

WORKING PAPER FORSCHUNGSFÖRDERUNG

Nummer 302, September 2023

Handlungskonzept „Reziproke Übergänge auf DQR-Niveau 6“

Durchlässigkeit zwischen Fachschul- und Hochschulsystem

Klaus Jenewein, Martin Frenz, Mattia Müller, Clarissa Pascoe und
Olga Zechiel

Auf einen Blick

Mit der Weiterentwicklung des tertiären Bildungsbereichs und den neu eingeführten Abschlüssen „Bachelor Professional“ und „Master Professional“ kommen sowohl auf das akademische als auch auf das berufliche Bildungssystem neue Anforderungen zu. Zentral ist die Frage der wechselseitigen Durchlässigkeit zwischen den beiden Systemen. In diesem Working Paper werden Handlungsempfehlungen vorgestellt, die zeigen, wie das Fachschul- und das Hochschulsystem mit den neuen Entwicklungen umgehen können und welche arbeits- und bildungspolitischen Konsequenzen erforderlich sind.

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



„Handlungskonzept ‚Reziproke Durchlässigkeit‘ auf DQR-Niveau 6“ von Klaus Jenewein, Martin Frenz, Mattia Müller, Clarissa Pascoe 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.....	5
Vorwort.....	10
1. Einführung	13
2. Ausgangslage.....	17
2.1 Das Fachschulsystem – berufliche Bildung auf DQR-Niveau 6.....	17
2.2 Das Hochschulsystem – akademische Bildung auf DQR-Niveau 6.....	21
2.3 Vorberufliches und berufliches Informations- und Beratungssystem	25
2.4 Bildungspolitischer Handlungsrahmen	26
3. Ausgestaltung reziproker Durchlässigkeit – Handlungskonzept	28
3.1 Handlungsebenen.....	30
3.1.1 Übergänge ins Hochschulsystem	31
3.1.2 Übergänge ins Fachschulsystem	37
3.1.3 Organisationale Verknüpfung der Bildungsprogramme	47
3.1.4 Umgang mit Heterogenität	51
3.2 Anregungen für die Umsetzung.....	54
3.2.1 Information und Beratung.....	54
3.2.2 Bildungs- und arbeitspolitische Maßnahmen	55
3.2.3 Umsetzungsstrategie	57
4. Perspektive: Anschluss an das akademische und berufliche Mastersystem	61
5. Schlussbemerkung und Ausblick	66
Literatur.....	69
Autorinnen und Autoren	75
Anhang:	
Fallbeispiel: Integration von Studienwechselnden in die Fachschule für Technik	76

Abbildungen

Abbildung 1: Reziproke Durchlässigkeit zwischen Fachschul- und Hochschulsystem: Systemverständnis und intendierte Zielgruppen	14
Abbildung 2: Empirische Zugänge des Projekts „Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung auf DQR-Niveau 6“	15
Abbildung 3: Strukturmodell „Reziproke Durchlässigkeit“	29
Abbildung 4: Übergang von Absolvierenden der Fachschule für Technik in das Hochschulsystem.....	32
Abbildung 5: Grundlegende Studienverläufe an deutschen Fachschulen (Vollzeitstudium zweijährig, berufsbegleitendes Teilzeitstudium vierjährig) mit vorgeschlagener Zuordnung je einer Differenzierungs- und Qualifizierungsstufe	39
Abbildung 6: Organisationsschema mit Integration von Studienwechselnden in vorliegende Angebotsformen der Fachschule für Technik.....	42
Abbildung 7: Zeitliche Freiräume für zu absolvierende Vor- und Fortbildungsanteile	43
Abbildung 8: Integration der Studienwechselnden ohne Berufsausbildung und -erfahrung: zweijähriger Ausbildungsberuf (Beispiele: Industrieelektriker:in, Hochbaufachkraft)	78
Abbildung 9: Integration der Studienaussteigenden ohne Berufsausbildung und -erfahrung: dreijähriger Ausbildungsberuf (Beispiele: Mechatroniker:in, Fachinformatiker:in).....	79
Abbildung 10: Integration von Studienaussteigenden mit Berufsausbildung	81
Abbildung 11: Integration von Studienaussteigenden mit Berufsausbildung und -erfahrung.....	82
Abbildung 12: Ausbildungsverzahnung und Digitalisierung als Strategieerweiterungen.....	83

Zusammenfassung

Die Forschungsergebnisse des Projekts „Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung auf DQR-Niveau 6“ und die auf dieser Grundlage entwickelte Handlungsempfehlung zur Ausgestaltung reziproker Durchlässigkeit adressieren zwei Bildungssysteme des tertiären Bereichs: das (berufliche) Fachschulsystem und das (akademische) Hochschulsystem mit seinen Universitäten und Hochschulen. Dabei wird unter „reziproker Durchlässigkeit“ die wechselseitige Durchlässigkeit zwischen den Systemen verstanden:

- zum einen der Wechsel von Absolvierenden der Fachschulen für Technik in akademische Bachelorprogramme und
- zum anderen der Übergang von Studienwechselnden, die das Hochschulsystem ohne berufsqualifizierenden Hochschulabschluss in Fachschulprogramme verlassen.

In beiden Fällen geht es um Fragen des Zugangs in den jeweils anderen Bildungsbereich, der Anerkennung bereits vorliegender Kompetenzen und (Teil-) Qualifikationen sowie deren Bewertung und Anrechnung innerhalb der Studienprogramme. Hinzu kommt die Frage des Umgangs mit neu entstehender Heterogenität durch die Aufnahme von Studierenden mit einer für die Bildungssysteme nicht traditionellen Vorbildung.

Im vorliegenden Working Paper wird ein Handlungskonzept für den Ausbau von Durchlässigkeit zwischen den Fach- und Hochschulbildungsgängen des DQR-Niveaus 6 vorgestellt. Dies betrifft zunächst eine Reihe von Maßnahmen zur Verbesserung der Übergangssituation Staatlich geprüfter Techniker:innen in das Hochschulsystem unter Anerkennung beruflicher Fortbildungsleistungen. Darüber hinaus werden Wege zur Integration von Studienwechselnden aus Hochschulprogrammen in die Fachschule für Technik vorgestellt, mit denen eine angemessene Berücksichtigung und Anrechnung bereits vorliegender Kompetenzen erreicht werden kann.

Mit dem im Anhang dokumentierten Fallbeispiel wird aufgezeigt, wie durch die Nutzung von Anrechnungs- und Eingliederungspotenzialen Studienwechselnde mit heterogenen Voraussetzungen in einem Zeitraum von einem bis drei Jahren an die Abschlüsse „Staatlich geprüfter Techniker / Staatlich geprüfte Technikerin“ und „Bachelor Professional“ herangeführt werden können.

Für die einbezogenen Bildungssysteme wird eine Reihe von Veränderungen vorgeschlagen, die sich sowohl auf systemische Strukturen als auch auf einzelne Maßnahmen beziehen.

Fachschulsystem

Die vorgeschlagenen Veränderungen für das Fachschulsystem betreffen

- eine deutlichere **Orientierung an den Strukturen des tertiären Bildungsbereichs**, beispielsweise durch die Ausweisung von Kreditpunkten (Credit Points) und des tertiären Bildungsabschlusses (Bachelor Professional);
- die **Entwicklung neuer curricularer Strukturen** (z. B. Differenzierungs-, Qualifikationsstufe) mit inhaltlicher Verzahnung zwischen affinen Bildungsprogrammen der Fachschul- und Hochschulbildung unter Einbeziehung wissenschaftspropädeutischer Elemente, um Übergänge aus und Anschlussfähigkeit an akademische Bildungsformate zu verbessern;
- die **Implementation von Pilotprojekten**, um differenzierte Zugangswege und Fortbildungsverläufe für eine vorbildungsheterogene Studierendenschaft zu erproben (insbesondere mit dem Ziel, Quereinsteigenden auch mit fehlender Berufsausbildung und Berufserfahrung im Rahmen von integrierten Bildungsformaten einen beruflichen Aus- und Fortbildungsabschluss zu ermöglichen);
- die **Förderung kooperativer Strukturen** für die Gestaltung von Übergängen von und ins Hochschulsystem und deren Untersetzung durch Kooperationsvereinbarungen;
- die Verbesserung der Bildungsmöglichkeiten für eine heterogene Studierendenschaft durch **digitale Lernangebote** (insbesondere in einer Differenzierungsstufe) und die Verzahnung von Aus- und Fortbildung im Rahmen von Zusatzqualifikationen für qualifizierte Auszubildende;
- die Vorbereitung angehender Staatlich geprüfter Techniker:innen – bei Beibehaltung des beruflich orientierten Berufsbildes – auch auf den **Übergang in ingenieurwissenschaftliche Studienprogramme und in die berufliche Lehrkräftebildung**.

Hochschulsystem

Die vorgeschlagenen Veränderungen für das Hochschulsystem betreffen

- die **Integration von Anerkennungsverfahren für beruflich qualifizierte Studierende** in die Studienprogramme durch den Ausweis von Studieninhalten, die für die Anerkennung beruflich erworbener Kompetenzen infrage kommen, und einer Orientierung potenzieller Anrechnungen an dem bereits möglichen Anerkennungsumfang von 50 Prozent der Studienleistung;
- die Realisierung von **Kooperationsvereinbarungen mit Bildungsgängen des tertiären Systems** mit dem Ziel, umfassende und transparente Anerkennungsregelungen zu implementieren;

- die **Integration beruflich qualifizierter Studierender** in fachlich affine ingenieurwissenschaftliche und ingenieurpädagogische Studienprogramme und deren Unterstützung mit zielgruppenspezifischen Maßnahmen;
- die Integration von Bildungswegen, Übergängen und Perspektiven des beruflichen Fortbildungssystems in die vorhandenen **Beratungs- und Informationsstrukturen**.

Bundesländer

Die vorgeschlagenen Veränderungen für Bundesländer betreffen

- die konsequente Einbeziehung beruflicher Fortbildungsstrukturen der DQR-Stufen 5 und 6 in die **Aktivitäten des vorberuflichen und beruflichen Informations- und Beratungssystems** zur nachhaltigen Verbesserung der Informationslage über die Fachschulbildungsgänge, ihres fachlichen Anspruchsniveaus und ihrer Perspektiven im Prozess lebenslangen Lernens;
- die Sicherung erhöhter **Flexibilisierung im Umgang mit Zugangsvoraussetzungen** der Fachschulen für Technik über eine Konkretisierung der KMK-Rahmenvereinbarung Fachschulen;
- die aktive **Unterstützung der organisatorischen Verknüpfung der Bildungssysteme** durch die Förderung von Kooperationen zwischen Fach-, Hochschul- und Ausbildungssystem;
- **Einrichtung und Weiterführung von Pilotprojekten** zur Entwicklung reziproker Durchlässigkeit und Implementierung neuer Handlungsstrategien in die beruflichen und akademischen Bildungsgänge der DQR-Stufe 6.

Gewerkschaftliche Arbeits- und Bildungspolitik

Die vorgeschlagenen Veränderungen für die gewerkschaftliche Arbeits- und Bildungspolitik betreffen

- die **tarifliche Sicherstellung** beruflicher Perspektiven Staatlich geprüfter Techniker:innen als mittlere betriebliche Fach- und Führungskräfte auf einem zu akademischen Bachelorabschlüssen vergleichbaren tariflichen Niveau;
- die **Initiierung von betrieblichen Vereinbarungen** zur Unterstützung qualifizierter Fachkräfte bei ihrer Fortbildung in der Fachschule für Technik einerseits, zur Mitwirkung an der Gewinnung von qualifizierten Studienwechselnden aus dem Hochschulsystem im Rahmen von integrierten Fortbildungsformaten andererseits;
- die **beratende Unterstützung der Betriebe** hinsichtlich neuer Perspektiven, wie in Zusammenarbeit mit dem Fachschulsystem hoch qualifizierte junge Menschen für die mittlere Fach- und Führungskraftebene qualifiziert werden können.

Während die vorgeschlagenen Maßnahmen sich vollständig an den derzeit geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen orientieren, steht perspektivisch die Anschlussfähigkeit der Fachschulen für Technik an das berufliche und akademische Mastersystem im Raum. Damit weisen die neuen Entwicklungen zwar über die Fragestellung der Durchlässigkeit innerhalb der beruflichen und akademischen Bildungsgänge des DQR-Niveaus 6 hinaus. Dennoch ist nach Einschätzung vieler Expert:innen erforderlich, dass seitens der Bundesländer auch die Anschlussfähigkeit des neuen Bildungsformats „Bachelor Professional“ an das Mastersystem gesichert wird. Dies betrifft

- einerseits die Frage der Einführung beruflicher Bildungsformate auf DQR-Niveau 7 mit Blick auf den durch das Berufsbildungsgesetz (BBiG) bereits eingeführten Fortbildungsabschluss „Master Professional“; hierzu sollten die Länder – parallel zu den Entwicklungen im beruflichen Fortbildungssystem – ihre Potenziale für den Aufbau beruflicher Masterprogramme mit Abschlussniveau „Master Professional“ (DQR-Niveau 7) durch die Weiterentwicklung ihrer Fachschulen prüfen,
- andererseits die Anschlussfähigkeit des neuen tertiären Bildungsabschlusses „Bachelor Professional“ an bestehende Bildungsformate des akademischen Mastersystems.

Gerade zu letzterem Punkt ist zu betonen, dass in dieser Entwicklung besondere Chancen sowohl für die Sicherung von Attraktivität beruflicher Bildungswege als auch für die Gewinnung neuer berufserfahrener Zielgruppen für die akademische Bildung bestehen. Grundlage sind erfolgversprechende Modelle für die Integration beruflich qualifizierter Bachelor-Absolvent:innen in die weiterführenden akademischen Bildungsformate. Handlungsansätze könnten darin bestehen,

- einerseits vorhandene Instrumente wie Brückenkurse und Studienauflagen dazu einzusetzen, die Anschlussfähigkeit des beruflichen Fortbildungsabschlusses Bachelor Professional an die Anforderungen des akademischen Mastersystems in weiterbildenden und konsekutiven Studienformaten zu sichern,
- andererseits zielgruppenadäquate weiterbildende Masterprogramme mit anwendungsorientiertem Profil für beruflich qualifizierte Bachelor-Absolvent:innen im Hochschulsystem zu schaffen.

Vor allem werden angesichts des in allen Bundesländern gravierenden Lehrkräftemangels Chancen gesehen, eine Klientel mit umfangreicher beruflicher Bildungs- und Praxiserfahrung an Lehramtsprogramme und -tätigkeiten heranzuführen, womit ein Beitrag für die Nachwuchssicherung

für das Lehramt an berufsbildenden Schulen geleistet werden kann. Eine Reihe von damit zusammenhängenden Fragen wird in Kapitel 4 diskutiert.

Den Bundesländern wird empfohlen, gemeinsam mit leistungsfähigen Fachschul- und Hochschulstandorten die aufgeführten Entwicklungsprozesse zu initiieren, diese im Rahmen von Pilotprojekten auszugestalten und zu erproben und hierfür angemessene rechtliche Rahmenbedingungen zu sichern bzw. zu schaffen. Eine in dieser Richtung verstandene Weiterentwicklung reziproker Durchlässigkeit zwischen dem beruflichen und akademischen Bildungssystem hätte nicht nur für die Wirtschaft eine hohe Bedeutung. Sie wäre ein Gewinn durch

- die Gewinnung künftiger Fach- und Führungskräfte für Betriebe,
- die Anschlussfähigkeit beruflicher Bildung an akademische Bildungswege und damit für die Attraktivität beruflicher Bildung insgesamt,
- die effizientere Nutzung fachlicher Kompetenzen einer jährlich fünfstelligen Zahl von Aussteigenden aus ingenieurwissenschaftlichen Studienprogrammen und nicht zuletzt
- eine höhere Bildungsgerechtigkeit durch den Ausbau individueller Bildungsperspektiven im Prozess lebenslangen Lernens.

Vorwort

Ausgangspunkte für die Untersuchungen des Projekts „Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung auf DQR-Niveau 6“ sind der bestehende Fachkräftemangel auf der Ebene der mittleren Führungskräfte, der bislang geringe Anteil beruflich qualifizierter Studierender im Hochschulsystem und die sich verändernden bildungspolitischen Rahmenbedingungen infolge der Einführung des Europäischen und Deutschen Qualifikationsrahmens (EQR bzw. DQR) und deren Folgewirkungen speziell für die Fachschulen für Technik (vgl. Frenz et al. 2022, S. 7 ff.).

Insbesondere wird von der Hypothese ausgegangen, dass eine funktionierende Durchlässigkeit zwischen dem Berufsbildungs- und Hochschulsystem

- von besonderer Bedeutung für die Attraktivität beruflicher Bildung insgesamt ist und
- angesichts von ca. 40.000 Studienaussteigenden p. a. aus ingenieurwissenschaftlichen Hochschulprogrammen eine wesentliche Ressource für die Gewinnung zukünftiger Fach- und Führungskräfte erschließen könnte.

Im Rahmen des Projekts wird vom Konzept der sogenannten „reziproken Durchlässigkeit“ ausgegangen, in dessen Rahmen wechselseitige Übergänge zwischen beiden Systemen ermöglicht und die jeweiligen Zielgruppen bestmöglich gefördert werden sollten. Die Untersuchungsfragen des Projekts umfassen

- bestehende Handlungserfahrungen bei der Gestaltung wechselseitiger Durchlässigkeit zwischen Fach- und Hochschulen;
- Perspektiven, Potenziale und Hindernisse für den weiteren Ausbau der Durchlässigkeit aus Sicht der Fachschulen für Technik und
- die Bedeutung der Durchlässigkeit, insbesondere der Studienoption für angehende Techniker:innen und der Übergänge in das Fortbildungssystem des DQR-Niveaus 6 für Hochschulstudierende und angehende Studienwechsler:innen (vgl. hierzu a. a. O., S. 9).

Die Ergebnisse der empirischen Untersuchungen des Projekts wurden in drei gesonderten Working Papers vorgelegt (siehe Übersicht im Anhang). Die hier vorliegende Publikation stellt die auf Basis der empirischen Untersuchungen entwickelten Handlungsempfehlungen vor, mit denen Wege aufgezeigt werden, wie aktuellen Anforderungen zur Entwicklung und Ausgestaltung reziproker Durchlässigkeit zwischen den Fachschulen für

Technik und den einschlägigen Programmen des Hochschulsystems entsprechen werden kann.

Neben dem Fachschul- und Hochschulsystem werden als beteiligte Institutionen vor allem die Bundesländer und die hier zuständigen Bildungs- und Wissenschaftsministerien, Betriebe als Partner der beruflichen Aus- und Weiterbildung sowie Verbände und Organisationen der Sozialpartner adressiert, die sowohl hinsichtlich der Rahmenbedingungen als auch an der Ausgestaltung beruflicher Aus- und Weiterbildung beteiligt sind.

Eine besondere Herausforderung bedeutet eine höhere Durchlässigkeit für die Fachschulen für Technik. Generell ist festzuhalten, dass die Fachschulen sich angesichts eines beträchtlichen Bedarfs an mittleren Fach- und Führungskräften bei gleichzeitig rückläufigen Studierendenzahlen neue Zielgruppen erschließen müssen. Hiermit stehen auch die Fachschulen – ebenso wie Hochschulen seit einer Reihe von Jahren – künftig vor dem Problem einer zunehmenden Heterogenität ihrer Studierenden, etwa durch die Aufnahme von quer einsteigenden Studienwechselnden mit spezifischen Vorkenntnissen und Defiziten.

Weniger denn je können alle Studierenden über die gesamte Fortbildungszeit in einem geschlossenen Curriculum und festen Klassenverbänden geführt werden. Ursache sind einerseits anerkennungsfähige Vorkenntnisse aus den Hochschulstudienprogrammen, andererseits spezifische Vorbildungsdefizite hinsichtlich der geforderten Berufsausbildung und -erfahrung. Da hieraus grundlegende Fragen der Bildungsgangorganisation entstehen, wird im Anhang in einem Fallbeispiel aufgezeigt, wie diese Zielgruppe in den Fortbildungsablauf integriert werden kann und wie mit einer differenzierenden Ausgestaltung attraktive Bildungswege mit vertretbaren zeitlichen Aufwendungen realisiert werden können.

Die Autor:innen der Studie erhoffen sich, mit dem vorgelegten Handlungskonzept einen Beitrag für die bildungspolitische Diskussion um die künftige Bedeutung und Ausgestaltung reziproker Durchlässigkeit, ebenso wie praxisorientierte Anregungen für die Entwicklung von Perspektiven für die Fachschule für Technik zu leisten.

Im Projekt wurde hierzu eng mit Fachschulen aus allen Bundesländern zusammengearbeitet, sei es im Rahmen der bundesweiten Befragung, in Form von Interviews mit Expert:innen und Studierenden aus ausgewählten Fachschulstandorten oder im Zuge der Fachdiskussionen im Bundesarbeitskreis Fachschule für Technik in den Bundesarbeitsgemeinschaften für Berufsbildung in den Fachrichtungen Elektrotechnik, Informationstechnik, Metalltechnik und Fahrzeugtechnik. Allen Akteur:innen gilt der Dank für die Mitwirkung und Unterstützung, insbesondere für die kritische Diskussion und die daraus folgenden wichtigen Anregungen, die in die hier vorgestellte Konzeption eingeflossen sind.

Unser besonderer Dank gilt der Hans-Böckler-Stiftung und den Mitgliedern des durch die Stiftung eingerichteten Expert:innen-Beirats, die für uns nicht nur durch die Förderung des Vorhabens, sondern auch durch ihre fachliche und zugleich kritische Begleitung eine engagierte Unterstützung waren, ohne die unsere Studien und die hier vorgelegten Handlungsempfehlungen nicht möglich gewesen wären.

Martin Frenz, Klaus Jenewein, Aachen und Magdeburg, im Juni 2023

1. Einführung

Die Zusammenarbeit von Akademiker:innen und beruflich qualifizierten Fachkräften ist für die deutsche Wirtschaft und Forschung entscheidend, insbesondere vor dem Hintergrund demografischer Veränderungen und dem daraus resultierendem strukturellen Fachkräftemangel, gerade in den technischen Berufen. Seit Jahren spielt das Thema Fachkräftesicherung eine herausragende Rolle; 68 Prozent der Betriebe geben diesem Thema einen eher großen oder sehr großen Stellenwert (Anger 2022, S. 4). Das Verhältnis und die Wechselwirkung zwischen beruflicher und akademischer Bildung stehen dabei im Fokus bildungspolitischer Debatten und wissenschaftlicher Forschung (BMBF 2022; EU 2022; OECD 2022, Wilbers 2022).

Dabei geht es einerseits um den quantitativen Beitrag beider Bildungsbereiche zur Bereitstellung qualifizierter Arbeitskräfte für die Wirtschaft und andererseits um die persönlichen und beruflichen Entwicklungsperspektiven, die diese Bildungswege jungen Menschen bieten. In diesem Zusammenhang gibt es eine anhaltende Debatte über das „richtige“ Gleichgewicht von beruflich und akademisch qualifizierten Arbeitskräften und über die Attraktivität der beruflichen im Vergleich zur akademischen Bildung (Deutscher Bundestag 2023; BIBB 2022a; OECD 2022).

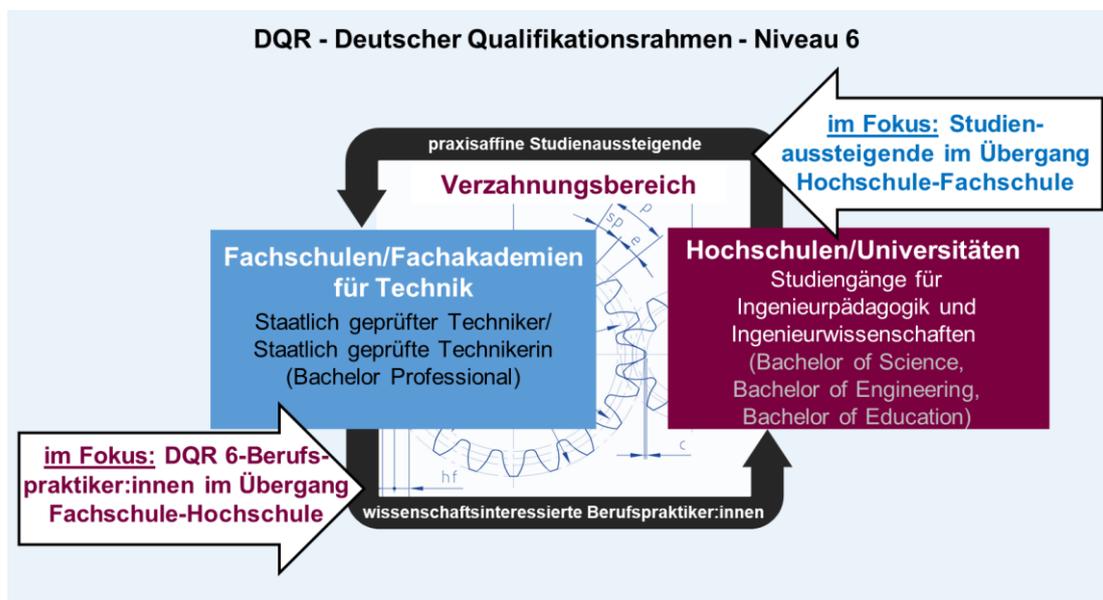
Dabei ist die Mobilität zwischen beruflicher und akademischer Bildung quantitativ noch immer gering ausgeprägt, da die Übergänge und Anschlussmöglichkeiten zwischen diesen Bildungssystemen fehlen bzw. unflexibel und intransparent sind (Ziegele 2022). Die Ausgangslage zu dieser Problematik wurde bereits im ersten Working Paper „Reziproke Durchlässigkeit zwischen Bildungsgängen auf DQR-Niveau 6. Entwicklungsstand, Erfahrungen und Einschätzungen der Fachschulen für Technik in Deutschland“ beschrieben (Frenz et al. 2022).

Festzuhalten ist, dass die Gleichwertigkeit der Bildungsabschlüsse eines DQR-Niveaus zur Attraktivität des beruflichen Bildungsweges für junge Menschen beiträgt. Diese Gleichwertigkeit bildet die Grundlage für die gegenseitige Anerkennung und Anrechnung von Abschlüssen und Lernleistungen und erleichtert somit die Gestaltung von Übergängen zwischen den beiden Bildungsbereichen. Ein bildungsbereichsübergreifendes Kompetenzverständnis spielt in diesem Kontext eine entscheidende Rolle (Esser 2023).

Das im Projekt „Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung auf DQR-Niveau 6“ angelegte Systemverständnis wechselseitiger Durchlässigkeit zwischen den Fachschulen für Technik und ingenieurwissenschaftlichen und ingenieurpädagogischen Hochschulprogrammen – im Folgenden als reziproke Durchlässigkeit bezeichnet –

zeigt Abbildung 1. Hier geht es um Übergänge zwischen ausgewählten DQR-6-Bildungsgängen: Zum einen wird der Übergang der Absolvent:innen der Fachschule für Technik in akademische Bachelorstudiengänge (Übergang Fachschule–Hochschule) – betrachtet. Zum anderen wird der Übergang von Studienaussteigenden aus akademischen Bachelorstudiengängen in die berufliche Aufstiegsfortbildung an den Fachschulen für Technik untersucht (Übergang Hochschule–Fachschule).

Abbildung 1: Reziproke Durchlässigkeit zwischen Fachschul- und Hochschulsystem: Systemverständnis und intendierte Zielgruppen



Quelle: eigene Darstellung

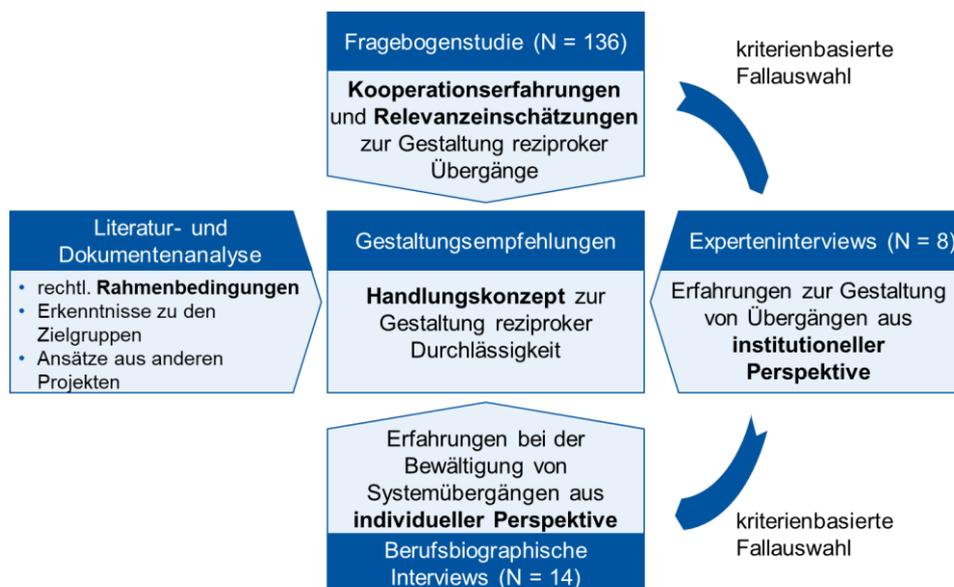
Das Projekt geht dabei von einem wechselseitigen – sogenannten reziproken – Verhältnis zwischen den Bildungssystemen aus. Hinter der Reziprozität stehen der Gedanke der Gleichwertigkeit und die Möglichkeit des wechselseitigen Überganges zwischen beruflicher und akademischer Bildung (Vogel 2017, S. 28). Reziproke Übergänge basieren auf barrierefreien Zugängen und auf vielfältigen Beratungs-, Überbrückungs- und Anrechnungsangeboten und können eine Verzahnung der Bildungsprogramme über die Bildungsbereiche hinweg umfassen (Hemkes/Wilbers/Heister 2019; Brahm/Ertl/Frommberger 2022, S. 43).

Ausgangspunkt für die Überlegungen zu reziproker Durchlässigkeit ist die Beobachtung, dass bisher hauptsächlich der Übergang von der beruflichen in die akademische Bildung in der Forschung beachtet, der wechselseitige Übergang aber eher vernachlässigt wird (Benning/Burchert/Küpper 2022; Frenz et al. 2022; Frenz et al. 2023).

Leitend für die empirischen Arbeiten des Projekts sind dabei die folgenden Fragestellungen, anhand derer bestehende und potenzielle Strategien zur Förderung wechselseitiger Durchlässigkeit zwischen dem Hoch- und Fachschulsystem untersucht werden:

- Welche Handlungserfahrungen bestehen für die wechselseitige Durchlässigkeit zwischen Fach- und Hochschulen? Welche Modelle liegen in der Beurteilung der Äquivalenz von Leistungen aus dem jeweils anderen System vor?
- Welche Perspektiven werden für den weiteren Ausbau der Durchlässigkeit gesehen? Welche Potenziale und Hindernisse sehen die Fachschulen? Wie werden zukünftige Perspektiven eingeschätzt?
- Welche Bedeutung haben Formen der Durchlässigkeit für Studierende? Welche Bedeutung hat die Studienoption für angehende Techniker:innen, und welche Voraussetzungen sehen sie für einen gelingenden Übergang? Sind für Hochschulaussteigende Übergänge in das Fortbildungssystem auf DQR-Niveau 6 bekannt und attraktiv?

Abbildung 2: Empirische Zugänge des Projekts „Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung auf DQR-Niveau 6“



Quelle: eigene Darstellung

Auf Basis dieses Erkenntnisinteresses greift das Projekt auf die Ergebnisse der in Abbildung 2 dargestellten Untersuchungen zurück:

Literatur- und Dokumentenanalyse

Eine den aktuellen Erkenntnis- und Forschungsstand zusammenfassende Studie dokumentiert die bestehende Ausgangslage für die folgenden empirischen Untersuchungen und konzeptionellen Arbeiten des Projekts (Frenz et al. 2022).

Fragebogenstudie

Eine Fragebogenstudie (N = 136) erfasst die Ausgangssituation und den aktuellen Entwicklungsstand der deutschen Fachschulen für Technik hinsichtlich der Gestaltung von Durchlässigkeit (Frenz et al. 2022).

Fallstudien

Auf Grundlage der schriftlichen Befragung liegt eine Fallstudie mit Experteninterviews mit Schul- und Bildungsgangleitungen an acht ausgewählten Fachschulstandorten vor, die durch eine Fokusgruppendifkussion ergänzt wurde (Frenz et al. 2023).

Berufsbiografische Interviews

Eine berufsbiografische Analyse (berufsbiografische Interviews mit 14 Studierenden an Fachschulen und Hochschulen) erfasst die Perspektive von Studierenden, die einen Systemübergang vollzogen haben (Pascoe et al. 2023).

Gegenstand des hier vorliegenden Working Papers ist die Zusammenführung der theoretischen und empirischen Ergebnisse des Projekts „Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung auf DQR-Niveau 6“ zu einem Handlungskonzept, mit dem die Durchlässigkeit zwischen den Systemen auf- und ausgebaut werden soll. Die vorgestellte Handlungsempfehlung über die zukünftige Ausgestaltung der Systemübergänge ist auf Grundlage dieser Studien und ihrer Ergebnisse ausgearbeitet.

Im Zuge der Validierung wurde sie zum einen am 22./23.2.2023 im durch die Hans-Böckler-Stiftung eingerichteten Projektbeirat diskutiert, zum anderen fand eine Vorstellung und Diskussion mit Schul- und Abteilungsleiter:innen der Fachschulen für Technik am 20./21.3.2023 im Rahmen einer Sitzung des Bundesarbeitskreises (BAK) Fachschule für Technik statt.

2. Ausgangslage

Zur Beschreibung der aktuellen Situation sind die in den Überschriften dieses Kapitels dargestellten Analyseebenen zu unterscheiden, die in den Subsystemen des DQR-6-Niveaus in unterschiedlicher Weise zusammen- und wechselwirken. Hierzu werden einige für die Handlungsempfehlung relevanten zentralen Aspekte hervorgehoben und dem in Kapitel 3 ausgearbeiteten Handlungskonzept vorangestellt.

2.1 Das Fachschulsystem – berufliche Bildung auf DQR-Niveau 6

Fachschulen haben entsprechend der KMK-Rahmenvereinbarung das Ziel, Fachkräfte mit beruflicher Erfahrung an die Übernahme von „Führungsaufgaben in Betrieben, Unternehmen, Verwaltungen und Einrichtungen“ und an verantwortungsvolle Tätigkeiten heranzuführen. Hinzu kommt ein „Beitrag zur Vorbereitung auf die unternehmerische Selbstständigkeit“ (KMK 2021, S. 4). Als Ziel der Ausbildung im Fachbereich Technik gibt die Rahmenvereinbarung an, „Fachkräfte mit einschlägiger Berufsausbildung und Berufserfahrung für die Lösung technisch-naturwissenschaftlicher Problemstellungen, für Führungsaufgaben im betrieblichen Management auf der mittleren Führungsebene und für die unternehmerische Selbstständigkeit zu qualifizieren“ (a. a. O., S. 16).

Der Bildungsgang „Fachschule für Technik“ ist Bestandteil des beruflichen Fortbildungssystems und baut gemäß Rahmenvereinbarung der KMK auf beruflichen Regelvoraussetzungen auf:

- einschlägiger beruflicher Ausbildungsabschluss auf DQR-Niveau 3 oder 4 (ersatzweise fünfjährige einschlägige Berufstätigkeit),
- berufliche Praxiserfahrungen, die ggf. auch fachschulbegleitend nachgewiesen werden können, im Umfang von mindestens einem Jahr.

Hinsichtlich dieser Zulassungsvoraussetzungen sind auch Ausnahmen geregelt: „Den Ländern bleibt es darüber hinaus überlassen, in Grenzfällen Ausnahmeregelungen zu treffen“ (a. a. O., S. 4f.).

In der aktuellen Diskussion wird diese Ausrichtung des Fachschulsystems als Berufsprinzip und als Strukturmerkmal beruflicher Bildung besonders herausgestellt. Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB) führt hierzu aus: „Eine fundierte, mehrjährige Berufsausbildung ist die grundlegende Voraussetzung für die Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz. Sie ist auch notwendig, um die Kompetenz für lebensbegleitendes Lernen und Weiterbildung zu entwickeln“ (BIBB 2022a, S. 12).

Zusammen mit weiteren aktuellen Statements – beispielsweise des Bundesverbands höherer Berufe der Technik, Wirtschaft und Gestaltung auf Grundlage einer im Jahr 2022 durchgeführten Betriebsbefragung – ergibt sich für die aktuelle Ausgangslage der Fachschulen für Technik, dass dieses Prinzip als offensichtlich bewährtes Element der beruflichen Handlungskompetenz der Staatlich geprüften Techniker:innen nicht zur Disposition gestellt werden sollte und die oben genannten Fortbildungsvoraussetzungen für die Akzeptanz des eingeführten und bekannten Berufsbildes eine große Bedeutung haben (o. A. 2022).

Angesichts anhaltend hoher Zahlen von Studienaussteiger:innen aus ingenieurwissenschaftlichen Studienprogrammen (Heublein 2022) entsteht jedoch die Frage, inwieweit einer solchen Zielgruppe – die i. d. R. durch eine Hochschulreife und mehr oder weniger ausgeprägten fachlichen und methodischen Kompetenzen aus dem Hochschulstudium gekennzeichnet ist – passfähige Angebote gemacht werden können, wenn sie in die Fachschule für Technik wechseln wollen.

Grundsätzlich bestehen für besondere Zielgruppen verschiedene Möglichkeiten, die beruflichen Zulassungsvoraussetzungen in verkürzten Zeiträumen zu erwerben. Dies gilt insbesondere für den geforderten beruflichen Ausbildungsabschluss, für den verschiedene Möglichkeiten zur Ausbildungszeitverkürzung und zu einer vorzeitigen Zulassung zur Abschlussprüfung aufgezeigt sind (BMVI 2019, S. 68; Frenz et al. 2022, S. 39f.). Für Personen, die ihre Ausbildung nach der Hochschulreife beginnen, ist bereits die Verkürzung der Ausbildungszeit um zwölf Monate möglich.

Obwohl gemäß § 7 des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) und analoger Regelungen der Handwerksordnung (HwO, § 27a) auch die Anrechnung von Studienleistungen auf die Ausbildungszeit empfohlen wird, fand letztere bisher kaum Anwendung (BIBB 2021). Die an der Ausbildung beteiligten Betriebe empfinden die Einschätzung bzw. Anrechnung der Leistungen dieser Zielgruppe als problematisch (Koch-Rogge 2018; Neugebauer/Bröder/Daniel 2021). Dabei wird in der Anerkennung mitgebrachter Kompetenzen einer der wichtigsten Faktoren für die Attraktivität der beruflichen Bildung für Hochschulaussteigende gesehen (Hemkes und Wiesner 2016).

Die für die Fachschule für Technik interessanten Veränderungen lassen sich exemplarisch in aktuellen Entwicklungen im Berufsbildungssystem am Beispiel des Kfz-Handwerks aufzeigen. Hier wird einerseits die Modularisierung als „niederschwelliger Einstieg in die Weiterbildung“ herausgestellt, der „eine schrittweise Aneignung sowie eine erhöhte Passung zu betrieblichen Bedarfen ermöglicht“ (BIBB 2022a, S. 37f.). Damit eingeführt wurde auch eine erste Fortbildungsstufe „Kfz-Servicetechniker:in“

(DQR 5), wobei die erfolgreich abgelegte Prüfung auf die spätere Meisterprüfung (DQR 6) angerechnet und damit die Meisterfortbildung und -prüfung verkürzt werden kann (ebd.).

Zusammen mit der Möglichkeit, Bausteine aus der ersten Fortbildungsstufe bereits als Zusatzqualifikation in die Berufsausbildung aufzunehmen, ergibt sich ein Prinzip der Verzahnung von Aus- und Fortbildung, das bislang im schulischen Berufsbildungssystem noch nicht aufgegriffen wird. Diese Entwicklungen sind eingebunden in ein bereits im BBiG (2020) ausgewiesenes Berufslaufbahnkonzept mit einem beruflichen Ausbildungsabschluss (DQR 3 bzw. 4) und den darauffolgenden Abschlüssen Geprüfter Berufsspezialist / Geprüfte Berufsspezialistin (DQR 5), Bachelor Professional (DQR 6) und Master Professional (DQR 7) – eine Struktur, in die sich auch die Fachschule für Technik einordnet.

Durch die Möglichkeit eines berufsbegleitenden Fachschulbesuches (Teilzeitform) ist nach der geltenden KMK-Rahmenvereinbarung (KMK 2021) eine Zulassung auch möglich, wenn die erforderliche berufliche Praxiserfahrung beim Fachschuleintritt noch nicht nachgewiesen werden kann, sondern fachschulbegleitend erworben wird. Eine vergleichbare Regelung für die fachschulbegleitende Absolvierung einer beruflichen Ausbildung sieht die KMK-Rahmenvereinbarung jedoch nicht vor.

Die Vorgabe einer beruflichen Qualifikation orientiert die Fachschulfortbildung auf das Berufsprinzip und damit auf die im BBiG vorgeschriebene Fokussierung auf „berufliche Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit)“ (ebd., § 1) als Voraussetzung der Fachschulfortbildung.

Eine vorherige formale Fortbildungsqualifikation auf DQR-Niveau 5 – etwa als auf Basis einer Fortbildungsprüfung als Qualifizierte Berufsspezialistin / Qualifizierter Berufsspezialist – ist für den Eintritt in den Fachschulbildungsgang, ähnlich wie beispielsweise bei der Meisterausbildung, als zusätzlicher Zwischenschritt nicht erforderlich. Solche Regelungen sind auch im BBiG nicht verbindlich vorgesehen, dieses enthält jedoch den Hinweis: „Jede Fortbildungsordnung, die eine höherqualifizierende Berufsbildung der ersten Fortbildungsstufe regelt, soll auf einen Abschluss der zweiten Fortbildungsstufe hinführen“ (ebd., § 53a).

Dabei regelt das BBiG die in der höheren Berufsbildung erzielbaren Fortbildungsabschlüsse so, dass diese von den Qualifikationsstufen 5 (Geprüfte Berufsspezialistin / Geprüfter Berufsspezialist) über 6 (Bachelor Professional) bis hin zu Niveau 7 (Master Professional) des Qualifikationsrahmens reichen, ergo das hier behandelte DQR-Niveau 6 auch zum DQR-Niveau 7 anschlussfähig sein soll.

Curricular ist die Fachschule zwischen den Bundesländern heterogen ausgestaltet, die Ordnungsmittel der einzelnen Bundesländer sehen

Strukturen sowohl nach dem Fächer- als auch Lernfeldprinzip vor. Entsprechend ist auch eine Kompetenzorientierung sehr unterschiedlich umgesetzt, teilweise orientieren sich auch aktuelle Lehrpläne noch an der Ausweisung von Lernzielen, Inhalten und Zeitrichtwerten (vgl. Fachschul-Bildungsplan Umweltschutztechnik des Landes Baden-Württemberg, Landesinstitut für Erziehung und Unterricht 2000), während andere vollständig lernfeldorientiert umgesetzt sind (vgl. Fachschul-Lehrplan Elektrotechnik des Landes Hessen, Hessisches Kultusministerium 2020).

Bei einer inhaltlichen Einschätzung der jeweils erworbenen Kompetenzen – etwa beim Übergang der Absolvent:innen in das Hochschulsystem – sind die aufnehmenden Institutionen daher auf sehr heterogen ausgearbeitete Ordnungsmittel angewiesen. Ein Schlüssel für den Ausbau der Anrechnungsmöglichkeiten liegt daher in der Revision der Lehrpläne der Fachschulen für Technik, da Analysen zeigen, dass manche dieser Pläne seit mehr als 15 Jahren nicht aktualisiert wurden (Frenz et al. 2022, S. 36). Hier ist auch zu diskutieren, ob durch eine Modularisierung der Fachschul-Curricula die Anrechnungsperspektiven von Fortbildungsleistungen im Hochschulsystem verbessert werden können (BIBB 2022a, S. 14; Frenz et al. 2022, S. 41 f.).

Bundesweit wirksame Regelungen zum Umgang mit spezifischen Kompetenzen, die in einem Hochschulstudium oder einem anderen dem DQR-Niveau entsprechenden Bildungsgang erworben wurden, sind derzeit nicht zu erkennen. Vielmehr haben einige Bundesländer Regelungen erlassen, die recht unterschiedlich ausfallen. So kann es vorkommen, dass Bewerber:innen mit fachspezifischen Vorleistungen in einem Bundesland die Aufnahme in das Fachschulstudium ermöglicht wird, dieselben in einem anderen Bundesland jedoch abgewiesen werden, weil ihnen etwa der vorgeschriebene Ausbildungsabschluss noch fehlt.

In anderen Bundesländern bestehen demgegenüber keine speziellen Regelungen. Entsprechend bestehen disparate Regelungen zur zeitlichen und inhaltlichen Anerkennung vorliegender Kompetenzen auf den Fachschulbesuch. Durchweg ist eine weitgehende Unsicherheit für die im Fachschulstudium involvierten Akteure durch unklare Anerkennungen, verbleibende Qualifikationszeiten und dem heterogenen Umgang mit fehlenden formalen Voraussetzungen, wie die Berufsausbildung und beruflicher Praxiserfahrung, zu verzeichnen (Frenz et al. 2023, S. 18, 33 ff.; Pascoe et al. 2023, S. 7).

2.2 Das Hochschulsystem – akademische Bildung auf DQR-Niveau 6

Im Zuge des Bologna-Prozesses wurden für das Hochschulsystem vergleichsweise einheitliche Grundstrukturen eingeführt, die in Form von Vereinbarungen ausgearbeitet sind. Wichtigstes Dokument ist der 2017 von der Kultusministerkonferenz (KMK) und der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) beschlossene Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse. Das System wird nach diesem Rahmen wie folgt eingeordnet: „Die Niveaus 6, 7 und 8 des DQR entsprechen hinsichtlich der beschriebenen Anforderungen und Kompetenzen den Stufen 1 (Bachelor-ebene), 2 (Masterebene) und 3 (Doktoratsebene) des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse“ (KMK 2017, S. 1).

Grundsätzlich gilt für das Selbstverständnis des Qualifikationsrahmens eine deutlich ausformulierte Kompetenzorientierung, die im Bereich der Fachkompetenz mit „Wissen und Verstehen“ beschrieben und im Bereich weiterer Kompetenzen wie folgt erweitert wird: „Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen“, „Kommunikation und Kooperation“, „Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität“ (a. a. O., S. 4). Wird dieses Kompetenzverständnis dem des beruflichen Bildungssystems (Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten) gegenübergestellt, wird deutlich, dass es im Hochschulsystem weniger um berufliche Fertigkeiten und Fähigkeiten geht als vielmehr um eine starke Orientierung am Wissensbegriff und an der Wissensgenerierung.

Dies wird auf der Bachelorebene, die den „ersten berufsqualifizierenden Abschluss“ darstellt, entsprechend konkretisiert und unter der Überschrift „Übergänge aus der beruflichen Bildung“ mit folgendem Hinweis abgeschlossen: „Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene und nachweisbare Qualifikationen und Kompetenzen können bei Aufnahme eines Studiums angerechnet werden, sofern diese den Anforderungen des jeweiligen Studiengangs entsprechen. Sie können bis zu 50 Prozent des Hochschulstudiums ersetzen“ (a. a. O., S. 7; KMK 2002, 2008).

Es lässt sich folglich feststellen, dass das Hochschulsystem auf ein eigenes Kompetenzprofil fokussiert, das an das wissenschaftliche Masterprofil und an andere Weiterbildungsoptionen anschlussfähig ist und auch bei Vorliegen umfangreicher fachlicher Kompetenzen aus dem Berufsbildungssystem akademisch erworbene Kompetenzen mit einem Umfang von mindestens 50 Prozent für den Erwerb eines akademischen Bachelorabschlusses voraussetzt.

Für einen erfolgreichen Übergang von Berufsqualifizierten in die Hochschulen ist die Flexibilisierung der Studienprogramme durch transparente Übergangsmöglichkeiten ausschlaggebend (Brahm/Ertl/Frommberger 2022).

Unter dem Gesichtspunkt von Durchlässigkeit ist jedoch festzustellen, dass die Ausgestaltung von Übergängen in erheblichem Maß divergiert. Während einerseits der Anteil beruflich qualifizierter Studierender im Hochschulsystem nach wie vor gering ausfällt (2,2 % im Jahr 2021, Nickel und Thiele 2022, S. 5), ist andererseits in den empirischen Studien des Projekts durchweg erkennbar, dass sowohl in den Fachschulen als auch bei deren Absolvent:innen über die konkrete Ausgestaltung dieser Form von Durchlässigkeit kaum gesicherte Kenntnisse vorliegen.

Zwar ist der Zugang in das Hochschulsystem derzeit formal und damit hürdenfrei gesichert, allerdings stehen für Fragen der Anrechnung, der organisationalen Verknüpfung und der konkreten Ausgestaltung der Studienprogramme für eine heterogener werdende Klientel aufseiten der Fachschulen keine oder nur unzureichende Informationen zur Verfügung. Dadurch ist eine hinreichende Orientierung der angehenden Absolvent:innen kaum möglich (Frenz et al. 2023). Dies wird auch von den Studierenden im Rahmen der berufsbiografischen Interviews bestätigt (Pascoe et al. 2023, S. 27 f.)

Ausnahmen sind allerdings erkennbar für Fachschulstandorte, an denen der Übergang in das Hochschulsystem durch konkrete Kooperationen und Vereinbarungen mit Hochschulen ausgestaltet ist. Hierzu kann festgestellt werden, dass im Rahmen solcher Kooperationen nennenswerte Zahlen von Übergängen bestehen, besonders im Vergleich mit Fachschulen, die nicht in Kooperationsstrukturen eingebunden sind. Allerdings beschränken sich Kooperationen bislang im Wesentlichen auf Anrechnungsfragen (Frenz et al. 2022, S. 20 ff.; Frenz et al. 2023, S. 28 ff.). Dabei ist anzumerken, dass die Fachschulen für Technik häufiger mit Fachhochschulen / Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) als mit Universitäten kooperieren (Frenz et al. 2022, S. 17).

In den durchgeführten Studien wurde ein breites Spektrum der Anrechnung – von einzelnen Credit Points bis 120 Credit Points (im Ausland) – festgestellt. Dabei wurden individuelle, pauschale und kombinierte Anrechnungsverfahren genutzt. Eine Reihe von Einflussfaktoren spielen eine Rolle für die Durchführung und das Ergebnis von Anrechnungen, wie Einstellung der Hochschule, Affinität der Fachrichtung, Zusammenarbeit auf personeller Ebene, vorliegende oder fehlende curriculare Deckungsanalysen und Passfähigkeit der Lehr- und Studienpläne. Transparenz und Zuverlässigkeit der Anrechnung sind entscheidende Faktoren, die von

den befragten Akteur:innen in beiden Interviewstudien genannt wurden (Frenz et al. 2023; Pascoe et al. 2023).

Welch große Bedeutung formalisierten Kooperationen zukommt, wird in den Interviews mit Studierenden mit Übergangserfahrung deutlich: Bei allen Übergängen auf Basis pauschaler Anrechnungsverfahren wurden Studienzeitverkürzungen registriert, bei Übergängen auf Grundlage individueller Anrechnungsverfahren jedoch in keinem Fall (Pascoe et al. 2023, S. 28).

Die Absolvent:innen der Fachschulen für Technik werden von einigen Expert:innen aus den Fachschulen als leistungsstark beschrieben und bewältigen das Studium tendenziell mit gleichem Erfolg wie traditionell Studierende (Frenz et al. 2023, S. 31); zu ähnlichen Aussagen kommt auch die Auswertung weiterer Studien von Wyrwal (2020, S. 65). Problemlagen wie Hochschulmathematik wurden sowohl von den Fachschulvertreter:innen als auch von den Betroffenen genannt (Frenz et al. 2023, S. 31 f.; Pascoe et al. 2023, S. 6).

Nur wenige Hochschulen bieten Studienanfänger:innen mit beruflicher Vorqualifikation eine strukturierte Studieneingangsphase an oder fördern gezielt und zielgruppenspezifisch den Einstieg in das Sozialsystem Hochschule und die Anpassung an die Anforderungen eines Studiums (Ziegele 2022; Frenz et al. 2023, S. 6, 49).

Sowohl in den Experteninterviews als auch in der Fokusgruppendifkussion (Frenz et al. 2023) ist durchgängig erkennbar, dass seitens aller im Fachschulsystem Beteiligten eine unsichere Informationslage vorherrscht, ob und ggf. wie beruflich Qualifizierte nach erfolgter Zulassung im Hochschulsystem integriert werden. Dies gilt sowohl hinsichtlich Anrechnungsfragen – und damit der Einschätzung des für einen Übergang in dieses System notwendigen zeitlichen, inhaltlichen und organisatorischen Aufwands – als auch für konkrete Unterstützungsmaßnahmen, sodass seitens der Betroffenen deutliche Unsicherheiten verbleiben, ob und wie ein solcher Übergang für sie sinnvoll und leistbar ist.

Wenn es Rückmeldungen an die Fachschulen gibt, bestehen diese offensichtlich im Wesentlichen auf den persönlichen Austausch einzelner Studierender mit ihren (ehemaligen) Fachschullehrkräften (Pascoe et al. 2023, S. 24 ff.); ein systematisches Feedback gegenüber den Fachschulen wird von den Hochschulen nicht geleistet. Es ist zu vermuten, dass hier einer der Gründe für die bislang geringen Übergangsquoten für beruflich qualifizierte Studierende liegt. Weitere Informationsdefizite aufseiten der Studieneinsteiger:innen hinsichtlich der finanziellen Rahmenbedingungen kommen hinzu.

Bis auf einzelne Initiativen (beispielsweise besteht ein Pilotprojekt in Sachsen-Anhalt und eine Kooperation in Bayern, siehe Frenz et al. 2023,

S. 30), wird der Übergang Staatlich geprüfter Techniker:innen in die Lehramtsausbildung bislang wenig beachtet; meist steht der Übergang in ingenieurwissenschaftliche Studienprogramme im Vordergrund. Das verwundert, weil Staatlich geprüfte Techniker:innen umfangreiche fachliche und biografische Voraussetzungen für eine pädagogische Tätigkeit in der beruflichen Aus- und Weiterbildung mitbringen.

Besonders durch die ausgeprägten beruflichen Kompetenzen, die deutlich über die Mindestanforderungen für das Lehramtsstudium hinausgehen, sind für den Übergang in ingenieurpädagogische Tätigkeitsfelder bedeutsame Perspektiven zu sehen. Diese sollten vor dem Hintergrund des in den technischen Fachrichtungen besonders ausgeprägten Lehrkräftemangels im Fokus der Bundesländer stehen.

Eine besondere Aufmerksamkeit verdienen auch die von einem Fachschulnetzwerk vorliegenden Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Hochschulen in Großbritannien mit differenziert ausgestalteten Übergängen und transparenten Anrechnungsverfahren (Frenz et al. 2023, S. 42 ff.; Pascoe et al. 2023, S. 27, 32 f., 36). Diese könnten beispielhaft für die weitere Entwicklung sein.

Ebenso entstehen in Projekten des BMBF-Schwerpunktprogramms InnoVET neue Strategien der curricularen Überlappung oder curriculare Ergänzungsbereiche, die vorlaufende oder nachlaufende Qualifikationsebenen inhaltlich miteinander verzahnen (InnoVET 2023; Wilbers 2022, S. 27 ff.), so beispielsweise zwischen DQR 5 und DQR 6. Eine weitere Entwicklung ist zu berücksichtigen, der europäische Ansatz für Microcredentials für lebenslanges Lernen und Beschäftigungsfähigkeit (HRK 2020; EU 2022), der zur Flexibilität der Bildungsangebote und zur Schließung der Bildungslücken zwischen formalen Bildungsprogrammen beitragen soll.

Die Entwicklung der Informationsplattform DAbeKom, die Anrechnungsdatenbank Andaba und das HRK-Internetangebot „Modus“ fassen die Ergebnisse mehrerer Förderlinien und -projekte zu Entscheidungen über die Anrechnung von außerhochschulischen Kompetenzen auf hochschulische Leistungen zusammen und tragen zur Umsetzung pauschaler Anrechnungsverfahren bei (Frenz et al. 2022, S. 36). Im Rahmen einer Fallstudie (Baden-Württemberg) wurde zudem angemerkt, dass die kooperierende Hochschule mit einer Anrechnungsdatenbank arbeitet, wobei seitens der Fachschule hierzu keine genaueren Angaben gemacht werden konnten (Frenz et al. 2023, S. 23).

2.3 Vorberufliches und berufliches Informations- und Beratungssystem

Eine der größten Problemlagen betrifft ein offenbar weitgreifendes Informationsdefizit über den Stellenwert der beruflichen Fortbildung und den damit einhergehenden Arbeitsmarkt- und Entwicklungsperspektiven. Durchgängig ergeben die durchgeführten Studien an dieser Stelle einen grundlegenden Handlungsbedarf (Frenz et al. 2023, S. 50; Pascoe et al. 2023, S. 48 ff.).

Während über die Bildungswege im Hochschulsystem eine grundlegende Orientierung bereits aus den allgemeinbildenden Schulen erwartet werden kann, ist dies für die beruflichen Bildungswege nur eingeschränkt der Fall. Dies ergibt sich aus der Literaturlage und auch aus den Aussagen der Expert:innen und Studierenden, die sowohl die Berufsorientierung der allgemeinbildenden Schulen – einschließlich der Gymnasien – als auch die Informations- und Beratungsaktivitäten der Hochschulen betreffen, in denen hinsichtlich Anschlussfähigkeit, Übergangsmöglichkeiten und Bildungsperspektiven des beruflichen Fortbildungssystems offenbar keine Informationen bereit gestellt werden (Frenz et al. 2023, S. 48; Pascoe et al. 2023, S. 47 ff.; BIBB 2022a, S. 15 ff.).

Selbst innerhalb des Fachschulsystems liegen große Unsicherheiten vor (Frenz et al. 2023) hinsichtlich

- der Anschlussmöglichkeiten der Absolvent:innen bei einem Wechsel ins Hochschulsystem (beispielsweise ist der Übergang in das Studium des Berufsschullehramts – und damit die Chance zur Rekrutierung eigenen Lehrkräftenachwuchses – oft nicht bekannt),
- der Anerkennungsmöglichkeiten und dem damit für die Absolvent:innen verbleibenden Aufwand für das Erreichen einer akademischen Qualifikation,
- der Fördermöglichkeiten, die den Absolvent:innen für die finanzielle Absicherung eines Studiums zur Verfügung stehen.

Zudem führt die defizitäre Informationslage über konkrete Maßnahmen (wie Brückenkurse oder zielgruppenadäquate Tutorien) der Hochschulen zur Förderung beruflich qualifizierter Studierender selbst an den Standorten, an denen formelle Kooperationen bestehen, zu einem Beratungsdefizit (a. a. O., S. 19 ff.).

Für Studierende und potenzielle Studienwechselnde bestehen nach Einschätzung der befragten Expert:innen defizitäre Kenntnisse über die beruflichen und individuellen Perspektiven im beruflichen Fortbildungssystem. Im Gegenteil führen die Expert:innen durchweg an, dass bei Studierenden keine Informationen vorliegen und damit keine Orientierung zu

diesem Übergang besteht (Frenz et al. 2023). Außerdem nutzen Studienaussteigende kaum die bestehenden Beratungsangebote ihrer Hochschulen zur Neuorientierung (Heublein et al. 2018, S. 118; Pascoe et al. 2023, S. 46).

Es kann festgestellt werden, dass hinsichtlich der Informations- und Beratungslage – beginnend von der Berufsorientierung in den allgemeinbildenden Schulen über das berufliche Bildungssystem bis hin zu den Hochschulen mit ihren Studienberatungseinrichtungen – auf allen Ebenen große Informationsdefizite hinsichtlich der wechselseitigen Perspektiven bestehen.

2.4 Bildungspolitischer Handlungsrahmen

Übergänge von Staatlich geprüften Techniker:innen in das Hochschulsystem sind heute barrierefrei möglich und durch einschlägige KMK-Vereinbarungen und landesspezifische Qualifikationsordnungen verbindlich geregelt (KMK 2009). Eine heterogene Situation liegt in der Anrechnungspraxis für berufliche Qualifikationen und Kompetenzen auf das Hochschulstudium vor. Wo keine – beispielsweise in Kooperationsvereinbarungen geregelte – Pauschalanerkennungen vorgenommen werden, wird von Intransparenz und Einzelfallentscheidungen berichtet, die eine verlässliche Orientierung der Betroffenen erschweren (Pascoe et al. 2023, S. 6).

Immerhin existieren Regelungen, die einen Anrechnungsumfang von 50 Prozent des Hochschulstudiums ermöglichen (Frenz et al. 2022, S. 35), der jedoch meistens erheblich unterschritten wird. Tendenziell erscheinen Kooperationen zwischen den betroffenen Bildungsinstitutionen die Bedingungen für einen Übergang in das Hochschulsystem erheblich zu verbessern, führen zu höheren Übergangszahlen und durch besser geregelte Anerkennungen zu einer Verkürzung des Studienverlaufs (Frenz et al. 2023, S. 20, 23 ff.; Pascoe et al. 2023, S. 33 f.).

Umgekehrt besteht eine disparate Situation hinsichtlich der Übergänge in das Fachschulsystem. Während für Studienwechsler:innen mit Berufsausbildung und -erfahrung, die die Regelvoraussetzungen der Fachschule für Technik erfüllen, keine Hürden bestehen (Kapitel 2.1), ist für den Großteil potenzieller Systemwechsler:innen die Situation in jedem Bundesland anders (Frenz et al. 2023, S. 33 f.). Dies führt zu Intransparenz der beruflichen Entwicklungsperspektiven und im Ergebnis zu wenig leistungsfähigen Übergängen, zumal für die Anerkennung der im Hochschulsystem erworbenen Qualifikationen keine standortübergreifenden Standards bestehen.

Inzwischen werden zwar an einigen Standorten Lösungsansätze für die Anrechnung von Qualifikationen und Kompetenzen entwickelt (a. a. O., S. 50), die für ein Handlungskonzept aufgegriffen werden können, in einigen Bundesländern sind diese bereits in die Verordnungslage überführt. Dennoch plädieren die befragten Expert:innen für länderübergreifend einheitliche Verfahren (a. a. O., S. 52). Die derzeit erkennbaren Ansätze beziehen sich auf

- Ausnahmen von der Regelung zum Erwerb eines beruflichen Ausbildungsabschlusses vor der Zulassung zum Fachschulbildungsgang,
- die Anerkennung unterschiedlicher Formen beruflicher Praxiserfahrung beispielsweise im Rahmen von betrieblichen Praktika, die in anderen Bildungskonstellationen absolviert worden sind,
- den fachschulbegleitenden Nacherwerb beruflicher Praxiserfahrungen,
- pauschalisierte oder auf Einzelfallprüfungen rekurrierende Anrechnungen facheinschlägiger Kompetenzen, meist in Abhängigkeit vom Umfang nachgewiesener Credit Points.

Für jeden dieser Ansätze gilt, dass hiermit Einzelfälle angesprochen werden, in denen neue Wege zur Anrechnung von hochschulisch erworbenen Kompetenzen und Qualifikationen entwickelt wurden. Eine verbindliche länderübergreifende Regelung einer Größenordnung der anerkennungsfähigen Qualifikationen und Kompetenzen, die außerhalb des beruflichen Bildungssystems erworben worden sind, fehlt ebenso wie Regelungen darüber, wie fehlende Zulassungsvoraussetzungen in integrierten Formaten absolviert und nachgewiesen werden können. Ergebnis sind systemweit geringe Übergangsquoten trotz gleichzeitigem Mangel an technischen Fach- und Führungskräften der mittleren Qualifikationsebene und damit verbundener guter Berufsaussichten.

3. Ausgestaltung reziproker Durchlässigkeit – Handlungskonzept

Entsprechend dem Verständnis einer reziproken Durchlässigkeit zwischen dem beruflichen und akademischen Bildungssystem auf DQR-Niveau 6 wird ein Handlungskonzept vorgeschlagen, mit dem eine nachhaltige Förderung wechselseitiger Durchlässigkeit zwischen dem Fachschul- und Hochschulsystem erreicht werden soll. Dabei geht die vorgestellte Konzeption nach Bernhard (2014) von vier Dimensionen von Durchlässigkeit aus, die bei der Gestaltung von Übergängen relevant sind:

- Zugang in Bildungsbereiche,
- Anrechnung von Erlerntem,
- organisationale Verknüpfung der Bildungsprogramme und
- Umgang mit Heterogenität.

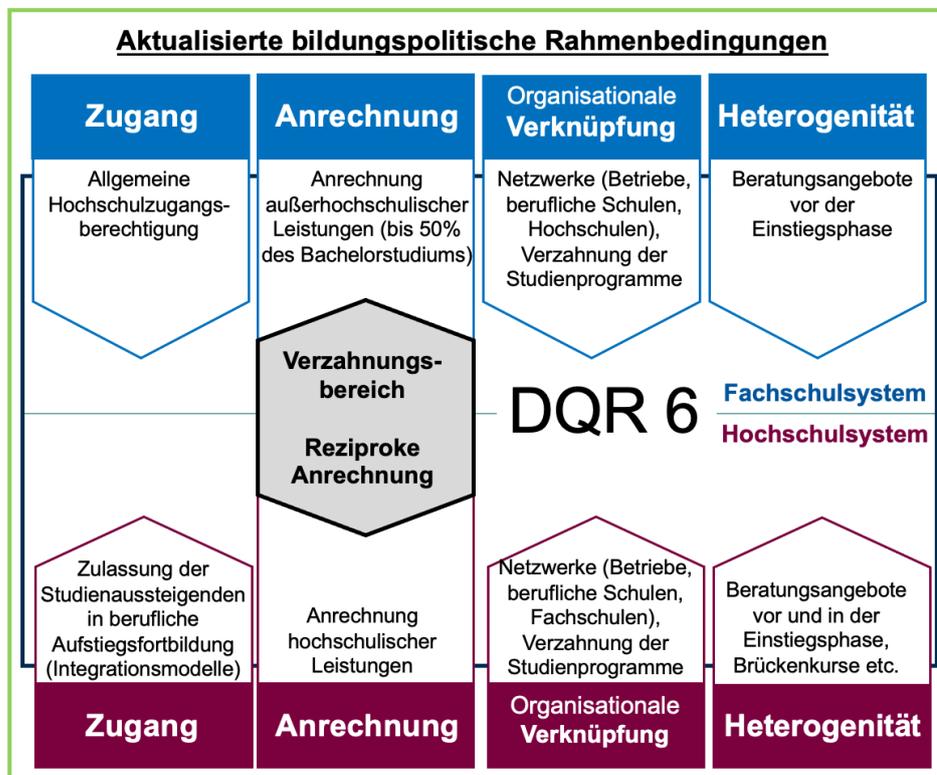
Als übergeordnete Dimension (Abbildung 3) wirken zudem bildungspolitische Regelungen, sozusagen als normativer Rahmen der hier betrachteten Bildungssysteme. Insofern nimmt die folgende Konzeption die beiden Systeme auch in ihrem normativ festgelegten Handlungsrahmen in den Fokus. Hierzu ist festzustellen, dass Studierende und die hier betrachteten Bildungsgänge zwar – systemisch zu verorten innerhalb des tertiären Sektors – eine vergleichbare Qualifikation erreichen, die Bildungssysteme jedoch hinsichtlich ihres Selbstverständnisses einen eigenständigen Bildungsanspruch verfolgen: Zum einen ein berufliches, zum anderen ein akademisches Selbstverständnis, das sich auch in der curricularen Verortung beider Systeme zeigt.

Das Hochschulsystem hat hierzu einen Rahmen vorgelegt, mit dem beruflich erworbene Qualifikationen und Kompetenzen grundsätzlich im akademischen System akzeptiert werden. Für das Erreichen einer akademischen Qualifikation auf der Bachelorebene muss mindestens die Hälfte der erforderlichen Kompetenzen innerhalb des eigenen Systems erworben und nachgewiesen werden. Diese Regelung bedeutet, dass beispielsweise für sechssemestrige Bachelorprogramme maximal 90 Credit Points, für siebensemestrige Bachelorprogramme maximal 105 Credit Points durch im Berufsbildungssystem erworbene Qualifikationen und Kompetenzen anerkannt werden können.

Umgekehrt existiert eine vergleichbare Regelung für das Fachschulsystem bislang nicht. Ebenso ersetzen hochschulisch erworbene Kompe-

tenzen nicht eine absolvierte Berufsausbildung und eine einjährige Berufserfahrung, die Regelvoraussetzungen des beruflichen Fortbildungssystems (die im Projekt durchgeführten Fallstudien enthalten nur eine Ausnahme, Frenz et al. 2023, S. 38f.). Gleichzeitig besteht in der Wirtschaft überwiegend Einigkeit, beim Berufsbild des Staatlich geprüften Technikers / der Staatlich geprüften Technikerin (und damit für den Abschluss Bachelor Professional) auf deren berufliche Kompetenzen nicht zu verzichten wie bereits eingangs in der Ausgangslage dargestellt (Frenz et al. 2023, S. 37).

Abbildung 3: Strukturmodell „Reziproke Durchlässigkeit“



Quelle: eigene Darstellung

Die Fallstudien deuten dabei darauf hin, dass einige spezifische Faktoren gelingende Systemübergänge positiv beeinflussen (Frenz et al. 2023, S. 49). Hierzu zählen vor allem:

- eine zusammenhängende reziproke Sicht auf die berufliche und akademische Bildung und ein darauf bezogenes Handeln in beiden Systemen und Übergängen;

- eine inhaltliche und organisatorische Flexibilität der angebotenen Bildungsprogramme (Voll- und Teilzeitform in der Fortbildung, Verzahnungen von Aus- und Fortbildung oder zwischen Fortbildung und Studium);
- Vernetzungen innerhalb des tertiären Bildungsbereichs und mit dem System nachschulischer Bildung;
- transparente Anrechnungsverfahren, beispielsweise basierend auf einer Deckungsanalyse und systemübergreifend ausgestalteten Lehrplänen und Modulhandbüchern (a. a. O., S. 29);
- eine systemübergreifend angelegte, effektive und kontinuierliche Kommunikation mit der Zielgruppe;
- transparente Strukturen, die von Personalwechseln unabhängig sind und idealerweise im Rahmen von institutionellen Kooperationen abgesichert sind (a. a. O., S. 31);
- die Anschlussfähigkeit erworbener Qualifikationen im Sinne lebenslangen Lernens an weiterführende Bildungswege (DQR-Niveau 7).

Ausgehend von diesen Aspekten und Überlegungen wird ein Handlungskonzept für die Ausgestaltung der Übergänge zwischen dem Fachschul- und Hochschulsystem vorgeschlagen. Dabei geht die vorgestellte Konzeption von einer Umsetzung innerhalb des bestehenden Rechts- und Ordnungsrahmens aus und empfiehlt an diejenigen Stellen, an denen Vorgaben und Vorschriften weiter konkretisiert oder flexibilisiert werden sollten, auch Aspekte zur Weiterentwicklung der bestehenden Ordnungslage. Im letzten Kapitel wird im Rahmen eines Ausblicks aufgezeigt, wie perspektivisch das Zusammenwirken von Fachschul- und Hochschulsystem im Sinne der Vereinbarungen des Europäischen und Deutschen Qualifikationsrahmens weiter ausgestaltet werden kann.

3.1 Handlungsebenen

Die Darstellung der im folgenden Kapitel vorgestellten Konzeption orientiert sich an den eingangs vorgestellten Dimensionen von Durchlässigkeit, wobei die Dimensionen Zugang und Anrechnung im Zusammenhang dargestellt und angesichts unterschiedlicher formaler Rahmenbedingungen des Berufsbildungs- und des Hochschulsystems differenziert ausgearbeitet werden (Kapitel 3.2). Ergänzt wird dies um eine spezifische Diskussion begleitender arbeits- und bildungspolitischer Maßnahmen, mit dem der bestehende normative Handlungsrahmen untersetzt werden sollte (Kapitel 3.3).

Dabei geht das Handlungskonzept von der Überlegung aus, dass die Bildungsgänge des beruflichen und akademischen Bildungssystems innerhalb des DQR-Niveaus 6 im Zusammenhang betrachtet werden müssen. Hierzu gehören

- die Sicherung barrierefreier Übergänge zwischen den Bildungssystemen,
- wechselseitig geltende Rahmenbedingungen für die Ausgestaltung von Durchlässigkeit und die Akzeptanz der jeweils im anderen System erworbenen Qualifikationen,
- die Akzeptanz der im jeweiligen (beruflichen oder akademischen) Bildungsprofil bestehenden Besonderheiten, denen bislang nur im akademischen Bildungssystem durch die 50-Prozent-Regelung für die mögliche Anrechnung außerhalb des Hochschulsystems erworbener Kompetenzen Rechnung getragen wird,
- verbindliche Rahmenbedingungen für die Anrechnung der im jeweils anderen System erworbenen Kompetenzen, die studiengangspezifisch im Rahmen qualitätssichernder Maßnahmen (beispielsweise Akkreditierungen) ausgewiesen werden sollten,
- die Initiierung und der Ausbau von systemübergreifenden Netzwerken innerhalb des tertiären Bildungsbereichs,
- die Förderung, der Aufbau und die Institutionalisierung von Kooperationen zwischen Fachschul- und Hochschulstandorten sowie
- die Verzahnung der Bildungsprogramme.

3.1.1 Übergänge ins Hochschulsystem

Für Staatlich geprüfte Techniker:innen werden drei charakteristische Übergänge in das Hochschulsystem (Abbildung 4) in den Blick genommen. Diese betreffen insbesondere den Übergang

- in ein ingenieurwissenschaftliches Studium an nationalen Fachhochschulen / Hochschulen für angewandte Wissenschaften sowie an Universitäten,
- in ein ingenieurpädagogisches Studium mit dem Ziel einer Lehramtsausbildung in einer gewerblich-technischen Fachrichtung i.d.R. an Universitäten und Pädagogischen Hochschulen, in einigen Bundesländern auch an Fachhochschulen bzw. Hochschulen für angewandte Wissenschaften (in Kooperationen mit Universitäten und Pädagogischen Hochschulen) und
- in ein Studium an ausländischen Hochschulen (bislang betrifft das ingenieurwissenschaftliche Bachelorstudiengänge an Hochschulen in Großbritannien).

Abbildung 4: Übergang von Absolvierenden der Fachschule für Technik in das Hochschulsystem



Quelle: eigene Darstellung

Ein barrierefreier Übergang in diese Studienprogramme ist auf Grundlage der allgemeinen Hochschulzugangsberechtigung für Staatlich geprüfte Techniker:innen gesichert; dies gilt jedoch nicht für die Anrechnung der mitgebrachten Qualifikationen und Kompetenzen. Techniker:innen entscheiden sich für ein Studium an einem konkreten Standort aus unterschiedlichen Gründen. Bedeutsam sind u. a. vorhandene Kooperationen zwischen Fach- und Hochschule und hiermit geregelte Anrechnungsbedingungen (Pascoe et al. 2023, S. 26).

Dabei entscheiden sich die Techniker:innen zwischen angewandten Hochschulen und Universitäten, zwischen privater und öffentlicher Trägerschaft sowie zwischen Teilzeit-, Vollzeit- oder Fernstudium (a. a. O., S. 19f.). Der Wunsch nach beruflicher und persönlicher Weiterentwicklung steht dabei im Vordergrund (a. a. O., S. 25; Jürgens und Zinn 2015, S. 44f.; Pascoe et al. 2023).

Wesentliche Hindernisse bestehen vor allem in disparaten Anrechnungsregelungen und der damit einhergehenden weitgehenden Intransparenz des ins Auge gefassten Überganges bzw. Bildungsweges (Frenz et al. 2023; Pascoe et al. 2023). Vorgeschlagen werden im Einzelnen folgende Maßnahmen.

Weiterentwicklung des Handlungsrahmens

Das Fachschulsystem steht angesichts neuer Orientierungen – Stichwort Bachelor Professional – vor der Herausforderung, ein bewährtes berufliches Kompetenzprofil mit einer Gleichwertigkeit zu anderen Bildungsabschlüssen des tertiären Systems zu verbinden. Hierzu wird für das Fachschulsystem vorgeschlagen,

- den neuen Abschluss Bachelor Professional als tertiären Bildungsabschluss durchgängig auszuweisen;
- die eingeführten Elemente des beruflichen Profils für das Berufsbild – abgeschlossene Berufsausbildung, betriebliche Berufserfahrung, nach KMK-Rahmenvereinbarung geregelter Unterrichtsumfang von 2.400 Stunden – beizubehalten, um die Akzeptanz der Qualifikation der Betriebe zu sichern;
- den Übergang und die Anschlussfähigkeit an akademische Bildungsformate zusätzlich curricular im Blick zu behalten;
- Anrechnungen in facheinschlägigen akademischen Studienprogrammen vorzubereiten, indem Inhalte auf der Grundlage von Deckungsanalysen strukturiert werden (dies ist bereits im Rahmen der Curriculumentwicklung hilfreich);
- die Chancen der Modularisierung neu zu prüfen, die beispielsweise durch die Einführung eines dem „European Credit Transfer and Accumulation System“ der Hochschulen vergleichbaren Credit-Systems in der beruflichen Bildung (European Credit System for Vocational Education and Training, Cedefop 2015) begleitet werden und die Anrechnung von akademischen Leistungen auf die Aus- und Fortbildung erleichtern kann (Ziegele 2022);
- den Absolvent:innen ein entsprechendes Dokument als Grundlage für akademische Anerkennungsverfahren in Form einer Anlage zum Zeugnis auszugeben;
- wissenschaftspropädeutische Elemente in der Unterrichtspraxis auszubauen, etwa durch die inhaltliche Einführung und durchgängige Berücksichtigung der Prinzipien wissenschaftlichen Arbeitens;
- die an vielen Standorten eingerichtete Einführung in die Arbeitspädagogik durchgängig zu berücksichtigen; hier wird einerseits die in der betrieblichen Tätigkeit häufig vorkommende Mitwirkung der Absolvent:innen an Aus- und Weiterbildungsaufgaben adressiert, andererseits auch auf einen späteren Übergang in die akademischen Lehramtsprogramme für berufsbildende Schulen vorbereitet.

Besonders zu letzterem Aspekt sollte geprüft werden, ob in der Zusammenarbeit mit regionalen Wirtschaftskammern eine Heranführung der Studierenden an den Fachschulen für Technik an die Ausbildereignungsprüfung gewährleistet werden kann und damit auch arbeitspädagogische

Kompetenzen als Grundlage für eine aktive Mitwirkung Staatlich geprüfter Techniker:innen an der Aus- und Weiterbildung der betrieblichen Fachkräfte – etwa in Form einer Zusatzqualifikation – zertifiziert werden können.

Implementation von Anerkennungsverfahren in Studienprogramme

Das Hochschulsystem sollte sich – angesichts der in fast allen Bundesländern geringen Erfolge bei der Integration betrieblich qualifizierter Fachkräfte – den neuen Entwicklungen mit verbindlichen Maßnahmen stellen. Bislang wird in den ingenieurwissenschaftlichen und ingenieurpädagogischen Studienprogrammen der mögliche Anerkennungsumfang von 50 Prozent erheblich unterschritten: Viele Fachschulen berichten von restriktiver Anerkennungspraxis der deutschen Hochschulen (im Unterschied zu Hochschulen beispielsweise in Großbritannien), obwohl es sich bei der Fachschule für Technik um das umfangreichste außerhochschulische Fortbildungsstudium handelt (Frenz et al. 2023, S. 32). Der durch die derzeitige Rechtslage gegebene Handlungsraum wird durch das Hochschulsystem kaum ausgestaltet.

Hierzu wird für das Hochschulsystem vorgeschlagen, die derzeitigen aufwendigen Einzelfallprüfungen für Absolvent:innen facheinschlägiger Fortbildungen des tertiären Sektors zu reduzieren und durch pauschalisierte Regelungen zu ersetzen (Pascoe et al. 2023, S. 30, 73f.; Modus 2022; Stöter et al. 2018; Elsholz 2015). Dies kann unterstützt werden durch

- eine Deckungsanalyse zu facheinschlägigen beruflichen Bildungsformaten mit Ausweisung der hochschulischen Anforderungen an einen möglichen Anerkennungsumfang von 50 Prozent des Studiumumfangs bereits bei der curricularen Entwicklung der Studienprogramme;
- die Ausweisung des curricularen Bereichs innerhalb der eigenen Studienprogramme, für den eine fachliche Einschlägigkeit in anderen Bildungsformaten des tertiären Sektors grundsätzlich erreichbar ist, sowohl als Grundlage für formalisierte Anerkennungsverfahren der Hochschulen selbst als auch für die Orientierung der im Fachschulsystem agierenden Lehrplankommissionen; und durch
- die Zusammenarbeit mit den im Bundesland eingesetzten Lehrplankommissionen durch die Beratung bei der anerkennungsfähigen Ausgestaltung der Fachschul-Studienprogramme.

Wie entsprechende Regelungen umgesetzt und in die Studiengangorganisation implementiert werden, sollte seitens der Hochschulen im Rahmen der Akkreditierungsverfahren dargelegt werden. Dies umfasst auch die Frage der Ausgestaltung individueller Studienverläufe, die sich nach Anerkennung einzelner Module ergeben, unter dem Gesichtspunkt der

Studierbarkeit. Grundsätzlich bietet sich an, geeignete Verfahren im Rahmen konkreter Pilotprojekte und Kooperationen zu entwickeln und zu erproben (Kapitel 3.3.3).

Übergang in Lehramtsprogramme

Aufgrund des anhaltenden Lehrkräftemangels an berufsbildenden Schulen, insbesondere in den gewerblich-technischen Fachrichtungen, und des dringenden Bedarfs zur Sicherung der Lehrkräfteversorgung im beruflichen Bildungssystem rücken auch Staatliche geprüfte Techniker:innen mehr als bisher in den Fokus der akademischen Lehramtsprogramme.

Für die Unterrichtstätigkeit im Lehramt an berufsbildenden Schulen und die in der KMK-Rahmenvereinbarung (KMK 2018) festgelegten Orientierung dieser Bildungsgänge an beruflichen Handlungsfeldern, liegen bereits mit dem Fortbildungsabschluss hoch relevante technische und im Idealfall auch arbeitspädagogische Kompetenzen vor. Jedoch existieren keine einheitlichen Richtlinien für den Umgang mit Techniker:innen im Rahmen von Lehramtstätigkeiten. Gleichwohl finden sich in den Bundesländern spezifische Ansätze, mit denen Absolvierenden der Fachschulen für Technik weitere berufliche Perspektiven als Lehrkräfte erschlossen werden sollen. Diese lassen sich grundsätzlich in zwei Strategien unterteilen:

- Seiteneinstieg in eine Lehramtstätigkeit, beispielsweise als Lehrkraft für Fachpraxis oder als Fachlehrer:in und
- Übergang bzw. Quereinstieg in ein Lehramtsstudium.

In den durchgeführten Studien (Frenz et al. 2023; Pascoe et al. 2023) wurde – neben Übergängen in Ingenieurstudiengänge – auch der Übergang von Staatlich geprüften Techniker:innen in ein ingenieurpädagogisches Studium und die Kooperation zwischen Fachschulen für Technik und universitären Lehramtsprogrammen betrachtet. Obwohl zwei Fachschulen für Technik langjährige Kooperationen mit Hochschulen zu diesem Übergang durchführen, ist zu verzeichnen, dass in den meisten Fachschulen hinsichtlich der Perspektiven ihrer Absolvierenden in der Lehramtsausbildung eher Unsicherheiten bestehen und sich alle Beteiligten mehr verlässliche Informationen und Austausch zu dieser Übergangsmöglichkeit wünschen (Frenz et al. 2023, S. 42; Pascoe et al. 2023).

Da Staatlich geprüfte Techniker:innen bereits über einen Bildungsabschluss auf DQR-Niveau 6 verfügen, sind diese in einigen Bundesländern bereits parallel zum Studium als Fach- bzw. Fachpraxislehrkräfte im Rahmen von Vertretungsstellen tätig. Es wäre denkbar, diese Regelung als eine mögliche Absicherung der Studienfinanzierung auch strategisch ein-

zusetzen. Generell ist für diese Zielgruppe auch die Entwicklung berufsbegleitender Studienprogramme von besonderer Bedeutung, da sich hiermit weitere Möglichkeiten der individuellen finanziellen Absicherung der Studienphase etwa durch betriebliche Tätigkeiten eröffnen.

Hierzu gibt es bereits erste Ansätze im Projekt SchuIAQ (TU Dresden), in dem berufserfahrene Studierende als angehende Lehrkräfte bereits zwei Tage pro Woche in der Schule eingesetzt und an der Universität durch ein berufsbegleitend organisiertes Studienprogramm geführt werden, das allerdings angesichts des dort üblichen Staatsexamens bis zum ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss eine relativ lange Studienzeit erfordert.

Eine hilfreiche Entwicklung für den weiteren Ausbau dieser Übergangsperspektive wären konkrete Aufbaustudienprogramme für diese Zielgruppe, mit denen die inhaltlichen und zeitlichen Aufwendungen besser planbar sind als auf Basis der bisher häufig praktizierten individuellen Anerkennungsverfahren. Denkbar wären spezielle Regelungen für die Zulassung künftiger Absolvierender – die mit dem Abschluss Bachelor Professional ihre Fortbildung abschließen werden – in akademische Masterprogramme für das Lehramt an berufsbildenden Schulen. Hierauf wird an späterer Stelle (Kapitel 4) gesondert eingegangen.

Internationale Kooperationen

In den durchgeführten Studien wurden Kooperationen von Fachschulen mit Hochschulen in Großbritannien (Frenz et al. 2023, S. 42f.) bzw. im Rahmen berufsbiografischer Interviews der Übergang eines Technikers an eine Hochschule in Großbritannien (Pascoe et al. 2023, S. 20f., 36) dokumentiert. Bereits 2017 wurde über das Kooperationsmodell der Technikakademie (TA) Braunschweig mit der Universität Wrexham berichtet (Voss/Heucke/Weihe 2017).

Seitdem wurde die Kooperation auf weitere Fachschulen für Technik erweitert, ein Förderverein (Netzwerk Hochschulstudium für Techniker) gegründet, der die Organisation der Übergänge unterstützt, interessierte Techniker:innen berät und einen weiteren Hochschulstandort in Großbritannien erschlossen hat. Laut einer der koordinierenden Fachschulen gehen derzeit jährlich zwischen 10 und 20 Techniker:innen deutschlandweit nach Abschluss ihrer Fortbildung zum Studium nach Großbritannien (Frenz et al. 2023, S. 42).

Die Attraktivität des Überganges ist mit transparenten Zugangs- und Anrechnungsbedingungen und mit Karrierechancen auch auf dem internationalen Arbeitsmarkt verbunden. Die Expert:innen (ebd.) und der befragte Studierende (Pascoe et al. 2023) berichten über transparente pauschale Anrechnungsverfahren (90 Credit Points) und ein umfangreiches Unterstützungsangebot durch die aufnehmende Hochschule. Durch den

Besuch vorbereitender Studienelemente und einer Summer-School, die die essenziellen Module für den weiterführenden Studiengang behandelt, werden weitere 30 Credit Points angerechnet, sodass das Studium bis zum Bachelorabschluss noch zwei Semester umfasst (Pascoe et al. 2023, S. 36).

Es ist zu vermuten, dass die Hochschulen in Großbritannien wesentlich flexibler auf die Zielgruppe nichttraditionell Studierender reagieren, über verbindliche Anrechnungsverfahren von Leistungen aus beruflicher Aus- und Fortbildung verfügen und eher offen für ausländische Bildungsabschlüsse sind.

Ein Desiderat wäre an dieser Stelle die Untersuchung, ob vergleichbare Kooperationsstrategien wie die mit den Hochschulen in Großbritannien entwickelten auch auf Kooperationsmodelle mit deutschen Hochschulen übertragbar sind. Grundsätzlich ist zu empfehlen, die Fachschulen beim Aufbau weiterer Kooperationen auch zu anderen Ländern zu unterstützen.

Generell werben Hochschulen in den USA, Australien und weiteren europäischen Ländern (Niederlande, Schweiz) mit unterschiedlichen Angeboten und Anrechnungsmöglichkeiten um die Zielgruppe „ohne Abitur“. Allerdings wurde diesem Aspekt im Projekt nicht weiter nachgegangen, da entsprechende etablierte Kooperationen in den Angaben der Fachschulen nicht aufgefallen sind und offenbar bislang auch nicht existieren.

3.1.2 Übergänge ins Fachschulsystem

In den kommenden Jahren muss sich das Fachschulsystem unter dem Aspekt steigender Durchlässigkeit auch auf eine Entwicklung einstellen, die sich bereits seit Längerem im Hochschulsystem zeigt: Die Bewältigung von und der Umgang mit steigender Heterogenität. Künftig werden mehr Studierende in das System aufgenommen, die aufgrund unterschiedlicher Biografien, anzuerkennender Vorleistungen und defizitärer Voraussetzungen nicht mehr über zwei Jahre in Vollzeit oder vier Jahre in Teilzeit den für alle Studierenden üblichen Unterrichtsablauf absolvieren, sondern mit individuellen Studienplänen studieren.

Auch die Parallelisierung von Ausbildung, Berufserfahrung und Fortbildung führt bereits an einigen Fachschulstandorten zur Verkürzung des Bildungsweges – teilweise um mehrere Jahre (Pascoe et al. 2023, S. 54). Hieraus ergeben sich individuelle Studienverläufe und die Notwendigkeit, Freiräume für den Nacherwerb fehlender Voraussetzungen zu schaffen.

Individuelle Bildungsverläufe und -voraussetzungen

Diese Entwicklungen wirken sich grundlegend auf den – bislang häufig nach dem Klassen- und Stundenplanprinzip ausgestalteten – einheitlichen Wochenablauf aus. Insbesondere ist angesichts steigender Heterogenität der Bewerbervoraussetzungen der Umgang mit Aufnahmevoraussetzungen zu flexibilisieren. Gleichzeitig wurde bereits ausgeführt, dass bei der Weiterentwicklung der Fachschule für Technik das eingeführte Berufsbild der Staatlich geprüften Techniker:innen mit dessen Einbindung in das berufliche Fortbildungssystem beibehalten werden sollte. Es wird daher vorgeschlagen,

- analog zu den Regelungen im Hochschulsystem ein Verfahren für die Anerkennung außerhalb des Berufsbildungssystems erbrachter Qualifikationen und Kompetenzen einzuführen und zu entscheiden, in welchem Umfang diese zur Anrechnung auf das Fachschulstudium eingesetzt werden können, um dessen Umfang zu verkleinern und die Dauer zu verkürzen;
- ein Anerkennungssystem für solche Kompetenzen in Form einer Feststellungsprüfung einzuführen und – wo möglich – durch konkrete Kooperationen mit dem Hochschulsystem zu untersetzen;
- pauschale Anrechnungsverfahren für außerhalb des Berufsbildungssystems erworbene Kompetenzen im Sinne der wechselseitigen Durchlässigkeit zu entwickeln;
- an der beruflichen Ausrichtung des Berufsbildes durch die Vorgabe einer erfolgreich absolvierten Berufsausbildung und einer mindestens einjährigen Berufserfahrung festzuhalten, jedoch für Studierende mit spezifischen fachlichen Voraussetzungen geeignete Formen zu schaffen, diese Qualifikationen und Kompetenzen in integrierten Angebotsformen zu erwerben und damit den Fachschulen eine deutlich höhere Flexibilität für Zulassungs- und Nachweisverfahren an die Hand zu geben.

Veränderte Bildungsgangorganisation in den Fachschulen für Technik

Vorgeschlagen wird hierzu eine neue curriculare und organisatorische Strukturierung der Bildungsangebote mit einer stärkeren Anlehnung an akademische Strukturen. Insbesondere sollte die Einrichtung einer Eingangsphase erfolgen, in der mehr als bislang den heterogenen Voraussetzungen zukünftiger Zielgruppen Rechnung getragen werden kann.

Abbildung 5: Grundlegende Studienverläufe an deutschen Fachschulen (Vollzeitstudium zweijährig, berufsbegleitendes Teilzeitstudium vierjährig) mit vorgeschlagener Zuordnung je einer Differenzierungs- und Qualifizierungsstufe

	Differenzierungsstufe		Qualifizierungsstufe	
Fortbildung im Umfang von 2.400 Stunden	Vollzeit (1 Jahr), 1200 Std. oder berufsbegleitend in Teilzeit (2 Jahre), je 600 Std.		Vollzeit (1 Jahr), 1200 Std. oder berufsbegleitend in Teilzeit (2 Jahre), je 600 Std.	
			Staatsprüfung	
Semester	1	2	3	4

Quelle: eigene Darstellung

Empfohlen wird die Strukturierung des Fachschulbildungsganges – wie in Abbildung 5 dargestellt – nach

- einer Differenzierungsstufe (ein Jahr bzw. zwei Semester Vollzeit / zwei Jahre berufsbegleitend in Teilzeit) und
- einer Qualifizierungsstufe (ein Jahr bzw. zwei Semester Vollzeit / zwei Jahre berufsbegleitend in Teilzeit).

Die **Differenzierungsstufe** bildet die Eingangsphase des Bildungsganges und dient der Integration heterogener Zielgruppen in die Fortbildung. Konkret werden

- in das 1. Semester die „klassische“ Aufstiegs Klientel berufserfahrener Fachkräfte mit den für den Bildungsgang üblichen Voraussetzungen aufgenommen und um Studienwechselnde ergänzt, die nicht auf Grundlage anererkennungsfähiger Vorleistungen in ein höheres Semester eingestuft werden können, insbesondere bei fehlender Berufsausbildung und -erfahrung;
- in das 2. Semester eine Klientel mit anererkennungsfähigen Vorleistungen etwa aus einem Hochschulstudium oder aus einschlägigen Fortbildungsleistungen auf DQR 5-Ebene – beispielsweise erworben im Rahmen der Berufsausbildung durch Zusatzqualifikationen oder in einer spezifischen Spezialist:innen-Fortbildung – aufgenommen, wobei die Absolvierung des 2. Semesters in berufsbegleitender Teilzeitform zum gleichzeitigen Erwerb fehlender Berufserfahrung genutzt werden kann.

Die **Qualifizierungsstufe** (3. und 4. Semester) bezieht alle Fachschulstudierenden ein. Die Unterrichtsangebote und Prüfungen bilden das Kerncurriculum des Bildungsganges, für das Anerkennungen von außerhalb beruflicher Fortbildung erworbener Leistungen nur in Ausnahmefällen vorgesehen werden sollten. Studienwechselnde, die bereits die beruflichen Voraussetzungen (absolvierte Berufsausbildung und einjährige Berufserfahrung) erfüllen und gleichzeitig einen zu definierenden Umfang an fachlichen Vorleistungen mitbringen, können direkt in den Bildungsgang mit der Qualifizierungsstufe starten.

Mit dem Modell wird versucht, gleichzeitig die Heterogenität von Studienwechselnden zu berücksichtigen, die Ressourcen des Fachschul-Bildungsganges durch den Verzicht auf das Angebot von Sonderformen (beispielsweise spezielle Klassenbildungen für unterschiedliche Zielgruppen) zu entlasten und für die Einbeziehung einer zunehmend heterogenen Bewerberschaft eine größere Flexibilität zu gewährleisten. Das Modell integriert spezifische Best Practice-Erfahrungen der untersuchten Fachschulstandorte (Frenz et al. 2023) und berücksichtigt die Erfahrungen von Studienaussteigenden in der Fortbildung (Pascoe et al. 2023).

Differenzierte Zugangswege und Fortbildungsverläufe

Für die Studienaussteigenden ergeben sich zum Teil erhebliche Verkürzungen des Bildungsweges zum Bachelor Professional bei gleichzeitig vollständiger Erfüllung der bestehenden Fortbildungsleistungen und -voraussetzungen. Je nach präferierter Studienform sind über die Differenzierungsphase unterschiedliche Bildungswege denkbar, bei denen etwa eine Berufsausbildung oder -ausübung mit dem berufsbegleitenden Unterrichtsangebot kombiniert werden können, wobei letzteres sich im Rahmen von Anerkennungsverfahren für in das Studium mitgebrachte Vorleistungen spezifisch ausgestalten lässt.

Für den Zugang wird für Studierende mit einschlägigen Vorleistungen ein Feststellungsverfahren für mitgebrachte Kompetenzen und Qualifikationen vorgeschlagen, das durch die aufnehmende Fachschule eingerichtet und dessen Rahmenbedingungen durch Verordnung gesichert werden sollte.

Konkret kann die Steuerung über eine Feststellungsprüfung (vgl. beispielsweise die Regelungen in Sachsen-Anhalt, Frenz et al. 2023, S. 23f.) erfolgen, die als Prüfung vorgelegter Zertifikate und Dokumente, durchgeführt und – in Fällen, bei denen das für erforderlich gehalten wird – durch andere Arten der Lernstandsfeststellung ergänzt werden kann. Ziele der Prüfung sind die Feststellung für die Anerkennung relevanter Vorleistungen und die Vorgabe eines Auflagenplans, in dessen Rahmen die für den Abschluss der Differenzierungsstufe noch zu erbringenden Leistungen aufgeführt werden. Diese können von Studierenden,

die ihre fehlende Berufsausbildung und/oder -erfahrung fortbildungsbe-
gleitend erwerben müssen, im Rahmen des berufsbegleitenden Teilzeit-
angebotes absolviert werden, sodass diese nicht in jedem Fall die Fortbil-
dungsdauer verlängern.

Dabei ist denkbar, dass bislang schon vorliegende Standards – bei-
spielsweise werden im Bundesland Bayern Studierende bei Vorliegen von
Studienleistungen im Umfang von 70 Credit Points direkt für das zweite
Fachschuljahr (Qualifizierungsstufe) zugelassen (a. a. O., S. 25) – in das
Verfahren integriert werden, allerdings sollten auch Lösungen für diejeni-
gen Studierenden bestehen, die diesen Umfang nicht erreichen.

Ein Organisationsschema, das diese unterschiedlichen Anforderungen
integriert, ist in Abbildung 6 vorgestellt und in den folgenden Ausführun-
gen beschrieben. Dieses Beispiel ist für Standorte, an denen für die je-
weiligen Fachschulbildungsgänge sowohl ein berufsbegleitendes Teilzeit-
als auch ein Vollzeitangebot aufrechterhalten werden kann, in folgender
Variante ausgearbeitet:

- Absolvieren der Differenzierungsstufe in berufsbegleitender Teilzeit-
form und damit die Möglichkeit, in diese Stufe Bewerber:innen mit un-
terschiedlichem Anerkennungsumfang und unterschiedlichen Vorleis-
tungen aufzunehmen
- Absolvieren der Qualifizierungsstufe mit einem einheitlich zu absolvie-
renden Unterrichtsprogramm in Vollzeitform

Abbildung 6: Organisationsschema mit Integration von Studienwechselnden in vorliegende Angebotsformen der Fachschule für Technik

	Differenzierungsstufe		Qualifizierungsstufe	
<div style="border: 1px solid blue; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #d9ead3;"> Vorgeschaltet wird im Rahmen von Bewerbung/Zulassung: Kompetenzfeststellungsverfahren </div>			Fachschulunterricht: Qualifizierungsstufe Vollzeit (1 Jahr), 1200 Std. Staatsprüfung	
	Berufs- begl. (Teilzeit, 4 Jahre)	Fachschulunterricht: Differenzierungsstufe		
		Teilzeit, 600 Std.	Teilzeit, 600 Std.	
Semester	1	2	3	4

Quelle: eigene Darstellung

Für traditionelle Fortbildungsteilnehmende bedeuten diese Maßnahmen keine Veränderungen für ihren Fortbildungsverlauf. Für Studienwechsler:innen wird jedoch ein Organisationsmodell geschaffen, mit dem innerhalb der Differenzierungsstufe Freiräume für das Nachholen der bei einem großen Teil der potenziellen Studienwechsler:innen fehlenden beruflichen Qualifikation eingesetzt werden können (Abbildung 7). Für die Absolvierung einer verkürzten Berufsausbildung und fehlender Berufserfahrung (vgl. das im Anhang aufgezeigte Fallbeispiel) sind die ersten beiden Jahre der Differenzierungsstufe in dem Zeitfenster nutzbar, das begleitend zu den berufsbegleitenden Fortbildungsangeboten zur Verfügung steht – insgesamt zwei Jahre im Vollzeitformat.

Abbildung 7: Zeitliche Freiräume für zu absolvierende Vor- und Fortbildungsanteile

	Differenzierungsstufe		Qualifizierungsstufe	
Vollzeit	I. Zeitfenster „Berufsausbildung und -erfahrung“ <i>max. zwei Jahre in Vollzeit</i>		Fachschulunterricht: Qualifizierungsstufe <i>Vollzeit (1 Jahr) oder in Teilzeit (2 Jahre)</i> Staatsprüfung	
Auflagen: Berufsausbildung/ Berufserfahrung				
Berufsbegl. (Teilzeit)	II. Zeitfenster „Nicht angerechnete Unterrichtsanteile“ <i>Ausbildungs-/berufsbegleitend laut Auflagenplan</i>		(ggf. Reserve II. Zeitfenster)	
Auflagen: Nicht angerechnete Diff.-Module/-Fächer				
Semester	1	2	3	4

Quelle: eigene Darstellung

Eine entscheidende Funktion kommt dabei dem Kompetenzfeststellungsverfahren zu: Im Rahmen einer Feststellungsprüfung werden Zulassungsaufgaben festgelegt, in denen geregelt wird, welche Elemente der beruflichen Qualifikation und Erfahrungen im Rahmen der Differenzierungsstufe nachzuweisen sind und welche der hier geforderten Moduleleistungen nicht anerkannt werden und daher berufsbegleitend in Abend- und/oder Wochenendform belegt werden können.

Ergebnis der Feststellungsprüfung ist ein individuell zu absolvierender Auflagenplan, in dem a) festgestellt wird, in welchem Umfang fehlende Berufsausbildung und Berufserfahrung und b) noch zu absolvierende Moduleleistungen der Differenzierungsstufe bestehen. Der Auflagenplan bildet damit die Grundlage für den individuellen Verlauf der Differenzierungsstufe und den späteren für die Fortbildungsprüfung erforderlichen Nachweis absolvierter Fortbildungsleistungen.

Problemfeld: Anrechnung von Vorqualifikationen auf das Fachschulstudium

Besonders aus den geführten berufsbiografischen Interviews lassen sich verschiedene Potenziale identifizieren, mit denen die Verkürzung des Fachschulstudiums selbst auf Grundlage vorliegender Vorbildungen und

Studienleistungen ermöglicht werden. Dies betrifft zum einen die Anerkennung von fachlichen Studienvorleistungen auf die durch Studienwechselnde zu absolvierenden Fortbildungsleistungen, die durchweg durch die Fachschulen selbst (meist auf der Grundlage von Unterlagen der Hochschule: Prüfungsleistungen, Studienhandbuch, Scheine) vorgenommen wird und ab bestimmten Anrechnungsumfängen zu Verkürzungen des Fachschulstudiums führt (Pascoe et al. 2023, S. 57 ff.).

Zudem existieren in einigen Bundesländern (z. B. NRW, Bayern) Regelungen, nach denen ein definierter Umfang von Vorleistungen durch eine pauschale Anerkennung automatisch zu einer Einstufung in ein höheres Semester führt.

Zum anderen betrifft dies auch Anrechnungen vorhandener Hochschulreifeprüfungen auf den Umfang der geforderten Studienleistungen. Die KMK-Rahmenvereinbarung Fachschulen sieht einen fachrichtungsübergreifenden Lernbereich mit einem Umfang von 400 bis 600 Unterrichtsstunden vor (KMK 2021, S. 6, 17), der sich nach den Regelungen der Bundesländer an den Anforderungen der Fachhochschulreife orientiert.

Es handelt sich jedoch bei Studienwechselnden um eine Klientel, die i. d. R. eine allgemeine Hochschulreife oder Fachhochschulreife bereits als Qualifikation für die Aufnahme ihres Studiums nachgewiesen hat. Vor diesem Hintergrund sehen die Regelungen einiger Bundesländer die Verkürzung des Fachhochschulstudiums auch durch die Anerkennung des fachrichtungsübergreifenden Lernbereichs vor (Pascoe et al. 2023, S. 59 ff.).

Beide Anrechnungsaspekte sollten im Rahmen der Feststellungsprüfung aufgegriffen werden. Da die durchgängige Rückmeldung der befragten Studierenden vorliegt, dass ihnen Anrechnungsverfahren und -ergebnis intransparent verbleiben und verschiedene Fachschulen zu teilweise erheblich unterschiedlichen Entscheidungen kommen, wird die Prüfung empfohlen, ob für die Durchführung von Feststellungsprüfungen seitens der Länder quantitative Rahmenbedingungen vorgegeben werden können (MSB 2021) und ob für die Sicherung des beruflichen Profils der in der Fachschule vergebenen Qualifikation ggf. Anrechnungsgrenzen sinnvoll sind (vgl. die unterschiedlichen Regelungen in Bayern – Einstufung möglich in das 3. Semester bzw. 2. Vollzeitschuljahr – und Nordrhein-Westfalen – Einstufungen möglich bis in das 8. Semester).

Dies gilt auch für unterschiedliche Regelungen zur Notenbildung in anerkannten Fächern bzw. Modulen, die aus der Perspektive der Studierenden zu intransparenten und wenig vergleichbaren Zeugnissen führt (Pascoe et al. 2023, S. 58). Hier erscheint die Praxis einiger Bundesländer und Fachschulen eher nachvollziehbar, betreffende Fortbildungsmodule bzw.

Fächer auf dem Zeugnis als aus dem Hochschulstudium anerkannte Leistungen auszuweisen (ebd.) und nicht mit selbst vergebenen Noten zu untersetzen.

Problemfeld: Fehlende Berufsausbildung und -erfahrung

Bislang sind fehlende Aufnahmevoraussetzungen häufige Hindernisse für den Übergang von Studienwechselnden in den Fachschulbildungsgang (Frenz et al. 2023, S. 37). Daher kommt dem Erwerb dieser Voraussetzungen ein besonderes Augenmerk zu.

Traditionelle Studierende der Fachschule für Technik kommen in den Fortbildungsgang zumeist nach Absolvierung einer drei- bis dreieinhalbjährigen gewerblich-technischen Berufsausbildung des DQR-Niveaus 4 und häufig sogar langjähriger Berufserfahrung, die die Mindestanforderung von einem Jahr Berufspraxis deutlich übersteigt. Sollen jetzt im Rahmen eines Quereinstiegs die beruflichen Mindestanforderungen erfüllt werden, so gilt, dass eine Fachschulzulassung auch auf Grundlage eines beruflichen Ausbildungsabschlusses des DQR-Niveaus 3 (i. d. R. zweijährige Ausbildungsberufe) möglich ist.

Hinzu kommt, dass es sich bei infrage kommenden Studienwechselnden um Personen mit Hochschulreife handelt, die als Zulassungsvoraussetzung im Hochschulsystem erforderlich gewesen ist; beruflich qualifizierte Studierende verfügen bereits über berufliche Bildungsabschlüsse und sind von der Diskussion dieser fehlenden Voraussetzungen nicht betroffen.

Hinsichtlich der Berufsausbildung existieren für Auszubildende mit Hochschulreife Empfehlungen zur Verkürzung der Ausbildung um bis zu 12 Monate, zudem ist für Auszubildende mit einem Lebensalter von mehr als 21 Jahren – dies dürfte für Studienwechselnde die Regel sein – eine weitere Verkürzungsmöglichkeit um 12 Monate vorgesehen (gemäß § 8 Absatz 1 BBiG / § 27c Absatz 1 HwO; BIBB 2021, S. 1).

Darüber hinaus gehende Verkürzungsmöglichkeiten etwa durch fachlich einschlägige Lernleistungen aus Hochschulstudien werden für die hier angesprochene Klientel hinsichtlich einer zu absolvierenden Berufsausbildung nicht infrage kommen, da diese in Zusammenschau mit den bereits aufgeführten Gründen zu einer Unterschreitung der Mindestausbildungsdauer führen würden. Dazu empfiehlt der BIBB-Hauptausschuss, auch beim Zusammentreffen mehrerer Verkürzungsgründe die folgenden Mindestumfänge an verbleibender Ausbildungszeit nicht zu unterschreiten (a. a. O., S. 3):

Regelausbildungsdauer	Mindestdauer der Ausbildung
42 Monate	24 Monate
36 Monate	18 Monate
24 Monate	12 Monate

Bei bereits vorhandener Hochschulreife und einem Lebensalter von 21 Jahren sind je nach Beruf Verkürzungen um 12 bis 18 Monate möglich. Es wird empfohlen, diesen Handlungsspielraum bei der Integration quer einsteigender Studienwechselnder zu nutzen und in entsprechenden Initiativen gemeinsam mit Betrieben und Kammern für deren Gewinnung für den Fachschulbildungsgang einzusetzen.

Obwohl gerade von Gewerkschaftsseite im Beirat des Projekts „Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung auf DQR-Niveau 6“ kritisch hinterfragt wurde, ob durch das Verkürzen einer zweijährigen Ausbildungszeit auf ein Jahr die gebotene Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz und die geforderte Beruflichkeit des Fachschulniveaus gewährleistet wird, entsprechen solche Regelungen dem bereits in der beruflichen Bildung üblichen Handlungsrahmen und der durch die Sozialpartner im BIBB-Hauptausschuss gemeinsam getragenen Empfehlung. Studienwechselnde könnten damit

- in Fachrichtungen, in denen zweijährige Ausbildungsberufe existieren (wie Fachkraft für Metalltechnik, Industrieelektriker:in oder die zweijährigen Berufe der Stufenausbildung in der Bauindustrie) unter Anwendung der aufgezeigten Verkürzungsregelungen innerhalb von einem Jahr,
- in Fachrichtungen, in denen dreijährige Ausbildungsberufe existieren (wie Mechatroniker:in, IT-Berufe wie Fachinformatiker:in oder die dreijährigen Ausbildungsberufe der Stufenausbildung in der Bauindustrie) unter Anwendung der aufgezeigten Verkürzungsregelungen innerhalb von eineinhalb Jahren

eine Berufsausbildung abschließen. Hierbei bestehen Spielräume, in Kooperation mit Betrieben diese Zielgruppe in integrierten Bildungskonzeptionen parallel zur Berufsausbildung in den Fachschulstudiengang zu integrieren.

Generell besteht für den Nacherwerb des Ausbildungsabschlusses eine weitere Perspektive innerhalb des beruflichen Schulsystems mit den hier eingeführten Berufsfachschulen und deren Ausbildungsgang „Staatlich geprüfter technischer Assistent / Staatlich geprüfte technische Assistentin“. Zur Ausbildungsdauer enthält die KMK-Rahmenvereinbarung folgende Regelung: „Die Dauer der Ausbildung beträgt 2 Jahre. Sie kann

auch 3 Jahre betragen, sofern der Erwerb der Fachhochschulreife Bestandteil des Bildungsganges ist“ (KMK 2007, S. 3).

Da die infrage kommende Klientel der Studienwechselnden bereits über eine Fachhochschulreife oder allgemeine Hochschulreife verfügt, stellt sich die Frage, ob die dann für die Ausbildung verbleibenden zwei Jahre ebenso verkürzt werden können, wie dies bei den Wirtschaftsberufen auf Grundlage der BIBB-Empfehlung (BIBB 2021) ermöglicht wird. Hierzu liegt nach derzeitiger Kenntnis seitens der Länder keine Beschlusslage vor. Mit einer solchen Lösung wäre an berufsbildenden Schulen, denen eine Fachschule zugeordnet ist, die Absicherung einer beruflichen Ausbildung ggf. auch in hausinterner Kooperation mit einer Berufsfachschule möglich.

Da die geforderte Berufsausbildung, neben der mindestens einjährigen Berufserfahrung, im Berufsbild Staatlich geprüfter Techniker / Staatlich geprüfte Technikerin konstitutiv für dessen berufliches Profil ist, sollte ebenso geprüft werden, ob betriebliche Erfahrungen in hinreichendem Umfang in einen solchen Bildungsgang implementiert werden können. Es wird hierzu angeregt, auch das Modell der Bezirks- oder Landesfachklasse in Erwägung zu ziehen, damit angesichts der zwischen den Regionen zu erwartenden unterschiedlichen Nachfrage eine leistungsfähige Auslastung solcher Bildungsangebote gesichert werden kann.

Im Anhang werden Verlaufsbeispiele aufgezeigt, wie Studienwechselnde ohne berufliche Vorqualifikationen in Verbindung mit einer verkürzten Berufsausbildung innerhalb von drei Jahren zum Fachschulabschluss geführt werden können. Darüber hinaus wird gezeigt, wie sich für Studienwechselnde, die bereits über berufliche Vorqualifikationen ganz oder teilweise verfügen, noch kürzere Zeiträume bis zum Erwerb des Fortbildungsabschlusses ergeben können. Hiermit sind gegenüber der normalen Abfolge von Berufsausbildung, Berufserfahrung und Fachschulstudium erhebliche Verkürzungen der Fortbildungszeiten erreichbar, die je nach Vorbildung und mitgebrachten hochschulischen Studienleistungen Zeiträume zwischen einem und drei Jahren bis zum Erreichen der DQR-6-Qualifikation ermöglichen.

3.1.3 Organisationale Verknüpfung der Bildungsprogramme

Die im Rahmen des Projekts durchgeführten Erhebungen kommen zu dem Ergebnis, dass ein inhaltlich abgestimmtes und institutionell abgesichertes Zusammenwirken der Bildungssysteme des tertiären Bereichs

durch erhebliche Schwierigkeiten und Herausforderungen gekennzeichnet ist (Frenz et al. 2023). Ausnahme bilden Kooperationen einzelner Fachschulen mit einzelnen Hochschulen, die zumeist zur Verbesserung des Überganges in das Hochschulsystem eingerichtet sind, mit Regelungen für die Zulassung zum Hochschulsystem und die Bewertung von vorliegenden Kompetenzen und Qualifikationen.

Doch auch hier wird seitens der Fachschulen durchweg beklagt, dass die Ausgestaltung von Kooperationen personenabhängig ist und eine einmal erreichte Regelungspraxis bei Personalwechsel zur Disposition steht (ebd., S. 7). Demgegenüber scheitern Übergänge in das Fachschulsystem meist an geringer organisatorischer Flexibilität hinsichtlich notwendiger berufspraktischer Ausbildung und Praxiserfahrung in Verbindung mit fehlenden Gestaltungsoptionen durch die bestehende Rechts- und Verordnungslage (a. a. O., S. 37).

Vor diesem Hintergrund wird vorgeschlagen, dass in einem ersten Schritt leistungsfähig ausgebaute Fachschulstandorte in Form regionaler Cluster eine Leitfunktion einnehmen:

- Gemeinsam und in Abstimmung mit weiteren Fachschulstandorten sollte eine fachrichtungsbezogene Zusammenarbeit etabliert werden, um mit leistungsfähig ausgestalteten Differenzierungsstufen die inhaltliche und organisatorische Basis für die Integration einer heterogenen Klientel bereitzustellen. Insbesondere sind Verfahren für die Durchführung von Feststellungsprüfungen für die durch die Studierenden mitgebrachten Kompetenzen und Qualifikationen einzurichten, durch geeignete Verordnungen zu untersetzen und Studienwechsler:innen mit berufsbegleitend organisierten Teilzeitangeboten in das Fachschulsystem zu integrieren.
- Für die Integration von Berufsausbildungen und Berufspraxis sind Kooperationen mit Betrieben anzustreben, um für die Fortbildung und für nachzuholende berufliche Qualifikationen und Erfahrungen ein betriebliches Umfeld anzubieten. Dies ist für die Zielgruppe der Studienwechselnden besonders erforderlich, weil Studierende in hochschulischen Bachelorprogrammen i. d. R. erst am Ende eines Studiums Zugang zu Betrieben erhalten und Studienwechsler:innen selbst oft noch nicht über eigene betriebliche Kontakte verfügen. Interessierte Betriebe haben hiermit auch die Chance, angehenden Techniker:innen nicht nur eine betriebliche Ausbildung und Berufserfahrung zu ermöglichen, sondern diese während der gesamten Fortbildungszeit an das Unternehmen zu binden und frühzeitig auf zukünftige Aufgaben im Unternehmen vorzubereiten. Dies schließt Kooperationen mit Wirtschaftskammern bei der Absicherung von Ausbildungsregelungen und Prüfungsverfahren ein.

- Alternativ wird empfohlen, seitens der Länder die bestehenden Möglichkeiten für die Einbindung einer schulischen Berufsausbildung zu prüfen (Kapitel 3.2.2) und für die Entwicklung leistungsfähiger Übergangsmo-delle einzusetzen.

Zu bedenken ist bei diesen Maßnahmen, dass von Studierenden mit Hochschulsozialisation eine grundlegende Bereitschaft zur und Erfahrung mit Mobilität erwartet werden kann. So ergibt sich die Möglichkeit, dass Fortbildungsangebote an regionalen Cluster-Standorten absolviert werden, ebenso könnte in der Qualifizierungsstufe die Fortbildung in einer wohnortnahen Fachschule fortgesetzt und abgeschlossen werden.

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass über eine höhere reziproke Durchlässigkeit eine für alle beteiligten Bildungssysteme wirksame Win-Win-Situation entwickelt werden könnte. Dies zeigt sich einerseits durch einen erhöhten Zugang beruflich qualifizierter Studierender in die von Bewerbermangel betroffenen ingenieurwissenschaftlichen und ingenieurpädagogischen Studienprogramme des MINT-Sektors.

Andererseits ist eine damit gegebene Attraktivitätssteigerung des Fachschulsystems zu erwarten, über dessen Absolvierung nach erfolgreichem Übergang und Abschluss universitärer Bachelorprogramme ein Zugang auch in die akademischen Master- und Promotionsprogramme möglich ist. Im Sinne des Postulats der Förderung lebenslangen Lernens erschließen sich über diesen Übergang für Absolvent:innen beruflicher Bildung alle bestehenden Bildungswege des tertiären Sektors.

Umgekehrt erhalten Studienabbrecher:innen aus ingenieurwissenschaftlichen und ingenieurpädagogischen Studiengängen eine weitere Perspektive als Studienwechsler:innen einen beruflichen Abschluss auf DQR-Niveau 6 zu erreichen und hierbei bereits erworbene Kompetenzen und Qualifikationen erfolgreich einbringen zu können. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass die damit verbundenen Bildungsperspektiven konsequent in den bestehenden Informations- und Beratungsstrukturen aufgegriffen und sowohl im Fachschul- als auch im Hochschulsystem implementiert werden.

Die aus den empirischen Studien des Projekts vorliegenden Erkenntnisse zeigen auf, dass in der Stichprobe nennenswerte Übergangszahlungen nur an denjenigen Fachschulstandorten erreicht werden, an denen konkrete Kooperationen mit Hochschulen bestehen (Frenz et al. 2023, S. 20 ff.). Es wird daher vorgeschlagen, an ausgewählten Fachschulstandorten Kooperationen mit dem Hochschulsystem auf- und auszubauen und hiermit reziproke Übergänge zwischen beiden Systemen auszugestalten. Hierzu zählen

- die gegenseitige Information bei der Entwicklung von Studienordnungen und Lehrplänen mit dem Ziel, jede Institution dazu zu befähigen, über die Anerkennung von Modulleistungen und Qualifikationen fundiert zu entscheiden und eigene Angebote hierauf curricular auszurichten;
- die gemeinsame bzw. abgestimmte Zusammenarbeit bei der Information und Beratung von Studierenden mit Übergangsinteresse, sodass sowohl Fachschulen in den kooperierenden Hochschulen als auch Hochschulen in den kooperierenden Fachschulen ihre Studienprogramme vorstellen und für mögliche Interessent:innen individuelle Beratungsangebote ermöglicht werden;
- die Ergänzung der Zeugnisunterlagen und Bescheinigungen durch die Anlage curricularer Unterlagen, die über die inhaltliche Ausrichtung nachgewiesener Kompetenzen bzw. Qualifikationen Auskunft geben und im jeweils anderen System die Grundlage für die Anerkennung von Studienleistungen bilden;
- die Einrichtung qualitätssichernder Maßnahmen, in deren Entwicklung und Ausgestaltung auch die Perspektiven der kooperierenden Institution berücksichtigt werden.

Insgesamt sollte in den größeren Bundesländern geprüft werden, ob einzelne Fachschul-Standorte für jeweilige Fachrichtungen Leitfunktionen übernehmen könnten in dem Sinne,

- dass sie Kooperationsvereinbarungen für ein Netzwerk aus mehreren Standorten abschließen,
- im Rahmen von Feststellungsprüfungen für die Kompetenzen und Qualifikationen der Studienwechselnden über die Anerkennung dieser und die Einstufung in den Bildungsgang entscheiden und
- für den Erwerb notwendiger Teilkenntnisse die dafür notwendigen Angebotsformen (Differenzierungsstufe in Teilzeitform, ggf. auch in Form digitaler Lernangebote) bereithalten.

Dies könnte zudem den Aufbau von Kooperationen und Abstimmungen mit dem Hochschulsystem erleichtern. Weiterhin sollte geprüft werden, ob an Standorten mit Leitfunktionen auch der Erwerb beruflicher Ausbildungsabschlüsse nach Landesrecht (zweijährige Berufsfachschule) für eine Studierendenklientel mit bereits vorliegender Hochschulreife in verkürzter Form ermöglicht werden und hier die dafür notwendigen Bildungsgänge vorgehalten werden können.

3.1.4 Umgang mit Heterogenität

Der Aufbau unterschiedlicher Zugangswege in die Bildungssysteme führt zu einer zunehmenden Heterogenität der Lernenden in Bezug auf ihre Voraussetzungen, vorliegende Fähigkeiten und die spezifischen Studienanforderungen (Frenz et al. 2022, S. 38f.). Wie zuvor erwähnt, ist im Hochschulsystem eine zunehmende Heterogenität bereits im Zuge des Bologna-Prozesses, der Angleichung von Fachhochschul- und Universitätsstrukturen und der Öffnung des Hochschulbereichs für beruflich qualifizierte Studierende seit Jahren ein wichtiges Thema. Dies kommt auf die Fachschulen mit der Öffnung für Studienwechsler:innen mit unterschiedlichen Voraussetzungen als neue Herausforderung zu.

Fachschulen haben es daher künftig auch weiterhin mit beruflich qualifizierten Bewerber:innen zu tun, die über die Regelvoraussetzungen wie Berufsausbildung, Berufserfahrung, ggf. mittlerer Schulabschluss, etc. verfügen. Neu hinzu kommen Bewerber:innen mit Hochschulreife, fachlichen Kompetenzen und Qualifikationen aus korrespondierenden Studiengängen und gleichzeitig sehr unterschiedlichen bis keinen beruflichen Voraussetzungen in Form von Berufsausbildung und Berufserfahrung.

Dabei gilt nach dem Stand der normativen Regelungen hinsichtlich des Berufsbildes „Staatlich geprüfter Techniker / Staatlich geprüfte Technikerin“ ebenso wie nach den bekannten Aussagen der abnehmenden Betriebe, dass gerade auf die berufliche Ausweisung des Berufsbildes und hier neben einer eigenen Berufsausbildung insbesondere auch auf die Anforderung einer einjährigen Berufserfahrung nicht verzichtet werden soll (o. A. 2022, S. 4f.).

Gleichzeitig kann festgestellt werden, dass einige der in den durchgeführten Fallstudien befragten Expert:innen aus den Fachschulen durch die derzeitigen Zulassungsregelungen der KMK-Rahmenvereinbarung und deren Umsetzung in den Ländern sich zu sehr eingeengt fühlen und einen flexibleren Umgang mit den Zulassungsvoraussetzungen wünschen (Frenz et al. 2022; Frenz et al. 2023). Zu diesem Aspekt wird daher als Grundlage für die Ausgestaltung der vorliegenden Handlungsempfehlung vorgeschlagen,

- die derzeit geltenden Elemente des Berufsbildes – eine absolvierte Berufsausbildung, eine mindestens einjährige Berufserfahrung, Fortbildungsunterricht im Umfang von 2.400 Stunden und eine abschließende Staatsprüfung mit Zertifizierung der erreichten Qualifikation – beizubehalten, jedoch hinsichtlich Berufsausbildung und Berufserfahrung für spezifische Zielgruppen eine höhere Flexibilität für den Zeitpunkt von deren Nachweis einzuräumen;

- für fachlich qualifizierte Zielgruppen neben spezifischen Maßnahmen zur Bildungsgangorganisation einen inhaltlichen Überschneidungsbereich zur akademischen Bildung – im Sinne einer Verzahnung beider Bildungsgänge – zu konzipieren und dabei ähnlich den Regelungen des Hochschulsystems die Anerkennung außerhalb der beruflichen Fortbildung erworbener Qualifikationen und Kompetenzen zu sichern;
- den für das DQR-Niveau 6 zur Verfügung stehenden Abschluss „Bachelor Professional“ als Zusatzbezeichnung zum eingeführten Ausbildungsberuf „Staatlich geprüfter Techniker / Staatlich geprüfte Technikerin“ zu vergeben und damit weiterhin eine bewährte und in den Betrieben eingeführte Qualifikation, andererseits eine formale Gleichwertigkeit mit dem vergleichbaren akademischen Abschlussniveau auszuweisen;
- durch geeignete differenzierende Maßnahmen die spezifische Heranführung aller einbezogenen Zielgruppen an ein gemeinsames Fortbildungsniveau in der Qualifizierungsstufe zu ermöglichen;
- die an einem Wechsel in das Hochschulsystem interessierten Fachschulstudierenden hinsichtlich der Anschlussfähigkeit ihrer Kompetenzen und Qualifikationen an die Anforderungen des Hochschulstudiums (wie Wissenschaftspropädeutik, mathematische Vertiefungen) zu unterstützen, beispielsweise in der Form von vorbereitenden Brückenmodulen.

Umgekehrt erscheinen auch im Hochschulsystem Maßnahmen für einen adäquaten Umgang mit steigender Heterogenität in divergenter Weise umgesetzt. Durchweg liegen den Fachschul-Expert:innen kaum Informationen vor, wie mit Anerkennungsanträgen umgegangen wird und zu welchen Ergebnissen diese führen, ebenso wenig über spezifische Maßnahmen zur Förderung beruflich qualifizierter Studierender in der Studieneingangsphase oder über den Studienerfolg bzw. -misserfolg ihrer Absolvent:innen nach ihrem Wechsel in das Hochschulsystem (Frenz et al. 2023).

Dies ist bei den Kooperationsstandorten insofern anders, als den Kooperationen dezidierte Absprachen und Regelungen bezüglich des Hochschulzuganges und bestehender Anrechnungsbedingungen zugrunde liegen. Allerdings wird seitens der Fachschulen auch hier häufig beklagt, dass diese Prozesse an den Hochschulen personenabhängig umgesetzt werden und bei personellen Veränderungen oft diskontinuierlich weitergeführt werden (ebd., S. 7).

Aber auch an den Kooperationsstandorten liegen den Fachschulen nur wenig weiter gehende Informationen beispielsweise zur zielgruppenge-

rechten Förderung beruflich qualifizierter Studierender und zu ihren Erfolgsaussichten im Studium vor. Daher wünschen sich die Expert:innen ein systematisches Feedback seitens der Hochschulen bzw. Studierenden (a. a. O., S. 25, 31), und es stellt sich die Frage, ob umgekehrt eine verlässliche Datenlage über Erfolg bzw. Misserfolg der Studienwechselnden im Fachschulsystem ebenfalls eine belastbare Grundlage für die Orientierung der Hochschulstudierenden darstellen würde.

Es kann daher festgestellt werden, dass die Potenziale, die mit den Absolvent:innen der Fachschulen für eine erhöhte Nachfrage im Bereich der ingenieurwissenschaftlichen und -pädagogischen Studienprogramme erbracht werden könnten, derzeit nicht erschlossen sind und angesichts der defizitären Informationslage im Fachschulsystem auch keine nachhaltige Orientierung auf diesen Systemübergang erfolgt (Frenz et al. 2023). Die befragten Expert:innen regen daher nachdrücklich an, transparente und wenn möglich bundeseinheitliche Regelungen seitens der Hochschulen zu schaffen, die eine unabdingbare Grundlage für die effektive Information und Beratung der Fachschul-Studierenden bilden (ebd., S. 32).

Generell ist auf Grundlage der empirischen Daten (Frenz et al. 2023; Pascoe et al. 2023)

- im Übergang beruflich qualifizierter Studierender in das Hochschulsystem eine zielgruppenspezifische Begleitung über die gesamte Studieneingangsphase gewünscht; sowohl Expert:innen als auch Studierende weisen auf spezifischen Förderbedarf hin, der das Angebot von Brückenkursen (vor allem in Mathematik), zielgruppenorientierten Tutorien und adäquater Beratung für die Sicherung des Studienerfolgs nahelegt;
- im Übergang von Studienwechselnden in das Fachschulsystem eher eine zielgruppenspezifische fachliche Unterstützung weniger erforderlich; Hinweise auf spezifische fachliche Defizite, die einem erfolgreichen Absolvieren des Fachschulbildungsganges entgegenstehen, liegen in den empirischen Studien nicht vor.

Von besonderer Bedeutung ist die Feststellung, dass die beteiligten Institutionen für diese Aufgaben spezifische Ressourcen benötigen (Frenz et al. 2023, S. 25, 37).

3.2 Anregungen für die Umsetzung

3.2.1 Information und Beratung

Eines der wesentlichen Hindernisse für funktionierende Übergänge liegt, wie bereits dargestellt, in einer defizitären Informationslage aller Beteiligten (Frenz et al. 2023; Pascoe et al. 2023). Festzustellen ist auch, dass hinsichtlich des Überganges vom Fachschul- ins Hochschulsystem viele Irritationen bestehen. Dies bezieht sich einerseits auf die nur bedingt gegebene Einschätzung des verbleibenden zeitlichen Aufwands, wenn Staatlich geprüfte Techniker:innen nach Erwerb ihrer Qualifikationen in einen Hochschulstudiengang wechseln wollen.

Auch hinsichtlich der finanziellen Rahmenbedingungen – etwa zu den Fördermöglichkeiten im Hochschulsystem, wenn Studierende bereits während des Fachschulbesuchs eine Förderung (Stichwort: Meister-BAföG) – erhalten haben, liegen nach den empirischen Ergebnissen (Pascoe et al. 2023, S. 18) und nach Diskussionen des Handlungskonzeptes im Projektbeirat divergierende Aussagen und Einschätzungen vor.

Zudem trägt auch die defizitäre Informationslage in den Fachschulen über die Erfolgsaussichten beruflich qualifizierter Studierender im Hochschulsystem zu Verunsicherungen bei. Es wird daher empfohlen, dass die Hochschulen ihre Beratungsstrategien hinsichtlich dieser Fragen nachhaltig weiterentwickeln und etwa zur Entwicklung der beruflich qualifizierten Studierenden in ihren Studienprogrammen ein Reporting einführen, das an die kooperierenden Fachschulen zurückgemeldet wird.

Für die durch alle Beteiligten beklagte defizitäre Informationslage zum Fachschulsystem sind konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der gesamten Informations- und Beratungssituation erforderlich:

- Das berufliche Fortbildungssystem als Teil des tertiären Bildungssektors muss mehr als bisher auch Teil der berufsorientierenden Informationen im allgemeinbildenden Schulsystem werden. Derzeit konzentriert sich die Berufsorientierung in der Sekundarstufe I auf den direkten Übergang von der Schule in das Berufsausbildungssystem und in die Gymnasiale Oberstufe, letztere mit Perspektive auf den Übergang in Hochschulprogramme. Die Darstellung des Fachschulsystems fehlt durchweg, obwohl es für Einstiegsentscheidungen in eine Berufsausbildung eine wesentliche Perspektive im Prozess des lebenslangen Lernens und für Hochschuleinsteiger:innen eine wichtige Perspektive im Rahmen von Studienwechsel-Optionen darstellt.
- Ebenso wird Akteuren im Hochschulsystem selbst eine defizitäre Informationslage zu den beruflichen Bildungsgängen zugeschrieben (Frenz

et al. 2023), wodurch zur formalen Einordnung der Qualifikation „Staatlich geprüfter Techniker / Staatlich geprüfte Technikerin“ Unsicherheiten bestehen.

- Dies gilt ebenso für die in den Bundesländern eingerichteten Beratungsprojekte für die Zielgruppe der Studienabbrecher:innen, denen über weiter gehende Perspektiven wie einem Studienwechsel in das berufliche Fortbildungssystem spezifische Informationen zur Verfügung gestellt werden sollten.

Bestehende und über Durchlässigkeit innerhalb der Bildungsgänge des DQR-Niveaus 6 neu entstehende Perspektiven sollten konsequent Eingang in die Beratungsangebote und -materialien der beteiligten Bildungssysteme finden. Speziell für das Fachschulsystem wird vorgeschlagen, Beratungsangebote für Studierende sowohl an Fach- als auch an Hochschulen im Rahmen von Kooperationen auszubauen, indem etwa im Rahmen von gemeinsamen ausgestalteten Informationen systemübergreifend über die Bildungsgänge dieses Niveaus und über durch wechselseitige Durchlässigkeit bestehende Potenziale informiert wird und diese in den Informationsmaterialien der Bundesländer transparent dargestellt werden.

3.2.2 Bildungs- und arbeitspolitische Maßnahmen

Die Entwicklung entsprechender Bildungsangebote setzt eine Reihe von Maßnahmen auch auf der Ebene der Arbeits- und Bildungspolitik voraus, um die normativen Rahmenbedingungen für eine Verbesserung der derzeitigen Situation voranzubringen.

Für die **Kultusministerkonferenz** ist die Nachregelung der Rahmenvereinbarung Regelvoraussetzungen (KMK 2021, S. 16f.) in der Form empfehlenswert, dass die für das Berufsbild „Staatlich geprüfter Techniker / Staatlich geprüfte Technikerin“ erforderlichen Kompetenzbausteine (Berufsausbildung, Berufserfahrung, Fachschulleistungen) nicht als Ausbildungs-, sondern als Prüfungsvoraussetzungen nachgewiesen werden sollten. Dies gilt gegenüber der aktuellen Fassung insbesondere für eine Berufsausbildung, die in dem skizzierten Modell auch fortbildungsbegleitend absolviert werden kann.

Derzeit wird für Übergänge aus dem Hochschulsystem lediglich die Möglichkeit einer Zulassung über eine Sonderregelung für Grenzfälle offengehalten (KMK 2021, S. 5). Demgegenüber würde es eine größere Rechtssicherheit schaffen, wenn Rahmenbedingungen für einen Wechsel

aus dem Hochschulsystem als systemimmanenter Zugang in das Fachschulsystem aufgeführt und formal ausgearbeitet sind. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass Fragen der Anrechnung von außerhalb des Fachschulsystems erworbener Qualifikationen bzw. Kompetenzen in der Rahmenvereinbarung etwa für den Fachbereich Sozialwesen explizit geregelt sind, im Fachbereich Technik jedoch nicht, sodass hier von einer geringeren Rechtssicherheit ausgegangen werden kann.

Den **Bundesländern** wird die Einrichtung von Pilotstandorten/Pilotprojekten empfohlen, an denen ein entsprechendes Angebot an berufs begleitenden Differenzierungsklassen vorgehalten wird, die den an den jeweiligen Fachschulstandorten eingerichteten Qualifizierungsklassen vorgeschaltet sind. Dies beinhaltet an den Pilotstandorten den Aufbau und die Institutionalisierung eines Verfahrens zur Durchführung von Feststellungsprüfungen für vorliegende Kompetenzen und Qualifikationen als Voraussetzung für die Integration von Bewerber:innen mit facheinschlägigen Vorleistungen, beispielsweise aus einem Studium.

Die Pilot-Fachschulen benötigen darüber hinaus Kooperationen mit Betrieben und Kammern sowie ggf. auch mit berufsbildenden Schulen, an denen in Bildungsgängen nach Landesrecht ein möglicherweise fehlender Berufsabschluss erworben werden kann. Denkbar wäre zudem, dass im Rahmen von Pilotprojekten der Bundesländer digitale Lernangebote bereitgestellt werden, um das individuelle Absolvieren von Modulen der Differenzierungsstufe im Rahmen der Zulassungsaufgaben für Studierende auch dann zu ermöglichen, wenn diese in Fachschulen unterschiedlicher Landesregionen an das Studium der Qualifizierungsstufe herangeführt werden sollen, ohne dass ein berufsbegleitendes Teilzeitangebot vor Ort vorhanden ist.

Für die **Wirtschaft** – hiermit ist einerseits die Ebene der gewerkschaftlichen Arbeits- und Bildungspolitik, andererseits die Ebene der Tarifpartner und der Einzelunternehmen angesprochen – werden verschiedene Maßnahmen vorgeschlagen, um den Zugang zu einem DQR-6-Fortbildungsabschluss zu erleichtern:

- Für Bewerber:innen mit allgemeinbildenden Voraussetzungen (Hochschulreife) und ggf. darüber hinaus vorliegenden facheinschlägigen Kompetenzen und Qualifikationen, die den Abschluss einer Fachschule für Technik anstreben, sollten in Kooperation mit den Fachschulen verkürzte Berufsausbildungsformate eingerichtet und in das Fortbildungsformat integriert werden (vgl. hierzu das im Anhang aufgeführte Fallbeispiel).
- Zugänge zu verschiedenen Formen der Ausbildungsabschlussprüfung (beispielsweise Externenprüfung) sollten für alle Beteiligten transparent kommuniziert werden.

- Betriebe könnten für qualifizierte Studienwechsler:innen, die über das Fachschulstudium einen Fortbildungsabschluss auf DQR-Niveau 6 anstreben, geeignete integrierte Bildungswege zum Erwerb der erforderlichen Berufserfahrung und zum gleichzeitigen Fachschulstudium einrichten. Hiermit besteht auch die Möglichkeit, Studienwechselnde etwa über Stipendien o. ä. bis zum Abschluss der Fachschulfortbildung als angehende Fachkräfte auf mittlerer Führungsebene auf ihre zukünftige Tätigkeit im eigenen Unternehmen vorzubereiten und damit frühzeitig ans Unternehmen zu binden.
- Tarifpartner könnten – nach dem Prinzip des lebenslangen Lernens – die Unterstützung der sich im Rahmen von Durchlässigkeit neu ergebenden Bildungswege sicherstellen durch
 - die tarifliche Absicherung einer – vergleichbar zu akademischen Bachelor-Qualifikationen – transparenten Einbindung der Absolvent:innen als mittlere betriebliche Fach- und Führungskräfte,
 - betriebliche Vereinbarungen beispielsweise im Rahmen von Qualifizierungstarifverträgen, um einerseits betrieblichen Fachkräften die Fachschulbildung als eine individuelle Entwicklungsperspektive aufzuzeigen, andererseits qualifizierten Studienwechsler:innen aus dem Hochschulsystem die Heranführung an eine berufliche Qualifikation auf DQR-Niveau 6 mit Unterstützung der Betriebe zu ermöglichen, und
 - beratende Unterstützung für Betriebe, mit der Perspektiven aufgezeigt werden, wie über die betriebliche Mitwirkung hoch qualifizierten jungen Menschen der Weg in die mittlere Fach- und Führungskraftebene geebnet werden kann.

3.2.3 Umsetzungsstrategie

Für die im Handlungskonzept aufgezeigte Entwicklungsperspektive für die Umsetzung reziproker Durchlässigkeit werden im Folgenden konkrete Umsetzungsschritte skizziert, die die an den Bildungssystemen beteiligten und für diese Systeme verantwortlichen Institutionen adressieren. Die Handlungsinitiative sollte dabei von den Bundesländern ausgehen und umfasst

- die **Einrichtung von Pilotprojekten** an Schwerpunktstandorten, an denen beispielsweise mit Bezirks- oder Landesfachklassen differenzierte Rahmenbedingungen für die Integration einer Bewerberschaft mit heterogenen Voraussetzungen in die Differenzierungsstufe ermöglicht wird (hierzu sind Standorte erforderlich, die mindestens über den

Zeitraum der Differenzierungsstufe ein berufsbegleitendes Teilzeitangebot bereithalten können);

- die Entwicklung und vertragliche Absicherung **konkreter Kooperationen zwischen den Schwerpunktstandorten und regionalen Hochschulen** zur Absicherung von Vereinbarungen und Regelungen zur Ausgestaltung reziproker Durchlässigkeit zwischen den Fachschul- und Hochschulbildungsgängen;
- den Aufbau bzw. Ausbau von **Informations- und Beratungsstrukturen** in Zusammenarbeit mit Betrieben und Hochschulen und weiteren an der Berufsberatung und -orientierung beteiligten Institutionen;
- die ergänzende Einrichtung von spezifischen Bildungsbausteinen
 - zum **Nacherwerb eines beruflichen Ausbildungsabschlusses** im Rahmen von Berufsausbildungen nach Landesrecht, gem. § 7 des Berufsbildungsgesetzes und analoger Regelungen der Handwerksordnung (HwO, § 27a) in Anwendung der Empfehlung des BIBB-Hauptausschusses (BIBB 2021, S. 1) verkürzt auf ein Jahr Ausbildungszeit und
 - zur Einführung **ausbildungsbegleitender Qualifizierungsbausteine** in berufliche Ausbildungsgänge (mit Fortbildungszertifizierung auf DQR-Niveau 5) im Rahmen von Zusatzqualifikationen mit dem Ziel, qualifizierte Auszubildende für den Quereinstieg in das zweite Semester der Fachschule für Technik zu rekrutieren.

Zusätzlich wird die Prüfung empfohlen, ob ein beruflicher **Ausbildungsabschluss nach Landesrecht** ggf. auch im Rahmen der zweijährigen Berufsfachschule angeboten und hierauf die Empfehlung des BIBB-Hauptausschusses für die Verkürzung der Ausbildungszeit um ein Jahr angewendet werden kann.

Hierbei sollten die Möglichkeiten geprüft werden, ob ausgehend von Schwerpunktstandorten oder Landesinstituten digitale Lernangebote besonders der Differenzierungsstufe im Rahmen der Digitalisierungsstrategie (KMK 2022) entwickelt und eingesetzt werden können, um die für die Teilnahme am Präsenzunterricht erforderliche Mobilität der Studierenden reduzieren zu können. Besonders bei der Absolvierung berufsbegleitender Module dürfte dies der Studierbarkeit deutlich entgegenkommen.

Dabei sind der Aufbau und die Verstetigung von Netzwerken unabdingbar. Diese betreffen zusätzlich zu den bereits aufgeführten Institutionen

- die Kooperation mit Wirtschaftskammern etwa zur Durchführung von Berufsabschlussprüfungen, ggf. auch im Rahmen von Regelungen für Externenprüfungen, und

- die Zusammenarbeit mit Betrieben etwa zur Einrichtung spezifischer Maßnahmen zur verkürzten Berufsausbildung und zum Erwerb von Berufserfahrungen, ggf. auch im Rahmen von Praktikumsstrukturen.

Begleitend wird vorgeschlagen, den Bildungsgang Fachschule für Technik curricular weiterzuentwickeln. Dabei wird empfohlen, gerade unter dem Gesichtspunkt der Durchlässigkeit innerhalb des DQR-Niveaus 6 die Chancen durch eine Modularisierung neu zu bewerten. Eine Neustrukturierung der Lehrpläne sollte mit dem Ziel erfolgen

- in einer **Differenzierungsstufe** hochschulische Vorleistungen anerkennen zu können, was voraussetzt, dass hier insbesondere für fach einschlägige Studienprogramme übliche Grundlagenmodule inhaltlich im Rahmen einer curricularen Verzahnung adressiert und um wissenschaftspropädeutische Bildungsziele ergänzt werden;
- in einer **Qualifizierungsstufe** mithilfe darauf aufbauender, beruflich qualifizierender Module/Unterrichtsfächer ein eigenständiges Profil für das Berufsbild „Staatlich geprüfter Techniker / Staatlich geprüfte Technikerin“ in Abgrenzung zu den akademischen Bachelorprogrammen auszuweisen, die eine unmittelbare berufliche Handlungsfähigkeit adressieren;
- die bundesweite Übernahme des neuen **Abschlusszertifikats** „**Bachelor Professional**“ durch die Fachschulen für Technik in allen Bundesländern, um die hiermit zertifizierte Qualifikation „Staatlich geprüfter Techniker / Staatlich geprüfte Technikerin“ national und international auszuweisen, wobei die bisherige Bezeichnung angesichts der Akzeptanz in der Wirtschaft ähnlich der Fortbildung zum Meister / zur Meisterin beibehalten werden sollte.

Im Rahmen der vorgeschlagenen Pilotprojekte sollten – mit Unterstützung durch die zuständigen Landesministerien – Kooperationsvereinbarungen mit Hochschulen vereinbart werden. Für die Hochschulen wird vorgeschlagen

- innerhalb der Studienprogramme Anforderungen und curriculare Bereiche auszuweisen, für die eine Anerkennung von 50 Prozent des Studienumfangs auf Grundlage der an der Fachschule erworbenen Qualifikationen und Kompetenzen grundsätzlich möglich ist;
- hierzu für eine fachliche Beratung der Lehrplankommissionen zur Verfügung zu stehen und damit die Basis für eine deutlichere Verzahnung der Bildungsprogramme auf DQR-Niveau 6 sicherzustellen;
- den Fakultäten Ressourcen zur Verfügung zu stellen, um beruflich qualifizierte Studierende in ihren Studienprogrammen zielgruppenadäquat zu begleiten und zu fördern;

- die entsprechenden Maßnahmen im Rahmen von Qualitätssicherungsmaßnahmen wie Akkreditierungen sowohl formal als auch inhaltlich abzusichern; und
- die Fachschulen bei der Vorbereitung der künftigen Absolvent:innen durch deren Partizipation an digitalen Lernangeboten zu unterstützen.

4. Perspektive: Anschluss an das akademische und berufliche Mastersystem

Die Besonderheit des ausgearbeiteten Handlungskonzeptes liegt darin, dass die dort dargestellten Schritte prinzipiell innerhalb des derzeitigen rechtlichen Rahmens realisierbar sind. Dort, wo Empfehlungen zur Weiterentwicklung etwa der KMK-Rahmenvereinbarung über die Fachschule gegeben werden, werden Klarstellungen in der Weise empfohlen, dass für die an der Umsetzung beteiligten Bildungseinrichtungen Entscheidungen in einem gesicherten Handlungsrahmen ermöglicht werden, der robust gegen Interpretationsdiskussionen ist. Vor allem werden ein flexiblerer Umgang mit geforderten Bildungsvoraussetzungen und eine gesicherte Implementation von Verfahren für den Umgang mit spezifischen Zielgruppen empfohlen.

Neue Entwicklungen im beruflichen Fortbildungssystem reichen jedoch bereits weiter. Dies betrifft einerseits die Einführung der Abschlussbezeichnung „Bachelor Professional“ durch die entsprechende Aufnahme in das Berufsbildungsgesetz, mit dem die beruflichen DQR-6-Bildungsgänge im Verhältnis zu den formalen Abschlüssen des Hochschulsystems vergleichbar ausgewiesen werden (BIBB 2021).

Darüber hinaus ist der Bachelorabschluss grundsätzlich anschlussfähig an das DQR-Niveau 7; hierzu erhalten berufliche Bildungseinrichtungen in § 53d des Berufsbildungsgesetzes jetzt auch die Berechtigung, den Abschluss „Master Professional“ zu vergeben. Geregelt ist hier lediglich der geforderte Lernumfang von 1.600 Stunden und als Eingangsvoraussetzung der Abschluss der zweiten beruflichen Fortbildungsstufe des DQR-Niveaus 6, die gem. § 52c mit dem Abschluss „Bachelor Professional“ erworben wird.

Zu bedenken ist hierbei, dass sich für die Fachschulen für Technik bereits das in der Rahmenvereinbarung der KMK festgelegte Niveau (2.400 Stunden Unterrichtsumfang zuzüglich Berufsausbildung und Berufspraxis) erheblich oberhalb der im Berufsbildungsgesetz vorgegebenen Mindestanforderungen (400 Stunden Geprüfter Berufsspezialist / Geprüfte Berufsspezialistin (DQR 5), 1.200 Stunden Bachelor Professional (DQR 6); ebd.) bewegt.

Vor diesem Hintergrund sind im Rahmen der Experteninterviews und der Diskussionen im Beirat des Projekts „Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung auf DQR-Niveau 6“ mehrfach Fragen an das Projekt herangetragen worden, unter welchen Bedingungen die An-

schlussfähigkeit der Fachschulbildungsgänge an das akademische Mastersystem gewährleistet und wie entsprechende Übergänge ausgestaltet werden können. Hierzu kann derzeit keine zuverlässige Auskunft gegeben werden, da dies im Bildungssystem bislang mit keiner verbindlichen Vereinbarung untersetzt wurde.

Letztlich stellt sich vor diesem Hintergrund wiederum die Frage, wie die Anschlussfähigkeit der beruflichen Fortbildungsqualifikationen auf DQR-Niveau 6 an das akademische Mastersystem geregelt werden kann. Bislang ist im Zusammenhang mit den im Projekt „Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung auf DQR-Niveau 6“ durchgeführten Studien (mit Ausnahme erster Vorhaben von Hochschulen in privater Trägerschaft) nicht bekannt geworden, dass für diese Frage bereits Lösungen entwickelt und eingeführt wurden und dass es seitens des Hochschulsystems hierzu Beschlusslagen gibt, auf deren Grundlagen sich entsprechende Regelungen berufen könnten.

Vor diesem Hintergrund stellen sich aktuell zu folgenden Aspekten grundlegende Fragen:

- **Einführung beruflicher Masterprogramme im schulischen Fortbildungssystem**

In welcher Weise will das schulisch-berufliche Fortbildungssystem – das bislang mit den Fachschulbildungsgängen auf dem DQR-Niveau 6 endet – mit dem im Berufsbildungsgesetz geregelten neuen beruflichen Fortbildungsstatus „Master Professional“ umgehen? In welcher Form können und sollen eigene Fortbildungsformate auch für das DQR-Niveau 7 entwickelt werden? Mit welchen Konsequenzen würde dies für die Qualifikation des in den Fachschulen eingesetzten Personals einhergehen?

Dies sind über die Reichweite der Fragestellungen des Projekts „Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung auf DQR-Niveau 6“ hinausgehende Fragen, für die aufseiten der für das Fachschulsystem verantwortlichen Bundesländer keine Meinungsbildung bekannt ist.

- **Anschluss beruflicher Bachelorprogramme an das akademische Mastersystem**

Wie können Absolvierende des beruflichen Fortbildungssystems mit Bachelorabschluss und DQR-6-Zertifikat in das akademische Mastersystem einmünden? Bislang ist geregelt, dass der Abschluss eines Fachschulstudiums im Hochschulsystem zur Aufnahme eines Bachelorstudiums qualifiziert und hier bis 50 Prozent des Studienumfangs angerechnet werden dürfen. Dies führt zu erheblichen bildungsorganisatorischen Aufwänden und ist mit den Problemen verbunden,

die mit den Analysen des Projekts „Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung auf DQR-Niveau 6“ und im hier vorgelegten Handlungskonzept für die Durchlässigkeit in das Hochschulsystem aufgezeigt sind.

Mit der jetzt möglichen Vergabe eines eigenständigen Bachelorabschlusses und dessen Zuordnung zur entsprechenden Niveaustufe des Qualifikationsrahmens stellt sich jedoch auch die Frage, unter welchen Bedingungen beruflich qualifizierte Studierende mit einem Abschluss auf DQR-Niveau 6 auch zu akademischen Masterprogrammen zugelassen werden können, die

- einerseits im öffentlichen Dienst (Beispiel: Lehramtstätigkeiten) den Eingang für den höheren Dienst mit den entsprechenden beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten,
- andererseits den Einstieg in forschungsorientierte Aufgabenfelder auf der Grundlage eines ingenieurwissenschaftlichen Masterabschlusses

und damit perspektivisch auch das DQR-Niveau 8 erreichbar werden lassen.

Auch wenn berücksichtigt wird, dass seitens der Hochschulen systemspezifische Bildungsziele verfolgt werden, mit denen beispielsweise auf forschungsbezogene Arbeitsfelder vorbereitet wird, stellt sich die Frage, in welcher Weise der Übergang der DQR-6-Absolvent:innen in DQR 7-Studienprogramme gesteuert werden kann. Bereits jetzt existieren innerhalb des Hochschulsystems Zulassungen zu Masterprogrammen, bei denen Studierende, die nach Abschluss eines Bachelorstudiums nicht in vollem Umfang die Regelvoraussetzungen des Studiengangs erfüllen, über Brückenprogramme oder mit zusätzlichen Auflagen in ein existierendes Masterprogramm starten können.

Diese Instrumente werden bereits dann eingesetzt, wenn in einem Bachelorstudium ein anderer Schwerpunkt studiert worden ist als der, der für das angestrebte Masterprogramm vorausgesetzt wird, oder wenn für einen Übergang in Lehramtsstudiengänge auf Basis eines ingenieurwissenschaftlichen Bachelorabschlusses eine für das Masterprogramm grundlegende Ausbildung im zweiten Fach fehlt. Darüber hinaus bestehen seitens der Hochschulen bei weiterbildenden Masterformaten zusätzliche Spielräume für die Integration neuer Zielgruppen, die über die Handlungsmöglichkeiten innerhalb der konsekutiven Bachelor-Masterprogramme hinausgehen.

Hierfür geeignete Wege zu entwickeln, würde bei einem Wechsel in das Hochschulsystem den Umweg über einen erneuten Bachelorabschluss vermeiden. Dies wäre ein wichtiger Aspekt für die Sicherung der

Attraktivität des Fortbildungsangebotes der Fachschulen für Technik und zudem für die Anschlussfähigkeit an das akademische Mastersystem.

Zudem wäre eine entsprechende Regelung auch im Vergleich zu dem erheblichen Aufwand attraktiv, den eine Reihe von Fachschulabsolvierenden heute für ein Auslandsstudium in Großbritannien in Kauf nimmt. Es ist jedoch zu beachten, dass an vielen Hochschulen die ingenieurwissenschaftlichen Masterprogramme dreisemestrig aufgestellt sind und hiermit zusätzliche Anforderungen an den Umfang der mitgebrachten Vorleistungen bestehen.

Gleichzeitig enthalten vor allem die **ingenieurwissenschaftlichen Studienprogramme der Hochschulen für angewandte Wissenschaften** umfangreiche betriebspraktische Anteile, für die durch die Fachschulabsolvierenden umfassende berufliche und betriebliche Kompetenzen bzw. Qualifikationen vorausgesetzt und berücksichtigt werden können. Zudem werden häufig Brückenstudien vorgeschrieben, wenn etwa Bewerber:innen den geforderten Voraussetzungen nicht im vollen Umfang entsprechen; so sieht beispielsweise die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg für Absolvent:innen sechsemestriger Bachelorprogramme ein Brückenstudium von 30 Credit Points vor, wenn diese sich für ein dreisemestriges Masterprogramm bewerben.

Besonders für den Übergang in die **gewerblich-technischen Lehramtsprogramme** ist zu verzeichnen, dass Absolvent:innen der Fachschulen für Technik hierfür einerseits umfangreiche berufliche und betriebliche Voraussetzungen mitbringen und auf dieser Grundlage nicht nur Studienvoraussetzungen, sondern auch die in der entsprechenden KMK-Rahmenvereinbarung geforderte „auf die berufliche Fachrichtung bezogene fachpraktische Tätigkeit“ von zwölf Monaten (KMK 2018, S. 2) vorweisen.

Andererseits bestehen in der Forderung nach einem Studium nicht nur in der beruflichen Fachrichtung, sondern auch in einem Unterrichtsfach (Zweifach) fachliche Studienanforderungen, denen die Fachschulabsolvierenden mit ihrer an einer technischen Fachrichtung orientierten inhaltlichen Ausrichtung nicht genügen können.

Hier bestehen für Bundesländer wie Nordrhein-Westfalen eher günstigere Voraussetzungen durch die hier möglichen affinen beruflichen Fachrichtungen als Zweifach, etwa, wenn Absolvierende der Fachschule für Maschinenbautechnik ein Lehramtsstudium mit der Fächerkombination Metalltechnik und Fertigungstechnik aufnehmen. Demgegenüber dürften in Bundesländern, in denen nur die Kombination einer beruflichen Fachrichtung und eines Unterrichtsfaches angeboten werden, größere Hürden bestehen.

Für mögliche Übergänge der Staatlich geprüften Techniker:innen mit Abschluss Bachelor Professional in akademische Masterprogramme zeigten sich daher eine Reihe von offenen Fragen. Seitens der Bundesländer erscheint hilfreich, mit kooperierenden Fach- und Hochschulen im Rahmen von Pilotprojekten zu untersuchen,

- wie Übergänge zwischen dem Fach- und Hochschulsystem vom DQR-Niveau 6 auf das Niveau 7 realisiert und rechtlich ausgestaltet werden können,
- mit welchen zusätzlichen Anforderungen ein Wechsel der Absolvent:innen in akademische Masterprogramme einhergeht und mit welchen Instrumenten (Brückenstudium, Studienauflagen) diese realisiert werden können,
- ob durch weiterbildende Masterprogramme ggf. zielgruppenadäquate Angebote entwickelt und eingeführt werden können,
- wie fachliche Voraussetzungen der Fachschul-Absolvierenden vor dem Hintergrund der Anforderungen des Hochschulsystems nicht nur hinsichtlich Inhalt, sondern auch hinsichtlich Qualität, Niveau und Umfang der Lernergebnisse zu bewerten sind, und
- inwieweit für die Absolvierenden der Fachschulprogramme eine Weiterführung ihrer Fortbildung in akademischen Masterprogrammen infrage kommt und durch die – mit einem beruflichen Bachelorabschluss qualifizierten – Studierenden erfolgreiche Abschlüsse akademischer Masterprogramme erwartet werden können.

Für die Anschlussfähigkeit an berufliche Masterprogramme mit Abschluss „Master Professional“ wäre zudem zielführend,

- die Anschlussfähigkeit der Qualifikation „Staatlich geprüfter Techniker / Staatlich geprüfte Technikerin“, von denen erste Angebote in den durch die Wirtschaft eingerichteten Studieneinrichtungen meist mit betriebswirtschaftlicher Ausrichtung und/oder Management-Schwerpunkt existieren, auch für technische Masterprogramme mit entsprechenden Vereinbarungen mit Bildungseinrichtungen der Wirtschaft abzusichern;
- die Möglichkeiten und Rahmenbedingungen für die Einrichtung schulisch-beruflicher Bildungsgänge im Zuständigkeitsbereich der Bundesländer und ihrer Bildungsministerien auf DQR-Niveau 7, die mit eigenem Abschluss als „Master Professional“ auf die Qualifikation „Bachelor Professional“ aufsetzen, zu prüfen und ggf. im Rahmen ausgewählter Pilotprojekte zu erproben und zu evaluieren.

5. Schlussbemerkung und Ausblick

Den Autor:innen der vorliegenden Studie ist bewusst, dass mit dem Handlungskonzept teilweise weitgreifende Veränderungen für die hier untersuchten Systeme verbunden sind.

Dies gilt in einem ersten Schritt weniger für das **Hochschulsystem**; hier wird vorgeschlagen, dass die Hochschulen den bestehenden Rechtsrahmen für die Anerkennung außerhalb der Hochschulen erworbener Kompetenzen und Qualifikationen mehr als bisher ausschöpfen, die dafür notwendigen Verfahren in ihre Studienprogramme implementieren und dieses auch zum Bestandteil ihrer Qualitätssicherungsverfahren wird.

Im zweiten Schritt wird jedoch auch empfohlen, dass die Hochschulen eine Antwort finden auf die Entwicklung beruflicher Fortbildungswege zu Abschlüssen des DQR-Niveaus 6 hinsichtlich ihrer Anschlussfähigkeit an die Hochschul-Masterprogramme des DQR-Niveaus 7. Hierbei gehen die Autor:innen davon aus, dass die bildungspolitische Verortung des Hochschulsystems neu diskutiert und bewertet werden sollte. Funktionierende Übergänge – selbst, wenn diese im Rahmen von Brückenprogrammen und Auflagen untersetzt werden müssen – würden für beide Systeme einen Gewinn bedeuten und besäßen zudem eine große Bedeutung für die beruflich qualifizierten Fachkräfte und für die Ausgestaltung von Bildungsgerechtigkeit im Kontext lebenslangen Lernens.

Weitgehende Folgerungen werden jedoch für das **Fachschulsystem** gesehen. Mit der Einführung des Europäischen und dessen Umsetzung in den Deutschen Qualifikationsrahmen ist eine Verordnung der beruflichen Fortbildungsabschlüsse auf dem DQR-Niveau 6 unabdingbar, dies zeigen alle aktuellen bildungspolitischen Verlautbarungen und rechtlichen Entwicklungen beispielsweise im Berufsbildungsgesetz der Bundesrepublik Deutschland. Es hat den Anschein, dass diese Entwicklungen nicht in allen Bundesländern vollständig wahrgenommen und vorangetrieben werden.

Die Fachschule für Technik bewegt sich dabei mit ihren Zugangsvoraussetzungen (abgeschlossene Berufsausbildung, Berufserfahrung) und ihrem Fortbildungsumfang von 2.400 Stunden am oberen Ende der beruflichen Bildungsabschlüsse, die dem DQR-Niveau 6 zugeordnet sind. Die neue Qualifikation „Bachelor Professional“ ist daher diesem Qualifikationsniveau angemessen und macht diese international einordnungsfähig.

Die damit verbundenen Konsequenzen sollten in den Bundesländern nachdrücklicher umgesetzt werden, und das Fachschulsystem sollte mehr Unterstützung dabei erfahren, sich innerhalb dieses Qualifikationsniveaus gemeinsam mit den Fachhochschulen / Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Universitäten zu verorten und zu entwickeln.

Hierzu gehört auch, dass die Fachschulen die bereits ergriffenen Modelle und Maßnahmen für die Förderung internationaler Mobilität ihrer Absolvierenden (siehe etwa die Kooperationen mit dem Hochschulsystem in Großbritannien) konsequent weiterentwickeln und ausbauen und dass ihnen seitens der Bildungspolitik auch die hierfür entwickelten Förderinstrumente bereitgestellt werden. Auf diesem Wege stehen den künftigen Staatlich geprüften Techniker:innen und Bachelor Professionals attraktive Positionen in den europäischen Arbeitsmärkten offen.

Hierzu zeigt das vorliegende Handlungskonzept eine Reihe von Maßnahmen und Perspektiven auf, die vor allem hinsichtlich der praktischen Ausgestaltung von reziproker Durchlässigkeit konkretisiert und beispielhaft skizziert worden sind. Die an den Studien und dem Handlungskonzept beteiligten Wissenschaftler:innen der Universitäten Aachen und Magdeburg hoffen mit dem vorliegenden Handlungskonzept, fruchtbare Ideen und Handlungsansätze aufzeigen zu können, die im Rahmen der vorgeschlagenen Pilotprojekte aufgegriffen werden können und für die zukünftige Entwicklung der beteiligten Bildungssysteme hilfreich sind.

Hinsichtlich des forschungsmethodischen Vorgehens, der empirischen Basis und der hieraus entwickelten Schlussfolgerungen ist zu beachten, dass einige Limitationen bestehen, die in der Anlage des Projekts „Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung auf DQR-Niveau 6“ begründet sind.

Während einerseits die bundesweite Befragung der Fachschulen mit einem Rücklauf aus 136 Standorten eine breite Datenbasis bildet, sind die hierauf aufbauend geführten Interviewstudien mit Expert:innen und Studierenden Ergebnis einer Stichprobenbildung auf der Grundlage spezifischer Merkmale, nach denen einzelne Standorte ausgewählt worden sind (siehe hierzu Frenz et al. 2023, S. 9 ff.; Pascoe et al. 2023, S. 12 ff., und die in beiden Studien dargestellten Limitationen der Befunde).

Daher beziehen sich diese Studien auf Standorte, an denen bereits ausgeprägte Aktivitäten zur Gestaltung von Durchlässigkeit vorliegen und mit einer relevanten Anzahl von Systemübergängen einhergehen. Die von den Expert:innen und Studienwechselnden vorgestellten Übergangsmodelle und -erfahrungen sind daher nicht repräsentativ für die Fachschullandschaft insgesamt, sondern zeigen die mit fortgeschrittener Übergangspraxis vorliegenden Lösungsansätze und Problemlagen, die als Grundlage für das Handlungskonzept herangezogen werden.

Handlungsempfehlungen der Forschergruppe sind auf Grundlage der vorgelegten Studien und weiterer Diskussionen mit dem durch die Hans-Böckler-Stiftung eingerichteten Projektbeirat, mit Expert:innen des Bundesarbeitskreises Fachschule für Technik und in zwei Fortbildungen für

Fachschulleitungen in Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt ausgearbeitet worden.

Es ist Intention des Projektteams, den Akteuren auf unterschiedlichen Handlungsebenen der hier einbezogenen Fachschul- und Hochschulsysteme Anregungen für eine erfolgreiche Weiterentwicklung der Übergangssproblematik an die Hand zu geben. Für die angeregten Pilotprojekte verbindet das Forscherteam dies mit der nachdrücklichen Empfehlung, diese durch die weitere Erforschung des Übergangsgeschehens und der damit verbundenen Problemlagen im Rahmen wissenschaftlicher Begleitungen zu unterstützen.

Literatur

- Anger, Christina / Betz, Julia / Kohlisch, Enno / Plünnecke, Axel (2022): MINT-Herbstreport 2022: MINT sichert Zukunft. Gutachten für BDA, Gesamtmetall und MINT Zukunft schaffen. Köln: Institut der deutschen Wirtschaft. www.iwkoeln.de/studien/christina-anger-julia-betz-enno-kohlisch-axel-pluennecke-mint-sichert-zukunft.html.
- Benning, Axel / Burchert, Heiko / Küper, Claudia (2022): Reziproke Anrechnung. Anrechnung von hochschulischen Kompetenzen auf Fachschulbildungsgänge an Berufskollegs in NRW. Runderlass vom 9.11.2021. In: *berufsbildung* 22, Heft 2, S. 52–54. <https://doi.org/10.3278/BB2202W052>.
- 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.
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (2021): Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 10. Juni 2021 zur Verkürzung und Verlängerung der Ausbildungsdauer, zur Anrechnung beruflicher Vorbildung auf die Ausbildungsdauer sowie zur vorzeitigen Zulassung zur Abschlussprüfung. In: *Bundesanzeiger*, 5.8.2021. www.bibb.de/dokumente/pdf/HA129.pdf.
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.) (2022a): Zukunftsfähig bleiben! 9+1 Thesen für eine bessere Berufsbildung. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/17769.
- BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.) (2019): Richtlinien zur Durchführung der beruflichen Bildung der Zuständigen Stelle für den Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur. Berlin.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2022): Wie Innovationen die Berufsbildung verändern. www.inno-vet.de/innovet/de/aktuelles/Magdeburg_Begleitforschung.html.
- Brahm, Taiga / Ertl, Hubert / Frommberger, Dietmar (2022): Berufliche Bildung für die Zukunft weiterentwickeln. Übergänge zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung verbessern. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 51, Heft 3, S. 43–46.
- Cedefop (2015): The role of modularisation and unitisation in vocational education and training. Cedefop working paper No 26. Luxembourg: Publications Office. <http://dx.doi.org/10.2801/38475>.

- Deutscher Bundestag (2023): Exzellenzinitiative Berufliche Bildung. Bundestagsausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung – Expertengespräch am 25. Januar 2023. www.bundestag.de/resource/blob/929904/0ed60b411369c23fc7514a6fa87ae61a/20-18-94a-ZDH-data.pdf.
- Elsholz, Uwe (Hrsg.) (2015): Beruflich Qualifizierte im Studium. Analysen und Konzepte zum Dritten Bildungsweg. Bielefeld: Bertelsmann. www.wbv.de/shop/Beruflich-Qualifizierte-im-Studium-6004491w.
- Esser, Friedrich Hubert (2023): Mehr Gleichwertigkeit tut not! In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 52, Heft 1, S. 10–11. www.bwp-zeitschrift.de/dienst/publikationen/de/18277.
- EU (2022): Eine Empfehlung zu einem europäischen Ansatz für lebenslanges Lernen und Beschäftigungsfähigkeit. 25. Mai 2022. Brüssel: Rat der Europäischen Union. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9237-2022-INIT/de/pdf>.
- 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.
- Frenz, Martin / Jenewein, Klaus / Pascoe, Clarissa / Thiem, Silke / Zechiel, Olga (2023): Gestaltung reziproker Übergänge zwischen Fachschul- und Hochschulsystem – Fallstudien. Working Paper Forschungsförderung Nr. 270. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung. www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-08545.
- Hemkes, Barbara / Wiesner, Kim-Maureen (2016): Studienzweifelnde und ihre Sicht auf die berufliche Bildung. Ergebnisse einer Studierendenbefragung. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 45, Heft 3, S. 18–21.
- Hemkes, Barbara / Wilbers, Karl / Heister, Michael (Hrsg.) (2019): Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung. Bonn: Institut für Berufsbildung. <https://d-nb.info/1193132002/34>.
- Heublein, Ulrich / Hutzsch, Christopher / König, Richard / Kracke, Nancy / Schneider, Carolin (2018): Die Attraktivität der beruflichen Bildung bei Studienabbrecherinnen und Studienabbrechern. Berufsbildungsforschung 18. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung. <https://doku.iab.de/externe/2019/k190213r03.pdf>.

- Heublein, Ulrich / Hutzsch, Christopher / Schmelzer, Robert (2022): Die Entwicklung der Studienabbruchquoten in Deutschland. DZHW Brief 05/2022. Hannover: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung.
https://doi.org/10.34878/2022.05.dzhw_brief.
- HRK – Hochschulrektorenkonferenz (2020): Micro-Degrees und Badges als Formate digitaler Zusatzqualifikation. Empfehlung der 29. HRK-Mitgliederversammlung vom 24.11.2020.
www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/micro-degrees-und-badges-als-formate-digitaler-zusatzqualifikation/.
- Jürgens, Alexandra / Zinn, Bernd (2015): Nicht-traditionell Studierende in Deutschland. Stand der empirischen Forschung und Desiderate. In: Elsholz, Uwe (Hrsg.): Beruflich Qualifizierte im Studium. Analysen und Konzepte zum Dritten Bildungsweg. Bielefeld: wbv, S. 35–56.
www.wbv.de/shop/Beruflich-Qualifizierte-im-Studium-6004491w.
- InnoVET (2023): Das ist InnoVET!
www.inno-vet.de/innovet/de/was-ist-innovet/was-ist-innovet.html.
- KMK – Kultusministerkonferenz (2002): Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten auf ein Hochschulstudium (I). Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 28.6.2002.
www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2002/2002_06_28-Anrechnung-Faehigkeiten-Studium-1.pdf.
- KMK – Kultusministerkonferenz (2008): Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten auf ein Hochschulstudium (II). Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 18.9.2008.
www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/ZAB/Hochschulzugang_Beschluesse_der_KMK/AnrechaussHochschule2.pdf.
- KMK – Kultusministerkonferenz (2009): Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 6.3.2009.
www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2009/2009_03_06-Hochschulzugang-erful-qualifizierte-Bewerber.pdf.

- KMK – Kultusministerkonferenz (2017): Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse. Im Zusammenwirken von Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz und in Abstimmung mit Bundesministerium für Bildung und Forschung erarbeitet und von der Kultusministerkonferenz am 16.2.2017 beschlossen.
www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2017/2017_02_16-Qualifikationsrahmen.pdf.
- KMK – Kultusministerkonferenz (2018): Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für ein Lehramt der Sekundarstufe II (berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen (Lehramtstyp 5). Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12.5.1995 i. d. F. vom 13.9.2018.
www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/1995/1995_05_12-RV-Lehramtstyp-5.pdf.
- KMK – Kultusministerkonferenz (2021): Rahmenvereinbarung über Fachschulen. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 7.11.2002 i. d. F. vom 16.12.2021.
www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2002/2002_11_07-RV-Fachschulen.pdf.
- KMK – Kultusministerkonferenz (2022): Digitalisierung im Bildungssystem: Handlungsempfehlungen von der Kita bis zur Hochschule. Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK).
www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/KMK/SWK/2022/SWK-2022-Gutachten_Digitalisierung.pdf.
- Koch-Rogge, Manuela (2018): Integration von Studienabbrecher/-innen in die duale Ausbildung. Ergebnisse einer Unternehmensbefragung. Wernigerode: Hochschule Harz. https://www.hs-harz.de/user-mounts/246_m1438/Hochschule_Harz_Studienabbruch_Bericht_Unternehmensbefragung_mit_AVW_Manuela_Koch-Rogge.pdf.
- MSB – Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2021): Anrechnung von hochschulischen Qualifikationen auf den Besuch eines Fachschulbildungsgangs der Fachrichtung Betriebswirtschaft, Elektrotechnik, Heilerziehungspflege, Maschinenbautechnik oder Sozialpädagogik. RdErl. d. Ministeriums für Schule und Bildung vom 9.11.2021 (ABI. NRW 11/21, 13-73 Nr. 32).

- Modus (2022): Anerkennung und Anrechnung: Herausforderungen und Perspektiven. Ergebnisse aus der Zukunftswerkstatt Qualitätskriterien. Berlin: Hochschulrektorenkonferenz. www.hrk-modus.de/media/redaktion/Downloads/Publikationen/MODUS/Ergebnisse_der_ZW_Qualitaetskriterien_WEB_25_05_22.pdf.
- Nickel, Sigrun / Thiele, Anna-Lena (2022): Update 2022: Studieren ohne Abitur in Deutschland. Überblick über aktuelle Entwicklungen. Gütersloh: Centrum für Hochschulentwicklung. www.che.de/download/studieren-ohne-abitur-in-deutschland-update-2022/?ind=1648219186393&filename=AP_SoA_2022_.pdf&wpdmdl=21952&refresh=6405aa1ad45851678092826.
- Neugebauer, Martin / Bröder, Charlotte / Daniel, Annabell (2021): Studienausstieg – und dann? Der Übergang in Ausbildung und Beruf aus Sicht von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern. Bielefeld: wbv.
- o. A. (2022): Durchlässigkeit zwischen Fachschul- und Hochschulsystem – Neue Wege für die Ausbildung Staatlich geprüfter Techniker/-innen. In: tema – Magazin für Beruf und Studium 53, Heft 3, S. 4–5.
- OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2022): Bildung auf einen Blick 2022. OECD-Indikatoren. Bielefeld: wbv Media / Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/dd19b10a-de>.
- Pascoe, Clarissa / Müller, Mattia / Frenz, Martin / Jenewein, Klaus / Zechiel, Olga (2023): Durchlässigkeit aus der Perspektive von Studienwechselnden. Berufsbiographische Interviews: Übergangserfahrungen zwischen den Systemen beruflicher und akademischer Bildung auf DQR-Niveau 6 in technischen Domänen. Working Paper Forschungsförderung Nr. 285. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung. www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-08624.
- Stöter, Joachim / Hanak, Helmar / Kaiser, Alik / Lorz, Franziska / Städler, Michael / Seger, Mario Stephan (2018): Anrechnung und Anerkennung. Webinar Recap – Reflexion und Dokumentation der Webinar-Reihe. Wissenschaftliche Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“. www.pedocs.de/volltexte/2020/19378/pdf/Stoeter_et_al_2018_Webinar_Recap.pdf.
- Vogel, Christian (2017): Durchlässigkeit im Bildungssystem. Möglichkeiten zur Gestaltung individueller Bildungswege. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/8426.

- Voss, Jürgen / Heucke, Norbert / Weihe, Rüdiger (2017): Berufsbildung und Studierfähigkeit. In: lernen & lehren 32 (127), Heft 3/2017, S. 119–123. http://lernenundlehren.de/heft_dl/Heft_127.pdf.
- Wilbers, Karl (Hrsg.) (2022): Durchlässigkeit und industrielle Transformation auf dem DQR-Niveau 5 gestalten. Konzeption einer beruflichen Fortbildung zum/zur Geprüften Berufsspezialisten/in im InnoVET-Projekt BIRD. Berlin: epubli. www.pedocs.de/volltexte/2022/24372/pdf/Wilbers_2022_Durchlaessigkeit_und_industrielle.pdf.
- Wyrwal, Matthias (2020): Das berufsfachliche Wissen von Schülerinnen und Schülern in der Fachschule Bautechnik. Bielefeld: wbv.
- Ziegele, Frank (Hrsg.) (2022): Gut verbunden? Hochschulen als Knotenpunkte nachschulischer Bildung. Gütersloh: Centrum für Hochschulentwicklung. www.che.de/download/hochschulen-als-knotenpunkte-nachschulischer-bildung/?wpdmdl=22111&refresh=6405a5945a6191678091668.

Alle Websites wurden zuletzt am 19.7.2023 aufgerufen.

Autorinnen und Autoren

Prof. Dr. Martin Frenz, Leiter der Abteilung „Bildung für technische Berufe“ am Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

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

Mattia Lisa Müller, wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung „Bildung für technische Berufe“ am Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

Dr. Clarissa Pascoe, wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung „Bildung für technische Berufe“ am Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

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

Anhang

Fallbeispiel: Integration von Studienwechselnden in die Fachschule für Technik

Im Rahmen des Handlungskonzeptes wird für die Integration von Studienaussteigenden vorgeschlagen, diese im Rahmen integrierter Modelle direkt zum Abschluss der Fachschule für Technik und zum Abschluss „Bachelor Professional“ zu führen. Im Rahmen des durch die Rahmenvereinbarung Fachschule für Technik ausgeführten Berufsbildes umfasst dieser Abschluss i. d. R. die folgenden beruflichen Qualifikationen (KMK 2021, S. 16f.):

- Abschluss eines nach BBiG/HwO oder den Bestimmungen der Länder anerkannten einschlägigen Ausbildungsberufes,
- einschlägige Berufstätigkeit von mindestens einem Jahr und
- Fortbildungsleistungen im Rahmen von mindestens 2.400 Unterrichtsstunden.

Für eine Zielgruppe mit bereits vorliegender Hochschulreife ergeben sich zudem Verkürzungsgründe gemäß § 8 Absatz 1 BBiG / § 27c Absatz 1 HwO für den geforderten Erwerb des Ausbildungsabschlusses (BIBB 2021).

Für die zu erwartenden Fallkonstellationen – drei Studierendengruppen mit unterschiedlichen beruflichen Qualifikationen in Verbindung mit individuell festgelegten Anrechnungsmöglichkeiten für einzelne Module bzw. Unterrichtsfächer des Fachschulstudiums – wird in diesem Anhang aufgezeigt, wie durch integrierte Ausbildungsmodelle und in Kooperation mit (vorwiegend betrieblichen) Ausbildungs- und Praxispartnern effiziente Fortbildungsverläufe realisiert werden können, mit denen die Zielgruppe potenzieller Studienwechselnder angesprochen und mit kalkulierbarem zeitlichen Aufwand an einen Fortbildungsabschluss auf DQR-Niveau 6 herangeführt werden kann.

Grundstruktur: Differenzierungs- und Qualifizierungsstufe

Das vorgelegte Handlungskonzept geht von einer Strukturierung des Bildungsganges in eine Differenzierungs- und eine Qualifizierungsstufe aus. Über die Möglichkeit der Belegung von Differenzierungsangeboten in berufsbegleitender Teilzeitform steht ein Zeitfenster von zwei Jahren zur Verfügung, um begleitend fehlende berufliche Qualifikationen und Erfahrungen nachzuweisen. Dabei ist davon auszugehen, dass für Studienwechselnde in unterschiedlichen Umfängen nicht nur fachliche Qualifikationen, die inhaltlich den Unterrichtsangeboten der Differenzierungsstufe zugeordnet sind, anerkannt werden können.

Vielmehr bringen viele Studienwechselnde auch betriebliche Erfahrungen mit, die meist im Rahmen von Werksstudierenden-Tätigkeiten oder im Rahmen von betrieblichen Praktika erworben wurden, wobei letztere Bestandteile vieler ingenieurwissenschaftlicher Bachelorprogramme sind. Darüber hinaus verfügt ein nicht geringer Anteil auch über eine berufliche Erstausbildung (Frenz et al. 2022, S. 10, und die in diesem Bericht dargestellten Aussagen der Fachschulen) und teilweise darüber hinaus auch über Berufserfahrungen. Dieser Heterogenität muss ein Organisationsmodell für die Fachschulfortbildung Rechnung tragen.

Im Folgenden wird in ausgewählten Fallbeispielen aufgezeigt, wie Studienwechselnde mit unterschiedlichen berufsbiografischen Voraussetzungen und Vorleistungen in die Fachschulbildung integriert und wie im Rahmen eines integrierten Organisationsmodells fehlende berufliche Bildungs- und Erfahrungsvoraussetzungen erworben werden können. Hierbei wird davon ausgegangen, dass im Rahmen eines Kompetenzfeststellungsverfahrens

- Umfang und fachliche Einschlägigkeit beruflicher Aufnahmevoraussetzungen festgestellt wurden und damit geklärt ist, welche dieser Voraussetzungen bis zum Fortbildungsabschluss nachgewiesen werden müssen;
- Umfang und Einschlägigkeit vorliegender Studienleistungen festgestellt wurden und damit ebenfalls geklärt ist, welche der Fortbildungsangebote der Differenzierungsstufe aufgrund von Studienvorleistungen anerkannt werden.

Im Ergebnis liegt ein Auflagenplan über die noch zu erbringenden beruflichen Qualifikationen und Erfahrungen sowie über die noch nachzuweisenden Leistungen des Fortbildungsstudiums vor. Das für die beruflichen Qualifikationen und Erfahrungen zur Verfügung stehende Zeitfenster von zwei Jahren wird hierbei systematisch für verschiedene Aus- und Fortbildungsbausteine eingesetzt:

- um eine fehlende Berufsausbildung zu absolvieren, die für Studierende mit bereits vorhandener Hochschulreife in verkürzter Zeit abgeschlossen werden kann.
- um fehlende Berufserfahrung in kooperierenden Unternehmen zu erwerben.
- um Module des Differenzierungsbereiches, die nach Auflagenplan noch absolviert werden müssen, berufsbegleitend in Abend- oder Wochenendform zusammen mit „normalen“ Teilzeitstudierenden zu absolvieren, so dass im Angebot der Fachschulen keine Sonderklassen für Studienwechsler:innen eingerichtet werden müssen.

Andere Kombinationen und Verlaufsformen sind grundsätzlich denkbar, allerdings ermöglicht die hier vorgeschlagene Ausgestaltung der Differenzierungsstufe die Integration von Bewerber:innen mit unterschiedlichen noch zu

erbringenden Vorleistungen und mit unterschiedlichen Anerkennungen vorliegender Qualifikationen und Kompetenzen in ein einheitliches Organisationschema.

Studienwechselnde ohne Berufsausbildung

Einsteiger:innen mit facheinschlägigen Vorleistungen beispielsweise aus einem Hochschulstudium, die über keine Berufsausbildung und -erfahrung verfügen, starten in das Programm mit einem Aufwand von drei Jahren (unter der Voraussetzung, dass die nicht anerkannten und im Rahmen von Auflagen erforderlichen Module der Differenzierungsstufe berufsbegleitend absolviert werden; Abbildung 8).

Abbildung 8: Integration der Studienwechselnden ohne Berufsausbildung und -erfahrung: zweijähriger Ausbildungsberuf (Beispiele: Industrieelektriker:in, Hochbaufachkraft)

	Differenzierungsstufe		Qualifizierungsstufe	
Vollzeit	Berufsausbildung Zweijähriger Ausbildungsberuf Kammerprüfung Verkürzung für Zielgruppe mit Hochschulreife Vollzeit (1 Jahr)	Berufserfahrung in kooperierenden Unternehmen Vollzeit (1 Jahr)	Qualifizierungsstufe Vollzeit (1 Jahr) oder Teilzeit (2 Jahre) Staatsprüfung	
Berufsbegl. (Teilzeit, 4 Jahre)	Fehlende Module der Differenzierungsstufe (gemäß Auflagenplan)			
Semester	1	2	3	4

Quelle: eigene Darstellung

Dabei können sowohl hinsichtlich Berufserfahrung als auch Differenzierungsstudium vorhandene Teilleistungen anerkannt werden. Dies gilt hinsichtlich der Berufserfahrung, beispielsweise für bereits absolvierte betriebliche Praktika, sofern diese für die Fortbildung einschlägig sind. Generell ist allerdings davon auszugehen, dass Berufserfahrungen auf eine vorhandene Berufsausbildung aufbauen; es ist daher nicht zu vermuten, dass bereits vor der Berufsausbildung erworbene Berufserfahrungen in vollem Umfang anerkennungsfähig sind.

Bezüglich des Differenzierungsstudiums verkürzt sich der Aufwand um diejenigen Leistungen, die auf Grundlage einschlägiger Leistungen aus dem

Hochschulstudium bereits anerkannt wurden. Diese können in Teilzeitform mit individuellem Studienverlauf parallel zur Berufsausbildung und Berufstätigkeit in derselben Weise absolviert werden, wie dies durch Studierende in berufsbegleitender Fortbildung bereits der Fall ist.

Abbildung 9: Integration der Studienausstiegenden ohne Berufsausbildung und -erfahrung: dreijähriger Ausbildungsberuf (Beispiele: Mechatroniker:in, Fachinformatiker:in)

	Differenzierungsstufe		Qualifizierungsstufe	
Vollzeit	Berufsausbildung Dreijähriger Ausbildungsberuf Kammerprüfung Verkürzung für Zielgruppe mit Hochschulreife Vollzeit (1,5 Jahre)	Berufserfahrung Vollzeit *) (0,5 Jahre)	Qualifizierungsstufe Vollzeit (1 Jahr) oder Teilzeit (2 Jahre) Staatsprüfung	
Berufsbegl. (Teilzeit, 4 Jahre)	Fehlende Module der Differenzierungsstufe (gemäß Auflagenplan)			
Semester	1	2	3	4

*) Die erforderliche Berufstätigkeit (min. ein Jahr) wird mit weiteren 6 Monaten durch die Anerkennung betrieblicher Tätigkeiten bspw. im Rahmen ingenieurwissenschaftlicher Praktika oder betrieblicher Praxiszeiten nachgewiesen oder anderweitig absolviert.

Quelle: eigene Darstellung

Für Fachrichtungen, in denen einschlägige zweijährige Ausbildungsberufe nicht zur Verfügung stehen oder durch kooperierende Unternehmen nicht angeboten werden, könnten auch dreijährige Ausbildungsberufe in dieses Modell integriert werden, die gemäß BIBB-Empfehlung mit Verkürzung über mindestens 18 Monate ausgebildet werden können (Abbildung 9). Voraussetzung für den hier dargestellten Fortbildungsverlauf:

- fachlich einschlägige Berufserfahrungen im Umfang von sechs Monaten können aus vorliegenden betrieblichen Praktika und Tätigkeiten anerkannt werden,
- aus beruflicher Tätigkeit fehlende Zeiten können über den weiteren Fortbildungsverlauf nachgewiesen werden (bei geringen zeitlichen Umfängen beispielsweise durch Tätigkeiten als Werksstudierende in Ferienzeiten) oder
- die berufliche Tätigkeit erfolgt parallel zur Qualifizierungsstufe bei deren Belegung im berufsbegleitenden Teilzeitformat.

Ebenso denkbar ist die Integration von Ausbildungsberufen mit 42 Monaten Dauer in der dann maximal möglichen Verkürzung auf eine 24-monatige Ausbildungszeit. Für Studierende ohne vorliegende Berufserfahrung wäre dies möglich, wenn die Fortbildung auch in der Qualifizierungsstufe in berufsbegleitender Teilzeitform weitergeführt wird und in diesem Zeitraum die betriebliche Tätigkeit nachgewiesen wird. Mit dem sich dann über vier Jahre erstreckenden Fortbildungszeitraum bis zum Erreichen des DQR-Niveaus 6 dürfte der Aufwand allerdings für viele Studienwechselnde nicht sehr attraktiv sein.

In allen Fällen sollten Ausbildung und Berufserfahrung bei der Meldung zur Staatsprüfung in vollem Umfang nachgewiesen sein. Weitere Sonderformen betrieblicher Praxiserfahrung, etwa eine fünfjährige einschlägige Berufstätigkeit ohne vorlaufende Berufsausbildung (KMK 2021, S. 17), dürften bei der hier angesprochenen Klientel der Studienwechselnden aus Hochschulprogrammen nur in sehr seltenen Ausnahmefällen vorkommen und werden daher nicht explizit dargestellt.

Studienaussteigende mit Berufsausbildung und fehlender Berufserfahrung

Ein deutlich verringerter Aufwand ergibt sich für Studienwechselnde, die ihr Studium nach vorherigem Abschluss einer Berufsausbildung aufgenommen haben. Mit weiteren facheinschlägigen Vorleistungen aus einem Hochschulstudium starten diese als Quereinsteigende in das Programm mit einem Aufwand von zwei Jahren unter der Voraussetzung, dass der Umfang der noch erforderlichen Module der Differenzierungsstufe im Rahmen des berufsbegleitenden Teilzeitangebotes zusätzlich zur Berufstätigkeit und ggf. parallel zum Studium der Qualifizierungsstufe leistbar ist (Abbildung 10). Die noch offenen Studienleistungen der Differenzierungsstufe sind mit dieser Organisationsform im Rahmen der Teilzeitangebote belegbar.

In dieser Organisationsform wäre für entsprechende Studienwechselnde der Fachschulabschluss auf DQR-Niveau 6 innerhalb von zwei Jahren erreichbar, wenn nach dem Erwerb der Berufserfahrung im ersten Jahr das 3. und 4. Semester der Qualifizierungsstufe im zweiten Jahr in Vollzeit besucht wird. Sollte die Qualifizierungsstufe im zweiten Jahr ebenfalls berufsbegleitend absolviert werden, ist zu prüfen, wie fehlende Module der Differenzierungsstufe zusätzlich absolvierbar sind; entsprechende Verlaufsmodelle hängen dann vom Umfang der anerkannten Leistungen aus dem Hochschulstudium ab.

Abbildung 10: Integration von Studiaussteigenden mit Berufsausbildung

	Differenzierungsstufe		Qualifizierungsstufe	
Vollzeit		Berufserfahrung in kooperierenden Unternehmen <i>Vollzeit (1 Jahr)</i>	Fachschulunterricht: Qualifizierungsstufe <i>Vollzeit (1 Jahr) oder Teilzeit (2 Jahre)</i> <i>Staatsprüfung</i>	
Berufsbegl. (Teilzeit, 4 Jahre)		Fehlende Module der Differenzierungsstufe (gemäß Auflagenplan)		
Semester	1	2	3	4



Quelle: eigene Darstellung

Studiaussteigende mit Berufsausbildung und -erfahrung; Einstieg zum 3. Semester

Einsteiger:innen mit facheinschlägigen Vorleistungen aus einem Hochschulstudium, die bereits über eine Berufsausbildung und die erforderlichen Berufserfahrungen verfügen, können grundsätzlich direkt in die Qualifizierungsstufe einsteigen und damit das Programm mit einem Aufwand von einem Jahr absolvieren (Abbildung 11). Voraussetzung ist, dass die nach Anerkennung verbleibenden Module der Differenzierungsstufe einen maximalen Umfang besitzen, der ein berufsbegleitendes Studium innerhalb eines Jahres ermöglicht.

Hierfür ist ein Mindestumfang von anerkennungsfähigen Vorleistungen aus dem Hochschulstudium festzulegen, damit Studienwechsler:innen nicht durch die Gesamtbelastung aus Qualifizierungsstufe, staatlicher Prüfung und berufsbegleitenden zu absolvierenden Auflagen aus der Differenzierungsstufe überfordert werden. Denkbar wäre etwa eine Regelung in folgender Richtung: Nach dem Ergebnis der Feststellungsprüfung verbleibende Auflagen für ergänzende Module der Differenzierungsstufe sollten einen Umfang von 400 Unterrichtsstunden nicht überschreiten.

Abbildung 11: Integration von Studiaussteigenden mit Berufsausbildung und -erfahrung

	Differenzierungsstufe		Qualifizierungsstufe	
Vollzeit			Fachschulunterricht: Qualifizierungsstufe Vollzeit (1 Jahr) oder in Teilzeit (2 Jahre) Staatsprüfung	
Berufsbegl. (Teilzeit, 4 Jahre)			Fehlende Module der Differenzierungsstufe (gemäß Auflagenplan)	
Semester	1	2	3	4

Quelle: eigene Darstellung

Die Anerkennung weiterer Module bzw. Unterrichtsfächer der Qualifizierungsstufe sollte im Rahmen von Pilotprojekten entschieden werden. Einerseits wird infolge der bayerischen Regelungen – Einstieg in das zweite Vollzeitjahr bei mindestens 70 Credit Points einschlägiger Vorleistungen – durch die Studierenden mit darüber hinaus gehenden Credits eine solche Lösung angemahnt, zumal auch Fächer des dritten und vierten Fachschulsemester eine hohe Affinität zu den ingenieurwissenschaftlichen Studienprogrammen aufweisen. Andererseits steht auch der Aspekt des beruflichen Profils der hier vergebenen Qualifikation im Raum in Verbindung mit der Frage, ob hierfür ein Mindestumfang der im eigenen Bildungssystem erworbenen Kompetenzen für erforderlich gesehen wird.

Für die hier aufgezeigten Modelle ist ein Fortbildungsangebot erforderlich, in dessen Rahmen sowohl Vollzeit- als auch Teilzeitangebote zur Verfügung stehen und genutzt werden können. Auf die damit verbundenen Konsequenzen wird im folgenden Kapitel gesondert eingegangen.

Begleitende Maßnahmen: Verzahnung mit Berufsausbildungen und digitale Lernformate

Auf Grundlage verschiedener Anregungen aus Experteninterviews und Fokusgruppendifkussion gerät als weitere Strategie die Verzahnung der Fortbildung mit dem beruflichen Ausbildungssystem in den Fokus der Diskussionen.

In Anlehnung an Entwicklungen in der betrieblichen Fortbildung, die derzeit im InnoVET-Programm des BMBF erprobt werden, stellt sich die Frage,

ob nicht auch durch die berufsbildenden Schulen eine für die Fachschulfortbildung anererkennungsfähige Teilqualifikation separiert und zugleich als Zusatzqualifikation auf DQR-Niveau 5 für besonders qualifizierte Auszubildende angeboten werden kann. Wenn mit einem solchen Angebot der spätere Fortbildungsaufwand in der Differenzierungsstufe beispielsweise um 600 Stunden (ein Semester) verkürzt werden kann, ist eine deutliche Verbesserung in der Nachwuchsgewinnung für die Fachschulen für Technik zu erwarten.

Gleichzeitig steht eine zweite Entwicklung im Raum: Die Umsetzung von Differenzierungsmodulen in digitalen Lernformaten. Gerade vor dem Hintergrund der in den Pandemie Jahren entstandenen Erfahrungen und Konzepten mit digitalen Lernangeboten, die in Zeiten der Schulschließungen und Unterrichtseinschränkungen hoch bedeutsam für die Aufrechterhaltung der Bildungsgänge waren, liegen grundlegende Entwicklungen vor, die gerade in der Fort- und Weiterbildung hilfreich eingesetzt werden könnten.

So wäre etwa für die großen Flächenländer denkbar, dass die Fortbildungsmodulare der Differenzierungsstufe in einer Kooperation interessierter Fachschulstandorte als digitale Lernformate erarbeitet werden und damit landesweit sowohl in der Berufsausbildung als Zusatzqualifikation als auch in den Fachschulen als im Rahmen von Auflagen zu erbringenden Differenzierungsstudien eingesetzt werden können (Abbildung 12).

Abbildung 12: Ausbildungsverzahnung und Digitalisierung als Strategieerweiterungen

	Differenzierungsstufe		Qualifizierungsstufe	
Vollzeit (2 Jahre)			Fachschulunterricht: Qualifizierungsstufe	
			Vollzeit (1 Jahr) oder Teilzeit (2 Jahre)	
			Staatsprüfung	
Berufsbegl. (Teilzeit, 4 Jahre)	Fachschulunterricht: Differenzierungsstufe			
	Teilzeit, 600 Std.	Teilzeit, 600 Std.		
Semester	1	2	3	4

Verzahnung mit Berufsausbildung durch Teil-/Zusatzqualifikation

Digitales Lernformat zur Absolvierung von Auflagen

Quelle: eigene Darstellung

Gerade für die mit solchen Angeboten einhergehende große Heterogenität der Lernenden, die mit jeweils unterschiedlichen Voraussetzungen und Auflagenplänen die Module absolvieren, und deren in der Fläche verteilten Wohn- und Arbeitsorte wären mit digitalen Lernformen attraktive Bildungsangebote vor Ort verfügbar. Regelmäßige Probleme mit der Fachklassenbildung angesichts divergierender Anmeldungszahlen und gleichzeitig großen Entfernungen zu Standorten, an denen das jeweilige Bildungsangebot realisiert und auch belegt werden kann, würde mit solchen Bildungsformaten nachhaltig begegnet.

Veröffentlichungen des Projekts „Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung auf DQR-Niveau 6“ im Rahmen der Reihe Working Paper Forschungsförderung

- 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
- Frenz, Martin / Jenewein, Klaus / Pascoe, Clarissa / Thiem, Silke / Zechiel, Olga (2023): Gestaltung reziproker Übergänge zwischen Fachschul- und Hochschulsystem – Fallstudien. Working Paper Forschungsförderung Nr. 270. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung. www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-08545
- Pascoe, Clarissa / Müller, Mattia / Frenz, Martin / Jenewein, Klaus / Zechiel, Olga (2023): Durchlässigkeit aus der Perspektive von Studienwechselnden. Berufsbiografische Interviews: Übergangserfahrungen zwischen den Systemen beruflicher und akademischer Bildung auf DQR-Niveau 6 in technischen Domänen. Working Paper Forschungsförderung Nr. 285. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung. www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-08624
- Jenewein, Klaus / Frenz, Martin / Müller, Mattia / Pascoe, Clarissa / Zechiel, Olga (2023): Handlungskonzept „Reziproke Durchlässigkeit“ auf DQR-Niveau 6. Übergänge zwischen dem Fachschul- und Hochschulsystem. Working Paper Forschungsförderung Nr. 302. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung (vorliegendes Working Paper).

