

WORKING PAPER FORSCHUNGSFÖRDERUNG

Nummer 270, Februar 2023

Gestaltung reziproker Übergänge zwischen Fachschul- und Hochschulsystem – Fallstudien

Martin Frenz, Klaus Jenewein, Clarissa Pascoe, Silke Thiem und
Olga Zechiel

Auf einen Blick

Funktionierende Durchlässigkeit zwischen Berufsbildungs- und Hochschulsystemen kommt unter dem Primat der Bildungsgerechtigkeit eine große Bedeutung zu. Im Projekt DuBA (Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung auf DQR-Niveau 6) werden Strategien zur Förderung wechselseitiger (reziproker) Durchlässigkeit untersucht. In diesem Working Paper werden Konzeption, Durchführung und Auswertung von Fallstudien zur Gestaltung von Durchlässigkeit durch Fachschulen für Technik vorgestellt. Das Working Paper gibt einen Einblick in aktuelle Entwicklungsstände und Problemlagen sowie erste Hinweise für arbeits- und bildungspolitische Gestaltungs- und Handlungsempfehlungen.

© 2023 by Hans-Böckler-Stiftung
Georg-Glock-Straße 18, 40474 Düsseldorf
www.boeckler.de



„Gestaltung reziproker Übergänge zwischen Fachschul- und Hochschulsystem – Fallstudien“ von Martin Frenz, Klaus Jenewein, Clarissa Pascoe, Silke Thiem und Olga Zechiel ist lizenziert unter

Creative Commons Attribution 4.0 (BY).

Diese Lizenz erlaubt unter Voraussetzung der Namensnennung des Urhebers die Bearbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung des Materials in jedem Format oder Medium für beliebige Zwecke, auch kommerziell.
(Lizenztext: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/de/legalcode>)

Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z. B. von Schaubildern, Abbildungen, Fotos und Textauszügen erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.

ISSN 2509-2359

Inhalt

Zusammenfassung.....	6
1. Einordnung in den Projektkontext.....	8
2. Fallauswahl und Sample	9
3. Aufbau und methodische Anlage.....	11
3.1 Fallstudiendesign.....	11
3.2 Experteninterviews.....	12
3.2.1 Leitfaden	13
3.2.2 Durchführung und Auswertung	14
3.3 Fokusgruppendifkussion	15
4. Ergebnisse	17
4.1 Fallbezogene Analyse.....	17
4.1.1 Fall A: Berlin.....	18
4.1.2 Fall B: Niedersachsen	19
4.1.3 Fall C: Bremen	20
4.1.4 Fall D: Nordrhein-Westfalen	21
4.1.5 Fall E: Baden-Württemberg	22
4.1.6 Fall F: Sachsen-Anhalt	23
4.1.7 Fall G: Bayern	24
4.1.8 Fall H: Bayern	25
4.2 Fallübergreifende Analyse	27
4.2.1 Übergang FS–HS	28
4.2.2 Übergang HS–FS	33
4.3 Handlungsstrategien der Fachschulen in Bezug auf die Gestaltung reziproker Durchlässigkeit.....	37
4.3.1 Teilreziproke Durchlässigkeit mit dem Schwerpunkt Zugang	38
4.3.2 Teilreziproke Durchlässigkeit mit Schwerpunkt Anrechnung	39
4.3.3 Spezielle Aspekte.....	41

4.4 Aussagen der Fokusgruppe	44
4.4.1 Übergang zwischen Fachschul- und Hochschulsystem	45
4.4.2 Übergang zwischen Hochschul- und Fachschulsystem	46
4.4.3 Problemlagen und Herausforderungen.....	46
5. Schlussbemerkung.....	49
Literatur.....	53
Anhang: Visualisierung der Fokusgruppendifkussion.....	56
Autorinnen und Autoren	57

Abbildungen

Abbildung 1: Kriterien der Fallauswahl aus dem Fragebogensample	9
Abbildung 2: Konzeption und Einbindung der fachschulzentrierten Fallstudien in das Forschungsdesign	12
Abbildung 3: Vorgehen bei der Auswertung und Validierung der Fallstudie	15
Abbildung 4: Zugang von Studienaussteigenden in die Fortbildung	39
Abbildung 5: Anrechnung in den Systemübergängen	41
Abbildung 6: Problem- und Lösungsbedarfe im Übergang FS–HS	45
Abbildung 7: Problem- und Lösungsbedarfe im Übergang HS–FS	46
Abbildung 8: Übergang FS–HS: Durchlässigkeit als Prozess aus der Perspektive der Fachschüler*innen	56
Abbildung 9: Übergang HS–FS: Durchlässigkeit als Prozess aus der Perspektive der Studienwechselnden	56

Tabellen

Tabelle 1: Fallstudien – Übersicht	18
Tabelle 2: Kooperationen mit Hochschulen im Übergang FS–HS	30
Tabelle 3: Kooperation der Fachschulen im Übergang HS–FS	35

Zusammenfassung

Im Rahmen des Projektes DuBA (**D**urchlässigkeit zwischen **b**eruflicher und **a**kademischer Bildung auf DQR-Niveau 6) werden bestehende und potenzielle Strategien zur Förderung wechselseitiger Durchlässigkeit zwischen dem Fachschul- und Hochschulsystem untersucht. Das vorliegende Working Paper stellt Ergebnisse der zweiten Projektphase vor.

Dokumentiert werden qualitativ angelegte Fallstudien zur Gestaltung von Kooperationsmodellen aus Sicht der Fachschulen für Technik, ergänzt um deren Validierung durch eine Fokusgruppendifkussion mit Mitgliedern des Bundesarbeitskreises Fachschule für Technik (BAK). Die Auswahl der hier dargestellten Fälle erfolgte kriteriengeleitet aus den Ergebnissen einer schriftlichen Befragung von 136 Fachschulen für Technik zu deren Kooperationserfahrungen und -konzepte, die im ersten Working Paper des Projektes (Frenz et al., 2022) vorgestellt wurden.

Im Rahmen der hier vorgestellten Fallstudien werden bestehende Übergangsmodelle und Kooperationsstrukturen erhoben und hinsichtlich ihrer aus Sicht von Schul- und Bildungsgangleitungen der Fachschulen für Technik bestehenden Erfahrungen, Potenziale und Perspektiven analysiert. Dabei werden beide Systemübergänge, zum einen vom Fachschul- in das Hochschulsystem (FS–HS) und zum anderen vom Hochschul- in das Fachschulsystem (HS–FS) getrennt dargestellt und um Aussagen zu aktuellen Problemlagen und Handlungsbedarfen erweitert.

Es ist erkennbar, dass angesichts der rechtlichen Rahmenbedingungen für Staatlich geprüfte Techniker:innen der Zugang in das Hochschulsystem barrierefrei erfolgt, wobei der Umgang der Hochschulen in weiter gehenden Dimensionen der Durchlässigkeit wie Anrechnung und zielgruppenspezifische Förderung für die Fachschulen oft intransparent bleibt. Zur Sicherung der Anschlussfähigkeit an das Hochschulsystem kooperieren die Fachschulen meist mit mehr als einer Hochschule.

Während Anrechnungsmodelle im Rahmen der Kooperationen grundsätzlich genutzt werden, erschweren Personalwechsel seitens der Hochschulen und Anpassungen von Inhalten die Kontinuität der Modelle, was zu einem ständigen Regelungsaufwand bei wechselnden Ergebnissen führt. Dabei erfolgen Anrechnungen sowohl pauschal als auch individuell, wobei insbesondere Kooperationen mit dem britischen Hochschulsystem weiter gehende Perspektiven hinsichtlich Anrechnungen und in der Studieneingangsphase unterstützende Maßnahmen bieten. In diesem Bereich wünschen sich die Expert:innen mehr Transparenz und einheitliche Regelungen.

Für den Übergang vom Hochschul- in das Fachschulsystem sehen die Expert:innen deutlich mehr Handlungsbedarf. Die Integration von Studienaussteigenden in die Fortbildung ist durch die bestehenden Regelaufnahmevoraussetzungen mit einigen Barrieren verbunden.

Die Analyse der in den Fallstudien aufgeführten Handlungsstrategien zeigt jedoch, dass es einzelnen Standorten gelingt, Studienaussteigende auch ohne berufliche Vorqualifikationen und -erfahrungen in die Fachschulfortbildung zu integrieren. Die für den Zugang dieser Zielgruppe und die Anrechnung der aus dem Hochschulstudium mitgebrachten Kompetenzen durch die einzelnen Fachschulen verfolgten Strategien sind in dieser Veröffentlichung zusammengefasst.

Während erkennbar ist, dass Kooperationen mit Hochschulen und weiteren Bildungsakteur:innen hinsichtlich der Durchlässigkeit von Studienwechselnden in das Fachschulsystem eher schwach ausgeprägt sind, bestehen seitens der Fachschulen Problemlagen mit einer zielgruppengerechten Förderung von Studienwechselnden mit unterschiedlichen biografischen Voraussetzungen. Beklagt wird vor allem die geringe Flexibilität der Fachschulen angesichts restriktiver Zulassungsbedingungen, die differenzierenden Maßnahmen für eine Klientel mit Vorkenntnissen aus dem Hochschulsystem sowie unterschiedlicher Berufsbiografie.

Zusammen mit einer parallel durchgeführten Studie, die auf Grundlage berufsbiografischer Interviews mit Fach- und Hochschulstudierenden aktuell in der Erarbeitung ist, werden in der dritten Projektphase Empfehlungen für arbeits- und bildungspolitische, curriculare und didaktische Handlungsoptionen zur Ausgestaltung reziproker Durchlässigkeit entwickelt. Diese werden im dritten Working Paper des Projektes DuBA vorgelegt werden.

1. Einordnung in den Projektkontext

Die Durchlässigkeit zwischen Hochschul- und Berufsbildungssystem ist ein Schwerpunktthema der Berufsbildungsforschung (z. B. BMBF-Schwerpunktprogramm InnoVET). Trotzdem liegen nur wenige Befunde zur Durchlässigkeit innerhalb der DQR 6-Bildungsgänge vor – und das, obwohl die hier eingeführten Programme seit der Reform des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) einheitlich dem Bachelorniveau zugeordnet sind, wodurch die Intention einer formalen Gleichwertigkeit der Bildungsgänge und -institutionen unterstellt werden kann.

Im Rahmen des Projektes DuBA (**D**urchlässigkeit zwischen **b**eruflicher und **a**kademischer Bildung auf DQR-Niveau 6) werden bestehende und potenzielle Strategien zur Förderung wechselseitiger Durchlässigkeit zwischen dem Hoch- und Fachschulsystem untersucht. Entsprechend des Verständnisses gestaltungsorientierter Forschung erfolgen die Problempräzisierung und die empirisch gestützte Erweiterung des Erkenntnisstands nach den einführenden Phasen des Design-Based-Research-Ansatzes:

- Zunächst werden auf der **Explorationsebene** im Rahmen einer schriftlichen Befragung sowie einer Literatur- und Dokumentenanalyse Einzelansätze der Fachschulstandorte und normative Rahmenbedingungen zur Gestaltung von Systemübergängen identifiziert und lokalisiert. Die zentralen Ergebnisse dieser Phase sind im ersten Working Paper dokumentiert (Frenz et al., 2022).
- Auf Basis der Erkenntnisse werden auf der **Erhebungsebene** ausgewählte Übergangsmodelle und Kooperationsstrukturen im Rahmen von Fallstudien analysiert und insbesondere Potenziale und Perspektiven aus Sicht der Expert:innen erfasst. Die Ergebnisse werden im vorliegenden Working Paper zusammengefasst.
- Abschließend werden die empirischen und konzeptionellen Erkenntnisse auf der **Handlungsebene** in einem Konzept zusammengeführt, das geeignete systemische Modelle für die Entwicklung wechselseitiger Durchlässigkeit zwischen dem Fortbildungs- und Hochschulsystem aufzeigt. Die Veröffentlichung wird im dritten Working Paper erfolgen.

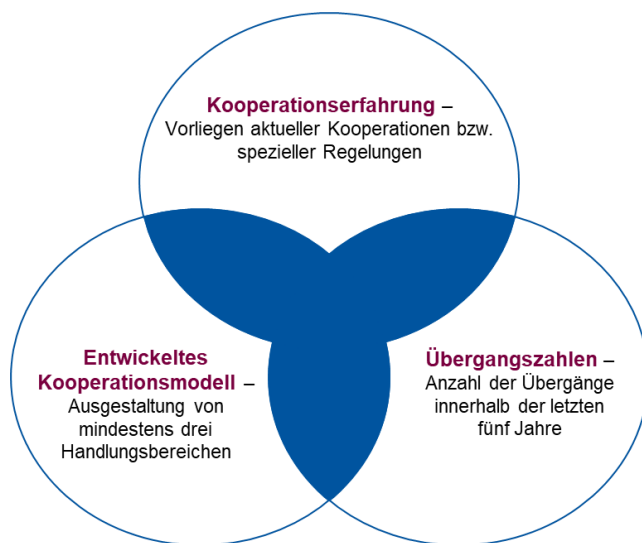
Für die Vorstellung der Fallstudien und deren Ergebnisse wird die kriteriengeleitete Fallauswahl auf Basis der Ergebnisse der Explorationsphase nachgezeichnet (Kap. 2). Es folgen Hinweise zu Konzeption und Auswertung der Erhebungen (Kap. 3) und die Darstellung der Ergebnisse der Fallstudien (Kap. 4). Abschließend werden die empirischen Erkenntnisse in den Forschungsstand eingeordnet und ein Ausblick auf die weiteren Schritte im Projekt gegeben (Kap. 5).

2. Fallauswahl und Sample

Die Auswahl von Fällen für die Gestaltung vertiefender Fallstudien erfolgt auf Basis der Erkenntnisse aus der Explorationsphase und hier primär auf Basis der Ergebnisse der Fragebogenstudie. Aus der Zielstellung des Projektes – besonders elaborierte und erfolgreiche Kooperationsmodelle in den Blick zu nehmen – wurden drei Kriterien abgeleitet (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.1**).

- 1. Kooperationserfahrung:** Vorhandensein aktueller Kooperationen bzw. spezieller Regelungen und/oder Kooperationen.
- 2. Entwickeltes Kooperationsmodell:** Existenz eines Kooperationsmodells, das verschiedene Handlungsbereiche adressiert. Mindestens drei der vier zur Auswahl stehenden Handlungsbereiche (Zugang, Anrechnung, organisationale Unterstützung, Beratung- und Unterstützungsangebote) werden durch das Kooperationsmodell abgedeckt.
- 3. Übergangszahlen:** Nennenswerte Anzahl an Übergängen in den letzten fünf Jahren. Bezogen auf den Übergang vom Fachschul- zum Hochschulsystem (Übergang FS–HS) werden Fälle in Betracht gezogen, bei denen mehr als zehn Übergangsfälle in fünf Jahren angegeben wurden. Umgekehrt stellt eine geringe Anzahl von Übergängen vom Hochschul- zum Fachschulsystem (Übergang HS–FS) kein Ausschlusskriterium dar, da teilweise erst seit kurzer Zeit neue Modelle existieren und daher noch keine größeren Übergangszahlen vorliegen.

Abbildung 1: Kriterien der Fallauswahl aus dem Fragebogensample



Quelle: eigene Darstellung

Die Fallauswahl erfolgte in einem mehrschrittigen Verfahren. Zunächst wurden die genannten Kriterien mit den Angaben der 136 Fachschulen aus der Fragebogenstudie abgeglichen und so ein Pool an potenziell interessanten Fällen zusammengestellt, die den Kriterien entsprechen.

In einem zweiten Schritt wurden auf Basis aller Antwortbereiche im Fragebogen Fallberichte zu den Poolfällen erstellt, sodass der Fall als Ganzes betrachtet werden konnte. Hier standen Fragen nach der Anzahl und Form der kooperierenden Hochschulen, der Bewertung der Kooperationserfahrung sowie den Einschätzungen zur Bedeutung der Durchlässigkeit im Fokus. Zudem wurden auch Fälle reziproker Gestaltungsmodelle von Durchlässigkeit sichtbar.

Abschließend wurden ergänzende Informationen zu Rahmenbedingungen, Netzwerken, Anrechnungs- und Verzahnungsmodellen der Fachschulen aus der Literaturrecherche hinzugezogen sowie die Abdeckung der Fachschullandschaft in den Blick genommen. In einem diskursiven, kriteriengeleiteten Verfahren wurden schließlich acht Fälle ausgewählt, deren Kooperationsmodelle und -praxis genauer untersucht werden sollen. Dabei handelt es sich um vier Fälle der reziproken Durchlässigkeit und vier Fälle, bei denen Kooperationen und Modelle zum Übergang FS–HS vorliegen.

Das ausgewählte Sample zeigt eine Abdeckung unterschiedlicher Merkmale der Fachschullandschaft und lässt sich wie folgt charakterisieren:

- **Trägerschaft:** Sieben Fachschulen befinden sich in öffentlicher, eine in privatrechtlicher Trägerschaft.
- **Regionale Verteilung:** Die Auswahl führt zu einer Verteilung der Fachschulen auf unterschiedliche Flächenländer und Stadtstaaten. Im Einzelnen liegen die Fachschulen in folgenden Bundesländern: zwei in Bayern, jeweils eine in Baden-Württemberg, Berlin, Bremen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen sowie Sachsen-Anhalt.
- **Fachrichtungen innerhalb der technischen Domäne:** Die im Rahmen der Fragebogenauswertung gebildeten Fachrichtungsgruppen (Automatisierungstechnik/Mechatronik; Bau-, Holz- und Bergbautechnik; Chemie-, Verfahrens- und Versorgungstechnik; Elektro- und Informationstechnik, Informatik; Fahrzeugtechnik; Maschinentechnik/Metallbautechnik sowie Sonstiges) werden durch die gewählten Fachschulen abgedeckt. Schwerpunkte liegen in den auch bundesweit dominierenden Bereichen Maschinentechnik/Metallbautechnik und Elektro- und Informationstechnik, Informatik.

3. Aufbau und methodische Anlage

3.1 Fallstudiendesign

Durch die Untersuchung der im Feld identifizierten Einzelansätze zur Gestaltung von Übergängen werden vorhandene Übergangsmodelle und Kooperationsstrukturen möglichst ganzheitlich dokumentiert. Zudem werden Potenziale und Perspektiven aus Sicht der Expert:innen erfasst. Dabei nehmen vier empirische bzw. analytische Zugänge verschiedene Perspektiven ein (vgl. Abb. 2):

- Informationen und Daten aus der **Fragebogenstudie** dienen zur begründeten Fallauswahl, liefern aber auch erste Erkenntnisse zur (vergleichenden) Einordnung der Fachschulen hinsichtlich Kooperationserfahrung, Relevanz der Durchlässigkeit und formaler Aspekte.
- Erkenntnisse aus der **Dokumentenanalyse** bilden die Grundlage für die Beschreibung von Rahmenbedingungen zur Gestaltung von Durchlässigkeit auf Bundesebene sowie in den einzelnen Bundesländern, in denen die Fallstudien verortet sind (vgl. Frenz et al., 2022).
- Im Rahmen von **Experteninterviews** werden Expertenwissen und Praxiserfahrung über die institutionelle Gestaltung von (wechselseitigen) Übergängen im Rahmen besonders entwickelter Übergangsmodelle erhoben und dokumentiert.
- Zudem wird die Perspektive der betroffenen Studierenden mit Übergangserfahrung an Fachschulen und Hochschulen im Rahmen fokussierter **berufsbioграфischer Interviews** einbezogen.

Abbildung 2: Konzeption und Einbindung der fachschulzentrierten Fallstudien in das Forschungsdesign



Quelle: eigene Darstellung

In diesem Working Paper wird die Gestaltung, Durchführung, Auswertung und Validierung der Experteninterviews dokumentiert. Im Fokus der Ergebnisauswertung stehen bestehende und potenzielle Kooperationsmodelle und Handlungsstrategien für die Gestaltung von Durchlässigkeit aus Sicht der Schul- und Bildungsgangleitungen an Fachschulen für Technik. Die „Spiegelung“ dieser institutionellen Sichtweise mit den berufsbiographischen Übergangserfahrungen betroffener Studienwechselnden zwischen den Bildungsinstitutionen folgt in einem dritten Working Paper.

3.2 Experteninterviews

Die Interviewstudie wurde in der Form des Experteninterviews durchgeführt. Der Begriff des/der Expert:in wird mit Meuser und Nagel (1991) als verantwortliche Person für einen Problemlösungsprozess, der Gegenstand des Forschungsinteresses ist, definiert:

„Als Experte wird angesprochen, wer in irgendeiner Weise Verantwortung trägt für den Entwurf, die Implementierung oder die Kontrolle einer Problemlösung oder wer über einen privilegierten Zugang zu Informationen über Personengruppen oder Entscheidungsprozesse verfügt“ (Meuser und Nagel, 1991, S. 443).

In diesem Sinne werden Schul- und Bildungsgangleitungen an Fachschulen für Technik als Expert:innen für die Gestaltung wechselseitiger Übergänge zwischen dem Hoch- und Fachschulsystem adressiert. Im Rahmen der Interviews sollen ihr Expertenwissen und ihre Praxiserfahrung systematisch erhoben und dokumentiert werden. Im Folgenden werden der Leitfaden (Kap. 3.2.1) sowie die Durchführung und Auswertung der Erhebung (Kap. 3.2.2) dargestellt.

3.2.1 Leitfaden

Um den Interviewablauf in einem ausreichenden Maß zu steuern und die Vollständigkeit und Vergleichbarkeit der Interviews sicherzustellen, wurde ein Leitfaden entwickelt. Dieser gliedert sich nach den beiden Durchlässigkeitsrichtungen (FS–HS und HS–FS) und bezieht sich auf die praktische Ausgestaltung von Übergängen:

- Der Leitfaden beginnt mit einem **einleitenden Erzählimpuls**, der sich auf die vorliegenden Angaben aus dem Fragebogen (Kooperationserfahrung, Übergangszahlen) bezieht und nach den dahinterliegenden Prozessen und Aktivitäten der Fachschulen fragt.
- Zur Unterstützung der Erzählung wird eine **schematische Abbildung** des Übergangsprozesses aus der Perspektive der Fachschüler:innen angeboten. Es steht den Befragten frei, diese zur Strukturierung ihrer Antworten zu nutzen.
- Es folgt ein **Nachfrageteil**, der Aspekte des Forschungsgegenstandes beinhaltet, die im Interview adressiert werden sollten – entweder durch die Befragten im Rahmen der einleitenden Schilderungen oder durch eine Nachfrage der interviewenden Person. Dieser umfasst fünf Bereiche mit Bezug auf die Dimensionen der Durchlässigkeit (Bernhard, 2014): 1) Zugang, 2) Anrechnung von Erlerntem, 3) organisationale Verbindung, 4) Umgang mit heterogenen Gruppen sowie einen weiteren Bereich „Ausblick“.

Zur Sicherstellung der Güte des Befragungsinstrumentes wurde eine Pre-Testung mit einem Umfang von drei Personen aus der Zielgruppe durchgeführt. Durch dieses Vorgehen konnten die Struktur des Leitfadens auf Vollständigkeit geprüft und das Risiko praxisferner, widersprüchlicher oder mehrdeutiger Formulierungen minimiert werden. Ein Rückmeldebogen fragte nach Defiziten bzw. Verbesserungsmöglichkeiten hinsichtlich Vollständigkeit, Struktur, Visualisierung, Praktikabilität, Passung sowie offener Rückmeldung.

3.2.2 Durchführung und Auswertung

Die Interviewdurchführung erfolgte im Zeitraum Juni/Juli 2022 über eine Plattform für virtuelle Meetings. Zu Beginn eines jeden Interviews wurden die befragten Personen über die Form, das Ziel und den Ablauf des Gespräches informiert und gebeten, möglichst frei und offen von den Erfahrungen ihrer Fachschule zu berichten. Die Gespräche dauerten 45 bis 90 min und fanden in fünf Fällen mit einem/einer Schulvertreter:in und in drei Fällen mit zwei Schulvertreter:innen statt. Die Video- und Tonspur wurde mit dem Einverständnis der Befragten zu Dokumentationszwecken aufgezeichnet.

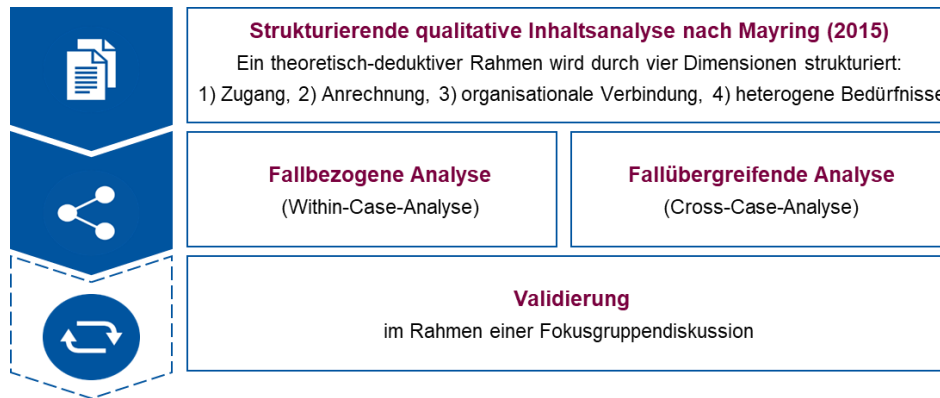
Die Befragten wurden vor Beginn der Erhebung darüber informiert, dass keine vollständige Anonymisierung der Daten geplant ist. Zur Validierung der Ergebnisse wurde jeder Schule eine Zusammenfassung der Ergebnisse aus ihrem Interview vorgestellt, die sie freigeben und dabei einzelne Passagen unter Vorbehalt der anonymisierten Veröffentlichung stellen konnten.

Alle Interviews wurden nach den Regeln der inhaltlich-semantischen Transkription nach Dresing und Pehl (2018) transkribiert. Die Auswertung der empirischen Materialien erfolgte nach den methodischen Schritten der qualitativen Inhaltsanalyse (vgl. Mayring, 2015) und wurde durch das Softwareprogramm MAXQDA unterstützt.

Der Fokus der Analyse liegt auf den Handlungsansätzen und -erfahrungen der Expert:innen sowie den Perspektiven für die weitere Entwicklung und den Ausbau der Durchlässigkeit. Für die strukturierende qualitative Inhaltsanalyse wurden zunächst die Transkripte in Anlehnung an die vier Dimensionen von Durchlässigkeit nach Bernhard (2014) strukturiert. Als eine weitere (indirekte) Kategorie wurden ein Ausblick mit Wünschen, Herausforderungen und geplanten Schritten der Fachschulen aufgenommen. Auf dieser Basis wurde für jedes Interview eine strukturierte Zusammenfassung erstellt.

Im Rahmen der Auswertung werden die empirischen Materialien in einem zweistufigen Verfahren betrachtet: Eine fallbezogene Analyse (Within-Case-Analyse, Zwicker, 2009) betrachtet zunächst die Besonderheiten der einzelnen Fälle. Eine anschließende fallübergreifende Analyse (Cross-Case-Analyse, Zwicker, 2009) untersucht die Fälle in einem vergleichenden Modus. Die Validierung der Ergebnisse erfolgt durch eine Fokusgruppendifkussion, die mit Mitgliedern des Bundesarbeitskreises Fachschule für Technik (BAK) durchgeführt wurde (vgl. Abb. 3).

Abbildung 3: Vorgehen bei der Auswertung und Validierung der Fallstudie



Quelle: eigene Darstellung

3.3 Fokusgruppendifkussion

Die Vorgehensweise im Rahmen der acht Fallstudien und die Auswertung der Experteninterviews sowie die Analyse der Rahmenbedingungen können unter der Perspektive qualitativer Forschung als angemessen bewertet werden. Jedoch kann vor dem Hintergrund, dass nicht alle Bundesländer und Standorttypen beteiligt werden konnten, nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Aspekte in den empirischen Studien möglicherweise nicht hinreichend sichtbar wurden. Zudem ist zu vermuten, dass die befragten Expert:innen durch ihre Nähe zum Erhebungsthema eine unvollständige Wahrnehmung der Einflussfaktoren wiedergeben.

Um die Ergebnisse zu erweitern und in diesem Sinne zu validieren, wurde als weiterer methodischer Zugang eine Fokusgruppendifkussion (vgl. Lamnek, 2005; Bär et al., 2020) gewählt, die im Rahmen einer Tagung der Fachschulexpert:innen des Bundesarbeitskreises Fachschule für Technik durchgeführt werden konnte. Aus der Kombination beider Methoden, die für ähnliche Ziele verwendet werden, waren zusätzliche Erkenntnisse zu erwarten, die bei den Fallstudien weniger in den Vordergrund getreten sind.

Als Fokusgruppe wurden Mitglieder des Bundesarbeitskreises Fachschule für Technik (BAK) angesprochen, die sich aus derselben Grundgesamtheit wie die für die Fallstudien ausgewählten Expert:innen rekrutieren. Diese wurden während einer regulären Arbeitssitzung gebeten, sich für eine Diskusion zum Thema „Durchlässigkeit zwischen Hoch- und

Fachschule“ zur Verfügung zu stellen. Auf Grundlage der ersten gewonnenen Fallstudienenergebnisse konnten sowohl positive als auch polarisierende oder kritische Beiträge zum Untersuchungsgegenstand aufgenommen werden.

Die Fokusgruppendifkussion wurde in drei Etappen durchgeführt. Ausgangspunkt bildete eine Präsentation der Zwischenergebnisse der Fallstudien. Als zweite Phase wurde die Befragung der Gruppe zu den Themen „Herausforderungen“ und „Needs“ anhand einer Moderationskartenabfrage durchgeführt. Als Impuls diente die idealisierte Darstellung des Ablaufs der beiden Durchlässigkeitrichtungen, die bereits bei den Experteninterviews eingesetzt worden sind (s. Anhang).

In der dritten Phase wurde eine moderierte Diskussion durchgeführt, die – getrennt nach beiden Durchlässigkeitrichtungen – auf Grundlage einer Visualisierung der ausgefüllten Moderationskarten erfolgte. Insgesamt beteiligten sich 19 Schulleiter:innen und Bereichskoordinator:innen aus bundesweit verteilten Fachschulstandorten an diesem Prozess.

Die Diskussion wurde in einer berufsbildenden Schule in Hamburg durchgeführt. Die abgebildeten Phasen der Gruppendiskussion dauerten zusammen über zwei Stunden. Während der Diskussion wurde eine Tonaufnahme erstellt, die – neben der erarbeiteten geclusterten Moderationskarten – Grundlage für die Transkription und Auswertung mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) ist.

4. Ergebnisse

Die Ergebnisdokumentation wird im Folgenden in zwei Teilen dargestellt: In einer fallbezogenen Analyse werden zentrale Aussagen anhand der einzelnen Fälle dargestellt (Kap. 4.1). Die darauffolgende fallübergreifende Analyse arbeitet fallübergreifende Aussagen heraus, die sich an den der Fallstudien zugrunde gelegten Untersuchungsbereichen orientieren (Kap. 4.2).

Außerdem werden aus den empirischen Ergebnissen Handlungsstrategien in zwei Übergängen Fachschule zu Hochschule und Hochschule zu Fachschule ausgearbeitet (Kap. 4.3). Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf reziproken Ansätzen. Im Rahmen der Ergebnispräsentation in dem Übergang HS–FS werden die Termini Studienaussteigende und -wechselnde synonym verwendet.

4.1 Fallbezogene Analyse

In diesem Schritt werden zunächst die einzelnen Fälle erfasst, dabei werden die Besonderheiten im Handeln der Fachschulen betrachtet. Für die Analyse wurden sowohl auf die Aussagen der jeweiligen Standorte in der Fragebogenstudie als auch auf die Informationen aus den Experteninterviews zurückgegriffen. Die Darstellung erfolgt teilanonymisiert, erhalten bleibt lediglich die Zuordnung zu einem Bundesland.

In der Tabelle 1 sind die Fallstudien zusammengefasst. Außerdem werden die Trägerschaft der Schulen, Vorhandensein der Regelungen in den beschriebenen Dimensionen, sowie die rechtlichen Verordnungen und Projekte, die einen entscheidenden Einfluss auf die Handlung der Hochschulen insbesondere in dem Übergang HS–FS nehmen, genannt.

Tabelle 1: Fallstudien – Übersicht

Fallstudie	Bundesland	Trägerschaft der Fachschule	Handlungsbereiche		Rechtliche Regelungen und Projekte im Übergang HS–FS
			FS–HS	HS–FS	
A	Berlin	öffentlich	Z, A	Z, A	Zugang für Studienwechselnde ohne Ausbildung und Berufserfahrung (FSchulTechAgrWiV BE, 2021)
B	Niedersachsen	öffentlich	Z, A, O	Z, A, O	Ausnahmen von Aufnahmevoraussetzungen für den Zugang für Studienwechselnde (BbS-VO-NI, 2021)
C	Bremen	privat, staatlich anerkannt	A, O	A, O	Nachholen der Berufserfahrung (VO-HB, 2022)
D	Nordrhein-Westfalen	öffentlich	A, O	A	Anrechnung von Hochschulleistungen auf die Fortbildung (BASS, 2021), Projekt ReziprAn (2021)
E	Baden-Württemberg	öffentlich	Z, A, O, U	A	Nachholen der Berufserfahrung, Regelung der Teilanrechnung (TechnikerVO-BW, 2015):
F	Sachsen-Anhalt	öffentlich	Z, A, O, U	Z, A, O	Nachholen der Berufserfahrung (BbS-VO-ST, 2022): Pilotprojekt zur Weiterentwicklung des Übergangs HS–FS
G	Bayern	öffentlich	Z, A, O	A	Anrechnung von Leistungen aus dem Studium (FSO-Bay, 2022, § 5)
H	Bayern	öffentlich	Z, A, O, U	A	

Anmerkung: Z – Zugang in Bildungsbereiche, A – Anrechnung von Erlerntem, O – Organisationale Verknüpfung, U – Umgang mit Heterogenität

Quelle: eigene Darstellung

4.1.1 Fall A: Berlin

Die Fachschule kooperiert im Übergang FS–HS mit zwei Hochschulen (eine in Deutschland und eine in Großbritannien). Die Übergangszahlen sind insgesamt gering. Der Übergang an eine Hochschule ist trotz der vorhandenen Kooperationen für die staatlich geprüften Techniker:innen schwierig und tritt demnach nur vereinzelt auf. Außerdem bietet der Technikerabschluss laut der Fachschule gute Jobaussichten, sodass sich nur wenige Absolvent:innen der Fachschule dazu entscheiden, im Anschluss in ein Hochschulstudium zu wechseln.

An der deutschen Kooperationshochschule wird zwischen einem Drittel und der Hälfte der Leistungen aus der Technikerfortbildung angerechnet. Die Anrechnung erfolgt pauschal auf der Basis von Kooperationsvereinbarungen und wird zusätzlich in den einzelnen Fachrichtungen individuell ausgehandelt. Spezielle Beratungen oder tutorielle Unterstützung der Fachschüler:innen seitens der Hochschule sind nicht bekannt. Die Kooperation mit der Hochschule in Großbritannien wird in Kapitel 4.3.3 dargestellt.

Im Übergang HS–FS besteht keine Kooperation mit einer Hochschule, jedoch existieren an der Fachschule spezielle Regelungen für die Bereiche Zugang und Anrechnung. Dieser Übergang zeichnet sich durch relativ hohe Zahlen an Studienwechselnden ohne Berufsausbildung und beruflicher Erfahrung aus (mehr als 20 in den letzten fünf Jahren).

Hingewiesen wurde auf die Verordnung des Landes (FSchul-TechAgrWiV BE, 2021), in der geregelt ist, dass Studienwechselnde auch ohne die formalen Eingangsvoraussetzungen in das Fachschulstudium aufgenommen werden dürfen. Somit können Studienaussteigende auch ohne berufliche Ausbildung eine Fachschulfortbildung aufnehmen (die Aufnahmevoraussetzungen gelten für diese Zielgruppe als erfüllt und müssen nicht nachgeholt werden). Viele Studienabbrechende bringen bereits Praxiserfahrungen beispielsweise durch Nebenjobs mit.

Die Fachschule stellt sich regelmäßig an der Kooperations-HS Studienzweifeln vor. Die Studienwechselnden werden vorwiegend in Tagesschulen unterrichtet und können auf diese Weise BAföG in Anspruch nehmen. Diese Zielgruppe wird i. d. R. als leistungsorientiert beschrieben. Bei der Anrechnung von Studienleistungen auf die Fortbildung handelt es sich stets um Einzelfallentscheidungen. Der Einstieg ins zweite oder dritte Trimester ist prinzipiell möglich, jedoch empfiehlt die Fachschule Studienaussteigenden aus dem ersten oder zweiten Hochschulsemester, die Fortbildung von vorne zu beginnen, um die Grundlagen zu erwerben.

4.1.2 Fall B: Niedersachsen

Die Fachschule kooperiert im Übergang FS–HS mit vier Hochschulen (zwei im In- und zwei im Ausland). Die Kooperationen zeichnen sich durch relativ hohe Übergangszahlen aus (mehr als 20 in den letzten fünf Jahren). Besonders hoch ist der Übergang von Fachschulabsolventen in internationale Hochschulen, außerdem unterstützt die Fachschule deutschlandweit den Übergang der Techniker:innen, die in Großbritannien studieren möchten. Die Kooperation mit der Hochschule in Großbritannien wird in Kapitel 4.3.3 dargestellt.

Die Fachschule berät ihre Absolvent:innen über die Möglichkeiten, ein Hochschulstudium aufzunehmen, dabei werden die einzelnen Bildungswege der Techniker:innen nach dem Verlassen der Fachschule nicht weiterverfolgt. Deutsche Hochschulen nehmen an den Informationsveranstaltungen der Fachschule teil, um über das Studium zu informieren. Mit einer deutschen Hochschule ist die pauschale Anrechnung der Leistungen aus der Fortbildung auf das Studium in einem Kooperationsvertrag geregelt. Mit einer weiteren Hochschule ist ein Kooperationsvertrag geplant.

Der Anrechnungsumfang innerhalb der vier Kooperationen liegt zwischen 30 und 120 ECTS (letzteres im Wesentlichen an internationalen Hochschulen). Eine Erweiterung dieser Grenzen ist darüber hinaus durch individuelle Anrechnung möglich. Allgemein werden die Techniker:innen im Hochschulstudium als leistungsstark eingeschätzt.

Im Übergang HS–FS bestehen sowohl eine Kooperation als auch Zugangs- und Anrechnungsregelungen. Die Studienaussteigenden erfahren über den Übergang HS–FS durch persönliche Kontakte und informieren sich auf der Internetseite der Fachschule. Über die Integration der Studienwechselnden in das Fachschulstudium wird im Einzelfall entschieden.

Die Aufnahme der Studienwechselnden ohne berufliche Erstausbildung und berufliche Erfahrung ist grundsätzlich möglich, die Verordnung über berufsbildende Schulen in Niedersachsen lässt hierzu Spielraum für die Einzelfallentscheidung seitens der Fachschulen: „Ein dem Berufsabschluss gleichwertiger Bildungsstand kann auch durch eine entsprechende Feststellung der notwendigen Kenntnisse durch die aufnehmende Schule ersetzt werden“ (BbS-VO-NI, 2021, § 3, Punkt 12). Vorqualifikationen und im Studium erbrachte ECTS können auf die Fortbildung mit bis zu einem Vollzeitjahr angerechnet werden. Laut Fachschule gibt es aktuell keine besonderen Maßnahmen zur Unterstützung der Studienwechselnden in der Fortbildung.

4.1.3 Fall C: Bremen

Diese Fachschule ist privatwirtschaftlich organisiert und wurde in gemeinsamer Trägerschaft der Wirtschaftskammern des Bundeslandes konstituiert. Kooperiert wird im Übergang FS–HS mit einer Hochschule, in einer Fachrichtung wurde mit der kooperierenden Hochschule ein Verfahren zur reziproken Anrechnung von Leistungen entwickelt. Trotzdem sind die Übergangszahlen relativ gering. In Studiengängen, in denen keine pauschalen Anerkennungen existieren, kommt es zu Einzelfallentscheidungen.

Die Fachschule nimmt an den Informationsveranstaltungen der Kooperationshochschule teil. Der Fachschule sind keine unterstützenden Maßnahmen für die staatlich geprüften Techniker:innen, die an der Hochschule studieren, bekannt.

Im Übergang HS–FS trat die kooperierende Hochschule aufgrund hoher Abbruchquoten an die Fachschule heran. Es werden Informationsveranstaltungen angeboten, auf denen sich die Studienzweifelnden über die Fortbildung informieren können. Die Studienaussteigenden sind für die Fachschule als Zielgruppe attraktiv, dennoch sind die Übergangszahlen im Bereich HS–FS gering.

Durch die Vorgaben der KMK sowie Verordnungen und Erlasse im Bundesland Bremen sieht die Fachschule zurzeit wenig Spielraum, eigene Entscheidungen über die Übergänge der Studienwechselnden zu treffen; über die Anerkennung der Erstausbildung und/oder beruflicher Vorerfahrung wird jeweils individuell entschieden.

Generell ist die Anrechnung von Leistungen auf die Fortbildungszeit eher eine Ausnahme. Wenn keine Berufserfahrung vorliegt, wird die Aufstiegsfortbildung in Teilzeit empfohlen, um die notwendige Berufserfahrung erwerben zu können. Es ist ein Kompetenzfeststellungsverfahren zur Erleichterung des Übergangs geplant. Die Notwendigkeit einer abgeschlossenen Ausbildung soll als Voraussetzung beibehalten werden.

Die Fachschule interessiert sich darüber hinaus für die Verzahnung von Aus- und Fortbildung und strebt an, nah an der Erstausbildung und für die Zielgruppe der Auszubildenden besonders sichtbar zu agieren. Lehrkräfte sollten in der Ausbildung als auch in der Fortbildung eingesetzt werden, auch wenn derzeit noch eine örtliche Trennung besteht.

Die zuständige IHK sieht in Anlehnung an den sogenannten Europa-Kaufmann die Einführung des Europa-Technikers auf DQR-Niveau 5 vor. Dies dient als Zusatzqualifikation zur Erstausbildung und erleichtert den Übergang in die Hochschule auf DQR-Niveau 6, da bestimmte Leistungen angerechnet werden können.

Laut Fachschule gibt es aktuell keine zusätzlichen speziellen/zielgruppenspezifischen Maßnahmen zur Unterstützung der Studienwechselnden während der Fortbildung.

4.1.4 Fall D: Nordrhein-Westfalen

Die Fachschule kooperiert im Übergang FS–HS mit zwei deutschen Hochschulen. Nur wenige Fachschulstudierende nehmen bislang ein Studium in den kooperierenden Hochschulen auf. Aus den Rückmeldungen

ihrer Absolvent:innen schließt die Fachschule, dass diese gut auf das Studium vorbereitet sind, lediglich im Modul Mathematik sieht diese Zielgruppe gegenüber traditionellen Studierenden einen Mehraufwand.

Die Fachschule für Technik hat im Rahmen einer Deckungsanalyse mit den Kooperationshochschulen die Lehrpläne und Modulhandbücher verglichen. Derzeit ergibt sich eine Anrechnung von bis zu 1,5 Semestern. Die Anrechnung erfolgt allerdings nicht pauschal, mit der Begründung, dass sich die Inhalte ändern können.

Im Übergang HS–FS hat sich aus der Perspektive der Fachschule gezeigt, dass die Studienwechselnden besonders leistungsfähig sind, sich im oberen Notenbereich bewegen und somit gerne aufgenommen werden. Die Fachschule betreibt allerdings keine gezielte Werbung an den Hochschulen, um Studienzweifeln anzuwerben. Generell wurden bei den letzten drei Personen, die aus der Hochschule gewechselt sind, alle Aufnahmevoraussetzungen erfüllt, wobei in einem Fall eine Berufsausbildung parallel zur Technikerausbildung absolviert wurde; somit erfüllten die Studienwechselnden alle Voraussetzungen für die staatliche Abschlussprüfung.

Zudem sind Erfahrungen mit der Verzahnung zwischen Aus- und Fortbildung vorhanden. Nach Einschätzung der Fachschule geht diese mit der Anrechnung von erbrachten Leistungen der Studienwechselnden „wohlwollend“ um und versucht, so viel wie möglich individuell anzurechnen und Studienwechselnde in ein passendes Fachschuljahr einzustufen¹.

4.1.5 Fall E: Baden-Württemberg

Die Fachschule kooperiert mit drei inländischen Hochschulen im Übergang FS–HS, darunter eine Fernhochschule. Die Kooperationen zeichnen sich durch relativ hohe Übergangszahlen aus (mehr als 20 in den letzten fünf Jahren). Innerhalb von drei Kooperationen wurden ggf. Regelungen zur Anrechnung vereinbart, wie

- Kooperation 1: Auf Initiative der kooperierenden Hochschule wurde ein Anrechnungsmodell zur Verkürzung der Studiendauer für staatlich geprüfte Techniker:innen innerhalb dieser Kooperation entwickelt. Als Basis dafür wurde eine gemeinsame Deckungsanalyse für jedes Modul durchgeführt und die Ergebnisse der Anrechnung in einer Datenbank

¹ Im Bundesland wurde zudem in einem Projekt ein Anrechnungsverfahren für hochschulische Kompetenzen an Fachschulen entwickelt (ReziprAn, 2021), um den Übergang von Studienabbrechenden in das Berufsbildungssystem zu erleichtern und durch das Ministerium für Bildung in einem Erlass umgesetzt (BASS, 2021).

der Hochschule dokumentiert. Insgesamt können bis zu zwei Semester an der Hochschule angerechnet werden.

- Kooperation 2: In dieser Kooperation profitierte die Fachschule aus bestehenden Erfahrungen. Hochschule hat sich an Fachschule gewandt. Es wurde ein Kooperationsvertrag mit einer Anrechnung von einem Semester abgeschlossen.
- Kooperation 3: Es besteht ein weiteres Anerkennungsmodell mit einer anderen Hochschule, wobei der Anrechnungsumfang zum Teil als mündliche Absprache in mehreren Modulen erfolgt, aber keine Verkürzung des Studiums garantiert.

Unterstützende Maßnahmen an den Hochschulen werden in Form von Vorkursen und Tutorien angeboten, diese finden unregelmäßig statt.

Im Übergang HS–FS bestehen keine Kooperationen, jedoch existieren spezielle Regelungen für die Zielgruppe, sofern die Regelvoraussetzungen erfüllt sind. In der Teilzeitform ist das Nachholen der Hälfte der beruflichen Erfahrung möglich. Im Einzelfall erfolgt eine Deckungsanalyse über bereits erbrachte Leistungen in einem Gespräch zwischen Studienaussteigenden und Verantwortlichen aus der Fachschule, dabei wird entschieden, ob eine Einstufung in eine höhere Fachstufe bzw. bei Teilzeit im zweiten Jahr erfolgen kann. Für Studienwechselnde existieren keine speziellen Unterstützungsangebote, allerdings finden für alle Interessenten Beratungs- und Unterstützungsangebote statt.

4.1.6 Fall F: Sachsen-Anhalt

Die Fachschule kooperiert im Übergang FS–HS mit einer deutschen Universität. In den letzten fünf Jahren konnten mehr als 20 Übergänge verzeichnet werden. In diesem Übergang entscheiden sich die Techniker:innen i. d. R. für das Lehramtsstudium für berufsbildende Schulen. Im Rahmen einer Lehrplanrevision sind die Inhalte in Bereich Maschinentechnik mit den Inhalten des Maschinenbaustudiums an der kooperierenden Hochschule abgestimmt. Die fachschulischen Fächer und ihre Inhalte sind in beträchtlichem Umfang angeglichen, um den Übergang zu erleichtern. Dazu wurde das Curriculum angepasst, Kompetenzen neu formuliert und Wissensbestände novelliert bzw. modernisiert.

Die Expertin berichtete, dass die Techniker:innen, die ein Lehramtsstudium absolvieren, später oft in der Fachschule eingestellt werden, daher besteht ein regelmäßiger Austausch auf inoffizieller Ebene. Dieser basiert jedoch auf Freiwilligkeit, es gibt keinen offiziellen Informationsfluss aus der Hochschule über den Studienerfolg der Techniker:innen. Das

Hochschulstudium ist aus Sicht der Fachschulvertretenden „wesentlich anspruchsvoller“ als die Fachschulfortbildung. Beratungs- und Unterstützungsangebote sind an der Hochschule für Studieneinsteigende allgemein vorhanden.

Zum Ausbau des Übergangs HS–FS, in dem bislang nur Einzelfälle bekannt sind, arbeitet die Fachschule in einem Pilotprojekt des Bundeslandes Sachsen-Anhalt. Um Übergangsmodelle für die Studienaussteigenden zu entwickeln, vernetzt sich die Fachschule mit den Hochschulen in der Region sowie mit bestehenden Netzwerken, die diese Zielgruppe beraten. Innerhalb des Übergangsmodells besteht die Möglichkeit, die vorausgesetzte Erstausbildung und berufliche Erfahrung nachzuholen sowie bereits erworbene ECTS anzurechnen. Nach einer Feststellungsprüfung ist die Einstufung in einem späteren Fachschulsemester möglich, sodass die Vollzeitform um maximal ein Jahr verkürzt werden kann.

Für das Nachholen der Ausbildung und der beruflichen Erfahrung wird versucht, Kontakte zu Betrieben und überbetrieblichen Ausbildungszentren zu nutzen. Nach Einschätzung der Interviewpartnerin suchen die Betriebe „händeringend“ nach Auszubildenden und „wären mit Sicherheit“ bereit, einer Verzahnung mit der Fachschulfortbildung zuzustimmen. Allerdings existiert aktuell keine gezielte Nachfrage durch Studienwechselnde und somit keine betrieblichen Kooperationen. Zurzeit verfügt die Fachschule nicht über die nötigen Ressourcen, um vor Beginn der Fortbildung Sondermaßnahmen (etwa zielgruppenspezifische Vorkurse) anzubieten.

4.1.7 Fall G: Bayern

Die Fachschule kooperiert im Übergang FS–HS mit zwei deutschen Hochschulen (davon eine Fernhochschule) und mit einer Hochschule im Ausland (die Kooperation mit der Hochschule in Großbritannien wird in Kapitel 4.3.3 dargestellt). In diesem Übergang sind mehr als 20 Fälle in den letzten fünf Jahren bekannt. Die Fachschule stellt interessierten Techniker:innen umfangreiche Informationen über das Studium (mögliche Hochschulen, Zulassungsbedingungen, Anrechnungsmöglichkeiten) zur Verfügung. Es existiert ein standardisierter Prozess, der das Erstellen eines vorläufigen Zeugnisses und damit eine erleichterte Bewerbung an den Hochschulen ermöglicht.

Die Hochschulen nutzen Informationsveranstaltungen an der Fachschule, um über ihre Studienangebote zu informieren. Kooperationsverträge werden mit jeder Hochschule einzeln geschlossen, sodass in der

Folge unterschiedliche, hochschulspezifische Anrechnungsmodelle existieren. Dies ist laut Fachschule ein aufwendiger und komplizierter Prozess. Grundlage für die seitens der Hochschulen erfolgenden Deckungsanalyse sind die Lehrpläne. Wenn es der Fachschule gelingt, eine Vereinbarung abzuschließen, erfolgt als Standard die Anerkennung von zwei Semestern, weitere individuelle Anrechnungen sind möglich.

Die Fachschule schätzt eigene Absolvent:innen als ausreichend leistungsstark ein, um ein Hochschulstudium erfolgreich zu absolvieren und fordert diese Gruppe auch aktiv auf, ein Studium zu beginnen. Ein systematisches Feedback seitens der Hochschule über Studienverlauf und -erfolg der Techniker:innen ist nicht vorhanden. Die Ausgestaltung der Kooperation und die Anrechnung der Leistungen an der Hochschule hängen aus Sicht der Fachschulexperten häufig von einzelnen Personen ab. Personelle Wechsel innerhalb der Hochschule können zu Mehraufwand bei der Abstimmung führen.

Im Übergang HS–FS bestehen keine Kooperationen. Zwar sind einzelne Anfragen seitens der Studiaussteigenden zu verzeichnen, jedoch treten Herausforderungen hinsichtlich der Zugangsvoraussetzungen auf. Zwingende Aufnahmevoraussetzungen für alle angehenden Techniker:innen sind im Bundesland Bayern eine abgeschlossene Ausbildung und ein Jahr Berufserfahrung. Da der Nachweis der Praxiserfahrung in seiner Form flexibel ist, wird an der Fachschule die Bildungsbiografie der Studienwechselnden analysiert und vorliegende Praxiserfahrungen, beispielsweise in Form von Praktika, im Rahmen von Einzelfallentscheidungen anerkannt.

Das Nachholen der Berufserfahrung ist in der Variante Teilzeitunterricht nebenberuflich möglich. Die Anerkennung von Hochschulleistungen erfolgt im Einzelfall und führt selten zu einer Verkürzung der Fortbildung.² Weiterhin liegen Erfahrungen mit der Verzahnung von Aus- und Fortbildung vor.

4.1.8 Fall H: Bayern

Die Fachschule kooperiert im Übergang FS–HS mit vier Hochschulen, davon einer Hochschule im Ausland. In den letzten fünf Jahren sind mehr

2 Allerdings regelt die Schulordnung für Fachschulen des Bundeslands für die Bewerber:innen die Aufnahmevoraussetzungen; eine Möglichkeit ist durch eine Aufnahmeprüfung in die höheren Schulhalbjahre einzusteigen. Die Aufnahmeprüfung entfällt, wenn die Studienwechselnden mindestens 70 ECTS mitbringen. Diese Fachschulordnung wurde allerdings im Interview nicht erwähnt (FSO-Bay, 2022, Teil 2, § 5).

als 20 Übergangsfälle bekannt. Darunter befindet sich in einer Kooperation ein Verzahnungsstudium des Fachschulbildungsgangs im Bereich Berufspädagogik/Lehramt³. Im Bereich Anrechnung nutzt die Fachschule unterschiedliche Anrechnungsmodelle, dafür wurde eine Deckungsanalyse durchgeführt, die zu pauschalen und individuellen Anrechnungen an einzelnen Hochschulen führt. Anrechnungen erfolgen laut Fachschule im Umfang zwischen 20 und 45 bis 50 ECTS, bei internationaler Kooperation allerdings deutlich höher (120 ECTS). Die Kooperation mit der Hochschule in Großbritannien wird in Kapitel 4.3.3 dargestellt.

Das Zustandekommen von Kooperationen und Anrechnungen ist dabei stark personenabhängig. Eine der Kooperationen entstand über das Netzwerk der Studienberater:innen. Die Zusammenarbeit mit dem Netzwerk wurde von der Fachschule für Technik positiv bewertet. Die ehemaligen Fachschüler:innen werden regelmäßig in die Fachschule eingeladen, um dort über ihre Studienerfahrungen zu berichten. Der Erfahrungsaustausch wird dabei sowohl als vorteilhaft für die derzeitigen Fachschüler:innen als auch für die Fachschule hinsichtlich bestehender Herausforderungen und Verbesserungspotenziale beschrieben.

Nach Einschätzung der Fachschule zeichnet sich die Gruppe der Techniker:innen im Hochschulstudium durch ihre Vorbildung und bereits erworbener Kompetenzen aus. Wenn Defizite im Studium vorhanden sind, gleichen die Techniker:innen diese i. d. R. erfolgreich aus. Die deutschen Hochschulen bieten Beratung, selten aber unterstützende Maßnahmen für die Techniker:innen an.

Im Übergang HS–FS bestehen keine Kooperationen mit Hochschulen. Eine deutliche Einschränkung bei der Integration von Studienwechselnden erfolgt durch die Fachschulordnung: Zugangsvoraussetzung für den Wechsel HS–FS ist die einjährige Berufserfahrung. Studienaussteigende erfüllen diese i. d. R. nicht. Generell muss mindestens die Hälfte der vorgeschriebenen Berufserfahrung bereits vor Beginn des Fachschulstudiums vorhanden sein. Bei fehlender Berufserfahrung kann der verbleibende Anteil parallel zum Fachschulbesuch in der Teilzeitform nachgeholt werden.

Für die Studienwechselnden, die die Aufnahmevoraussetzungen erfüllen, besteht die Möglichkeit, Leistungen aus dem Hochschulstudium auf die Fortbildung anzurechnen. Nachgewiesene Leistungen im Umfang von 70 ECTS werden mit einem Vollzeitjahr auf den Fachschulbesuch angerechnet, unter 70 ECTS wird eine Einzelfallentscheidung getroffen (FSO-

3 Weitere Studienrichtungen sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

Bay, 2022, Teil 2, § 5)⁴. Zur Einstufung in das zweite Halbjahr erfolgt eine Aufnahmeprüfung in ausgewählten Fächern auf Grundlage der Fachschulverordnung des Landes.

Das aus dem Übergang FS–HS beschriebene Netzwerk der Studienberatung führt zu einer höheren Bekanntheit der Fortbildung an den kooperierenden Hochschulen. Studienaussteigende, für die das Angebot der Fachschule interessant ist, werden direkt an die Studienberatung der Fachschule verwiesen.

Von der Fachschule wurde zudem ein Versuch unternommen, eine Maßnahme zur Verzahnung von Aus- und Fortbildung für die Zielgruppe der Studienaussteigenden zu entwickeln, die noch nicht über einen beruflichen Ausbildungsabschluss verfügt. Die Idee musste jedoch aufgrund von Personalwechseln und einer mangelnden Bereitschaft zur Mitwirkung aufseiten der Betriebe, für dieses Modell Ausbildungsplätze zur Verfügung zu stellen, verworfen werden.

4.2 Fallübergreifende Analyse

Ziel der fallübergreifenden Ergebnisanalyse (Cross-Case-Analyse) ist es, Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den von den Experten:innen beschriebenen Übergängen hervorzuheben. Mit der Analyse werden Handlungsstrategien in einzelnen Übergängen zu den vier Dimensionen (nach Bernhard, 2014) der Durchlässigkeit zusammengefasst:

- **Zugang in Bildungsbereiche:** In dieser Dimension geht es um die Frage, wie der Zugang in den jeweils anderen Bildungsbereich geregelt und ausgestaltet wird.
- **Anrechnung von Erlerntem:** Die Anrechnung von Lernleistungen, die im jeweils anderen System erbracht wurden und zu einer Verkürzung des neu eingeschlagenen Bildungsweges führen können, ist eine wesentliche Dimension von Durchlässigkeit.
- **organisationale Verknüpfung:** Die organisationale Verknüpfung ist eine Frage der institutionalisierten Zusammenarbeit zwischen Bildungseinrichtungen und mit den für die Gestaltung von Durchlässigkeit

4 „Bewerberinnen und Bewerber, die die Aufnahmevoraussetzungen erfüllen, können nach Bestehen einer Aufnahmeprüfung unmittelbar in das zweite Schuljahr aufgenommen werden. [...] Die Aufnahmeprüfung entfällt für Bewerberinnen und Bewerber, die mindestens 70 ECTS-Punkte in einem fachlich verwandten Studiengang nachweisen können. [...] Bewerberinnen und Bewerber können unter den gleichen Voraussetzungen auf Antrag in das zweite Schulhalbjahr, in der Teilzeitform gemäß § 3 Abs. 1 Satz 2 in das dritte Schulhalbjahr aufgenommen werden, wenn es die organisatorischen Verhältnisse zulassen.“ (FSO-Bay, 2022, Teil 2, § 5).

relevanten Netzwerken. Insbesondere von Bedeutung sind zunächst die hierzu eingerichteten formalen Kooperationen.

- **Umgang mit Heterogenität:** Mit der Integration von Zielgruppen mit unterschiedlichen Differenzkategorien (beruflich Qualifizierte im Studium, Studienwechselnde mit unterschiedlichen Vorqualifikationen in die Fortbildung) geht eine zunehmende Heterogenität in den Bildungsbereichen einher. Die Bildungseinrichtungen bieten unterstützende Maßnahmen, um die Integration und den Lernerfolg der Zielgruppen zu fördern.

Darauf folgt jeweils eine Zusammenstellung der von den Expert:innen geäußerten Wünschen und Herausforderungen.

4.2.1 Übergang FS–HS

Dimension: Zugang

Alle untersuchten Fachschulen kooperieren im Übergang FS–HS mit einer oder mehreren Hochschulen. Unter den Kooperationshochschulen finden sich Universitäten und Hochschulen in Deutschland, im Ausland und eine Fernhochschule (detaillierte Aufstellung siehe Tab. 3 und Kap. 4.3.3). Alle Fachschulen informieren ihre Absolventen:innen über das Studium und stellen mehr oder wenig spezifische Informationen zur Verfügung.

Die Expert:innen geben an, dass der organisierte Kontakt zwischen Absolvent:innen und Fachschule nach der Fachschulprüfung i. d. R. endet; der Verantwortungsbereich der Fachschulen für diesen Übergang, so ein Experte, liegt in der Vorbereitung auf das Studium und in der Unterstützung bei der Anerkennung von Leistungen. Nach dem Übergang wechselt die Verantwortung an die Hochschule.

Besonders erkennbar ist, dass die Zahl der Übergangsfälle FS–HS mit vorhandenen und formalisierten Kooperationsaktivitäten korreliert. Zudem wird oft darauf hingewiesen, dass Übergänge auch erst im späteren Karriereverlauf auftreten können, worüber die Fachschule im Speziellen keine Kenntnis besitzt.

Dimension: Anrechnung von Erlerntem

An dieser Stelle muss erwähnt werden, dass die Anrechnung von Leistungen aus der Fachschule auf das Hochschulstudium von den Expert:innen lediglich aus Perspektive der Fachschulen beschrieben wurde. Anrechnungsverfahren sind, wie die Fachschulen schildern, von einer Reihe unterschiedlicher Faktoren abhängig, z. B.:

- Zusammenarbeit auf personeller Ebene (u. a. Personalwechsel),

- Einstellung der kooperierenden Hochschule (u. a. teilweise wahrgenommene/zugeschriebene Unterschiede zwischen Hochschule und Universität),
- Affinität der Fachrichtung.

Die Grundlage der Anrechnung bildet oft eine Deckungsanalyse zwischen Lehrplänen der Fachschulen und Modulhandbüchern der Hochschulen. Diese führt selten zu einer pauschalen Anrechnungsvereinbarung, sondern wird häufig als Basis für individuelle Anrechnungsprozesse seitens der Hochschulen eingesetzt. Über die Ergebnisse individueller Anrechnungen erhalten die Fachschulen jedoch i. d. R. keine Informationen.

Um individuelle Anrechnungsprozesse zu unterstützen, stellen mehrere Fachschulen ihren Absolvent:innen Stundentafeln und Stoffpläne zur Verfügung. Der Umfang der Anrechnung an den deutschen Hochschulen bewegt sich meist zwischen anderthalb und zwei Semestern und einzelnen Modulen und wird eher durch ein kombiniertes Verfahren (pauschale und individuelle Anrechnungen) erreicht. In manchen Fällen wird die Deckungsanalyse dokumentiert und im Kooperationsvertrag werden die Beschlüsse festgehalten, oftmals handelt man auch anhand mündlicher Absprachen zwischen Verantwortlichen in beiden Bildungseinrichtungen. Generell führt eine Anrechnung nicht immer zu einer Verkürzung des Studiums.

Zwei Expert:innen haben auf die Möglichkeit einer gewissen Anpassung von Lehrplänen und Modulhandbüchern der kooperierenden Hochschulen hingewiesen, um die Vergleichbarkeit der Leistungen zu erhöhen. Eine weitere Fachschule hat durch den Abgleich von Lehrplan und Modulhandbuch in einer Fachrichtung ein reziprokes Anrechnungsverfahren entwickelt.

Über den bislang üblichen Umfang von Anrechnungen und die Kooperationsbereitschaft von Hochschulen haben die Expert:innen geteilte Meinungen von „nicht zufriedenstellend“ und „nicht gerecht“ bis zu „verlässlich“ und „kooperationsbereit“. Nach Aussagen mehrerer Expert:innen hängen diese Erfahrungen wesentlich von persönlichen Konstellationen in der Zusammenarbeit mit den Hochschulen ab.

Dimension: organisationale Verknüpfung

Die von den Expert:innen angegebenen Kooperationen im Übergang FS–HS sind in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 2: Kooperationen mit Hochschulen im Übergang FS–HS

Fallstudie	Hochschultyp				Studienziel	
	HAW*	Universität	Fernhochschule	Internationale Hochschule	Lehramt	Ingenieurwissenschaft
A	X			X		X
B	X	X		X X		X
C	X					X
D	X X					X
E	X X		X			X
F		X			X	
G	X**		X	X		X
H	X**	X	X	X	X	X

Anmerkung: * Hochschule für angewandte Wissenschaften bzw. Fachhochschule; ** in freier Trägerschaft

Quelle: eigene Darstellung

Die Expert:innen betonen, dass die Kooperationen durch persönliche Kontakte entstanden sind. Dabei zeigen sich unterschiedliche Formen der Netzwerkarbeit:

- Eine der Fachschulen ist durch ein Förderprojekt mit mehreren Firmen, Hochschulen, Fach- und berufsbildenden Schulen vernetzt, hier werden u. a. werden Aspekte zur Steigerung der Durchlässigkeit besprochen.
- Eine der Fachschulen ist aktiv auf verschiedenen Messen vertreten und hat darüber den Kontakt zur Kooperationshochschule geknüpft.
- Eine weitere Fachschule kooperiert mit mehreren Hochschulen im Rahmen des Studienberatungs-Netzwerks, das als Basis vieler Gespräche über den Ausbau der Übergänge in beide Richtungen dient. Die Verknüpfung mit der Studienberatung und der regelmäßige Austausch werden in diesem Beispiel als Erfolgsrezept bezeichnet, da beispielsweise die Zusammenarbeit zu einer Stabilität führt, die trotz Personalwechsel nicht hinterfragt, sondern beibehalten wird.

Mehrere Fachschulen arbeiten an der Erweiterung der Kooperationen auf weitere Standorte und Bereiche wie z. B. Lehramt.

Die Zusammenarbeit zwischen Fach- und Hochschulen wird teilweise über einen bestehenden Kooperationsvertrag geregelt, der in regelmäßigen Abständen erneuert wird, da sich die Rahmenbedingungen ändern können.

Die Mehrheit der Hochschulen bietet regelmäßig Informationsveranstaltungen an, um die Zielgruppe über das Studium zu informieren. Ein systematisches Feedback seitens der Hochschulen über Studienverlauf und -erfolg der Techniker:innen wird seitens der Fachschulen offenbar nicht erhoben, sodass sie hierüber keine Informationen haben.

Dimension: Umgang mit Heterogenität

Von vier Expert:innen werden die eigenen Absolvent:innen explizit als ausreichend leistungsfähig bezeichnet, um ein Studium zu absolvieren, besonders das Fachwissen der Techniker:innen stelle sich als Vorteil im Studium heraus. Eine weitere Fachschule sieht dabei sowohl Vorteile der vorhandenen Wissensbasis der Techniker:innen, die auf Fachwissen und Lebenserfahrung beruht, als auch Nachteile in der Theorie.

Insbesondere stellt das Fach Mathematik aus Sicht vieler Standorte eine besondere Herausforderung dar; eine Fachschule berichtet über die Anpassung des Niveaus und Prüfungsleistungen aus der Fachschule an die Anforderungen einer Studienaufnahme. Darüber hinaus betont eine Fachschule die Notwendigkeit von Brückenangeboten zur Vorbereitung auf das Studium, sowohl in der fachlichen Vorbereitung als auch im Hinblick auf das wissenschaftliche Arbeiten.

Wenige kooperierende Hochschulen bieten nach Kenntnis der Fachschulen spezielle/zielgruppenspezifische Beratungs- und Unterstützungsmaßnahmen in Form von Vorkursen und Tutorien für beruflich qualifizierte Studierende an. Eine Schule betont den häufigen Ausfall dieser unterstützenden Maßnahmen, wohingegen eine weitere das Unterstützungsangebot, das auf die Bedürfnisse der Techniker:innen und/oder Meister:innen ausgerichtet ist, als ausreichend bewertet.

Zu den organisationalen Herausforderungen, beispielsweise in Bezug auf Studienplanung und Organisation, wird kaum etwas über die deutschen Hochschulen berichtet, vielmehr über die Probleme, beispielsweise mit der Finanzierung des Studiums für Kooperationen im Ausland (s. Kap. 4.3.3).

Sieben von acht Technikerschulen verweisen auf einen insgesamt geringen Frauenanteil. Als Ursache wurde beispielsweise der (bereits) in der Berufsausbildung gering ausgeprägte Anteil an Frauen in technischen Berufen genannt. Ausnahme bilden 60 % Fachschülerinnen in der Fachrichtung Lebensmitteltechnik und 50 % in der Chemie.

Dimension: Wünsche und Herausforderungen

Alle Fachschulen äußern den Wunsch, die Kooperationen mit Hochschulen auszubauen, um die Durchlässigkeit des Übergangs zwischen Fach- und Hochschulsystem transparenter und leistungsstärker zu gestalten. Derzeit ist die Zusammenarbeit durch Mehrarbeit aufgrund zahlreicher Einzelfallentscheidungen geprägt, obwohl Sachverhalte im Kern gleich sind. Um diesem Umstand entgegenzuwirken, betonen zwei Schulen den Wunsch nach bundesweit einheitlich bindenden Regelungen.

Die Leistungsanrechnung stellt eine weitere Herausforderung dar. Nach Angaben der Fachschulen bedarf es einer Optimierung des Anerkennungsprozesses insbesondere aufseiten der Hochschulen, da diese aktuell wenig Bereitschaft für die Anrechnung von den an der Fachschule erbrachten Leistungen zeigen. Kooperationen zwischen Dozent:innen an beiden Standorten könnten eine Verbesserung des (reziproken) Anrechnungsprozesses gewährleisten und gleichzeitig die Attraktivität und Durchlässigkeit des Übergangs vom Fach- zum Hochschulsystem für Absolvent:innen steigern.

Weiterhin betonen mehrere Expert:innen den Wunsch, den Technikerabschluss „Bachelor Professional“ im Deutschen und Europäischen Qualifikationsrahmen (DQR und EQR) auf Niveaustufe 6 als gleichwertig anzuerkennen, um das Interesse an diesem Bildungsweg zu verstärken. Darüber hinaus stellt eine Fachschule den Wettbewerb zwischen dem Technikerabschluss „Bachelor Professional“ und dem akademischen Bachelor, dem in der Großindustrie häufig Vorrang gewährt wird, heraus. Dieser Umstand hat nachteilige Auswirkungen auf die Ausbildungszahlen wie eine Fachschule anmerkt.

Zwei weitere Fachschulen halten die Gleichwertigkeit beider Abschlüsse mittelfristig für essenziell. Sie stellen zudem heraus, dass eine Förderung der Durchlässigkeit auch aufseiten der Hochschulen erfolgen muss.

Darüber hinaus erachten drei Fachschulen den Austausch über Herausforderungen und Erfolge im Studium mit ehemaligen Fachschulabsolvent:innen als bedeutsam. Techniker:innen, die sich für den Übergang in das Hochschulsystem und somit für ein Studium entscheiden, stellen ein enormes Potenzial in der Bewältigung des Lehrkräftemangels an den berufsbildenden Schulen dar. Zu diesem Thema wünschen sich mehrere Standorte mehr Austausch.

4.2.2 Übergang HS–FS

Dimension: Zugang

Im Übergang HS–FS sind die Aufnahmevoraussetzungen der Fachschulen als Differenzierungspunkte der Zielgruppe der Studienaussteigenden zu betrachten. Während die Fachschulen jene Studienaussteigenden, die mit Berufsausbildung und -erfahrung die Regelvoraussetzungen des Bildungsgangs erfüllen, problemlos aufnehmen können, ist die Integration von Studienaussteigenden ohne oder mit nur teilweise vorhandenen Voraussetzungen eine Herausforderung. Jedoch berichtet die Mehrheit der befragten Expert:innen über Erfahrungen an ihrer Fachschule, wie mit fehlenden oder nur teilweise vorhandenen Voraussetzungen umgegangen werden kann.

- In den meisten Fällen wird eine Einzelfallentscheidung getroffen und die Bildungsbiografie der Bewerber:innen genau betrachtet, um vorliegende praktische Erfahrungen zusammenzuführen und zu bewerten.
- Bei fehlendem Berufsabschluss bzw. fehlender Berufserfahrung bietet sich die Teilzeitform an, so die Meinung mehrerer Expert:innen, da ggf. parallel eine betriebliche Ausbildung absolviert bzw. berufliche Praxiszeiten erworben werden können.
- Wenn bereits eine Berufsausbildung abgeschlossen wurde, können in Einzelfällen die Fachschulen auch in Vollzeit besucht und die fehlenden beruflichen Erfahrungen bis zur Ausstellung des Zeugnisses nachgeholt werden.
- In einem Bundesland können die Studienaussteigenden auch ohne diese Voraussetzungen die Fortbildung aufnehmen, da die Verordnung dies so regelt. Dagegen sind in zwei weiteren Fallstudien die Zulassungsvoraussetzungen exakt zu erfüllen, wobei das Nachholen der Hälfte der geforderten Berufserfahrung in Teilzeit möglich ist. Der Zeitpunkt des Nachweises ist hiermit bis zur Abschlussprüfung verschoben. Das Nachholen der Aufnahmevoraussetzungen parallel zum Fachschulbesuch in Teilzeit hinsichtlich sowohl der Ausbildung als auch beruflicher Erfahrung wurde bereits in drei Fachschulen – allerdings nur für Einzelfälle – erprobt.

Die Mehrheit der Expert:innen schätzt Studienaussteigende als eine leistungsfähige und attraktive Zielgruppe ein. Aufseiten der Hochschulen spielen die Perspektiven im Fachschulsystem bei der Beratung von Studienaussteigenden eine untergeordnete Rolle, jedoch ist an allen Standorten eine Netzwerkarbeit der Fachschulen zur Verbreitung von Informationen erkennbar. Laut Expert:innen wird in drei Bundesländern seitens der Ministerien der Durchlässigkeitsdiskurs vorangetrieben.

Dimension: Anrechnung von Erlerntem

Bezogen auf die Frage nach der Anrechnung von Leistungen aus der Hochschule auf das Fachschulstudium zeichnet sich die Situation bei allen befragten Fachschulen durch individuelle Entscheidungen aus, die typischerweise nach folgendem Schema ablaufen:

- Zuerst kontrollieren die Verantwortlichen in der Fachschule, ob die Zugangsvoraussetzungen erfüllt sind,
- danach wird entschieden, ob die aus dem Studium mitgebrachten Leistungen auf die Fortbildung angerechnet werden können
- und schließlich wird geprüft, ob die Studienwechselnden aufgrund ihrer bisher erbrachten Leistungen in ein höheres Fachschuljahr bzw. -halbjahr eingestuft werden können.

Somit besteht die Möglichkeit einer Verkürzung der Fortbildungszeit; diese fällt unterschiedlich aus und endet durchweg bei einer Obergrenze von einem Vollzeitjahr. Eine Fachschule (Fallstudie H) gibt an, dass die pauschale Anerkennung von Leistungen (Fächer, Zeiten) in der Fachschulordnung geregelt ist: für ein Jahr Anerkennungsumfang müssen mindestens 70 ECTS einschlägiger Studienleistungen nachgewiesen werden. Dies ist bei Studienabbrechenden zufolge der Erfahrung der befragten Schulleitung meistens nicht der Fall.

Die Erfahrung einer weiteren befragten Fachschule zeigt, dass eine zu hohe Einstufung zu Problemen bei der Zielerreichung aufgrund von Defiziten aus dem ersten Jahr führen kann. Eine andere Fachschule stellt fest, dass die Anerkennung einzelner Fächer selten zu einer Verkürzung der Fortbildungsdauer und damit zu einem praktischen Nutzen führt, dagegen die Wiederholung der Fächer an der Fachschule mit stärkerem Praxisbezug einen Mehrwert für die Studienwechselnden bietet.

Eine der Fachschulen gibt an, dass aus Personalgründen keine Extraklassen für die Studienwechselnden angeboten werden können, aber Studienpläne können individuell angepasst und manche Fächer wiederholt bzw. vorgezogen werden.

In zwei Fachschulen ist die Einführung eines Kompetenzfeststellungsverfahrens geplant, welches eine geordnete rechtliche Struktur für den Übergang bieten soll. An nur einem Standort sprach man über die Anrechnung nicht nur von aus der Hochschule erbrachten ECTS, sondern auch von Leistungen aus der allgemeinen und der Fachhochschulreife.

Eine Fachschule berichtet über häufig höhere Erwartungen aufseiten der Studiaussteigenden an Anerkennungsmöglichkeiten aus dem Abitur und aus dem Studium. Demgegenüber wünschen einige Studienwechselnde aber auch keine Anrechnung und in einigen Fällen wird diese seitens der Fachschule auch nicht empfohlen.

Dimension: organisationale Verknüpfung

Tabelle 3: Kooperation der Fachschulen im Übergang HS–FS

Fallstudie	Hochschultyp			
	HAW*	Universität	davon Fernhochschule	davon internationale Hochschule
B		X		
C	X			
A	keine Hochschulkooperation			
D				
E				
F				
G				
H				

Anmerkung: * Hochschule für angewandte Wissenschaften bzw. Fachhochschule

Quelle: eigene Darstellung

Im Übergang HS–FS kooperieren nur wenige Standorte mit Hochschulen und den dazugehörigen Netzwerken zur Beratung und Akquise der Studienaussteigenden, sowie zum Aufbau von Strukturen, die beim Erwerb fehlender Voraussetzungen helfen.

Fachschulen kooperieren entweder direkt mit Hochschulen (lediglich zwei Standorte, vgl. Tab. 4) oder mit Netzwerken zu Studienberatungen und zur Beratung der Aussteigenden. Voraussetzung ist die Bereitschaft der Studien- und Berufsberatung, das Angebot niederschwellig zu gestalten.

Oft sind die fehlenden Kenntnisse über die Optionen der Fachschulen ein Grund für ein Nichtzustandekommen des Übergangs, so eine Fachschule. Dabei sind die regionalen Netzwerke und ggf. eine überregionale Kooperation von Vorteil. Eine Fachschule betont die Konkurrenz zwischen Hoch- und Fachschulbildung, eine weitere nennt den Umgang mit den Studienzweifeln und -aussteigenden an den Hochschulen „intransparent“.

Die Fachschulen sehen keinen einheitlichen Umgang der Betriebe mit der Gruppe der Studienaussteigenden, jedoch probieren die Fachschulen mit Betrieben und weiteren Einrichtungen, beispielsweise Berufsförde-

rungswerk, unterschiedliche Modelle der Verzahnung von Aus- und Fortbildung aus. Nach Einschätzung einer Interviewpartnerin suchen die Betriebe „händeringend“ nach Auszubildenden und wären „mit Sicherheit“ bereit, einer Verzahnung mit der Fachschulfortbildung zuzustimmen.

Laut einer weiteren Fachschule nehmen Betriebe Studienaussteigende direkt in eine betriebliche Ausbildung oder Tätigkeit auf; für Letzteres gibt es inzwischen neue Gehaltsmodelle und -strukturen. Einige Betriebe initiieren eine Verzahnung von Aus- und Fortbildung für qualifizierte Auszubildende, das nennt die Fachschule „Bildungsdreisprung“. Laut zwei Expert:innen finden aufgrund zurückgehender Schülerzahlen Werbemaßnahmen an Berufsschulen statt.

Von den Fachschulen wurde die Rolle der Kammern nur bei der Vergabe des Berufsabschlusses gesehen, da die eigenen Angebote der Kammern (etwa die Meisterausbildung) in Konkurrenz zu Fachschulen stehen. Viele Kammern arbeiten bereits mit Studienaussteigenden und integrieren diese meistens in berufliche Erstausbildung. Drei Standorte erwähnten das Mitwirken der Ministerien an der Entwicklung neuer Modelle für diesen Übergang.

Dimension: Umgang mit Heterogenität

Die Fachschulen beschreiben, dass kaum gruppenspezifische Angebote für Studienaussteigende vorhanden sind. Lediglich an einer Fachschule (Fallstudie C) wird ein Vorbereitungskurs in Mathematik im Umfang von 50 Stunden angeboten, jedoch adressiert dieser nicht speziell Studienwechselnde. An einer weiteren Schule werden Informationen zur Verfügung gestellt, z. B. zur Vorbereitung auf die Mathematikprüfung. Darüber hinaus bietet ein Standort Vorkurse (in Mathematik und Englisch), unabhängig von Vorqualifizierung, allen Interessierten an.

Als Gründe für fehlende Unterstützungsangebote werden geringe Übergangszahlen und fehlende Ressourcen angegeben. Oft bieten die Fachschulen individuelle, aber keine systematischen Unterstützungsangebote an, ggf. wird von der Fachschule eine Ansprechperson für Problemlagen genannt.

Dimension: Wünsche und Herausforderungen

Fünf Fachschulen geben an, dass die frühzeitige Beratung der Studienzweifelnden und -aussteigenden seitens der Hochschulen über Alternativenangebote im Bereich der beruflichen Aus- und Fortbildung eine zentrale Rolle für das Zustandekommen von so gerichteten Übergängen spielt. Eine Herausforderung stellen jedoch die teils defizitär ausgeprägten Zulassungsvoraussetzungen der Studienaussteigenden dar. Diesbezüglich wünschen sich die Expert:innen mehr Flexibilität für Einzelfallentscheidungen.

Da die Berufspraxis einerseits eine Prämisse für den Erwerb des Technikerabschlusses darstellt, es andererseits vielen Studienaussteigenden, die dafür andere Fähigkeiten mitbringen, jedoch hieran mangelt, betonen Fachschulen die Notwendigkeit flexibler Handhabe.

Es wäre wünschenswert, der Gruppe die Möglichkeit zu gewähren, fehlende Berufserfahrung innerhalb eines Praktikums, in den Ferien und/oder im Anschluss an den Erwerb des Abschlusses nachzuholen. Dafür bedarf es wiederum einer intensivierte Kooperation mit den jeweiligen Betrieben, so die Aussagen zwei weiterer Fachschulen. Gleichzeitig dürfen erleichterte Zulassungsvoraussetzungen für Studienaussteigende aus Sicht eines Experten „nicht zu einer Verwässerung des Technikerberufs führen“.

4.3 Handlungsstrategien der Fachschulen in Bezug auf die Gestaltung reziproker Durchlässigkeit

Generell sind die Fortbildung in den Fachschulen für Technik und die Bachelorprogramme im Bereich der akademischen Bildung dem DQR-6-Niveau zugeordnet. Damit sind die Gleichwertigkeit der Bildungsgänge und Perspektiven reziproker Wechselmöglichkeiten zwischen den Bildungsbereichen theoretisch gegeben.

Zielsetzung reziproker Durchlässigkeit ist es, Möglichkeiten für den Übergang aus der beruflichen Bildung in die Hochschulbildung und umgekehrt zu schaffen, z. B. durch die Vereinheitlichung der Übergangs- und Anerkennungsmöglichkeiten in den beiden Bildungsbereichen (vgl. Brahm/Ertel/Frommberger, 2022, S. 43). Die Analyse der durchgeführten Experteninterviews sowie der Rahmenbedingungen zeigt jedoch, dass die aktuell von den Expert:innen beschriebenen Übergangsmodelle in Bezug auf die oben beschriebenen Dimensionen der Durchlässigkeit – wenn überhaupt – lediglich Elemente reziproker Durchlässigkeit berücksichtigen.

In den von den Expert:innen beschriebenen Übergangsmodellen, in denen Unterstützungsangebote für den Zugang, jedoch keine pauschalen Anrechnungsverfahren bestehen, kann deshalb von „teilreziproker Durchlässigkeit mit Schwerpunkt Zugang“ (Kap. 4.3.1) gesprochen werden. Andererseits kann in den Fällen, in denen Anrechnungsverfahren, aber keine unterstützenden Maßnahmen in den Institutionen vorhanden sind, von „teilreziproker Durchlässigkeit mit Schwerpunkt Anrechnung“ (Kap. 4.3.2) die Rede sein. Auf diese Weise kann Durchlässigkeit hinsichtlich ihres Grades und ihrer Form differenziert werden.

Die Darstellung von speziellen Aspekten der Kooperation mit internationalen Hochschulen des Übergangs von Techniker:innen in ein Lehramtsstudium sowie der Verzahnung von Aus- und Fortbildung in Kapitel 4.3.3 liefern weitere Hinweise zum Ausbau der Übergänge.

4.3.1 Teilreziproke Durchlässigkeit mit dem Schwerpunkt Zugang

Wie bereits in Frenz et al. (2022) beschrieben, ist der Zugang für die Absolvent:innen einer beruflichen Aufstiegsfortbildung (u. a. mit dem Abschluss „Staatlich geprüfter Techniker/Staatlich geprüfte Technikerin“) in die Hochschule grundsätzlich barrierefrei. Diese Gruppe erlangt eine allgemeine Hochschulzugangsberechtigung (HZB) durch die Fortbildung, kann direkt ein Bachelorstudium beginnen und Studiengang und -fach frei wählen (vgl. Nickel/Thiele 2022, S. 35–40).

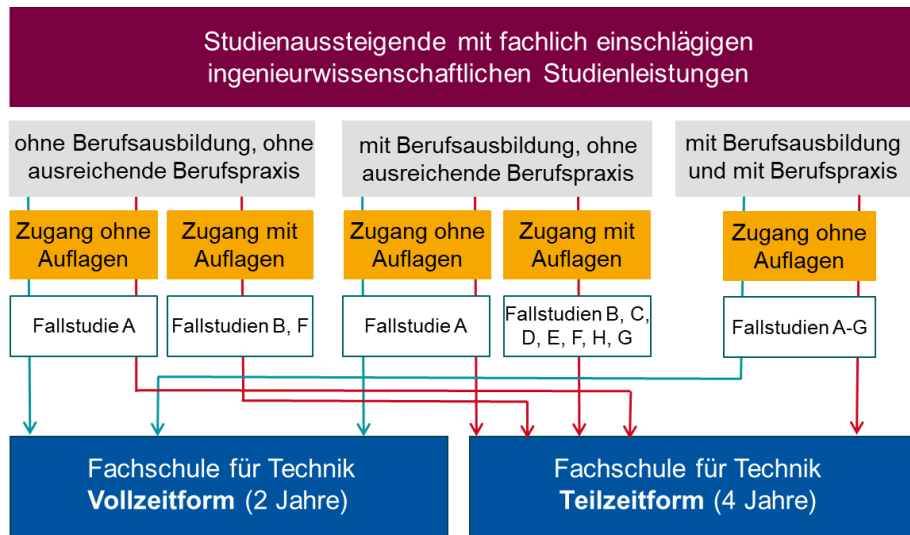
Demgegenüber ist der Zugang für die Studienwechselnden aus der Hochschule in die Fachschule deutlich komplizierter und durch die in der KMK-Rahmenvereinbarung Fachschulen (KMK 2021, S. 16 f.) im Teil II dokumentierten Aufnahmevoraussetzungen geregelt. Fachschulen unterstehen dem Landesrecht, deswegen unterscheidet sich die Umsetzung der KMK-Rahmenvereinbarung in einzelnen Fachschulen u. a. dadurch, dass ein Spielraum zur individuellen Prüfung der Bewerber:innen im KMK-Dokument gelassen wird (ebd., S. 5). Jedoch kann man diesen Zugang schwerlich barrierefrei nennen.

Für die betrachteten Fallstudien sind folgende Ansätze zum Punkt reziproker Zugang zu nennen:

- Alle acht Schulen nehmen Studienwechselnde ohne Auflagen in beide Organisationsformen der Fortbildung auf, sofern diese die Aufnahmevoraussetzungen (abgeschlossene berufliche Ausbildung und mindestens ein Jahr Berufserfahrung) erfüllen.
- Nur eine Fachschule für Technik (Fallstudie A) ermöglicht den Studienwechselnden einen hindernisfreien Zugang in die Fortbildung und kooperiert mit einer Hochschule im Übergang in das akademische Bildungssystem (hiermit ist der Übergang in dieser Dimension reziprok).
- Die sieben weiteren Fälle (Fallstudien B bis F) lassen sich nach Umgang mit den Aufnahmevoraussetzungen (mit/ohne Berufsausbildung, mit/ohne Berufserfahrung) und nach dem Zeitpunkt des Nachweises der Fortbildungsvoraussetzungen (vor Fortbildungsbeginn, bis zur Abschlussprüfung) differenzieren (vgl. Abb. 4).

- Zwei Fachschulen (Fallstudien B und F) haben Modelle zum Nachholen der beruflichen Ausbildung und beruflichen Erfahrung während der Fortbildung entwickelt, bislang jedoch nur in Einzelfällen realisiert.

Abbildung 4: Zugang von Studienaussteigenden in die Fortbildung



Anmerkung: → = Zugang zur Vollzeitform der Fortbildung,
→ = Zugang zur Teilzeitform der Fortbildung

Quelle: eigene Darstellung

Wie in Kapitel 4.2.1 erwähnt, erfolgt der Zugang häufig in Form individueller Einzelfallentscheidungen. Die Freiräume, die die KMK bislang zulässt, werden von vielen Fachschulen auch genutzt. Die Heterogenität der erwähnten Einzelfallentscheidungen ist ausschlaggebend, hier ist allerdings noch nicht von reziproken Systemübergängen zu sprechen.

4.3.2 Teilreziproke Durchlässigkeit mit Schwerpunkt Anrechnung

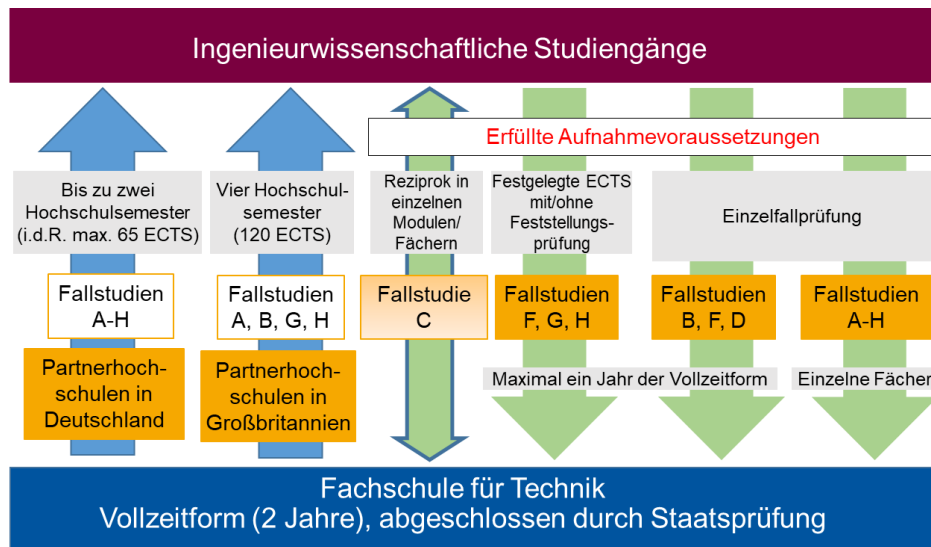
Eine ähnliche Situation herrscht in der Dimension Anrechnung. Im Übergang FS–HS existieren bereits Anrechnungsmodelle bzw. -verfahren und -datenbanken, wobei allerdings von den Fachschulen eine große Heterogenität der Anrechnungspraxis in den Hochschulen beklagt wird.

Im Übergang HS–FS entwickeln die Fachschulen eigene Ansätze dazu, wie, in welcher Höhe und mit welchen Vorteilen für die Zielgruppe

eine Anrechnung durchgeführt wird. In einigen Fachschulen führt die Anerkennung einzelner Fächer zu einer Verkürzung der Fortbildungsdauer und damit zu einem praktischen Nutzen für die Studienaussteigenden (vgl. Abb. 5).

- In einer Fachschule (Fallstudie C) ist im Kooperationsvertrag mit einer Hochschule im Bereich Maschinentechnik die reziproke Anrechnung von einzelnen Modulen geregelt. Sowohl seitens der Hochschule als auch seitens der Fachschule werden bestimmte Leistungen (SWS und CP) wechselseitig auf die Studienzeit in beiden Einrichtungen angerechnet. Die pauschale Anerkennung erleichtert den Anerkennungsprozess und erhöht die Durchlässigkeit. Die Anrechnung erfolgt ohne Noten mit der Bemerkung „[...] wurde im Rahmen einer anderen Ausbildung bereits nachgewiesen.“ Dieselbe Fachschule muss allerdings in anderen Fachbereichen eine Einzelfallprüfung durchführen, um Vorleistungen auf die Fortbildung anzurechnen.
- Eine weitere Fachschule (Fallstudie B) erkennt ausreichend gut dokumentierte und benotete Leistungen aus der Vorqualifikation in einem Umfang an, durch den Studienwechselnde die Vollzeitfortbildung um ein Jahr abkürzen können. Bei drei Fallstudien (Fallstudien F, G, H) existieren die Erfahrungen bzw. Regelungen, die bei einer festgelegten Zahl der ECTS den Einstieg in ein zweites Jahr der Vollzeitfortbildung ermöglichen. Ist diese Zahl nicht erreicht, besteht die Möglichkeit einer Feststellungsprüfung.
- Einzelfallentscheidungen ermöglichen die Anrechnung von einzelnen Fächern bei allen Fachschulen.

Abbildung 5: Anrechnung in den Systemübergängen



Anmerkung: Die Darstellung erfolgt für die Vollzeitfortbildung, die in zwei Jahren absolviert wird. Für die Teilzeitfortbildung in vier Jahren werden in den durchgeführten Fallstudien i. d. R. zwei Jahre angerechnet.

Quelle: eigene Darstellung

4.3.3 Spezielle Aspekte

Einige spezielle Aspekte, die an verschiedenen Fachschulstandorten verfolgt werden, werden an dieser Stelle dezidiert betrachtet.

Übergang in Lehramtsprogramme

Fachliche Kompetenzen, berufliche Erfahrungen sowie berufs- und arbeitspädagogische Kenntnisse, die in vielen Fachschulbildungsgängen curricularer Bestandteil der Fortbildung sind, machen Staatlich geprüfte Techniker:innen als Zielgruppe für die Lehrkräfteausbildung attraktiv. Zwei Fachschulen haben im Übergang FS–HS eine Kooperation in Bezug auf Lehramtsstudienprogramme:

Eine Fachschule arbeitet seit drei Jahren in einem Kooperationsprojekt mit einer Universität zusammen. Ein Verzahnungsstudium wird mit folgenden Ansätzen durchgeführt: Module an der Hochschule können bereits während der Fortbildung besucht werden, dadurch entsteht eine gute Verbindung zwischen angehenden Studierenden und Betreuenden.

Erbrachte Leistungen werden anerkannt; es besteht ein enger Kontakt mit den Betreuer:innen des Kooperationsmodells und Fachschule. An der

Fachschule finden halbjährliche Veranstaltungen statt, in denen die Betreuer:innen den Studiengang vorstellen. Im Anschluss an jedes Jahr erfolgt eine gemeinsame Evaluation des vergangenen Jahres. Abgesehen von eher niedrigen Übergangszahlen ist der Übergang FS–HS gut ausgebaut.

Über ein ähnliches Modell berichtete eine weitere Fachschule mit dem Unterschied, dass keine Verzahnung in den Veranstaltungen existiert. Leistungen aus der Fortbildung werden für das Lehramtsstudium pauschal anerkannt, außerdem findet jährlich eine Informationsveranstaltung an der Fachschule statt. Die Kooperation existiert seit mehreren Jahren und die Techniker:innen können ihr Studium durch Anrechnungen verkürzen.

Weitere fünf Fachschulen haben bereits einzelne Übergänge in das Lehramtsstudium erwähnt, jedoch keine Übergangsmodelle entwickelt. Eine Fachschule hat keine Erfahrungen im Übergang zu Lehramtsprogrammen. Alle befragten Schulen wünschen sich mehr Austausch zu diesem Thema.

Internationale Kooperationen

Die von den Expert:innen beschriebenen Kooperationen mit Hochschulen in Großbritannien sind durchweg nur auf einen einseitigen Übergang zwischen dem Fachschul- und Hochschulsystem im Rahmen von ingenieurwissenschaftlichen Studienprogrammen ausgerichtet. Für diese Kooperationen werden folgende Dimensionen beschrieben:

- Der Zugang staatlich geprüfter Techniker:innen in die Bachelorprogramme zweier kooperierender Hochschulen erfolgt unter der Voraussetzung eines Mathematikvorkurses sowie eines C1-Sprachzertifikats auf Englisch. Laut der koordinierenden Fachschule gehen jährlich zwischen 10 und 20 Techniker:innen deutschlandweit nach Abschluss ihrer Fortbildung zum Studium nach Großbritannien.
- Für den Aufbau der Kooperationen wurden Stundentafeln und Lerninhalte zwischen deutschen Fachschulen für Technik und britischen Hochschulen verglichen. Dies führt zu einer pauschalen Anrechnung von i. d. R. 120 ECTS an den Kooperationshochschulen in Großbritannien, was den Bachelorabschluss nach einem Jahr ermöglicht. Der in diesem Kontext vergebene relativ hohe Anrechnungsumfang, der deutlich über die Praxis deutscher Hochschulen hinausgeht, hat nach Einschätzung der koordinierenden Fachschule keine bekannten negativen Auswirkungen auf den Studienerfolg. Eine weitere Fachschule gibt an, dass eine internationale Kooperationshochschule bis zu 100 % des Technikerabschlusses als Bachelor anerkannt hat.

Auch hier sind Kontakte zu den Hochschulen im Ausland auf persönlicher Ebene durch die Schulleitung einer Fachschule entstanden, wobei Personalwechsel und Brexit einen Wechsel der Kooperationshochschule erforderlich machten. Aufgrund einer Netzwerktagung, die diese Fachschule organisierte, kamen zwei weitere Fachschulen zur Kooperation hinzu. Eine davon ist nun Netzwerkpartner der Hochschulen in Großbritannien für den südbayrischen Raum.

Im Hintergrund unterstützt ein Förderverein (Netzwerk Hochschulstudium für Techniker e.V.) die Organisation der Übergänge und berät interessierte Techniker:innen. Die Kooperationen werden u.a. durch den Bundesverband höherer Berufe der Technik, Wirtschaft und Gestaltung e.V. (BVT) unterstützt.

Mit den Leistungen der Techniker:innen sind die Hochschulen im Ausland nach Auskunft der koordinierenden Fachschule durchweg zufrieden. Zudem gehen vergleichsweise mehr Frauen zum Studium ins Ausland als in Deutschland.

Einige Fachschulen bieten zur Vorbereitung auf das Studium im Ausland Zusatzkurse in Englisch an. Seitens einer der Hochschulen in Großbritannien wird ein Semester als „summer school“ angeboten, um die Fachschüler:innen auf das Auslandsstudium vorzubereiten.

Die Finanzierung des Studiums in Großbritannien ist eine Herausforderung, die aktuell durch die Folgen des Brexits verschärft wird. Es werden bislang keine verbindlichen Angaben gemacht, welche Auswirkungen dies auf die internationalen Kooperationen haben wird.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die internationalen Kooperationen zwischen Fachschulen und Hochschulen im Verhältnis zur Kooperation mit deutschen Hochschulen für eine zielgruppengerechte Ausgestaltung von Durchlässigkeit weiter gehende Perspektiven eröffnen. Dies gilt nicht nur für die Wertschätzung des Abschlusses und die hiermit einhergehende relativ hohe Anrechnung, sondern auch für die in den entstandenen Netzwerken etablierten Beratungs- und Unterstützungsangebote.

Verzahnung von Aus- und Fortbildung

Fünf von acht Fachschulen für Technik arbeiten bereits mit Modellen zur Verzahnung von Aus- und Fortbildung, in einer weiteren Fachschule wurde diese Idee diskutiert. Diese Modelle wurden meistens in der Kooperation mit Betrieben und/oder Berufsschulbildungsgängen entwickelt und realisiert. Eine typische Ausgestaltung besteht darin, qualifizierte Auszubildende bereits während der Ausbildung mit der Fortbildung in Teilzeitform anfangen zu lassen, sodass ein späterer Einstieg in ein höheres Fortbildungsjahr möglich ist.

- Eine Fachschule bietet die Möglichkeit, die nach Abschluss der Ausbildung verbliebenen zwei Teilzeitjahre bis zum Technikerabschluss zu einem Vollzeitjahr zu verkürzen. Die Verzahnung zwischen Aus- und Fortbildung funktioniert in der Fachschule seit Jahren, besonders im Studiengang „Industrie 4.0“ ist dieses Modell gefragt.
- Eine andere Fachschule versucht, im Rahmen eines Pilotprojekts die Aus- und Fortbildung miteinander zu verzahnen, mit dem Ziel, Studienwechselnde in der Fortbildung das Nachholen der beruflichen Ausbildung zu ermöglichen. Bei einem weiteren Standort besteht die Überlegung, einen integrierten Ausbildungsgang, in dem die berufliche Erstausbildung mit der Technikerausbildung verzahnt werden soll (ähnlich wie ein duales Studium), zu entwickeln.
- Eine weitere Fachschule versucht, die Aus- und Fortbildung miteinander organisational zu verknüpfen: Lehrkräfte sollten in beiden Ausbildungsgängen eingesetzt werden, auch wenn derzeit noch eine örtliche Trennung besteht. Außerdem sieht die Fachschule in der Zusammenarbeit mit der IHK in Anlehnung an die/den Europa-Kauffrau/Europa-Kaufmann eine Zusatzqualifikation zur Einführung eines/einer Europa-Techniker:in auf DQR-Niveau 5 vor. Dies dient als Zusatzqualifikation zur Erstausbildung und erleichtert den Übergang auf DQR-Niveau 6, da bestimmte Leistungen hier angerechnet werden können.

Obwohl diese Modelle nicht für die Zielgruppe der Studienwechselnden entwickelt wurden, könnte den hier beschriebenen Überlegungen auch eine Bedeutung für das Nachholen eines Berufsausbildungsabschlusses durch im Rahmen von integrierten, zielgruppenspezifischen Angebotsstrukturen zukommen.

4.4 Aussagen der Fokusgruppe

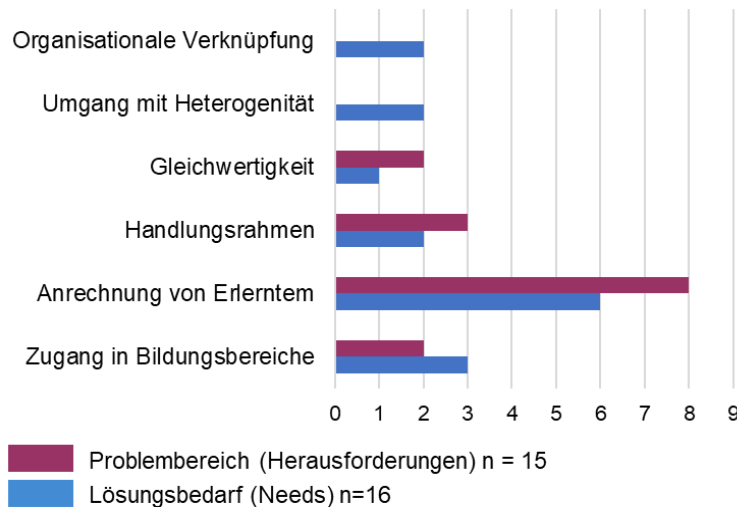
Im Rahmen der als Validierungsmethode eingesetzten Fokusgruppendifkussion wurden – nach einer einführenden Übersicht über erste Zwischenergebnisse aus den Experteninterviews – einerseits strukturierte Aussagen der Teilnehmenden zur Durchlässigkeit in beiden Übergängen auf Grundlage einer Kartenabfrage zu den Themen „Herausforderungen“ und „Needs“, andererseits Statements aus der folgenden Diskussion erhoben, die im Folgenden zusammenfassend dargestellt sind.

4.4.1 Übergang zwischen Fachschul- und Hochschulsystem

Die Kartenabfrage hinsichtlich wahrgenommener Problemlagen und verfolgter Lösungsansätze umfasst 15 Antworten, die sich in vier Kategorien strukturieren lassen. Zwei Kategorien beziehen sich auf die Dimensionen „Zugang in Bildungsbereiche“ und „Anrechnung von Erlerntem“, zwei weitere Kategorien auf Forderungen nach „einheitlichem Handlungsrahmen“ und „Gleichwertigkeit der Abschlüsse auf DQR 6“.

Zum Thema „Needs – Was brauchen wir für die Umsetzung reziproker Durchlässigkeit?“ liegen 16 Karten vor, die sich zu allen vier Dimensionen der Durchlässigkeit „Zugang in Bildungsbereiche“, „Anrechnung von Erlerntem“, „Organisationale Verknüpfung“, „Umgang mit Heterogenität“ sowie zu den zwei weiteren bereits erwähnten Kategorien „Handlungsrahmen“ und „Gleichwertigkeit“ zuordnen lassen. Dabei ist ersichtlich, dass sich die „Anrechnung von Erlerntem“ auf das Studium mit der Mehrzahl der Angaben als besondere Problemlage hervorhebt (s. Abb. 6).

Abbildung 6: Problem- und Lösungsbedarfe im Übergang FS–HS



Quelle: eigene Darstellung

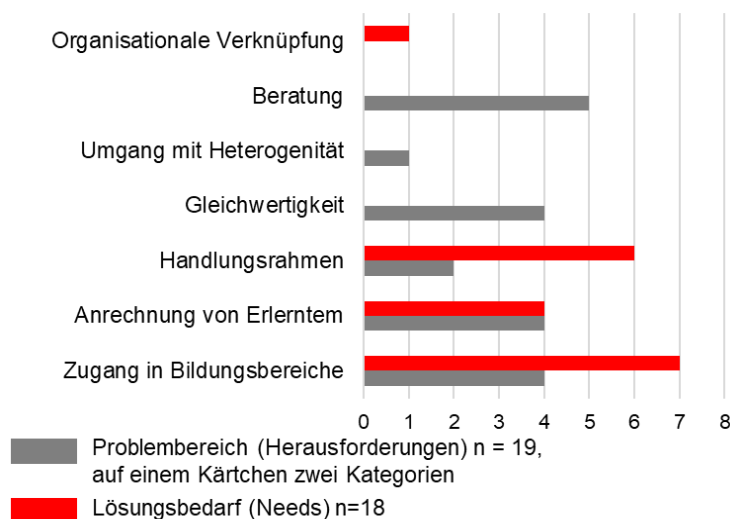
Es kann folglich festgehalten werden: Neben den erfragten Dimensionen werden in diesem Übergang Fragen der Ausgestaltung des Handlungsrahmens und der Gleichwertigkeit von Bildungsabschlüssen als Herausforderung angesehen und es werden Lösungsbedarfe angemahnt.

4.4.2 Übergang zwischen Hochschul- und Fachschulsystem

Die Auswertung von 19 Antworten zum Thema „Herausforderungen“ und 18 Antworten zum Thema „Needs“ lässt erkennen, dass folgende Kategorien thematisiert werden: „Zugang in Bildungsbereiche“, „Anrechnung von Erlerntem“, „Organisationale Verknüpfung“ und „Umgang mit Heterogenität“, die sich wiederum zu den vier Dimensionen der Durchlässigkeit zuordnen lassen (s. Abb. 7). Ebenso werden als weitere Kategorien „Handlungsrahmen“, „Gleichwertigkeit“ und „Beratung“ thematisiert.

Es ist ersichtlich, dass neben der Anrechnung Fragestellungen wie Zugang und erweiterter Handlungsrahmen aktuelle Problemlagen darstellen, für die Lösungen gefordert werden. Zudem wird die Gleichwertigkeit der Bildungsabschlüsse, sowie häufig fehlende Beratung der Studienaussteigenden zur beruflichen Aus- und Fortbildung wiederholt angesprochen.

Abbildung 7: Problem- und Lösungsbedarfe im Übergang HS–FS



Quelle: eigene Darstellung

4.4.3 Problemlagen und Herausforderungen

Die Analyse der folgenden moderierten Diskussion erweiterte die Erkenntnisse aus der Kartenabfrage. Analysiert wurden Statements von elf Teilnehmenden. Diese ergeben folgendes Bild:

In dem Übergang FS–HS spielt die Anrechnung von Leistungen aus der Fortbildung auf das Studium eine wichtige Rolle. Einer der BAK-Sprecher:innen des Bundesarbeitskreises Fachschule für Technik (BAK) berichtet drüber, dass der BAK regelmäßig Gespräche mit Hochschulen führt, um ein Anschlussstudium besser zu organisieren und u. a. die Anrechnung zu gestalten. Er betont, dass alle Informationen vom BAK selbst zusammengetragen werden müssen, etwa zur Frage, welche mitwirkenden Netzwerke (beispielsweise Ministerien oder Behörden) bei der Ausgestaltung von Übergängen zu aktivieren sind.

Die Fachschulen sollten sich demgegenüber mehr als bislang trauen, ihre eigenen Interessen zu vertreten. Diese Aussage wurde durch weitere Expert:innen mit dem Hinweis ergänzt, dass für die Anrechnung verbindliche Vergleichbarkeitsdaten zwischen ECTS und den Leistungen der Fachschule fehlen. Zwei weitere Teilnehmer:innen sprechen die Frage der Gleichwertigkeit der Abschlüsse an, die dann einen direkten Einfluss auf die Anrechnung haben müsste.

Viel mehr Aufmerksamkeit, im Sinne der zeitlichen Verteilung der Diskussionszeit, wurde dem Übergang HS–FS gewidmet. In diesem Übergang spielt insbesondere der Zugang für spezifische Zielgruppen, u. a. hinsichtlich des Umgangs mit den Aufnahmevoraussetzungen, eine entscheidende Rolle. Mehrfach berichteten die Teilnehmenden, dass die Fachschulen in ihrem Handeln deutlich eingeschränkter sind als Hochschulen; dies gelte insbesondere bei der Integration der Studienwechselnden und bei der Anrechnung von Leistungen.

Dabei wurde von den Fachschulvertreter:innen herausgestellt, dass sich die Fachschulen an den rechtlichen Rahmen beispielsweise hinsichtlich der Aufnahmevoraussetzungen halten. Es müsse zudem ein entsprechender Rahmen geschaffen werden, um beispielsweise eine individuelle Prüfung der Voraussetzungen durchführen zu können.

In einem Statement wird ausgeführt, dass jede Fachschule bereits Erfahrungen gesammelt habe, wie man Studienaussteigende in die Fortbildung integriert und dass hierfür Spielräume bestünden. Diese Aussage wird durch die Äußerung eines weiteren Experten bestätigt: Unter der Voraussetzung, dass Betriebe die Verzahnung der Berufsausbildung und Fortbildung unterstützen, bestehe die Möglichkeit, eine berufliche Ausbildung zu verkürzen, zumal bereits für Abiturienten als Zielgruppe eine Ausbildungszeitverkürzung begründet werden kann. Nach der Zwischenprüfung könne man mit ersten Fortbildungsaufgaben beginnen und hieran im Rahmen von berufsbegleitenden Unterrichtsformen partizipieren.

Ein weiterer Sprecher betont, dass auch weitere Modelle der Verzahnung von Aus- und Fortbildung – ähnlich wie beim dualen Studium – denkbar seien. Voraussetzung für solche Modelle sei jedoch, dass der

Umgang mit den KMK-Rahmenbedingungen flexibler möglich sei. Die berufsbegleitende Angebotsform bietet zudem die Möglichkeit, parallel zum Fachschulbesuch fehlende berufliche Erfahrung nachzuholen.

Mehrere Expert:innen beklagten fehlende oder nicht funktionierende Beratungsangebote für Studienaussteigende über berufliche Bildungswege, einerseits seitens der Hochschulen, andererseits seitens anderer Beratungseinrichtungen. Dies sei im Übrigen auch ein Aspekt für die Weiterentwicklung der beruflichen Orientierung. Zudem stellten drei Diskutanten Vorteile der Fortbildung gegenüber der hochschulischen Bildung heraus, diese müssten allerdings für Studienzweifelnde im Rahmen von Beratungsangeboten auch transparent werden.

Grundsätzlich wurde betont, dass es hilfreich wäre, eine Übersicht über vorliegende Erfahrungen der Fachschulen mit der Integration der Studienaussteigenden zur Verfügung zu haben. Ebenso wäre mehr Flexibilität in der Ausgestaltung beider Übergänge wünschenswert; Übergangsmodelle müssten geschaffen und umgesetzt werden, da hierdurch eine Gleichwertigkeit der Abschlüsse auf dem DQR-Niveau 6 erst ausgestaltet werden kann.

5. Schlussbemerkung

Die Aussagen und Strategien der Fachschulen lassen einige zentrale Aspekte erkennen, die abschließend herausgestellt werden.

Generell bestätigt sich im Rahmen der Fallstudien die in der schriftlichen Befragung gewonnenen Beobachtung, dass hohe Übergangszahlen mit bestehenden formellen oder informellen Kooperationen zwischen Fachschulen und dem Hochschulsystem einhergehen. Die Fallstudien deuten dabei darauf hin, dass einige spezifische Faktoren gelingende Systemübergänge positiv beeinflussen. Hierzu zählen vor allem

- eine reziproke Sicht und darauf bezogenes Handeln in beiden Übergängen;
- inhaltliche und organisatorische Flexibilität der angebotenen Bildungsprogramme (Voll- und Teilzeitform in der Fortbildung, Verzahnung von Aus- und Fortbildung oder zwischen Fortbildung und Studium);
- Vernetzungen mit dem System nachschulischer Bildung;
- transparente Anrechnungsverfahren, beispielsweise basierend auf einer Deckungsanalyse und systemübergreifend ausgestalteten Lehrplänen und Modulhandbüchern;
- systemübergreifend angelegte, effektive und kontinuierliche Kommunikation mit der Zielgruppe;
- Vorliegen erforderlicher Ressourcen sowie transparenter Strukturen in den Übergängen, die von Personalwechseln unabhängig sind und idealerweise im Rahmen von institutionellen Kooperationen abgesichert sind.

Im Übergang FS–HS sind sowohl Hochschulen als auch Fachschulen aktiv und beraten die Techniker:innen über Wege ins Studium. Die Anrechnung außerhalb einer Hochschule erworbener Kompetenzen wird derzeit im Rahmen weiterer Kooperationsplanungen, aber auch in Forschungs- und Entwicklungsprojekten weiterbearbeitet. Besonders beim Übergang der Techniker:innen in Hochschulen in Großbritannien sind die Anrechnungsmodelle transparenter und in Bezug auf die Höhe der Anrechnung pauschal geregelt.

Erkennbar ist das Bemühen der Fachschulen, vorhandene Kooperationsnetzwerke auszubauen: Sobald positive Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit einer Hochschule vorliegen, arbeiten die Fachschulen meist auch mit weiteren Hochschulen zusammen, wobei sowohl Hochschulen für angewandte Wissenschaften als auch Universitäten und Fernhochschulen zu ihren Kooperationspartnern zählen.

Eine strukturierte Übergangs- bzw. Studieneingangsphase für Techniker:innen (beispielsweise durch zielgruppenspezifische Brückenkurse

oder Propädeutika) ist an den Hochschulen kein Standard und bislang nur in einzelnen Standorten gut gelöst. Dabei haben die Fachschulen oftmals keine dezidierten Kenntnisse, wie die Hochschulen mit der steigenden Heterogenität der Studienanfänger:innen umgehen. In den Experteninterviews wird zudem über keine genderspezifischen Besonderheiten für diesen Übergang berichtet.

Im Übergang HS–FS wird praktisch in allen Bundesländern an der Akquise von Studienzweifelnden bzw. -aussteigenden für die berufliche Bildung gearbeitet. Die Fachschulen werden mit dieser Entwicklung zwar bislang nur durch Einzelfälle konfrontiert, in denen Studienaussteigende unterschiedlicher Biografien in die Fachschule übergehen, jedoch werden mit unterschiedlichen Bildungsakteuren Handlungsstrategien im Umgang mit dieser Zielgruppe entwickelt. Diese Strategien sind bislang allerdings nur auf die zwei Dimensionen „Zugang“ und „Anrechnung“ fokussiert.

Hinsichtlich des Zugangs muss festgestellt werden, dass die Informationskanäle in diesem Übergang nur wenig ausgebaut sind. Meistens betonen die Expert:innen, dass die Beratungsinstitutionen über adäquate Angebote im Fortbildungssystem weniger Kenntnisse besitzen und Studienzweifelnde nicht über diesen Bildungsweg informieren.

So rufen Studienzweifelnde ihr Potenzial nicht ab und erkennen die Chancen nicht, mit dem Übergang in das Fachschulsystem einen Bildungsabschluss auf DRQ 6-Niveau zu erlangen. Die Fachschulen selbst sind in Bezug auf die Akquise dieser Zielgruppe selten aktiv. Netzwerke von Beratungsstellen, beispielsweise im Rahmen der BMBF-Initiative „Studienabbruch und dann?“, werden nur von einem Standort benutzt, einzelne Standorte benutzen regionale Netzwerke.

Die Aufnahmevoraussetzungen der Fachschulen bleiben die ausschlaggebende Barriere für Studienaussteigende, die diese Voraussetzungen nicht oder nur teilweise erfüllen. Die Fachschulen suchen nach eigenen Wegen, diese Gruppe zu integrieren. In einzelnen Bundesländern wird auf der Ebene Fachschulverordnung die Frage der Aufnahme der Studienaussteigenden ohne und mit teilweise vorhandenen Voraussetzungen geregelt, übergreifende Standards sind bislang nur in Ansätzen zu erkennen.

Nur in einem Bundesland werden Studienaussteigende ohne berufliche Ausbildung und Erfahrung auf der Grundlage von Regelungen in der Fortbildungsverordnung grundsätzlich in die Fortbildung integriert. In weiteren vier Bundesländern wird in Rahmen von Pilotmaßnahmen mit Beteiligung der Ministerien an Lösungen zum barrierefreien oder barrierearmen Übergang vom Hochschul- zum Fachschulsystem gearbeitet.

In drei der Fallstudien ist die Entwicklung von Anrechnungsstandards für ECTS aus dem Studium auf die Fortbildung ersichtlich, d. h. die Verfahrensgrundsätze sind in Verordnungen geregelt und/oder werden in Pilotprojekten geprüft. Geltungsbereich und Vorgehensweise bei der Anrechnung (beispielsweise Regelungen zur Aufnahmeprüfung und zum Einstieg in ein späteres Fortbildungssemester) werden somit festgelegt.

Grundsätzlich fällt auf, dass besonders in den Flächenländern mit vielen beteiligten Fachschulstandorten aktuelle Regelungen an einzelnen Standorten noch nicht vollständig umgesetzt werden und nach Einschätzung der Fachschulen bei der Zielgruppe der Studienaussteigenden durchweg nur in Ausnahmefällen Kenntnisse über diese Bildungsoption vorhanden sind.

In Bezug auf die reziproke Durchlässigkeit sind einige positive Entwicklungen zu verzeichnen, beispielsweise die wechselseitige Anerkennung von Modulen und Fächern an einem Standort sowie eine Kooperation für einen reziproken Übergang zwischen einer Hochschule und mehreren Fachschulen (Techniker:innen studieren mit einer pauschalen Anrechnung von Leistungen im Umfang von zwei Semestern, Studienaussteigende werden in die Fortbildung integriert, dabei wird individuell angerechnet).

Die für den reziproken Übergang notwendigen Netzwerke sind meistens auf den Übergang FS–HS fokussiert. Die Beteiligung von anderen Akteuren (Betriebe, Berufsschulen, Kammern usw.) ist in einzelnen Fällen gegeben. Eine besondere Rolle könnte die Verzahnung zwischen Aus- und Fortbildung spielen, u. a., um beim Übergang in das Fachschulsystem fehlende Aufnahmevoraussetzungen nachzuholen. Ein weiterer Aspekt ist das Vorhandensein einer berufsbegleitenden Teilzeitform, die das fortbildungsbegleitende Nachholen beruflicher Erfahrung entweder teilweise oder vollständig ermöglicht.

Die aufgezeigten Handlungsstrategien zeigen die Wahrnehmung der Expert:innen aus Schul- und Bildungsgangleitung. Dabei müssen die lokalen Ansätze in die Breite getragen und diskutiert werden.

Einige weitere Aspekte, die die bildungspolitischen Rahmenbedingungen tangieren, ergeben sich aus der Fokusgruppendifkussion. Generell ist erkennbar, dass die aus den Experteninterviews herausgearbeiteten Problem- und Handlungsfelder durchgängige Relevanz besitzen, während weitere Punkte wie der Umgang mit Heterogenität in den Fachschulen die derzeitige Wahrnehmung noch eher selten erreicht. Letzteres dürfte darauf zurückzuführen sein, dass die bisherigen überschaubaren Übergangszahlen noch keine umfangreicheren Gestaltungsanforderungen präjudizieren.

Im Übergang FS–HS sind sich die Expert:innen einig, dass die Transparenz in der Anrechnung mit einer deutschlandweit einheitlichen Anrechnungsregelung erfolgen sollte. Insgesamt wäre es wichtig, einen Überblick über vorliegende Erfahrungen zu haben. Wesentlich erscheint der Ausbau der Zusammenarbeit mit Hochschulen, Studierenden und bestehenden Netzwerken.

Im Übergang HS–FS ist insbesondere die mangelnde Flexibilität ein ausschlaggebender Begriff: Durchweg wird mehr Flexibilität für Zugang und Anrechnung gefordert. Insbesondere im Umgang mit Aufnahmevoraussetzungen streben die Expert:innen mehr Reaktionsmöglichkeiten an und betonen die Notwendigkeit der Nachregelung der rechtlichen Rahmenbedingungen.

Die Zusammenarbeit mit den Betrieben und Verzahnungsmodelle zwischen Aus- und Fortbildung sind weitere Empfehlungen, ebenso die Beratung der Studienaussteigenden seitens Hochschulen und Beratungnetzwerken. Generelle Einigkeit besteht in der Forderung, die Qualität der Technikerfortbildung aufrechtzuerhalten, ergänzt mit der Anregung, Vorteile der Fortbildung mehr sichtbar zu machen.

Die im vorliegenden Working Paper vorgestellten Ergebnisse aus der Fokusgruppendifkussion validieren und verallgemeinern die Resultate aus den Experteninterviews. Es wird für die weitere Projektarbeit darauf ankommen, die wesentlichen Eckpunkte in dem zu entwickelnden Handlungskonzept aufzugreifen und Wege für die Umsetzung der sich hieraus ergebenden Handlungsoptionen aufzuzeigen.

Auf Grundlage der vorgelegten empirischen Analysen ist es vorgesehen, eine Gestaltungsempfehlung für die Weiterentwicklung der Durchlässigkeit zwischen dem Fachschul- und Hochschulsystem zu entwickeln und diese mit bildungspolitischen Handlungsempfehlungen zu untersetzen.

Vorgeschlagen wird ein Handlungskonzept zur Gestaltung von Übergängen und zur Erhöhung der Durchlässigkeit, in welchen Konsequenzen auf der rechtlichen, der curricularen und der didaktischen Handlungsebene aufgezeigt werden. Ein besonderer Fokus wird auf Schlussfolgerungen für die gewerkschaftliche Bildungspolitik gelegt, die auch mögliche Konsequenzen für die Anschlussfähigkeit an Bildungsgänge des DQR 7 sowie für alternative Fortbildungswege des DQR 6 enthalten. In diese Arbeiten wird auch die Perspektive von Studierenden mit Übergangserfahrung, die derzeit im Rahmen fokussierter berufsbiografischer Interviews erhoben wird, einfließen.

Eine zusammenfassende Darstellung dieser Aspekte erfolgt im dritten Working Paper und in weiteren Veröffentlichungen des DuBA-Projektkonsortiums.

Literatur

- Bär, Gesine / Kasberg, Azize / Geers, Silke / Clar, Christine (2020): Fokusgruppen in der partizipativen Forschung. In: Hartung, Susanne / Wihofszky, Petra / Wright, Michael T. (Hrsg.) (2020): Partizipative Forschung. Ein Forschungsansatz für Gesundheit und seine Methoden. Wiesbaden: Springer VS, S. 207–232.
- BASS (2021): 13-73 Nr. 32. Anrechnung von hochschulischen Qualifikationen auf den Besuch eines Fachschulbildungsgangs der Fachrichtung Betriebswirtschaft, Elektrotechnik, Heilerziehungspflege, Maschinenbautechnik oder Sozialpädagogik. Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. Runderlass des Ministeriums vom 9.11.2021 (ABl. NRW. 11/21) <https://bass.schul-welt.de/19561.htm> (Abruf am 22.12.2022).
- BbS-VO-NI (2021): Verordnung über berufsbildende Schulen (BbS-VO) vom 10. Juni 2009, VORIS 22410 (Stand 2.9.2021), Schule und Recht in Niedersachsen. www.schule.de/22410/bbsvo.htm (Abruf am 17.1.2023).
- BbS-VO-ST (2022): Verordnung über Berufsbildende Schulen (BbS-VO) vom 10. Juli 2015 (Stand: 17.6.2022, GVBl. LSA S. 137), Landesrecht Sachsen-Anhalt. https://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/perma?j=BBiSchulV_ST_Teil_3 (Abruf am 22.12.2022).
- Bernhard, Nadine (2014): Durch Europäisierung zu mehr Durchlässigkeit? Veränderungsdynamiken des Verhältnisses von beruflicher Bildung zur Hochschulbildung in Deutschland und Frankreich. Opladen/Berlin/Toronto: Budrich UniPress.
- Brahm, Taiga / Ertl, Hubert / Frommberger, Dietmar (2022): Berufliche Bildung für die Zukunft weiterentwickeln. Übergänge zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung verbessern. In: BWP – Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 51, Heft 3, S. 43–46.
- Dresing, Thorsten / Pehl, Thorsten (2018): Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende (8. Auflage). Marburg: Selbstverlag.
- Frenz, Martin / Jenewein, Klaus / Pascoe, Clarissa / Zechiel, Olga (2022): Reziproke Durchlässigkeit zwischen Bildungsgängen auf DQR-Niveau 6. Entwicklungsstand, Erfahrungen und Einschätzungen der Fachschulen für Technik in Deutschland. Working Paper Forschungsförderung Nr. 251. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung. www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-08381 (Abruf am 22.12.2022).

- FSO-Bay (2022): Schulordnung für die Fachschulen,
(Fachschulordnung – FSO) vom 15. Mai 2017 (GVBl. S. 186), BayRS 2236-6-1-1-K, Vollzitat nach RedR: Fachschulordnung (FSO) vom 15. Mai 2017 (GVBl. S. 186, BayRS 2236-6-1-1-K), Stand: 1.8.2022.
www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayFSO/true (Abruf am 22.12.2022).
- FSchulTechAgrWiV BE (2021): Verordnung über die Studiengänge an den staatlichen Fachschulen der Fachbereiche Technik, Agrarwirtschaft und Wirtschaft des Landes Berlin (Fachschulverordnung Technik, Agrarwirtschaft und Wirtschaft) vom 30. April 2014, Stand: 28.12.2021.
<https://gesetze.berlin.de/bsbe/document/ilr-FSchulTechAgrWiVBerahmen> (Abruf am 22.12.2022).
- InnoVET (2022): Bundesministerium für Bildung und Forschung, Referat „Berufliche Weiterbildung“. InnoVET: Alle Projekte von A bis Z.
www.inno-vet.de/innovet/de/die-projekte/alle-projekte-von-a-bis-z/alle-projekte-von-a-bis-z_node.html (Abruf am 22.12.2022).
- KMK Kultusministerkonferenz (2021): Rahmenvereinbarung über Fachschulen, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 7.11.2002 in der Fassung vom 16.12.2021.
www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2002/2002_11_07-RV-Fachschulen.pdf (Abruf am 22.12.2022).
- Lamnek, Siegfried (2005): Gruppendiskussion – Theorie und Praxis. Weinheim: Beltz.
- Mayring, Philipp (2015): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken (12. überarbeitete Auflage). Weinheim/Basel: Beltz Verlag.
- Meuser, Michael / Nagel, Ulrike (1991): ExpertInneninterviews – vielfach erprobt, wenig bedacht: ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In: Garz, Detlef / Kraimer, Kurt (Hrsg.): Qualitativ-empirische Sozialforschung: Konzepte, Methoden, Analysen. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 441–471.
- Nickel, Sigrun / Thiele, Anna-Lena (2022): Update 2022: Studieren ohne Abitur in Deutschland. Überblick über aktuelle Entwicklungen. Gütersloh: CHE Centrum für Hochschulentwicklung. www.che.de/download/studieren-ohne-abitur-in-deutschland-update-2022/ (Abruf am 22.12.2022).

- ReziprAn (2021): Pauschale Anrechnung von in vorgängigen Studiengängen erworbenen Qualifikationen auf Fachschulbildungsgänge am Berufskolleg in NRW gemäß Verwaltungsvorschrift zu § 4 Absatz 4 APO-BK Anlage E. Handreichung für Lehrkräfte in den Fachschulbildungsgängen, Stand: 11/2021. Fachhochschule Bielefeld. www.berufsbildung.nrw.de/cms/upload/fs/handreichung_pauschales_anrechnungsverfahren_11-2021.pdf (Abruf am 22.12.2022).
- TechnikerVO-BW (2015): Landesrecht BW § 6 TechnikerVO, Landesnorm Baden-Württemberg – Aufnahmevoraussetzungen | Verordnung des Kultusministeriums über die Ausbildung und Prüfung an den zweijährigen Fachschulen für Technik und für Gestaltung (Technikerverordnung – TechnikerVO) vom 25. Juni 1999, gültig ab: 1.8.1999 (landesrecht-bw.de). www.landesrecht-bw.de/jportal/portal/t/qdp/page/bsbawueprod.psml/action/portlets.jw.MainAction?p1=9&eventSubmit_doNavigate=searchInSubtreeTOC&showdoccase=1&doc.hl=0&doc.id=jlr-TechFSchulAPVBWpP6&doc.part=S&toc.poskey=#focuspoint (Abruf 22.12.2022).
- VO-HB (2022): Verordnung über die Fachschule für Technik vom 26. September 2016 – Transparenzportal Bremen, Gesamtausgabe in der Gültigkeit vom 1.10.2016, Stand: 29.6.2022. In: Brem. GBl, S. 376–377). www.transparenz.bremen.de/metainformationen/verordnung-ueber-die-fachschule-fuer-technik-vom-26-september-2016-88964?asl=bremen203_tpgesetz.c.55340.de&template=20_gp_ifg_meta_detail_d#jlr-TechFSchulVBR2016pP5 (Abruf 22.12.2022).
- Zwicker, Falk (2009): Ubiquitous Computing im Krankenhaus. Eine fallstudienbasierte Betrachtung betriebswirtschaftlicher Potenziale. Gabler. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-8349-8350-3> (Abruf am 22.12.2022).

Anhang: Visualisierung der Fokusgruppendifkussion

Abbildung 8: Übergang FS–HS: Durchlässigkeit als Prozess aus der Perspektive der Fachschüler*innen

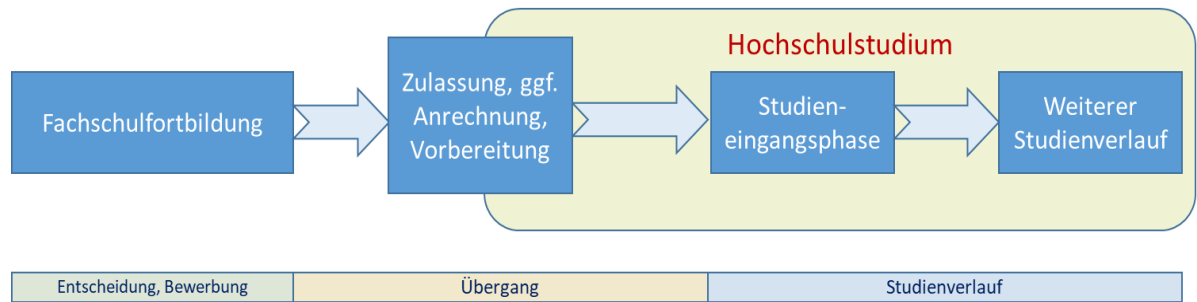
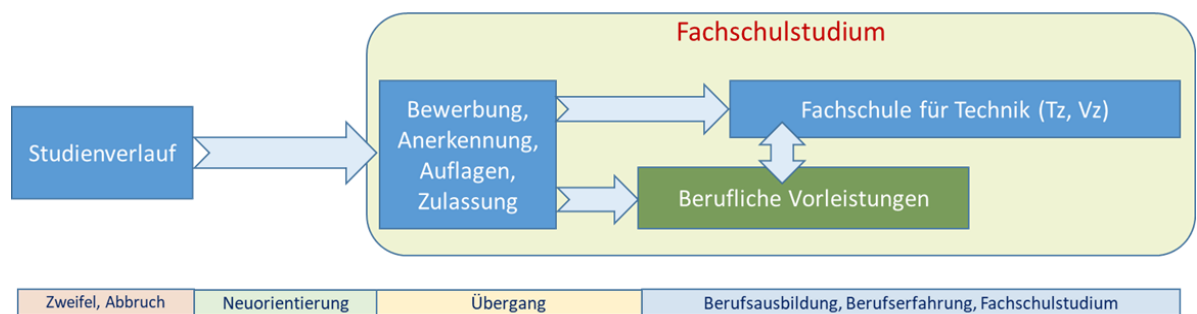


Abbildung 9: Übergang HS–FS: Durchlässigkeit als Prozess aus der Perspektive der Studienwechselnden



Autorinnen und Autoren

Prof. Dr. Martin Frenz, Leiter der Abteilung „Bildung für technische Berufe“ am Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft der Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen.

Prof. Dr. Klaus Jenewein, Leiter des Arbeitsbereichs Gewerblich-technische Berufsbildung am Institut Bildung, Beruf und Medien der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

Clarissa Pascoe, wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung „Bildung für technische Berufe“ am Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft der Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen.

Silke Thiem, wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung „Bildung für technische Berufe“ am Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft der Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen.

Dr.-Ing. Olga Zechiel, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Arbeitsbereich Gewerblich-technische Berufsbildung am Institut Bildung, Beruf und Medien der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

