Zweckdienlich ist es, Lehrenden das Lernziel „Diversitätssensibilität“ im Zusammenhang mit ihren eigenen Diversitätskompetenzen zu vermitteln. In Weiterbildungen, aber auch auf dem *Portal für Lehre* könnten diesbezüglich weitere Beispiele bereitgestellt werden. Die PH FHNW sollte dafür sorgen, dass die Diversitätssensibilität in den verschiedenen Modulen der Studiengänge als Lernziel eingearbeitet und vermittelt wird.

Das nächste Merkmal aus institutioneller Sicht ist die **Lehrgestaltung im CSCL**. Dieses weit gefasste Merkmal umfasst dabei verschiedene Bereiche, wie die Gestaltung und Darbietung des Lernmaterials, die Aufgabengestaltung, die zeitliche Struktur und die Lerngruppenzusammensetzung. Durch die Freiheit der Lehre, welche an der PH FHNW gilt, sind eindeutige Regelungen speziell für die Lehrgestaltung herausfordernd. Die PH FHNW könnte jedoch verschiedene Empfehlungen aussprechen. So sollte das Lernmaterial in einem diversitätssensiblen *CSCL* möglichst flexibel, vielseitig und selbst diversitätssensibel sein. Zudem könnte eine Kalenderlösung implementiert werden, bei der einzuhaltende Termine der Kurse, also Prüfungszeiträume und Abgabefristen, von Bearbeitungszeiten der Kursaufgaben ergänzt werden, um so den Studierenden eine zeitliche Struktur aufzuweisen.

Bei der Bildung von Lerngruppen sollten Studierendenwünsche bezüglich der Gruppenzusammensetzung beachtet werden. Ergänzend können Wünsche

bezüglich der Gestaltungsoptionen eines diversitätssensiblen *CSCLs*, welche an Dozierende herangetragen werden, Beachtung finden. Nach anschließender kritischer Reflektion sollte kommuniziert werden, ob eine Umsetzung dahingehend erfolgen kann oder warum dies – bei Ablehnung - nicht zweckdienlich erscheint. Schließlich sollte die PH FHNW zeitnah einen technischen Support für Studierende einrichten, welcher auch die Belange mitabdeckt, welche bei der Nutzung des *CSCLs* auf Studierendenseite auftreten.

Auch eine **Betreuungsstruktur** konnte als Merkmal eines diversitätssensiblen *CSCLs* identifiziert werden. Diese soll dem jeweiligen didaktischen Design angepasst werden. Bei der Kommunikation zwischen Dozierenden und Studierenden ist eine gemischte Kommunikation, bestehend aus synchronen und asynchronen Kommunikationsmöglichkeiten, angeraten. Die PH FHNW könnte dahingehend feste Vorgaben machen, so dass beispielsweise alle Lehrenden in einem festzulegenden Turnus Online-Sprechstunden anbieten sollen. Zusätzlich sind fachwissenschaftliche Foren zu implementieren. In der Kommunikation der Studierenden untereinander sind sinnvoller Weise asynchrone Kommunikationsmöglichkeiten anzubieten, beispielsweise in Form von (sozialen) Foren. Die PH FHNW müsste für derartige Kommunikationswege klare Regeln und soziale Protokolle festlegen und diese über die Dozierenden sicherstellen lassen. In der gesamten Betreuungsstruktur ist es wichtig, dass Studierende für verschiedene Anfragen die richtigen Akteur*innen kennen. Eine automatisierte Betreuung, beispielsweise durch einen Bot, ist aktuell (noch) nicht angeraten.

Das letzte Merkmal stellt die **Bedürfnisformulierung durch Studierende** dar. Diese kann jederzeit vor und während des *CSCLs* an Dozierende herangetragen werden, muss aber nicht aktiv von diesen erfragt werden. Dozierende sollten transparent an die Studierenden kommunizieren, dass Bedürfnisse das *CSCL* betreffend bei ihnen platziert werden dürfen. Hierfür ist es ratsam, dass die Offenheit für die Bedürfnisse der Studierenden im Diversitätsverständnis der PH FHNW wie auch den Weiterbildungen im Bereich Diversität eingebracht wird. Die PH FHNW selbst sollte zudem mögliche Beschwerdestellen, an die sich Studierende wenden dürften, veröffentlichen. Der Fokus sollte dabei immer auf einem deeskalierenden Verhalten aller Beteiligten liegen.

Die beleuchteten acht Merkmale eines diversitätssensiblen *CSCLs* aus institutioneller Sicht der PH FHNW sind vielschichtig. Zusammengefasst mit den Voraussetzungen lassen sich verschiedene Ansatzpunkte ausmachen, die darauf hinwirken, eine diversitätssensible Ausgestaltung des *CSCLs* zu erreichen.

8. Fazit und Ausblick

Die vorliegende Masterthesis hat die Forschungsfrage untersucht, welche Voraussetzungen und Merkmale aus institutioneller Sicht vorliegen müssen, um das CSCL im DL für Studierende der PH FHNW diversitätssensibel auszugestalten. Dabei ist festzuhalten, dass es nicht die eine, richtige Vorgehensweise der PH FHNW bezüglich festzulegender Voraussetzungen und Merkmalen gibt, da Studierende der PH FHNW unterschiedliche Bedürfnisse im Bezug auf das CSCL haben können (Linder, 2012, S. 337-338).

Zielführend ist es, sich an den Anforderungen des SGL zu orientieren, damit Studierende möglichst selbstbestimmt und individuell lernen können. Die sich daraus ergebenden komplexen Anforderungen begünstigen eine schrittweise und systematische Näherung und Entwicklung eines diversitätssensiblen CSCLs (Linder, 2012, S. 340).

Zur Annäherung an die Forschungsfragen wurden vorliegend insgesamt fünf Voraussetzungen, konkret

Ressourcen, Diversität, Weiterbildung, Bereitstellung einer Verantwortungsstruktur und Lehrevaluation,

und acht Merkmale, nämlich

technische Gestaltung und Komptabilität, Datenschutz, Analyse der Zielgruppenzusammensetzung, Barrierefreiheit, Diversitätssensibilität als eigenständiges Lernziel, Lehrgestaltung, Betreuungsstruktur und Bedürfnisformulierung durch Studierende,

identifiziert, welche aus institutioneller Sicht vorliegen müssen, damit das CSCL im DL diversitätssensibel ausgestaltet werden kann.

Sofern es zukünftig gelingt, die ermittelten Voraussetzungen zu schaffen beziehungsweise auszubauen und dabei auch die identifizierten Merkmale zu fokussieren und zu etablieren, können ganze Module oder Teile derselben an der PH FHNW in Form eines diversitätssensiblen CSCLs umgesetzt werden. Hierdurch würden vor allem mehr Flexibilität und eine qualitativ hochwertige Diversität erreicht werden. Schon heute ist ein großer Teil der Lehrenden der Auffassung, dass asynchrone Lehrformaten an Bedeutung gewinnen werden (BMBWF, 2021, S. 68).

Schlüsselqualifikationen der Dozierenden stellen dabei sowohl die Diversität mit ihren unterschiedlichen Bereichen dar wie auch die Fähigkeit, diese in den gelebten Studienalltag einzubringen. Hierfür sind die didaktischen Kompetenzen der Lehrenden genauso entscheidend wie das konkrete Engagement selbst,

eine diversitätssensible Lehre zu erbringen. „Dieses braucht neben „Ethos“ der Hochschullehrenden auch „Pathos“ - also eine Begeisterung, Neugier und Bereitschaft, neue Methoden auszuprobieren und den Servicecharakter in der Lehre weiter zu stärken“ (BMBWF, 2021, S. 70).

Gleichsam muss der vorliegende Erkenntnisgewinn vor dem Hintergrund bestehender Limitationen bewertet werden. Die vorliegende, qualitative Untersuchung ist als Querschnittstudie konstruiert. Es sind keine früheren Daten verfügbar, um eine Untersuchung dahingehend einzuleiten, inwieweit sich das CSCL in den letzten Monaten seit Beginn der Pandemie, bezogen auf die Diversitätssensibilität, verändert hat. Zudem könnten weitere Voraussetzungen und Merkmale identifizierbar sein, welche für die diversitätssensible Ausgestaltung des CSCL im DL an der PH FHNW vorliegen müssen. Für die Identifikation dieser könnte die Einbeziehung von weiteren institutionellen Einzelperspektiven wie der HSL oder den Dozierenden angestrebt werden.

Aus den beschriebenen Weiterentwicklungsmöglichkeiten und im Zuge darüber hinaus reichender Überlegungen, ergeben sich vielfältige, weiterführende Forschungsansätze, welche die vorliegende Datenbasis ausbauen und so die Planung von weiteren Entwicklungsschritten ermöglichen können. Es scheint sinnvoll, zusätzliche qualitative Untersuchungen, welche die reale Umsetzung unter Dozierenden beurteilen und Handlungsstrategien aus institutioneller Sicht diesbezüglich entwerfen, anzuregen.

Zudem könnten zukünftig quantitative Forschungsansätze als Ergänzung zum qualitativen Design der vorliegenden Forschungsarbeit angeschlossen werden. Derartige Untersuchungen könnten die realen Bedürfnisse auf Seiten der Studierenden abbilden, damit eine noch diversitätssensiblere, adressatengerechtere Umsetzung ermöglicht werden kann.

Subsumiert lässt sich festhalten, dass die vorliegende Masterthesis auf Basis der vorgenommenen Untersuchung verschiedene Voraussetzungen nennt sowie Merkmale identifiziert, die der PH FHNW helfen können, gemeinsam mit den Dozierenden ein diversitätssensibles CSCL für Studierende auszugestalten. Hierbei muss indes beachtet werden, dass die identifizierten Voraussetzungen und Merkmale eng miteinander verwoben sind und eine zeitgleiche Konzentration auf sämtliche eine Herausforderung darstellt. Es wird vorgeschlagen, dass die HSL der PH FHNW einen Projektplan ausarbeitet und sich schrittweise auf einzelne Voraussetzungen und Merkmale fokussiert.

Literaturverzeichnis

- Arnold, Patricia, Kilian, Lars, Thillosen, Anne, & Zimmer, Gerhard M. (2018). *Handbuch E-Learning. Lehren und Lernen mit digitalen Medien* (5. Aufl.). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Arnold, Rolf, Gómez Tutor, Claudia, & Kammerer, Jutta (2002). Selbst gesteuertes Lernen als Perspektive der beruflichen Bildung. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 31(4), S. 32-36.
- Auferkorte-Michaelis, Nicole, & Linde, Frank (2018). Entwicklung von Diversity-Kompetenz. In N. Auferkorte-Michaelis & F. Linde (Hrsg.), *Diversität lernen und lehren – ein Hochschulbuch* (S. 303-312). Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich.
- Bachmann, Gudrun, Dittler, Martina, Lehmann, Thomas, Glatz, Dieter, & Rösse, Fritz (2002). Das Internetportal LearnTechNet der Uni Basel. In G. Bachmann, O. Haefeli, & M. Kindt (Hrsg.), *Campus 2002. Die Virtuelle Hochschule in der Konsolidierungsphase* (S. 87-97). Münster, New York: Waxmann Verlag GmbH.
- Bärtele, Stefanie, Gröger, Gabriele, & Deimann, Markus (2016). Anforderungen an die Stakeholder in Hochschulweiterbildung und Beruf. Ergebnisse einer Befragung von zwei Gruppen berufsbegleitender Studierender. *Hochschule und Weiterbildung*, 1, S. 34-39.
- Beeler, Kent D. (1991). Graduate Student Adjustment to Academic Life: A Four-Stage Framework. *NASPA Journal*, 28(2), S. 163-171.
- Bogner, Alexander, Littig, Beate, & Menz, Wolfgang (2014). *Interviews mit Experten*. Wiesbaden: Springer VS.
- Böhm, Winfried (2005). *Wörterbuch der Pädagogik* (16. Aufl.). Stuttgart: Alfred Kröner Verlag.
- Bosse, Elke, & Tomberger, Corinna (2014). Kollegialer Austausch fachlich begleitet: Forum für kulturelle Diversität und Gender in Lehre und Beratung. In C. Tomberger (Hrsg.), *Gender- und Diversity-Kompetenzen in Hochschullehre und Beratung: Institutionelle, konzeptionelle und praktische Perspektiven* (S. 79-92). Hildesheim: Universitätsverlag Hildesheim.
- Bouffier, Anna, Kehr, Petra, Lämmerhirt, Miriam, & Leicht-Scholten, Carmen (2014). Spätes Erwachen an deutschen Hochschulen: Die „Entdeckung“ der Lehre und Berücksichtigung von Gender und Diversity. In C. Tomberger (Hrsg.), *Hildesheimer Universitätsschriften. Gender- und Diversity-Kompetenzen in Hochschullehre und Beratung:*

- Institutionelle, konzeptionelle und praktische Perspektiven* (S. 53-66).
Hildesheim: Universitätsverlag Hildesheim.
- Breitenbach, Andrea (2021). *Digitale Lehre in Zeite von Covid-19: Risiken und Chancen*. Marburg.
- BfJ. Bundesamt der Justiz und für Verbraucherschutz. (1977). *Gesetz zum Schutz der Teilnehmer am Fernunterricht (Fernunterrichtsschutzgesetz-FernUSG)*.
- BMBWF. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (Hrsg.). (2021). *Distance Learning an österreichischen Universitäten und Hochschulen im Sommersemester 2020 und Wintersemester 2020/21*. Wien: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung.
- Cammann, Franka, Hansmeier, Edith, & Gottfried, Katharina (2020). Möglichkeiten und Szenarien einer durch digitale Medien gestützten Lehre - Zentrale Tendenzen des aktuellen E-Learning-Einsatzes im Hochschulsektor. In R. Bauer, J. Hafer, S. Hofhues, M. Schiefner-Rohs, A. Thilloßen, B. Volk, & K. Wannemacher (Hrsg.), *Vom E-Learning zur Digitalisierung* (S. 208-225). Münster, New York: Waxmann Verlag GmbH.
- Cendon, Eva (2014). Ermöglichen, unterstützen, reflektieren?! Aufgaben von Lehrenden in der Hochschulweiterbildung. *Hochschule und Weiterbildung*, 2, S. 29-33.
- Dahmen, Britt, Karaaslan, Nurcan, & Aye, Manuela (2018). Diversity-Kompetenz in der Hochschullehre - Hochschuldidaktische Handlungsfelder und diversitätsbezogene Herausforderungen im E-Learning-Tool Divers. In N. Auferkorte-Michaelis & F. Linde (Hrsg.), *Diversität lernen und lehren – ein Hochschulbuch* (S. 341-354). Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich.
- Dawabi, Peter (2012). Virtuelle kooperative Lernräume. In J. Haake, G. Schwabe, & M. Wessner (Hrsg.), *CSCL-Kompendium 2.0: Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten, kooperativen Lernen* (S. 146-158). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Dettling, Warnfried (2011). Diversität als Herausforderung für Kommunen in Deutschland. In Bertelsmann Stiftung (Hrsg.), *Diversität gestalten - Erfolgreiche Integration in Kommunen* (S. 7-11). Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.

- Deutsche UNESCO-Kommission. (2019). *Inklusive Bildung*. Abgerufen von <https://www.unesco.de/bildung/inklusive-bildung>, letzter Zugriff am 25.01.2022.
- Döring, Nicola (2003). *Sozialpsychologie des Internet: Die Bedeutung des Internet für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Döring, Nicola, & Bortz, Jürgen (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Wiesbaden: Springer VS.
- Dresing, Thorsten, & Pehl, Thorsten (2018). *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse: Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende* (8. Aufl.). Marburg: Eigenverlag.
- Duden. Dudenredaktion. (2021). *Diversität, die*. Abgerufen von <https://www.duden.de/rechtschreibung/Diversitaet#bedeutung>, letzter Zugriff am 25.01.2022.
- Eichhorn, Michael (2018). Digitale Kompetenzen von Hochschullehrenden erfassen und fördern. In M. Miglbauer, L. Kieberl, & S. Schmid (Hrsg.), *Hochschule digital.innovativ | #digiPH. Tagungsband zur 1. Online-Tagung*. Graz: Verein Forum neue Medien in der Lehre Austria.
- Eichhorn, Michael, Müller, Ralph, & Tillmann, Alexander (2017). Entwicklung eines Kompetenzrasters zur Erfassung der „Digitalen Kompetenz“ von Hochschullehrenden. In C. Igel (Hrsg.), *Bildungsräume: Proceedings der 25. Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft: 5. bis 8. September 2017 in Chemnitz* (S. 209–219). Münster, New York: Waxmann Verlag GmbH.
- Erpenbeck, John, Sauter, Simon, & Sauter, Werner (2015). *E-Learning und Blended Learning: Selbstgesteuerte Lernprozesse zum Wissensaufbau und zur Qualifizierung*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Eylert-Schwarz, Andreas (2020). Ausgewählte Ansätze zur Schärfung des Gender- und Diversitybewusstseins in der akademischen Weiterbildung. In E. Glass & A. Mörth (Hrsg.), *Gender- und diversitysensible Gestaltung von (Studien-)Angeboten wissenschaftlicher Weiterbildung. Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“* (S. 26-32). Hagen: Wissenschaftliche Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs "Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen".
- Ezat, Ara, Neumann, Lena, Sievert, Stefan, Robra-Bissantz, Susanne, Helmholtz, Patrick, & Perl, Alexander (2019). Herausforderungen im

- Datenschutz an der Hochschule. Generierung von Lösungsvorschlägen für Forschung und Lehre. In S. Robra-Bissantz, O. J. Bott, N. Kleinfeld, K. Neu, & K. Zickwolf (Hrsg.), *Teaching Trends 2018: Die Präsenzhochschule und die digitale Transformation* (S. 182-188). Münster, New York: Waxmann Verlag GmbH.
- FHNW. Fachhochschule Nordwestschweiz (Hrsg.). (2012). *Gender-Kompetenz im Hochschulalltag. Checklisten für Mitarbeitende* (2. Auflage). Basel: Stuedler Press AG. Abgerufen von https://web.fhnw.ch/plattformen/genderdiversitylehre/oer/31_FHNW-GOV%20Gender-Kompetenz_Checkliste.pdf, letzter Zugriff am 25.01.2022.
- FHNW. Fachhochschule Nordwestschweiz (Hrsg.). (2015). *Diversity an der FHNW. Ein Wegweiser für die Hochschulpraxis*. (3000. Aufl.). Basel: Stuedler Press AG. Abgerufen von <https://www.fhnw.ch/de/die-fhnw/hochschulen/ph/gleichstellung-diversity-nachteilsausgleich/media/fhnw-gov-diversity-an-der-fhnw-wegweiser.pdf>, letzter Zugriff am 25.01.2022.
- Fachstelle Digitales Lehren und Lernen (2021). *Fachstelle Digitales Lehren und Lernen in der Hochschule (FDL)*. Abgerufen von <https://www.fhnw.ch/de/die-fhnw/hochschulen/ph/leitung/stab/stab-studium/fachstelle-digitales-lehren-und-lernen-in-der-hochschule-fdl>, letzter Zugriff am 25.01.2022.
- Faulstich, Peter (2013). *Menschliches Lernen: Eine kritisch-pragmatistische Lerntheorie*. Bielefeld: Transcript.
- Ferdinand, Peter, & Heckmann, Patricia (2012). Plattformen. In J. Haake, G. Schwabe, & M. Wessner (Hrsg.), *CSCL-Kompendium 2.0: Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten, kooperativen Lernen* (S. 163-186). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Fermín-González, Marlene (2019). Research on Virtual Education, Inclusion, and Diversity. A Systematic Review of Scientific Publications (2007-2017). *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(5), S. 146-167.
- Franken, Svetlana (2015). *Personal: Diversity Management*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Frohberg, Dirk (2012). Kooperation in grösseren Lerngruppen. In J. Haake, G. Schwabe, & M. Wessner (Hrsg.), *CSCL-Kompendium 2.0: Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten, kooperativen Lernen* (S. 121-133). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

- Fuß, Susanne, & Karbach, Ute (2014). *Grundlagen der Transkription: Eine praktische Einführung*. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich.
- Gabriel, Sonja, & Pecher, Helmut (2020). Chancen, Herausforderungen und Entwicklungsaufgaben für E-Learning an Hochschulen. Eine qualitative Studie aus Studierendenperspektive. *Open Online Journal for Research and Education, Jahrestagung der Forschung 2020*, S. 1-14.
- Gaisch, Martina, & Aichinger, Regina (2016). *Das Diversity Wheel der FH OÖ: Wie die Umsetzung einer ganzheitlichen Diversitätskultur an der Fachhochschule gelingen kann*. Österreich: 2016 FFH - Forschungsforum der Österreichischen Fachhochschulen.
- Gaisch, Martina, Preymann, Silke, & Aichinger, Regina (2017). *Diversitätsparadigmen neu gedacht: Schnittmengen zwischen Hochschulischer Vielfalt und unternehmerischen Sinnwelten*. Österreich: 2017 FFH - Forschungsforum der Österreichischen Fachhochschulen.
- Gardenswartz, Lee, & Rowe, Anita (2003). *Diverse teams at work: Capitalizing on the power of diversity*. Alexandria: Society for Human Resource Management.
- Gerstenmaier, Jochen, & Mandl, Heinz (1995). Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive. *Zeitschrift für Pädagogik*, 41(6), S. 867-888.
- Gindl, Michaela, Hefler, Günter, & Hellmer, Silvia (2007). *Gendersensibilität organisieren: Leitfaden für gendersensible Didaktik*. Wien: Druck AV+Astoria Druckzentrum GmbH.
- Gläser, Jochen, & Laudel, Grit (2010). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen* (4. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Glaserfeld, Ernst von (1998). Die Radikal-Konstruktivistische Wissenstheorie. *Ethik und Sozialwissenschaften*, 4, S. 503-511.
- Glass, Elise (2020). Gender und Diversity in der Gestaltung von (Studien-)Angeboten wissenschaftlicher Weiterbildung: Theoretische Bezüge und praktische Ansatzpunkte. In E. Glass & A. Mörth (Hrsg.), *Gender- und diversitätsensible Gestaltung von (Studien-)Angeboten wissenschaftlicher Weiterbildung. Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“* (S. 7-17).
- Gräsel, Cornelia, & Mandl, Heinz (1999). Problemorientiertes Lernen: Anwendbares Wissen fördern. *Personalführung*, 32, S. 54-62.

- Haake, Jörg, Schwabe, Gerhard, & Wessner, Martin (Hrsg.). (2012a). *CSCL-Kompendium 2.0: Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten, kooperativen Lernen*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Haake, Jörg, Schwabe, Gerhard, & Wessner, Martin (Hrsg.). (2012b). Einleitung und Begriffe. In *CSCL-Kompendium 2.0: Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten, kooperativen Lernen* (S. 1-5). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Hahm, Esther (2015). Diversity-Kompetenz im Bereich der Hochschullehre - Ein zentraler Baustein Hochschuldidaktischer Lehrkompetenz. *Greifswalder Beiträge*, 5, S. 6-23.
- Helfferich, Cornelia (2009). *Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews* (3. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hochschulrektorenkonferenz & Kultusministerkonferenz. (2015). *Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt. Gemeinsame Empfehlung von Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12. März 2015/ Beschluss der Hochschulrektorenkonferenz vom 18. März 2015*. Abgerufen von https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKE-wiDyeedktD1AhX7h_0HHYvjDiIQFnoECA8QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.HRK.org%2Ffileadmin%2Fveroeffentlichungen_beschlusse%2F2015%2F2015_03_12-Schule-der-Vielfalt.pdf&usg=AOvVaw3Bap8d0MoJ-K327Rq9DS7v, letzter Zugriff am 25.01.2022.
- Jackewitz, Iver, & Pape, Bernd (2012). Einführung und Bereitstellung von CSCL-Systemen. In J. Haake, G. Schwabe, & M. Wessner (Hrsg.), *CSCL-Kompendium 2.0: Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten, kooperativen Lernen* (S. 322-334). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Janneck, Monique (2012). Lern- und kommunikationspsychologische Grundlagen. In J. Haake, G. Schwabe, & M. Wessner (Hrsg.), *CSCL-Kompendium 2.0: Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten, kooperativen Lernen* (S. 31-42). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Janneck, Monique, & Janneck, Michael (2012). Gruppen und Gruppenarbeit. In J. Haake, G. Schwabe, & M. Wessner (Hrsg.), *CSCL-Kompendium*

- 2.0: Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten, kooperativen Lernen (S. 57-68). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Johnson, David, & Johnson, Roger (2018). Cooperative Learning: The Foundation for Active Learning. In S. Manuel Brito (Hrsg.), *Active Learning - Beyond the Future*. London: IntechOpen.
- Kergel, David, & Heidkamp, Birte (Hrsg.) (2019). *Praxishandbuch Habitussensibilität und Diversität in der Hochschullehre*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kerres, Michael (2018). *Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote* (5. Aufl.). Berlin: De Gruyter Oldenbourg.
- Kerres, Michael, & Nattland, Axel (2012). Didaktische Konzeption von CSCL-Arrangements. In J. Haake, G. Schwabe, & M. Wessner (Hrsg.), *CSCL-Kompendium 2.0: Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten, kooperativen Lernen* (S. 254-260). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Khalifeh, Ghodratoollah, Noroozi, Omid, Farrokhnia, Mohammadreza, & Talaee, Ebrahim (2020). Higher Education Students' Perceived Readiness for Computer-Supported Collaborative Learning. *Multimodal Technologies and Interaction*, 4(2), S. 1-13.
- Knowles, Malcom (1975). *Self-Directed Learning. A Guide for Learners and Teachers*. New York: Association Press.
- Krammer, Georg, Pflanzl, Barbara, & Matischek-Jauk, Marlies (2020). Aspekte der Online-Lehre und deren Zusammenhang mit positivem Erleben und Motivation bei Lehramtsstudierenden: Mixed-Method Befunde zu Beginn von COVID-19. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 10(3), S. 337-375.
- Kuckartz, Udo (2016). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (3. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Külmer, Andrea von (2014). *Kooperatives Lernen im Sportunterricht: Systemisch-konstruktivistische Gestaltung und empirische Untersuchung motivationaler Effekte des Gruppenpuzzles*. Berlin: Logos-Verlag.
- Lamnek, Siegfried (2010). *Qualitative Sozialforschung: Lehrbuch* (5. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Linder, Ute (2012). Qualitätssicherung. In J. Haake, G. Schwabe, & M. Wessner (Hrsg.), *CSCL-Kompendium 2.0: Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten, kooperativen Lernen* (S. 335-350). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

- Loser, Kai-Uwe (2012). Datenschutz. In J. Haake, G. Schwabe, & M. Wessner (Hrsg.), *CSCCL-Kompodium 2.0: Lehr- und Handbuch zum computer-unterstützten, kooperativen Lernen* (S. 351-358). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Mason, Robin (1998). Models of Online Courses. *ALN Magazine*, 2. Abgerufen von <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1068.66&rep=rep1&type=pdf>, letzter Zugriff am 25.01.2022.
- Massumi, Mona (2019). Diversitätssensibilität in der Lehrer*innenbildung. In D. Kergel & B. Heidkamp (Hrsg.), *Praxishandbuch Habitussensibilität und Diversität in der Hochschullehre* (S. 153-170). Wiesbaden: Springer VS.
- Mayring, Philipp (2002). *Einführung in die qualitative Sozialforschung: Eine Anleitung zu qualitativem Denken* (5. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Mayring, Philipp (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (12. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Meidert, Nadine, Meidert, Moritz, & Haer, Roos (2016). „Die Umfrage ist anonym...“. Zur Formulierung von Datenschutzhinweisen in wissenschaftlichen Onlineumfragen. *Soziologie*, 45(4), S. 448-460.
- MWK BW. Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (Hrsg.) (2015). *E-Learning. Strategische Handlungsfelder der Hochschulen des Landes Baden-Württemberg zur Digitalisierung in der Hochschule*. Stuttgart: Offizin Scheufele Druck und Medien GmbH + Co. KG.
- Moodle Pty Ltd. (2022). *Moodle App*. Abgerufen von <https://moodle.com/de/app/>, letzter Zugriff am 25.01.2022.
- O`Malley, Patrick M., Johnston, Lloyd D., Bachmann, Jerald G., & Schulenberg, John (2000). A comparison of Confidential versus Anonymous Survey Procedures: Effects on Reporting of Drug Use and Related Attitudes and Beliefs in a National Study of Students. *Journal of Drug Issues*, 30(1), S. 35–54.
- Overmann, Manfred (2002). *Konstruktivistische Prinzipien der Lerntheorie und ihre didaktischen Implikationen*. Abgerufen von <https://portail-du-file.info/images/stories/overmann/5e.html>, letzter Zugriff am 25.01.2022.

- PH FHNW. Pädagogische Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz (2017). *Richtlinien über das Studium unter Berücksichtigung des Nachteilsausgleichs*. Abgerufen von <https://www.fhnw.ch/de/die-fhnw/hochschulen/ph/rechtliche-dokumente-und-rechtserlasse/rechtserlasse-ausbildung/richtlinien-nachteilsausgleich.pdf>, letzter Zugriff am 25.01.2022.
- PH FHNW. Pädagogische Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz (2020). *Die Pädagogische Hochschule FHNW in Zahlen und Fakten*. Abgerufen von <https://www.fhnw.ch/de/die-fhnw/hochschulen/ph/leitung/zahlen-fakten-ph-fhnw>, letzter Zugriff am 25.01.2022.
- Rädiker, Stefan, & Kuckartz, Udo (2019). *Analyse qualitativer Daten mit MAXQDA: Text, Audio und Video*. Wiesbaden: Springer VS.
- Schulmeister, Rolf (2005). *Lernplattformen für das virtuelle Lernen: Evaluation und Didaktik* (2. Aufl.). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Schümmer, Till, & Haake, Jörg (2012). Kommunikation und Awareness. In J. Haake, G. Schwabe, & M. Wessner (Hrsg.), *CSCL-Kompendium 2.0: Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten, kooperativen Lernen* (S. 84-96). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Seiler Schiedt, Eva (2020). Zwischen Gartner und Foucault: Über das Kommen und Gehen von Mythen der digitalen Lehrinnovation. In R. Bauer, J. Hafer, S. Hofhues, M. Schiefner-Rohs, A. Thillosen, B. Volk, & K. Wannemacher (Hrsg.), *Vom E-Learning zur Digitalisierung* (S. 152-162). Münster, New York: Waxmann Verlag GmbH.
- Servidio, Rocca, & Cronin, Michael (2018). PerLE: An "Open Source", ELearning Moodle-Based, Platform. A Study of University Undergraduates' Acceptance. *Behavioral Science*, 8(7), S. 1-12.
- Sousa, Sónia, Lamas, David, & Hudson, Brian (2006). Understanding Learners' Trust within an Online Distance Learning Context. *IADIS International Conference E-Society*, S. 24–28.
- Tait, Alan (1999). The convergence of distance and conventional education. In A. Tait & R. Mills (Hrsg.), *The Convergence of Distance and Conventional Education: Patterns of flexibility for the individual learner* (S. 141-149). London, New York: Routledge.
- Thorpe, Mary (2002). Rethinking Learner Support: The challenge of collaborative online learning. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 17(2), S. 105-119.

- Traxler, John (2018). Distance Learning - Predictions and Possibilities. *Education Sciences*, 8(1), S. 1-13.
- Urhahne, Detlef, Weinberger, Armin, & Fischer, Frank (2012). Motivation computergestützten kooperativen Lernens. In J. Haake, G. Schwabe, & M. Wessner (Hrsg.), *CSCCL-Kompendium 2.0: Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten, kooperativen Lernen* (S. 218-224). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Vieritz, Helmut (2015). Definition der zentralen Begriffe. In H. Vieritz, *Barrierefreiheit im virtuellen Raum* (S. 9-14). Wiesbaden: Springer Vieweg.
- Vogt, Stefanie, & Werner, Melanie (2018). Inklusive Didaktik als diskursiver Prozess. Die didaktische Mittagspause. In A. Platte, M. Werner, S. Vogt, H. Fiebig, & Julius Beltz GmbH & Co. KG (Hrsg.), *Praxishandbuch Inklusive Hochschuldidaktik*, S. 191-194. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Wannemacher, Klaus, Jungermann, Imke, Scholz, Julia, Tercanli, Hacer, & Villiez, Anne von (2016). *Digitale Lernszenarien im Hochschulbereich. Arbeitspapier Nr. 15*. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.
- Weinert, Franz E. (1982). Selbstgesteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichts. *Unterrichtswissenschaft*, 10(2), S. 99-110.
- Wessner, Martin (2012). Lerngruppen. In J. Haake, G. Schwabe, & M. Wessner (Hrsg.), *CSCCL-Kompendium 2.0: Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten, kooperativen Lernen* (S. 200-205). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Wiesner, Heike, Zorn, Isabel, Schelhowe, Heidi, Baier, Barbara, & Ebkes, Ida (2004). Die zehn wichtigsten Gender-Mainstreaming-Regeln bei der Gestaltung von Lernmodulen (The Ten Most Important Gender Mainstreaming Rules for Creating E-Learning Modules). *i-com*, 3(2/2004), S. 50–52.
- Witt, Claudia de, & Czerwionka, Thomas (2007). *Mediendidaktik. Studentexte für Erwachsenenbildung*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Witt, Claudia de, & Grune, Christian (2012). Pädagogische und didaktische Grundlagen. In J. Haake, G. Schwabe, & M. Wessner (Hrsg.), *CSCCL-Kompendium 2.0: Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten, kooperativen Lernen* (S. 43-56). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

- Zawacki-Richter, Olaf (2013). Geschichte des Fernunterrichts - Vom brieflichen Unterricht zum gemeinsamen Lernen im Web 2.0. In M. Ebner & S. Schön (Hrsg.), *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien: L3T* (2. Aufl.) (S. 1-10). Berlin: epubli.
- Zhan, Zehui, Fong, Patrick S. W., Mei, Hu, & Liang, Ting (2015). Effects of gender grouping on students' group performance, individual achievements and attitudes in computer-supported collaborative learning. *Computers in Human Behavior*, 48, S. 587-596.