

Reuter, André; Rößler, Ralf; Gergen, Thomas

Research Report

Postgraduale Weiterbildung im Gesundheitswesen: gezeigt am Beispiel der DTMD University for Digital Technologies in Medicine and Dentistry

EIKV-Schriftenreihe zum Wissens- und Wertemanagement, No. 37

Provided in Cooperation with:

European Institute for Knowledge & Value Management (EIKV), Hostert (Luxembourg)

Suggested Citation: Reuter, André; Rößler, Ralf; Gergen, Thomas (2020) : Postgraduale Weiterbildung im Gesundheitswesen: gezeigt am Beispiel der DTMD University for Digital Technologies in Medicine and Dentistry, EIKV-Schriftenreihe zum Wissens- und Wertemanagement, No. 37, European Institute for Knowledge & Value Management (EIKV), Hostert

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/224279>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

EIKV-Schriftenreihe zum
Wissens- und Wertemanagement

Postgraduale Weiterbildung
im Gesundheitswesen

gezeigt am Beispiel der
DTMD University for Digital Technologies in
Medicine and Dentistry

André Reuter

mit Beiträgen von Ralf Rössler und Thomas Gergen

IMPRESSUM

EIKV-Schriftenreihe zum Wissens- und Wertemanagement

Herausgeber: André Reuter, Thomas Gergen

© EIKV Luxembourg, 2016 - 2020

European Institute for Knowledge & Value Management (EIKV)

c/o M. André REUTER – 8, rue de la Source

L-6998 Hostert - GD de Luxembourg

info@eikv.org

www.eikv.org

Postgraduale Weiterbildung im Gesundheitswesen

gezeigt am Beispiel der
DTMD University for Digital Technologies in
Medicine and Dentistry

André Reuter

mit Beiträgen von Ralf Rössler und Thomas Gergen

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitende Hinweise und Anmerkungen	7
2	Die Lissabon-Agenda, Lebenslanges Lernen und die Wissensgesellschaft	10
2.1	Berufliche und universitäre Ausbildung – kein Widerspruch	12
2.2	Von der Informations- zur Wissensgesellschaft	17
3	Information und Wissen	19
3.1	Kompetenzen, Können und Wissen	19
3.2	Semiotik und Kognition	21
3.3	Kognitive Dissonanzen und Motivation	24
3.4	Beruflich relevantes Wissen	27
3.5	Modelle des Lernens	29
3.6	Bildungsangebot und Lernerfolg	30
3.7	Spuren in neuronalen Netzen	33
4	Intangibles und die Stakeholder der postgradualen Weiterbildung	35
4.1	Immaterielle Wirtschaftsgüter und immaterielle Vermögenswerte	38
4.2	Stakeholder der postgradualen Weiterbildung	42
4.3	Professoren und Dozenten als universitäre Stakeholder	46
4.4	Die Einbindung universitär relevanter Stakeholder	50
5	Die DTMD University – eine etwas andere Hochschule	53
5.1	Die Prozess-Orientierung	55
5.2	Von der Funktions- zur Prozessorientierung	58
5.3	Die Outcome-Orientierung	59
5.4	Die Selbstverpflichtung der DTMD zum Brügge-/Kopenhagen-Prozess	61
5.5	Paradigmenwechsel von der dozentengesteuerten Wissensvermittlung hin zur Studierenden zentrierten Kompetenzentwicklung	62
6	Der digitale Transfer von Wissen und Kompetenzen	65
6.1	Die Digitalisierung – vielfach noch eine große Unbekannte	65
6.2	Hybride Formen des Lernens	67
6.3	Lernen ist Erfahrung	68
6.4	Kommunikative Kompetenz	68
7	Europarechtliche Rahmenbedingungen	70
7.1	Lissabon-Konvention (seit 1997)	70
7.2	Brügge-/Kopenhagen-Prozess: Von Sozialpartnern unterstützter europäischer Berufsbildungs-Prozess	72
7.2.1	Europäischer Qualifikationsrahmen, ECVET und RL zur Anerkennung von Berufsqualifikationen	72
7.2.2	Rechtscharakter: völkerrechtliche Unverbindlichkeit	73
7.2.3	Barcelona, Maastricht, Helsinki, Bordeaux	74
7.2.4	Strategischer Rahmen für berufliche Bildung - ET 2020	75
7.2.5	Offene Methode der Koordinierung	76
7.2.6	Tätigkeit der Sozialpartner und Kammern	77
7.3	Umsetzung des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses in die Hochschulpraxis	82
7.3.1	Rahmenprüfungsordnung für berufsbegleitenden Master	83
7.3.2	Allgemeiner Teil	83
7.3.3	Zulassung zum Studium	84
7.3.4	Satzungszweck An-Institut	84
7.4	Ethikkommission	85
7.5	DTMD University – Ergebnisse Rechtsrahmen	86
7.6	Kein Junktum zwischen staatlicher Anerkennung und Akkreditierung	87

7.7	Via Brügge-Kopenhagen-Prozess europarechtlich fundierter berufsbegleitender postgradualer Master	88
8	Handlungsfelder und Aufgaben der Politik – hergeleitet aus dem Brügge-/Kopenhagen-Prozess	91
8.1	Konkrete Rahmenbedingungen für die Tätigkeiten der DTMD University	91
8.1.1	Private luxemburgische Hochschulen im luxemburgischen Recht	91
8.1.2	Fügingsbrüche und ihre Auflösung im Lichte des Europa-, Verfassungs- und Hochschulrechtes	92
8.1.3	Rechtswirklichkeit	95
8.1.4	Ist der Begriff „University“ in Luxemburg geschützt?	96
8.1.5	Konsequenzen	96
8.2	Umsetzung des EQR in Landesrecht	97
8.3	EU-Verordnung zu Erasmus+	98
8.4	Erleichterung von Arbeitnehmer-Transfers durch den EQR	103
8.5	Ersuchen an alle EU-Mitgliedstaaten	104
8.6	Der EQR und die Konvergenz der Bildung	106
8.7	Werdegang-Nachverfolgung dank EQR mit Fort- und Weiterbildung	106
8.8	Der neue Europass-Rahmen – Kompetenz der EU-Kommission	108
8.9	Ergebnisse	113
9	Die postgraduale Weiterbildung im Gesundheitswesen	115
9.1	Organisatorische Rahmenbedingungen	115
9.2	Modulares System der postgradualen Fort- und Weiterbildung	117
9.3	Definitive Abgrenzung	119
9.4	Formen und Dimensionen des Lernens	120
9.5	Netzwerk für postgraduales Lernen	121
9.5.1	Aufbau des Studiums	125
9.6	Weiterbildung versus Fortbildung	126
9.7	Postgraduales berufsbegleitendes Lernen und wissenschaftliches Arbeiten	131
9.8	Ende gut – alles gut: die Abschlussarbeit	132
9.9	Praxisnahes Wissen „just in time“ - Vorteile postgradualer Masterstudien	135
10	Das strategische Qualitäts- und Innovationsmanagement der DTMD University	136
10.1	Rahmenbedingungen für berufsbegleitende Studiengangskonzepte	137
10.2	Vorgaben für die QM-Evaluierung an der DTMD University	138
10.3	Einordnungs- und Entscheidungskriterien für Qualitätskonzepte	139
10.4	Prüfbereiche für die studiengangbezogene Evaluation	140
11	Kein Europäisches Modell der Hochschul- und Berufsbildung	144
11.1	Der Brügge-/Kopenhagen-Prozess	144
11.2	Von Bologna über Brügge nach Kopenhagen	145
11.3	DQR, HQR und postgraduale Weiterbildung	147
11.4	Überwinden des Deutschen Bildungs-Schisma	149
12	Andragogische Besonderheiten	153
12.1	Mehrfachbelastung durch Studium und Beruf	153
12.2	Motivationsfaktoren für Erwachsene in universitären Bildungsmaßnahmen	155
12.3	Ergebnisse der DTMD Online-Umfrage	158
13	Die Umsetzungsstrategie der DTMD University	161
13.1	Evaluierung der Lehre	164
13.2	Einfache Lernmethoden und -stile für berufsbegleitende Studien	165
14	Resümee und Quintessenz	169

15	Literaturverzeichnis	172
16	Glossar	183

Abbildungsverzeichnis

Abb.: 1	Idealtypische Szenarien für postgraduale Weiterbildungsangebote (Cedefop)	13
Abb.: 2	Die Entwicklung der Gesellschaft	17
Abb.: 3	Lernprozesse: Von der Information zum Können und Wissen	19
Abb.: 4	Durch Abstraktion entstehen aus Daten Information und Wissen	21
Abb.: 5	Semiotisches Dreieck - vom Begriff zum Inhalt	22
Abb.: 6	Zusammenspiel von Syntax, Semantik und Pragmatik	23
Abb.: 7	Individuelles vs. organisationales Wissen	27
Abb.: 8	Vom Zeichen über die Information zum Wissen	28
Abb.: 9	Vom Input zum Output und Outcome	35
Abb.: 10	Gütersystematik nach Rose, eigene Darstellung	36
Abb.: 11	Immaterielle Wirtschaftsgüter vs. Immaterielle Vermögenswerte	39
Abb.: 12	Human-, Struktur- und Beziehungskapital im Geschäftsumfeld der Hochschule	40
Abb.: 13	Klassifizierung der Stakeholder	43
Abb.: 14	Klassifizierung der Stakeholder in Anlehnung an Mitchell, eigene Darstellung	45
Abb.: 15	Professoren und Dozenten als universitäre Stakeholder	46
Abb.: 16	Universitäres Stakeholder Management	51
Abb.: 17	Prozessorientierung von Lehre und Forschung an der DTMD University	56
Abb.: 18	Die Prozesslandschaft der DTMD University	57
Abb.: 19	Integration von Funktions- und Prozess-Orientierung an der DTMD University	59
Abb.: 20	ISO-Zertifikat für universitäre Dienstleistungen für medizinische Fortbildung	64
Abb.: 21	Dimensionen des Lernens	120
Abb.: 22	Berufliches Lernen (eigene Darstellung in Anlehnung an Rohs/Dehnbostel)	121
Abb.: 23	Strategische und operative Qualitätsziele	122
Abb.: 24	Netzwerkstruktur der DTMD University	122
Abb.: 25	Vier-Ebenen der Lernorganisation für Weiterbildungsmaßnahmen	126
Abb.: 26	Schritte der Problemlösung	133
Abb.: 27	Vergleich: Pyramidale Struktur versus wissenschaftlicher Trichter	135
Abb.: 28	Strategisches Qualitäts- und Innovationsmanagement der DTMD University	136
Abb.: 29	Planen und Steuern im Qualitäts-Management der DTMD University	137
Abb.: 30	Der DTMD-Bildungsprozess im Lichte des Qualitätsmanagements	142
Abb.: 31	Der Qualitätsregelkreis der DTMD University	142
Abb.: 32	Der EQF als Vergleichsbasis	146
Abb.: 33	Stufen des DQR	147
Abb.: 34	Lernprozesse: Von der Information zum Können und Wissen	149
Abb.: 35	Zeitanteile studienbezogener Tätigkeiten	154
Abb.: 36	Zeitlicher Aufwand für die Erwerbstätigkeit	154
Abb.: 37	Motivationsfaktoren für erwachsene postgradual Studierende	155
Abb.: 38	Likert-Kategorien für die Bewertung von Motivationsfaktoren	156
Abb.: 39	Ranking der Motivationsfaktoren	156
Abb.: 40	Online-Umfrage zu den Motivationsfaktoren für erwachsene Studierende	159
Abb.: 41	Ergebnisse der Online-Umfrage der DTMD University	160
Abb.: 42	Die drei Ebenen des Evaluationsmodells der DTMD	161
Abb.: 43	Die vier Phasen des PDCA Zirkels bezogen auf die Norm ISO 50001	162

Tabellenverzeichnis

Tab.: 1.	Güterarten nach Ausschließbarkeit und Rivalität	36
Tab.: 2.	Schnittmengen verschiedener universitärer Stakeholder	48
Tab.: 3.	Erwartungen und Forderungen der Stakeholder von Professoren	49
Tab.: 4.	Erwartungen und Forderungen der Stakeholder von Studierenden	50
Tab.: 5.	Ausprägungen formaler, non-formaler und informeller Bildung	60
Tab.: 6.	Begriffe der Weiterbildung	129
Tab.: 7.	Rahmenbedingungen für berufsbegleitende Studiengangskonzepte	138
Tab.: 8.	Einordnungs- und Entscheidungskriterien für Qualitätskonzepte	140
Tab.: 9.	Qualitätsziele und ihre Umsetzung	143

1 Einleitende Hinweise und Anmerkungen

Macht es überhaupt Sinn, den Rahmenbedingungen effizienter postgradualer Weiterbildungsmaßnahmen ein Buch zu widmen? Gelten für solche Angebote nicht die gleichen Regeln und Bedingungen, die allgemein für die universitäre Lehre und Forschung maßgeblich sind? Können demnach die Profile bekannter und guter Hochschullehrer nicht herangezogen werden, um das Professoren- und Dozenten-Kollektiv einer postgradualen Weiterbildung adäquat zu beschreiben? Wird durch die Fokussierung auf berufsbegleitende postgraduale Maßnahmen nicht ein Nebenschauplatz eröffnet?

Fragen über Fragen, die eine grundlegende Auseinandersetzung mit der Lissabon-Agenda und dem Brügge/Kopenhagen-Prozess, dem europäischen Pendant zum national ausgelegten Bologna-Prozess, notwendig machen. Während der Bologna-Prozess die universitäre Erstausbildung adressiert, steht der Brügge-/Kopenhagen-Prozess der EU-Kommission für die Harmonisierung der beruflichen Bildung.

Die Lissabon-Agenda, Lebenslanges Lernen und die Wissensgesellschaft (Kapitel 2) legen das Fundament für den gesamten nachfolgenden Diskurs. Die EU-Kommission schreibt dazu 2000 in ihrem Memorandum zum Lebenslangen Lernen: „Hauptakteure von Wissensgesellschaften sind die Menschen. Was in erster Linie zählt, ist die Fähigkeit der Menschen, Wissen zu produzieren und dieses Wissen effektiv und intelligent zu nutzen, und dies unter sich ständig verändernden Rahmenbedingungen. Wollen sie diese Fähigkeit voll entwickeln, müssen die Menschen bereit und in der Lage sein, ihr Leben selbst in die Hand zu nehmen und – kurz gesagt – aktive Staatsbürger zu werden. Lebenslange Aus- und Weiterbildung ist für alle der beste Weg, um den Herausforderungen des Wandels zu begegnen.“

Eindeutiger lassen sich Anspruch und Zielsetzung dieses Buches kaum beschreiben. Demnach gilt:

1. Für berufsbegleitende postgraduale Weiterbildungsangebote gelten grundsätzlich andere Bedingungen als für universitäre Erststudien. Dabei spielen neben dem Alter und der Berufstätigkeit der Studierenden vor allem die spezifischeren fachlichen Anforderungen eine eminent wichtige Rolle. Berufsbegleitende postgraduale Weiterbildungsmaßnahmen in der Medizin und in der Zahnmedizin müssen studierendenzentriert, ergebnisorientiert und eindeutig Praxis bezogen ausgelegt und durchgeführt werden, wenn sie ihren Sinn und Zweck erfüllen sollen.
2. Ziel universitärer Erststudien auf Bachelor- und Masterebene ist es, die Berufsfähigkeit der Absolventen herzustellen. Ziel einer berufsbegleitenden postgradualen Weiterbildung ist es, die Berufsfähigkeit zu erhalten und auszubauen. Der rasante Fortschritt in der Medizin, die Entwicklung der Alterspyramide der Bevölkerung und Änderungen im Anspruchsdenken fordern, dass Lernen nie aufhören darf.
3. Hochschullehrer für berufsbegleitende postgraduale Studiengänge müssen Erfahrung in der Arbeit mit Erwachsenen haben und umfangreiche klinische Expertise vorweisen können.
4. Zahlreiche Studien und die Erfahrungen der Kammern sowie der medizinischen und zahnmedizinischen Fachgesellschaften belegen, dass berufsbegleitende postgraduale Studiengänge und Kurse Differenzierungsmerkmale besitzen, die eigenständige zum Teil

spezifische Bildungsmaßnahmen und -Programme mit klar umrissenen Ausprägungen erforderlich machen.

Damit sind die Grundlagen für das vorliegende Buch gelegt.

Die Lissabon-Agenda (Kapitel 2) ist Startpunkt des Bologna-Prozesses für universitäre Erststudien ebenso wie des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses, der sich der Weiterentwicklung und Europäisierung der beruflichen Bildung auf allen Ebenen des Europäischen Qualifizierungsrahmen (EQF) widmet. Ambition des Brügge-/Kopenhagen Prozesses ist es, stringente und transparente Bildungspfade durch den gesamten EQF hindurch, vornehmlich aber von Stufe 4 (3 bis 3,5-jährige berufliche Ausbildung) bis Stufe 8 (Promotion, Doktorat), zu gewährleisten. Gleichzeitig fordert die Lissabon-Agenda eindringlich zum Lebenslangen Lernen auf. Das Wissen ist in der nach ihm benannten Wissensgesellschaft Produktions-, Differenzierungs- und Wettbewerbsfaktor zugleich.

In unseren entwickelten westlichen Volkswirtschaften besteht ein nachhaltiger Bedarf für die berufsbegleitenden postgradualen Weiterbildungsmaßnahmen der DTMD University, da diese gezielt theoretische (akademische) und praktische (berufliche) patientenbezogene Diagnose-, Behandlungs- und Betreuungsmethoden und Verfahren integrieren. Somit gibt es keinen Widerspruch zwischen beruflicher und universitärer Weiterbildung.

Der letzte Abschnitt von Kapitel 2 beschreibt die Entwicklung von der Agrar- über die Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft bis hin zur Informationsgesellschaft und die damit verbundene Verschiebung beim Eigentum an Produktivkapital.

Kapitel 3 beschäftigt sich mit der Information und dem Wissen als sozioökonomische Ressource. Den Ausführungen liegt die Überzeugung zugrunde, dass das Ziel berufsbegleitender postgradualer Weiterbildungsmaßnahmen in erster Linie ein gezielter praxisrelevanter Kompetenz-Erwerb ist. Was ist Wissen? Wie entsteht Wissen? Welche Rolle spielen dabei die Syntax, die Semantik und die Pragmatik? Unter welchen Umständen kommt es zu kognitiven Dissonanzen. Wie können erwachsene Lernende motiviert werden, Spuren in neuronalen Netzen zu hinterlassen?

Kapitel 4 befasst sich mit immateriellen Wirtschaftsgütern sowie immateriellen Vermögenswerten und stellt die Frage nach der Rolle der Stakeholder der postgradualen Weiterbildung. Dieses Thema kommt in den meisten Abhandlungen und Darstellungen der berufsbegleitenden Weiterbildung zu kurz. Dabei ist gerade in Arzt- und Zahnarztpraxen das Schaffen von Werten nicht nur in Bezug auf den „Goodwill“ bei der Übergabe oder dem Verkauf von eminenter Bedeutung. Wissenschaften, die wie die Medizin auf Erfahrung aufbauen, legen quasi beiläufig den Grundstein für das Entstehen und die Bereitstellung von Struktur-/Organisations- und Beziehungskapital.

Im 5. Kapitel dieses Buches wird die DTMD University for Digital Technologies in Medicine and Dentistry vorgestellt. Im Vergleich zu traditionellen Universitäten und Hochschulen zeigt die DTMD University eine Reihe von Besonderheiten. Diese reichen von der konsequenten Prozess- und Outcome-Orientierung bis hin zum Paradigmenwechsel von der dozentengesteuerten Wissensvermittlung hin zur studierendenzentrierten Kompetenzentwicklung. Von

besonderer Relevanz für die DTMD University (sowie für das vorliegende Buch) ist die Selbstverpflichtung der DTMD zum Brügge-/Kopenhagen-Prozess der EU-Kommission.

Die Kapitel 6, 7 und 8 sind Gastbeiträge von Prof. Dr. Ralf Rössler, Dekan der DTMD University sowie von Prof. Dr. Dr. Thomas Gergen von der Universität Saarbrücken. Rössler beschreibt den Impakt der Digitalisierung auf die medizinische Weiterbildung sowie den Feedback-Mechanismus, der von dem bilateralen Informations- und Wissenstransfer zwischen Hochschule und Praxis ausgeht. Gergen befasst sich mit den rechtlichen Rahmenbedingungen für die postgraduale Weiterbildung und legt dabei offen, dass von staatlicher Seite teilweise Vorgaben und Instrumente unterstellt werden, für die es keine rechtliche Basis gibt.

Private luxemburgische Hochschulen müssen sich und ihre Programme nicht akkreditieren lassen. Es gibt daher auch kein Junktum zwischen staatlicher Anerkennung und Akkreditierung. Die staatliche "Anerkennung" ist zudem im Brügge-/Kopenhagen-Prozess nicht zwingend, wie bei Bologna, an Hochschulrecht gebunden, sondern wird je nach Regelungszweck an Berufs-, Standes- oder an das Arbeitsrecht gekoppelt. Die Hochschulen sollen, wenn es nach Gergen geht, den Brügge-/Kopenhagen-Prozess als echte europäische Chance ansehen, um Arbeitsmarkt und Bildung aufeinander abzustimmen und die gewollte Disparität der Lernformen und Bildung für alle Bildungsgrade und -pfade zu valorisieren, durchlässig und tragbar zu machen.

Kapitel 9 ist der postgradualen Weiterbildung im Gesundheitswesen gewidmet. Dazu zählen die organisatorischen Rahmenbedingungen ebenso wie die unterschiedlichen Formen und Dimensionen des Lernens im Rahmen des Brügge-/Kopenhagen Prozesses. Weitere Aspekte sind die begriffliche Abgrenzung zwischen Weiterbildung und Fortbildung sowie das wissenschaftliche Arbeiten beim postgradualen berufsbegleitenden Lernen.

Dieses Kapitel leitet zum strategischen Qualitäts- und Innovationsmanagement der DTMD University und zu den Rahmenbedingungen für berufsbegleitende Studiengangskonzepte über. Im Kapitel 10 werden die Vorgaben für die QM-Evaluierung an der DTMD University dargestellt und erläutert bevor im nachfolgenden Abschnitt 11 das Fehlen eines europäischen Modells der Hochschul- und Berufsbildung, das deutsche Bildungsschisma und der lange Weg von Bologna über Brügge nach Kopenhagen thematisiert werden.

Im Kapitel 12 des vorliegenden Buches werden die andragogischen Besonderheiten sowie die Motivationsfaktoren für Erwachsene in universitären Bildungsmaßnahmen diskutiert. Dazu hat die DTMD University eine eigens konzipierte Online-Umfrage durchgeführt. Deren Ergebnisse sowie die Umsetzungsstrategie der privaten Hochschule werden ausführlich dargestellt und erläutert (Kapitel 13).

Die Ausführungen schließen mit Kapitel 14 und einem Resümee sowie der Quintessenz des Diskurses ab.

Es folgen ein Literaturverzeichnis und ein umfassendes Glossar.

2 Die Lissabon-Agenda, Lebenslanges Lernen und die Wissensgesellschaft

Auf einem Sondergipfel im März 2000 in Lissabon verabschiedeten die europäischen Staats- und Regierungschefs ein wegweisendes Programm, das unter dem Namen Lissabon-Strategie¹ in die Geschichte einging. Es hatte zum Ziel, die EU bis 2010 zum „wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensgestützten Wirtschaftsraum²“ der Welt zu machen. Damit hat der „Begriff der Wissensgesellschaft seinen Platz in Festreden, in Forschungsprogrammen und in bildungspolitischen Leitlinien erobert.“³ In den Schlussfolgerungen des Europäischen Rates von Lissabon wird bekräftigt, dass der erfolgreiche Übergang zur wissensbasierten Wirtschaft und Gesellschaft mit einer Orientierung zum lebenslangen Lernen einhergehen muss.

Die Europäische Kommission hat das Nachfolgeprogramm, „Europa 2020“⁴ am 3. März 2010 vorgeschlagen. Es wurde im Juni 2010 vom Europäischen Rat verabschiedet. Zu den wichtigsten Zielen von Europa 2020 zählen unter anderem die „Verbesserung der Bildungssysteme, die Förderung der internationalen Attraktivität der höheren Bildung in Europa, der Ausbau des Breitband-Internets sowie die Förderung eines gemeinsamen Marktes für internetbezogene Dienstleistungen“².

Neben der Wissenschaftsgesellschaft hielt auch das Lebenslange Lernen mit der Lissabon-Strategie der EU-Kommission offiziell Einzug in den politischen Diskurs. Im Memorandum zum Lebenslangen Lernen (2000)⁵ heißt es dazu: „Hauptakteure von Wissensgesellschaften sind die Menschen. Was in erster Linie zählt, ist die Fähigkeit der Menschen, Wissen zu produzieren und dieses Wissen effektiv und intelligent zu nutzen, und dies unter sich ständig verändernden Rahmenbedingungen. Wollen sie diese Fähigkeit voll entwickeln, müssen die Menschen bereit und in der Lage sein, ihr Leben selbst in die Hand zu nehmen und – kurz gesagt – aktive Staatsbürger zu werden. Lebenslange Aus- und Weiterbildung ist für alle der beste Weg, um den Herausforderungen des Wandels zu begegnen.“

Die Notwendigkeit zum Lebenslangen Lernen ergibt sich vor allem daraus, dass Wissen in der nach ihm benannten Wissensgesellschaft ökonomische Ressource und damit Produktionsfaktor sowie strategischer Differenzierungs- und Wettbewerbsfaktor zugleich ist. Das Wissen, das auf allen Ebenen der Leistungsketten in Produktionsprozesse fließt, wird volatiler und abstrakter und damit komplexer und instabiler. Und da Wissen wieder Wissen produziert, steigt dessen Umfang und damit der Qualifizierungsbedarf aller an Produktions- und Wettbewerbsprozessen beteiligten Menschen. Laotse, ein chinesischer Philosoph aus dem 6. Jahrhundert v. Chr., brachte es damals schon auf den Punkt: „Lernen ist wie Rudern gegen den Strom. Hört

¹ Europäischer Rat, 23. und 24. März 2000, Lissabon, Schlussfolgerungen des Vorsitzes, https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_de.htm, 2000, abgerufen am 13. März 2020, siehe auch https://ec.europa.eu/archives/growthandjobs_2009/pdf/lisbon_strategy_evaluation_de.pdf

² ebd.

³ Vgl. Martin Heidenreich: Die Debatte um die Wissensgesellschaft, in Stefan Bösch, Ingo Schulz-Schaeffer (Hg.), Wissenschaft in der Wissensgesellschaft, Westdeutscher Verlag, Opladen, 2003

⁴ Tausch, Arno: Globalisierung und die Zukunft der EUEu-2020-Strategie (Globalization and the Future of the EU-2020 Strategy), 2011, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1998081, abgerufen am 21. Februar 2020

⁵ <http://www.die-bonn.de/id/745>, abgerufen am 21. Februar 2020

man damit auf, treibt man zurück“⁶. Damit wird klassische Zweiteilung menschlicher Lebensläufe obsolet. Auf eine berufsqualifizierende Ausbildung folgt nicht zwingend eine entsprechende Berufstätigkeit, da die Grenzen zwischen Ausbildung und Beruf zugunsten eines revolvierenden Wechsels aus Lernen und Arbeiten verschwimmen.

Die Medizin ist mehr noch als andere Wissenschaften als Erfahrungs- und Evidenz-basierte Disziplin gezwungen, „mit der Zeit zu gehen“. Sie muss nachhaltig bestrebt sein, stets die Vorteile innovativer Methoden und Verfahren in der Diagnose, der Behandlung sowie der Betreuung der Patienten zu nutzen. Dazu sind kontinuierliche Transfers von Information, Technologie und Wissen zwischen Forschung, Lehre und Praxis ebenso erforderlich wie ein besonderes Augenmaß dafür, wann eine Therapie „reif“ für den Einsatz beim Patienten ist, was ohne lebenslanges Lernen für Ärztinnen und Ärzte nicht möglich ist. Für die DTMD University heißt dies, dass sie ihre berufsbegleitenden postgradualen Studiengänge und Kurse so ausrichten muss, dass sie gleichzeitig den Fokus auf neue digitale Technologien richten und den Menschen in den Mittelpunkt ihrer Lehre und Forschung setzen.

Die Lissabon-Agenda ist in verschiedener Hinsicht von Bedeutung für die DTMD University. Zum einen hebt sie die Wichtigkeit der höheren Bildung und des lebenslangen Lernens für entwickelte Volkswirtschaften mit aller Deutlichkeit hervor. Zum anderen ist sie Ausgangspunkt und Begründung des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses, dem die DTMD University sich verpflichtet und dem in diesem Buch an mehreren Stellen ausführlich Raum gewidmet wird. Die Auflösung der starren Grenzen zwischen Studium und Beruf findet ihren natürlichen Niederschlag in der beruflichen Weiterbildung. Diese integriert zunehmend berufliche und akademische Elemente. Damit wird sie der Forderung der EU-Kommission und der Ambition des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses gerecht, stringente und transparente Bildungspfade durch den gesamten Europäischen Qualifizierungsrahmen (EQF) hindurch, vornehmlich aber von Stufe 4 (3 bis 3,5 jährige berufliche Ausbildung) bis Stufe 8 (Promotion, Doktorat) zu gewährleisten.

Die von der EU-Kommission erhobene Forderung nach offenen und transparenten Bildungspfadern, die von ihrem Anspruch und ihrer Konzeption so ausgelegt sind, dass sie Bildungssackgassen vermeiden, findet allerdings nur sehr zögerlich Eingang in die Hochschulsteuerung. Deren Protagonisten, die Hochschulrektorenkonferenz ebenso wie die Kulturministerkonferenz, verfolgen trotz eifrigem Bekunden der Wichtigkeit der beruflichen Bildung eine klare akademische Abschottungsphilosophie. Allein schon die Begriffe „Bachelor Professional“ oder „Master Professional“ für Abschlüsse beruflich ausgerichteter Bildungsgänge führen zu massivem Widerspruch. Die DTMD University ist daher gut beraten, ihre berufsbegleitenden postgradualen Studien gezielt integrierend im Sinne beruflich wie akademisch offener Bildungspfade auszurichten.

Obschon seit der Definition der Lissabon Strategie zwanzig Jahre ins Land gegangen sind, gibt es immer noch eine verwirrende Vielfalt an Versuchen, unsere aktuelle, in hohem Maße auf Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) basierende Gesellschaft definitiv abzugrenzen. Konsens besteht dahingehend, dass die zunehmende Durchdringung aller

⁶ Die genaue Herkunft des Zitats ist nicht bekannt; es soll aus einer Sammlung von Aphorismen stammen, die der chinesischen Legende nach Lǎozǐ bzw. Laotse zugeschrieben werden.

Lebensbereiche mit IKT zu neuen konstituierenden Formen und Eigenschaften des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens in entwickelten Volkswirtschaften führt. Diese prägen die „Informationsgesellschaft“ als Nachfolgerin der Industrie- und Dienstleistungs- und Vorreiter der Wissensgesellschaft⁷ und werden auch als zweite industrielle Revolution⁸ bezeichnet.

Eine ähnliche definitorische Abgrenzungenauigkeit gibt es in Bezug auf informelle Grundmuster des Lernens. Es besteht kein Zweifel daran, dass informelles Lernen vor dem Hintergrund veränderter Kompetenzanforderungen in der beruflichen Weiterbildung enorm an Bedeutung gewonnen hat. Dies gilt verstärkt für das gesamte Gesundheitswesen. Hier kann das notwendige Erfahrungswissen für komplexer werdende Behandlungen und Eingriffe ausschließlich im „Arbeitsprozess“ selbst erworben werden.

Für Anbieter postgradualer Weiterbildungsmaßnahmen heißt dies in Bezug auf effektive und effiziente Rahmenbedingungen, dass sie festlegen müssen, welche Anforderungen und Qualifizierungsmerkmale sie für eine professionelle Ausübung medizinischer bzw. zahnmedizinischer Tätigkeiten als relevant und notwendig erachten. An diesen Anforderungen müssen sie die theoretischen und praktischen Inhalte ihrer Studienmodule ausrichten und dabei den „richtigen“ Mix finden. Zudem müssen sie stringent kommunizieren, wie sie mit ihren Ausbildungsmaßnahmen sicherstellen wollen, dass erfolgreiche Absolventen ihrer Studiengänge und Kurse die festgelegten Qualifikationskriterien tatsächlich erreichen und nachweisen. Dies muss sich vor allem in den Rahmen- und Fachprüfungsordnungen niederschlagen. Darüber hinaus müssen die Berufsordnung für Professoren und Dozenten sowie die Akkreditierungsordnungen für Akademische Lehrpraxen (ALP) und An-Institute so ausgelegt sein, dass sie das Erreichen der festgelegten Anforderungen und Qualifizierungsmerkmale unterstützen und gewährleisten.

2.1 Berufliche und universitäre Ausbildung – kein Widerspruch

In vielen westlichen Volkswirtschaften ist „die berufliche Aus- und Weiterbildung (Vocational Education and Training, VET) tief in den Traditionen des Handwerks und der Industrie verwurzelt.“⁹ Cedefop, das Europäische Zentrum zur Förderung der Berufsbildung, fasst unter dem Begriff „berufliche Weiterbildung“¹⁰ alle „Maßnahmen zur Verbesserung der beruflichen Leistungen“ zusammen und beschreibt diese weiter als „Aus- und Weiterbildung, die darauf abzielt, Menschen mit Wissen, Know-how, Fertigkeiten und/oder Kompetenzen auszustatten, die in bestimmten Berufen oder im weiteren Sinne auf dem Arbeitsmarkt benötigt werden“. Damit bezieht sich das Cedefop bewusst weder auf eine einzelne Ebene noch auf einen bestimmten

⁷ Hensel, Matthias: Die Informationsgesellschaft: neuere Ansätze zur Analyse eines Schlagwortes. Diss Uni Mainz 1989, München: R. Fischer, 1990 (Reihe Medien-Skripten: Beiträge zur Medien- und Kommunikationswissenschaft, Bd. 8) ISBN 3-88927-064-6; Bundesministerium für Wirtschaft (Hrsg.): Info 2000: Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft. Bonn 1996.

⁸ Gernot Wersig: Die Komplexität der Informationsgesellschaft. Konstanz 1996, ISBN 3-87940-573-5.

⁹ Cedefop: Berufliche Bildung und Ausbildung in Europa, 1995-2035: Szenarien für die europäische Berufsbildung im 21. Jahrhundert. Luxemburg, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union. Referenzreihe des Cedefop; Nr. 114, 2020, <http://data.europa.eu/doi/10.2801/794471>

¹⁰ Cedefop: Terminologie der europäischen Bildungs- und Berufsbildungspolitik: zweite Auflage: eine Auswahl von 130 Schlüsselbegriffen, Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen, 2014. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/4117>

Bereich der Bildung und unterscheidet auch nicht zwischen allgemeiner, akademischer und beruflicher Bildung.

Als Reaktion auf den raschen demografischen, technologischen und arbeitsmarktspezifischen Wandel wird die europäische Berufsbildung nach Umfragen des Cedefop nicht nur in ihren Programmen und Qualifikationen vielfältiger, sie dehne sich insbesondere im Hinblick auf die Bedürfnisse eines expandierenden Dienstleistungssektors zunehmend auf höhere Ebenen aus. Damit werde die Wahrnehmung der Hochschulbildung als ausschließlich akademisch orientiert zunehmend in Frage gestellt.

In den meisten europäischen Ländern reagiert die berufliche und berufsbezogene Weiterbildung wesentlich schneller und gründlicher auf die Erfordernisse des Marktes und der betroffenen Menschen als dies von Seiten der Hochschule, ihrer Curricula und ihres Selbstverständnisses der Fall ist. Die Zwänge, aber auch die Flexibilität der Berufswelt sind offensichtlich ausreichend stark, um über unterschiedliche Kombinationen aus Diversifizierung und Expansion praxisnahe neue Formen des lebenslangen Lernens durchzusetzen. Diese passen die berufliche Weiterbildung an die Bedürfnisse der Lernenden und Studierenden in unterschiedlichen Phasen ihrer Karriere sowie an unterschiedliche Notwendigkeiten ihres Berufes an. Letzteres ist für die Human- ebenso wie auch für die Zahnmedizin von Bedeutung. Die Weiterentwicklung medizinischer Technologien und Verfahren ist derart rasant, dass die Halbwertszeit universitären Wissens rapide abnimmt. Für jede Ärztin und jeden Arzt wird ständiges Lernen unabdingbar.

Damit ist ein nachhaltiger Bedarf für die berufsbegleitenden postgradualen Weiterbildungsmaßnahmen der DTMD University gegeben. Diese integrieren gezielt theoretische (akademische) und praktische (berufliche) patientenbezogene Diagnose-, Behandlungs- und Betreuungsmethoden und Verfahren.

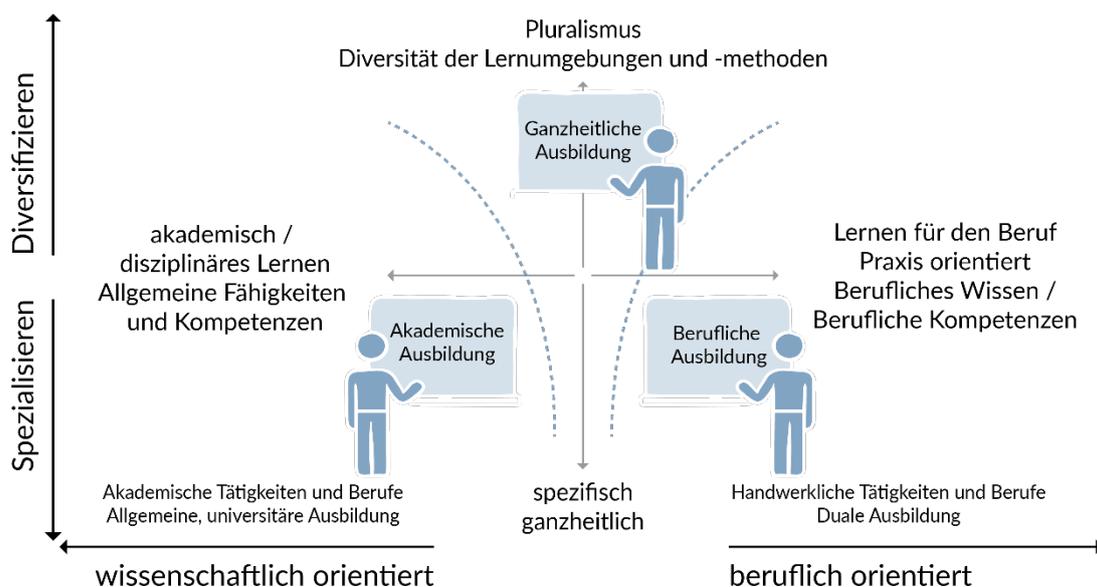


Abb.: 1 Idealtypische Szenarien für postgraduale Weiterbildungsangebote (Cedefop)

Wie die Weiterbildungsmaßnahmen der DTMD University im Spannungsfeld von akademi-

scher und beruflicher Bildung einerseits sowie von Diversifizierung und Spezialisierung bzw. Fokussierung andererseits zu positionieren sind, dokumentiert Abbildung 1.

Insgesamt gibt es drei idealtypische Szenarien für berufsbegleitende postgraduale Weiterbildungsangebote. Dazu tragen wir auf der zweigeteilten Abszisse die akademische (links) und die berufliche (rechts) globale Orientierung einer Weiterbildungsmaßnahme ein. Je weiter wir uns von der Mitte der Achse entfernen, desto stärker wird die jeweilige Orientierung. Ganz rechts haben wir demnach einen exklusiv beruflichen Drift. Auf der ebenfalls zweigeteilten Ordinate tragen wir den Grad der Diversifizierung bzw. der Fokussierung ab. In der Mitte ist der Grad 0, am Ende des Pfeils 100%.

Die rechte Seite der Grafik dokumentiert die aktuelle Ausbildungssituation einer medizinischen Fachkraft bzw. eines medizinischen Technikers. Sie erhalten eine ausgeprägte Berufsbildung mit beruflicher und fachlicher Kompetenz als Kernstück. Ihre berufliche Ausbildung unterscheidet sich deutlich von einer Allgemeinbildung in dem Sinne, dass berufs- und disziplinspezifische fachliche Inhalte dominieren. Gelernt wird Praxis orientiert für den Beruf mit dem Ziel, berufliche Kompetenzen zu erwerben.

Ganz anders im linken Teil der Grafik, der eher auf die Ausbildung der Ärzte und Zahnärzte zutrifft. Es handelt sich auch hier um eine zweckgebundene Berufsbildung mit sehr spezifischen Anforderungen. Allerdings dominieren Inhalte und Formen allgemeiner und höherer Bildung. Akademisch/disziplinäres Lernen führt zu (allgemeinen) sozialen Fähigkeiten und Kompetenzen und darüber hinaus zu beruflich notwendigen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Können, Wissen und Haltungen.

Die pluralistische postgraduale berufliche Weiterbildung nach dem Leitbild der DTMD University (Mittelachse) versteht sich mit ihren unterschiedlichen Lernumgebungen und -methoden als Baustein eines verantwortungsvollen lebenslangen Lernens, bei dem „die Unterscheidung zwischen beruflicher und allgemeiner Bildung zunehmend obsolet wird“¹¹.

Die Grundlage für die wichtigsten politischen Instrumente der EU im Bereich der beruflichen Bildung geht auf die Erklärung von Kopenhagen zurück. Die Instrumente des damit initiierten Brügge-/Kopenhagen-Prozesses wie EQAVET, ECVET, EQF, ESCO oder die EAfA¹² haben die Studierenden in Europa bisher jedoch kaum erreicht. Allerdings hat der Brügge-/Kopenhagen-Prozess Eingang in die Qualifizierungsrahmen mehrerer europäischer Länder sowie auch in den EQF, den Europäischen Qualifizierungsrahmen gefunden.¹³

¹¹ Cedefop: Berufliche Bildung und Ausbildung in Europa, 1995-2035: Szenarien für die europäische Berufsbildung im 21. Jahrhundert, Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Referenzreihe des Cedefop; Nr. 114. 2020, S. 18, <http://data.europa.eu/doi/10.2801/794471>

¹² ECVET ist das europäische Leistungspunktesystem für die berufliche Aus- und Weiterbildung. EQAVET ist ein Netzwerk zur europäischen Qualitätssicherung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung. EQF ist der Europäische Qualifikationsrahmen. ESCO ist die europäische Klassifikation von Fertigkeiten/Kompetenzen, Qualifikationen und Berufen. EAfA ist die Europäische Allianz für die Lehrlingsausbildung.

¹³ Eiken, M.: Bildung standardisieren? Die Entwicklung des Europäischen Qualifikationsrahmens und der nationalen Qualifikationsrahmen, Fakultät für Erziehungswissenschaften der Universität Oslo, 2016, <https://www.duo.uio.no/handle/10852/50529>

Der Bologna- wie auch der Brügge-/Kopenhagen-Prozess werden oft auf die zwei Kriterien „Vergleichbarkeit der Hochschul-Abschlüsse“ und „Mobilität der Studierenden und Dozenten“ reduziert. Beide Aspekte sind sicherlich sehr wesentliche Forderungen der Bologna- wie auch der Kopenhagen-Erklärung. Sie stellen jedoch eine klare Verkenning der Intention beider Prozesse dar. Mit dem Postulat des „Shift from teaching to learning“¹⁴, d. h. weg von der Stoffzentrierung hin zur Kompetenzorientierung fokussieren beide Prozesse die Optimierung von Lernprozessen und nicht länger das Lehren selbst. Damit definieren sie eine neue Konzeption der Hochschullehre.

Mit Bezug auf das Tuning Modell von González und Wagenaar¹⁵ fasst Heinz Bachmann¹⁶ diese Neuorientierung mit der Triade „Performing-Learning-Teaching“ zusammen. Das formale Aneignen von Wissen, Können und Werthaltungen sei nicht Selbstzweck von Lehren und Lernen, sondern immer in Bezug auf die jeweils geltenden Anforderungen zu sehen. „Vereinfacht ausgedrückt, müssen Studierende befähigt werden, das Leben in einer modernen Gesellschaft zu bewältigen und am gesellschaftlichen Fortschritt mitzuwirken. Von diesen Leistungen (performing) her muss abgeleitet werden, was und wie gelernt werden soll (learning) und erst in einem letzten Schritt wird überlegt, wie entsprechende Lehre gestaltet werden kann (teaching)“².

Die limitierenden Faktoren beim Lernen sind vor allem die Zeit, der Stoffumfang sowie dessen Komplexität. Dies gilt in erhöhtem Maße für berufsbegleitende postgraduale Studien im Gesundheitswesen. Dagegen spielt die Aufnahme- und „Verarbeitungskapazität“ der Studierenden nach Ansicht führender Lernpsychologen keine wesentliche Rolle. Sie lasse sich von einem erfahrenen und didaktisch „geübten“ Dozenten gut steuern.

Gonzalez und Wagenaar heben folgende konstituierende Merkmale einer modernen Hochschullehre hervor:

- **Learner and Assessment Centered Approach (LAC-Approach)**
Stichwort: Studierenden-Zentrierung: die Erfahrungen und das Vorwissen der Lernenden sind die Grundlage des Lehrens.
- **Knowledge Management and Learning Communities**
Es sollen Lerngemeinschaften gebildet werden. Lernen und Wissen soll vernetzt werden.
- **Situated Selfdirected Learning**
Die Eigenverantwortung der Lernenden spielt eine maßgebliche Rolle. Lernen heißt nicht, dass Wissen passiv weitergereicht wird, sondern dass Wissen aktiv, selbstständig und kontextgebunden erworben wird.

¹⁴ Ulrich Webers Hrsg.: The Shift from Teaching to Learning. Konstruktionsbedingungen eines Ideals, Blickpunkt Hochschuldidaktik, Bertelsmann, Bielefeld, 2005, ISBN: 3-7639-3310-7

¹⁵ Julia González and Robert Wagenaar (Hrsg). Tuning educational structures in Europe, Bilbao University of Deusto, 2003, S 4.

¹⁶ Heinz Bachmann Hrsg.: Kompetenzorientierte Hochschullehre Die Notwendigkeit von Kohärenz zwischen Lernzielen, Prüfungsformen und Lehr-Lern-Methoden, Forum Hochschuldidaktik und Erwachsenenbildung, Band 1, Zentrum für Hochschuldidaktik und Erwachsenenbildung der Pädagogischen Hochschule Zürich, hep verlag ag Bern, 2014, S. 15, ISBN: 978-3-0355-0179-7

- **Discovery and Cooperative Learning**
die Studierenden sollen Inhalte und Fakten selbst entdecken und in Gruppen besprechen.
- **Problembased Learning**
Die Lösung realer Problemstellungen motiviert zum Lernen.
- **Structured, Guided und Independent Practice**
diese Forderung ist von besonderer Relevanz für berufsbegleitende postgraduale Weiterbildungen im Gesundheitswesen. Die Studierenden sollen zum strukturierten eigenständigen Üben und Trainieren angehalten und geleitet werden.
- **Meta Cognition and Lifelong Learning**
Das Lernen an eigenen/persönlichen Frage- und Problemstellungen steht im Mittelpunkt und wird als lebenslanger Prozess verstanden.

„Metakognition“¹⁷ ist ein von John H. Flavell¹⁸, Professor für Psychologie an der Stanford-Universität, geprägter Begriff. Metakognition bezeichnet „das Denken über das eigene Denken bzw. das Wissen über das eigene Wissen“¹⁹.

Konkret bedeutet dies für Maßnahmen der postgradualen Weiterbildung, dass sie die Eigenständigkeit der Studierenden fördern müssen. Dem trägt die DTMD University zum Beispiel dadurch Rechnung, dass sie neben dem Präsenzunterricht in Vorlesungen und Übungen vermehrt Hands-on Trainings, Simulationsmodelle und neue elektronische Methoden wie Blended Learning vorsieht. Neue Medien erweitern die verbale Form der Wissensvermittlung um nonverbale bildliche Darstellungsformen und Animationen. So können komplexe Zusammenhänge und Prozesse leichter verstanden werden.

Ein wesentlicher Vorteil der Digitalisierung ist die weitergehende Unabhängigkeit von Zeit und Raum beim Lehren und Lernen. Zudem können Digitalisierung und Virtualisierung lebensnahe Quasi-Realwelten abbilden. Dank neuer digitaler Technologien kann die DTMD University lebensnahe chirurgisches Training am künstlichen Patienten durchführen. Der Chirurg fühlt dabei genau wie im realen OP-Saal, wenn er mit den Instrumenten auf Gewebe trifft, es schneidet, mit der Pinzette zieht oder schiebt. Ein Simulationsprogramm rechnet das Tastgefühl um und präsentiert auf dem Bildschirm entsprechende Bilder aus einer riesigen Videodatenbank. Die Simulationen haben viele Vorteile: Sie sind realitätsnahe und können leicht standardisiert werden. Außerdem sind sie ohne hygienische oder sonstige örtliche Auflagen durchführbar. Das heißt für die Studenten und Studentinnen der DTMD University, dass sie diese Trainings auch bei sich zu Hause oder in der Praxis durchführen können. Alles im engen Kontakt und Gespräch mit dem betreuenden Dozenten. Die damit gewonnene größere Flexibilität erleichtert vor allem berufstätigen Studierenden eine effiziente Organisation des Studiums. Dazu

¹⁷ Michael J. Beran, Johannes Brandl, Josef Perner, Joëlle Proust: Foundations of Metacognition Oxford University Press, 2012, ISBN 978-0-19-964673-9.

¹⁸ John H. Flavell: Kognitive Entwicklung. Klett-Cotta, Stuttgart 1979, ISBN 3-12-922411-4

¹⁹ Vgl. auch Lehren und Lernen – Auf dem Weg zur kognitiven Gesellschaft, Weißbuch der Europäischen Kommission, 1995. 1997 wurde in die Präambel des Amsterdamer Vertrags zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft folgende Bestimmung aufgenommen: „durch umfassenden Zugang zur Bildung und durch ständige Weiterbildung auf einen möglichst hohen Wissensstand ihrer Völker hinzuwirken“.

kommt, dass ein regelmäßiges „Simulator-Training“ wie eine Art Aufwärmtraining die operativen Fähigkeiten eines Chirurgen am Patienten nachhaltig optimieren kann.“

2.2 Von der Informations- zur Wissensgesellschaft

Charakteristisch für die Informationsgesellschaft ist, dass Information als Differenzierungs-, Wettbewerbs- und Produktionsfaktor eine zunehmend wichtige Rolle spielt. Unter Produktionsfaktoren verstehen wir alle materiellen und immateriellen Mittel sowie Leistungen (Inputs), die an der Produktion (rechtlich Herstellung) von Gütern (Waren und Dienstleistungen) mitwirken. Neben den drei klassischen Inputs Arbeit, Boden und Kapital kommen heute zunehmend Information und Wissen als weitere Faktoren zum Einsatz. Wettbewerbsfaktoren (competitive factors) sind Eigenschaften eines Unternehmens bzw. einer Organisation, die im Wettbewerb mit Konkurrenten zu einem nachhaltigen Vorteil führen können. „Information kann für ein Wirtschaftssubjekt sowohl einen direkten als auch einen indirekten ökonomischen Wert besitzen. Ein indirekter Wert von Information ist gegeben, wenn durch den Zugang zu Informationen Konsum- und Produktionsentscheidungen beeinflusst werden. Demgegenüber entsteht durch Information ein direkter Wert, wenn Information selbst als wirtschaftliches Gut auftritt und gegen finanzielle oder sonstige Belohnung gehandelt oder getauscht wird.“²⁰ Unter Differenzierungsfaktoren verstehen wir gemäß Michael Porter²¹ einzigartige kaufentscheidende Merkmale eines Produktes oder einer Dienstleistung.

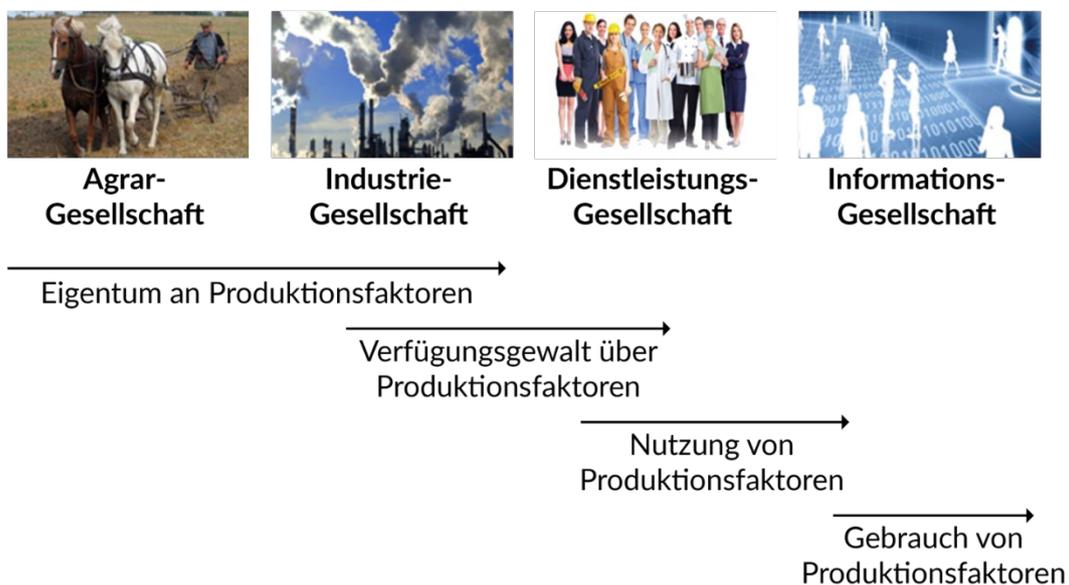


Abb.: 2 Die Entwicklung der Gesellschaft

Betrachten wir die Entwicklung von der Agrar- über die Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft bis hin zur Informationsgesellschaft, dann fällt auf, dass der Einsatz der Produktionsfak-

²⁰ Arnold Picot, Matthias Maier: Information als Wettbewerbsfaktor in Dieter B. Preßmar (Hrsg.): Informationsmanagement, Schriften zur Unternehmensführung, Band 49, Gabler Wiesbaden 1993, ISBN 3-409-17918-6, S. 34

²¹ Michael Porter: "Competitive Advantage: Creating and Sustaining superior Performance", Free Press London, Collier Macmillan, 1985, ISBN: 0-7432-6087-2

toren ursprünglich ausschließlich an deren Eigentum geknüpft war. Das änderte sich, als die Unternehmen zunehmend größer wurden und die Eigentümer sich nicht länger in der Lage sahen, diese allein effizient zu führen. Neue Strukturen, Ordnungen und Hierarchien entstanden. In der Industriegesellschaft übernahmen die Manager die Leitung der Unternehmen. Sie hatten kein Eigentum, wohl aber Verfügungsgewalt über die Produktionsfaktoren. In der darauffolgenden Dienstleistungsgesellschaft wurden die Produktionsfaktoren zunehmend immaterieller und ihre Nutzung rückte mehr und mehr in den Vordergrund. Prägend für die Dienstleistungsgesellschaft ist, dass sie ihre Produktionsmittel immer weniger verbraucht. Es kommt nicht mehr so sehr auf den Verbrauch, sondern eher auf den Gebrauch materieller und immaterieller Produktionsfaktoren an.

Charakteristisch für die Dienstleistungsgesellschaft ist, dass der Anteil und die Bedeutung immaterieller, d. h. nicht körperlicher Produktionsfaktoren steigen und dass diese in der Informations- und Wissensgesellschaft weitgehend bestimmend für die wirtschaftliche und soziale Wohlfahrt eines Landes werden. Darauf ist derzeit weder die Politik noch die Wissenschaft ausreichend vorbereitet.

Neu an der Informations- und Wissensgesellschaft ist, dass

1. sie Wissen, das sich durch seine Immaterialität ebenso wie durch seine sozialen Bindungen charakterisiert, als wichtigen Faktor für wirtschaftliches Wachstum qualifiziert,
2. sie lernende Organisationen, wissens- und kommunikationsintensive Tätigkeiten sowie hochqualifizierte Mitarbeiter voraussetzt,
3. sie sich nicht länger für das Eigentum über die Produktionsfaktoren bzw. die Verfügungsgewalt darüber, sondern vielmehr für deren Nutzung (Gebrauch) interessiert,
4. die zirkuläre Wirtschaft noch einen Schritt weitergeht und den Verbrauch von Güter- und Dienstleistungen gar durch deren Gebrauch substituiert,
5. die häretischen Erklärungsversuche von Jeremy Rifkin²² nicht länger nur in Brüssel salonfähig sind. In Luxemburg verkündet Rifkin in einem rund 450-seitigen Report im Auftrag des Wirtschaftsministeriums die dritte industrielle Revolution²³ und diagnostiziert zwei neue Stadien der gesellschaftlichen Entwicklung.
 - die Zugangsgesellschaft - „The Age of Access: The New Culture of Hypercapitalism, Where All of Life Is a Paid-for Experience“²⁴
 - die Null-Grenzkosten-Gesellschaft - „The Zero Marginal Cost Society: The Internet of Things, the Collaborative Commons, and the Eclipse of Capitalism“²⁵

²² The Third Industrial Revolution in Luxembourg. http://imslux.lu/eng/nosactivites/pole-de-specialites/8_the-third-industrial-revolution-in-luxembourg.

IMS Luxembourg; Chambre de Commerce; Ministère de l'Économie, 2016

vgl. dazu "Kreislaufwirtschaft" und "Dritte Industrielle Revolution": räumliche Herausforderungen für Luxemburg. <https://espon.public.lu/dam-assets/dossiers/2017-10-espon-kreislaufwirtschaft-de.pdf>, 2017

²³ Jeremy Rifkin: Die dritte industrielle Revolution. Die Zukunft der Wirtschaft nach dem Atomzeitalter, Campus Verlag, Berlin 2011, ISBN 9783593394527

²⁴ Jeremy Rifkin: Access. Das Verschwinden des Eigentums. Wenn alles im Leben zur bezahlten Ware wird, Campus Verlag, Frankfurt am Main 2000, ISBN 9783593365411

²⁵ Jeremy Rifkin: Die Null-Grenzkosten-Gesellschaft. Das Internet der Dinge, kollaboratives Gemeingut und der Rückzug des Kapitalismus, Campus Verlag, Frankfurt am Main 2014, ISBN 9783593399171

3 Information und Wissen

3.1 Kompetenzen, Können und Wissen

Ziel berufsbegleitender postgradualer Weiterbildungsmaßnahmen ist vor allem ein gezielter praxisrelevanter Kompetenz-Erwerb. Die Studierenden sollen ihre Fertigkeiten und Fähigkeiten sowie ihr Können und Wissen im Hinblick auf ihren beruflichen und persönlichen Alltag nachhaltig steigern. Was auf den ersten Blick absolut einleuchtend klingt, birgt in der Umsetzung allerdings einige Fallstricke. Das beginnt damit, dass kaum Konsens zu brauchbaren praxistauglichen definitorischen Abgrenzungen der wichtigsten Kategorien und Instrumente des beruflichen Lernens besteht. In diesem Kapitel werden daher die Lernprozesse, die zu Können und Wissen bei den Studierenden führen, näher beschrieben. Diese Lernprozesse müssen partizipativ gestaltet werden und die Studierenden dort abholen, wo sie sich mit ihren beruflichen Kompetenzen gerade befinden. Von Anfang an müssen die Studierenden dabei eigenverantwortlich in die Lernprozesse einbezogen werden. Reine Ex-Kathedra Beschallungen von Hörsälen sind dazu die denkbar schlechteste Option.

Schaubild 3 „Lernprozesse: Von der Information zum Können und Wissen“ dokumentiert, dass Wissen und Können durch Transformation von Information, die durch eine zieladäquate Bewertung aus Daten gewonnen wurde, entstehen. Eine grundlegende Voraussetzung für ein effizientes Angebot postgradualer Weiterbildungsstudien und -kurse besteht somit darin, diesen Transformationsprozess Studenten zentriert zu organisieren und zu optimieren.

Wir verstehen unter „Wissen“ den für einen Menschen verfügbaren Bestand an Fakten, Theorien und Regeln zu einem bestimmten Diskursbereich, von denen wir annehmen, dass sie mit größtmöglicher Wahrscheinlichkeit zutreffend sind. Wissen ist vom Menschen akkumulierte und bewertete Information zu Fakten, Theorien und Regeln und demnach persönlich.

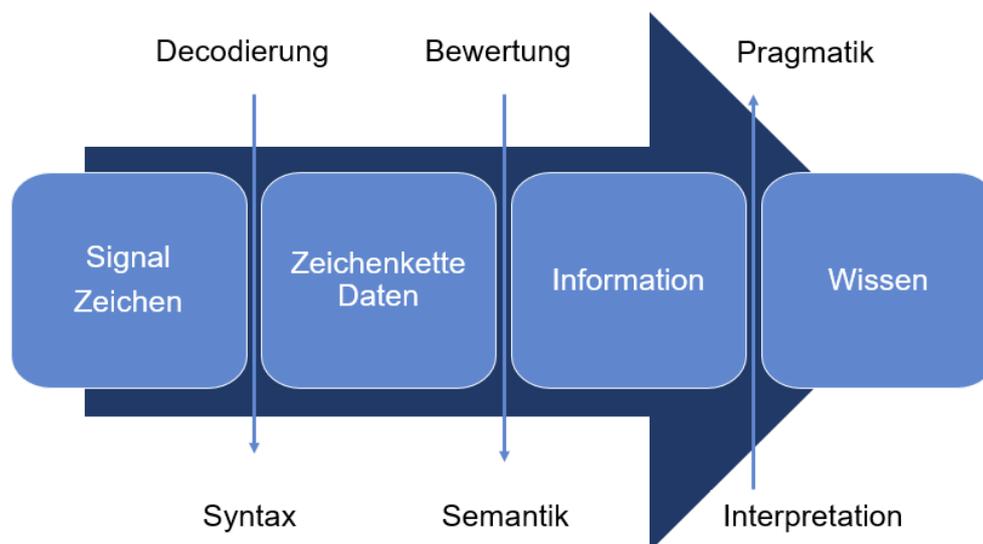


Abb.: 3 Lernprozesse: Von der Information zum Können und Wissen

Information ist erst einmal „nur“ eine Sequenz von Signalen, deren Sinn und Zweck der Empfänger nach seinen eigenen Möglichkeiten und Fähigkeiten interpretieren muss, was nicht unbedingt immer fehlerfrei passiert. Um vom Signal zum Wissen zu kommen, sind mindestens drei „Verarbeitungsschritte“ notwendig. Ein erster Schritt besteht darin, Zeichen zu Zeichenketten zu verbinden. Dazu wird ein „Kodierer“ und eine Syntax gebraucht. Darunter verstehen wir ein System bzw. eine Vorschrift, das/die eine Datenquelle (Ton, Text, Bild) in eine für einen bestimmten Übertragungsweg geeignete Form (Format) umwandelt. Zu einem Kodierer gehört ein „entgegengesetzt“ arbeitender Dekodierer. Kodierer und Dekodierer arbeiten nach vorgegebenen Kodiervorschriften, um einen gegenseitiges „Verstehen“ zu gewährleisten.

Die Syntax regelt den formalen Zusammenhang der Zeichen bzw. Zeichenketten eines Zeichensystems. In dem Sinne ist die Syntax die Lehre vom (korrekten) Satzbau, der Muster und Regeln, nach denen erlaubte Konstruktionen aus einem grundlegenden Zeichenvorrat (dem Alphabet) gebildet werden, also z. B. Wörter zu größeren funktionellen Einheiten wie Sätzen zusammengestellt werden. Dabei wird vorerst von der inhaltlichen Bedeutung der Zeichen abgesehen. Das Ergebnis sind Daten. Darunter verstehen wir Angaben, (Zahlen-)Werte oder formulierbare Befunde, die durch Messungen, Beobachtungen und ähnliche Verfahren gewonnen werden. In der Umgangssprache versteht man darunter auch Gegebenheiten, Tatsachen, Ereignisse.

In einem nächsten Schritt muss den Daten eine Bedeutung „zugemessen“ werden. Es findet eine Bewertung statt. Dazu dient die Semantik. Während die Syntax die Ordnung und Struktur einer Aussage „regelt“, liefert die Semantik die Bedeutung der Zeichen bzw. von Gruppen von Zeichen und Symbolen. Die Informationstheorie versteht unter der Semantik einer Informationsfolge deren Bedeutung. Eine reine Zufallsfolge hat keine Semantik, kann aber unter Umständen einen sehr hohen Informationsgehalt haben.

Um aus Informationen Wissen zu generieren, braucht es eines weiteren Verarbeitungs- und Bewertungsschritts. Dafür verantwortlich ist die Pragmatik. Die Pragmatik ergänzt und interpretiert die Bedeutung (Semantik) einer Nachricht durch personen-, zeit-, und ortsgebundenes „Umgebungswissen“. Damit legt sie zugleich die qualitative „Passgenauigkeit“ (Granularität) einer Information fest. Für die Medizin als Erfahrungswissenschaft ist die Pragmatik von essenzieller Bedeutung. Sie muss gleichzeitig auf drei Ebenen greifen:

- 1) auf der Sprachebene
hier geht es um den Gebrauch der entsprechenden Fachtermini für unterschiedliche Befund- und Behandlungssituationen.
- 2) auf der Problemebene
berufliche Expertise in der Lösungsfindung aufgrund eines entsprechenden Erfahrungskapitals, die auch ohne explizit verbalisiertes Fachwissen funktioniert.
- 3) auf der Nutzenebene
Orientierung am Patientennutzen für eine zielorientierte pragmatische Handlungsweise.

Durch Abstraktion entstehen aus Daten, Information und Wissen. Dieses stellt sowohl ein immaterielles Wirtschaftsgut als auch einen immateriellen Vermögenswert dar.

Aus der Sicht der Lehrenden und Lernenden hat Information zwei konstituierende Merkmale:

- sie vermittelt einen Unterschied,
- sie verliert ihre Qualität als Information, sobald sie informiert hat.



Abb.: 4 Durch Abstraktion entstehen aus Daten Information und Wissen

Diese Eigenschaften der Information gehen im Wissen auf, verlieren dabei jedoch nicht ihre eigenständige Bedeutung. Die Zeichen und Daten, die zur Information geführt haben, haben selbst keine Bedeutung. Diese entsteht erst durch menschliche Interpretation und Bewertung und macht es möglich, zwischen unterschiedlichen Arten von beruflich relevantem Wissen zu differenzieren.

Auf die Vorlesung oder Übung bezogen heißt das, dass solche Veranstaltungen ihren Zweck erfüllen, wenn es dem Lehrenden gelingt, dem Lernenden neue Inhalte und Beziehungen/Verbindungen zu vermitteln. Dem Lernenden seinerseits muss es gelingen, die Information aufzunehmen, zu bewerten (= verstehen) und abzulegen. Der Prozess des Lernens kann dabei unterschiedlich schnell und nachhaltig sein, was letztlich eine Reaktion des Lernenden auf Struktur und Bedeutung der mitgeteilten Information ist.

3.2 Semiotik und Kognition

Ein guter Dozent ist in der Lage, Struktur und Bedeutung seiner Ausführungen so aufeinander abzustimmen, dass er es den Lernenden leicht macht, seine Darstellungen und Erläuterungen intuitiv zu erfassen. Dazu nutzt er neben der Sprache vor allem Gesten und Bilder. Hier kommt die Semiotik (altgriechisch „Zeichen, Signal“) ins Spiel, d. h. die Theorie vom Wesen, der

Entstehung (Semiose) und dem Gebrauch von Zeichen²⁶. Die Semiotik ist ein Teilgebiet der Erkenntnistheorie. Sie wurde ursprünglich vor allem in den Sprachwissenschaften eingesetzt, findet heute aber auch verstärkt in Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und zunehmend auch in der Medizin Anwendung.

Aristoteles hat sich bereits mit der Semiotik befasst. Für ihn stehen die Zeichen in einer Dreiecksbeziehung zwischen dem Zeichen (gesprochenes Wort) selbst, dem Bezeichneten (einem Gegenstand) und einer Vorstellung in der Seele. So rufe das Wort „Tisch“ in der Seele desjenigen, der dieses Wort hört oder spricht, die Vorstellung eines Tisches hervor. Diese Vorstellung steht in einer Abbildbeziehung zum jeweils bezeichneten Gegenstand. Graphisch kann dies durch das semiotische Dreieck verdeutlicht werden²⁷.

Es liegt auf der Hand, dass das semiotische Dreieck in der medizinischen und zahnmedizinischen Ausbildung von großer Bedeutung ist. Der Mediziner und Zahnmediziner arbeitet in seiner Praxis wie auch in der Klinik mit medizinischem und technischem Fachpersonal zusammen. Er muss sich darauf verlassen können, dass seine Anweisungen eindeutig verstanden werden. Neben dem Inhalt spielen bewusste und unbewusste Sensorik- und Motorik-Prozesse in der Kommunikation zwischen Arzt und Assistenz eine wichtige Rolle.

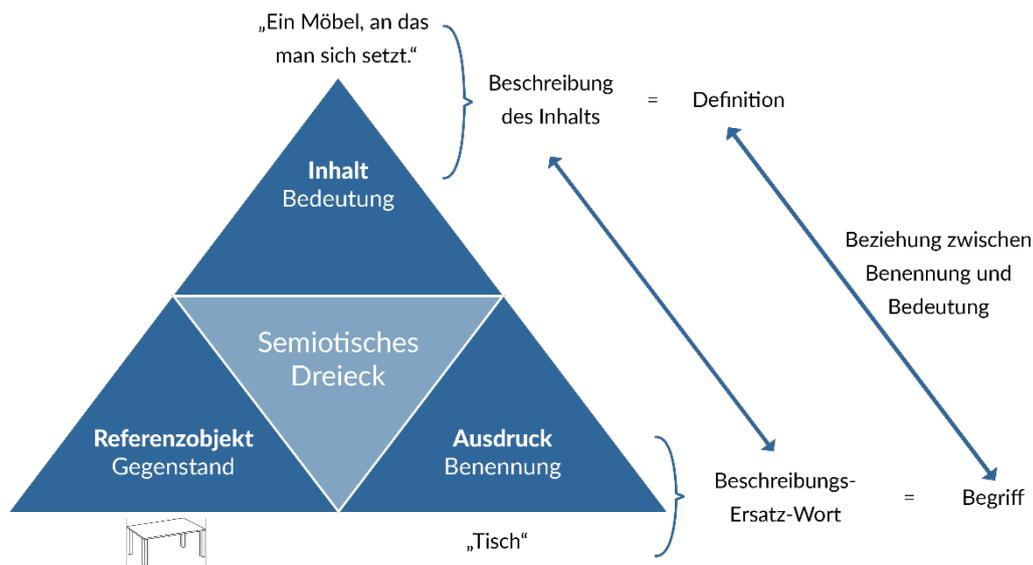


Abb.: 5 Semiotisches Dreieck - vom Begriff zum Inhalt

Die nachfolgende Grafik zeigt das Zusammenspiel von Syntax, Semantik und Pragmatik und verdeutlicht die Bedeutung der Benutzerorientierung für eine effektive Lehre.

Noch wichtiger als die Semiotik ist für eine effektive und effiziente Lehre in der Medizin und der Zahnmedizin die Kognition. Die Kognition ist die „Fähigkeit, Information durch Wahrnehmung zu verarbeiten“, was auch heißt, Wissen durch Lernen oder Erfahren aufzunehmen. Die Kognitionswissenschaft beschäftigt sich mit der Verarbeitung von Information beim menschlichen Denken und Entscheiden. Optimale Rahmenbedingungen für effektives und effizientes

²⁶ Vgl. hierzu <http://www.semiotik.eu/Semiotik>

²⁷ Aristoteles, Peri hermeneias, die Lehre vom Satz ist eine seiner sechs logischen Schriften.

Lernen in postgradualen Weiterbildungsmaßnahmen zu schaffen heißt demnach, dass neben der Kognition der Studierenden die Emotion, die Motivation und die Volition der Lehrenden und Lernenden adäquat berücksichtigt werden.

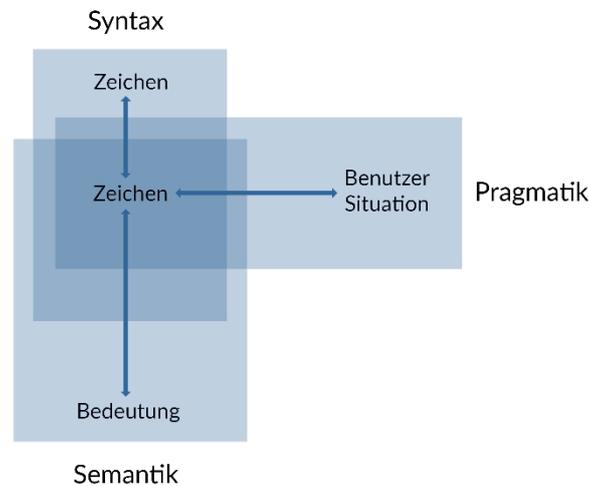


Abb.: 6 Zusammenspiel von Syntax, Semantik und Pragmatik

Unter einer „Emotion“ verstehen wir das psychophysiologisches bzw. psychisches Phänomen einer Gemütsbewegung. Diese wird durch die bewusste oder unbewusste Wahrnehmung eines Ereignisses oder einer Situation ausgelöst. Das Wahrnehmen geht einher mit physiologischen Veränderungen, spezifischen Kognitionen, subjektivem Gefühlserleben und reaktivem Sozialverhalten. In dem Sinne ist die Emotion oder der Affekt vom Fühlen oder dem Gefühl zu unterscheiden. Das Fühlen und das Gefühl stellen unterschiedliche psychische Erfahrungen und Reaktionen dar, die sich beschreiben und damit auch versprachlichen lassen, wie z. B. Angst, Ärger, Komik, Ironie oder Mitleid, Eifersucht, Furcht, Freude und Liebe.

Volition bezeichnet den Prozess der Bildung, Aufrechterhaltung und Realisierung von Absichten. Dabei steht die Frage im Vordergrund, wie die Umsetzung von Zielen und/oder Motiven (durch Handlungen) in Resultate erfolgt und wie Handlungsbarrieren durch Willenskraft überwunden werden können.

Der kritische Unterschied zwischen Motivation und Volition besteht darin, dass die Motivation die Zielsetzung beeinflusst, während die Volition die treibende Kraft der Zielrealisierung darstellt. Bei der Volition geht es also um die Strategien, die eine Person verfolgt als auch um die Anstrengungen, die sie zu investieren bereit ist.

3.3 Kognitive Dissonanzen und Motivation

Wir haben festgestellt, dass Motivation die Zielsetzung ebenso wie den Zielerreichungsgrad in hohem Maße beeinflussen kann. Mithin sollten Bildungsträger, Professoren und Dozenten sich ernsthaft Gedanken darüber machen, wie sie die Lernenden zum Lernen anregen, d. h. motivieren können.

Es gibt eine Fülle von Büchern und Forschungsarbeiten darüber, wie Studierende in grundständigen Hochschulstudiengängen zum Lernen motiviert werden können. Für berufsbegleitende postgraduale Weiterbildungsmaßnahmen mit erwachsenen Lernenden fehlen derartige Untersuchungen. Dies zeigt einmal mehr, dass die Motivationspsychologie ein sehr weites Feld ist und dass es eher weniger gesicherte Erkenntnisse gibt. Unabhängig davon muss das Streben nach Effektivität und Effizienz von Weiterbildungsmaßnahmen eine Antwort auf die Frage finden: „Was stimuliert und unterstützt einen berufstätigen erwachsenen postgradual Studierenden dabei, vorgegebene Bildungsziele berufsbegleitend zu erreichen?“

Michael W. Galbraith, ein Autor, der sich intensiv mit Methoden der Erwachsenenbildung beschäftigt, meint dazu, Motivation werde häufig genutzt, „um jene Prozesse zu beschreiben, die menschliches Verhalten anregen und einem bestimmten Verhalten eine Richtung oder einen Zweck geben können.“²⁸

Berufen wir uns auf die Kognitionswissenschaft, dann sollten wir Motivation als „kognitive Dissonanz“ verstehen „als eine innere Kraft, die das äußere Verhalten antreibt, das zunimmt, wenn die Lernenden eine Art Ungleichgewicht oder Defizit an Bedürfnissen verspüren. (Marilla Svinicki)“²⁹. Diese Auslegung ist das Ergebnis einer interdisziplinären „Interpretation“ aus der Psychologie, der Neurowissenschaft, der Informatik, der Linguistik, der Soziologie und der Philosophie.

Das „Zusammenspiel“ von Motivation und Verhalten im Sinne eines effizienten Lernens passiert auf vier Ebenen bzw. in vier Phasen:

1. Motivation wecken,
2. Motivation ausrichten,
3. Motivation verstärken,
4. Motivation priorisieren.

In jeder Phase beobachten wir ein bestimmtes menschliches Verhalten, wie z. B. Aufmerksamkeit, Konzentration, Anstrengung, Ausdauer und Initiative, das in Motivationsprozessen stattfindet. Neben dem Auslösen ist die Richtung des Motivations-Impulses von Bedeutung. Das, worauf wir uns konzentrieren bzw. das, auf was wir achten, bestimmt die Richtung der menschlichen Motivation. Hier streiten sich die Geister: Kommt Motivation nun vor dem Ver-

²⁸ Galbraith, M. W. (1990). Attributes and skills of an adult educator, in M.W. Galbraith (Hg), Adult learning methods, Malabar, 1990 FL: Krieger Publishing Company, S. 3-22

²⁹ Vgl. auch McMillan, J. H. & Forsyth, D. R.: What theories of motivation say about why learners learn. in R. J. Menges & M. D. Svinicki (Hg.). College teaching: From theory to practice. New Directions for Teaching and Learning, 45, 1991, S. 39-52.

halten oder ist das, was das Verhalten beeinflusst, das was nach dem Verhalten kommt? Für den Behavioristen liegt die Antwort auf der Hand. Wir motivieren einen Studierenden, indem wir gezielt erwartete Verhaltensweisen belohnen oder tadeln. Gute Noten sind eine Belohnung, wenn die Studierenden exzellente Leistungen bringen, schlechte Noten die Strafe, wenn sie es nicht tun. Dabei geht es um ein ständiges Ausbalancieren von Einsatz (Workload) und Erfolgserwartungen (Outcome).

Für die postgradualen Studien der DTMD University heißt das, dass es darauf ankommt, wie die Studierenden ihre Lernsituation und -umgebung einschätzen. Ihre „Interpretation“ des Stoffes und seiner Präsentation durch den Dozenten entscheidet darüber, ob er oder sie zum Lernen motiviert wird. Die Quelle der Motivation liegt sowohl beim Lernenden selbst als auch in der Lernumgebung, die ein Bildungsträger bereitstellt - unabhängig vom Format einer Maßnahme (Vorlesung, Übung, Hands-on Training, usw. in Präsenzveranstaltungen oder als digitale Lernkonzepte). Klar ist, dass Lernende und Lernumgebung sich gegenseitig positiv wie auch negativ beeinflussen.

Olusegun Agboola Sogunro³⁰ hat sich 2015 in einem Beitrag für das International Journal of Higher Education ausführlich mit den „Motivierenden Faktoren für erwachsene Lernende in der Hochschulbildung“ auseinandergesetzt und dabei empirisch acht Faktoren bestimmt, die maßgeblich die Motivation zum Lernen bei Erwachsenen beeinflussen. Um sein Modell aufzustellen und zu testen, hat er eine umfangreiche Literaturanalyse vorgenommen. Das Ergebnis:

1. es gibt keine allgemeingültige Motivationstheorie,
2. im Fokus stehen vornehmlich die Lernbedürfnisse und/oder die Wahrnehmung der Lernumgebung (Kognition) der Studierenden,
3. das Motivieren der Studierenden wirft in der Praxis drei Fragen auf:
 - a) Was löst eine Erregung oder eine Aktivität aus?
 - b) Was veranlasst das Streben nach einem Ziel?
 - c) Was gewährleistet ausreichend Beharrlichkeit, das Ziel auch tatsächlich zu erreichen?
4. interne und externe Faktoren interagieren: einerseits Emotionen, die Studierende in den Unterricht mitbringen, wie z. B. Angst vor dem Versagen und/oder das Bedürfnis, etwas zu erreichen und andererseits Umfeldfaktoren wie z. B. der Vorlesungsstil, die Beziehung zwischen Dozenten und Studierenden sowie zwischen den Studierenden untereinander, dass allgemeine „Klima“ in den Veranstaltungen.

Sein Fazit:

5. mit geeigneten Lehrmethoden und Kursstrukturen können die Studierenden zu mehr Engagement und höheren Leistungen angeregt werden.

Welche Lehrmethoden und Kursstrukturen wirklich geeignet sind, um bestmögliche Lernergebnisse (Learning Outcome) zu erreichen, erfahren wir allerdings nicht.

³⁰ Olusegun Agboola Sogunro, Professor für pädagogische Führung an der School of Education and Professional Studies, Central Connecticut State University: Motivating Factors for Adult Learners in Higher Education, in International Journal of Higher Education, Vol. 4, No. 1, 2015

Wenn Motivationstheorien die Rede ist, dürfen zwei Namen nicht fehlen: Frederick Herzberg und Abraham H. Maslow. Allerdings beziehen weder die von Maslow entwickelte Bedürfnispyramide noch die Zwei-Faktoren-Theorie der Motivation von Herzberg sich explizit auf Lernsituation und Lernumgebungen.

Die Maslowsche Bedürfnispyramide liefert ein soziopsychologisches Modell, das sehr vereinfachend Wirkung, Inhalt und Art von Motiven erklären soll. Er differenziert menschliche Bedürfnisse nach deren Dringlichkeit und ordnet sie fünf Hierarchiestufen zu. Beginnend bei den physiologischen Grundbedürfnissen (Defizitbedürfnisse), wie z. B. Essen, Trinken, Schlafen, körperliches Wohlbefinden über Sicherheits- und soziale Bedürfnisse bis hin zur Wertschätzung und Selbstverwirklichung steigt ihr Stellenwert. Die Maslowsche Skala ist rein ordinal und keineswegs interpersonal vergleichbar. Auch wenn es einleuchten mag, dass man in „normalen“ Zeiten eher Essen zum Leben braucht, als das neueste Handy, wird es Menschen geben, die auf Essen verzichten wollen, um sich ein bestimmtes Handy leisten zu können. Das Beispiel zeigt, dass Defizitbedürfnisse nicht unbedingt befriedigt sein müssen, um höhere Bedürfnisebenen anzustreben. Damit verliert die Pyramide jedoch ihr Erklärungspotenzial, wenn auch ohne Befriedigung der Defizitbedürfnisse Wachstums- und Selbstverwirklichungsziele befriedigt werden sollen.

Daher hat die Zwei-Faktoren-Theorie der Motivation von Herzberg in der Praxis starke Beachtung gefunden. Sie unterscheidet zwischen Hygienefaktoren und Motivatoren. Wichtige Hygienefaktoren bei berufsbegleitenden Weiterbildungsmaßnahmen sind z. B. die Lernbedingungen einschließlich Eigenverantwortung, Selbstgestaltungsoptionen und Unterstützung, die zwischenmenschliche Beziehungen zu den Dozenten und Kommilitonen, Art und Stil der Vorlesungen, die verfügbare technische Ausstattung, die Ergebnisorientierung, das Preis-/Leistungsverhältnis, aber auch der allgemeine Workload und der Einfluss auf das Privatleben. Die Hygienefaktoren einer Weiterbildungsmaßnahme sollen Gründe und Elemente von Unzufriedenheit aus dem Lernumfeld des Studierenden ähnlich wie die medizinischen Gesundheitsrisiken aus der Umwelt des Menschen entfernen, um Krankheiten zu verhindern. Hygienefaktoren verhindern demnach Unzufriedenheit und Demotivation. Sie motivieren aber nicht im eigentlichen Sinne des Wortes.

Motivatoren steigern die Zufriedenheit, aber sie können ihr Potenzial erst dann voll entfalten, wenn alle Hygienefaktoren optimiert sind. Zu den Motivatoren für berufsbegleitende postgraduale Weiterbildungsmaßnahmen zählen insbesondere die Qualität des Programms und der Dozenten, der starke Praxisbezug und die unmittelbare Verwendbarkeit der neu erworbenen Kompetenzen in der Praxis und im beruflichen Alltag, die Steigerung des eigenen Wissens und Könnens, die Anerkennung, die Verantwortung, die Zufriedenheit mit der eigenen Leistung.

Fazit:

Wenn berufsbegleitende postgraduale Weiterbildungsmaßnahmen effektiv und effizient sein sollen, reicht es nicht aus, Hygienefaktoren auszuschalten. Auch ist es keine gute Strategie, die Lernenden vornehmlich zufrieden zu machen. Nur weil ein Studierender zufrieden ist, wird er nicht unbedingt eine starke Motivation zur hohen und nachhaltigen Lernleistung haben. Weiter ist zu beachten, dass Hygienefaktoren oder Motivatoren nicht immer und generell für alle Studierendengruppen gelten werden. Das Hochschulmanagement und insbesondere der Studienleiter der verschiedenen Maßnahmen müssen sich bereits im Vorfeld eines

Studiengang intensiv mit der Zielgruppe und ihrem gesellschaftlichen Umfeld auseinandersetzen. Sie müssen Motive und Situationen analysieren und eruieren, auf welche speziellen Hygienefaktoren sie Wert legen müssen. Ebenso müssen sie überlegen, welche Anreize für eine bestimmte Zielgruppe relevant sein könnten und wie sie diese als Motivatoren einsetzen wollen.

3.4 Beruflich relevantes Wissen

Beruflich relevantes Wissen kann unterschiedliche Ausprägungen haben, wobei wir grundsätzlich zwischen individuellem und organisationalem Wissen unterscheiden:

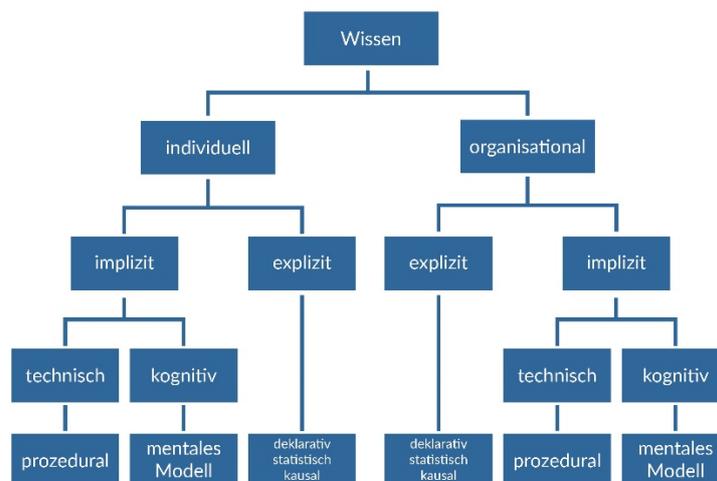


Abb.: 7 Individuelles vs. organisationales Wissen

Zielsetzung der Lehrveranstaltungen der DTMD University ist es, individuelles Wissen und individuelle Kompetenzen bei den Teilnehmern zu generieren. Dieses Wissen kann explizit oder implizit sein. Für die zielführende Behandlung der Patienten sind vor allem technisch/prozedurale Fertigkeiten und Fähigkeiten und entsprechende Kompetenzen und Wissen von Bedeutung.

Im beruflichen Alltag benötigen die Studierenden und spätere Ärztinnen und Ärzte gleichzeitig eine Vielzahl an Kompetenzen, die in einem berufsbegleitenden postgradualen Studiengang vermittelt werden sollen. Dazu zählen:

- **Fachkompetenzen**
alle Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die zur fachlichen Bewältigung beruflicher Tätigkeiten erforderlich sind.
- **Methodenkompetenzen**
universelle Befähigungen zur Entscheidungsfindung und Problemlösung, die in beruflichen wie persönlichen Handlungssituationen angewandt werden können und die sicherstellen, dass auch neuartige Situationen bewältigt werden.
- **Sozialkompetenzen**
Fähigkeiten, im sozialen Umfeld zu agieren. Hierzu gehört die Kooperation mit anderen

sowie die Fähigkeit, sich in andere hineinzusetzen. Sie befähigt zum zielorientierten Handeln in sozialen Interaktionssituationen.

Aus der Sicht einer zielorientierten Studierenden zentrierten Lehre stellen Kompetenzen ein strukturierungsfähiges Bündel persönlich zuordnungsfähiger Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten eines Lernenden dar, das

- relevant für die Erzielung einer gegebenen beruflichen Leistung (= Outcome) ist,
- hinreichend messbar bzw. beobachtbar ist,
- sich im Rahmen von Weiterbildungsmaßnahmen nachhaltig steigern lässt.

Fassen wir zusammen:

- Wissen ist mehr eine bloße Ansammlung von Daten und auch mehr als reine Information. Information wird erst durch eine individuelle Bewertung zu Wissen.
- Gewinnung und Akkumulation von Wissen geschehen prozedural. Neues Wissen entsteht durch Kombination von vorhandenem Wissen, durch Vernetzen und/oder durch ungewöhnliche Entscheidungen und Bewertungen.
- Wissen bekommt durch seinen zweckorientierten Einsatz einen Wert.

Effektiv und zugleich effizient sind berufsbegleitende postgraduale Weiterbildungsmaßnahmen dann, wenn sich die Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kompetenzen der Studierenden signifikant steigern und sich ihr Wissen und Können nachhaltig erweitern. Dies setzt eine Studierenden und Outcome zentrierte Informationsvermittlung voraus. Sie muss die Lernenden befähigen, Redundanz- und Verständlichkeitslücken zu reduzieren und eigene zielführende Interpretationen und Bewertungen vorzunehmen, um aus den empfangenen und akkumulierten Informationen Wissen und Können zu generieren.

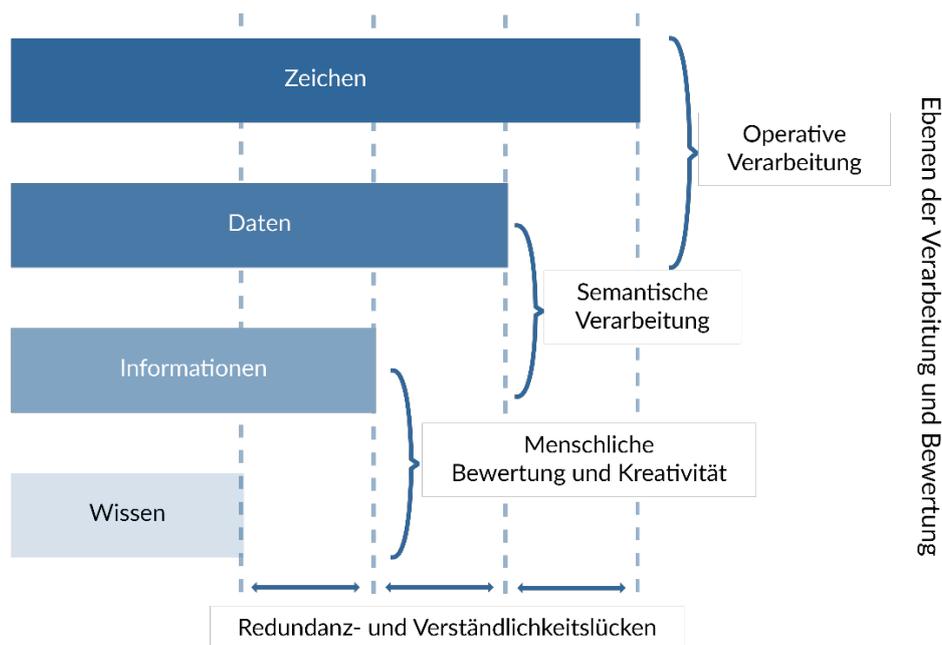


Abb.: 8 Vom Zeichen über die Information zum Wissen

3.5 Modelle des Lernens

Effektives Lernen setzt bei Erwachsenen mehr noch als bei Schulkindern einen stabilen Prozess zielgerichteter Veränderungen des Verhaltens, des Denkens und des Fühlens eines Menschen voraus. Bei medizinischen Sachverhalten der berufsbegleitenden postgradualen Studien- und Kursprogramme der DTMD University spielen dabei eigene Erfahrungen und verarbeitete Wahrnehmungen eine wichtige Rolle. Sie sind die Basis für neue Einsichten und neues (reflektiertes) Verständnis. Wichtig für den Dozenten dabei ist, dass erwachsene Lernende oft erst mit einer gewissen Verzögerung in der Lage sind, die Ergebnisse solcher Lernprozesse in Worte zu fassen. Manche schaffen dies erst sehr spät und in konkreten (Wiederholungs-)Situationsen. Wir sprechen dann von implizitem Wissen, das kaum messbar ist.

Bereits in der frühen Antike haben die Philosophen versucht, das Phänomen des Lernens und Verlernens zu verstehen und zu erklären. Für sie umfasste der Lernprozess neben der Aufnahme und Verarbeitung von Wahrnehmungen auch die Fähigkeit sich zu erinnern (Gedächtnis) und vor allem Erlerntes „abzurufen“. So befand z. B. Sokrates: „Lernen besteht in einem Erinnern von Informationen, die bereits seit Generationen in der Seele des Menschen wohnen.“ Damit meinte Sokrates, dass erworbenes Wissen über konkrete Tatbestände und Zusammenhänge verallgemeinert, abstrahiert und auf ähnliche Situationen übertragen werden kann. Wir sprechen in diesem Zusammenhang heute von einem erfolgreichen Lerntransfer.

Die berufsbegleitenden postgradualen Studien der DTMD University bewirken mit ihrer modularen Konzeption und ihren realitätsnahen Hands-on Trainings starke positive Lerntransfers sowohl lateraler Art (zuvor Gelerntes kann auf Inhalte und Fertigkeiten gleicher Komplexität angewendet werden) wie vor allem auch vertikaler Art (Anwendung des zuvor Gelernten auf Inhalte und Fähigkeiten höherer Komplexität).

Die Forschung hat mittlerweile zahlreiche kontroverse Theorien hervorgebracht, die auf unterschiedlichen Grundannahmen aufbauen und sich teilweise sogar radikal widersprechen. Lerntheorien³¹ sind Modelle und Hypothesen, die Lernvorgänge in Bezug auf menschliches Erleben und Verhalten beschreiben und mit möglichst einfachen Prinzipien erklären.

Für die Analyse der Rahmenbedingungen eines effektiven und effizienten Lernens sind solche theoretisierenden Ansätze nicht wirklich zielführend. Auch widersprechen sie dem Leitsatz der Studierendenzentrierung, dem gerade im Brügge-/Kopenhagen-Prozess große Bedeutung zugemessen wird. Sie ignorieren die Interessen der Lernenden und fokussieren sich vor allem darauf zu klären, wie dem Lernenden von außen etwas beigebracht werden kann. Daher beschränken wir die weitere Darstellung der Lerntheorien auf die drei heute wichtigsten Modelle, den Behaviorismus, den Kognitivismus und den Konstruktivismus. Diese Modelle werden in den nächsten Absätzen kurz vorgestellt.

Das behavioristische Modell versteht Lernen als Reaktion des Menschen auf Reize aus der Umwelt³². Lernprozesse lassen sich demnach durch Konditionierung von außen steuern.

³¹ Guy Bodenmann, M. Perrez, M. Schär: Klassische Lerntheorien. Grundlagen und Anwendungen in Erziehung und Psychotherapie, Huber, Bern 2004.

³² Hubwieser, P.: Didaktik der Informatik. Grundlagen, Konzepte, Beispiele. Berlin, Springer. 3. Auflage 2007

Lernen ist ein Reiz-Reaktions-Mechanismus, bei dem der Mensch als passiver Wissensbehälter gesehen wird³³. Ideen oder die inneren Vorgänge werden ausgeschlossen. B.F. Skinner³⁴ ist ein wichtiger Vertreter der operanten Konditionierung als unmittelbare Reaktion auf Reize. Für die Vertreter der behavioristischen Lerntheorie ist der geistige Vorgang nicht von Bedeutung.

Der Kognitivismus hingegen rückt diese inneren Vorgänge in den Vordergrund³⁵ und betrachtet Lernen als Prozess der Informationsverarbeitung. Der Lernprozess dient der Aufnahme und Organisation von Informationen, woraus Wissen entsteht: „Lernen wird (...) als Wechselwirkung eines externen Informationsangebots mit einer bereits intern vorhandenen Wissensstruktur verstanden“. Eine aktive Beteiligung wird, im Gegensatz zur behavioristischen Lerntheorie, vorausgesetzt. Kognitives Lernen bezieht Emotionen mit ein und erfolgt durch Einsicht.

Zu den kognitiven Fähigkeiten eines Menschen zählen unter anderem Wahrnehmung, Erinnerung, Vorstellungskraft, Kreativität, Problemlösungsvermögen, aber auch Planen und Orientieren, Introspektion (Selbstbeobachtung) und Wille. Ihr Zusammenwirken ist Voraussetzung und Grundlage fürs Lernen³⁶. Beim „Lernen am Modell“ gewinnen die Studierenden durch Zu- und Abschauen „Eindrücke“, um diese in kognitiven Prozessen zu verarbeiten.

Das dritte wichtige Lernmodell ist der lernpsychologische Konstruktivismus³⁷. Er versucht, kognitive Konstruktionsprozesse zu verstehen, um sie für Lernprozesse und die Gestaltung von Lernumgebungen nutzbar zu machen. Wissen werde weder durch kognitive Abbildung vermeintlich objektiv gegebener Gegenstände (vgl. Kognitivismus), noch durch einfachen Transfer von fertigen Inhalten von den Lehrenden auf die Lernenden (vgl. Behaviorismus) erworben. Lernen wird vielmehr als aktive Wissenskonstruktion angesehen und hängt von dem Lernenden selbst, seinen Erfahrungen und seinem Vorwissen ab. Dies bedeutet für die Vorlesungs- und Übungsgestaltung, dass ein Paradigmenwechsel von der Dozenten gesteuerten Wissensvermittlung hin zur Studierenden zentrierten Entwicklung von Kompetenzen erfolgen muss.

3.6 Bildungsangebot und Lernerfolg

In den deutschsprachigen Ländern sind Hochschulen und Universitäten qua Gesetz verpflichtet, die Qualität ihres Bildungsangebots regelmäßig auf den Prüfstand zu stellen. In Deutschland verpflichten das Hochschulrahmengesetz, die Landeshochschulgesetze und daran

³³ Holzinger, Andreas: Basiswissen Multimedia. Band 2: Lernen. Würzburg, Vogel Business Media, 2000

³⁴ Wissenschaft und menschliches Verhalten. Science and Human Behavior (downloadbare PDF-Datei). Kindler, München 1973, ISBN 3-463-00562-X. <http://www.bf Skinner.org/product/science-and-human-behavior-pdf/>

³⁵ Gräsel, C., Bruhn, J., Mandl, H., Fischer, F.: Lernen mit Computernetzwerken aus konstruktivistischer Perspektive. in: Unterrichtswissenschaft. Zeitschrift für Lernforschung, 25/1. S. 4-18., 1997

³⁶ Werner Stangl: Kognition. In: Online Lexikon für Psychologie und Pädagogik. Werner Stangl, 2018, abgerufen am 19. März 2020.

³⁷ Ludwig A. Pongratz: Untiefen im Mainstream. Zur Kritik konstruktivistisch-systemtheoretischer Pädagogik. 2. Auflage. Schöningh, Paderborn u. a. 2009, ISBN 978-3-506-76742-4.

Horst Siebert (Hrsg.): Konstruktivismus: Konsequenzen für Bildungsmanagement und Seminargestaltung (= DIE – Materialien für Erwachsenenbildung. Band 14). Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (DIE), Frankfurt 1998, ISBN 3-933222-09-5

anschließend die Grundordnungen der Hochschulen die Universitäten zu regelmäßigen Evaluationen von Forschung einerseits sowie Studium und Lehre andererseits. Dies geschieht in der Regel in institutionalisierter Form mit einem umfassenden Instrumentarium. Als Luxemburgische Hochschule mit Sitz in Luxemburg unterliegt die DTMD University natürlich nicht deutschen Gesetzen. Allerdings sieht der Brügge-/Kopenhagen-Prozess, dem die DTMD University sich verpflichtet hat, seinerseits strenge Qualitätsstandards vor. Diese sind jedoch weder systematisch ausformuliert, noch sind sie an entsprechende Instrumentarien zur Bewertung und Kontrolle geknüpft.

Die DTMD University folgt daher den Normvorgaben ihrer ISO-Zertifizierungen, die einer Anlehnung an die Vorgaben und Vorschriften der deutschen Hochschulrektorenkonferenz und der deutschen Kultusministerkonferenz nicht entgegenstehen. Zudem hat die DTMD University sich freiwillig einer Akkreditierung nach den „Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area“ (ESG) unterzogen. Die Akkreditierung stellt ein externes Element der universitären Qualitätssicherung von Studiengängen durch privatwirtschaftliche Akkreditierungsagenturen dar. Übergeordnetes Ziel ist die Qualitätssicherung und -Verbesserung von Studium und Lehre. Bezogen auf einzelne Lehrveranstaltungen bedeutet dies, den Lernerfolg der Studierenden zu erfassen, zu bewerten und zu optimieren.

Mit dem Begriff „Lernerfolg“ bezeichnen die Guidelines den (zusätzlichen) Erwerb und die Veränderung im Wissen und Können eines Studierenden, d. h. den nachweisbaren Erwerb von Fähigkeiten und Fertigkeiten in einem gegebenen fachlichen Kontext. Dazu müssen vorab konkrete Lernziele definiert werden. Ohne diese sind Lernkontrollen weder möglich noch sinnvoll. Der Lernerfolg lässt sich nach kognitiven, affektiven und instrumentellen Lernzielen differenzieren. Am Beispiel einer chirurgischen Vorlesung zum „Sinuslift“ illustriert: Die Hörer kennen am Ende des Semesters die chirurgische Technik der „Sinuselevation“. Sie sind für diese chirurgische Technik motiviert. Sie wissen, wie man klinische Fälle in dieser Indikation lege artis löst.

Es ist wichtig, nicht nur die Studierenden, sondern auch die Dozenten zu befragen, ob sie ihre Lehr- und Lernziele erreicht haben und wie der Lernerfolg der Studierenden optimiert werden kann. Es steht außer Frage, dass der Lernerfolg von einer Vielzahl zum Teil teils divergierender Faktoren beeinflusst wird. Diese greifen bei den Studierenden ebenso wie bei den Dozenten. Darüber hinaus sind äußere Rahmenbedingungen zu berücksichtigen.

Kriterien für den Lernerfolg sind z. B.

- a) Auf der Ebene der Studierenden (subjektiv und objektiv)
 - Wie ist die einzelne Lehrveranstaltung in den Modulkatalog und den Gesamtstudienplan eingebettet?
 - Handelt es sich um ein Präsenz- oder E-Learning-Modul?
 - Gibt es Überschneidungen zu anderen Lehrveranstaltungen?
 - Sind diese Überschneidungen störend oder helfen sie bei der Stoffbewältigung?
 - Wie wird die Terminierung der Lehrveranstaltung beurteilt?
 - Welche fachlichen und formalen Vorkenntnisse und Erfahrungen bringen die Teilnehmer mit? (Dieser Aspekt ist für die berufsbegleitenden postgradualen Weiterbildungsmaßnahmen der DTMD University von besonderer Bedeutung.)

- Wieviel Vor- und Nacharbeit ist laut Modulbeschreibung notwendig und wurde tatsächlich auch geleistet?
 - Ist der tatsächliche Arbeitsaufwand vergleichbar mit dem angegebenen Workload?
- b) Auf der Ebene der Professoren und Dozenten
- Zeigt der Dozent (aus Sicht der Teilnehmer) Interesse am Lernerfolg der Studierenden?
 - Fördern das Thema und der Dozent das fachliche Interesse der Studierenden?
 - Ist der Dozent stets gut vorbereitet?
 - Ist die Lehrveranstaltung sinnvoll strukturiert?
 - Ist der Schwierigkeitsgrad angemessen?
 - Ist das Vortragstempo des Dozenten angemessen?
 - Sind die Ausführungen des Dozenten (angemessen) verständlich?
 - Besteht ausreichend Möglichkeit zum Fragen und zur aktiven Mitarbeit?
 - Werden multimediale und andere Hilfsmittel sinnvoll eingesetzt?
 - Stehen Arbeitspapiere, Aufgabenblätter und sonstige weiterführende Materialien online zur Verfügung?
 - Werden praktisch verwertbare berufliche Kompetenzen und Fertigkeiten vermittelt?
- c) Auf der Ebene der äußeren Rahmenbedingungen
- Entsprechen die Räumlichkeiten den Anforderungen eines geordneten Studiums?
 - Stören Kommilitonen z. B. durch Zuspätkommen, vorzeitiges Verlassen, persönliche Gespräche?
 - Sind Lernmittel und Lehrmaterialien z. B. für die Hands-on Trainings in ausreichender Menge und Qualität verfügbar?
 - Sind genügend computergestützte Arbeitsplätze mit Netzanschluss vorhanden?

Für alle drei Ebenen sollten die einzelnen Unterpunkte nach Möglichkeit mit Hilfe einer Skala, etwa einer Likert-Skala mit 5 Skalenpunkten zwischen „stimme vollständig zu“ und „stimme nicht zu“ abgefragt werden.

Der Lernerfolg kann ergebnis- oder prozessorientiert erfasst und bewertet werden und schließt stets eine Reflexion der Lernziele ein. Er kann zudem komparativ statisch (Leistung zu einem bestimmten Zeitpunkt im Vergleich mit einer Vorsituation) oder dynamisch (Leistungszuwachs) erfasst werden.³⁸ Der Lernerfolg ist eine wesentliche Komponente des Gesamteindrucks, den man von einem Kurs oder einem Studium bekommt, wenn man alle Details zusammennimmt, die hinlänglich bekannt sind. Er kann durch verstärkende Faktoren positiv wie negativ beeinflusst werden³⁹. Dazu zählt vor allem die Motivation des Lernenden selbst, aber auch seine Beeinflussung und Konditionierung durch die Professoren und Dozenten, deren inhaltliche Klarheit sowie deren sprachliche Prägnanz und Verständlichkeit. Der Gesamteindruck wird darüber hinaus stark durch die Zusammensetzung der „Lerngruppe“ geprägt. Oft sind wenige vermeintlich unwichtige Faktoren ausschlaggebend und selbst kleine Veränderungen können beträchtliche Verbesserungen des Lernerfolgs gewährleisten.

³⁸ Kati Förster: Personalisiertes E-Learning in Unternehmen: Anforderungen an die Ausgestaltung Web-basierter Lerneinheiten im Hinblick auf die Wirksamkeit und die Effizienz des Lernprozesses: Theoretische Konzeption und experimentelle Untersuchung. Cuvillier, 2004, S. 86.

³⁹ Walter Edelmann und Simone Wittmann: Lernpsychologie. Weinheim 2000, S. 77ff.

Ein wichtiges Kriterium für einen nachhaltigen Lernerfolg ist, dass die Studierenden den unmittelbaren Bezug einzelner Maßnahmen zum Gesamtkontext einer Weiterbildung erkennen und schätzen. Daher sollten fachspezifische Besonderheiten stets besonders adressiert werden. Über allgemeine Kriterien hinaus sollten keine einheitlichen, für alle Diskursbereiche geltenden Bewertungskriterien und -maßstäbe festgelegt werden. Vielmehr sollte jede Fachrichtung eigene Qualitätsvorstellungen für Studium und Lehre definieren können. Verantwortlich sollte die Studienleitung sein. Sie entscheidet im Benehmen mit dem Dekan auch unter Berücksichtigung der datenschutzrechtlichen Vorschriften über den Umgang mit den Evaluationsergebnissen. Die Veröffentlichung der Ergebnisse kann anonymisiert erfolgen.

Wichtig für die Akzeptanz einer Evaluation ist, dass die Ergebnisse repräsentativ sind. Dafür ist die Anzahl der Rückläufe kein allein entscheidendes Kriterium. Trotzdem sollte die Rücklaufquote unbedingt angegeben werden. Sie lässt Rückschlüsse auf das Interesse der Studierenden an der Evaluation zu. Neben Mittelwerten sind auch Streuungsparameter und andere Verteilungscharakteristika anzugeben. Ausreißer sind deutlich kenntlich zu machen.

3.7 Spuren in neuronalen Netzen

Lernen, d. h. der absichtliche (intentionale) Erwerb von Fähigkeiten und Fertigkeiten hinterlässt im Gedächtnis ebenso wie in der Umwelt Spuren. Im ersten Fall sind diese subjektivierend, im zweiten Fall eher objektivierend. Lernen geschieht aktiv oder passiv bzw. beiläufig. Wir sprechen dann von inzidentellem und implizitem Lernen. Die postgradualen Weiterbildungsmaßnahmen der DTMD University fokussieren explizites und fördern zugleich implizites Lernen.

Auch wenn es im ersten Schritt darum geht, Spuren im Gedächtnis zu hinterlassen, so ist Lernen doch eindeutig mehr als das Speichern von Information. Dem Aufnehmen und Ablegen folgen ein bewusster oder unbewusster, meist ein subjektiver und daher gefilterter Prozess der Verarbeitung, Bewertung und Transformation von Daten in Informationen sowie von Informationen in Können und Wissen. Dazu bedarf es der Wahrnehmung des Umfeldes, der Verknüpfung mit Erfahrungen und Bekanntem sowie dem Erkennen von Mustern und Regelmäßigkeiten.

Das Lernen ist umso erfolgreicher, je besser diese Transformation gelingt und je weniger relevante Daten und Informationen dabei verloren gehen bzw. ungenutzt bleiben. Nicht-assoziativ ist das Lernen, wenn es ohne besondere Konditionierung erfolgt, d. h. ohne, dass Reize bzw. Verhaltensweisen verknüpft werden. Bei assoziativem Lernen liegt dagegen eine Verbindung zwischen einem Reiz (Stimulus) und einer Reaktion (Response) darauf vor.

Spuren im Gedächtnis landen nicht an einem bestimmten „Ort“ im Gehirn, buchstäblich in einer bestimmten Schublade. Vielmehr wirken eine ganze Reihe psychischer Prozesse und viele unterschiedliche Hirnregionen in der Großhirnrinde und in subkortikalen Gehirnregionen sind „betroffen“. Durch Lernen entstehen im Gehirn neue neuronale Verknüpfungen. Je öfter wir eine bestimmte Lernerfahrung machen, desto stabiler wird diese. Je mehr Einfallskanäle an einer Lernerfahrung beteiligt sind, desto besser kann sie abgespeichert werden. Daher sind insbesondere in den OP-Trainings gezielte Wiederholungen und praxisnahe Simulationen dringend notwendig.

Neuronale Netzwerke entstehen in unserem Gehirn dadurch, dass Nervenzellen mit hunderten oder sogar tausenden anderen Nervenzellen Verbindungen eingehen. Diese Netzwerke spiegeln die Lernerfahrungen. Lernen ist eigentlich nichts anderes als „die Neuentstehung und die Verstärkung bereits bestehender Verbindungen zwischen Nervenzellen“. Je öfter wir bestimmte impulsauslösende Erfahrungen machen, desto stabiler werden die synaptischen Verbindungen zwischen den Nervenzellen, die diese Erfahrung repräsentieren. Im Zuge der synaptischen Aktivität werden neu gebildete Proteine unterschiedlicher Art fest in den Nervenzellen eingelagert. Damit wird die Information über den Lernvorgang langfristig gespeichert.⁴⁰

Typisch für natürliche wie auch für künstliche neuronale Systeme ist, dass sie in der Lage sind, komplexe Muster zu erlernen, ohne dabei eine bestimmte Logik zu kennen. Sie folgen vielmehr einer intuitiven Musterverarbeitung. Es ist demnach nicht notwendig, vor dem Lernen besondere Regeln zu entwickeln. Das neuronale Netz kann allerdings nachträglich auch keine Logik liefern, die den Lernerfolg ausmacht.

⁴⁰ Peter Korneli: Selbstlernkompetenz durch Metakognition, Dissertation Universität Duisburg-Essen, März 2008, https://duepublico.uni-duisburg-essen.de/servlets/DocumentServlet/Document/20163/Diss_Korneli.pdf

4 Intangibles und die Stakeholder der postgradualen Weiterbildung

Von Rifkin und seiner dritten industriellen Revolution spricht in Luxemburg kaum noch jemand. Das ändert allerdings nichts daran, dass die sogenannte Mainstream-Ökonomik versagt, wenn aus dem „Verbrauch“ eines Gutes oder einer Dienstleistung ein „Gebrauch“ wird und dabei zunehmend sogenannte „Intangibles“ ins Spiel kommen.

Mit „Intangibles“ sind nichtphysische (nicht körperliche) Wirtschaftsgüter und/oder Vermögenswerte gemeint, die künftige Werte generieren können. Aufgrund ihrer mangelnden physischen Substanz lassen sie sich nur schwer monetär bewerten.

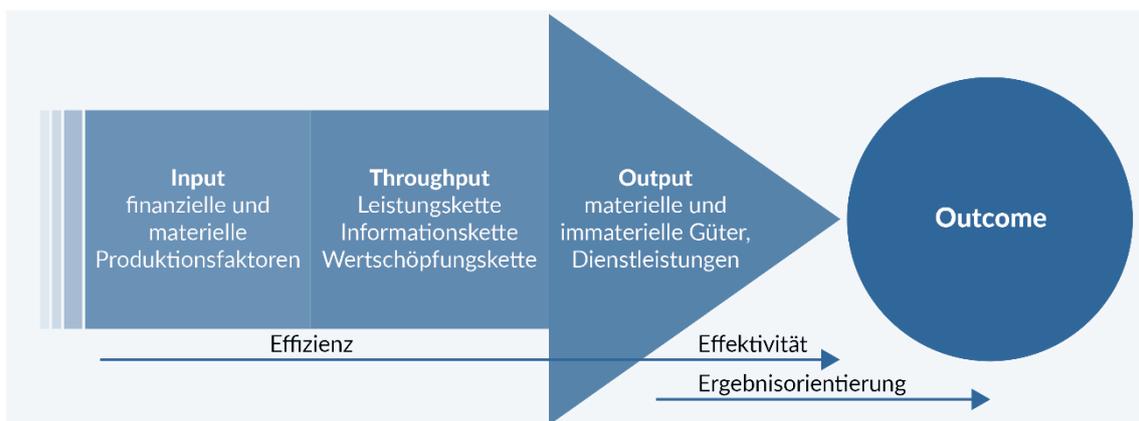


Abb.: 9 Vom Input zum Output und Outcome

Die klassische Ökonomik beschränkt immaterielle Wirtschaftsgüter unter der bislang vorherrschenden und einseitigen Dominanz rechtlicher und steuerrechtlicher Fragestellungen primär auf (immaterielle) Vermögenswerte (intangible assets). Damit wird sie den aktuellen Entwicklungen der Informations- und Wissensgesellschaft nicht wirklich gerecht.

Das „Versagen“ der traditionellen Wirtschaftswissenschaften bei immateriellen Wirtschaftsgütern ist darauf zurückzuführen, dass es an einer Auseinandersetzung mit gewollten und ungewollten Formen des Marktversagens für diese Güter aufgrund nicht vorhandener oder ungeklärter Rivalitäts- und Ausschlussmechanismen mangelt. Die Ausschließbarkeit ist die Eigenschaft eines Gutes, Einzelpersonen und/oder Unternehmen von seiner Nutzung fern halten zu können. Nicht-Rivalität eines Gutes bedeutet, dass dieses Gut nicht zur gleichen Zeit von verschiedenen Individuen konsumiert werden kann. Beide Eigenschaften, die Nicht-Rivalität und die Nicht-Ausschließbarkeit, sind konstituierende Merkmale privater Güter, bei denen der Marktmechanismus funktioniert. Für diese Güter kann ein Preis bzw. eine Gebühr (bei einem staatlichen Angebot) durchgesetzt werden. Der Preis privater Güter entspricht (im theoretischen Optimalfall) der subjektiven Wertschätzung des Konsumenten. Ihre Grenzkosten für die Bereitstellung sind positiv.

Gelten beide Prinzipien nicht, sprechen wir von allgemeinen oder öffentlichen Gütern, wobei beide Eigenschaften nicht zwangsläufig vollständig gegeben sein müssen. Es macht mithin

Sinn, den Grad der Rivalität bzw. den Grad des Ausschlusses (Exklusionsgrad) eines Gutes zu betrachten.

Güterarten nach Ausschließbarkeit und Rivalität		
	Rivalitätsgrad = 0	Rivalitätsgrad = 1
Exklusionsgrad = 0	Allgemeines öffentliches Gut (z. B. Saubere Luft, Biodiversität)	Allmende Gut (z. B. überfüllte Innenstadtstraße, überfischtes Gewässer)
Exklusionsgrad = 1	Maut-Gut (z. B. Golfclub, Fitness-Studio, Pay-TV, sog. Club-Güter)	Privates Gut (z. B. Kleidung, Speiseeis)

Tab.: 1. Güterarten nach Ausschließbarkeit und Rivalität

Rose geht in seiner Systematik ökonomischer Güter einen Schritt weiter und bildet dabei den Typ "Gruppengüter" ab. Beschränkte Gruppengüter entsprechen den berufsbegleitenden postgradualen Studiengängen und Kursen der DTMD University.

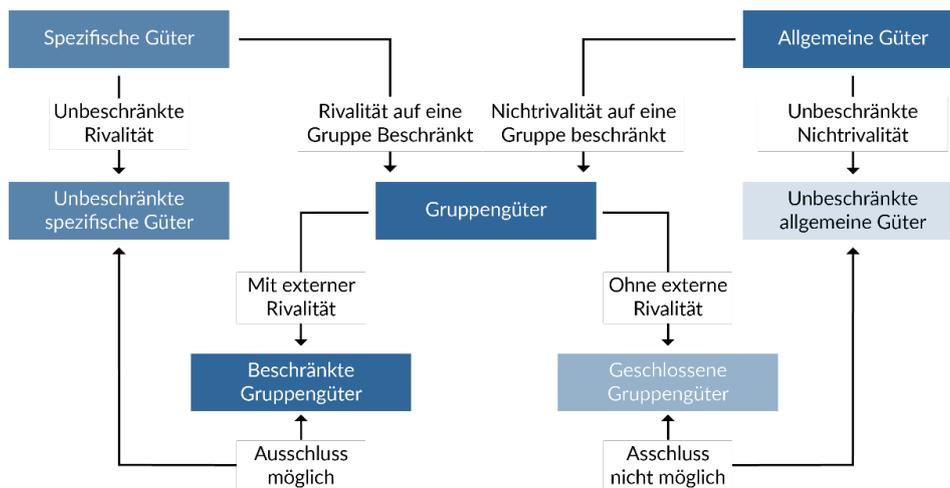


Abb.: 10 Gütersystematik nach Rose, eigene Darstellung⁴¹

Bildung ist im Prinzip ein allgemeines (rein öffentliches) Gut. Zu den Masterstudiengänge der DTMD University sind allerdings ausschließlich approbierte Mediziner und Zahnmediziner zugelassen. Die Studiengänge und Kurse stellen demnach sogenannte Gruppengüter dar. Da es weitere Zulassungskriterien gibt und eine Immatrikulationsgebühr von den Studierenden zu leisten ist, ist der Ausschluss möglich und es besteht externe Rivalität. Daher sind solche Veranstaltungen weder private (unbeschränkt spezifische) Güter noch öffentliche (unbeschränkt allgemeine) Güter, sondern stellen eine spezielle Mischform dar, die wir als „beschränkte Gruppengüter“ bezeichnen. Die finanzwirtschaftliche Fachliteratur spricht von Club- oder

⁴¹ Wilhelmine Dreißig (Hg): Willi Albers, Andreas Hansen, Ingolf Metze, Manfred Rose, öffentliche Finanzwirtschaft und Verteilung, Schriften des Vereins für Socialpolitik Band 75/V, Duncker und Humblot, Berlin, 1977, ISBN: 3.428.03914-9

Mautgütern.

Zu den Masterstudiengängen der DTMD University sind allerdings ausschließlich approbierte Mediziner und Zahnmediziner zugelassen. Sie stellen demnach sogenannte Gruppengüter dar. Da es zudem weitere Zulassungskriterien gibt und eine Immatrikulationsgebühr von den Studierenden zu leisten ist, ist der Ausschluss möglich, und es besteht externe Rivalität. Daher sind solche Veranstaltungen weder private (unbeschränkt spezifische) Güter noch öffentliche (unbeschränkt allgemeine) Güter, sondern eine spezielle Mischform. Nicht nur die Vorlesungen und Übungen selbst sind spezifische Gruppengüter mit externer Rivalität, auch die Studierenden und die Dozenten bilden eine solche Gruppe, ebenso die anderen Stakeholder der Universität. Natürlich sind Studierende, Professoren und sonstige Stakeholder keine Güter. Vielmehr handelt es sich um Personengruppen, denen Eigentum, Verfügungsgewalt und/oder Nutzungs- bzw. Gebrauchsrechte an immateriellen Gütern, d. h. unkörperlichen Gegenständen im Sinne nicht greifbarer, geistiger Güter zugerechnet werden können. Sie sind die körperlichen Träger der mit immateriellen Gütern verbundenen Information bzw. des entsprechenden Wissens sowie der assimilierten Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten. Die Träger sind physisch von der zugeordneten Information trennbar, doch die Information bleibt an sie gebunden, und sie beeinflussen die Nutzungs- und Bearbeitungsmöglichkeiten der Information⁴². Dies umso mehr, als eine sinnvolle Nutzung ihrerseits Wissen und Kompetenzen voraussetzt.

Bei den Studierenden und Dozenten ebenso wie bei den sonstigen Stakeholdern gibt es (gruppen-)externe Rivalitäten. Unter Umständen können auch innerhalb der Gruppe der Studierenden, Professoren und anderen Stakeholdern mehr oder weniger starke und nachhaltige interne Rivalitäten aufkommen. Dies ist zum Beispiel bei überfüllten Hörsälen regelmäßig der Fall. Die Gütersystematik nach Rose und die Theorie immaterieller (öffentlicher) Güter können daher für das Bildungswesen und die Universität im Allgemeinen sowie für die Beteiligten und Betroffenen im Besonderen herangezogen werden. Diese Aspekte, die für die Gestaltung der Rahmenbedingungen postgradualer Weiterbildungsmaßnahmen von Bedeutung sein können, behandeln wir eingehender bei der Darstellung und Besprechung der universitären Stakeholder.

An dieser Stelle wollen wir näher auf eine besondere Kategorie allgemeiner Güter eingehen, die sogenannten meritorischen Güter. Von meritorischen Gütern (merit goods) spricht man, wenn mit einer Ware bzw. einer Dienstleistung besondere Vorteile (Meriten) für Dritte verbunden sind. Die finanzwissenschaftliche Theorie bezeichnet diesen Tatbestand als externen Effekt. Positive bzw. negative externe Effekte liegen vor, wenn der Konsum oder die Produktion eines Gutes Vorteile bzw. Nachteile für Dritte generiert. Klassisches Beispiel: der Obstbauer profitiert von den Leistungen des Bienenzüchters (positiver externer Effekt), das Berghotel mit herrlicher Aussicht auf den See wird zahlreiche Gäste verlieren, wenn die Gemeinde eine Kläranlage unterhalb der Hotelterrasse baut (negativer externer Effekt).

Meritorische Güter gehen auf die finanzwissenschaftliche Theorie von Richard Musgrave⁴³

⁴² Vgl. Gerhard Schwabe, Norbert Streitz, Rainer Unland: CSCW-Kompodium: Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten kooperativen Arbeiten, Springer Berlin Heidelberg, 2001, S. 448

⁴³ Richard A. Musgrave; Peggy B. Musgrave; Lore Kullmer: Die öffentlichen Finanzen in Theorie und Praxis, Band 1, UTB, Stuttgart 1994, S. 125 ff, ISBN: 978-3825204495

zurück. Wenn es einem Patienten durch eine Arztleistung besser geht, liegt ein positiver externer Effekt dieser ärztlichen Leistungen vor. Der Patient kann den Nutzen internalisieren. Darüber hinaus können weitere Personen davon profitieren, z. B. wenn der Genesene wieder arbeiten und seine Familie versorgen kann oder wenn ansteckenden Infektionskrankheiten vorgebeugt wird.

Postgraduale Weiterbildungen sind solche meritorischen Güter. Sie tragen dazu bei, dass die Qualität der ärztlichen Versorgung steigt, ohne dass der einzelne Patient dafür einen (finanziellen) Beitrag leisten muss. Es ist jedoch weder die Aufgabe der Hochschule noch der Ökonomie zu entscheiden, ob und wann positive externe Effekte förderungswürdig sind. Diese Entscheidung muss die Gesellschaft und damit der Staat treffen. So gesehen ist der rechtlich geregelte Zwang zur ärztlichen Weiterbildung eine staatlich sanktionierte Anerkennung positiver externer Effekte. Sie findet ihren Niederschlag auch in der Bundesärzteordnung (BÄO), denn gemäß § 1 Abs. 1 dient der Arzt nicht allein der Gesundheit des Einzelnen, sondern des gesamten Volkes. Daran mag man auch erkennen, wie „groß der Einfluss der betreffenden Berufsgruppe selbst auf die Bewertung eines Gutes sowie dessen externer Effekte sein kann.“⁴⁴

4.1 Immaterielle Wirtschaftsgüter und immaterielle Vermögenswerte

Die Begriffe immaterielle Wirtschaftsgüter und immaterielle Vermögenswerte werden oft synonym gebraucht. Dies ist für den Bildungsbereich mit seinen Studiengängen und Kursen nicht-zutreffend.

Der wesentliche Unterschied zwischen immateriellen Wirtschaftsgütern und immateriellen Vermögenswerten besteht darin, dass erstere Flussgrößen und letztere Bestandsgrößen sind.

- Bestandsgrößen werden zeitpunktbezogen („also zum Stichtag“) berichtet und erscheinen in der Bilanz. Bei diesen Größen ist eine Aggregation durch Summation über die Zeit nicht sinnvoll – zu „Aggregationszwecken“ kann z. B. der Mittelwert verwendet werden.
- Eine Flussgröße, Stromgröße oder auch Bewegungsgröße bezeichnet einen zeitraumbezogenen Parameter in einem wirtschaftlichen Berichtssystem. Immaterielle Wirtschaftsgüter lassen sich als Stromgrößen durch Summation zeitlich und u. U. auch inhaltlich aggregieren und verdichten.

Als Stromgrößen sind immaterielle Wirtschaftsgüter für Veränderungen von zugehörigen Bestandsgrößen, also immateriellen Vermögenswerten über die Zeit verantwortlich. Allerdings kann nicht jedem Wirtschaftsgut in sinnvoller Weise ein Vermögenswert zugeordnet werden.

In Bezug auf die Ausbildung sind die Erfahrung, das Wissen und die Kompetenzen immaterielle Vermögenswerte. Die Dienstleistung des Dozenten ist dagegen ein immaterielles

⁴⁴ Ulrike Hösel: Die Konzepte öffentlicher und meritorischer Güter: Darstellung, Diskussion und ihre Anwendung auf die freien Berufe am Beispiel der Ärzte und Rechtsanwälte, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität Potsdam, Diskussionsbeitrag Nr. 92, 2007, S.36

Wirtschaftsgut, das über seine Honorare in der G&V des Bildungsanbieters seinen Niederschlag findet.

Immaterielle Wirtschaftsgüter (IWGs) haben in den letzten Jahren in der volks- und betriebswirtschaftlichen Praxis enorm an Bedeutung gewonnen. Dabei haben sie allerdings stark divergierende Dimensionen erreicht. Aus Sicht des EIKV, des European Institute for Knowledge and Value Management, kommt immateriellen Wirtschaftsgütern in unserer modernen Informations- und Wissensgesellschaft eine besondere Bedeutung zu.

Immaterielle Wirtschaftsgüter vs. immaterielle Vermögenswerte	
Immaterielle Wirtschaftsgüter (Intangibles) <ul style="list-style-type: none">▪ nicht physischer, nicht materieller Bestandteil des betriebswirtschaftlichen Leistungs- und Wertschöpfungsprozesses▪ generieren Kosten und erzeugen Ergebnisse (Output)▪ gehören in die G&V	Immaterielle Vermögenswerte (Intangible Assets) <ul style="list-style-type: none">▪ nicht physischer, nicht materieller Bestandteil des Anlagevermögens▪ erscheinen in der Bilanz▪ Aktivierungspflicht (z. B. entgeltlich erworbene Assets)▪ Aktivierungswahlrecht (z. B. selbst geschaffene Assets)▪ Aktivierungsverbot (z. B. originäre Firmenwerte, selbst geschaffene Marken, ...)

Abb.: 11 Immaterielle Wirtschaftsgüter vs. Immaterielle Vermögenswerte

IWGs sind zweifelsfrei

1. innovative Produktions- und Leistungsfaktoren,
2. wichtige Differenzierungs- und Wettbewerbsfaktoren, die Unterschiede schaffen und gewährleisten,
3. strategische Wertetreiber für klassische wie auch für neue sozio-ökonomische Aktivitäten.

Alle drei Aspekte gelten auch in der Medizin sowie in der medizinischen Ausbildung. Sie finden dort allerdings vielfach noch nicht die notwendige Anerkennung. Dabei gilt im Gesundheitswesen zunehmend, dass Ärzte und Zahnärzte auf Differenzierung setzen müssen, um erfolgreich am Markt bestehen zu können. Besondere Chancen können sie durch den Einsatz ihres intellektuellen Kapitals (IC = Intellectual Capital -> immaterielle Wirtschaftsgüter und Unternehmenswerte) erreichen, mit seinen drei Säulen Humankapital, Struktur- bzw. Organisationskapital und Beziehungskapital., zu denen als vierte Säule das Finanzkapital kommt.

Der Begriff „Humankapital“ wurde 2005 von der bei der Frankfurter Goethe Universität angesiedelten Jury „Sprachkritische Aktion Unwort des Jahres“ zum Unwort gewählt. „Unwort verdächtig“ sind nach den Vorgaben der Jury Wörter oder Formulierungen, die

- gegen die Menschenwürde verstoßen,
- die Prinzipien der Demokratie nicht respektieren,

Postgraduale Weiterbildung im Gesundheitswesen

- einzelne gesellschaftliche Gruppen diskriminieren,
- euphemistisch, verschleiern oder irreführend sind.

Die Bezeichnung „Humankapital“ degradiere nicht nur Arbeitskräfte in Betrieben, sondern mache den Menschen allgemein zu einer nur noch ökonomisch interessanten Größe. So werde die primär ökonomische Bewertung aller Lebensbezüge gefördert, welche auch die aktuelle Politik immer stärker beeinflusse, so die Begründung der Frankfurter Juristen. Wegen seiner kalten Fusion von Wirtschaft und Menschlichkeit erinnere das Wort stark an das von der Jury zum „Unwort des Jahrhunderts“ erkorene „Menschenmaterial“, das erstmals 1854 bei Theodor Fontane vorkam und später von Karl Marx im „Kapital“ verwendet wurde, um den Kapitalismus anzuprangern.

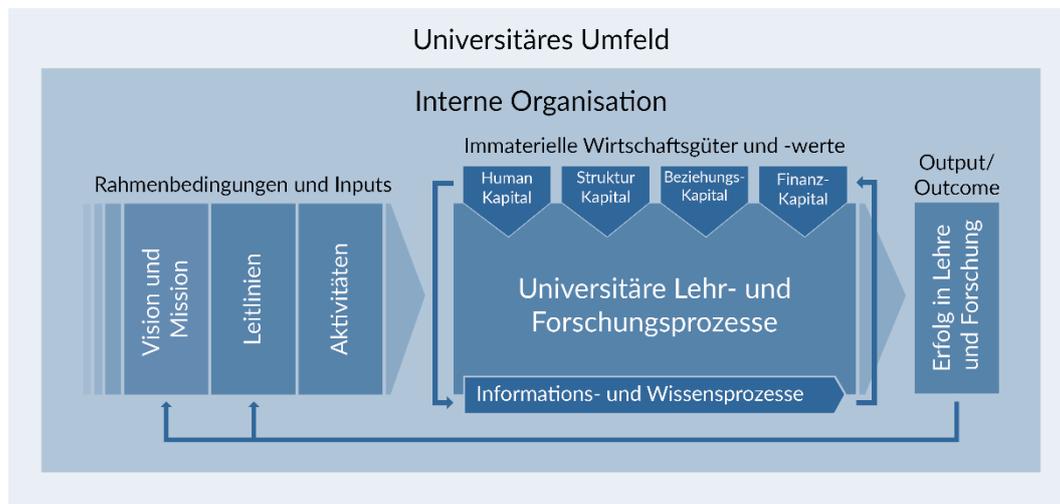


Abb.: 12 Human-, Struktur- und Beziehungskapital im Geschäftsumfeld der Hochschule

Neutrale definiert die Wirtschaftswissenschaft das Humankapital als die geistigen Fähigkeiten und handwerklichen Fertigkeiten sowie das Wissen und die Einstellungen, die Wirtschaftssubjekte durch Ausbildungs- und Weiterbildungsmaßnahmen einerseits und durch Erfahrung andererseits erworben haben, als Humankapital. In strukturschwachen Regionen spricht man daher wegen der starken Abwanderung insbesondere jüngerer Arbeitskräfte von einem Verlust von „Humankapital“. Die Jury beweist daher nach Ansicht führender Wirtschaftswissenschaftler – den „Fünf Weisen“ z. B. – fehlenden ökonomischen Sachverstand. Es ist in der Tat weder fachlich adäquat noch zielführend, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissen auf eine Stufe zu stellen und ausschließlich in einen ökonomischen Kontext zu rücken. Auch sollte man Wissen und Haltung eines Menschen nicht ausschließlich mit der wirtschaftlichen Brille betrachten.

Wir verstehen daher unter Humankapital (human capital) personengebundene Informations- und Wissensbestandteile in den Köpfen der Mitarbeiter sowie deren aufgabenrelevante Methoden-, Lösungs- und Sozialkompetenzen. Diese Abgrenzung erlaubt unterschiedliche Betrachtungsweisen. Humankapital ist

Postgraduale Weiterbildung im Gesundheitswesen

1. das Ergebnis von Investitionen in die Aus- und Weiterbildung von Mitarbeitern,
2. die Summe menschlicher Ressourcen, die als Input (= betriebswirtschaftliche Produktions- und Leistungsfaktoren) in die (unternehmerische) Leistungserstellung fließen,
3. die Gesamtheit personenbezogener immaterieller Werte, die als Haupttreiber des (betrieblichen) Erfolgs identifiziert und zunehmend anerkannt werden.

Zu den wichtigsten Komponenten des Humankapitals zählen:

- Fach-, Methoden- und Lösungskompetenzen und -Wissen,
- Emotionale und soziale Intelligenz,
- Motivation und Kreativität,
- Führung, Verantwortung und Leistungsbereitschaft,
- Diversität und Vielfalt,
- körperliche und seelische Gesundheit als Voraussetzung für körperliche und geistige Leistungsfähigkeit,
- Unternehmenswerte, Unternehmenskultur und Unternehmensphilosophie.

Für Ärzte und Zahnärzte heißt dies konkret, dass sie ihre Mitarbeiter nicht als Kostenfaktoren betrachten, sondern als Wertetreiber schätzen sollten.

Strukturkapital (SC = Structural Capital) bezeichnet unternehmerische Erfahrung und unternehmerisches Wissen, das in Form von Strukturen, Prozessen und objektivierten Tatbeständen der Unternehmenskultur institutionalisiert wurde. Dazu gehören auch Patente, Urheberrechte, eigene Software, Geschäftsgeheimnisse und allgemeines Organisationswissen. Die (innere) Ordnung und Struktur einer Praxis zählt zum Strukturkapital und kann in Team- oder Organisationsgewohnheiten „gespeichert“ sein, ohne jemals explizit beschrieben worden zu sein. Um es allerdings effektiv und effizient im beruflichen Alltag einzusetzen, muss der Arzt sein Struktur- und Organisationskapital zumindest gedanklich operationalisieren. Nur so lassen sich Entscheidungsprozesse zielführend systematisieren und die Erfahrung und das Wissen der Mitarbeiter managen.

Dieter Sadowski⁴⁵ definiert Organisationskapital als „das aus unternehmensspezifischen Geschäfts- und Managementpraktiken stammende wirtschaftliche Potenzial, das über einen längeren Zeitraum hinweg aus einer gegebenen Ausstattung mit Sach-, Finanz-, Human- und Sozialkapital einen spezifischen Wettbewerbsvorteil sichert“.

Struktur und Organisationskapital sind untrennbar mit der Organisation eines Unternehmens bzw. einer Klinik oder einer Praxis verbunden und daher idiosynkratisch, infungibel und intangibel.

- idiosynkratisch: die Bedeutung lässt sich nicht aus den Eigenschaften der Bestandteile herleiten,
- infungibel: Eigenschaft von nicht austauschbaren Elementen,

⁴⁵ Dieter Sadowski: Humankapital und Organisationskapital – Zwei Grundkategorien einer ökonomischen Theorie der Personalpolitik in Unternehmen, in Dieter Ordelheide et al. (Hg.): Betriebswirtschaftslehre und ökonomische Theorie, Poeschel Stuttgart, 1991, S. 127-142

- intangibel: nichtstofflich, nicht greifbar.

Die dritte Säule des intellektuellen Kapitals, das Beziehungskapital, dokumentiert die Relation einer Person bzw. einer Organisation zu seinen Stakeholdern. Dazu zählt auch die qualifizierte Öffentlichkeit. Das Beziehungskapital hat den Wert, der diesen (Geschäfts-)Beziehungen bemessen wird. Unter dem Beziehungskapital verstehen wir die Gesamtheit aller bestehenden Beziehungen – Marktbeziehungen, Machtbeziehungen und Zusammenarbeit – zwischen Unternehmen, Instituten und Menschen, die auf einem ausgeprägten Zugehörigkeitsgefühl und einer hoch entwickelten Fähigkeit zur Zusammenarbeit beruhen, wie sie für Menschen und Organisationen mit ähnlichem kulturellem Hintergrund typisch sind.

4.2 Stakeholder der postgradualen Weiterbildung

Ähnlich wie bei Unternehmen und anderen privaten und öffentlichen Organisationen gibt es bei Universitäten zwei besondere Interessengruppen. Die „Shareholder“ und die „Stakeholder“.

Der Shareholder besitzt Anteile (shares) am Unternehmen bzw. an der Hochschule. Sein Hauptinteresse gilt dem Return on Investment ROI. Daher ist eine Shareholder Value Management Strategie eine denkbare schlechte Option für eine Hochschule und wird von der DTMD University ausdrücklich abgelehnt. Als private Hochschule muss die DTMD University natürlich darauf achten, ein positives Betriebsergebnis zu erwirtschaften. Es ist aber nicht Ziel der Hochschule, dabei den Vorteil der Shareholder im Blickfeld zu haben.

Neben den Eigentümern und Shareholdern gehören zu den Interessengruppen all jene Personen, die unmittelbar oder mittelbar am Handeln des Unternehmens/der Hochschule beteiligt sind bzw. davon betroffen sind. So viele Interessensgruppen (= Stakeholder) es geben kann, so viele unterschiedliche Ziele und Ambitionen können diese haben. Es ist daher essenziell, dass eine Hochschule ihre Stakeholder und deren Ansprüche und Ambitionen kennt und dass sie ein Stakeholder Value-Management verfolgt, das ihrem Leitbild, ihrer Mission und ihrer Philosophie gerecht wird.

Freeman⁴⁶ hat den Stakeholder-Begriff dahingehend konkretisiert, dass er die Beziehung zwischen den Stakeholdern und dem Unternehmen ins Zentrum seines Konzeptes rückte: „A stakeholder in an organization is (by definition) any group or individual who can affect or is affected by the achievement of the organization's objective.“ Die früheste Definition wird allerdings häufig einem internen Bericht des Stanford Research Institute (SRI)⁴⁷ von 1963 zugeschrieben. Dort werden Stakeholder als „jene Gruppen, ohne deren Unterstützung die Organisation nicht mehr existieren würde“ definiert.

Stakeholder-Management ist in allen entwickelten Volkswirtschaften von Bedeutung. Dies gilt auch für den Bildungsbereich und ganz besonders für die universitäre Weiterbildung. Dabei

⁴⁶ R. Edward Freeman: Strategic Management A Stakeholder Approach, University of Virginia, Boston: Pitman Publishing, 1984, S. 46, Cambridge University Press, 2010, ISBN: 9780521151740

⁴⁷ R. Edward Freeman; David L. Reed: Stockholders and Stakeholders: A New perspective on Corporate Governance, in: California Management Review, Vol. 25, No. 3, 1983, S. 88–106.

gibt es diesbezügliche Forschung im universitären Kontext⁴⁸, ganz im Gegensatz zum kommerziellen Bereich. Hier wurde die Stakeholder-Theorie in den letzten Jahren wesentlich weiterentwickelt.

Es liegt auf der Hand, dass es für gutes und zielführendes Hochschul-Management nicht ausreicht, zu wissen, dass es innerhalb und außerhalb der Universität unterschiedliche Interessengruppen und -gemeinschaften gibt. Viel wichtiger ist zu wissen, was die verschiedenen Gruppen auszeichnet und wie sie eventuell mit der Hochschule interagieren könnten. Mit anderen Worten, wir brauchen eine Kategorisierung universitärer Stakeholder.

Johnson und Scholes schlagen eine Klassifizierung der Stakeholder nach einer „Macht/Interessen-Matrix“⁴⁹ vor. Diese eignet sich auch im Bildungssektor für die Bestimmung der Relevanz⁵⁰ der verschiedenen Interessengruppen. Es mangelt aber an praktischen Studien und Ergebnissen für eine solche Kategorisierung.

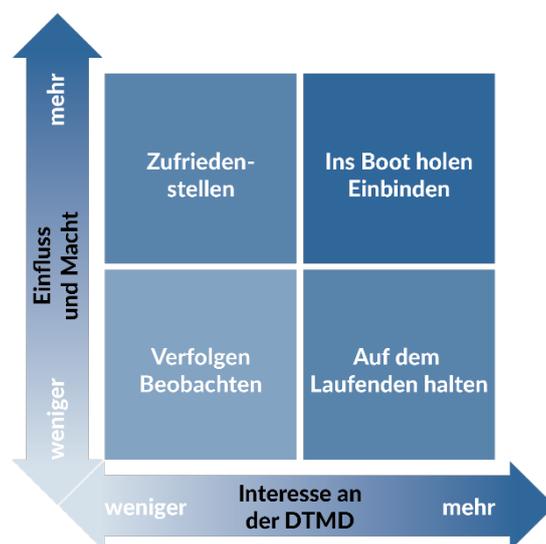


Abb.: 13 Klassifizierung der Stakeholder

Je nach Intensität des Einflusses bzw. des Interesses unterscheiden wir 4 Kategorien von Stakeholdern. Wenn diese nur wenig Interesse an der Hochschule haben und zudem auch kaum Einfluss auf deren „Umweltparameter“, dann reicht es aus, sie zu beobachten und ihre Aktivitäten im Auge zu behalten. Haben sie dagegen ein starkes Interesse an der Lehre und Forschung der DTMD University, dann macht es Sinn, sie regelmäßig und ausführlich zu informieren und wenn möglich „im Gespräch“ zu bleiben.

⁴⁸ Vgl. Peter Maassen: The Changing Roles of Stakeholders in Dutch University Governance. European Journal of Education. Band 35, Nr. 4, 2000, S. 449 - 464.

Peter Shanahan, Rod. Gerber: Quality in university student administration: Stakeholder conceptions. Quality Assurance in Education, Vol. 12, 2004, S. 166-174.

⁴⁹ Gerry Johnson, Kevan Scholes, Richard Whittington: Exploring Corporate Strategy, 8th Edition, Prentice Hall, Harlow, England, 2007, ISBN: 978-0273711919

⁵⁰ Paul Bennenworth, Ben W. Jongbloed: Who matters to universities? A stakeholder perspective on humanities, arts and social sciences valorisation, open access at Springerlink.com, 2009, ISBN: 10734-009-9265-2

Stakeholder, die nur wenig an dem interessiert sind, was die Hochschule und ihre Protagonisten tun, aber aufgrund ihrer politischen, wirtschaftlichen und/oder kulturellen Einflussmöglichkeiten eine gewisse (Markt-)macht und Entscheidungskompetenz und -befugnis haben, sollte die Hochschule „zufriedenstellen“. Mit anderen Worten, dort, wo es möglich und sinnvoll ist, sollte sie deren Ansichten und Meinungen berücksichtigen. Am wichtigsten sind jedoch jene Stakeholder, die sowohl ein hohes Interesse an der DTMD University haben als auch den Einfluss und die Macht besitzen, ihren eigenen Vorstellungen eine geeignete Bühne zu schaffen. Je besser diese mit den Leitlinien und der Strategie der Universität harmonisieren, desto günstiger sind sie für die Hochschule. Gibt es dagegen Spannungen oder sogar einen kompletten Dissens hinsichtlich wichtiger Ziele oder Aktivitäten der Hochschule, muss das Hochschul-Management entscheiden, ob es den Kompromiss oder die Konfrontation sucht.

Den Personenkreis der Beeinflusser und Multiplikatoren muss die Hochschulleitung auf jeden Fall möglichst genau kennen und „ins Boot holen“. Zu dieser Gruppe zählen auch die Professoren und Dozenten, die mit ihrer Persönlichkeit und ihren Kompetenzen in Lehre und Forschung die Qualität der postgradualen Studiengänge und Kurse der DTMD University maßgeblich mitverantworten. Dazu kommt, dass mehrere Professoren und Klinikdirektoren der DTMD akademische Lehrpraxen zur Verfügung stellen und damit einen wesentlichen Beitrag zu den Differenzierungs- und Wettbewerbspotenzialen der Universität beisteuern.

Die von Johnson und Scholes vorgeschlagene Klassifizierung der Stakeholder aus dem Jahr 2007 mit ihren beiden Dimensionen Macht/Einfluss und Interesse berücksichtigt nicht das Kriterium der Dringlichkeit, das Mitchell, Agle und Wood bereits 1977 in ihrer Hierarchie⁵¹ des Einflusses von Interessengruppen auf die Entscheidungsfindung von Universitäten und Hochschulen hervorheben:

1. Die Macht

Interventionsmöglichkeiten einer Interessengruppe, die Entscheidungen der Hochschule zu beeinflussen. Es handelt sich dabei um eine soziale Beziehung, die es einem Stakeholder erlaubt, die Hochschule dazu zu bringen, etwas zu tun, was sie sonst nicht getan hätte. Ein zutreffendes Beispiel dafür ist der wachsende Druck von Studenten, der Politik und der Wirtschaft, von der Lehre zum Lernen zu kommen, d. h. die universitäre Lehre Studierenden zentriert und Outcome orientiert zu gestalten.

2. Die Legitimität

Wie ist die Beziehung des Stakeholders zur Universität zu „rechtfertigen“? Dazu sollte es eine verallgemeinerte Wahrnehmung oder zumindest Annahme geben, dass die Aktivitäten einer Interessengruppe im Rahmen eines gesellschaftlich konstruierten Systems von Normen, Werten, Überzeugungen, Definitionen wünschenswert, richtig oder angemessen sind.

3. Die Dringlichkeit

Gemeint ist damit der Druck der Interessenvertreter auf die Hochschule, der diese zu sofortigem Handeln veranlasst. Ein Beispiel hierfür ist die Forderung nach einer stärkeren Forschung der Herausforderungen der Alterung in den Bereichen Gesundheit und Technik.

⁵¹ Ronald K. Mitchell, Bradley R. and Donna J. Wood: Toward a Theory of Stakeholder Identification and Saliency: Defining the Principle of Who and What Really Counts, The Academy of Management Review, Vol. 22, No. 4 (1997), SS. 853-886

Das Kriterium der Dringlichkeit ist vor allem in der Praxis von Bedeutung, denn es kann einen wesentlichen Einfluss auf die Rahmenbedingungen der postgradualen Weiterbildung haben. Mitchell spricht in dem Zusammenhang von „Stakeholder's Saliency“⁵². Damit definiert er das Ausmaß der Priorisierung der Ansprüche einer Interessengruppe durch die Hochschulleitung gegenüber denen anderer konkurrierender Interessen. Unterstellt wird, dass der Einfluss der Stakeholder auf universitäre Entscheidungsprozesse umso größer ist, je mehr Attribute sie besitzen. Besitzt ein Stakeholder eines der Mitchell'schen Attribute, heißt er „latent“, bei zwei ist er „implizit“ in dem Sinne, dass sie sich möglicherweise nicht als solche zu erkennen geben bzw. sich vielleicht nicht einmal als „Beeinflusser“ verstehen. Treffen dagegen alle drei Attribute, Macht, Legitimität und Dringlichkeit für eine Interessentengruppe zu, dann sprechen wir von „expliziten“, d. h. tatsächlichen und ausdrücklichen Stakeholdern.

Die nachfolgende Grafik dokumentiert die Einflussphäre und „Dringlichkeit“ der Einwirkungsmöglichkeiten der verschiedenen Stakeholdergruppen.

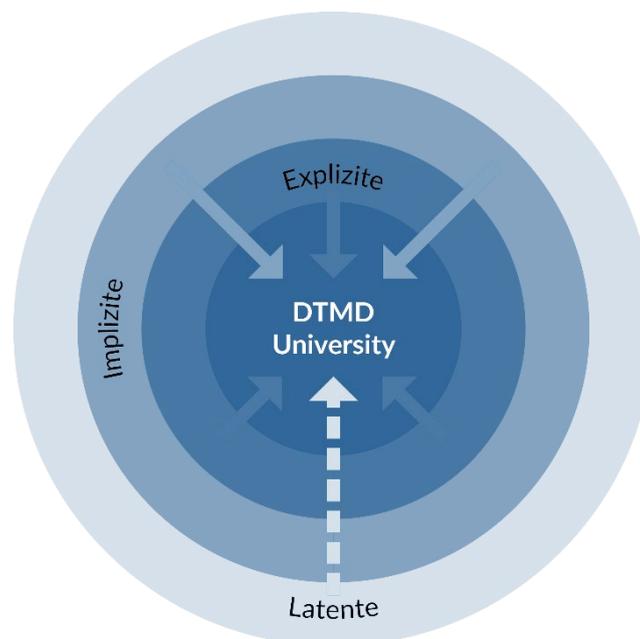


Abb.: 14 Klassifizierung der Stakeholder in Anlehnung an Mitchell, eigene Darstellung

Die von Mitchell vorgeschlagenen Attribute sind nicht statisch, sie ändern sich in Ausmaß und Ausprägung je nationalen und institutionellen Kontexten sowie im Laufe der Zeit. Dabei fällt auf, dass die Interaktionen und Interdependenzen zwischen der Wissenschaft und Wirtschaft sich in wissensbasierten Volkswirtschaften neu gestalten. Senate, Kuratorien, Beiräte, Berufsverbände sowie Akkreditierungsagenturen und -komitees und andere Formen der Kommunikation zwischen Hochschule und Umwelt sind äußere Zeichen hierfür. Universitäten sind offensichtlich zunehmend geneigt, nicht nur „Forschungsnutzer“, sondern auch „Wissensnutzer“ aus dem „HASS“-Bereich (HASS = Humanities, Arts and Social Sciences) als

⁵² The fact of being to or connected with what is happening or being discussed, Cambridge Dictionary, Cambridge University Press, 2014

Interessenvertreter ernst zu nehmen. Zu dem Ergebnis kommen Paul Benneworth und Ben W. Jongbloed bei ihrer Untersuchung der Stakeholder-Politik niederländischer Hochschulen.

4.3 Professoren und Dozenten als universitäre Stakeholder

Professoren und Dozenten der DTMD University sind eine besondere Gruppe von Interessenvertretern. Sie stehen zum einem in direktem Kontakt mit den Studierenden und beeinflussen mit dem Inhalt und der Qualität ihrer Vorlesungen, Seminare, Übungen sowie anderen Veranstaltungen maßgeblich deren Lernerfolg und Zufriedenheit. Zum anderen sind sie Teil der Wissens- und Wertegemeinschaft der Hochschule. Sie sind damit Mittler und Motor für den Transfer von Informationen, Technologien und Wissen. In dieser Funktion stellen sie der DTMD University unmittelbar und mittelbar Produktions-, Differenzierungs- und Wettbewerbsfaktoren zur Verfügung.

Die Professoren und Dozenten sind darüber hinaus Teil der universitären Lehre und Forschung, und die Studienleiter sowie die Mitglieder der Prüfungs-, Berufungs- und Akkreditierungskommission für Akademische Lehrpraxen unter ihnen sind auf unterschiedliche Weise in die Strategie der Hochschule eingebunden.

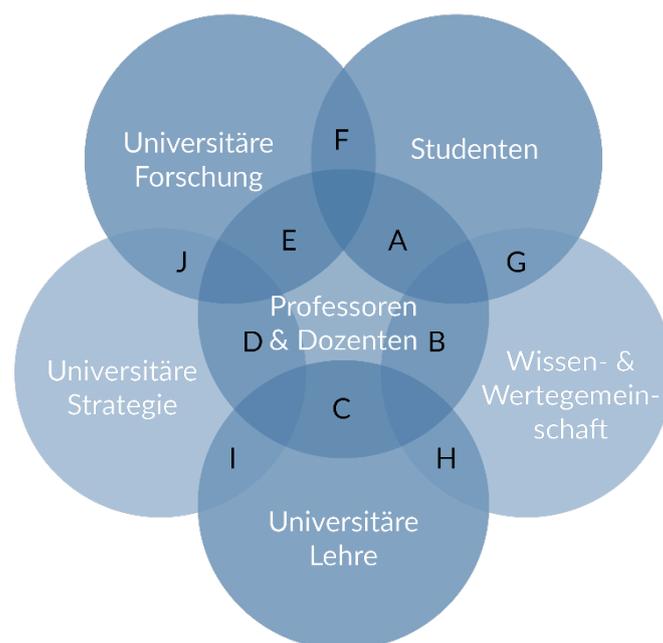


Abb.: 15 Professoren und Dozenten als universitäre Stakeholder

Abbildung 15 dokumentiert die Einfluss- und Interaktionsmöglichkeiten der Stakeholdergruppe der Professoren und Dozenten auf andere Einflussträger. Die verschiedenen Schnittflächen machen deutlich, dass es mannigfaltige Überlagerungen gibt. Diese können verstärkend, aber auch behindernd wirken, so dass wir davon ausgehend müssen, dass es externe wie auch interne Gruppenrivalitäten geben wird. Diese sind sicherlich zum einen fachlich bedingt, es wird aber auch persönliche und wirtschaftliche Rivalitäten geben. Eine private Hochschule muss daher ein strategisches Stakeholder-Management aufsetzen und betreiben, das die

Positionierung der Hochschule fördert (Reputation) und die Qualität von Lehre und Forschung sicherstellt. Dies ist keine einfache Aufgabe.

Die nachfolgende Tabelle beschreibt die Schnittmengen der verschiedenen universitären Stakeholder unter- und miteinander.

Lfd. Nr.	Professoren mit den Stakeholdern	Erläuterungen
A	Studierende	Inhalt und Qualität der Vorlesungen, Übungen und Seminare ebenso wie die Erreichbarkeit und Ansprechmöglichkeiten sind wichtige Qualitätsmerkmale der universitären Lehre. Die Studierenden haben über die regelmäßigen Evaluierungen die Möglichkeit, ihre Zufriedenheit bzw. ihren Unmut zu äußern.
B	Wissens- und Wertegemeinschaft	Die Professoren sind Mitglieder einer umfassenden europäischen und zum Teil auch darüber hinaus interkontinentalen Wissens- und Wertegemeinschaft, die in den letzten Jahren über die Fachliteratur sowie über Fachkongresse aber auch über inter-universitäre und persönliche starke Transfermechanismen für wissenschaftliche Informationen und Kompetenzen, Technologien und Wissen aufgebaut haben und unterhalten.
C	Universitäre Lehre	Ziel universitärer Lehre ist es, mit wissenschaftlichen Methoden und Ressourcen Bildung zu fördern und dabei die Voraussetzung dafür zu schaffen, dass die Studierenden ihre Fähigkeiten selbsttätig entfalten, relevante wissenschaftliche und berufliche Kompetenzen erwerben und für ihre Berufs- und Zukunftsfähigkeit eigenständig Verantwortung übernehmen.
D	Universitäre Strategie	Gemäß ihren Leitlinien stellt die Strategie der Universität die Weichen für eine erfolgreiche Weiterentwicklung als ausgezeichnete, international vernetzte und sichtbare private Institution für Lehre und Forschung. Ihr Ziel ist es, ihre dezentralen Handlungsspielräume mit agilen Führungsstrukturen und einer schlanken Organisation in einem weltweiten Netzwerk führender moderner medizinischer Hochschulen zu nutzen, um einen wesentlichen Beitrag zur Innovation und Attraktivität medizinischer Berufe zu leisten. Gleichzeitig soll die Identifikation mit der Universität gestärkt werden.
E	Universitäre Forschung	Da fast alle Professoren und Dozenten der DTMD University gleichzeitig an vornehmlich staatlichen medizinischen Hochschulen und Kliniken vertraglich in die dortige Lehre und Forschung eingebunden sind, profitieren die Studierenden der DTMD University von einem sehr breiten Themenspektrum. Die DTMD University selbst fokussiert sich auf angewandte Forschung und den direkten Transfer in den Praxis- und Klinikalltag.

Lfd. Nr.	Studierende mit den Stakeholdern	Erläuterungen
F	Universitäre Forschung	Als berufsbegleitend Studierende haben die Studenten der DTMD University zeitlich nur wenig Möglichkeiten, sich in größere Forschungsvorhaben einzubringen. Sie sind eher Forschungsnutzer, die in der eigenen Praxis Transferergebnisse einsetzen und in Falldokumentationen beschreiben. Damit geben sie wertvolle Rückmeldungen.
G	Wissens- und Wertegemeinschaft	Ziel der DTMD University ist es, ihre Studierenden frühzeitig aktiv in die Wissens- und Wertegemeinschaft der Hochschule sowie in ein interaktives Networking einzubinden. Dies dient vor allem einem informellen Informationsaustausch sowie einem kontinuierlichen Aufbau und Ausbau neuer Kompetenzen.
	Universitäre Lehre mit den Stakeholdern	Erläuterungen
H	Wissens- und Wertegemeinschaft	Die DTMD University legt großen Wert darauf, dass ihre universitäre Lehre systematisch in der internationalen universitären Wissens- und Wertegemeinschaft eingebettet ist. Dies ist ein wichtiger Faktor bei der Berufung neuer Professoren und Dozenten.
I	Universitäre Strategie	Lehre und Forschung sind die beiden zentralen Aufgabengebiete der Hochschule. Daher ist es zwingend notwendig, ihnen eine herausragende Rolle in allen Aspekten der universitären Strategie zukommen zu lassen.
	Universitäre Strategie mit den Stakeholdern	Erläuterungen
J	Universitäre Forschung	Die angewandte universitäre Forschung und ihr unmittelbarer Einsatz in den akademischen Lehrpraxen sowie in den An-Instituten der DTMD University prägen das Selbstverständnis der privaten Hochschule ebenso wie deren Wahrnehmung in der qualifizierten Öffentlichkeit. Ziel der DTMD University ist es, einen aktiven Dialog zu fördern, der den beidseitigen Interessen der Stakeholder gerecht wird.

Tab.: 2. Schnittmengen verschiedener universitärer Stakeholder

Wie die nachfolgende Tabelle zeigt, besteht kein grundsätzlicher Interessenkonflikt zwischen der Universität und der Stakeholdergruppe der Professoren und Dozenten. Dieses Verhältnis auf Zeit birgt allerdings ein starkes Potential für solche Konflikte, die aufbrechen, wenn die Ziele der Hochschule maßgeblich von jenen der Professoren in Bezug auf Lehre und Forschung einerseits sowie auf die Selbstverwaltung andererseits abweichen.

Die Autonomie, die durch die verfassungsrechtlich abgesicherte Freiheit von Forschung und Lehre den Lehrenden zugesichert wird, stellt die Grundforderung der Wissenschaft an die Hochschulverwaltung für die „Ausgestaltung“ der entsprechenden Arbeitsplätze dar. Sie kann aber nicht dahingehend ausgelegt werden, dass die Professoren und Dozenten nicht bestimmten organisatorischen wie auch fachlichen Restriktionen ihrer Arbeitsumgebung Genüge leisten müssten. Zur Gewährleistung eines ordentlichen und geregelten Studien- und Lehrbetriebs

sind gewisse Einschränkungen der Autonomie der Lehrenden nach Maßgabe z. B. der Modulhandbücher und der Prüfungsordnungen notwendig.

Stakeholder Erwartungen und Forderungen	
Professoren gegenüber Universität	Universität gegenüber Professoren
<p>Freiheit von Lehre und Forschung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Selbstbestimmung der Ausrichtung und des Inhaltes von Lehre und Forschung, ▪ Selbstorganisation der Lehrveranstaltungen und der Forschungsvorhaben, ▪ Entscheidungs- und Handlungsfreiheit bei der Setzung der Prioritäten für die zu leistenden Dienstaufgaben. <p>Rahmenbedingung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Angemessene materielle und personelle Ausstattung des Lehr- und Forschungsbetriebs. 	<p>Inhaltliche Erfüllung dienstlicher Aufgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufbereitung und Darstellung fachlicher Inhalte und Zusammenhänge nach Maßgabe des Modulhandbuchs und der Prüfungsordnung, ▪ Pflege und Entwicklung wissenschaftlicher Themen in Lehre, Forschung und Weiterbildung, ▪ Weiterentwicklung von Inhalt und Struktur des Studiums aufgrund neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie aktueller Bedürfnisse der beruflichen Praxis sowie der Berufswelt, ▪ Leistung von Dienstaufgaben im Rahmen der übergeordneten, universitären Strategie sowie Mitwirkung in der Selbstverwaltung, ▪ Einwerbung von Drittmitteln.

Tab.: 3. Erwartungen und Forderungen der Stakeholder von Professoren

Die Erwartungen der Studierenden an die Universität konzentrieren sich in erster Linie auf eine adäquate Operationalisierung der Ziele und Aufgaben der Universität – in erster Linie in Bezug auf das Studium und die Lehre. Fachlich/inhaltlich sollte es keinen Widerspruch zwischen den Erwartungen der Studierenden und der Hochschule geben. In der Umsetzung liegt jedoch ein latenter Konfliktstoff, vor allem wenn zwischen Theorie und Praxis ein Gap besteht und/oder kaum Möglichkeiten der aktiven Partizipation geboten werden. Darüber hinaus versteht es sich von selbst, dass die Studierenden privater Hochschulen ein angemessenes Preis-/Leistungsverhältnis bei den Studiengebühren erwarten.

Stakeholder Erwartungen und Forderungen	
Studierende gegenüber Universität	Universität gegenüber Studierenden
<p>Vorbereitung auf die berufliche Karriere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Praxisrelevanz des Studiums, ▪ Erwerb von fachlichen Kompetenzen, Können und Wissen für den Beruf und den Alltag, ▪ Befähigung zum autonomen und eigenverantwortlichen Lernen sowie zum wissenschaftlichen Arbeiten, ▪ Befähigung zum Transfer von erlernten Technologien, Methoden und Verfahren in den beruflichen Alltag. <p>Rahmenbedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ optimale Studienorganisation und Outcome orientierte Studienbedingungen, ▪ gewährleisteteste Studierfähigkeit und angemessener Workload, ▪ Studierenden zentrierte Berücksichtigung des Vorwissens und der persönlichen Erfahrungen, ▪ transparente Prüfungsbedingungen, ▪ gute Erreichbarkeit der Dozenten auch außerhalb der Veranstaltungen und persönliche Betreuung, ▪ möglichst hohe Erfolgsquote, ▪ angemessene Studiengebühren. 	<p>Aktive Beteiligung an den Lehrveranstaltungen,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenverantwortliche Vor- und Nachbereitungen, ▪ Partizipative Organisation und Gestaltung des universitären Lebens, ▪ Aktive Netzwerkpflege, ▪ Bereitstellung materieller und immaterieller Ressourcen zur Förderung von Lehre und Forschung, ▪ Mitarbeit in Beiräten und anderen Stakeholder-Gemeinschaften, ▪ Imagebotschafter.

Tab.: 4. Erwartungen und Forderungen der Stakeholder von Studierenden

4.4 Die Einbindung universitär relevanter Stakeholder

Um eine bessere Übersichtlichkeit zu gewährleisten, beschränken wir uns im Folgenden auf zwei Kategorien von universitären Stakeholdern und betrachten den Umfang und die „Stärke“ des beiderseitigen Einflusses:

- Gruppen im engeren Umfeld der Hochschule: vornehmlich Professoren, Dozenten und Studierende, Akademische Lehrpraxen, An-Institute und Kooperationspartner der DTMD University
- Gruppen im weiteren Umfeld der Hochschule: Kliniken und Krankenhäuser, Kammern, Fachgesellschaften, Unternehmen, aber auch Schüler, externe Studenten und Bürger.

Zum weiteren Umfeld zählt auch die Politik, wobei diese sich bei privaten Hochschulen nur bedingt als Stakeholder einbringt.

Die Einordnung der Stakeholder einer Universität nach dem Grad ihres Einflusses spiegelt in etwa auch deren Bedeutung wider. Professoren, Dozenten und Studenten beeinflussen nachhaltig und gezielt als Gruppen des engeren Umfeldes das Handeln und die Gestaltungsoptionen der Universität. Gleichsam sind sie selbst stärker durch die Ausrichtung und die Aktivitäten der Hochschule tangiert. Bei Gruppen des weiteren Umfeldes ist der gegenseitige universitäre Einfluss dagegen in der Regel eher eingeschränkt. Es wäre aber falsch, ihn zu ignorieren.

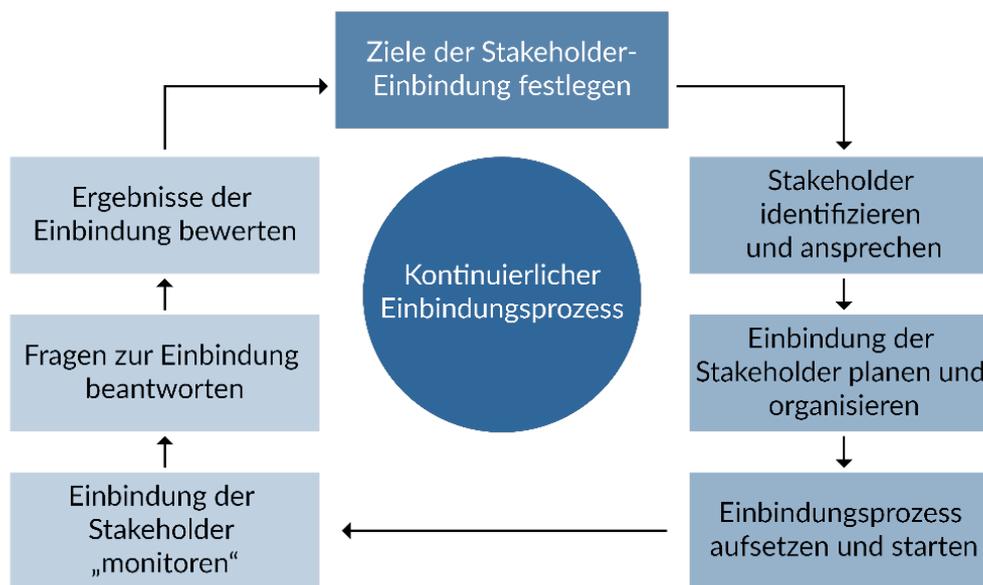


Abb.: 16 Universitäres Stakeholder Management

Die ziel- und aufgabenadäquate Einbindung universitär relevanter Stakeholder ist eine grundlegende Voraussetzung für die Gewährleistung effektiver und effizienter berufsbegleitender postgradualer Weiterbildungsmaßnahmen. Die Qualität von Lehre und Forschung und vor allem deren Praxisbezug hängen in der Tat in vielfacher Hinsicht von der Mitwirkung und dem Einfluss externer Interessengemeinschaften ab. Der Einbindungsprozess ist dynamisch und reolvierend, weil sich zum einen die Rahmenbedingungen ändern, zum anderen die Stakeholder sich selbst unterschiedlich intensiv und mit unterschiedlichen Zielen einbringen. Auch bleibt ihr Bezug zur Hochschule über die Zeit nicht konstant.

Wie beim jedem ordentlichen Management-Prozess ist es auch bei externen universitären Meinungsbildnern und Multiplikatoren unabdingbar, zuerst die Ziele festzulegen, die eine Hochschule mit der Einbindung von Stakeholdern in ihre universitären Strukturen und Prozesse verfolgt. Abhängig von diesem Zielkatalog können in einem zweiten Schritt geeignete Personen und Organisationen identifiziert und angesprochen werden. Da Zielsetzung und Prozedere vielfach erklärungsbedürftig sind, muss die Hochschule die Vorgaben für das Einbinden“ sehr sorgfältig planen und kommunizieren. Es hat sich als zielführend erwiesen, den Gewinnungsprozess von Stakeholdern in ein Kick-Off bzw. Kennenlern-Meeting münden zu lassen. Hierbei gelten die üblichen Regeln eines professionellen Networking.

Networking funktioniert nur, wenn es gelebt wird. Das gilt auch für den Hochschulbereich. Mit- hin sind regelmäßige Follow-ups wichtig. Ab einer bestimmten Größe der „Community“ ist es zudem sinnvoll, das Monitoring IT-gestützt zu organisieren. Um die Kommunikation „wach“ zu halten, sollten kurze Wege vorgesehen und aufkommende Fragen zeitnah beantwortet werden. Zudem sollten getroffene Maßnahmen regelmäßig auf den Prüfstand gestellt werden. Dabei sind nicht nur die Aktivitäten, sondern auch die Ziele kritisch zu betrachten, so dass sich ein kontinuierlicher Lern- und Optimierungsprozess einspielen kann.

Die Praxis zeigt, dass ein aktives Stakeholder-Management von nachhaltiger Bedeutung für effiziente postgraduale Weiterbildungsmaßnahmen ist. Abgesehen vom fachlichen Input, den Stakeholder zum Gelingen von Vorlesungen und Übungen beisteuern können, können sie Türen öffnen und dabei helfen, andere Blickwinkel einzunehmen und über den Tellerrand zu schauen.

5 Die DTMD University – eine etwas andere Hochschule

Die DTMD University for Digital Technologies in Medicine and Dentistry ist in verschiedener Hinsicht eine etwas andere Hochschule. Dies ist ihrem Selbstverständnis, ihrem Gesellschaftszweck, ihrer Organisation, vor allem aber ihren Dozenten und Studenten geschuldet. Dazu kommt, dass die DTMD University sich in ihrer Begriffswelt und ihrem Wording nach angloamerikanisch geprägten Bildungssystemen richtet. Diese bezeichnen mit „University“ staatliche und private Institutionen, die postgraduale Studiengänge anbieten. In Deutschland, Österreich und der Schweiz heißen solche Einrichtungen des tertiären Bildungsbereichs in der Regel „Hochschule“, aber nicht unbedingt „Universität“. Eine weitere Begriffsunschärfe entsteht dadurch, dass deutsche und österreichische „Fachhochschulen“ sich neuerdings als „University of Applied Sciences“ also Universität für angewandte Wissenschaften bezeichnen.

Der durchschnittliche deutsche Student an deutschen Universitäten ist aktuell 24,7 Jahre alt, die Studentinnen sind im Schnitt ein knappes Jahr jünger⁵³. Sie absolvieren ein Erststudium auf Bachelor- oder Master-Ebene und investieren dabei durchschnittlich 33 Stunden/Woche in ihre Hochschulausbildung. Die Studierenden der Pharmazie und der Medizin müssen deutlich mehr Zeit zum Lernen aufwenden. Ihr Workload beträgt im Schnitt 41 Wochenstunden, wovon sie allerdings weniger als die Hälfte in Lehrveranstaltungen verbringen. Den Rest widmen sie dem Selbststudium.

Der durchschnittliche DTMD-Student bzw. die durchschnittliche DTMD-Studentin sind gut 12 Jahre älter, sie wohnen nicht in einer Studentenbude oder im Studentenheim und essen auch nicht in der Mensa. Ihr universitärer Workload ist nicht wesentlich geringer als jener der Erst-Studenten an staatlichen und privaten Hochschulen. Allerdings konzentrieren sich die berufsbegleitenden postgradualen Weiterbildungsmaßnahmen der DTMD University auf rund 15 vollgepackte verlängerte Wochenenden. Dazu reisen die Studierenden teilweise von weit an.

Die Studierenden der DTMD University haben nicht nur erkannt, dass neue innovative digitale Technologien in den letzten Jahren verstärkt Eingang und Anwendung in weiten Bereichen des Gesundheitswesens gefunden haben. Sie haben sich darüber hinaus entschieden, gezielt in ihre eigene Weiterbildung und Kompetenzen zu investieren, um die zunehmende Digitalisierung und den höheren Grad der Virtualisierung im Gesundheitswesen zum Wohle ihrer Patientinnen und Patienten effektiv und effizient zu nutzen.

Neue digitale Technologien und ein höherer Grad an Virtualisierung erfordern neue Studenten zentrierte Lehr- und Lernkonzepte, Inhalte und Organisationsformen, die sich optimal in internationalen Netzwerken abbilden und realisieren lassen.

Die „University for Digital Technologies in Medicine and Dentistry, Luxembourg“ (DTMD University Luxembourg) ist daher keine medizinische Hochschule traditioneller Prägung mit einem primären physikalischen Standort für ihre Lehrveranstaltungen und Forschungsvorhaben. Vielmehr stellt die DTMD University ein internationales Netzwerk hochqualifizierter Professoren und Dozenten europäischer Hochschulen und Universitätskliniken, universitärer Hochschul-

⁵³ Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 4.1; Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, Berechnungen

institute, akademischer Lehrpraxen und internationaler Fachgesellschaften dar. Aus rechtlicher Sicht wird diese als private Hochschule luxemburgischen Rechts von einem privaten luxemburgischen Träger betrieben und koordiniert.

Die DTMD University wird von ihren Gründern und Eigentümern getragen. Strategisch und operativ führt ein Direktorium die Hochschule. Ihm gehören Prof. Dr. André Reuter, Präsident der DTMD University Luxembourg, und Prof. Dr. Ralf Rössler, Dekan der luxemburgischen Hochschule, an. Reuter verantwortet den Bereich Strategie und Administration, Rössler ist für Lehre und Forschung zuständig.

Sie werden unterstützt von den Prodekanen Prof. Dr. Ata Anil (International Studies & Affairs) und Prof. Dr. Fred Bergmann (Asian Studies) sowie den Leitern der DTMD-Institute für Ganzheitliches Gesundheitsmanagement und Pflege (IGGP), Prof. Dr. Wolfgang Schuster, und für Manuelle Medizin (IMM), Prof. Dr. Rigobert Klett.

Ziel der DTMD University ist es, europaweit und darüber hinaus postgraduale Weiterbildungs-Masterstudiengänge und Kurse und Vorlesungen in der Medizin und der Zahnmedizin sowie besondere Aus- und Weiterbildungszertifikate für Medizintechniker anzubieten. Sie wird sich zudem intensiv in der Weiterbildung von Pflegekräften und Pflegefachkräften für die mobile und stationäre Pflege engagieren. Neue Technologien werden auch hier neue Perspektiven öffnen, aber auch bestehende Prozesse und Arbeitsfelder umgestalten.

Die postgradualen Weiterbildungsstudiengänge der DTMD University sind dahingehend dual, dass sie Elemente der beruflichen und der universitären Bildung integrieren. Sie verbinden auf intelligente Weise die Lernorte Praxis und Universität. Dabei integrieren sie die disjunkten institutionellen Logiken der klassischen Berufsbildung einerseits und der Hochschule andererseits zu einer hybriden Lehr- und Lernwelt.

Wenn von internationalen Netzwerken die Rede ist, geht es vor allem um den Europäischen Hochschulraum EHR. Mitgliedstaaten des EHR sind die 48 Länder, die die Bologna-Erklärung⁵⁴ unterzeichnet haben. Der EHR beruht auf dem freiwilligen Bekenntnis der Nationalstaaten zu den gemeinsam vereinbarten Zielsetzungen sowie auf deren Selbstverpflichtung zur Umsetzung in den jeweiligen Ländern.

Der Bologna-Prozess wird in „offener Arbeitsweise“ vollzogen, das heißt, die am „EHR teilnehmenden Länder verständigen sich auf europäischer Ebene auf gemeinsame Ziele und Prioritäten“. Es bleibt den einzelnen Ländern aber überlassen, ob und wie weit sie diesen Vorgaben auf nationaler Ebene Folge leisten. Die jährlichen Reports zum Umsetzungsfortschritt in den aktiven Bologna-Ländern sind ein starker öffentlichkeitswirksamer Anreiz, der die weniger engagierten Länder dazu motiviert, im europäischen Kontext mitzuhalten.

Artikel 165 Absatz 2 AEUV (Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union) nennt die Ziele, die von der EU in den Bereichen allgemeine Bildung, berufliche Bildung, Jugend und Sport verfolgt werden. Dabei steht u. a. die Entwicklung der europäischen Dimension und der

⁵⁴ Vgl. Ministerial Declarations and Communiqués, Ministerial Conference Bologna 1999, <http://www.ehea.info/cid100210/ministerial-conference-bologna-1999.html>

Zusammenarbeit im Bildungswesen, die Mobilität von Lernenden und Lehrenden sowie die gegenseitige Anerkennung von Abschlüssen und erworbenen Kompetenzen im Vordergrund – alles Ziele, denen sich die DTMD University Luxembourg verpflichtet. Dazu zählt auch die von der EU-Kommission wiederholt geforderte nachhaltige Relevanz der Hochschulbildung⁵⁵.

Mehr noch, die DTMD University Luxembourg strebt im internationalen Umfeld Exzellenz in der Konzeption, Gestaltung und Durchführung ihrer berufsbegleitenden postgradualen Weiterbildungsmaßnahmen an. Diese fokussieren sich auf die fachbezogene Lehre und Forschung mit der Ambition, die transversalen innerpersönlichen Fähigkeiten der Studierenden zu fördern und ihnen eine nachhaltige Erwerbsfähigkeit zu sichern.

5.1 Die Prozess-Orientierung

Die DTMD University richtet ihre Aktivitäten in Lehre und Forschung an ihrem Zielmarkt und ihren Zielgruppen aus. Sie geht dabei davon aus, dass in den Sozial- und Gesundheits-Systemen von morgen

- die individualisierte Menschen- und Patientenorientierung eine bedeutende Rolle spielen wird, vor allem mit Blick auf die zunehmende Lebenserwartung, chronische Erkrankungen und deren Betreuungsbedarf und Versorgung im Alter,
- der interdisziplinäre Austausch ein Schlüsselfaktor dafür sein wird, dass Prävention und nachhaltige Gesundheitsversorgung auf allen Ebenen gelingen kann,
- qualifiziertes Fachpersonal dringend benötigt wird, welches den aktuellen wie zukünftigen Herausforderungen gewachsen ist,
- qualifizierte Fachkräfte benötigt werden, deren Arbeit im Sozial- und Gesundheitswesen gesellschaftlich anerkannt werden.

Dieses Fachpersonal, das den aktuellen wie zukünftigen Herausforderungen gewachsen ist, wird nur gefunden werden, wenn die Rahmenbedingungen und Zukunftsperspektiven der medizinischen und technischen Fachassistenz wesentlich verbessert werden.

Konkret heißt dies für die DTMD University, dass die Lehre ganzheitlich und nachhaltig sein muss und konsequent eine anwendungsbezogene Verknüpfung von Praxis und Theorie verwirklicht.

- Lernen bedeutet für die DTMD University Verknüpfen von Wissen, Fertigkeiten und persönlicher Kompetenzentwicklung.
- Lehre ist für die DTMD Profession. Durchgehende Prozessorientierung in Lehre und Forschung bringt die richtige Information zur richtigen Zeit an den richtigen Platz.
- Lehre ist für die DTMD gleichbedeutend mit Verfügbarkeit, Aktualität, Adäquanz und Qualität. Sie begleitet ihre Studierenden unter diesen Prämissen über die gesamten Ausbildungsstufen hinweg auf ihrem persönlichen Entwicklungsweg.
- Die Didaktik der DTMD University ist auf die Verknüpfung von Theorie und Praxis ausgerichtet. Im DTMD-Netzwerk von klinischen Partnern entwickelt die Hochschule ihre unsere

⁵⁵ Promoting the relevance of higher education. <https://publications.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/59d3a999-84b9-11e8-ac6a-01aa75ed71a1>

Praxisfälle stetig weiter und verbindet sie mit problembasierten Lernansätzen. Der Arbeitsalltag der Studierenden in der Hochschule und in der eigenen Praxis wird ganzheitlich gesehen.

- Lernen findet an der DTMD University in kleinen Gruppen statt. Die DTMD betrachtet die Kommunikation und Diskussion ihrer Studierenden untereinander als einen unverzichtbaren Bestandteil eines erfolgversprechenden Lernprozesses.
- Der direkte und persönliche Kontakt zwischen Studierenden und Lehrenden ist für die DTMD selbstverständlich.

Die Forschungsvorhaben und -Aktivitäten der DTMD University müssen versorgungsnah und praxisrelevant sein:

- Forschung ist für die DTMD das „Perpetuum mobile“ der Universität.
- Die Forschungsvorhaben und -aktivitäten der Hochschule und ihrer An-Institute zielen immer darauf ab, Fragen zu stellen, zu beantworten sowie Erkenntnisse zu produzieren, die helfen, die gesundheitlichen und sozialen Lebens- und Versorgungsbedingungen der Menschen zu verbessern.
- Forschung ist für die DTMD University ein wichtiger Bestandteil der Lehre, d. h. die Studierenden der DTMD werden im Rahmen ihrer Seminar- und Masterthesen systematisch in Forschungsaktivitäten der Hochschule selbst, ihrer Institute und ihrer Partner eingebunden, welche dann wieder in Forschung und Lehre einfließen.
- Wenn die DTMD University im Auftrag oder mit den Mitteln Dritter forscht, legt das Präsidium der Hochschule dies offen.
- Die DTMD University legt Wert darauf, die Ergebnisse ihrer Forschungsaktivitäten nicht nur in Fachkreisen vorzustellen, sondern auch der allgemeinen Öffentlichkeit zu kommunizieren.
- Bei der Kommunikation ihrer Forschungsergebnisse bedient die DTMD University sich bewusst einer verständlichen Sprache.

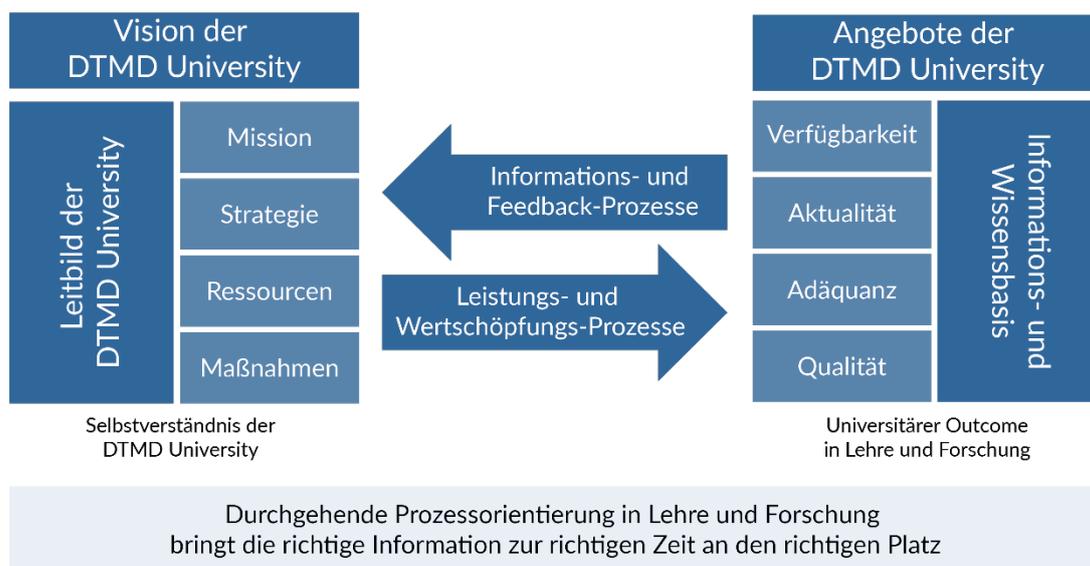


Abb.: 17 Prozessorientierung von Lehre und Forschung an der DTMD University

Prozesslandkarten geben auf einen Blick Erkenntnisse darüber, welche grundlegenden Prozesse die Aktivitäten der Hochschule steuern, wie diese logisch zusammenhängen und welche Schnittstellen zu Studierenden und Partnern besondere Beachtung erfordern. Sie liefern keine inhaltliche Analyse der bestehenden Prozesse, sondern bilden diese lediglich ab, in dem Sinne, dass sie eine individuelle Repräsentation der Realität der Organisation der DTMD University darstellen.

Die Prozesslandschaft liefert eine Abbildung der Ist-Prozesskonstellation auf der Metaebene des QM-Systems der DTMD University und bildet die Grundlage für Veränderungen und damit für das universitäre Change-Management.



Abb.: 18 Die Prozesslandschaft der DTMD University

Erklärtes Ziel der DTMD University ist es, die beruflichen Entwicklungschancen im Sozial- und Gesundheitssystem auf allen Ebenen des Europäischen Qualifikationsrahmens zu fördern. Dem Fachkräftemangel wirkt sie durch eine pragmatische Anerkennung von beruflicher Aus- und Weiterbildung bei der Zulassung zu ihren postgradualen akademischen Studienprogrammen konsequent entgegen. Sie bietet langjährig erfahrenen Praktikern mit entsprechender Expertise Zugang zu qualifizierter Weiterbildung und akademischen Abschlüssen.

Qualifikationsrahmen definieren allgemein ein Raster, das berufliche Qualifikationen und Kompetenzen länderübergreifend vergleichbar(er) machen soll.

Der Europäische Qualifikationsrahmen EQF (European Qualifications Framework), eine Initiative der Europäischen Union, wurde im April 2008 vom Europäischen Parlament und dem Rat in Form einer für die Mitgliedstaaten unverbindlichen Empfehlung beschlossen. Der EQF stellt eine „Übersetzungshilfe“ zwischen den Qualifikationssystemen der Mitgliedstaaten bereit. Bildungsabschlüsse werden damit für Arbeitgeber, Bürger und Einrichtungen vergleichbarer und verständlicher gemacht. Arbeitnehmer und Lernende können ihre Qualifikationen in anderen Ländern einfacher geltend machen und nutzen.

Der EQF unterscheidet acht Niveaus anhand von „Deskriptoren“ (Merkmale), die dem Prinzip der Lernergebnis- und Kompetenzorientierung folgen und die Transparenz, Verständlichkeit und bessere Vergleichbarkeit der angebotenen Ausbildungsgänge auf nationaler und

internationaler Ebene steigern. Die Deskriptoren beziehen sich auf Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen (KFK).

Unter Kenntnissen wird dabei Theorie- und/oder Faktenwissen verstanden. Bei Fertigkeiten wird zwischen kognitiven (Problemlösefähigkeit, kreatives Denken etc.) und praktischen Fertigkeiten (z. B. Umgang mit Instrumenten und Materialien) unterschieden. Im EQR-Kontext hat Kompetenz die beiden Aspekte „Verantwortung“ und „Selbständigkeit“. Die Beschreibung der geforderten KFK wird mit jedem Niveau anspruchsvoller. Der EQR ist in acht Stufen gegliedert. Diese acht Stufen reichen von grundlegenden allgemeinen Kenntnissen und Fertigkeiten (Stufe 1) bis zur Beherrschung eines hoch spezialisierten Wissensgebiets (Stufe 8, Promotion bzw. Doktorat).

Für deutsche Hochschulen ist der „Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse“ (HQR) ausschlaggebend. Er wurde 2005 gemeinsam von der Hochschulrektorenkonferenz, der Kultusministerkonferenz und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung erarbeitet und stimmt mit dem Qualifikationsrahmen für den Europäischen Hochschulraum überein. Seine überarbeitete und erweiterte Fassung wurde 2017 verabschiedet. Der HQR ist ausschließlich auf die Stufen 6 bis 8 des deutschen Qualifikationsrahmens fokussiert und beschreibt in allgemeiner Form, was Absolventinnen und Absolventen auf der Ebene des Bachelors, des Masters oder der Promotion wissen, verstehen und können sollten.

Das Fehlen der Stufen 4 und 5 im HQR trifft vor allem die medizinischen Assistenzberufe und die medizintechnischen Berufe, denen dadurch transparente Aufstiegsoptionen verwehrt bleiben.

5.2 Von der Funktions- zur Prozessorientierung

Klassische deutsche Universitäten haben in der Regel eine funktionale Organisation, gemäß der die Fakultäten oder Fachbereiche durch fachliche und disziplinarische Befugnisse alle fachbezogenen Aufgabengebiete in Lehre und Forschung koordinieren. Eine fachbereichsübergreifende Prozessverantwortung ist nicht gegeben, so dass hierarchisch-funktionales Denken und Lenken dem Grundsatz „process follows structure“ folgend die Rahmenbedingungen für die Arbeitsabwicklung und damit die Geschäftsprozesse festlegt.

Angelsächsische Hochschulen haben dagegen bereits in den neunziger Jahren versucht, eine „Drehung“ der ursprünglich funktional organisatorischen Ausrichtung um 90 Grad vorzunehmen, indem sie die funktionale Organisation durch prozessorientierte Strukturen ersetzt haben. Die Hochschule wurde in verschiedene „Schools“ gegliedert, denen man eine hohe Autonomie ihrer Geschäftsprozesse zubilligte und die über eigene Ressourcen verfügten und diese auch selbständig disponierten.

Die Praxis zeigte aber sehr schnell, dass die Funktionsorientierung nicht vollständig aufgegeben wurde und es zu einer Mischorganisation kam, bei der die Ablauforganisation die Aufbauorganisation stark dominierte.

Eine solche Matrix-Prozessorganisation zeichnet sich dadurch aus, dass funktionale Kompe-

tenzen von prozeduralen Befugnissen und Steuerungsaufgaben überlagert werden. Dieses Modell bildet die Grundlage für die Koordinierung und Steuerung hochschulinterner und hochschulübergreifender Informations-, Leistungs- und Wertschöpfungsprozesse der DTMD University. Die Kompetenzebenen Information und Wissen, Organisation und medizinische Fachkompetenz werden zielorientiert und aufgabenadäquat integriert, um zentral und dezentral benötigte Funktionen und Leistungen für Lehre und Forschung bereitzustellen. Aufgabe des IT- und Informations-Managements ist es dabei, Prozesse zu unterstützen, die geeignet sind, aus Informationen Wissen und Kompetenzen zu generieren und auf einem hohen fachlichen Niveau zu halten.

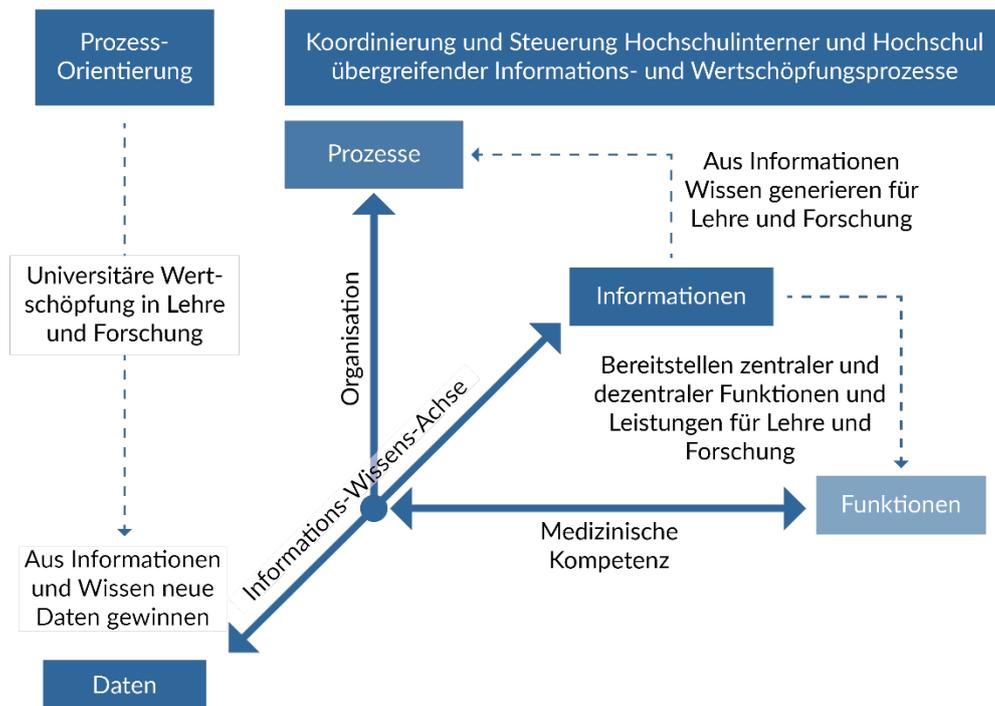


Abb.: 19 Integration von Funktions- und Prozess-Orientierung an der DTMD University

5.3 Die Outcome-Orientierung

Die DTMD University verfolgt eine gezielte Outcome-Orientierung ihrer berufsbegleitenden postgradualen Masterprogramme. Sie bringt den Studierenden, den Dozenten und der Hochschule selbst signifikante Qualitätsvorteile.

Auch nach 25 Jahren intensiver Diskussion im Europäischen Hochschulraum bleibt der Qualitätsbegriff unscharf und uneinheitlich⁵⁶. Nach der allgemeinen Definition von Qualität als „die Gesamtheit von Merkmalen einer Einheit bezüglich ihrer Eignung, festgelegte und vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen“ (DIN ISO 8042), müsste die Qualität des Leistungsträgers, also der Hochschule, selbst auf den Prüfstand gestellt werden. Diesen Ansatz verfolgen die Zertifizierungen DIN ISO 29990:2010 „Qualitätsmanagementsystem für Bildungsträger, Lerndienstleistungen für die Aus- und Weiterbildung“ sowie DIN ISO 29993:2017 „Leistungs- und

⁵⁶ Doris Carstensen, Stefanie Hofmann: Qualität in Lehre und Studium: Begriffe und Objekte, in Handbuch Qualität in Studium und Lehre, Teil C 1 Begriffe DUZ Verlags- und Medienhaus GmbH.

Servicestandards von Bildungsanbietern“ der DTMD University im Gegensatz zur Programm-Akkreditierung nach dem Bologna-Prozess.

Die EU-Kommission verfolgt mit dem Brügge-/Kopenhagen-Prozess eindeutig die Zielsetzung, auch im Bildungsbereich von der Qualitätswahrnehmung in den Leistungen einzelner Personen hin zu den Leistungen einer Institution, also der Hochschule, selbst zu kommen. Das Bewertungskriterium sollte dabei das Ausmaß sein, wie gut Hochschulen ihre Ausbildungsziele erfüllen. Dies führt zu einem Perspektivwechsel von der Inputorientierung hin zu einer Ausrichtung auf den Output und besser noch den Outcome, d. h. hin zur langfristigen Wirkung des Outputs, dem jeweiligen Lernergebnis. Diese Lernergebnisorientierung ist Ausdruck des „Shift from Teaching to Learning“⁵⁷, von der Vermittlungstätigkeit der Dozenten hin zu den Lernaktivitäten der Studierenden. Lernen ergibt sich in der Tat nicht automatisch aus der Lehre. Es gibt jedoch unverkennbare Wechselwirkungen: Lehre und Studium prägen die Institution – die Hochschule prägt Lehre und Studium.

Die Lernergebnisse geben an, was der Lernende am Ende eines Lernprozesses können und verstehen soll, und zwar unabhängig davon, ob die Kompetenzentwicklung durch formale, non-formale oder informelle Bildungsmaßnahmen erfolgte. Studierende, Dozenten und die Hochschule selbst profitieren dabei unmittelbar von der Outcome-Orientierung.

Ausprägungen formaler, non-formaler und informeller Bildung			
Ausprägung	Formal	Non-Formal	Informell
Abschluss	Berufliche Weiterbildung mit qualifiziertem Abschluss	Allgemeine Weiterbildung Nicht berufsbezogen Ohne testierten Abschluss	Allgemeine nicht-institutionalisierte Weiterbildung, ohne Abschluss
Lernorte	Staatliche und private Bildungseinrichtungen Schulen und Hochschulen	Staatliche und private Bildungs- und Weiterbildungseinrichtungen	Familie, sozialer Nahraum, Kinder- und Jugendeinrichtungen, Vereine, Medien, Bibliotheken, Arbeitsplatz
Inhalte	Berufliche Kompetenzen, Fertigkeiten und Fähigkeiten, Beruflich relevantes Wissen und Können	Soziale und kulturelle Kompetenzen Allgemeines Wissen und Können	Allgemeine Fähigkeiten und Fertigkeiten Weiterbildung durch Kommunikation

Tab.: 5. Ausprägungen formaler, non-formaler und informeller Bildung

Tabelle 5 dokumentiert die wichtigsten Unterschiede zwischen formaler, non-formaler und informeller Bildung. Der Nutzen der Outcome-Ausrichtung besteht für die Lernenden darin, dass sie sich frühzeitig am Lernprozess selbst orientieren und damit verstehen, was sie bei der Beurteilung erwartet. Der Lernergebnisansatz unterstützt die Dozenten dabei, ihren Unterricht fachlich und organisatorisch zielorientiert und aufgabenadäquat zu optimieren und dabei Methoden auszuwählen, die den Lernprozess der Studierenden nachhaltig unterstützen. Und letztlich geben Lernergebnisse den Bildungseinrichtungen ein starkes Instrument für die

⁵⁷ Vgl. Technische Universität München, TUM, ProLehre | Medien und Didaktik, <https://www.lehren.tum.de/themen/lehre-gestalten-didaktik/grundprinzipien/lernergebnisorientierung/>

Planung und die Ausrichtung ihrer Kurse und Programme an die Hand. Dies dient zum einen der Sicherstellung von Qualifikationen, die sie mit ihren Weiterbildungsprogrammen anstreben und zum anderen zur Schaffung des immateriellen Wertzuwachses, wie dies z. B. mit der Wissensbilanzierung des österreichischen Universitätsgesetzes 2002 §13⁵⁸ intendiert ist.

5.4 Die Selbstverpflichtung der DTMD zum Brügge-/Kopenhagen-Prozess

Die belgische EU-Ratspräsidentschaft startete 2001 in Brügge ein europäisches Projekt, das in der beruflichen Aus- und Weiterbildung ähnliche Reformschübe auslösen sollte, wie der Bologna-Prozess im Hochschulbereich. Im Gegensatz zum Bologna-Konzept fokussiert der neue Parallelprozess sich allerdings nicht auf formale universitäre Bildungswege. Vielmehr schafft er fokussieren, sondern vielmehr eine Klammer zwischen informeller, formaler und non-formaler beruflicher Bildung schaffen. 31 europäische Bildungsminister (EU- und EWR-Staaten) verabschiedeten ein Jahr später in Kopenhagen eine entsprechende Erklärung und hoben damit den Brügge-/Kopenhagen-Prozess aus der Taufe.⁵⁹

Erprobte Methoden und Maßnahmen informeller und non-formaler Bildung gewährleisten dem Brügge-/Kopenhagen-Ansatz einen breiten sozialen Wirkungsmechanismus. Die Palette ist breit gefächert und reicht von handwerklichen Fähigkeiten bis hin zu postgradualen Master- und Promotionsstudien. Im Zentrum stehen lebenslange informelle Lernprozesse, in denen Menschen Haltungen, Werte, Fähigkeiten und Wissen durch Einflüsse und Quellen der eigenen Umgebung erwerben und/oder aus der täglichen Erfahrung übernehmen. Berücksichtigt werden darüber hinaus non-formale Qualifizierungsangebote zur Verbesserung von beruflichen Fähigkeiten und Kompetenzen.

Kernanliegen des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses, dem sich die DTMD University verschrieben hat, ist es, europaweit Transparenz, Durchlässigkeit und Mobilität im Hochschul- wie auch im Nichthochschulbereich zu garantieren und länderübergreifend gemeinsame Kriterien und Grundsätze für offene Perspektiven und Qualität in der beruflichen Bildung zu schaffen. Dazu braucht es gemeinsame Grundsätze für die Validierung von nicht-formellem und informellem Lernen sowie ein gesichertes Anrechnungs- und Übertragungssystem für die berufliche Bildung.

Die DTMD University sieht im Gegensatz zu vielen Vertretern akademischer Ausbildung im Gesundheitswesen wenig Sinn darin, per se von einer Dichotomie wissenschaftlicher und beruflicher Anforderungen auszugehen. Eine solche Trennlinie postuliert eine bildungssystembezogenen „Andersartigkeit“ von Wissen und Kompetenzen und führt zu einem unvereinbaren Gegensatz zwischen beruflicher und akademischer Bildung. Genau diese Hürde will die DTMD University mit ihren berufsbegleitenden postgradualen Weiterbildungsmaßnahmen für approbierte Mediziner und geprüfte Medizintechniker überwinden, um einer gezielten Förderung der Durchlässigkeit unterschiedlicher Bildungspfade und -stufen und einer komplementären Qualifikationsentwicklung zwischen wissenschaftlicher und nichtakademischer Bildung den Weg zu ebnet. „Es ist von unterschiedlichen Perspektiven der Problembetrachtung und Lösungs-

⁵⁸ Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, 2012, https://bmbwf.gv.at/fileadmin/user_upload/wissenschaft/naric/OEHS_14.pdf

⁵⁹ Quelle: http://ec.europa.eu/education/policy/vocational-policy/doc/copenhagen-declaration_en.pdf

findung auszugehen, die durchaus Schnittmengen haben können. Diese finden sich in den fachlichen wie überfachlichen Anforderungen, die für eine Definition kompatibler beruflich-/wissenschaftlicher Kompetenzen sprechen.⁶⁰

Mit dem Einzug neuer digitaler Technologien und Methoden steigt die Konkurrenzfähigkeit beruflicher gegenüber akademischen Qualifikationen in immer mehr Bereichen des Gesundheitswesens. Hier setzt eine Befähigung zur Bewältigung komplexer Aufgabenstellungen nicht länger einen systematischen Erwerb wissenschaftlicher Kompetenzen voraus. Erfahrungsbasiertes Lernen im Zusammenwirken von fachlich-/theoretischem und arbeits-/praxisintegriertem Lernen stellt einen besonderen Vorteil der beruflichen Bildung im Gesundheitswesen dar.

5.5 Paradigmenwechsel von der dozentengesteuerten Wissensvermittlung hin zur Studierenden zentrierten Kompetenzentwicklung

Als junge Hochschule, die noch keine fest eingefahrenen Abläufe kennt, tut sich die DTMD University im Vergleich zu traditionellen Universitäten und Hochschulen naturgemäß einfacher, den Perspektiv- und/oder Paradigmenwechsel in der Lehre durchzuführen, sich von der an Hochschulen am häufigsten anzutreffende Lehrveranstaltungsform, der Vorlesung, zu verabschieden. Bei Vorlesungen steht ein Dozent einer Vielzahl von Studierenden gegenüber und hält einen Fachvortrag zum Transfer von Information, Können und Wissen. Dies ist eine zeit- und kosteneffektive Form der Lehrveranstaltung. Sie findet seit mehreren Hundert Jahren ohne größere organisatorische Änderungen statt.

Die Studierenden zentrierte Entwicklung von Kompetenzen, wie sie von den europäischen Reformbestrebungen im Bildungsbereich mit Nachdruck gefordert wird, macht mit dem gewohnten Frontalunterricht zugunsten alternativer Methoden der Wissensvermittlung Schluss. Studierendenorientierung bedeutet dabei, das Vorwissen und die Erfahrungen der Studierenden in die Planung und Gestaltung der Lehre einzubeziehen.

Es liegt auf der Hand, dass das Vorwissen, die Lern- und Studienbedingungen, die lebensanschaulichen Bedingungen, usw. der Studierenden insbesondere bei den berufsbegleitenden postgradualen Studienprogrammen der DTMD University eine eminent wichtige Rolle für den Studienerfolg spielen. Dies umso mehr, als der Luxus kleiner Seminargruppen ein absolutes Muss ist und Kosteneffizienz bei der Form der Lehrveranstaltung von untergeordneter Relevanz bleibt.

Primäres Ziel der postgradualen Master Studiengänge der DTMD University ist es, die Studierenden beim Erwerb berufsbezogener Kompetenzen und Fähigkeiten gezielt und nachhaltig zu unterstützen. Dies setzt zwingend voraus, dass die Studierenden den unmittelbaren Bezug zwischen ihren Handlungs- und Lernproblematiken und typischen beruflichen Aktionsfeldern subjektiv in den Weiterbildungsmaßnahmen erleben, begreifen und aktiv mitgestalten (können). Der Paradigmenwechsel, von dem hier die Rede ist, ergibt sich, wenn auch vielleicht nicht unbedingt politisch so gewollt, aus zwei grundlegenden Forderungen des Bologna- und des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses: der Modularisierung als organisatorische Neustrukturierung

⁶⁰ Vgl. (Rein 2017)

zung des Studiums und der Kompetenzorientierung bei der Konzeption und Festlegung von Studien-, Modul- und Lernzielen.

Modularisierung geht weit über die reine Bündelung von Fachinhalten hinaus und bringt diese in einen übergreifenden Sinnzusammenhang mit berufsbezogenen Kompetenzziele. Dabei geht es um mehr als „nur“ kognitive Fähigkeiten und die dazugehörigen praktischen Fertigkeiten zur Anwendung des Wissens und Könnens. Professionelle Kompetenzen umfassen auch den Erwerb von motivationalen, kommunikativen, sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, mit denen Probleme in Handlungs-Situationen analysiert und beurteilt werden, Problemlösungen ausgewählt und erarbeitet werden, die ausgewählten Lösungen erfolgreich und verantwortungsvoll genutzt werden können.⁶¹

Eng mit der Forderung nach Modularisierung ist demnach der Paradigmenwechsel verbunden, organisatorisch und inhaltlich vom traditionellen fachorientierten Ansatz „Welche Lehrinhalte sollen vermittelt werden?“ hin zur kompetenzorientierten Perspektive „Welche Kompetenzen sollen das Ergebnis von Lern- und Bildungsprozessen sein?“ zu schwenken.

Genau diesem Schwenk sieht sich die DTMD University for Digital Technologies in Medicine and Dentistry verpflichtet – nicht zuletzt wegen ihrer DIN ISO 29990:2010 Zertifizierung für ihre universitären Dienstleistungen für medizinische Fortbildungsmaßnahmen (Zertifikat-Registrier-Nr. D 43784 35) sowie der Akkreditierung ihrer postgradualen Masterstudiengänge „Parodontologie / Implantologie“, „Kieferorthopädie“, „Kinder- und Jugendzahnheilkunde“, „Dentomaxillofaziale Radiologie“ und „Manuelle Medizin“ gemäß den Vorgaben der European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) „Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area“ (ESG). Die DTMD University hat die AHPGS Akkreditierung gGmbH, 79098 Freiburg im Breisgau, mit der Akkreditierung beauftragt. Das Abschluss-Audit fand Mitte September 2020 statt, wobei die AHPGS der DTMD University die erfolgreiche Akkreditierung ihrer fünf oben genannten postgradualen Masterstudiengänge ohne Auflagen bestätigte.

Die DTMD University wird weitere postgraduale Masterstudiengänge zur Akkreditierung einreichen, vor allem aber ihr gemeinsames Promotionsprogramm mit der rumänischen Universität Klausenburg. Zusammen mit der University of Medicine and Pharmacy „Iuliu Hatieganu“, Cluj-Napoca, Rumänien, hat die DTMD ein „Joint Doctorate in Business Administration (DBA) sowie in Advanced Medicine (DMA) konzipiert und entwickelt, das auf dem Harvard-Modell aufbaut und ab dem Frühjahr 2021 angeboten werden soll.

⁶¹ Vgl. Hierzu Weinert, Franz E. (Hrsg.) (2001): Leistungsmessung in Schulen. Weinheim/Basel sowie Kristine Baldauf-Bergmann: Studierenden zentrierte Lehre – Möglichkeitsräume für die aktive Umgestaltung von Lehr-/Lernprozessen mit den Studierenden, in Arbeitskreis Evaluation und Qualitätssicherung Berliner und Brandenburger Hochschulen (Hrsg.): Auf dem Weg zur Qualitätskultur, 2011

Z E R T I F I K A T



Deutsche Zertifizierung in Bildung und Wirtschaft GmbH

bescheinigt hiermit, dass das Unternehmen



DTMD University for Digital Technologies in Medicine and Dentistry Luxembourg S.à.r.l.

Schloss Wiltz, 9516 Wiltz - Luxemburg

ein **Managementsystem zur Planung, Entwicklung und Durchführung von Aus- und Weiterbildung eingeführt hat und anwendet.**

Universitäre Dienstleistungen für medizinische Fortbildungsmaßnahmen

Der Nachweis über die Erfüllung der Anforderungen an Lerndienstleistungen und Lerndienstleister in der Aus- und Weiterbildung gemäß

DIN ISO 29990:2010

wurde erbracht.

Zertifikat-Registrier-Nr. D 43784 35

gültig vom 15.11.2019

gültig bis 16.10.2021

Geschäftsführer

Wildau, 15.11.2019



Deutsche Akkreditierungsstelle
D-ZM-16070-01-00

DeuZert® GmbH

Hochschulring 2

15745 Wildau bei Berlin

Abb.: 20 ISO-Zertifikat für universitäre Dienstleistungen für medizinische Fortbildung

6 Der digitale Transfer von Wissen und Kompetenzen

Von Prof. Dr. Ralf Rössler

6.1 Die Digitalisierung – vielfach noch eine große Unbekannte

Die 2017 gegründete DTMD University trägt die „Digitalisierung“ in ihrem Namen – mit dem Verständnis, dass Digitalisierung Herausforderung, Programm und Anspruch zugleich ist. Ihre Gründer hatten erkannt, dass die Digitalisierung eines der zentralen Themen in der heutigen und zukünftigen Welt ist. Zu dieser Entscheidung stehen sie heute mehr denn je und die Entwicklung gibt ihnen Recht.

Sagen wir es gleich zu Beginn dieses Beitrags: **Die Digitalisierung gibt es nicht.** Sie hat viele Gesichter, Formen und Ausprägungen und sieht von unterschiedlichen Warten und Standpunkten völlig anders aus. Dabei war sie ursprünglich ganz einfach „nur“ die Umwandlung von analogen Daten, zum Beispiel einem handschriftlich verfassten Brief in eine digitale Form, zum Beispiel in eine Textdatei, aber unter Umständen auch in eine Bilddatei. Genau diese Umwandlung, diese Transformation hat es in sich. Sie betrifft in der Tat nicht nur die Technik und die Technologie, sondern vor allem auch die Organisation und hier vor allem, aber keineswegs ausschließlich, die Ablauforganisation, die Prozesse – und zwar auf allen Ebenen unternehmerischer und betrieblicher Leistungs-, Informations- und Wertschöpfungsketten.

Dazu schreibt der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in seinem Jahresgutachten 2019/20: „Den Strukturwandel meistern“: „Digitale, auf Plattformen basierende Geschäftsmodelle gewinnen an Bedeutung. Die Politik ist gefordert, aus den Geschäftsaktivitäten neuer Marktteilnehmer erwachsende Risiken angemessen zu regulieren, ohne dabei Innovationen unnötig zu bremsen. Durch die stärkere Rolle von wissensbasierten Wirtschaftsbereichen erlangt der Zugang zu Technologie und Daten einen höheren Stellenwert. Dabei ist zwischen der Forderung nach offenem Datenzugang zur Erleichterung von Innovationen und dem Schutz geistigen Eigentums abzuwägen.“ Bildung, Forschung und Innovation seien Voraussetzungen für ein höheres Produktivitätswachstum. Es gelte, die Transformation von Wissen in wirtschaftlichen Erfolg zu stärken. Genau mit diesem Anspruch tritt die DTMD University seit ihrer Gründung an. Dabei geht es unter anderem darum, dem demografisch bedingten Verlust mittelfristiger Wachstumschancen durch die Mobilisierung ungenutzter Potenziale im Gesundheitswesen entgegenzuwirken. Ein gutes Beispiel dafür ist ihr Engagement für die Etablierung des „Physician Assistant“, der in der Pflege wie auf dem „flachen Land“, den Ärztemangel zumindest teilweise kompensieren könnte.

Digitalisierung der Arbeits- und Geschäftswelt heißt in der Tat vor allem Umdenken und neue Wege gehen. Dies gilt für das Gesundheitswesen und die Pflege ebenso wie für den Maschinenbau, die Logistik, den Handel, die Mode und die Kosmetik. Digitalisierung heißt hier vor allem Virtualisierung, Trennen von Raum und Zeit und Vernetzung von Prozessen, Funktionen und Menschen. Daher spielt das Thema Kommunikation bei der Digitalisierung eine wichtige Rolle. Weitere wichtige Stichworte sind: Individualisierung, Flexibilisierung, Autonomisierung sowie disruptive Technologien und innovative Geschäftsmodelle. Die Digitalisierung wird klassische Arbeitsplätze obsolet machen. Sie wird aber auch neue Arbeitsplätze schaffen. Diese werden den Menschen von lästigen und beschwerlichen Routinearbeiten entlasten, allerdings

werden sie auch höhere Qualifikationen fordern. Das Ganze passiert nicht urplötzlich, sondern vielmehr schleichend, keine Revolution, sondern eher eine Evolution. Daher scheint das Beharrungsvermögen in der traditionellen universitären Medizin auf den ersten Blick auch erfolgversprechend – aber eben nur auf den ersten Blick. Dies zeigen die neuen „Spielregeln“, die mit Covid-19 zunehmend flächendeckend greifen.

Die Covid-19-Pandemie hat der Digitalisierung einen enormen Schub gegeben und gleichzeitig eine „neue Kultur des Ausprobierens und Erfahrung Sammelns⁶²“ etabliert, der „für die Gesundheitsversorgung in Deutschland“ ein wesentlicher Fortschritt darstellt. Neu daran ist nicht zuletzt, dass man sich am tatsächlichen Versorgungsbedarf orientiert und nicht wie allzu oft in der Vergangenheit versucht, von Anfang an die perfekte Technologie zu finden. Dabei wurde vielfach unabhängig von konkreten Versorgungskontexten geforscht und entwickelt. Die notwendige digitale Transformation kommt mit zahlreichen kleineren Schritten der stetigen Verbesserung. Der Umgang mit digitalen Formen und Formaten wird die Lehre, ebenso wie die Forschung und die Verwaltung grundlegend ändern. Auch im außerinstitutionellen Kontext wird digitales Lernen für mehr und mehr Bildungsteilnehmende zur Selbstverständlichkeit.

Digitale Entwicklungen besitzen das große Potenzial, die Gesundheitsversorgung effizienter zu gestalten und Diagnostik sowie Therapien entscheidend zu verbessern. Es besteht die Möglichkeit, die Errungenschaften aus Informationstechnologie und Medizintechnik gezielt zusammenzuführen. So gibt es die Chance, schnellere, präzisere und schonendere Verfahren zur Verfügung zu stellen, die der Behandlung und Heilung von Patienten dienen und/oder die Lebensqualität der Betroffenen nachhaltig steigern. Chancen werden vor allem in einer breiten Vernetzung gesehen, um in unterversorgten Bereichen Routinebehandlungen elektronisch zu unterstützen. Davon ist auch der neubesetzte Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen überzeugt. Das Gremium soll sich nach Ansicht von Gesundheitsminister Jens Spahn „künftig stärker um die Digitalisierung im Gesundheitswesen kümmern.“

Unabhängig davon hat sich die Digitalisierung heute über die Versorgungsstufen hinweg – von der Prävention und Diagnose über die Therapie und Nachsorge bis hin zur Rehabilitation und Pflege – in vielen Bereichen durchgesetzt oder ist dabei, sich zu etablieren. Es sind vor allem die bildgebenden diagnostischen Verfahren, die große Datenmengen mithilfe von KI verarbeiten und analysieren. Alle digitalen Technologien und Möglichkeiten haben das Ziel, die Behandlungen zu verbessern, individualisierter zu gestalten sowie schneller und schonender durchzuführen. Mittel- bis langfristig sehen Experten ein großes Anwendungspotenzial der Digitalisierung darin, Behandler bei der Auswahl der richtigen Therapie zu unterstützen und ein therapiebegleitendes Monitoring zu ermöglichen.

Ein zentrales Potenzial besteht in der Vernetzung der klinischen Prozesse, die mehrheitlich noch nicht gegeben ist. Ziel wäre, eine durchgängig digital gestützte und patientenorientierte Versorgungskette zu einer effizienteren und effektiveren Patientenversorgung zu führen. Digitale Innovationen ermöglichen neue Formen der Kommunikation und Kooperation zwischen

⁶² Bundesärztekammer: Digitale Transformation in der Medizin in Pandemiezeiten (Behandlung - Information - Kommunikation – BIK) – Erfahrungen und Perspektiven. Beschluss des Vorstands vom 20.05.2020, Berlin

ärztlichem Fachpersonal und Patienten, zwischen unterschiedlichen Versorgungseinrichtungen und letztendlich auch in der Aus- und Weiterbildung. Das bedeutet aber auch, dass sowohl Forschungs- und Entwicklung intensiviert und das Potenzial gezielter ausgeschöpft werden muss. Digitale Lern- und Lehrplattformen sollen die didaktischen und methodischen Handlungsoptionen sinnvoll ergänzen und ein berufs begleitendes interaktives Lernen unterstützen. Bisher sind solche Plattformen allerdings noch kein integraler Bestandteil der klassischen universitären Lehre.

Eine weitere Baustelle besteht beim schnellen, sicheren und komfortablen Zugriff auf Patientendaten vor allem für ein zukunftsweisendes Monitoring für Patienten in besonderen Situationen, wie chronisch Kranke und Menschen in der ambulanten Betreuung und Pflege, in stationären Pflege- und Seniorenheimen.

Die Implementation der Digitalisierung in Ausbildungskonzepte steht allen Entwicklungsprozessen voran und ist die Herausforderung der Zukunft. Ausgangspunkt für Big Data-Anwendungen im Bildungsbereich ist vor allem die Integration digitaler Ressourcen in den universitären Alltag. Dazu zählen spezifische Online-Angebote (z. B. Blended Learning, eLearning und Social Media). Die Variabilität der gesammelten Daten gewährt allerdings umfassende Einblicke in das Lernverhalten von Studenten. Die Technologien dahinter sind als Educational Data Mining (EDM) und Learning Analytics (LA) bekannt und versprechen individuelles Lern-Management, adaptives Lernen und vieles mehr. Genau hier besteht die Gefahr aus datenschutzrechtlicher Hinsicht. Die Analyse personenbezogener Bildungsdaten wirft auch ethische Fragen auf, da Bildungsdaten von besonderem wirtschaftlichem Wert sein können.

Die Digitalisierung verspricht vor allem im universitären Bildungsbereich revolutionäre Veränderungen. Das bietet vor allem den Universitäten eine große die Chance frühzeitig tragfähige Strategien im Umgang mit der Verknüpfung, Auswertung und Analyse von Bildungsdaten zu entwickeln. Im Moment befinden wir uns weitestgehend in einem ungeschützten Rechtsraum und die Risiken des Datenmissbrauchs sind zum jetzigen Zeitpunkt kaum abschätzbar.

6.2 Hybride Formen des Lernens

Die DTMD University lebt vom intensiven Austausch zwischen Lehrenden und Lernenden, vom Diskutieren, Streiten und dem gemeinsamen Suchen nach zukunftsweisenden Lösungen in der Diagnose, der Behandlung und der Betreuung von Patienten. Das geht in der Theorie sicherlich auch am Rechner daheim, Online oder im Rahmen von Hospitationen in der Praxis.

Die DTMD University tendiert jedoch im Unterschied zur klassischen, universitären Ausbildung zu hybriden Formen des Lernens aus Präsenz- und Digitalformaten (Blended Learning). Hands-on Trainings, praktische Übungen und Supervisionen müssen für die postgraduale Weiterbildung ein wesentlicher Bestandteil von Präsenzveranstaltungen sein. Über den digitalen Weg erfolgt ein strategisch und operativ geordneter Transfer von Technologien, Kompetenzen und Wissen von der Hochschule hin zu den Studierenden.

Da Lernen nicht als „Einbahnstraße“ zu verstehen ist, gelangt das praktisch-klinische Wissen von der Praxis der Dozenten und Studierenden im Umkehrprozess zurück an die Hochschule, in der eine theoretische Aufbereitung und Validierung erfolgt. Dieser Transfer von

Informationen und Wissen fließt in beide Richtungen: aktuelle Erkenntnisse aus der Praxis fließen direkt in die Lehre ein, klinisches Wissen wird in den Lernprozess integriert. Dieser Transfer-Backloop ist in der postgradualen Weiterbildung von zentraler Bedeutung. Er gilt als Alleinstellungsmerkmal der postgradualen Weiterbildung.

„Praktisches Wissen“ durch „Blended Learning“ zu vermitteln, muss eine zentrale Kompetenz der Dozenten sein. Damit fallen viele der klassischen Dozenten und Hochschullehrer von Universitäten aus, da dort vor allem Grundlagenwissen und theoretisches Wissen gelehrt werden. Den von der DTMD University geforderten und gelebten Transfer-Backloop gibt es bisher in der klassischen, universitären Ausbildung nicht.

6.3 Lernen ist Erfahrung

„Lernen ist Erfahrung, alles andere ist Information“ (Albert Einstein).

Unter dem Begriff „Erfahrung“ versteht man in der Wissenschaft „Empirie“. Wissenschaftliche Aussagen kommen auf der Grundlage systematischer und intersubjektiv bestätigter Beobachtungen zustande. Erfahrung gewinnt der Dozent aus der Praxis, aus einer Reihe von klinischen Fällen, die er systematisch beobachtet, behandelt und methodisch kontrolliert auswertet. Die aus wissenschaftlichen Erkenntnissen gewonnenen Regeln lassen mehrheitlich keine Ausnahme zu und zeichnen sich dadurch als fundiert aus. Damit widersprechen sie jedoch häufig den Erfahrungen der Alltagspraxis. Aus diesem Grunde ist es wichtig, einen Transfer-Backloop aus der Praxis zur Wissenschaft zu etablieren.

Die Dozenten der DTMD- University müssen für ihre Lehrtätigkeit wesentliche Voraussetzungen mitbringen: persönliche Lebenserfahrung, klinische Erfahrung, soziale Kompetenz, Kompetenz im Umgang und in der Kommunikation mit Patienten, Subsumtion und logisches Denkvermögen.

In diesem Zusammenhang spielt die digitale Kompetenz eine entscheidende Rolle. Hierzu gehören technische Fähigkeiten im Umgang mit Geräten, Medien und digitalen Werkzeugen ebenso wie das Wissen und Können, die eigenen digitalen Fähigkeiten gewinnbringend in der eigenen Praxis, in der Klinik und im Hörsaal sowie zunehmend in Online-Präsentationen und -Seminaren einzusetzen.

6.4 Kommunikative Kompetenz

In den vergangenen Jahren hat die Entwicklung von kommunikativen Kompetenzen im Medizinstudium zunehmend an Bedeutung gewonnen. Laut Approbationsordnung für Ärzte zählt mittlerweile die Gestaltung der Arzt-Patient-Beziehung zu den klinisch-praktischen Basiskompetenzen. Der sogenannte Masterplan Medizinstudium 2020 betont, dass kompetenzorientierte Vermittlung und ärztlich-kommunikative Kompetenz im Studium wichtig und daher zu überprüfen sind. Ebenso von Bedeutung ist die praktisch-klinische Kompetenz, die im klassischen Ausbildungskontext wenig vorhanden ist. Die Messung und Bewertung dieser Kompetenzen stellen eine besondere Herausforderung dar. In der Prüfungspraxis haben sich

sogenannte OSCEs (Objective Structured Clinical Assessments) etabliert: Unter Einbezug von Simulationspatientinnen entlang verschiedener Stationen werden Kompetenzen in Form von Gesprächsszenarien geprüft. Für den rein praktisch/klinischen Teil fehlen allerdings exakte Messparameter. Der finanzielle und personelle Aufwand für diese Form der Prüfungen sollte dabei nicht unterschätzt werden. Ressourcenschonendere schriftliche Prüfungen weisen hingegen meist nur einen geringen Praxisbezug auf.

Fassen wir zusammen: Die Digitalisierung ändert rasant die Alltags- und Arbeitswelten der Menschen. Neue digitale Medien und Werkzeuge mit stärkerer Rechnerleistung, umfassenderer Vernetzung von Systemen und Endgeräten sowie mit einem zeit- und ortsunabhängigen Zugriff auf Daten und Informationen beeinflussen maßgeblich die Art und Weise, wie Menschen kommunizieren, arbeiten und lernen. Eine ziel- und aufgabenadäquate Weiterbildung gewährleistet, Qualifikationen zeitnah und Bedarfs spezifisch entlang veränderter Tätigkeits- und Berufsprofile berufsbegleitend weiterzuentwickeln. Privaten postgradualen Bildungsanbietern, wie der DTMD University, kommt bei der Vermittlung von digitalen Kompetenzen eine zunehmend wichtige Rolle zu. Sie realisieren im Gegensatz zu traditionellen Hochschulen kein Einwegtransfer von Technologie, Information und Wissen, sondern stellen eine Transferschleife, den Wissens- und Kompetenz-Backloop, zurück von der Praxis in die Hochschule sicher.

7 Europarechtliche Rahmenbedingungen

Von Prof. Dr. Dr. Thomas Gergen

Die *Fundamenta iuris* des Themas liegen europarechtlich begründet; ökonomische Fragen der IWGs berühren, aus juristischer Brille, das Sachen-, Immaterialgüterrecht sowie im Hinblick auf Rivalität und Ausschluss von Marktteilnehmern das Wettbewerbs- bzw. Lauterkeitsrecht. Hinzu tritt die Betrachtung des nationalen Bildungs- und Berufsrechts, da postgraduale Weiterbildungsangebote gerade nicht dem Hochschulrecht unterfallen, sondern in erster Linie berufs- und wirtschaftsrechtlicher Natur sind.

Der mitunter gern gebrauchte Begriff „postsekundär“ ist von „postgradual“ zu unterscheiden, denn erster bezieht sich auf alles, was nach der Hochschulreife (allgemein oder fachgebunden) an Bildungszyklen kommt, wofür die Begriffe „Sekundarstufen I und II“ in den Lehrplänen bemüht werden können. „Postgradual“ meint vielmehr Weiterbildung nach einem berufsqualifizierenden Abschluss und setzt stets ein grundständiges abgeschlossenes Studium im Sinne des Bologna-Prozesses voraus. Hochschulrecht ist damit nicht mehr tangiert.

Europarechtlich von Belang sind daher die Lissabon-Konvention sowie das Brügge-Kopenhagen Verfahren, die nachstehend erläutert werden. Das konkrete Beispiel der DTMD University ist sonach darunter zu subsumieren, ehe schließlich im Wechselspiel konkrete Handlungsempfehlungen für die nationalen Gesetzgeber entwickelt werden.

7.1 Lissabon-Konvention (seit 1997)

Für die Anrechnung von Kompetenzen hat das „Übereinkommen über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region“, die so genannte Lissabon-Konvention, nachhaltige Bedeutung, welche bereits am 11.04.1997 auf Initiative von UNESCO und Europarat erarbeitet, von 55 Staaten unterzeichnet und von Deutschland mit entsprechendem Gesetz am 16.05.2007 ratifiziert und in Bundesrecht überführt wurde. Die bundesdeutsche Kultusministerkonferenz folgte mit ihrer Ratifizierung zum 15.10.2009.

Die Lissabon-Konvention von 1997, welche von der oben beschriebenen Lissabon-Strategie resp. -Agenda von 2000 zu unterscheiden ist, enthält völkerrechtlich verbindliche Regelungen, insbesondere bezüglich der Anerkennung von Qualifikationen, die einen Zugang zur Hochschulbildung ermöglichen, von Studienzeiten sowie von abgeschlossenen Hochschulqualifikationen. Die folgenden Prinzipien leiten die Lissabon-Konvention:

1. Beweislastumkehr
2. Konzept des „wesentlichen Unterschieds“
3. Begründungspflicht der Ablehnung und Widerspruchsrecht
4. Diskriminierungsverbot
5. Transparenzgebot
6. Vorhandensein angemessener Informationen
7. Angemessene Frist

In der Kommentierung zu § 35 des Baden-Württembergischen Landeshochschulgesetzes = LHG (Anerkennung und Anrechnung von Kompetenzen) heißt es⁶³: „Die Beweislast dafür, dass ein Antrag die Voraussetzungen für die Anerkennung nicht erfüllt, liegt bei der Stelle, die das Anerkennungsverfahren durchführt“ sowie „Die Beweislast, dass ein Antrag nicht die entsprechenden Voraussetzungen erfüllt, liegt bei der die Bewertung durchführenden Stelle.“

Die zu Grunde liegende Sachproblematik und die Anknüpfung an die Lissabon-Konvention legen nahe, dass es nicht um eine Beweislastregelung im eigentlichen Sinne, also um genuine Tatsachenfragen, geht. Mit Blick auf die Sachproblematik ergibt sich das schon daraus, dass entscheidend nicht allein die Subsumtion eines empirischen Sachverhalts unter einen Tatsachenbegriff im Tatbestand der Rechtsnorm ist – das kann allenfalls mit Blick auf die erworbenen Kompetenzen angenommen werden –, sondern jene der Anwendung eines normativen Begriffs: „kein wesentlicher Unterschied (...) besteht“. Aber auch die Bestimmung der nicht in der deutschen Übersetzung, sondern in ihrer englischen, französischen, russischen und spanischen Fassung verbindlichen Konvention ist in anderen Sprachen deutlich weniger eng auf die Tatsachenwürdigung hin formuliert und offener für die rechtlich-normative Würdigung der Gleichwertigkeit, d. h. der Frage, ob kein wesentlicher Unterschied anzunehmen ist.

Die negative Formulierung des in § 35 Absatz 1 S. 5 („Beweislast dafür, dass (...) nicht erfüllt“) und das Bestreben der Lissabon-Konvention, eine Erleichterung zu schaffen für Bemühungen Studierender, die das Studium an einer anderen als der Hochschule der ersten Studienzeit fortsetzen oder abschließen wollen (vierte Erwägung ihrer Präambel), legen nach alledem folgendes Verständnis nahe: S. 5 erlegt es Anerkennungsbehörden auf, ihre ablehnende Entscheidung – gerichtlich voll überprüfbar – auf der Basis vorgelegter erforderlicher Informationen zu begründen. Die in der Regel knappe Begründung muss zeigen, dass die Gründe, welche für eine Ablehnung der Anerkennung – für einen wesentlichen Unterschied – sprechen, deutlich stärker sind als die Gründe, welche für eine Anerkennung sprechen. Hat der Antragsteller hinreichend Informationen und Nachweise vorgelegt und bleibt es trotzdem bei Zweifeln im Sinne einer ernstlich offenen Lage der Gewichtung von Argumenten für und gegen die Anerkennung, so wird es nicht gelingen, die Ablehnung der Anerkennung zu begründen.

Die Hauptaufgabe der Behörde liegt aber darin, diese Zweifel auszuräumen, sich darüber klar zu werden, welche Informationen und Nachweise sie hierfür benötigt und diese dann nach Möglichkeit zu verlangen oder einzuholen. Denn die Erleichterung, welche die Übereinkunft anstrebt, soll gerade nicht in mehr als unerheblichem Maße auf Kosten der Gerechtigkeit der Anerkennungspraxis (vgl. Präambel, Siebente Erwägung der Lissabon-Konvention) gehen. Sie soll keine diskriminierenden Wirkungen zeitigen, insbesondere auch nicht dazu führen, dass es schwieriger ist, die Qualifikation an der Hochschule durch Leistung vor Ort zu erwerben als sie ebendort anerkannt zu bekommen: Prüfungsrechtliche Zufälle, solche „Umstände (...), die mit dem Wert der Qualifikation, deren Anerkennung angestrebt wird, nicht zusammenhängen“, sollen keinerlei Rolle spielen dürfen (§ 35 Abs. 2 S. 1), die „Anerkennung von Qualifikationen allein auf der Grundlage der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten“ (Abs. 2 S. 2) erfolgen. Die Anforderungen an die Ermittlungsmöglichkeiten und an die Begründungslast dürfen dabei nicht überspannt werden. Kaum verhindern lässt sich andernfalls eine

⁶³ Keil, in: BeckOK/Hochschulrecht Baden-Württemberg, hg. von Coelln/Haug, 12. Aufl. 2018, Rn. 22-25.

Neigung belasteter Anerkennungsbehörden, unter Berufung auf § 35 Abs. 1 S. 5 anzuerkennen, obwohl nach Artikel Art. 3 Abs. 1 GG eine Ablehnung sachlich geboten wäre – mit auf der Hand liegenden Gefahren für Qualitätsstandards und gravierenden Folgen für die Gerechtigkeit im Prüfungswesen.

Alles in allem hat die Lissabon-Konvention die oben genannten Grundsätze als Pfeiler europäischen Bildungsrechts gesetzt, auf die sowohl der Bologna- als auch der Brügge-/Kopenhagen-Prozess aufgemauert wurden⁶⁴. Der Brügge-/Kopenhagen-Prozess (kurz auch nur Kopenhagen-Prozess) steht für den Bereich der beruflichen Bildung als Gegenstück zum Bologna-Prozess. Die Bildungsminister von damals 29 europäischen Staaten nahmen in Bologna am 19.6.1999 eine Erklärung zum Europäischen Hochschulraum („European area of higher education“) an.

7.2 Brügge-/Kopenhagen-Prozess: Von Sozialpartnern unterstützter europäischer Berufsbildungs-Prozess

Unter belgischer Ratspräsidentschaft fing alles mit einer Konferenz von Ministerialbeamten am 27. und 28.10.2001 in Brügge an und wurde fortgeführt mit einer Erklärung von 31 Bildungsministerinnen und -ministern aus 30 Ländern sowie der Europäischen Kommission, die auf einem Gipfel am 30.11.2002 in Kopenhagen verabschiedet wurde. Zu den Unterzeichnerstaaten gehören die damaligen 15 EU-Staaten, die dann folgenden 12 Beitrittsstaaten, die EWR-Staaten Island und Norwegen sowie die Türkei.

Die Kopenhagen-Erklärung wird von den Sozialpartnern (vor allem UNICE und ETUC) unterstützt; bei der Unterzeichnung waren zudem die European Training Foundation (ETF), das Europäische Zentrum für die Förderung der Berufsausbildung (CEDEFOP), das Europäische Parlament und das Generalsekretariat des Europarats als Beobachter anwesend, womit sich die Hoffnung verband und verbindet, dass hierdurch im Bereich der beruflichen Bildung eine ähnliche Reformwelle ausgelöst werde wie durch den Bologna-Prozess im Bereich der Hochschulbildung.⁶⁵

7.2.1 Europäischer Qualifikationsrahmen, ECVET und RL zur Anerkennung von Berufsqualifikationen

Die Instrumente ähneln zum Teil denen des Bologna- und Lissabon-Prozesses. Prioritär ist die Entwicklung eines gemeinsamen Qualifikationsrahmens (EQR), der einen Vergleich der nationalen Systeme der beruflichen Bildung, die Möglichkeit der europaweiten Anerkennung von beruflichen Qualifikationen und damit auch die Mobilität erleichtern soll. Von zentraler Bedeutung ist das Instrument des Europasses, der nun aufgegriffen und von einer eigens eingesetzten Arbeitsgruppe weiterentwickelt wird. Dieser Europass soll nicht nur berufliche Qualifikationen berücksichtigen, sondern auch Nachweise über berufliche Mobilität, Fremdsprachen-

⁶⁴ Zu § 37 LHG (Führung ausländischer Grade, Titel und Bezeichnungen; Zeugnisbewertung nach der Lissabon-Konvention) siehe Keil, Rn. 3-7.

⁶⁵ Bergmann, Handlexikon der Europäischen Union, 5. Auflage 2015, Stichwort: Kopenhagen-Prozess.

kenntnisse, Diploma Supplement, Lebenslauf.⁶⁶ Die deutsche KMK zeigt den Zusammenhang zwischen gemeinsamem Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) und bundesdeutschem Qualifikationsrahmen (DQR) exakt auf.⁶⁷

Im Hinblick auf nicht-formale und informelle Qualifikationen und Kompetenzen verabschiedete der Bildungsministerrat im Mai 2004 Schlussfolgerungen zu gemeinsamen europäischen Grundsätzen für deren Ausweisung und Validierung sowie auch zur Qualitätssicherung in der beruflichen Bildung. Ein Bezugsrahmen für die Qualitätssicherungsinstrumente in der beruflichen Aus- und Weiterbildung (EQARF) wurde von einer Expertengruppe erarbeitet und ferner beschlossen, in den Teilnehmerstaaten nationale Informationszentren zu Fragen über berufliche Qualifikationen einzurichten. In Deutschland ist seit 2000 die Nationale Agentur Bildung für Europa beim Bundesinstitut für Berufsbildung (NABIBB) zuständig. Sie betreut das Europäische Bildungsprogramm für lebenslanges Lernen und ist ferner Nationales Europass Center. Auf europäischer Ebene ist das CEDEFOP damit betraut, das Referenznetzwerk ReferNet für den Bereich der Berufsbildung aufzubauen. Ein weiteres Netzwerk EUROGUIDANCE wurde gegründet mit Beratungsstellen in jedem Mitgliedstaat zum Zweck der Information von Bildungs- und Berufsberatern im Interesse der Förderung der Mobilität innerhalb Europas; in Deutschland ist die Bundesagentur für Arbeit die zuständige Kontaktstelle.

Schließlich ist ein Grundmodell für das Leistungspunktesystem ECVET entwickelt worden, das dazu beitragen soll, die Mobilität zu erhöhen und dadurch die europäische Berufsbildungsoperation zu vertiefen.

Schon 2005 verabschiedeten Rat und Europäisches Parlament eine Richtlinie zur wechselseitigen Anerkennung von Berufsqualifikationen (RL 2005/36/EG), die 2007 in Kraft trat und in der eine Vielzahl bestehender Richtlinien integriert wurde. Diese Richtlinie wurde 2013 (RL 2013/55/EU) angepasst, um die Anerkennungspflichten auszuweiten, Zugangsmöglichkeiten zum Arbeitsmarkt zu verbessern und dabei den unterschiedlichen nationalen Standards der beruflichen Bildungssysteme besser Rechnung zu tragen.

Die bildungspolitischen Aktionsprogramme der Kommission, die vormals in den Bereich allgemeine und berufliche Bildung getrennt waren, sind seit 2013 zusammengefasst im Programm „ERASMUS+ für allgemeine und berufliche Bildung, Jugend und Sport“.

7.2.2 Rechtscharakter: völkerrechtliche Unverbindlichkeit

Um es gleich vorweg zu sagen: Der Kopenhagen-Prozess ist völkerrechtlich unverbindlich; es handelt sich um eine freiwillige Kooperation, die im institutionellen Rahmen der Union angesiedelt ist.

Wie beim Bologna-Prozess dominiert die intergouvernementale Kooperation, die allerdings von Anfang an stärker in die EU-Strukturen integriert war. Der Ansatz folgt einem Bottom-up-

⁶⁶ 2004 verabschiedeten der Rat der EU und das Europäische Parlament ein Rahmenkonzept für einen solchen erweiterten Europass.

⁶⁷ <https://www.kmk.org/themen/internationales/eqr-dqr.html>

Prinzip.

Neben den staatlichen resp. öffentlichen Akteuren sind v. a. die Sozialpartner aktiv in die Ausgestaltung des Prozesses eingebunden. Der Prozess wird von einem Koordinierungsgremium getragen. Des Weiteren sind spezielle Arbeitsgruppen eingerichtet worden. Die seit 2003 geschaffenen Arbeitsgruppen haben sich mit Fragen der Transparenz, der Qualitätssicherung und des Leistungspunktesystems befasst und hierzu konkrete Vorschläge für die Entwicklung von Instrumenten erarbeitet.

Der Kreis der Teilnehmerstaaten ist von Anfang an nicht auf die EU begrenzt, denn es werden auch Nicht-EU-Staaten einbezogen. Allerdings ist deren Zahl im Vergleich zum Bologna-Prozess sehr viel geringer. Neben den Beitrittsstaaten Mittel- und Osteuropas sind die EWR-Staaten (Liechtenstein, Norwegen) sowie die Türkei und später auch Island, Kroatien und Mazedonien beigetreten. Das 2010 in Brügge verabschiedete „Kommuniqué zu einer verstärkten europäischen Zusammenarbeit in der beruflichen Bildung für den Zeitraum 2011–2020“ wurde von 33 Staaten unterzeichnet.

Im Rahmen der EU findet durch die Integration beruflicher Bildung in die bildungspolitischen Programme und durch die Schaffung von verbindlichen Richtlinien zumindest eine partielle Integration der Prozess-Ziele in die Gemeinschaftsmethode statt.

7.2.3 Barcelona, Maastricht, Helsinki, Bordeaux

Der Kopenhagen-Prozess wurde auf dem Gipfel des Europäischen Rates am 15. und 16.3.2002 in Barcelona fortgeführt. Die Notwendigkeit, eine stärkere Kohärenz in der beruflichen Bildung zu erreichen, wurde dort in den Schlussfolgerungen des Rates unterstrichen. Die Kommission richtete kurze Zeit später (nämlich am 10. und 11.6.2002) eine Konferenz aus, an der sich sowohl nahezu alle Teilnehmerstaaten als auch die Sozialpartner beteiligten. Verabredet wurde, die Zusammenarbeit in der beruflichen Bildung zunächst auf die Bereiche der Transparenz, Anerkennung und Qualität der Abschlüsse und Qualifikationen zu konzentrieren.

Die von der Kommission am 11.11.2003 vorgelegte Mitteilung „Allgemeine und berufliche Bildung 2010: die Dringlichkeit von Reformen für den Erfolg der Lissabon-Strategie“⁶⁸ zeichnete ein alarmierendes Bild; letztere kritisierte die Mitgliedstaaten und konstatierte die Notwendigkeit einer höheren Kohärenz der Politiken. Hier wurden zentrale Felder genannt, wie z. B. die Unterfinanzierung der Bildungssysteme, in denen Verbesserungsbedarf für die berufliche Bildung besteht. Die Mitgliedstaaten wurden aufgefordert, ihre Investitionen in das „Humankapital“ zu erhöhen.

Die erste offizielle Nachfolgekonferenz zum Kopenhagen-Prozess fand am 14.12.2004 in Maastricht statt. An der Konferenz nahmen 32 Bildungsministerinnen und -minister sowie die Europäische Kommission und die Sozialpartner teil. Ziel der Konferenz war es, die in den ersten Jahren erzielten Fortschritte zu überprüfen und künftige Prioritäten festzulegen. In dem verabschiedeten Kommuniqué „Stärkung der europäischen Zusammenarbeit im Bereich der beruflichen Bildung“ wurden erstmals 13 Prioritäten für die verstärkte Zusammenarbeit auf

⁶⁸ KOM (2003) 685 endg.

nationaler und europäischer Ebene vereinbart. Es wurde die Notwendigkeit gesehen, eine stärkere Verknüpfung der beruflichen Bildung mit dem Arbeitsmarkt einerseits und mit dem Hochschulbereich andererseits zu erzielen. Ferner wurde der Prozess besser mit dem Zehnjahresarbeitsprogramm „Allgemeine und berufliche Bildung 2010“ der EU verschränkt.

Im Mittelpunkt stand die Entwicklung eines europäischen Qualifikationsrahmens und Anrechnungssystems für die Berufsbildung. Vorschläge hierfür wurden in dem 2005 vorgelegten „Europäischer Qualifikationsrahmen“ konkretisiert. Dieser Rahmen ist vom Leitbild des „lebenslangen Lernens“ („from cradle to grave“) getragen. Damit ging und geht seit 2007 einher die Bündelung der bildungspolitischen Aktionsprogramme der Europäischen Kommission in ein neues Programm Lebenslangen Lernens.

Eine weitere Nachfolgekonzferenz fand im Dezember 2006 in Helsinki statt. In dem verabschiedeten „Kommuniqué über die verstärkte europäische Zusammenarbeit in der Berufsbildung“ wurde die Notwendigkeit der Investition in die berufliche Bildung betont und diese als wesentlicher Beitrag zur Wachstumsstrategie einerseits und zur sozialen Kohäsion andererseits betrachtet sowie gefordert, durch eine bessere Vernetzung der Aktivitäten und eine klare Prioritätensetzung den Prozess stärker zu fokussieren. Vier Schwerpunkte wurden vorgeschlagen:

- das Image, den Stellenwert und die Attraktivität der Berufsbildung verbessern;
- die weitere Entwicklung, Erprobung und Nutzung gemeinsamer europäischer Instrumente voranzutreiben;
- einen systematischeren Ansatz zur Verstärkung des gegenseitigen Lernens zu entwickeln und
- alle sektoriellen Akteure in die Arbeiten zur Umsetzung des Kopenhagen-Prozesses aktiv einzubinden.

Bei der Nachfolgekonzferenz 2008 in Bordeaux wurde die Fortschreibung des Prozesses über 2010 hinaus vereinbart. Dies sei notwendig, um die bisherigen Erfolge zu konsolidieren; die entwickelten Grundsätze und Instrumente der Kooperation gelte es weiter auszubauen. Von herausragender Bedeutung war weiterhin die Entwicklung des ECVET sowie des EQARF.

7.2.4 Strategischer Rahmen für berufliche Bildung - ET 2020

2009 wurde das „Arbeitsprogramm allgemeine und berufliche Bildung“ von 2001 abgelöst durch den „Strategischen Rahmen für die europäische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der allgemeinen und beruflichen Bildung (ET 2020)“, der vom Europäischen Rat im Mai 2009 verabschiedet wurde. Der Kopenhagen-Prozess wurde explizit als Bestandteil von ET 2020 betrachtet. Im folgenden Jahr, am 9.6.2010, stellte die Europäische Kommission in ihrer Mitteilung „Ein neuer Impuls für die europäische Zusammenarbeit in der beruflichen Aus- und Weiterbildung zur Unterstützung der Strategie Europa 2020“⁶⁹ einen Zehnjahresplan für die Entwicklung der Zusammenarbeit in der beruflichen Bildung und Weiterbildung vor.

Die Mitteilung bildete die Grundlage für weitere Beratungen im Rahmen der bisher letzten

⁶⁹ KOM (2010) 296 endg.

Nachfolgekonferenz am 7.12.2010 im belgischen Brügge. Die Teilnehmerstaaten, die Europäische Kommission und die Sozialpartner verständigten sich in dem Kommuniqué auf gemeinsame Ziele in der Berufsausbildung bis zum Jahr 2020. Des Weiteren wurden elf strategische Ziele für die nächste Dekade identifiziert und ein vierjähriger Aktionsplan verabschiedet, der konkrete kurzfristige Maßnahmen auf nationaler und EU-Ebene für die Jahre 2011–2014 enthält, z. B. Verbesserung der Ausbildung von Ausbildern, bessere Anbindung an den Arbeitsmarkt, Umsetzung der ECVET, Festlegung von Benchmarks auf europäischer Ebene, Austausch über best-practices, Weiterentwicklung des Europasses etc. Man einigte sich ferner auf Grundprinzipien im Hinblick auf die Governance des Kopenhagen-Prozesses. Diese umfassen neben einer verbesserten Berücksichtigung der Prioritäten des Kopenhagen-Prozesses in den nationalen Reformprogrammen im Rahmen der Europa 2020-Strategie auch die bessere Einbindung von Stakeholdern, die effektivere Nutzung der Offenen Koordinierungsmethode sowie ein stärkerer Austausch mit potentiellen Beitrittsländern etc.

7.2.5 Offene Methode der Koordinierung

Der Kopenhagen-Prozess ist dem Bologna-Prozess ähnlich, aber nicht mit diesem identisch. Auch er ist rechtlich betrachtet eine zwischenstaatliche Vereinbarung. Die EU-Institutionen und Strukturen werden in den Prozess eingebunden und auf EU-Ebene werden unterstützende und begleitende Maßnahmen entwickelt.

Ebenso gibt es hinsichtlich der Ziele und Prioritäten zahlreiche Überschneidungen; Instrumente des zeitlich etwas früher ansetzenden Bologna-Prozesses wurden auch im Bereich der beruflichen Bildung angewendet. Mit dem Leitbild des „lebenslangen Lernens“ erfolgt hier eine stärkere Bündelung der beiden Prozesse.

Der Kopenhagen-Prozess hat insgesamt zu einem erheblichen Reformprozess im Bereich der beruflichen Bildung und Weiterbildung geführt; neben den Sozialpartnern kommt dabei auch der Europäischen Kommission eine starke Rolle zu, die durch zahlreiche Arbeits- und Aktionsprogramme sowie Regelungsvorschläge den Prozess aktiv unterstützt hat. Zahlreiche Instrumente, die im Rahmen des Prozesses entwickelt wurden, sind durch Verankerungen im Gemeinschaftsrecht oder durch Empfehlungen des Unionsgesetzgebers abgesichert worden.⁷⁰ Beide bildungspolitische Koordinierungsprozesse, von denen Bologna darauf abzielt, einen „einheitlichen, zusammenhängenden und attraktiven Europäischen Hochschulraum“ zu errichten, Kopenhagen auf die „Verbesserung der Attraktivität und der Qualität der Berufsbildungssysteme“ werden durch regelmäßige Folgekonferenzen am Laufen gehalten.

Auch wenn beide – rechtlich für sich genommen unverbindlichen⁷¹ – Prozesse außerhalb des Unionsrahmens initiiert wurden und der Teilnehmerkreis deutlich über die EU-Mitgliedstaaten

⁷⁰ Bergmann (s.o.) sowie: Europäische Kommission: Ein neuer Impuls für die europäische Zusammenarbeit in der beruflichen Aus- und Weiterbildung zur Unterstützung der Strategie Europa 2020. KOM (2010) 296 endg., Brüssel; Kommuniqué von Brügge zu einer verstärkten europäischen Zusammenarbeit in der beruflichen Bildung für den Zeitraum 2011-2020. Kommuniqué der für die berufliche Bildung zuständigen europäischen Minister, der europäischen Sozialpartner und der Europäischen Kommission nach ihrer Zusammenkunft in Brügge am 7. Dezember 2010 zur Überprüfung des strategischen Ansatzes und der Schwerpunkte des Kopenhagen-Prozesses für den Zeitraum 2011–2020.

⁷¹ Zur fehlenden völkerrechtlichen Bindungswirkung der Erklärungen/Prozesse vgl. allen voran Odendahl in Niedobitek, Europarecht – Politiken der Union, § 9 Rn. 46; Becker/Primova Die

hinausreicht (bei der Jubiläums-Konferenz in Budapest und Wien 2010 wurde Kasachstan als neues Teilnehmerland in den Bologna-Prozess aufgenommen, inzwischen umfasst der Bologna-Prozess 48 Mitgliedstaaten), weisen sie doch, nicht zuletzt aufgrund der im Bildungsbereich bestehenden Kompetenzen der Union, einen deutlichen Bezug zur Politik der Union im Bildungsbereich auf.⁷²

Zahlreiche bildungspolitische Maßnahmen der EU sind „mit den Zielen des Bologna-Prozesses verbunden“; inzwischen scheint es sogar so, dass der Bologna-Prozess „zu einem zentralen Element bei der Europäisierung der Hochschul- und Bildungspolitik“ geworden ist⁷³, wie auch die Dokumente der EU-Institutionen, die auf den Bologna-Prozess Bezug nehmen, nahe legen. Die EU-Kommission hat vor wenigen Jahren den Beitrag der Union zum Bologna-Prozess näher dargelegt. Ähnlich wie in anderen Bereichen der EU-Bildungspolitik findet auch im Rahmen des Bologna- und des Kopenhagen-Prozesses eine rechtlich unverbindliche Koordinierungsmethode Anwendung, die der „offenen Methode der Koordinierung“, wie sie im Rahmen der EU-Politiken etabliert wurde, ähnelt.⁷⁴

7.2.6 Tätigkeit der Sozialpartner und Kammern

Dass die Sozialpartner die Ziele und Inhalte des Bologna-Prozesses sowie des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses in ihre Vereinbarungen einbeziehen, beweist ein Blick in die Handwerks-Fortbildungsordnung. Es lohnt sich, anhand der bereits normierten vereinheitlichten deutschen „Fortbildungsordnung“, die aber auch von Aufstiegs- sowie beruflicher Weiterbildung handelt, die für uns relevanten Bezüge zu den beruflichen Weiterbildungsangeboten nach Brügge-/Kopenhagen herauszulesen. Wichtige Stellen werden anhand der nachstehenden Ordnung hervorgehoben und am Schluss zusammengefasst:⁷⁵

A. Fortbildungsordnung

1. Zum Zweck einer einheitlichen beruflichen Fortbildung wird das Bundesbildungsministerium ermächtigt, Fortbildungsabschlüsse staatlich anzuerkennen und Vorgaben für die Prüfung festzulegen. Von der Regelungskompetenz kann das Bundesbildungsministerium nach pflichtgemäßem Ermessen Gebrauch machen. Es hat dabei zu prüfen, ob ein Bedürfnis für eine bundeseinheitliche Regelung besteht. Im Regelfall ergreifen die Spitzenorganisationen der Wirtschaft und die Gewerkschaften die Initiative für eine Regelung durch eine Fortbildungsordnung. Dazu haben der Deutsche Gewerkschaftsbund und die Spitzenverbände der Wirtschaft im Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung die Vereinbarung zur

Europäische Union und die Bildungspolitik, S. 22; Rechberger-Bechter Europäische Gemeinschaft in der Bildungspolitik, S. 90 ff.

⁷² Hierzu vgl. auch Busemeyer APuZ 45/2009, 25 (26 f.)

⁷³ Becker/Primova Die Europäische Union und die Bildungspolitik, S. 23.

⁷⁴ Vgl. beispielsweise die Entschließung des Europäischen Parlaments vom 28.4.2015 zur Überwachung der Umsetzung des Bologna-Prozesses, ABl. 2016 C 346/2; die Mitteilung der Kommission vom 11.7.2013 „Europäische Hochschulbildung in der Welt“, COM(2013) 499; die Entschließung des Rates vom 3.12.2009 zur besseren Gestaltung des Europäischen Forschungsraums (EFR), ABl. 2009 C 323/1; den Bericht der Kommission über Fortschritte bei der Qualitätssicherung in der Hochschulbildung, KOM(2009) 487, S. 2; grundlegend dazu: Streinz/Niedobitek, AEUV (Allg. Vertrag über die Arbeitsweise der EU) Kommentar zu Art. 165, 3. Aufl. 2018, Rn. 28-30.

⁷⁵ Kommentar zur HwO, § 42 [Fortbildungsordnung] von Lang, in: BeckOnline-Kommentar, vom 01.06.2019, Rn. 1-2.1.

beruflichen Fortbildung gem. §§ BBiG §§ 53, 54 BBiG und §§ 42, 42a geschlossen und darin das Verfahren für die Initiierung von Fortbildungsordnungen festgelegt.

1.1 Vereinbarung zur beruflichen Fortbildung gemäß §§ 53/54 BBiG und §§ 42/42 a HwO zwischen DGB und Spitzenorganisationen der Wirtschaft vertreten im Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung

Präambel

Die Vereinbarung dient dem Ziel, die Regelungsmöglichkeiten nach §§ 53 und 54 des Berufsbildungsgesetzes sowie §§ 42 und 42a der Handwerksordnung in abgestimmten vorgegebenen Verfahren im Interesse der Fortentwicklung der beruflichen Weiterbildung zu nutzen.

Bei der Umsetzung der Vereinbarung berücksichtigen die Vereinbarungsparteien außerdem die Ziele und Inhalte des Bologna-Prozesses sowie des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses. Die Vereinbarungsparteien verabreden, jährlich zumindest einmal zusammenzutreffen und über die Entwicklung auf der vereinbarten Grundlage zu beraten und notwendige Entscheidungen zu treffen.

I. Regelungen der zuständigen Stellen

1. Für den Erlass von Regelungen durch die zuständigen Stellen sind folgende Voraussetzungen erforderlich:
 - Es liegt eine Beschreibung des Prüfungsziels vor. Dabei handelt es sich um Aufstiegsfortbildung und nicht um berufliche Ausbildung, kurzfristige Vorbereitung, Einarbeitung oder Anlernung für einen bestimmten Arbeitsplatz oder Anpassungsfortbildung.
 - Es besteht Bedarf an entsprechenden Qualifikationen im Beschäftigungssystem.
 - Es ist eine erkennbare Abgrenzung im Hinblick auf Anforderungen anderer Fortbildungsregelungen gegeben.
 - Ein organisierter Lernprozess, der zur Vorbereitung auf die Prüfung führt, umfasst mehr als 200 Stunden.

Zur Vorbereitung der Beratungen sind hierfür erforderliche erläuternde Angaben bereitzustellen.

2. Eine Fortbildungsregelung sollte wie folgt gegliedert sein:

- Präambel
- Beschreibung des Prüfungsziels
- Zulassungsvoraussetzungen
- Inhalt und Gliederung der Prüfung
- Anrechnung anderer Prüfungsleistungen
- Bestehen der Prüfung
- Inkrafttreten

3. Die genannten Kammern werden aufgefordert, für eine regelmäßige Aktualisierung ihrer Fortbildungsregelungen Sorge zu tragen und ggf. Regelungen auch aufzuheben. Die Kammern stellen die Gliederungsrahmen zur Verfügung.

II. Rechtsverordnungen gemäß § 53 BBiG und § 42 HwO

1. Für die Initiierung von Verfahren nach § 53 BBiG bzw. § 42 HwO, die nicht durch Gesetz vorgegeben sind, werden folgende Voraussetzungen vereinbart:
 - Inhaltlich liegt Aufstiegsfortbildung vor
 - Regelungen der zuständigen Stellen bestehen seit mindestens fünf Jahren und in mindestens fünf Bundesländern
 - Die durchschnittliche Zahl der Prüfungsteilnehmer/innen in den letzten drei Jahren liegt bundesweit insgesamt über 500, oder
 - im besonderen Fall liegt nach einvernehmlicher Auffassung der Vertragsparteien begründeter spezieller Bedarf für Aufstiegsfortbildung vor, z. B. auf der Grundlage eines gemeinsamen Vorschlags von Fachspitzenverbänden und Gewerkschaften (s. II. 2.).
2. Eine Fortbildungsordnung nach § 53 BBiG § 42 HwO kann in einvernehmlicher Auffassung der Vereinbarungsparteien auch erarbeitet werden, a. wenn begründet und nachvollziehbar dargelegt wird, dass in drei Jahren die weiteren quantitativen Überführungskriterien erfüllt sein werden, oder b. wenn begründet und nachvollziehbar langfristiger bundesweiter Bedarf in den betreffenden Branchen festgestellt wird.

Die Feststellung nach 2. b. setzt voraus, dass mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllt ist:

- wenn gegenüber hochschulischen Bildungswegen Attraktivität und Transparenz der beruflichen Bildung durch entsprechende Fortbildungsstrukturen in definierten Beschäftigungsbereichen erhöht werden sollen,
 - wenn in definierten Beschäftigungsbereichen transparente berufliche Entwicklungswege geschaffen werden sollen,
 - wenn die europäische Akzeptanz deutscher Fortbildungsabschlüsse und die europaweite Mobilität sowie die Kooperation gefördert werden sollen.
3. Die Empfehlung des Bundesausschusses für Berufsbildung vom 16.03.1976 zu Kriterien für den Erlass von Fortbildungsordnungen des Bundes wird im Übrigen weiter angewendet.
 4. Einer neuen Verordnung entsprechende Vorläuferregelungen sind zu Beginn des Verfahrens einvernehmlich festzustellen und nach Abschluss aufzuheben.
 5. Die für die gemeinsame Prüfung der Überführung von Regelungen erforderlichen Daten stellen DIHK und DHKT in jährlichen Berichten zum 30.06. zur Verfügung. Auf der Grundlage dieser Daten wird gemeinsam die Überführung von Kammerregelungen in eine Rechtsverordnung beantragt, es sei denn, die Vereinbarungsparteien nehmen einvernehmlich davon Abstand, z. B. auf der Grundlage eines gemeinsamen Vorschlages von Fachspitzenverbänden und Gewerkschaften.
 6. Die Vereinbarungsparteien werden im Zuge ihrer jährlichen Gespräche bestehende Rechtsverordnungen auf ihre Aktualität hin überprüfen und dem Ordnungsgeber ggf. kurzfristig Änderungsvorschläge unterbreiten bzw. Aufhebungsverordnungen beantragen; Teilnovellierungen sollen möglich sein und innerhalb eines Jahres in Kraft treten.

7. Für die Erarbeitung der Rechtsverordnungen wird im Regelfall der Verordnungsgeber gebeten, im notwendigen Umfang das BIBB einzuschalten.
8. In der geregelten Aufstiegsfortbildung nach BBiG und HwO haben sich drei Qualifikationsebenen herausgebildet. Sie dienen zur Orientierung.

III. Lehrgangsempfehlungen zu Rechtsverordnungen nach § 53 BBiG und § 42 HwO

1. Für die zeitgleiche Entwicklung der Lehrgangsempfehlungen bei Rechtsverordnungen sind folgende Verfahrensweisen möglich:
 - Vorrangig erarbeiten die Spitzenorganisationen der zuständigen Stellen in Zusammenarbeit mit den Gewerkschaften und Verbänden, ohne Dritte, die Entwürfe für Lehrgangsempfehlungen. Die Wirtschaftsorganisationen verpflichten sich dazu, die Beratungsvorlagen zu erarbeiten. Bei Überführung von Regelungen von § 54 BBiG und § 42 a HwO sind vorhandene Lehrgangsempfehlungen zugrunde zu legen.
 - Jeder Seite bleibt unbenommen, zur eigenen Meinungsbildung sich vom BIBB oder anderen Einrichtungen beraten zu lassen.
 - Beide Seiten erarbeiten die Lehrgangsempfehlungen in einer paritätischen Sachverständigenkommission im BIBB.
2. Für die Veröffentlichung der entwickelten Lehrgangsempfehlungen gilt Folgendes:
 - Das Veröffentlichungsrecht liegt nicht ausschließlich bei einer Seite oder Stelle.
 - Bei Veröffentlichungen werden die an der Erarbeitung Beteiligten ausdrücklich genannt.

IV. Zentrale Prüfungsaufgabenerstellung

1. Eine überregionale Aufgabenerstellung kann sinnvoll sein, aber es ist nicht das Ziel, dies allgemein durchzusetzen.
2. Im Bereich des Handwerks ist eine überregionale Aufgabenstellung nicht üblich.

V. Qualitätssicherung der beruflichen Weiterbildung

1. Die Qualitätssicherung hat in der Weiterbildung unter verschiedenen Gesichtspunkten besondere Bedeutung.
2. Die Ordnungsmittel haben in der Weiterbildung qualitätssichernde Bedeutung.
3. Die Zertifizierung nach ISO 9000 ff. (z. B. durch CERTQUA) hat marktwirtschaftlichen betriebsablaufbezogenen, nicht aber bildungspolitischen Hintergrund.
4. Die bestehenden Qualitätserlasse und -kriterien der Bundesagentur für Arbeit tragen zur Qualitätssicherung für die sie betreffenden Bereiche bei. Die vom BIBB bisher entwickelten Beiträge stellen Orientierungshilfen dar.
5. Die Vereinbarungsparteien erkennen die Notwendigkeit weiterer Bemühungen zur Qualitätssicherung an. Im Hinblick auf die Entwicklung europäischer Qualitätsstandards führen sie kontinuierliche Gespräche zur Erarbeitung gemeinsamer Positionen.

VI. Europa

1. Die Vereinbarungsparteien setzen sich gemeinsam für die adäquate Einordnung der Fortbildungsprofile in den Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR) und darüber auch in den Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) ein.

2. Die Vereinbarungsparteien unterstützen das BMBF bei der Formulierung von Zeugnis erläuterungen im Rahmen des Europasses.

VII. Dokumentation und Information

1. Die Vereinbarungsparteien wollen durch die Dokumentation und Information mehr Transparenz im Bereich der beruflichen Bildung schaffen.
2. Die Kammerspitzenorganisationen DIHK und DHKT informieren die zuständigen Stellen über geplante Fortbildungsregelungen, damit evtl. erforderliche überregionale Abstimmungen erleichtert werden.
3. Sie fordern die zuständigen Stellen auf, nach Erlass von Fortbildungsregelungen dies mitzuteilen.
4. DIHK und DHKT teilen erlassene Fortbildungsregelungen dem DGB und dem BIBB mit, damit Auskünfte erteilt und eine Dokumentation erstellt werden kann.

VIII. Sonstiges

Gemeinsame Absicht ist, sich über Veränderungen der strukturellen und inhaltlichen Gestaltung von Fortbildungsregelungen gemeinsam Gedanken zu machen mit der Zielsetzung, ein Konzept zu finden, das größere Flexibilität zulässt.

Hinsichtlich der Regelungsbemühungen der Länder im Bereich der beruflichen Aufstiegsfortbildung soll eine gemeinsame Meinungsbildung der Vereinbarungsparteien erfolgen.

Die Vereinbarungsparteien werden die außerhalb des Geltungsbereiches des Berufsbildungsgesetzes und der Handwerksordnung entwickelten Weiterbildungsangebote, die die gleiche Zielsetzung der beruflichen Aufstiegsfortbildung haben, beobachten.

IX. Kündigungsklausel

Die Vereinbarung kann von jeder Vereinbarungspartei ohne Frist gekündigt werden.

X. Inkrafttreten

Diese Vereinbarung tritt am Tag der Unterzeichnung in Kraft.

1.2 Vereinbarung zur beruflichen Fortbildung gemäß § 53/54 BBiG und § 42/42 a HwO (Neufassung) – Ergänzende Verabredungen von DGB und KWB

Im Rahmen der Aktualisierung und Fortschreibung der Vereinbarung von DGB und KWB zur Ordnung der beruflichen Weiterbildung von 1996 werden ergänzend zum Vereinbarungstext folgende Verabredungen getroffen:

1. zu I Nr. 1
Von den Gewerkschaften wird gefordert, dass Empfehlungen der Spitzenorganisationen für Regelungen der zuständigen Stellen mit den Gewerkschaften abgestimmt werden. Beim DIHK ist ein solches Verfahren institutionalisiert. Beim Handwerk erfolgt die Abstimmung über den DHKT bzw. ZDH. Die Vizepräsidenten der Handwerkskammern sind hierbei einbezogen.
2. zu III Nr. 1

Die Gewerkschaften problematisieren den Begriff "Lehrgangsempfehlungen" und die derzeit verwendete Taxonomie. Es sollten zukünftig kompetenzorientierte Formulierungen genutzt werden. Die Beteiligten verständigen sich darauf, beim Grundsatzgespräch mit dem BMBF vor dem Hintergrund der Entwicklung von EQR und DQR die Möglichkeit eines diesbezüglichen vom BMBF geförderten Projekts auszuloten. Die von den Gewerkschaften geforderte gemeinsame Erarbeitung von Prüfungsanleitungen wird arbeitgeberseitig mit dem Hinweis auf die Zuständigkeit der Kammern für die Umsetzung von Prüfungen abgelehnt.⁷⁶

3. Weitere Verabredungen

Folgende Vorhaben sollen von den Vereinbarungsparteien in Form von Projekten, bzw. Initiativen bearbeitet werden:

- Marketinginitiative für die berufliche Aufstiegsfortbildung
- Anerkennung bzw. Anrechnung informeller Kompetenzen
- Erarbeitung eines gemeinsamen Positionspapiers zur Umsetzung von EQR/DQR
- Taxonomie Projekt
- Erarbeitung einer gemeinsamen Position zum Thema Qualitätssicherung

Das Bundesbildungsministerium muss vor Erlass der Rechtsverordnung den Hauptausschuss des Bundesinstituts für Berufsbildung anhören und das Einvernehmen mit dem Bundeswirtschaftsministerium hinsichtlich der Fortbildungsordnung herstellen. Beides sind zwingende Verfahrensvorschriften. Werden diese nicht beachtet, so zieht dies die Rechtswidrigkeit der Fortbildungsordnung nach sich. Die Rechtsverordnung bedarf nicht der Zustimmung des Bundesrates.

Wesentliche Punkte dieser Vereinbarung der Sozialpartner:

- Die einzelnen Handwerkskammern können sich nur dann Fortbildungsregelungen geben, wenn das nach § 42 HwO ermächtigte Bundesministerium von seiner Verordnungsermächtigung keinen Gebrauch gemacht hat. Die Normen der Handwerkskammern werden nicht suspendiert, sondern leben bei Wegfall der bundeseinheitlichen Fortbildungsordnung wieder auf.
- Die Vereinbarung dient dem Ziel der Fortentwicklung der beruflichen Weiterbildung. Bei der Umsetzung der Vereinbarung berücksichtigen die Vereinbarungsparteien außerdem die Ziele und Inhalte des Bologna-Prozesses sowie des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses.
- Es handelt sich um Aufstiegsfortbildung und nicht um berufliche Ausbildung, kurzfristige Vorbereitung, Einarbeitung oder Anlernung für einen bestimmten Arbeitsplatz oder Anpassungsfortbildung.
- Die Qualitätssicherung hat in der Weiterbildung unter verschiedenen Gesichtspunkten besondere Bedeutung. Die Zertifizierung nach ISO 9000 ff. (z. B. durch CERTQUA) hat marktwirtschaftlichen betriebsablaufbezogenen, nicht aber bildungspolitischen Hintergrund. Die vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) bisher entwickelten Beiträge stellen Orientierungshilfen dar.

7.3 Umsetzung des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses in die Hochschulpraxis

Die DTMD University setzt die europarechtliche Idee der beruflichen Weiterbildung im Sinne der Lissabon-Konvention und dem Brügge/Kopenhagen-Prozess konkret um. Dies spiegelt

⁷⁶ Siehe dazu auch Olthaus, in Honig/Knörr/Thiel, Handwerksordnung, 5. Aufl. 2017, Rn. 3-7 (Fortbildungsprüfungsregelungen der Handwerkskammern).

sich wider in ihrem Binnenrecht, d. h. in den Vorschriften, die sie im Rahmen ihres Grundrechts der Freiheit von Forschung und Lehre erlassen darf, d. h. in Grund- und Ausführungsordnungen⁷⁷.

7.3.1 Rahmenprüfungsordnung für berufsbegleitenden Master

Die Lektüre der Einleitung der Rahmenprüfungsordnung ist auf den Brügge-/Kopenhagen-Prozess eingeordnet und orientiert sich an den europarechtlichen Vorgaben – für uns wesentliche Passagen werden durch Fettdruck hervorgehoben.

7.3.2 Allgemeiner Teil

§ 1 Geltungsbereich

Diese Prüfungsordnung gilt für das berufsbegleitende postgraduale Master-Studium an der DTMD University for Digital Technologies in Medicine and Dentistry, Luxembourg und regelt in einem allgemeinen Teil die dort geltenden grundlegenden Strukturen.

Die studiengangspezifischen Bestimmungen verordnen Inhalte und Anforderungen der einzelnen postgradualen Master-Studiengänge, welche der vorliegenden Prüfungsordnung vorgehen. Die Studienverlaufs-, Studiengang- und Modulbeschreibungen sowie die Orientierungshilfe für Studierende können ergänzende Informationen beinhalten.

§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung

1. Die Master-Prüfung (§ 31) bildet den berufsspezialisierenden postgradualen Abschluss des Studiums im Anschluss an eine ordentliche Approbation z. B. gemäß der Approbationsordnung für Ärzte vom 27. Juni 2002 (BGBl. I S. 2405), die zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 18. April 2016 (BGBl. I S. 886) geändert worden ist bzw. einer analogen gesetzlichen Bestimmung im Großherzogtum Luxemburg oder dem EU-Ausland.
2. Das zur Master-Prüfung führende Studium soll den Studierenden unter Beachtung der allgemeinen Studienziele auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse insbesondere die anwendungsbezogenen Inhalte des Studienfaches vermitteln, sie befähigen, Vorgänge und Probleme der medizinischen Praxis zu analysieren und fachlich begründete Lösungen zu finden und dabei auch überfachliche Bezüge zu beachten. Das Studium soll die ethischen, schöpferischen und planerischen Fähigkeiten der Studierenden entwickeln und sie auf die Master-Prüfung vorbereiten.
3. Durch die Master-Prüfung (§ 31) soll festgestellt werden, ob der Kandidat die für eine selbstständige spezialisierte Tätigkeit im Beruf notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, er fachliche Zusammenhänge überblicken kann und befähigt ist, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden selbstständig zu arbeiten. ...

⁷⁷ Grundlegend zur „Freiheit von Forschung und Lehre“ siehe Thomas Oppermann, in: Josef Isensee/Paul Kirchhof (Hg.), Handbuch des Staatsrechts der Bundesrepublik Deutschland, Band VI Freiheitsrechte, Heidelberg 1989, S. 809-846, mit ausführlicher staatsrechtlicher Bibliographie.

7.3.3 Zulassung zum Studium

§ 4 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

4. Zum Studium erhält Zugang, wer über ein abgeschlossenes Hochschulstudium, eine ordentliche Approbation und mindestens drei Jahre Berufserfahrung nach dem ersten Hochschulabschluss verfügt. Außerdem sind bei Zulassung zum Studium eine praktische Tätigkeit und ausreichende allgemeine Medizin- und Sprachkenntnisse nachzuweisen.
5. Als abgeschlossenes Studium gelten alle Hochschul- und vergleichbaren Studiengänge, die gemäß Artikel 2 des Gesetzes vom 17. Juni 1963 über den Schutz von Hochschultiteln („Loi du 17 juin 1963 ayant pour objet de protéger les titres d'enseignement supérieur“) im Titelregister („registre des titres“) eingetragen sind, das beim für das Hochschulwesen zuständigen Ministerium hinterlegt ist. Inhaber eines ausländischen Hochschulabschlusses erhalten den Zugang zum Studium, wenn der ausländische Hochschulabschluss von dem für das Hochschulwesen zuständigen ausländischen Ministerium anerkannt wurde.
6. In Abweichung von Absatz 2 steht der Zugang Studierenden, die über keinen der vorher genannten Abschlüsse verfügen, offen, wenn sie entweder eine von der DTMD University durchgeführte Sonderprüfung bestehen oder sich auf berufliche Erfahrungen und Kenntnisse berufen können. In letzterem Fall ist der Zugang von der Vorlage eines Dossiers und von einem Gespräch vor einem Zulassungsausschuss abhängig, der zu diesem Zweck von der Hochschulleitung eingesetzt wird.
7. Eine teilweise Anerkennung von Studienmodulen kann gemäß VAE („Validation des Acquis de l'Expérience“, Anerkennung beruflicher Kompetenzen) beantragt werden. Hierzu ist eine Anerkennungskommission zu bilden, die aus einem Präsidiumsmitglied, einem Dekan/Studiendekan sowie einem Fachvertreter/Studienleiter besteht. Hochschulexterner Rat kann eingeholt werden.

7.3.4 Satzungszweck An-Institut

Die DTMD University verfügt über die Möglichkeit, In- und An-Institute zu gründen. Ein Blick auf die Formulierung von Satzungszwecken legt das Bekenntnis zum Brügge-Kopenhagen-Prozess offen (hier Beispiel gebend für „Media and Medicine“):

- Verlegerische Konkretisierung der wissenschaftlichen Ausrichtung der DTMD University und ihrer universitären Angebote auf Digitalisierung in Medizin und Zahnmedizin, unter allgemeiner Berücksichtigung der Bildungspfade 4-8 des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQR) gemäß Brügge-Kopenhagen-Prozess sowie unter besonderer Berücksichtigung postgradualer Studiengänge
- Ausfindigmachen und Sondieren des wissenschaftlichen Publikationsmarktes und Benennung wissenschaftlich wichtiger Inhalte (Content-Identifikation, Content-Sichtung)
- Betreuung von periodisch erscheinenden Veröffentlichungen in jeweils zeitnahen Publikations- und Serviceformen, wie etwa Applikationen und künftigen wissenschaftlichen Formen, die eine effiziente und zeitnahe Sicherstellung der Versorgung der Bevölkerung mit Gesundheits- und Pflegedienstleistungen ermöglichen („Volksgesundheit“ als Grundrecht und oberste politische Obsorge)
- Angebot der technischen Erfordernisse für die gewählte Verlagsform (Content-Aufbereitung)

- Identifikation, Zusammenführung und Betreuung der einschlägigen Zielgruppe (scientific community), Netzwerkbildung zum gegenseitigen Austausch und Fortschritt in der medizinischen Versorgung
- Prüfung der wissenschaftlich-praktischen Verwertbarkeit von Forschungsergebnissen, erleichterte Zugänglichmachung und Verbreitung durch:
 - Synthetisierende Zusammenfassung der Essentialia wissenschaftlicher Veröffentlichungen sowie deren dauerhafte Vorhaltung und Zur-Verfügung-Stellung
 - Kommentierung, Rezension und systematische Bewertung
 - Hochschuldidaktische Ergänzungen und Einbeziehung in Lehrformen und Schaffung neuer wissenschaftlicher Werke
 - Werkneuschöpfungen mittels graphischer und filmischer Darstellungen der in der Regel in klassischer Weise geschriebenen Werke.

7.4 Ethikkommission

Im Brügge-Kopenhagen-Prozess verbirgt sich neben dem europarechtlichen und -politischen Ansatz die Ethik der Bildungsgerechtigkeit und der Teilhabe der Menschen in Europa an Bildungsgütern. Teilhaberechte sind Menschen- und Grundrechte und müssen möglichst dem Gleichbehandlungsgrundsatz gehorchen.

Diese Ethik der Bildungsgerechtigkeit, d. h. der Verteilung der Bildungsgüter meint im aristotelischen Sinne der Aus- und Verteilungsgerechtigkeit. Der Staat hat dafür zu sorgen, dass Bildungsgüter durch seinen Eingriff gerecht ausgeteilt und zwischen den Menschen eine gerechte Verteilung erfolgt. Diesem Prinzip der Bildungsgerechtigkeit verschreibt sich ebenfalls die DTMD als Bildungsträger für postgraduale Weiterbildungsangebote. Gerechte Partizipation an Weiterbildung kommt nicht allein den Berufsangehörigen (Mediziner*innen, weitergehend alle medizinischen Berufe), sondern obendrein den empfangenden Nutznießern (Patientenschaft) und dem Staatswesen zugute.

Dabei sind drei Aspekte herauszugreifen: das Prüfungswesen und das Institut der Remonstration, um eine weitere Gerechtigkeitsebene der Sanktionierung von Prüfungsleistungen einzuziehen. In diesem Kontext ist zu erwähnen, dass sich die DTMD der außergerichtlichen Streitbeilegung anschließt, die wiederum stark europarechtlich wurzelt. Verfahren wie Mediation und gütliche Einigung – im klassischen Verhandlungsstil wie mit digitalen Methoden – sind hier zuvörderst zu nennen.

Darüber hinaus arbeitet eine Ethikkommission, die folgendermaßen aufgestellt ist:

„Funktionen

Die Ethikkommission der DTMD berät ihre Studierenden, Lehrenden und Forschenden umfassend in ethischen Belangen. Sie beantwortet keine Rechtsfragen, sondern unterstützt die Antragsteller*innen vielmehr bei der Beurteilung von Maßnahmen und ihrer Entscheidungsfindung im Lichte einer Maßstabsbildung, die mit modernen Grundsätzen einer möglichst ausgewogenen und verhältnismäßigen Forschungs- und Berufsethik in Einklang steht.

Die Tätigkeit der Ethikkommission fügt sich ein in den Anspruch an das hohe Qualitätsmanagement der DTMD, die sich der weltanschaulichen und überkonfessionellen Neutralität verschrieben hat. Sie strebt ihrerseits danach, den Herausforderungen einer sich schnell ändernden zivilgesellschaftlichen Werteordnung gerecht zu werden und im Geiste eines weltgewandten Humanismus dem menschlichen Individuum stets in seinen Teilhabe- und Persönlichkeitsrechten ein Höchstmaß an Verantwortung einzuräumen. Dabei liegt das Augenmerk des Berufsethos auf Diskurs offener Transparenz und Nachhaltigkeit der Lehr- und Forschungstätigkeit sowie dem Geist der Dienstleistung gegenüber der auf den medizinischen Fortschritt angewiesenen und vertrauenden Zivilgesellschaft.

Der ethisch fundierte Kollegialgedanke wird an dieser Stelle deutlich, denn die postgraduale Weiterbildung führt Lernende wie Lehrende zusammen, die alle bereits über mindestens ein abgeschlossenes Studium verfügen, also durch Kollegialität verbunden sind. Obendrein bilden sich diese Kollegen weiter, wobei die Dozierenden sich durch ihre praktische Tätigkeit und Forschung ausweisen, um die Weiterbildung der Studierenden im Kolleg zu ermöglichen.

7.5 DTMD University – Ergebnisse Rechtsrahmen

(1) Registereintrag als private Hochschule

Kraft Eintragung resp. Registrierung von A.s.b.l. und S.à.r.l. im staatlich geführten Register ist die DTMD namentlich als „University“ im Großherzogtum Luxemburg zweifach hoheitlich anerkannt. Die Registrierungsbehörde hat vor der Eintragung etwaige öffentlich-rechtliche Hindernisse geprüft und nach der Prüfung der Vereinbarkeit mit der luxemburgischen Rechtsordnung die DTMD beanstandungsfrei als „University“ anerkannt.

(2) Gleichbehandlungspflicht inländischer und ausländischer Hochschulen

Im Großherzogtum Luxemburg gibt es seit 2003 eine erste und einzige rein staatliche Universität, die „Universität Luxemburg“, welche die bisherigen höheren Bildungsanstalten fortführt und in sich vereint. Das der Gründung der Universität Luxemburg zu Grunde liegende Gesetz von 2003 (mit letzter Änderung 2016), sieht ebenfalls vor, dass die Universität Luxemburg nicht die einzige Universität sein kann, weder öffentlich noch privat noch eventuell gemischt verfasst. Entsprechend gibt es private Hochschulen in Luxemburg. Sie werden vom Gesetzgeber offiziell als „Organisme de Formation Professionelle“, „Institut de Formation“ bzw. „Institut de Formation Supérieure“ bezeichnet, dürfen sich aber Hochschule bzw. University nennen. Der Begriff „University“ ist in Luxemburg nicht geschützt.

In Luxemburg können gemäß der Großherzoglichen Verordnung vom 24.08.2016 nur die Universität Luxemburg oder ausländische Hochschulen staatlich anerkannt werden, die allein oder in Kooperation mit einer luxemburgischen Einrichtung im Großherzogtum aktiv sind. Inzwischen hat sich herausgestellt, dass ein Versehen des Gesetzgebers vorliegt, denn es verstieße offensichtlich gegen den europarechtlich verankerten Grundsatz der „Inländerdiskriminierung“, wenn nicht auch rein luxemburgische Hochschulen (ohne ausländische Partner) gegründet werden dürften. Nach den am 5. März 2020 veröffentlichten Schlussanträgen der Generalanwältin Juliane Kokott betreffend das ungarische Hochschulgesetz dürfen in- und ausländische Hochschulen nicht ungleich behandelt werden, da dies ein Verstoß gegen Artikel 13

der Europäischen Grundrechtscharta und die ihnen garantierte Niederlassungsfreiheit darstellt⁷⁸.

(3) Keine grundsätzliche Akkreditierungspflicht einer Hochschule

Private luxemburgische Hochschulen müssen sich und ihre Programme nicht akkreditieren lassen, sie können es allerdings, mit dem Unterschied, dass das Ministerium bei seiner Genehmigung an weniger Formalia gebunden ist als beim sehr detaillierten Règlement für ausländische Einrichtungen. Es darf also im Großherzogtum nicht akkreditierte Hochschuleinrichtungen geben: hier kommen insbesondere private Einrichtungen in Frage. Die DTMD University strebt mit der Bemühung um die Akkreditierung ihrer Studienprogramme eine weitere Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung für die Durchführung Ihrer akademischen Weiterbildungsmaßnahmen an.

7.6 Kein Junktim zwischen staatlicher Anerkennung und Akkreditierung

Artikel 13 der Europäischen Grundrechtscharta gewährt den Hochschulen ein Grundrecht der Wissenschaftsfreiheit: „Kunst und Wissenschaft sind frei. Die akademische Freiheit wird geschützt“. Art. 51 Absatz 1 S. 1 bindet die Mitgliedstaaten an dieses europäische Grundrecht. Der Schutzbereich dieses Grundrechtes ist einschränkbar (Schranken), etwa durch das Prüfungs- und Aufsichtsrecht des Staates, das er – wie hier in Luxemburg – bereits bei der staatlichen Anerkennung ausgeübt hat.

Seit dem Bologna-Prozess hat sich das Beurteilungsinstrument der „Akkreditierung“ herausgebildet, um staatenübergreifend ein vergleichbares Niveau der durch Bologna eingeführten Grade von Bachelor und Master zu garantieren⁷⁹. Eine unmittelbare Verknüpfung von staatlicher Anerkennung und allen Formen der Akkreditierung, die eine Hochschule benötigt, um Bologna-Vorgaben umzusetzen, hat das Bundesverfassungsgericht als verfassungswidrig eingestuft, da dies unverhältnismäßig in die Wissenschaftsfreiheit eingreift⁸⁰.

⁷⁸ Richtlinie des Europäischen Parlamentes und Rates RL 2006/123/EG zur Dienstleistungsfreiheit im Binnenmarkt sowie für Drittstaaten das GATS-Abkommen der WTO, das die EU genehmigt hat und das deshalb Europarecht geworden ist. Statt vieler Quellen siehe die Pressemitteilung zu den Schlussanträgen der Generalanwältin: <https://www.datev.de/web/de/aktuelles/nachrichten-steuern-und-recht/recht/ungarn-muss-auslaendische-und-inlaendische-hochschulen-gleichbehandeln/> vom 6.3.2020.

⁷⁹ Dazu das deutsche Bundesverfassungsgericht in seinem Beschluss vom 17.2.2016, 1 BvL 8/10, Rdnr. 2: „Die Akkreditierung im Hochschulbereich ist ein länder- und hochschulübergreifendes Verfahren der Begutachtung von Studienangeboten in Bachelor- und Masterstudiengängen staatlicher oder staatlich anerkannter Hochschulen. Sie steht in engem Zusammenhang mit dem sogenannten „Bologna-Prozess“, in dem sich die Bildungsministerien aller Mitgliedstaaten der Europäischen Union auf einen gemeinsamen europäischen Hochschulraum mit europaweit vergleichbaren Studienangeboten geeinigt haben. Die Vorlage betrifft die Akkreditierung von Studiengängen und damit die „Programmakkreditierung“, die für mehrere Studiengänge zugleich als „Cluster“- oder „Bündelakkreditierung“ durchgeführt werden kann. Nicht Gegenstand dieses Verfahrens ist die Akkreditierung hochschulinterner Qualitätssicherungssysteme als „Systemakkreditierung“ und die institutionelle Akkreditierung durch den Wissenschaftsrat für eine Einrichtung als Ganzes.“

⁸⁰ BVerfG, Rdnr. 51, betreffend Verfassungswidrigkeit der Regelung in Nordrhein-Westfalen und zwingende Anordnung der sauberen Trennung zwischen staatlicher Anerkennung und Akkreditierung bei privaten Hochschulen.

Die "Anerkennung" bleibt ein nationaler Verwaltungsakt, mit Hilfe dessen der jeweilige Staat eine Einrichtung dergestalt als Hochschule anerkennt, dass er ihr bescheinigt, dass sie im Allgemeinen eine Ausbildung sicherstellen kann, die einer Hochschule entspricht. Daher ist die "Anerkennung" nicht zwingend, wie bei Bologna, an Hochschulrecht gebunden, sondern wird je nach Regelungszweck an Berufs-, Standes- oder an das Arbeitsrecht gekoppelt. So regelt der Luxemburger Code de travail in L. 542-2 die "formation professionnelle et reconversion professionnelle". Ferner sind Aus- und Weiterbildungen schon immer in der Kompetenz der Kammern, also Chambre de commerce, Chambre de métiers (chambres patronales) oder die Kammern der freien Berufe (Ärzte, Architekten, Anwälte, Notare etc.). Daran hat auch der Bologna-Prozess nichts geändert, dessen Intention allein die Schaffung von vergleichbaren Maßstäben der grundständigen Studiengänge bleibt. Alle anderen Studien sowie Aufgaben einer Hochschule sind hierdurch nicht berührt.

Ergo ist die staatliche "Anerkennung" von der Akkreditierung, welche den Bologna-Umsetzungsprozess gestaltet, strikt zu trennen. Anders gesagt: Es existiert kein Junktum zwischen der umfassenden staatlichen „Anerkennung“ und der auf Bologna ausgerichteten „Akkreditierung“. Rechtsmethodisch sind die Begriffe unterschiedlicher Natur und Zielrichtung, da sie, wie gezeigt, Ungleiches bedeuten und entstehungsgeschichtlich andere Wurzeln haben. Das Bundesverfassungsgericht stellte daher zurecht klar, dass staatliche oder staatlich anerkannte Hochschulen entsprechende Akkreditierungen beantragen dürfen, um am Bologna-Prozess teilnehmen zu können, woraus folgt, dass die Anerkennung sauber von der Bologna-Akkreditierung zu trennen ist.

Daher ist die aus Luxemburg vorliegende staatliche Anerkennung der DTMD University sowohl in Luxemburg als auch in den EU-Mitgliedstaaten als solche anzuerkennen. Darüber hinaus resultiert daraus, dass es keiner Bologna-Akkreditierung bedarf, um postgraduale Studiengänge anzubieten, welche berufsrechtlicher Natur und somit unter den Brügge-/Kopenhagen-Prozess zu subsumieren sind.

7.7 Via Brügge-Kopenhagen-Prozess europarechtlich fundierter berufsbegleitender postgradualer Master

Der Begriff „Masterstudium“ ist ein in Luxemburg nicht generell geschützter Begriff. Den Titel des postgradualen Master in einem Fachgebiet vergibt die DTMD University unabhängig von ihrer ISO-Zertifizierung sowie von ihren internationalen Programm-Akkreditierungen⁸¹ auf Basis des Brügge/Kopenhagen-Prozess, der die Zusammenarbeit in der beruflichen Bildung innerhalb der EU regelt. Im Brügge-/Kopenhagen-Prozess kommt neben den Sozialpartnern und berufsständischen Kammern auch der Europäischen Kommission eine starke Rolle zu⁸².

⁸¹ Den Programm-Akkreditierungen hat die DTMD University sich freiwillig unterzogen, um den Studierenden Rechtssicherheit zu gewährleisten.

⁸² Instrumente, die ausgeweitet werden sollen gemäß den Schlussfolgerungen des Rates zu Investitionen in die allgemeine und berufliche Bildung - eine Antwort auf die Mitteilung „Neue Denkansätze für die Bildung: bessere sozioökonomische Ergebnisse durch Investitionen in Qualifikationen“ und den Jahreswachstumsbericht 2013 (2013/C 64/06), 5.3.2013 (ABl. Nr. C 64 S. 5, ber. ABl. Nr. C 80 S. 23), Celex-Nr. 5 2013 XG 0305 (01): das einheitliche Rahmenkonzept der Union zur Förderung der Transparenz bei Qualifikationen und Kompetenzen (Europass), eingerichtet durch Entscheidung Nr. 2241/2004/EG des Europäischen Parlaments und des Rates), das Europäische Register für

Anzustreben ist die Umsetzung der von der EU-Kommission vorgeschriebenen Durchlässigkeit dank EQR, nationalem Qualifikationsrahmen und ECVET. Die Instrumente des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses ähneln zum großen Teil den des Bologna- und Lissabon-Prozesses. Prioritär ist die Entwicklung eines gemeinsamen Qualifikationsrahmens (Europäischer Qualifikationsrahmen - EQR) der einen Vergleich der nationalen Systeme der beruflichen Bildung, die Möglichkeit der europaweiten Anerkennung von beruflichen Qualifikationen [...] erleichtern soll. Des Weiteren wurde im Zuge des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses ein Grundmodell für das Leistungspunktesystem ECVET entwickelt, das helfen soll, Mobilität und die europäische Berufsbildungscooperation zu vertiefen, ECVET wird in der Regel gleichbedeutend mit den Bologna ECTS⁸³ genannt.

Dabei setzen der EQR und der bundesdeutsche Qualifikationsrahmen (DQR) den gleichen Grundsatz der Durchlässigkeit⁸⁴ des Bildungsniveaus in die Praxis um (Permeabilität). Stufe sieben des EQR entspricht dabei dem Mastergrad des DQR. Der EQR Stufe sieben setzt ein erfolgreich absolviertes Erststudium voraus und schließt eine abgeschlossene berufliche Weiterbildung ab. Um die deutliche Unterscheidbarkeit⁸⁵ zwischen grundständigem Bologna-Master „premier niveau“ und postgradualen Brügge-Kopenhagen Master zu verdeutlichen, führt die DTMD aus Transparenzgründen für die von ihr verliehenen Masterabschlüsse den Zusatz „postgradual“.

Den höchsten Bildungspfad, die Promotion bzw. das Doktorat (Stufe 8), intendiert Brügge-

Qualitätssicherung in der Hochschulbildung (EQAR) und der Europäische Verband für Qualitätssicherung im Hochschulbereich (ENQA), eingerichtet gemäß Empfehlung 2006/143/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, der Europäische Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (EQR), eingerichtet gemäß der Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2008, das Europäische Leistungspunktesystem für die Berufsbildung (ECVET), eingerichtet gemäß der Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009, und der Europäische Bezugsrahmen für die Qualitätssicherung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung (EQAVET), eingerichtet durch die Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 sowie das Europäische System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen (ECTS).

83 Entscheidung Nr. 2241/2004/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004 über ein einheitliches gemeinschaftliches Rahmenkonzept zur Förderung der Transparenz bei Qualifikationen und Kompetenzen (Europass).

84 Umfängliche Durchlässigkeit resultiert aus Erwägungsgrund (14) der Richtlinie 2014/66/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über die Bedingungen für die Einreise und den Aufenthalt von Drittstaatsangehörigen im Rahmen eines unternehmensinternen Transfers, (ABl. L 157 S. 1, ber. ABl. 2017 L 80 S.), Celex-Nr. 3 2014 L 0066, zuletzt geändert durch vom 25.3.2017 (ABl. L 80 S. 46).

85 Grundständiges Bologna-Studium und Weiterbildung und Förderung des Lernens am Arbeitsplatz nach Brügge-Kopenhagen unter Anwendung des EQR und seiner Bandbreite (von Stufen 4 bis 8) empfehlen die Schlussfolgerungen des Rates zu Investitionen in die allgemeine und berufliche Bildung - eine Antwort auf die Mitteilung „Neue Denkansätze für die Bildung: bessere sozioökonomische Ergebnisse durch Investitionen in Qualifikationen“ und den Jahreswachstumsbericht 2013 (2013/C 64/06), 5.3.2013 (ABl. Nr. C 64 S. 5, ber. ABl. Nr. C 80 S. 23), Celex-Nr. 5 2013 XG 0305(01): „2. b) Förderung von Exzellenz in der beruflichen Aus- und Weiterbildung in Zusammenarbeit mit den Sozialpartnern, beispielsweise durch Entwicklung von Berufsbildungssystemen mit Qualitätssicherung mit einer starken Komponente des Lernens am Arbeitsplatz, durch Prüfung der Möglichkeiten für die Einführung von über Kurzstudiengänge zu erwerbenden post-sekundären oder tertiären Qualifikationen in Übereinstimmung mit dem Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) oder in Verbindung mit dem ersten Studienzyklus im Rahmen des Bologna-Prozesses und mit Schwerpunkt auf potenziellen Wachstumsbereichen oder auf Bereichen mit Fachkräftemangel, und durch Abstimmung der Berufsbildungsstrategien mit nationalen, regionalen oder lokalen Strategien für die wirtschaftliche Entwicklung;“

/Kopenhagen explizit. Stufe 8 ist, analog zu Bologna, nicht Teil des Akkreditierungsprozesses. Dies ergibt sich eindeutig aus dem „Bergen-Protokoll“⁸⁶, d. h. der Ministerialkonferenz, die 2005 in Bergen getagt hatte. Aus Gründen der transparenten Kommunikation wird der Zusatz „postgradual“ auch für Stufe 8 gelten, d. h. das postgraduale berufsbezogene resp. berufs begleitende Doktorat, welches nach ganz herrschender Meinung keiner Akkreditierung bedarf.

⁸⁶ https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-01-Studium-Studienreform/Bologna_Dokumente/Bergen_kommunique_2005.pdf, abgerufen am 25.05.2020.

8 Handlungsfelder und Aufgaben der Politik – hergeleitet aus dem Brügge-/Kopenhagen-Prozess

Von Prof. Dr. Dr. Thomas Gergen

Der Brügge-/Kopenhagen-Prozess lehnt sich an den Bologna-Prozess an, der rein hochschulrechtlich angelegt ist. Aber auch der Brügge-/Kopenhagen-Prozess greift auf den Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) zurück, welcher allgemein in Europa standardisiert, durch die Weiterführung von Bologna via Brügge-/Kopenhagen aber ausgedehnt werden soll; dies werden die im Folgenden angeführten Vorschriften belegen.

Im Kern richtet sich der Brügge-/Kopenhagen-Prozess an der beruflichen Bildung (formation professionnelle) aus. Er wird daher nicht hochschulrechtlich, sondern arbeits- und berufsrechtlich gefasst, d. h. durch Arbeitsrecht, Handwerksordnung, Standesrecht für freie Berufe, da er die Weiterbildung im weiteren Sinne fördern möchte. Der Brügge-/Kopenhagen-Prozess bedarf auch keiner zwingenden Akkreditierung, da seine Umsetzung nicht rechtsverbindlich ist; daher ist jedwede Akkreditierung oder Zertifizierung freiwillig und als Mehrwert zu sehen.

Bleibt zuvor noch die Untersuchung der rechtlichen Rahmenbedingungen im Großherzogtum, welche mehrere Unvereinbarkeiten mit dem Verfassungs- und Europarecht offenbaren.

8.1 Konkrete Rahmenbedingungen für die Tätigkeiten der DTMD University

Nach der Darstellung der europarechtlichen Voraussetzungen erhebt sich die Frage der Stellung der DTMD University im luxemburgischen Recht. Strittige juristische Fragen sind Rolle und Funktion privater Hochschulen und die problematische Unvereinbarkeit des luxemburgischen Hochschulrechtes mit Verfassungs- und Europarecht sowie schließlich die Erlaubnis zur Verwendung des Terminus Universität in einer multikolorierten und globalisierten Hochschullandschaft inmitten Europas und der gesamten *scientific community*.

8.1.1 Private luxemburgische Hochschulen im luxemburgischen Recht

Es gibt im Großherzogtum Luxemburg derzeit keine ausdrückliche gesetzliche Grundlage für private luxemburgische Hochschulen. Das Gesetz vom 19. Juni 2009 über das Hochschulwesen (Loi du 19 juin 2009 portant organisation de l'enseignement supérieur), abgeändert zuletzt durch Gesetz vom 25. Juli 2016⁸⁷, sieht in Art. 1 (2) lediglich und auf den ersten Blick abschließend (énumération exhaustive) drei Formen des Hochschulwesens vor:

1. die der (staatlichen) Universität Luxemburg, durch eigenes Gesetz über die Gründung dieser (als solcher allein im Großherzogtum bestehenden) Universität, via „Loi du 12 août 2003 portant création de l'Université du Luxembourg“;
2. die Studiengänge im Rahmen des höheren Schulwesens kurzen Typs, so genannte

⁸⁷Laut Art. 38 wurde dadurch auch das Gesetz vom 14. August 1976 abgeschafft: La Loi du 14 août 1976 déterminant les conditions de création d'établissements privés d'enseignement supérieur est abrogée.

- „formations dispensées dans l'enseignement supérieur de type court“; sowie
3. die mit Diplom abschließenden Studiengänge, die öffentliche oder private ausländische Hochschuleinrichtungen anbieten, sei es in ihrer eigenen Verantwortung mittels Gründung einer Filiale im Großherzogtum oder sei es in Partnerschaft mit einer luxemburgischen Organisation (organisme luxembourgeois).

Diese Regelung ist explizit per Änderungsgesetz vom 23. Juli 2016, welches wiederum das Gesetz vom 19. Juni 2009 modifizierte, eingefügt worden und erscheint abschließend. Es fällt auf, dass der luxemburgische Gesetzgeber durch die Reform 2016 das Adjektiv „étranger“ als bedeutungsvoll eingestuft hat, denn in Art. 2, 1° und 2° fügte er „étrangers“ im Plural zu allen „établissements d'enseignements“ ein und betonte die Gültigkeit für öffentliche wie private Einrichtungen.

Eine ausdrückliche Normierung für die Gründung und den Betrieb einer inländischen Hochschule, sei sie öffentlich oder privat, existiert bei Lektüre des neu gefassten Art. 1 (2) unterdessen nicht, da diese dort nicht mehr genannt werden. Genannt und gemeint sind sie indes in Art. 28ter, welcher durch die vormalige Änderung (Gesetz vom 28. November 2012) in das Gesetz kam. Dort ist keine Rede von einheimisch (luxemburgisch) oder ausländisch.

Zu Punkt 1. von Art. 1 (2) ist anzumerken, dass der Gesetzgeber 2003 zum allerersten Mal im Großherzogtum eine Universität eingeführt hat. Dies ist erkennbar daran, dass die „Universität Luxemburg“ als rein staatliche Einrichtung die bisher bestehenden höheren Bildungsanstalten fortführt und weiter in sich tragen sollte. Dies wird im Gesetz vom 12. August 2003 über die Gründung dieser Universität (uni.lu) deutlich (siehe Art. 54 bis 57 Loi du 12 août 2003).

Die Universität Luxemburg wird dort des Weiteren als „**un** établissement public de l'enseignement et de recherche⁸⁸“, ergo als **eine** öffentliche Lehr- und Bildungseinrichtung ausgestaltet. Die historische, systematische und grammatikalische Auslegung dieses Passus ergibt: Da der unbestimmte Artikel keinen Absolutheitsanspruch erheben kann, ist die uni.lu als eine Universität gegründet worden, die die Gründung weiterer Universitäten nicht ausschließt, seien sie staatlich, privat oder gemischt verfasst. Dies gibt der luxemburgische Gesetzgeber vor. Des Weiteren folgt die Gründung von Universitäten ebenfalls aus den „libertés fondamentales“ als Ausfluss von Lehr-, Bildungs- und Forschungsfreiheit, die wiederum Unterfälle des Grundrechts auf Artikulations- resp. Meinungsfreiheit bilden.

Trotz dieser scheinbar erschöpfenden Auflistung der Typen des „enseignement supérieur luxembourgeois“ weist das Gesetz vom 19. Juni 2009 nach der Änderung von 2016 zwei fundamentale Fügungsbrüche auf, die keineswegs zu Lasten der Grundfreiheiten von Dienstleistern gehen dürfen, welche Hochschulen jedweder Art gründen bzw. betreiben wollen.

Fügungsbrüche und ihre Auflösung im Lichte des Europa-, Verfassungs- und Hochschulrechtes

- a) Wie gesehen ergibt die Lektüre des Gesetzes über die Gründung der uni.lu von 2003 und

⁸⁸ Seit 1999 existiert der Luxemburgische Nationalfonds für die Forschung (FNR), siehe Gesetz vom 31. Mai 1999, welches ebenfalls eine Einschränkung erfuhr, da die uni.lu gleichfalls Forschungskompetenz zugeschrieben bekam.

dem Gesetz von 2009 in der letzten Änderung von 2016, dass die uni.lu nicht die einzige Universität sein kann, weder öffentlich noch privat noch eventuell gemischt verfasst.

- b) Eine zweite Inkohärenz resultiert aus der Hinzunahme von Art. 28ter (1) und (2) des Gesetzes von 2009, welches bereits per Gesetz vom 28. November 2012 dahingehend redigiert wurde, dass es die Akkreditierung einer Universität (1) oder einer Fach spezialisierten Hochschule zugelassen hat und immer noch zulässt, da das Gesetz von 2016 hier keine Änderung vorgenommen hat:

Art. 28ter (loi du 28 novembre 2012⁸⁹) hat folgende Merkmale:

„Peut être accrédité comme université ou filiale de cette université...“

- c) Was heißt in diesem Kontext der Fachbegriff der Akkreditierung? Schon bei der „Einführung eines Akkreditierungsverfahrens für Bachelor-/Bakkalaureus- und Master-/Magisterstudiengänge - Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 03.12.1998“ im Zuge des völkerrechtlich nicht verbindlichen Bologna-Prozesses wurde betont, dass Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten von Staat und Hochschule bei der Einrichtung von Studiengängen zu berücksichtigen sind:

„Daraus folgt eine funktionale Trennung zwischen staatlicher Genehmigung und Akkreditierung. Die staatliche Genehmigung bezieht sich auf die Gewährleistung der Ressourcenbasis des einzurichtenden Studiengangs, die Einbindung des Studiengangs in die Hochschulplanung des jeweiligen Landes sowie die Einhaltung von Strukturvorgaben. Die Kultusministerkonferenz wird daher ausgehend von den Vorgaben des Hochschulrahmengesetzes und ihrer Beschlüsse zur Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit des Studienstandorts Deutschland vom 24.10.1997 prüfen, ob und inwieweit weitere länderübergreifende Strukturvorgaben für die Einführung von Bachelor-/Bakkalaureus- und Master-/Magisterstudiengängen erforderlich sind.“

Im Gegensatz zur staatlichen Genehmigung wurde die Akkreditierung unterschieden:

„Akkreditierung hat demgegenüber die Gewährleistung fachlich-inhaltlicher Mindeststandards und die Überprüfung der Berufsrelevanz der Abschlüsse zum Gegenstand. Die Akkreditierung erfolgt im Wesentlichen durch „peer review“, wobei die Beteiligung der Berufspraxis an der Begutachtung unverzichtbar ist.

Die Akkreditierung ist keine zwingende Voraussetzung für die Einrichtung von Bachelor-/Bakkalaureus- und Master-/Magister-Studiengängen. Das Antragsverfahren kann länderspezifisch ausgestaltet werden.“

⁸⁹Vor der Änderung 2016 war dies in Art. 28bis geregelt, welcher Art. 28ter wurde. Das „Institut Supérieur de l'Économie“, ISEC, wurde als „établissement d'enseignement spécialisé“, per Arrêté ministériel vom 22. Juli 2016 (institutionell) akkreditiert, siehe Mémorial vom 18. August 2016, S. 1618, für die Dauer von 5 Jahren, d. h. vom 15. September 2016 bis 14. September 2021. Der Arrêté geht nicht ein auf den Nachweis der Voraussetzungen, so z. B. der Professorenzahl von 15 ganzen Planstellen. Dies war und ist keine notwendige Bedingung. Das Ministerium kann bei der Akkreditierung also Ermessen ausüben.

Während die Akkreditierung die Programmebene umfasst (Programmakkreditierung), ist die staatliche Genehmigung hochschulstruktur und systemorientiert angelegt (Systemakkreditierung).

* peut être

Dies bedeutet die Möglichkeit, eine höhere Bildungseinrichtung (institution d'enseignement supérieur) zu akkreditieren. Es handelt sich um einen Ermessensspielraum (pouvoir discrétionnaire) der Administrative (Ministerialverwaltung), die dann zur Pflicht wird, wenn die in (1) genannten Voraussetzungen dargelegt sind, nämlich die regelmäßigen Angebote in Lehre, Diplomierung und Forschung sowie einer entsprechenden Professorenzahl mit Planstellen und Forschungsleistungen. (1) und (2) differenzieren, je nachdem ob es sich um „Universität“ oder „Fachspezialisierten Hochschule“ handelt.

Sind diese Voraussetzungen erfüllt, dann sinkt das Ermessen der Ministerialverwaltung auf Null, so genannte „Ermessensreduzierung auf Null“. Anders gesagt: Das Ministerium muss die Akkreditierung aussprechen (aus „kann“ wird „muss“).

Es folgt aus dem Gesagten aber auch: Im Großherzogtum darf es gleichfalls nicht akkreditierte Hochschuleinrichtungen geben; hier kommen insbesondere private Einrichtungen in Frage, da die öffentlichen in Anlehnung an das Gesetz über die Gründung der uni.lu oder per eigenem Gesetz geschaffen werden müssten.

* accrédité comme université ou filiale de cette université

Die Regelung in Art. 1 (2) des Gesetzes von 2009 in der gültigen Fassung ab 15. September 2016 ist nachweislich nicht vollständig. Dass der Gesetzgeber die ausländischen Gründungen einem eigenen Akkreditierungsverfahren unterwirft bzw. in Kooperation mit einem schon bestehenden luxemburgischen Bildungsträger sehen möchte, ist seine Gesetzgebungsfreiheit, welche indes Gründung und Errichtung von privaten luxemburgischen Hochschulen, sei es als Universität oder als Fach spezialisierte Hochschule, nicht einschränken darf. Wie gesehen ist dies explizit weiterhin in Art. 28ter vorgesehen. Ebenso wenig ist dies einem Gesetzesvorbehalt unterworfen, d. h. durch verfassungskonformes Gesetz ausgeschlossen.

Aus der Genese der Hochschulgesetze und insbesondere der letzten Änderung, die seit dem 15. September 2016 in Kraft ist, kann zwar erlesen werden, dass der luxemburgische Gesetzgeber allgemein sowie das Hochschulministerium keine neben der staatlichen luxemburgischen Universität (uni.lu) arbeitenden weiteren Universitäten im Großherzogtum wünschen. In offiziellen staatlichen Darstellungen wird die uni.lu obendrein als einzige Universität in Luxemburg bezeichnet, etwa im „guichet public“.

Gleichwohl haben wir oben gezeigt, dass ein Arbeiten als private luxemburgische Hochschule nicht verboten ist und überdies eine Akkreditierungsmöglichkeit weiter besteht. Mehr und mehr drängt sich daher die Annahme auf, dass Art. 28ter in Art. 1 vergessen oder übersehen wurde. Alles in allem ergänzt er Art. 1 und ist in ihn „hineinzulesen“. Dafür spricht, dass der luxemburgische Gesetzgeber zum luxemburgischen Hochschulwesen (enseignement supérieur

luxembourgeois) ohnehin die luxemburgischen Hochschulen zählt (etwa analog zur Universität Luxemburg). Plausibler erscheint indes, dass er es nicht eigens für nötig hielt und es ihm selbstverständlich erschien, dass bestehende wie zu gründende luxemburgische Hochschulen auch zum luxemburgischen Bildungswesen gehören, ohne dass es einer Erwähnung bedurfte.

Die Erwähnung ohne das Eigenschaftswort „étranger“ findet sich in der Überschrift vor Art. 27: „Les modalités d'implantation de formations d'enseignement supérieur sur le territoire du Grand-Duché du Luxembourg“). Ferner spricht dafür, dass der luxemburgische Gesetzgeber den Bologna-Prozess in sein Hochschulsystem einbeziehen wollte und eine besondere Zulassungsstation für ausländische Bildungsträger schaffen wollte und mit dazugehöriger Rechtsverordnung (Ausführungsverordnung) ausgestalten wollte. Dieses Argument fließt aus der Bezeichnung des Règlement grand-ducal vom 24. August 2016, dass ausdrücklich „ausländische“ („étrangers“ im Plural) anführt, während das Gesetz im Titel nicht von „étranger(s)“ spricht, um auch inländische Hochschulen gleichermaßen einzubeziehen. Zudem ist im Règlement und an den im Gesetz geänderten Stellen mehrfach die Rede vom europäischen Referenzrahmen („espace européen de l'enseignement supérieur (ESG)“), was für eine Umsetzung des Bologna-Prozesses in luxemburgisches Recht spricht. Dabei hat der nationale Gesetzgeber wegen der nicht zwingenden Umsetzungspflicht großen Spielraum. Diesen hat Luxemburg auf seine, nicht zu beanstandende Weise genutzt.

Im Übrigen kann vertreten werden, dass aufgrund des Inländergleichbehandlungsgrundsatzes a fortiori auch luxemburgische Hochschulen zu 3. gehören. Die Reform von 2016 wollte lediglich das Merkmal „étranger“ herausheben, um ausländischen Bildungsträgern zu ermöglichen, die luxemburgische Bildungslandschaft zu vergrößern und zu bereichern, was aber einer ministeriellen Kontrolle unterworfen bleiben sollte – dafür spricht eindeutig das „doit“ in Art. 27: „Tout diplôme d'enseignement supérieur tel que défini à l'article 1er émis ... par une institution d'enseignement supérieure étrangère, publique ou privée, **doit** être délivré dans le cadre d'une formation accréditée au Grand-Duché du Luxembourg.“

8.1.2 Rechtswirklichkeit

Indes gibt es private Hochschulen in Luxemburg. Sie werden vom Gesetzgeber offiziell als „Institut de Formation“, „Institut de Formation Continue“ bzw. „Institut de Formation Supérieure“ bezeichnet, dürfen sich aber Hochschule bzw. University nennen (z. B. ISEC Hochschule der Wirtschaft, eufom = European University for Economics & Management, Sacred Heart University, etc.).

Der über die englische Übersetzung der deutschen Fachhochschulen kommende Begriff der „University of Applied Sciences“ findet sich mehr und mehr in Luxemburg. Er beinhaltet einerseits die Bezeichnung „Universität“, beinhaltet andererseits die auf die Praxis gerichtete Funktion, sodass hier ein Abstand zur uni.lu gewahrt scheint. Hier begegnen wir in der täglichen Praxis der Normativität des Faktischen, d. h. die Einrichtungen selbst schaffen sich Bezeichnungen und Zusätze, die solange zulässig sind, als sie nicht gegen die oben beschriebenen gesetzlichen Grundlagen bzw. gegen laufende Akkreditierungen verstoßen, welche ausschließliche Rechte für einen gewissen Zeitraum darstellen und anderen Anbietern untersagen, was „Privilegierten“ aufgrund eines arrêté ministériel explizit gestattet ist.

8.1.3 Ist der Begriff „University“ in Luxemburg geschützt?

Einen expliziten Schutz durch eine Spezialnorm weist das luxemburgische Recht nicht auf. Das Gesetz über die Gründung der Université du Luxembourg sah die konkrete Gründung vor, ohne die Gründung anderer Universitäten auszuschließen und dadurch ein Exklusivrecht zu schaffen (siehe oben). Ergo schützt das luxemburgische Recht die konkrete Einrichtung, jedoch nicht den generellen Begriff der „Universität“.

Dieser Generalbegriff hat auch aus zeichen- und markenrechtlicher Sicht freizubleiben, da er „domaine public“ ist. Es handelt sich weder um eine eingetragene noch notorische Marke, ebensowenig ist bei allgemeiner Verwendung des „Gattungsbegriffes“ das Urheberrecht tangiert. Konkret geschützt ist die Einrichtung, nicht das Genre „Universität“, und damit lediglich die spezifizierte Universität in ihrem Namensrecht nach dem Code civil.

Strafrechtlich erwächst ebenfalls kein absoluter Schutzanspruch.

Der Name der „Universität“ ist - in allen Sprachen übrigens - freibleibend. Die „Normativität des Faktischen“ hat unterdessen den Begriff „University“ hervorgebracht, wofür einige Gründe sprechen können:

- Internationalität
- Unverfänglichkeit, da Englisch keine Amtssprache in Luxemburg ist (frz. Université, dt. Universität, lux. Universitéit)
- Absprachemäßige Wahrung des Abstandsgebots zur uni.lu

Eine Abfrage des Begriffs „université“ über die luxemburgische Gesetzgebung (legilux) sowie eine Einsichtnahme in das „guichet public“ haben dies bestätigt.

8.1.4 Konsequenzen

- a) Staatlich anerkannt und akkreditiert werden in Luxemburg gemäß der Großherzoglichen Verordnung vom 24. August 2016 nur ausländische Universitäten, die entweder allein oder in Kooperation mit einer luxemburgischen Organisation im Großherzogtum aktiv werden. Während das Gesetz nach wie vor nicht von „étranger“ spricht, auch nicht nach der Änderung in 2016, führt die Verordnung explizit „étrangers“ für die institutionelle als auch die Programmänderung im Titel, Mémorial vom 9. September 2016, S. 3174.
- b) Im Ergebnis müssen private luxemburgische Hochschulen sich und ihre Programme nicht akkreditieren lassen (Art. 28ter: „peut“), sie können es allerdings mit dem Unterschied, dass das Ministerium bei seiner Prüfung an weniger Formalia gebunden ist als beim sehr detaillierten Règlement für ausländische Einrichtungen.
- c) Ausländische Hochschulen hingegen müssen diese Hürden nehmen und obendrein durch eine in Luxemburg akkreditierte Institution, siehe Art. 27, letzter Satz.
- d) Dadurch dass der Begriff der Universität in Luxemburg nur im konkreten Fall geschützt ist, kann er auch nur bei Beeinträchtigung des Schutzzumfanges greifen. Der Schutz eines luxemburgischen Unternehmens als bzw. mit Zusatz University (also DTMD University) genießt im Ausland nach den jeweiligen Landesvorschriften Schutz. Ein europaweiter Schutz ist damit nicht automatisch verbunden.

8.2 Umsetzung des EQR in Landesrecht

In Luxemburg ist die „formation professionnelle, reconversion professionnelle“ eindeutig Teil des Arbeitsrechts, siehe L. 542-2 Code du travail. Rheinland-Pfalz hat in seinem Schulgesetz (Stand Juni 2016) den EQR / DQR umgesetzt und orientiert sich an den Beschlüssen der KMK (siehe am Ende des § 38a SchulG): „§ 38a Ausweisung des Niveaus einer Qualifikation nach dem Deutschen und Europäischen Qualifikationsrahmen in Zeugnissen.“

- (1) Auf folgenden Zeugnissen der berufsbildenden Schulen wird das Niveau einer Qualifikation nach dem Deutschen und Europäischen Qualifikationsrahmen (DQR/EQR) ausgewiesen:
1. Abgangszeugnis des Berufsvorbereitungsjahres mit dem Gleichstellungsvermerk zum Abschlusszeugnis der Schule mit dem Förderschwerpunkt Lernen (§ 17 Abs. 2 der Berufsschulverordnung),
 2. Abschlusszeugnis des Berufsvorbereitungsjahres (§ 43 Abs. 3),
 3. Abschlusszeugnis gemäß § 6 der Berufsfachschulverordnung – Handwerksberufe – Meisterschule Kaiserslautern,
 4. Abschlusszeugnis gemäß § 6 der Berufsfachschulverordnung – Handwerksberufe – Berufsbildende Schulen Betzdorf-Kirchen, Speyer, Kusel,
 5. Abschlusszeugnis der Berufsfachschule II (§ 16 der Berufsfachschulverordnung I und II),
 6. Abschlusszeugnis der höheren Berufsfachschule (§ 13 Abs. 2 der Landesverordnung über die höhere Berufsfachschule),
 7. Abschlusszeugnis der Berufsschule (Teilzeit) (§ 43 Abs. 1),
 8. Abschlusszeugnisse der Fachschulen des Fachbereiches
 - a) Agrarwirtschaft (§ 14 Abs. 3 der Fachschulverordnung für in modularer Organisationsform geführte Bildungsgänge im Fachbereich Agrarwirtschaft),
 - b) Sozialwesen mit einem Vermerk gemäß § 12 Abs. 3, § 17 Abs. 2 oder § 21 Abs. 2 der Fachschulverordnung für in modularer Organisationsform geführte Bildungsgänge im Fachbereich Sozialwesen,
 - c) Technik mit einem Vermerk gemäß § 15 Abs. 2 der Fachschulverordnung für in modularer Organisationsform geführte Bildungsgänge in den Fachbereichen Technik, Wirtschaft, Gestaltung sowie Ernährung und Hauswirtschaft,
 - d) Wirtschaft mit einem Vermerk gemäß § 19 Abs. 2 der Fachschulverordnung für in modularer Organisationsform geführte Bildungsgänge in den Fachbereichen Technik, Wirtschaft, Gestaltung sowie Ernährung und Hauswirtschaft,
 - e) Gestaltung mit einem Vermerk gemäß § 25 Abs. 2 der Fachschulverordnung für in modularer Organisationsform geführte Bildungsgänge in den Fachbereichen Technik, Wirtschaft, Gestaltung sowie Ernährung und Hauswirtschaft
 - f) Ernährung und Hauswirtschaft mit einem Vermerk gemäß § 22 Abs. 2 der Fachschulverordnung für in modularer Organisationsform geführte Bildungsgänge in den Fachbereichen Technik, Wirtschaft, Gestaltung sowie Ernährung und Hauswirtschaft.

Die jeweiligen Zuordnungen der Niveaus des Deutschen Qualifikationsrahmens sind der Anlage zum Gemeinsamen Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 1. August 2013 in der jeweils geltenden Fassung zu entnehmen.

- (2) Die Zeugnisse nach Absatz 1 Satz 1 Nr. 1, 2, 3, 5, 6 und 8 erhalten folgenden Vermerk: „Der Abschluss ist im Deutschen und Europäischen Qualifikationsrahmen dem Niveau ... zugeordnet.“
- (3) Die Zeugnisse nach Absatz 1 Satz 1 Nr. 4 und 7 erhalten folgenden Vermerk: „Der Abschluss ist in Verbindung mit dem Berufsabschluss (Prüfung vor der zuständigen Stelle) im Deutschen und Europäischen Qualifikationsrahmen dem Niveau ... zugeordnet.“

8.3 EU-Verordnung zu Erasmus+

Die EU-Verordnung zu Erasmus+⁹⁰ erwägt nachstehende Gründe:

- (1) Schaffung von Synergien zwischen den Bereichen allgemeiner und beruflicher Bildung, Jugend und Sport sowie Befriedigung des wachsenden Bedarfs an fortlaufenden Bildungsmaßnahmen im Spiegel des Paradigmas vom lebenslangen Lernen:
 - (1) In der Mitteilung „Ein Haushalt für Europa 2020“ vom 29. Juni 2011 ruft die Kommission dazu auf, ein Gesamtprogramm für die Bereiche allgemeine und berufliche Bildung, Jugend und Sport (einschließlich der internationalen Aspekte der Hochschulbildung) zu schaffen, um die Effizienz zu steigern, die strategische Ausrichtung zu verstärken und mehr Synergien zwischen den verschiedenen Bereichen auszuschöpfen. Das Gesamtprogramm soll folgende Vorläuferprogramme in sich vereinen: das Aktionsprogramm im Bereich des lebenslangen Lernens ("Lebenslanges Lernen"), eingerichtet durch den Beschluss Nr. 1720/2006/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, das Programm Jugend in Aktion („Jugend in Aktion“), eingerichtet durch den Beschluss Nr. 1719/2006/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, das Aktionsprogramm Erasmus Mundus („Erasmus Mundus“), eingerichtet durch den Beschluss Nr. 1298/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, das Programm ALFA III, eingerichtet durch die Verordnung (EG) Nr. 1905/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates, und die Programme Tempus und Edulink. Zudem wird vorgeschlagen, auch den Bereich des Sports in das Gesamtprogramm („Programm“) aufzunehmen.
 - (2) Die Berichte zur Zwischenevaluierung der bestehenden Programme Lebenslanges Lernen, Jugend in Aktion und Erasmus Mundus sowie die öffentliche Konsultation über die künftigen Maßnahmen der Union in den Bereichen allgemeine und berufliche Bildung, Jugend und Hochschulbildung zeigen auf, dass ein großer und zum Teil wachsender Bedarf an fortlaufenden Kooperations- und Mobilitätsmaßnahmen auf europäischer Ebene besteht. In den Evaluierungsberichten wird betont, dass die Herstellung engerer Verbindungen zwischen den Programmen der Union und den politischen Entwicklungen in den Bereichen allgemeine und berufliche Bildung sowie Jugend von großer Bedeutung ist, dass die Maßnahmen der Union strukturell besser auf das Paradigma des lebenslangen Lernens abgestimmt sein sollten und dass es einer einfacheren, benutzerfreundlicheren und flexibleren Herangehensweise für die Umsetzung solcher Maßnahmen bedarf.

⁹⁰Verordnung (EU) Nr. 1288/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 zur Einrichtung von „Erasmus+“, dem Programm der Union für allgemeine und berufliche Bildung, Jugend und Sport, und zur Aufhebung der Beschlüsse Nr. 1719/2006/EG, Nr. 1720/2006/EG und Nr. 1298/2008/EG (Text von Bedeutung für den EWR), (ABl. Nr. L 347 S. 50), Celex-Nr. 3 2013 R 1288, geändert durch VO (EU) 2018/1475 des EP und des Rates vom 2.10.2018 (ABl. Nr. L 250 S.1).

Außerdem wird angeraten, die Fragmentierung der Programme für die internationale Zusammenarbeit in der Hochschulbildung zu beenden.

(2) Digitalisierung und Öffentlichkeit der Maßnahmen

(3) Ein Schwerpunkt des Programms sollte die Zugänglichkeit von Finanzmitteln und die Transparenz der administrativen und finanziellen Verfahren, auch durch die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) und durch Digitalisierung, sein. Eine Straffung und Vereinfachung von Organisation und Verwaltung und ein nachhaltiger Schwerpunkt auf einer Verringerung der Verwaltungsausgaben sind für den Erfolg des Programms ebenfalls von entscheidender Bedeutung.

(4) Die öffentliche Konsultation zu den strategischen Optionen der Union für die Umsetzung ihrer neuen Zuständigkeit im Bereich Sport und der Bericht der Kommission über die Evaluierung der vorbereitenden Maßnahmen im Bereich Sport lieferten wichtige Anhaltspunkte dafür, welche Prioritäten die Union in ihrem Handeln setzen sollte, und veranschaulichten, welchen Mehrwert die Union mit Fördermaßnahmen zur Schaffung, Weitergabe und Verbreitung von Wissen und Erfahrungen im Zusammenhang mit verschiedenen Themen, die den Sport auf europäischer Ebene betreffen, generieren kann, sofern sie sich vor allem auf den Breitensport konzentrieren.

(3) Steigerung der Hochschul- und gleichwertigen Abschlüsse auf mind. 40 %

(5) Die Strategie Europa 2020 für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum legt die Strategie der Union für die Förderung eines solchen Wachstums in den nächsten zehn Jahren fest. Die Strategie umfasst fünf ehrgeizige Ziele, die bis 2020 zu erreichen sind, insbesondere im Bereich der Bildung, wo das Ziel ist, die Quote der frühen Schulabgänger unter 10 % zu senken und mindestens 40 % der 30- bis 34-Jährigen den Erwerb eines Hochschul- oder gleichwertigen Abschlusses zu ermöglichen. Die Bildung ist auch ein zentraler Aspekt der Leitinitiativen der Strategie, insbesondere von „Jugend in Bewegung“ und der "Agenda für neue Kompetenzen und Beschäftigungsmöglichkeiten".

(4) Vier strategische Ziele im wissensbasierten Europa: Gleichstellung/Diversität und Bildungsgerechtigkeit, v. a. breiter Zugang zu den Bildungsgütern

(6) In seinen Schlussfolgerungen vom 12. Mai 2009 rief der Rat zur Schaffung eines strategischen Rahmens für die europäische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der allgemeinen und beruflichen Bildung („ET 2020“) auf. Der Rahmen umfasst vier strategische Ziele als Antwort auf die Herausforderungen, die es bei der Schaffung eines wissensbasierten Europas und der Verwirklichung von lebenslangem Lernen für alle Bürgerinnen und Bürger noch zu bewältigen gilt.

(7) Gemäß den Artikeln 8 und 10 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) sowie den Artikeln 21 und 23 der Charta der Grundrechte fördert das Programm unter anderem die Gleichstellung von Männern und Frauen sowie Maßnahmen zur Bekämpfung jeglicher Form der Diskriminierung aufgrund des Geschlechts, der Rasse oder ethnischen Herkunft, der Religion oder Weltanschauung, einer Behinderung, des Alters oder der sexuellen Ausrichtung. Es besteht die Notwendigkeit, den Zugang für Personen, die zu benachteiligten und schutzbedürftigen Gruppen gehören, zu erweitern und bei

der Umsetzung des Programms aktiv auf die besonderen Lernerfordernisse von Personen mit Behinderungen einzugehen.

(8) Das Programm sollte insbesondere im Hochschulbereich eine ausgeprägte internationale Dimension umfassen, nicht nur um die Qualität der europäischen Hochschulbildung mit Blick auf die allgemeinen „ET 2020“-Ziele und die Attraktivität der EU als Studienstandort zu steigern, sondern auch um das gegenseitige Verständnis unter den Menschen zu verbessern und zur nachhaltigen Entwicklung der Hochschulbildung in Partnerländern sowie zu ihrer umfassenderen sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung beizutragen, unter anderem, indem die Mobilität von Studierenden und Wissenschaftlern ("brain circulation") durch Mobilitätsmaßnahmen mit Partnerstaatsangehörigen gefördert wird. Zu diesem Zweck sollten Mittel aus dem Instrument für die Entwicklungszusammenarbeit, dem Europäischen Nachbarschaftsinstrument, dem Instrument für Heranführungshilfe und dem Partnerschaftsinstrument zur Zusammenarbeit mit Drittstaaten zur Verfügung gestellt werden. Mittel aus dem Europäischen Entwicklungsfonds (EEF) können ebenfalls gemäß den Bestimmungen für diesen Fonds bereitgestellt werden. Die Vorschriften dieser Verordnung sollten für die Verwendung dieser Mittel gelten, wobei die Einhaltung der einschlägigen Verordnungen zur Einrichtung dieser Instrumente und dieses Fonds sichergestellt werden sollte.

(9) In seiner Entschließung vom 27. November 2009 zum erneuerten Rahmen für die jugendpolitische Zusammenarbeit in Europa (2010-2018) betonte der Rat die Notwendigkeit, in allen jungen Menschen eine Bereicherung für die Gesellschaft zu sehen, und unternahm Bemühungen, ihre Mitwirkung an der Gestaltung der sie betreffenden politischen Strategien zu fördern, und zwar mittels eines ständigen strukturierten Dialogs zwischen Entscheidungsträgern und jungen Menschen sowie Jugendorganisationen auf allen Ebenen.

- (5) Gleichbehandlung des formalen, nicht formalen und informellen Lernens, finanzielle Förderung von Mobilität, Reise- und Visaerleichterungen zwecks Eindämmung der Jugendarbeitslosigkeit

(10) Werden formales, nicht formales und informelles Lernen in einem einzigen Programm zusammengeführt, sollten Synergien entstehen und die sektorübergreifende Zusammenarbeit in den verschiedenen Bereichen von allgemeiner und beruflicher Bildung und Jugend gefördert werden. Während der Umsetzung des Programms sollten die besonderen Erfordernisse der verschiedenen Bereiche und gegebenenfalls auch die Rolle der lokalen und regionalen Gebietskörperschaften in angemessener Weise berücksichtigt werden.

(11) Um Mobilität, Gerechtigkeit und Exzellenz im Studium zu fördern, sollte die Union als Pilotprojekt eine Bürgerschaftsfazilität für Studiendarlehen einrichten, damit Studierende unabhängig von ihrer sozialen Herkunft ein Masterstudium in einem anderen Programmland, dem die Teilnahme am Programm offensteht (im Folgenden „Programmland“), absolvieren können. Die Bürgerschaftsfazilität für Studiendarlehen sollte Finanzinstituten zur Verfügung stehen, die sich bereit erklären, Darlehen für Masterstudien in anderen Programmländern zu für Studierende günstigen Bedingungen anzubieten. Dieses zusätzliche und innovative Instrument zur Förderung der Lernmobilität sollte weder bestehende Förder- oder Darlehenssysteme zur Unterstützung der studentischen Mobilität auf lokaler und nationaler Ebene sowie auf der Ebene der Union ersetzen noch die Entwicklung weiterer Förder- oder Darlehenssysteme behindern. Die Bürgerschaftsfazilität für Studiendarlehen sollte

einem genauen Monitoring und einer genauen Evaluierung unterworfen werden, insbesondere im Hinblick auf ihre Marktakzeptanz in den verschiedenen Ländern. Gemäß Artikel 21 Absätze 2 und 3 sollte dem Europäischen Parlament und dem Rat spätestens Ende 2017 ein Zwischenevaluierungsbericht vorgelegt werden, um politische Vorgaben hinsichtlich der Fortsetzung der Bürgerschaftsfazilität für Studiendarlehen zu erhalten.

(12) Die Mitgliedstaaten sollten alle geeigneten Maßnahmen ergreifen, um rechtliche und administrative Hürden zu beseitigen, die dem ordnungsgemäßen Funktionieren des Programms entgegenstehen. Dies beinhaltet, soweit dies möglich ist, auch die Lösung von Verwaltungsproblemen, die den Erhalt von Visa und Aufenthaltstiteln erschweren. Gemäß der Richtlinie 2004/114/EG des Rates sind die Mitgliedstaaten gehalten, beschleunigte Zulassungsverfahren einzurichten

(13) Die Mitteilung der Kommission vom 20. September 2011 „Wachstum und Beschäftigung unterstützen – eine Agenda für die Modernisierung von Europas Hochschulsystemen“ legt einen Rahmen für die Zusammenarbeit zwischen der Union, den Mitgliedstaaten und den Hochschulen fest, um die Zahl der Hochschulabsolventen zu steigern, die Qualität der Bildung zu verbessern und den Beitrag von Hochschulbildung und Forschung so zu maximieren, dass die Volkswirtschaften und Gesellschaften der Mitgliedstaaten gestärkt aus der weltweiten Wirtschaftskrise hervorgehen.

(14) Um die Jugendarbeitslosigkeit in der Union besser bekämpfen zu können, sollte der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit zwischen Hochschuleinrichtungen, Einrichtungen der beruflichen Bildung und Unternehmen besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden, um die Beschäftigungsfähigkeit der Studierenden zu verbessern und ihre unternehmerischen Fähigkeiten zu entwickeln.

(15) Mit der am 19. Juni 1999 von den Bildungsministern 29 europäischer Länder unterzeichneten Erklärung von Bologna wurde ein zwischenstaatlicher Prozess begründet, der auf die Schaffung eines „Europäischen Hochschulraums“ abzielt und der auf Unionsebene fortlaufend unterstützt werden muss.

(16) Die bedeutsame Rolle, die die berufliche Aus- und Weiterbildung dabei spielt, einen Beitrag zur Umsetzung einer Reihe von Zielen zu leisten, die in der Europa-2020-Strategie festgelegt wurden, ist allgemein anerkannt und im Rahmen des erneuerten Kopenhagen-Prozesses (2011-2020) definiert. Besondere Beachtung findet dabei ihr möglicher Beitrag zum Kampf gegen die hohe Arbeitslosigkeit in Europa, insbesondere gegen die Jugendarbeitslosigkeit und Langzeitarbeitslosigkeit, durch die Förderung einer Kultur des lebenslangen Lernens, das Vorgehen gegen soziale Ausgrenzung und die Förderung von aktiver Bürgerschaft. Hochwertige Praktika und Ausbildungsverhältnisse – auch in Kleinstunternehmen sowie in kleinen und mittleren Unternehmen – werden benötigt, um die Lücke zwischen dem durch allgemeine und berufliche Bildung erworbenen Wissen und den in der Arbeitswelt erforderlichen Fertigkeiten und Kompetenzen zu schließen und um die Beschäftigungsfähigkeit junger Menschen zu verbessern.

(17) Um die Prioritäten der Agenda für die europäische Zusammenarbeit im Schulwesen – insbesondere die Verbesserung der Qualität der Schulbildung in der Union im Bereich Kompetenzentwicklung – zu unterstützen, die Gerechtigkeit und Integration in den Schulsystemen und schulischen Einrichtungen zu verbessern und die Rolle der Lehrkräfte und der Schulleitung zu stärken und sie zu unterstützen, sollten die Intensität und der Umfang der europäischen Zusammenarbeit zwischen Schulen sowie der Mobilität von Schulpersonal und Lernenden gesteigert werden. Im Vordergrund stehen sollten dabei insbesondere die strategischen Ziele – Verminderung der Schulabbrecherquote, Steigerung der

Leistungen bei den Grundkompetenzen sowie Verbesserung der Teilnahme an und der Qualität der frühkindlichen Betreuung, Bildung und Erziehung – sowie die Ziele für die Stärkung der beruflichen Kompetenzen von Lehrkräften und Schulleiterinnen und Schulleitern und die Verbesserung der Bildungschancen von Kindern mit Migrationshintergrund oder aus sozioökonomisch benachteiligten Verhältnissen.

(18) Die mit der Entschließung des Rates vom 28. November 2011 festgelegte erneuerte europäische Agenda für die Erwachsenenbildung zielt darauf ab, allen Erwachsenen die Möglichkeit zu geben, ihre Fertigkeiten und Kompetenzen ihr ganzes Leben lang weiterzuentwickeln und auszubauen. Besondere Aufmerksamkeit sollte dabei der Verbesserung der Lernangebote für die große Zahl gering qualifizierter Europäerinnen und Europäer gelten, vor allem durch die Verbesserung der Lese-, Schreib- und Rechenfähigkeiten und durch die Förderung von flexiblen Lernpfaden und Angeboten des zweiten Bildungswegs.

(19) Das Europäische Jugendforum, die nationalen Informationszentren für Fragen der akademischen Anerkennung (NARIC), die Eurydice-, Euroguidance- und Eurodesk-Netze, die nationalen Unterstützungsdienste für die Aktion eTwinning, die nationalen Europass-Zentralstellen und die Nationalen Informationsstellen in den Nachbarschaftsländern tragen mit ihrer Arbeit maßgeblich zur Erreichung der Ziele des Programms bei, insbesondere indem sie der Kommission regelmäßig aktuelle Informationen aus ihren jeweiligen Tätigkeitsfeldern zur Verfügung stellen und indem sie die Ergebnisse des Programms in der Union und den Partnerländern bekannt machen.

(20) Die Kooperation mit internationalen Organisationen im Rahmen des Programms in den Bereichen allgemeine und berufliche Bildung, Jugend und Sport, insbesondere mit dem Europarat, sollte verstärkt werden.

(21) Um zur weltweiten Entwicklung von Exzellenz im Bereich Forschung und Studien zur europäischen Integration beizutragen und um dem zunehmenden Bedarf nach Wissen und Dialog über den europäischen Integrationsprozess und seine Entwicklung zu begegnen, muss Exzellenz in Lehre, Forschung und Analyse in diesem Bereich gefördert werden, indem Hochschuleinrichtungen oder Verbände, die sich mit dem europäischen Integrationsprozess befassen, sowie Verbände, die ein Ziel von europäischem Interesse verfolgen, mit Hilfe der Aktion Jean Monnet unterstützt werden.

(22) Eine Zusammenarbeit mit Organisationen der Zivilgesellschaft im Rahmen des Programms in den Bereichen allgemeine und berufliche Bildung sowie Jugend und Sport auf nationaler Ebene und auf Unionsebene ist von großer Bedeutung, um die Eigenverantwortung der Beteiligten im Zusammenhang mit Strategien und Maßnahmen für lebenslanges Lernen zu stärken und die Ideen und Probleme der Beteiligten auf allen Ebenen zu berücksichtigen.

(6) **Transparenz und Anerkennung durch geeignete Bepunktungs-Instrumente: EQAVET und ECTS**

(25) Eine verbesserte Transparenz und Anerkennung von Qualifikationen und Kompetenzen und die Steigerung der Akzeptanz der Transparenz- und Anerkennungsinstrumente der Union sollten zur Entwicklung einer qualitativ hochwertigen allgemeinen und beruflichen Bildung beitragen und auch die Mobilität für Zwecke des lebenslangen Lernens sowie die beruflich bedingte Mobilität in Europa sowohl länder- als auch branchenübergreifend erleichtern. Indem man den Zugang zu den in anderen Ländern genutzten Methoden, Verfahren und Technologien erleichtert, wird auch die Beschäftigungsfähigkeit verbessert.

(26) Es ist zu empfehlen, dass der Einsatz folgender Instrumente ausgeweitet wird: das einheitliche Rahmenkonzept der Union zur Förderung der Transparenz bei Qualifikationen und Kompetenzen (Europass), eingerichtet durch Entscheidung Nr. 2241/2004/EG des Europäischen Parlaments und des Rates), das Europäische Register für Qualitätssicherung in der Hochschulbildung (EQAR) und der Europäische Verband für Qualitätssicherung im Hochschulbereich (ENQA), eingerichtet gemäß Empfehlung 2006/143/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, der Europäische Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (EQR), eingerichtet gemäß der Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2008, das Europäische Leistungspunktesystem für die Berufsbildung (ECVET), eingerichtet gemäß der Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009, und der Europäische Bezugsrahmen für die Qualitätssicherung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung (EQAVET), eingerichtet durch die Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 sowie das Europäische System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen (ECTS).

(7) Mehr Kompetenzen für die EU-Kommission

(45) Um während der gesamten Laufzeit des Programms schnell auf sich wandelnde Bedürfnisse reagieren zu können, sollte die Kommission ermächtigt werden, gemäß Artikel 290 AEUV Rechtsakte zur Änderung der Bestimmungen über zusätzliche von den nationalen Agenturen verwalteten Maßnahmen zu erlassen. Es ist von besonderer Bedeutung, dass die Kommission im Zuge ihrer Vorbereitungsarbeit angemessene Konsultationen, auch auf der Ebene von Sachverständigen, durchführt. Bei der Vorbereitung und Ausarbeitung delegierter Rechtsakte sollte die Kommission gewährleisten, dass die einschlägigen Dokumente dem Europäischen Parlament und dem Rat gleichzeitig, rechtzeitig und auf angemessene Weise übermittelt werden.

(46) Zur Gewährleistung einheitlicher Bedingungen für die Durchführung dieser Verordnung sollten der Kommission Durchführungsbefugnisse übertragen werden. Diese Befugnisse sollten im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates ausgeübt werden.

8.4 Erleichterung von Arbeitnehmer-Transfers durch den EQR

Der EQR wird herangezogen bei Arbeitnehmer-Transfers, so im Erwägungsgrund (14) der Richtlinie 2014/66/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über die Bedingungen für die Einreise und den Aufenthalt von Drittstaatsangehörigen im Rahmen eines unternehmensinternen Transfers⁹¹. Relevante Passagen der Erwägungsgründe:

(10) Die Richtlinie sollte ein transparentes und vereinfachtes Zulassungsverfahren für unternehmensintern transferierte Arbeitnehmer vorsehen, das sich auf einheitliche Begriffsbestimmungen und harmonisierte Kriterien stützt.

(11) Die Mitgliedstaaten sollten sicherstellen, dass geeignete Überprüfungen und wirksame Inspektionen durchgeführt werden, damit die ordnungsgemäße Durchsetzung dieser Richtlinie gewährleistet wird. Der Umstand, dass ein Aufenthaltstitel für

⁹¹ ABI. L 157 S. 1, ber. ABI. 2017 L 80 S. Zuletzt geändert durch vom 25.3.2017 (ABI. L 80 S. 46)

unternehmensintern transferierte Arbeitnehmer ausgestellt wurde, sollte die Mitgliedstaaten nicht darin beeinträchtigen oder daran hindern, während des unternehmensinternen Transfers ihre arbeitsrechtlichen Vorschriften anzuwenden, die im Einklang mit dem Unionsrecht darauf abzielen, die Einhaltung der Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen zu überprüfen.

(12) Die Möglichkeit eines Mitgliedstaats, auf der Grundlage nationalen Rechts gegen einen in einem Drittland niedergelassenen Arbeitgeber eines unternehmensintern transferierten Arbeitnehmers Sanktionen zu verhängen, sollte unberührt bleiben.

(13) Im Sinne dieser Richtlinie sollten unternehmensintern transferierte Arbeitnehmer Führungskräfte, Spezialisten und Trainees umfassen. Ihre Definition fußt auf den spezifischen Verpflichtungen der Union im Rahmen des Allgemeinen Übereinkommens über den Handel mit Dienstleistungen (GATS) und bilateraler Handelsabkommen. Da die Verpflichtungen im Rahmen des GATS die Einreise-, Aufenthalts- und Arbeitsbedingungen nicht umfassen, sollte diese Richtlinie die Anwendung dieser Verpflichtungen ergänzen und erleichtern. Allerdings sollte der Anwendungsbereich der von dieser Richtlinie erfassten unternehmensinternen Transfers breiter sein als der Anwendungsbereich der Handelsverpflichtungen, da die Transfers nicht zwangsläufig im Dienstleistungssektor erfolgen und ihren Ursprung in einem Drittstaat haben können, der nicht Unterzeichnerstaat eines Handelsabkommens ist.

(14) Zur Beurteilung der Qualifikationen von unternehmensintern transferierten Arbeitnehmern sollten die Mitgliedstaaten gegebenenfalls den Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) für lebenslanges Lernen heranziehen, damit die Qualifikationen auf vergleichbare und transparente Art und Weise bewertet werden. Die nationalen EQR-Koordinierungsstellen können bei der Einordnung der nationalen Qualifikationsebenen in den Europäischen Qualifikationsrahmen Information und Orientierung bieten. ...

(22) Ein Mitgliedstaat sollte Berufsqualifikationen, die ein Drittstaatsangehöriger in einem anderen Mitgliedstaat erworben hat, in gleicher Weise wie die von Unionsbürgern anerkennen und sollte in einem Drittstaat erworbene Qualifikationen im Einklang mit der Richtlinie 2005/36/EG des Europäischen Parlaments und des Rates berücksichtigen. Diese Anerkennung sollte nicht etwaige Einschränkungen beim Zugang zu reglementierten Berufen berühren, die sich aus Vorbehalten zu bestehenden Verpflichtungen ergeben, die von der Union oder von der Union und ihren Mitgliedstaaten im Rahmen von Handelsübereinkünften eingegangen wurden und reglementierte Berufe betreffen. Auf jeden Fall sollten unternehmensintern transferierte Arbeitnehmer nach der vorliegenden Richtlinie beim Zugang zu reglementierten Berufen in einem Mitgliedstaat im Vergleich zu Unionsbürgern oder Bürgern des Europäischen Wirtschaftsraums keine günstigere Behandlung erfahren.

8.5 Ersuchen an alle EU-Mitgliedstaaten

In den Schlussfolgerungen des Rates zu Investitionen in die allgemeine und berufliche Bildung – eine Antwort auf die Mitteilung „Neue Denkansätze für die Bildung: bessere sozioökonomische Ergebnisse durch Investitionen in Qualifikationen“ und den Jahreswachstumsbericht 2013 (2013/C 64/06) werden folgende „ET2020“-Prioritäten für die Mitgliedstaaten betont:

- a) Anhebung der Leistungsfähigkeit der Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung und des allgemeinen Qualifikations- und Kompetenzniveaus, beispielsweise durch engere

Verknüpfung der Bereiche Arbeit und Bildung und durch Gewährleistung einer echten Kommunikation und starker Partnerschaften zwischen den einschlägigen Politikfeldern, Teilbereichen der allgemeinen und beruflichen Bildung, Sozialpartnern sowie den unterschiedlichen Entscheidungsebenen;

- b) Förderung von Exzellenz in der beruflichen Aus- und Weiterbildung in Zusammenarbeit mit den Sozialpartnern, beispielsweise durch Entwicklung von Berufsbildungssystemen mit Qualitätssicherung mit einer starken Komponente des Lernens am Arbeitsplatz, durch Prüfung der Möglichkeiten für die Einführung von über Kurzstudiengänge zu erwerbenden post-sekundären oder tertiären Qualifikationen in Übereinstimmung mit dem Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) oder in Verbindung mit dem ersten Studienzyklus im Rahmen des Bologna-Prozesses und mit Schwerpunkt auf potenziellen Wachstumsbereichen oder auf Bereichen mit Fachkräftemangel, und durch Abstimmung der Berufsbildungsstrategien mit nationalen, regionalen oder lokalen Strategien für die wirtschaftliche Entwicklung;
- c) Verbesserung der Leistungen Jugendlicher mit hohem Schulabbruchrisiko und geringen Grundfertigkeiten entsprechend dem in der Empfehlung des Rates von 2011 festgelegten Rahmen, beispielsweise durch frühzeitige Ermittlung der Schülerinnen und Schüler mit schlechten Leistungen bei den Grundfertigkeiten in allen Schulstufen, durch individuelle Förderangebote – bei gleichzeitiger Validierung von auf nichtformalem und informellem Wege erworbenen Kenntnissen, Fähigkeiten und Kompetenzen – und durch Bekämpfung der Ursachen schlechter Leistungen mittels hochwertiger und allgemein zugänglicher frühkindlicher Bildung und Betreuung;
- d) Verringerung der Zahl gering qualifizierter Erwachsener, beispielsweise durch mehr Anreize für die Fortbildung Erwachsener, durch Aufklärung über den Zugang zu Diensten für lebenslanges Lernen, etwa Aufklärung über die Validierung nichtformalen und informellen Lernens sowie Laufbahnberatung, und durch maßgeschneiderte Lernangebote für Einzelpersonen;
- e) Einführung von Maßnahmen zur Entwicklung von Querschnittsfähigkeiten und -kompetenzen nach Maßgabe der Empfehlung von 2006 zu Schlüsselkompetenzen für lebensbegleitendes Lernen, von den frühen Bildungsstufen bis hin zur Hochschulbildung, wobei innovative, auf die Lernenden ausgerichtete pädagogische Ansätze angewandt werden sollten;
- f) Überprüfung und Stärkung des Profils der Lehrberufe (einschließlich Lehrkräften, Schulleitern und Ausbildern von Lehrkräften) in Zusammenarbeit mit den einschlägigen Akteuren, beispielsweise durch Gewährleistung einer effizienten Erstausbildung von Lehrkräften sowie kohärenter und mit angemessenen Ressourcen ausgestatteter Systeme für die Einstellung, Auswahl und Erstausbildung von Lehrkräften, ihre Unterstützung zu Beginn ihrer Laufbahn und ihre fortlaufende kompetenzbasierte Weiterbildung;
- g) Optimierung des IKT-gestützten Lernens und des Zugangs zu hochwertigen frei zugänglichen Lehr- und Lernmaterialien („Open Educational Resources“ – OER), beispielsweise durch Förderung IKT-gestützter Unterrichtsmethoden und Bewertungsverfahren, durch Verbesserung der Transparenz hinsichtlich der Rechte und Pflichten von Nutzern und Herstellern digitaler Inhalte und durch Unterstützung von Einrichtungen der allgemeinen und beruflichen Bildung bei der Anpassung an die neuen OER, insbesondere im Hinblick auf die Qualitätssicherung und -kontrolle; ...

8.6 Der EQR und die Konvergenz der Bildung

Die Empfehlung des Rates vom 15. März 2018 zu einem Europäischen Rahmen für eine hochwertige und nachhaltige Lehrlingsausbildung (2018/C 153/01)⁹² unterstreicht die hohe Relevanz des EQR und dessen Umsetzung:

(6) Der Europäische Qualifikationsrahmen (EQR) aus dem Jahr 2008 (überarbeitet 2017) verbessert die Transparenz, Vergleichbarkeit und Übertragbarkeit der Qualifikationen von Bürgerinnen und Bürgern, einschließlich von Auszubildenden.

(7) Mit der Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 zur Einrichtung eines europäischen Bezugsrahmens für die Qualitätssicherung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung wurde ein Referenzinstrument geschaffen, das die Mitgliedstaaten dabei unterstützen soll, die kontinuierliche Verbesserung ihrer Systeme der beruflichen Aus- und Weiterbildung zu fördern und zu überwachen.

(13) Im Rahmen des Kopenhagen-Prozesses für eine europäische Zusammenarbeit in der Berufsbildung wurden in den Schlussfolgerungen von Riga der für die berufliche Bildung zuständigen Minister vom 22. Juni 2015 das arbeitsbasierte Lernen in all seinen Formen unter besonderer Berücksichtigung der Lehrlingsausbildung sowie die Weiterentwicklung von Qualitätssicherungsmechanismen in der Berufsbildung zu zwei der fünf europäischen Prioritäten für den Zeitraum 2015-2020 erhoben.

(14) Die innerhalb des strategischen Rahmens für allgemeine und berufliche Bildung 2020 tätige Arbeitsgruppe zur beruflichen Aus- und Weiterbildung hat während ihres Mandats in den Jahren 2014-2015 20 Leitprinzipien für leistungsfähige Lehrlingsausbildungen und Lernen am Arbeitsplatz entwickelt.

(21) Mit dem Vorschlag der Kommission für eine Empfehlung des Rates zur Werdegang-Nachverfolgung vom 30. Mai 2017 soll die Verfügbarkeit qualitativer und quantitativer Daten zum Werdegang von Personen nach ihrem Hochschul- oder Berufsbildungsabschluss (was die Lehrlingsausbildung einschließt) verbessert werden.

(22) Die europäischen Struktur- und Investitionsfonds (2014-2020), insbesondere der Europäische Sozialfonds (ESF) und der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), sowie Erasmus+, das Programm der Union für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und KMU (COSME), das Programm der Europäischen Union für Beschäftigung und soziale Innovation (EaSI) und die Beschäftigungsinitiative für junge Menschen, bieten Unterstützung für Lehrlingsausbildungen.

8.7 Werdegang-Nachverfolgung dank EQR mit Fort- und Weiterbildung

Wie oben angesprochen konkretisiert sich Bildung nachweisbar in ihrer Nachverfolgung. Aus der Empfehlung des Rates vom 20. November 2017 zur Werdegang-Nachverfolgung⁹³ sollen dazu die Gründe angeführt werden:

(1) Die Beschäftigungsfähigkeit von Absolventinnen und Absolventen der allgemeinen und beruflichen Bildung gibt in vielen Mitgliedstaaten Anlass zur Sorge, vor allem weil die EU-Beschäftigungsquote von Jungakademikerinnen und -akademikern nach der Finanzkrise

⁹² ABl. Nr. C 153 S. 1.

⁹³ ABl. Nr. C 423 S. 1.

2008 nicht mehr den alten Wert erreicht hat und sich die Beschäftigungssituation von Berufsbildungsabsolventinnen und -absolventen in den einzelnen Mitgliedstaaten stark unterscheidet.

(2) Daher wurden die Mitgliedstaaten gemeinsam mit den Sozialpartnern im Rahmen der Leitlinien für beschäftigungspolitische Maßnahmen der Mitgliedstaaten für 2015 aufgefordert, Produktivität und Beschäftigungsfähigkeit durch ein angemessenes Angebot einschlägiger Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen zu fördern.

(3) Zur Erreichung dieses Ziels sind hochwertige Informationen über den Weg von Absolventinnen und Absolventen nach ihrem Abschluss oder nach Beendigung ihrer Schul- oder Berufsausbildung notwendig, um sowohl die Ursachen für Probleme mit der Beschäftigungsfähigkeit von Absolventinnen und Absolventen in bestimmten Regionen, in bestimmten Wirtschaftssektoren oder von Absolventinnen und Absolventen bestimmter Studienrichtungen oder Berufsausbildungen zu verstehen, als auch Lösungen für diese Probleme zu finden. Der Wert derartiger Informationen wird sowohl in den Standards und Leitlinien für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum (ESGQA) als auch im europäischen Bezugsrahmen für die Qualitätssicherung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung (EQAVET) betont.

(4) Da jedoch die Systeme für die Erhebung, Analyse und Nutzung von Daten zum Werdegang von Absolventinnen und Absolventen von Hochschulen wie auch des Berufsbildungsbereichs in vielen Teilen der Union nur unzureichend entwickelt sind, sind bessere Informationen für Schülerinnen und Schüler und Studierende erforderlich, damit diese eine fundierte Ausbildungs- und Studienwahl treffen können; ebenso sind bessere Informationen für die Gestaltung von Bildungsprogrammen oder der relevanten Regierungspolitik notwendig.

(5) Darüber hinaus hängt der Einstieg in den Arbeitsmarkt zum großen Teil von dem wirtschaftlichen Umfeld, dem Qualifikationsniveau und dem Studienfach ab. Er wird aber auch von soziodemografischen Faktoren und dem sozioökonomischen Hintergrund der Familie beeinflusst. Daher ist es wichtig, Daten zu den Auswirkungen dieser Faktoren zu erheben, um das Thema umfassend zu behandeln.

(6) Obwohl viele Mitgliedstaaten derzeit an Nachverfolgungssystemen arbeiten, finden der Austausch von Wissen und bewährten Verfahren sowie das Voneinander-Lernen nur in eingeschränktem Umfang statt.

(7) Da es nur begrenzte Vergleichsdaten gibt und die national erhobenen Daten nicht mit jenen anderer Mitgliedstaaten vergleichbar sind, ist es schwierig, aus verschiedenen Trends oder Ergebnissen in Ländern und Regionen Schlüsse zu ziehen.

(8) Die Ergebnisse der öffentlichen Konsultation zur Agenda der Union für eine Modernisierung der Hochschulbildung offenbarten die Sorge, dass den Absolventinnen und Absolventen im Rahmen der Hochschulbildung nicht die Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen vermittelt werden, die sie brauchen, um in einer sich rasch entwickelnden Bildungs- und Beschäftigungsumgebung erfolgreich zu sein, und dass in einigen Mitgliedstaaten nach wie vor ein Missverhältnis zwischen Kompetenzangebot und -nachfrage besteht.

(9) Die Mitgliedstaaten fordern Maßnahmen auf Unionsebene, um den Informationsfluss zu den Themen Beschäftigungsfähigkeit, Missverhältnis zwischen Kompetenzangebot und -nachfrage und Arbeitsmarktbedarf zu verbessern. Insbesondere im Gemeinsamen Bericht des Rates und der Kommission 2015 über die Umsetzung des strategischen Rahmens für die europäische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der allgemeinen und beruflichen Bildung (ET 2020) wird die Förderung der Relevanz der Hochschulbildung für den Arbeitsmarkt

und die Gesellschaft vorgeschlagen, und zwar u. a. durch bessere Feststellung und Antizipation der Erfordernisse und Ergebnisse des Arbeitsmarktes, zum Beispiel durch die Nachverfolgung des Werdegangs von Absolventinnen und Absolventen.

(10) Darüber hinaus haben sich die Mitgliedstaaten in den Schlussfolgerungen von Riga (2015) zu neuen mittelfristigen Zielen für den Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung für den Zeitraum 2015–2020 verpflichtet, für kontinuierliche Informations- und Feedbackschleifen zu sorgen, und zwar durch Maßnahmen wie die Nutzung von Daten zur Beschäftigungsfähigkeit von Berufsbildungsabsolventinnen und -absolventen und eine Kombination von Daten zu Lernergebnissen, zum Berufseinstieg und zum Werdegang, um so die Kapazitäten der Akteure auf nationaler Ebene zu entwickeln, wenn es darum geht, Absolventendaten für die Anpassung von Curricula, Berufsprofilen und des Inhalts von Berufsbildungsqualifikationen an neue wirtschaftliche und technische Erfordernisse zu nutzen.

(11) In der Entschließung zur Förderung der sozioökonomischen Entwicklung und Inklusion in der EU durch Bildung: Beitrag der allgemeinen und beruflichen Bildung zum Europäischen Semester 2016 betonten die Mitgliedstaaten, wie wichtig es ist, das Missverhältnis zwischen Kompetenzangebot und -nachfrage und die Kompetenzdefizite vorrangig anzugehen.

(12) Dies stützte sich auf vorangegangene Arbeiten. In den Schlussfolgerungen des Rates zur unternehmerischen Kompetenz in der allgemeinen und beruflichen Bildung (2014) kamen die Mitgliedstaaten überein, bei der Beurteilung der Qualität und Effizienz der Erziehung zu unternehmerischem Denken in der allgemeinen und beruflichen Bildung möglichst Informationen über den beruflichen Werdegang von Absolventinnen und Absolventen zu verwenden.

Die Mitgliedstaaten sollen Daten erheben zu Beschäftigung sowie zur Fort- und Weiterbildung; so heißt es an entscheidender Stelle:

2. in Anbetracht des hinter dieser Empfehlung des Rates stehenden Ziels, die Vergleichbarkeit der Daten zu verbessern, sind Daten in den folgenden Bereichen zu erheben:

- a) sozibiografische und sozioökonomische Angaben;
- b) Angaben über die Bildung und Ausbildung;
- c) Angaben über die Beschäftigung oder Fort- und Weiterbildung;
- d) Relevanz der Bildung und Ausbildung für die Beschäftigung oder das lebenslange Lernen;
- e) Laufbahnentwicklung;

8.8 Der neue Europass-Rahmen – Kompetenz der EU-Kommission

Die gewollte Disparität in der Bildung resp. der Aneignung von Fertigkeiten kommt im Beschluss (EU) 2018/646 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. April 2018 über einen gemeinsamen Rahmen für die Bereitstellung besserer Dienste für Fertigkeiten und Qualifikationen (Europass) und zur Aufhebung der Entscheidung Nr. 2241/2004/EG zum Ausdruck⁹⁴.

⁹⁴ ABI. Nr. L 112 S. 42.

In diesem noch jüngeren Text sind die oben entwickelten Grundsätze erneut beherzigt. Es wird deutlich, dass sich die EU Schritt für Schritt vorarbeitet. Für den Brügge-/Kopenhagen-Prozess bedeuten diese Schritte indes eine tiefere Implementierung im supranationalen als auch in den nationalen Rechtsordnungen.

Auf die wichtigsten Erwägungen sei eingegangen, da sie die in dieser Studie vertretenen Thesen stützen, vor allem auf die verbesserten digitalisierten Informationen der Bildung, hier vor allem der durch lebenslanges Lernen bedingten Fort- und Weiterbildung, in einem neuen Europass-Rahmen:

(1) Personen, die nach einer Arbeit suchen oder Entscheidungen in Bezug auf das Lernen, das Studium oder die Arbeit treffen, benötigen Zugang zu Informationen und Beratung bezüglich der bestehenden Möglichkeiten zur Einschätzung ihrer Fertigkeiten und der Mittel zur Darstellung ihrer Fertigkeiten und Qualifikationen.

(2) Unterschiedliche Definitionen, Formate und Sprachen und unterschiedliche Methoden zur Einschätzung und Validierung stellen erhebliche Herausforderungen für den Einzelnen, für Arbeitgeber und für zuständige Behörden und Stellen dar. Diese Herausforderungen entstehen hauptsächlich dann, wenn Personen länderübergreifend mobil sind, einschließlich Drittländern, aber auch bei ihrer Suche nach einem neuen Arbeitsplatz, bei einer Lernmöglichkeit oder bei der Planung ihrer beruflichen Laufbahn. Zur Überwindung dieser Herausforderungen bedarf es präziser und weit verbreiteter Informationen, eines gemeinsamen Verständnisses und einer größeren Transparenz bei Fertigkeiten und Qualifikationen.

(3) In der von der Kommission am 10. Juni 2016 angenommenen neuen europäischen Agenda für Kompetenzen werden die Mitgliedstaaten, Sozialpartner, Industrie und andere Interessenträger aufgefordert, bei zehn Maßnahmen zusammenzuarbeiten, die dazu dienen, die Qualität und Relevanz des Kompetenzerwerbs, die Darstellung und Vergleichbarkeit von Kompetenzen sowie den Stand der Erkenntnisse über Kompetenzen und insbesondere die Informationen zu verbessern, die als Entscheidungsgrundlage bei der Berufswahl dienen. Eine der vorgeschlagenen zehn Maßnahmen, mit denen diese Ziele in erster Linie erreicht und unterstützt werden sollen, ist die Überarbeitung des Europass-Rahmens.

(4) Mit der Entscheidung Nr. 2241/2004/EG des Europäischen Parlaments und des Rates wurde ein Rahmen geschaffen, um die Herausforderungen bei der Arbeitsplatzsuche, den Lernmöglichkeiten und der Planung der beruflichen Laufbahn anzugehen. Ziel dieser Entscheidung war eine verbesserte Transparenz bei Qualifikationen und Kompetenzen mithilfe eines Satzes von Dokumenten, „Europass“ genannt, die von den Personen auf freiwilliger Basis genutzt werden können. Durch diese Entscheidung wurden außerdem nationale Stellen, Europass-Zentralstellen genannt, zur Durchführung des Europass-Rahmens eingerichtet.

(5) Um sein Hauptziel zu erreichen, konzentriert sich der Europass-Rahmen auf Instrumente zur Dokumentation von Fertigkeiten und Qualifikationen. Diese Instrumente werden mittlerweile mithilfe des internetbasierten Europass-Informationssystems weithin genutzt.

(6) Die nationalen Europass-Zentralstellen unterstützen die Nutzer und fördern die Dokumentation von Fertigkeiten und Qualifikationen. Das Netz Euroguidance, das die europäische Dimension der Beratung fördert und hochwertige Informationen zu lebensbegleitender Beratung und zur transnationalen Mobilität zu Lernzwecken bereitstellt, hat auch zur Entwicklung der Bereitstellung von Informationen über Instrumente der Union, die Fertigkeiten und Qualifikationen betreffen, beigetragen. Die nationalen Koordinierungsstellen

des Europäischen Qualifikationsrahmens unterstützen die nationalen Behörden bei der Zuordnung nationaler Qualifikationsrahmen oder -systeme zum Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) und haben den Schwerpunkt, den EQR den Personen und Organisationen näherzubringen. Mit dem Ziel, die Wirksamkeit dieser nationalen Dienste zu verstärken, sollten ihre Unterstützung und ihre bessere Abstimmung sichergestellt werden, wobei die Vielfalt der nationalen Systeme zu berücksichtigen ist.

(7) In ihrem Bericht vom 19. Dezember 2013 an das Europäische Parlament und den Rat zur Evaluierung von Europass kam die Kommission zu dem Schluss, dass die Aufgabe der nationalen Europass-Zentralstellen, das Bewusstsein für Europass zu schärfen und den interessierten Kreisen die notwendigen Informationen zur Verfügung zu stellen, ein geeignetes Modell für die Umsetzung von Europass sei. Die Kommission stellte gleichwohl des Weiteren fest, dass die meisten Instrumente von Europass immer noch nicht alle potenziellen Nutzer erreichten und in unterschiedlichen Gebieten und Altersgruppen eine ungleichmäßige Reichweite hätten und dass mit einer besseren Koordinierung und Integration der Dienstleistungen zur Unterstützung der Beratung und Mobilität im Europass-Rahmen mehr potentielle Nutzer gezielt angesprochen werden könnten.

(8) Wie sich gezeigt hat, wird der Europass von Bevölkerungsgruppen mit umfassenden IKT-Kenntnissen genutzt, während benachteiligte Gruppen wie Personen mit einem niedrigeren Bildungsstand, ältere Menschen oder Langzeitarbeitslose oft nicht um die Existenz des Europasses und seiner bestehenden Instrumente wissen und ihn daher nicht nutzen können.

(9) Das Europass-Portfolio mit seinen Dokumentvorlagen ist eines von zahlreichen Instrumenten, die auf Unionsebene eingeführt wurden, um die Transparenz und das Verständnis von Fertigkeiten und Qualifikationen zu verbessern.

(10) Das Europass-Portfolio umfasst fünf Dokumentvorlagen. Der Europass-Lebenslauf bietet den Personen eine Standardvorlage für die Erstellung ihres Lebenslaufs. Seit der Europass-Lebenslauf im Jahr 2004 zum ersten Mal eingeführt wurde, sind mehr als 100 Mio. Europass-Lebensläufe online erstellt worden. Zwei zusätzliche Vorlagen bezüglich der Qualifizierung, der Europass-Diplomzusatz und die Europass-Zeugnis erläuterung, bieten Informationen über den Inhalt und die Lernergebnisse einer bestimmten Qualifikation sowie über das Bildungssystem des Landes, in dem die Qualifikation erworben wurde. Das Europass-Sprachenportfolio dient zur Beschreibung von Sprachkenntnissen. Mit der Europass-Mobilitätsvorlage können Fertigkeiten beschrieben werden, die im Zuge eines Lern- oder Arbeitsaufenthalts im Ausland erworben wurden.

(11) Die Empfehlung des Rates vom 22. Mai 2017 enthält einen gemeinsamen Referenzrahmen, der es Personen und Organisationen erleichtern soll, unterschiedliche Qualifikationssysteme und deren Qualifikationsniveaus miteinander zu vergleichen.

(12) In der Empfehlung des Rates vom 20. Dezember 2012 wurden die Mitgliedstaaten aufgefordert, bis spätestens 2018 im Einklang mit ihren nationalen Gegebenheiten und Besonderheiten und nach eigenem Ermessen Regelungen für die Validierung von nicht-formalem und informellem Lernen einzuführen, die den Einzelnen dazu befähigen, seine Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen, die durch nichtformales und informelles Lernen erworben wurden, validieren zu lassen und eine vollständige oder gegebenenfalls teilweise Qualifikation zu erhalten.

(13) In der Entschließung des Rates vom 28. Mai 2004 über den Ausbau der Politiken, Systeme und Praktiken auf dem Gebiet der lebensbegleitenden Beratung in Europa sind die zentralen Ziele einer Politik der lebensbegleitenden Beratung für alle Bürger der Union

festgelegt. In der Entschließung des Rates vom 21. November 2008 wird die Bedeutung der Beratung für lebenslanges Lernen unterstrichen.

(14) Das Portal „Learning Opportunities and Qualifications in Europe“ bietet Zugang zu Informationen über Lernmöglichkeiten und Qualifikationen verschiedener Bildungssysteme in Europa und über den Vergleich nationaler Qualifikationsrahmen mithilfe des EQR.

(15) Das EU-Kompetenzpanorama umfasst Informationen über Kompetenzen für verschiedene Berufe und bestimmte Wirtschaftszweige, auch über Angebot und Nachfrage auf nationaler Ebene.

(16) Die Analyse von Stellenangeboten und anderen Arbeitsmarkttendenzen ist heute eine weit verbreitete Technik zur Erfassung von Erkenntnissen über Fertigkeiten, um Probleme wie Fertigungsdefizite, Fachkräftemangel oder das Missverhältnis von Qualifikationsangebot und -nachfrage besser zu verstehen.

(17) Die mehrsprachige europäische Klassifikation der Fähigkeiten, Kompetenzen, Qualifikationen und Berufe (ESCO), die von der Kommission in enger Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten und Interessenträgern entwickelt wurde und fortlaufend aktualisiert wird, hat zum Ziel, die Transparenz von Fähigkeiten und Qualifikationen für die Zwecke der allgemeinen und beruflichen Bildung und für arbeitsbezogene Zwecke zu erhöhen. Nach entsprechenden Tests und unter gebührender Berücksichtigung der Standpunkte der Mitgliedstaaten könnte ESCO von der Kommission im Europass-Rahmen eingesetzt werden; die Verwendung von ESCO durch die Mitgliedstaaten erfolgt auf freiwilliger Basis im Anschluss an von den Mitgliedstaaten durchgeführte Tests und Bewertungen.

(18) Das Europäische Netz der Arbeitsvermittlungen (EURES), das mit der Verordnung (EU) 2016/589 des Europäischen Parlaments und des Rates eingerichtet wurde, ist ein kooperatives Netzwerk, das den Informationsaustausch und die Interaktion zwischen Arbeitssuchenden und Arbeitgebern erleichtern soll. Es bietet Arbeitssuchenden, die in ein anderes Land ziehen wollen, kostenlose Unterstützung und hilft Arbeitgebern, die Arbeitskräfte in anderen Staaten suchen. Durch Synergien und die Zusammenarbeit zwischen den Portalen von Europass und EURES könnte die Wirkung beider Dienste verstärkt werden.

(19) Arbeitsmarkt Vorgänge wie die Veröffentlichung von Stellenangeboten, Bewerbungen, Fertigungsbewertungen und Arbeitsvermittlung erfolgen zunehmend online mittels Instrumenten, die soziale Medien, Big Data und andere Technologien verwenden. Bei der Bewerberauswahl kommen Instrumente und Prozesse zum Einsatz, die nach Informationen über Fertigkeiten und Qualifikationen suchen, welche in formalem, nichtformalem und informellem Rahmen erworben wurden.

(20) Das formale, nichtformale und informelle Lernen erfolgt derzeit in neuen Formen und Umgebungen und wird von unterschiedlichen Anbietern vor allem unter Verwendung digitaler Technologien und Plattformen, von Fernunterricht, IT-gestütztem Lernen, dem Lernen voneinander, offenen Online-Kursen und offenen Bildungsressourcen angeboten. Auch werden Fertigkeiten, Erfahrungen und Lernergebnisse in unterschiedlicher Form bescheinigt, zum Beispiel durch digitale offene Lernabzeichen. Digitale Technologien werden darüber hinaus für Fertigkeiten genutzt, die durch nichtformales Lernen wie beispielsweise im Zuge der Jugendarbeit und ehrenamtlichen Tätigkeit erworben werden.

(21) Unter Fertigkeiten ist im weiteren Sinne zu verstehen, was eine Person weiß, versteht und kann. Fertigkeiten beziehen sich auf unterschiedliche Arten von Lernergebnissen, darunter Kenntnisse und Kompetenzen sowie die Fähigkeit, Kenntnisse anzuwenden und Know-how einzusetzen, um Aufgaben auszuführen und Probleme zu lösen. Neben der

anerkannten Bedeutung fachspezifischer Fertigkeiten wird die zunehmende Bedeutung von Querschnittskompetenzen oder sozialen Kompetenzen wie des kritischen Denkens, der Teamfähigkeit, der Fähigkeit, Probleme zu lösen, und der Kreativität sowie der digitalen Kompetenzen und Sprachkenntnisse anerkannt, die eine wesentliche Voraussetzung für persönliche und berufliche Erfüllung sind und die in verschiedenen Bereichen gebraucht werden können. Den Personen könnten Instrumente und Beratung bei der Bewertung und Beschreibung dieser und anderer Fertigkeiten von Nutzen sein.

(22) Bisher haben Personen Informationen über ihre erworbenen Fertigkeiten und Qualifikationen in einem Lebenslauf und begleitenden Dokumenten wie Bescheinigungen und Zeugnissen dargestellt. Mittlerweile sind neue Instrumente vorhanden, die die Darstellung von Fertigkeiten und Qualifikationen mithilfe unterschiedlicher Online- und digitaler Formate erleichtern können. Die neuen Instrumente können auch die Selbstbewertung der auf unterschiedliche Weise erworbenen Fertigkeiten durch die Personen fördern.

(23) Der Europass-Rahmen sollte aktuellen und künftigen Erfordernissen gerecht werden. Die Nutzer benötigen Instrumente, mit denen sie ihre Fertigkeiten und Qualifikationen darstellen können. Darüber hinaus können Instrumente zur Bewertung von Fertigkeiten und Selbstbewertung von Fertigkeiten sowie der Zugang zu relevanten Informationen, einschließlich Informationen über Validierungsmöglichkeiten und Beratung, nützlich sein, wenn es gilt, Entscheidungen über Berufs- und Lernmöglichkeiten zu treffen.

(24) Die Instrumente der Union für Fertigkeiten und Qualifikationen sollten an den Wandel in der Praxis und den technischen Fortschritt angepasst werden, um für die Nutzer ihre Relevanz und ihren Nutzen zu wahren. Dies sollte unter anderem durch die Schaffung von innovativen Merkmalen, wie zum Beispiel interaktive Instrumente, Erstellung und Gestaltung von Dokumenten, erreicht werden, indem man sich um umfassendere, wirksamere und effizientere Instrumente und um Vereinfachung sowie eine bessere technische Interoperabilität und mehr Synergien mit ähnlichen, auch von Dritten entwickelten, Instrumenten bemüht, wobei die besonderen Bedürfnisse von Menschen mit Behinderungen berücksichtigt werden. Zusätzlich könnten Authentifizierungsmaßnahmen benutzt werden, um die Überprüfung digitaler Nachweise über Fertigkeiten und Qualifikationen zu erleichtern.

(25) Der mit der Entscheidung Nr. 2241/2004/EG eingerichtete Europass-Rahmen sollte daher durch einen neuen Rahmen ersetzt werden, der den sich ändernden Bedürfnissen Rechnung trägt.

(26) Der neue Europass-Rahmen sollte die Bedürfnisse und Erwartungen aller Endnutzer berücksichtigen, hierzu zählen unter anderem Lernende, Arbeitsuchende sowie Arbeitslose und Arbeitnehmer, aber auch andere relevante Interessenträger wie Arbeitgeber (insbesondere kleine und mittlere Unternehmen), Handelskammern, Organisationen der Zivilgesellschaft, Ehrenamtliche, Berufsberater, öffentliche Arbeitsvermittlungen, Sozialpartner, Anbieter allgemeiner und beruflicher Bildung, Jugendorganisationen, Jugendarbeits-träger, zuständige nationale Behörden und politische Entscheidungsträger. Auch sollten die Bedürfnisse von Drittstaatsangehörigen, die in die Union einreisen oder sich in der Union aufhalten, berücksichtigt werden, damit ihre Integration gefördert wird.

(27) Der Europass-Rahmen sollte weiterentwickelt werden, damit darin verschiedene Lernerfahrungen und unterschiedliche Fertigkeiten, insbesondere jene, die durch nichtformales und informelles Lernen erworben wurden, beschrieben werden können.

(28) Der Europass-Rahmen sollte mithilfe eines Ansatzes entwickelt werden, bei dem der Nutzer im Mittelpunkt steht, und zwar auf der Grundlage von Rückmeldungen, einer

Erfassung der Anforderungen, einschließlich durch Umfragen und Tests, wobei ein Augenmerk auf die besonderen gegenwärtigen und künftigen Bedürfnisse der Zielgruppen von Europass gelegt wird. Die Merkmale von Europass sollten insbesondere den Zusagen der Mitgliedstaaten und der Union Rechnung tragen, dafür zu sorgen, dass Menschen mit Behinderungen einen gleichberechtigten Zugang zum Arbeitsmarkt sowie zu Informations- und Kommunikationstechnologien und -systemen haben. Die Europass-Instrumente sollten wahrnehmbar, bedienbar, verständlich und robust sein, damit sie für die Nutzer, insbesondere für Menschen mit Behinderungen, zugänglicher werden.

(29) Aktualisierungen und Änderungen des Europass-Rahmens sollten in Zusammenarbeit mit den relevanten Interessenträgern erfolgen, zu denen Arbeitsvermittlungen, Berufsberater, Anbieter allgemeiner und beruflicher Bildung und die Sozialpartner wie Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände gehören, wobei laufende politische Kooperationen wie der Bologna-Prozess im Europäischen Hochschulraum in vollem Maße geachtet werden. Eine konstruktive Zusammenarbeit zwischen der Kommission, den Mitgliedstaaten und den Interessenträgern ist von entscheidender Bedeutung für die erfolgreiche Entwicklung und Umsetzung des Europass-Rahmens.

(34) Da das Ziel dieses Beschlusses, nämlich die Schaffung eines umfassenden und interoperablen Rahmens von Instrumenten und Informationen insbesondere zu Zwecken der transnationalen Beschäftigung und Lernmobilität, von den Mitgliedstaaten nicht ausreichend verwirklicht werden kann, sondern vielmehr wegen der Wirkung der Maßnahme auf Unionsebene besser zu verwirklichen ist, kann die Union im Einklang mit dem in Artikel 5 des Vertrags über die Europäische Union verankerten Subsidiaritätsprinzips tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit geht dieser Beschluss nicht über das für die Verwirklichung dieser Ziele erforderliche Maß hinaus.

(36) Die Maßnahmen, die im Zusammenhang mit diesem Beschluss ergriffen werden, sollten durch die Unionsagenturen im Rahmen ihrer Zuständigkeiten fachlich unterstützt werden, insbesondere durch das Europäische Zentrum für die Förderung der Berufsbildung.

8.9 Ergebnisse

Bedingt durch die Erfahrungen und Nöte der Corona-Pandemie lauten die Empfehlungen der Hochschulen auf Bündelung der Lernformen, insbesondere aller Fertigkeiten in Verbindung mit der digitalen Lehre und Kenntnisvermittlung sowie die Kombination aller Programme der Bildung, des digitalen und, dies kommt hinzu, des Klimawandels („Green deal“).⁹⁵

Dabei kann und sollte der Brügge-/Kopenhagen-Prozess nicht mehr als „Last“ und „Konkurrent“ des Bologna-Prozesses gesehen werden, sondern als echte europäische Chance,

- um Arbeitsmarkt und Bildung aufeinander abzustimmen,
- die Fertigkeiten der Personen und die gewollte Disparität der Lernformen und Bildung zu valorisieren, durchlässig und tragbar zu machen für alle Bildungsgrade und -pfade (als Ergänzung bzw. „lex specialis“ zum Bologna-Prozess) sowie,

⁹⁵ Ausführlich dazu nunmehr: Estermann/Bennetot-Privot/Kupriyanova/Stoyanova, The impact of the Covid-19 crisis in the university funding in Europe, Genf Mai 2020 (Veröffentlichung der eua, www.eua.eu).

- dank des EQR und des neuen Europass-Formates, in einer Werdegang-Nachverfolgung sichtbar und transparent zu gestalten, um damit der lebenslangen Fort- und Weiterbildung keine Grenzen zu setzen,
- nicht zuletzt der Fort- und Weiterbildung in zu akademisierenden Berufen (Pflege) und solchen, die bereits akademisches Niveau haben und auch in der Fort- und Weiterbildung benötigen, weil sie auf einem grundständigen Studium (gemäß Bologna) aufbauen, aber nicht mehr zu Bologna zählen, weil sie in den Bereich des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses fallen (Berufsrecht)⁹⁶.

⁹⁶ Dazu bereits Nadine Bernhard, Lukas Graf und Justin J.W. Powell: Wenn sich Bologna und Kopenhagen treffen. Erhöhte Durchlässigkeit zwischen Berufs- und Hochschulbildung? In: WZB Mitteilungen 130 (2010), S. 26-29.

9 Die postgraduale Weiterbildung im Gesundheitswesen

9.1 Organisatorische Rahmenbedingungen

Es würde den Rahmen dieses Buches eindeutig sprengen, das Gesundheitswesen in Luxemburg oder in Deutschland auch nur annähernd in seinen Grundzügen beschreiben zu wollen. Die Darstellung beschränkt sich daher auf die für die postgraduale Weiterbildung wichtigen Aspekte.

Das Gesundheitssystem bzw. Gesundheitswesen eines Landes umfasst „alle Personen, Organisationen, Einrichtungen, Regelungen und Prozesse, deren Aufgabe die Förderung und Erhaltung der Gesundheit sowie deren Sicherung durch Prävention und Behandlung von Krankheiten und Verletzungen ist.“⁹⁷ Der Begriff Gesundheitswesen ist sehr weit gefasst und umfasst neben der stationären und ambulanten Versorgung Kranker und der Vorbeugung gegen Krankheiten bei Gesunden vor allem auch die Herstellung von Arzneimitteln und Medizinprodukten. Zu der Gesundheitswirtschaft wird darüber hinaus die Wellness- sowie die Fitnessbranche und der Gesundheitstourismus subsummiert.

Die Weltgesundheitsorganisation WHO legte in ihrem Jahresbericht 2000⁹⁸ Ziele fest, an denen sie nationale Gesundheitssysteme misst. Dazu zählt unter anderem wie weit und wie gut nationale Systeme „kundenorientiert“ sind und die Würde und Selbstbestimmung der Menschen sowie die Belange des Datenschutzes berücksichtigen und fördern.

Voraussetzung für das Medizinstudium an staatlichen und staatlich anerkannten privaten Hochschulen mit einer medizinischen Fakultät bzw. einem medizinischen Fachbereich ist die allgemeine Hochschulreife. In einigen Bundesländern kann man auch mit der fachgebundenen Hochschulreife studieren. Zudem ist ein Studium mit einem als gleichwertig anerkannten Schul- oder Berufsausbildungsabschluss möglich. Medizinstudiengänge sind allerdings in nahezu allen Ländern zulassungsbeschränkt. Der Numerus Clausus (NC), der sich aus dem Verhältnis der Studienplätze und der Anzahl der Bewerber ergibt, ändert sich regelmäßig und liegt im Schnitt zwischen 1,0 und 1,3.

Das Medizinstudium ist durch die Approbationsordnung für Ärzte bundesweit einheitlich geregelt und gliedert sich in einen vorklinischen Teil, der das 1. bis 4. Semester umfasst, sowie einen klinischen Teil. Die Regelstudienzeit beträgt 12 Semester und 3 Monate.

Voraussetzung für die Ausübung des Berufs Zahnärztin bzw. Zahnarzt ist das Studium der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. Fachärztinnen und Fachärzte für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie benötigen zudem ein Medizinstudium. Die Approbationsordnung für Zahnärzte regelt das Studium und damit die zahnärztliche Ausbildung, die Prüfungsbestimmungen und die weiteren Voraussetzungen für die Erteilung der Approbation als Zahnarzt. Die Approba-

⁹⁷ A. J. W. Goldschmidt, J. Hilbert: Von der Last zur Chance – Der Paradigmenwechsel vom Gesundheitswesen zur Gesundheitswirtschaft. In: A. J. W. Goldschmidt, J. Hilbert (Hrsg.): Gesundheitswirtschaft in Deutschland. Die Zukunftsbranche. Band 1 der Schriftenreihe: Gesundheitswirtschaft und Management. kma-Reader – Die Bibliothek für Manager. Wikom-Verlag (Thieme), Wegscheid 2009, ISBN 978-3-9812646-0-9, S. 20–40.

⁹⁸ The world health report 2000 - Health systems: improving performance, <https://www.who.int/whr/2000/en/>, abgerufen am 24.04.2020

tionsordnung für Zahnärzte und Zahnärztinnen wurde am 8. Juli 2019 neu gefasst (BGBl. I S. 933). Die Neufassung soll am 1. Oktober 2020 in Kraft treten.

Mit dem aus dem Anglo-amerikanischen stammenden Begriff „CME“ Continuing Medical Education bezeichnet man die kontinuierliche berufsbegleitende ärztliche Fortbildung – nicht Weiterbildung im engeren Sinne. Sie dient dem Erhalt und der dauerhaften Aktualisierung der fachlichen Kompetenz der Ärzteschaft und stellt somit vornehmlich eine Maßnahme zur medizinischen Qualitätssicherung dar. „Durch die Fortbildung soll unter Berücksichtigung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und neuer medizinischer Verfahren, das zum Erhalt und zur Fortentwicklung der Kompetenz notwendige Wissen in der Medizin und der medizinischen Technologie vermittelt werden. Fortbildung soll sowohl fachspezifische als auch interdisziplinäre und fachübergreifende Kenntnisse und die Einübung von klinisch-praktischen Fähigkeiten umfassen.“⁹⁹

Das deutsche Hochschulrahmengesetz sieht in § 12 „Postgraduale Studien“¹⁰⁰ explizit vor, definiert aber nicht, was darunter zu verstehen ist. Mehr noch § 12 HRG unterscheidet zwischen Aufbaustudium, Ergänzungsstudium und Zusatzstudium, ohne eine jeweilige Definition zu geben. In § 19 HRG „Bachelor- und Masterstudiengänge“ heißt es dazu ergänzend in Absatz 3 „Auf Grund von Prüfungen, mit denen ein weiterer berufsqualifizierender Abschluss erworben wird, kann die Hochschule einen Master- oder Magistergrad verleihen. Die Regelstudienzeit beträgt mindestens ein Jahr und höchstens zwei Jahre.“

Einige der Landeshochschulgesetze sehen ebenfalls postgraduale Studiengänge vor, aber auch sie verzichten auf eine Definition und gehen von unterschiedlichen Kontexten aus. Eine einheitliche Bedeutung ist mithin nicht zu erkennen. Hessen sieht indes keine dieser drei Studienarten vor, wogegen nach dem Berliner Hochschulgesetz Aufbaustudiengänge das Ziel einer „Vertiefung eines Studiums zur Erlangung der Promotion“¹⁰¹ verfolgen.

Baden-Württemberg dagegen unterscheidet grundlegend zwischen postgradualen Studiengängen und Aufbaustudiengängen. Aufbaustudiengänge werden in Baden-Württemberg nur von Berufsakademien im Rahmen der beruflichen Weiterbildung angeboten. Die Regelstudienzeit von Aufbaustudiengängen beträgt meistens zwischen drei und fünf Semestern und ist damit deutlich kürzer als grundständige Studiengänge. Zudem werden Aufbaustudiengänge oft als Fernstudien angeboten.

Das Statistische Bundesamt beschreibt in seinem Definitionenkatalog für die Studenten- und Prüfungsstatistik¹⁰² das Aufbaustudium als ein „Studium nach einem bereits erreichten

⁹⁹ Vgl. (Muster-)Satzungsregelung Fortbildung und Fortbildungszertifikat, <http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=0.2.20.1828.2054.2143.2144>

¹⁰⁰ § 12 HRG, Postgraduale Studiengänge: Für Absolventen eines Hochschulstudiums können zur Vermittlung weiterer wissenschaftlicher oder beruflicher Qualifikationen oder zur Vertiefung eines Studiums, insbesondere zur Heranbildung des wissenschaftlichen und künstlerischen Nachwuchses, Zusatz-, Ergänzungs- und Aufbaustudien (postgraduale Studien) angeboten werden. Postgraduale Studiengänge, die zu einem Diplom- oder Magistergrad führen, sollen höchstens zwei Jahre dauern. § 19 Abs. 3 bleibt unberührt.

¹⁰¹ Berliner Hochschulgesetz i. d. F. vom 12. Juli 2007, § 25

¹⁰² https://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/Erhebungen/Hochschulstatistiken/1_Studenten_2_Pr%C3%BCfungen/Schlussselverzeichnis_WS_2018.pdf

Hochschulabschluss, der in der Regel Voraussetzung für die Zulassung ist. Aufbaustudien sollen das Erststudium fachlich vertiefen oder inhaltlich ergänzen.“ Nach dem gleichen Definitionenkatalog sind „Studienangebote (Studiengänge, Studieneinheiten, Kurse) für Absolventen eines Studienganges mit berufsqualifizierendem Studienabschluss in einer anderen als der bisher studierten Fachrichtung, mit denen eine ergänzende, vorrangig berufsbezogene (Teil-)Qualifikation vermittelt werden soll“ Ergänzungsstudien. Ziel von Ergänzungsstudien nach dem Berliner Hochschulgesetz ist die „Vermittlung weiterer beruflicher Qualifikationen“, wogegen Zusatzstudien der „Vermittlung weiterer wissenschaftlicher und künstlerischer Qualifikationen“ dienen.

Der bereits genannte Definitionenkatalog des Statistischen Bundesamtes sieht im Zusatzstudium „Ein- bis zweijährige Studiengänge für Absolventen eines Studienganges mit erstem berufsqualifizierendem Studienabschluss in derselben Fachrichtung außerhalb geschlossener Studiensysteme, mit denen eine auf den abgeschlossenen Studiengang bezogene weitere (zusätzliche) Qualifikation vermittelt werden soll.“ Um die Verwirrung komplett zu machen, führen z. B. Zusatzstudien in Sachsen nicht zu einem weiteren berufsqualifizierenden Hochschulabschluss im Gegensatz zu Aufbau- und Ergänzungsstudien¹⁰³.

9.2 Modulares System der postgradualen Fort- und Weiterbildung

Eine vom Vorstand der Bundeszahnärztekammer BZÄK am 02.06.2007 mehrheitlich verabschiedete Resolution¹⁰⁴ versucht, die gesetzlich vorgesehene Differenzierung zwischen Fort- und Weiterbildung zugunsten der Kammern aufzuweichen und diesen die alleinige Verantwortung nicht nur für die Fortbildung sondern auch für Weiterbildung zu übertragen: „Im Sinne einer möglichst liberalen und flexiblen Regelung existieren mehrere Formen der Fort- und Weiterbildung, die als modulares System mit ECTS- analogen Kriterien (European Credit Transfer System) international vergleichbar, integrierend, zum Teil aufeinander aufbauend und nebeneinander dem Berufsstand angeboten werden sollen. Hierdurch wird die bisherige strikte Grenzziehung zwischen Fort- und Weiterbildung aufgelöst.“ Und weiter: „Die Gestaltung der Weiterbildung liegt in der Verantwortung der Kammern entsprechend den Heilberufsgesetzen der Länder und den Weiterbildungsordnungen. Die Weiterbildung vermittelt und umfasst:

- die erforderlichen, supervisierten, praktischen Fähigkeiten (z. B. OP-Kataloge),
- das theoretische Wissen (z. B. Master-Modul und Facharzt/Fachzahnarztprüfung),
- sowie eine ausreichend nachgewiesene, nachhaltige Erfahrung und Tätigkeit unter Supervision (innerhalb der Weiterbildungszeit)“.

In der Zahnmedizin sollen gemäß diesen Rahmenbedingungen „Master-Studiengänge ausschließlich postgradual und nicht konsekutiv“ durchgeführt werden.

Die universitäre Ausbildungsverantwortung wird auf die Habilitation bzw. das Doktorat

¹⁰³ Sächsisches Hochschulgesetz i. d. F. vom 31. Januar 2006, § 22

¹⁰⁴ Kooperationsvereinbarung zwischen BZÄK, DGZMK, VHZMK zur Einführung eines modularen Systems der postgradualen zahnärztlichen Fort- und Weiterbildung, Anlage 3, https://www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/za/Fort_%20und%20Weiterb/Kooperationsvereinbarung.pdf, abgerufen am 20.04.2020

reduziert und als dritte Stufe des Bologna-Prozesses deklariert, wohl wissend, dass diese dritte Stufe nicht unter die Akkreditierungsvorschriften fällt, wie sie derzeit in den deutschsprachigen Ländern¹⁰⁵ gelten. Auch sind Doktorate und Habilitationen keine Staatsexamina.

„Daneben besteht in der Verantwortung der Universitäten/Med. Hochschulen, über die Habilitationsordnungen bzw. als dritte Stufe des Bologna-Prozesses, eine an der wissenschaftlichen Entwicklung des Faches und der entsprechenden Lehre orientierten Spezialisierung als PhD-Programm oder Habilitation. Neben den fachlichen Qualifikationen sollen insbesondere die Fähigkeit zu wissenschaftlichem Arbeiten und eine entsprechende Lehrkompetenz in den Mittelpunkt der Qualifizierung gestellt werden.“¹⁰⁶

Die berufsbegleitende Fortbildung soll sich nach Ansicht der BZÄK an der Praxis orientieren und in Zusammenarbeit zwischen Kammern, Verbänden, Universitäten bzw. medizinischen Hochschulen und wissenschaftlichen Gesellschaften angeboten werden. Sie sollte in einem ECTS-analogen Verfahren bewertet werden. Wer diesen ECTS-Katalog aufstellen soll und wie ECTS-Credits vergeben werden sollen, verrät die Resolution der BZÄK allerdings nicht, auch nicht wie die Zusammenarbeit aller oben genannten Instanzen organisiert werden soll. Es wird lediglich darauf hingewiesen, dass „Inhalte und Zielvorgaben der Masterstudiengänge zwischen Universitäten, medizinischen Hochschulen und Kammern abzustimmen und in Kooperationsverträge festzuschreiben sind“. Dazu sei eine Änderung der Heilberufsgesetze erforderlich, die einen modularen Aufbau der Weiterbildung mit Anerkennung berufsbegleitend erworbener Qualifizierungen ermöglichen werde.

Der Wissenschaftsrat¹⁰⁷ befürwortet seit Jahren die Option, die Promotion im Rahmen einer bezahlten Doktorandenstelle nach dem Studium nachzuholen und ein „richtiges“ Doktorat zu absolvieren. Dieses könnten die Studierenden mit dem international anerkannten Titel PhD und einer qualitativ höherwertigen Forschungsarbeit abschließen. Gleichzeitig würden sie frühzeitig Erfahrungen im Umgang mit Patienten sammeln können.

Traditionelle Promotionen in der Medizin gelten nach Ansicht des Wissenschaftsrates oft als „minderwertige Schmalspur-Arbeiten“. Von ihrem Erkenntnisgehalt könnten sie allenfalls mit den Masterarbeiten in naturwissenschaftlichen Fächern mithalten, keinesfalls aber mit den dortigen Doktorarbeiten. Fest steht auf jeden Fall, dass deutsche Mediziner im europäischen Vergleich bei einer Bewerbung um EU-Fördergelder ihre wissenschaftliche Eignung zusätzlich nachweisen müssen. Bei anderen Ländern reicht die Promotion.

Bislang sind Medizinfakultäten sowie die Hochschulrektorenkonferenz strikt gegen den Vorschlag des Wissenschaftsrates. Unabhängig davon sagen Dokortitel und Habilitation über die

¹⁰⁵ Siehe Bergen-Kommuniqué von 2005:

https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-01-Studium-Studienreform/Bologna_Dokumente/Bergen_kommunique_2005.pdf, abgerufen am 20.05.2020.

¹⁰⁶ Kooperationsvereinbarung zwischen BZÄK, DGZMK, VHZMK zur Einführung eines modularen Systems der postgradualen zahnärztlichen Fort- und Weiterbildung, Anlage 2, Modulares System der Postgradualen Fort- und Weiterbildung als gemeinsames Modell der BZÄK-DGZMK-VHZMK, Absatz 1b, https://www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/za/Fort_%20und%20Weiterb/Kooperationsvereinbarung.pdf, abgerufen am 20.04.2020

¹⁰⁷ Wissenschaftsrat, Anforderungen an die Qualitätssicherung der Promotion, Positionspapier, (Drs. 1704-11), November 2011

fachliche Eignung im Umgang mit Patienten nichts aus. Für den Fach- oder Hausarzt ist der vorangestellte Dr. med. keine Bedingung. Ohne Dokortitel sind leitende Positionen an Universitäten oder Krankenhäusern allerdings kaum vorstellbar.

Wenn Ärzte habilitieren reizt sie nach einer Analyse von Jutta Holzapfel¹⁰⁸ in der „Zeit“ nicht nur das wissenschaftliche Arbeiten, sondern auch die leitenden Funktionen in Krankenhäusern. An Universitätskliniken ist die Habilitation die Voraussetzung für Chefarztposten, einhergehend mit Forschungs- und Lehraufgaben. Selbst in kommunalen Krankenhäusern gilt die Habilitation manchmal als Aufstiegshilfe, obwohl dort keine Forschung betrieben wird, sondern die Betreuung der Patienten im Mittelpunkt steht.

9.3 Definitivische Abgrenzung

Selbst wenn wir „postgraduale Weiterbildung“ als bloße kognitive Repräsentation einer mehr oder weniger gemeinsamen Idee oder Vorstellung begreifen, die jeder versteht, ohne zunächst einen ganz konkreten Tatbestand oder dessen Umsetzung vor Augen zu haben, finden wir in der aktuellen Praxis des europäischen Bildungswesens kein einheitliches Verständnis. Dies liegt nicht so sehr daran, dass es etymologisch schwierig wäre, „postgradual“ oder „Weiterbildung“ herzuleiten oder zu erklären. Vielmehr gibt es zahlreiche divergierende politische und kommerzielle Interessen, die eine gemeinsame Begriffsabgrenzung und Begriffsdeutung erschweren. Wir beschränken uns daher an dieser Stelle auf einige wenige konstituierende Eigenschaften und Merkmale und fokussieren uns vornehmlich auf das Konzept der DTMD University.

Der Begriff „postgradual“ entstammt dem angelsächsischen Bildungssystem und geht auf das englische Verb „to graduate“ zurück, was wir als Erwerben eines Abschlusses interpretieren können. Das lateinische „post“ bedeutet in diesem Zusammenhang „nach“. Ein postgraduales Studium ist mithin ein Studium, das ein vorhergehendes erfolgreich abgeschlossenes berufsqualifizierendes Studium voraussetzt. Ziel postgradualer Weiterbildungsmaßnahmen ist der Erwerb zusätzlicher berufsbezogener Fertigkeiten und Fähigkeiten, die zu zusätzlichen Kompetenzen mit neuem Wissen und Können führen. Postgraduale Weiterbildungsmaßnahmen können zu einem weiteren akademischen Abschluss führen. Wir sprechen dann von postgradualen Studien. Postgraduale Weiterbildungsmaßnahmen ohne akademischen Abschluss werden als „Curriculum“, Hochschullehrgang oder Hochschulkurs bezeichnet. Der Begriff „Curriculum“ hat demnach in der Medizin eine andere Bedeutung als im allgemeinen Hochschulbereich. Dort wird Curriculum gleichbedeutend mit Studienordnung bzw. Regelungen zum Verlauf eines Studiums also Lehrpläne bzw. Lehrprogramme benutzt. Für erfolgreich abgeschlossene Hochschulkurse und -lehrgänge kann die betreffende Hochschule ein Testat oder ein Zertifikat ausstellen.

Masterstudiengänge und Promotionsstudiengänge sind nicht notwendigerweise postgraduale Studien. Ganz im Gegenteil – die meisten Masterstudien und Promotionen sind Erststudiengänge und keine Weiterbildungsmaßnahmen. Nur Erststudiengänge fallen in den Bologna-Prozess.

¹⁰⁸ Julia Holzapfel: Lohnt sich die Habilitation für Ärzte?, academics, Dezember 2017, <https://www.academics.de/ratgeber/habilitation-medizin>, abgerufen am 18.04.2020

9.4 Formen und Dimensionen des Lernens

Die EU-Kommission unterscheidet in ihrem Memorandum¹⁰⁹ über Lebenslanges Lernen drei grundlegende Kategorien „zweckmäßiger Lerntätigkeiten“. So heißt es im Memorandum:

- **„Formales Lernen** findet in Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen statt und führt zu anerkannten Abschlüssen und Qualifikationen.
- **Nicht-formales Lernen** findet außerhalb der Hauptssysteme der allgemeinen und beruflichen Bildung statt und führt nicht unbedingt zum Erwerb eines formalen Abschlusses. Nicht-formales Lernen kann am Arbeitsplatz und im Rahmen von Aktivitäten der Organisationen und Gruppierungen der Zivilgesellschaft (wie Jugendorganisationen, Gewerkschaften und politischen Parteien) stattfinden. Auch Organisationen oder Dienste, die zur Ergänzung der formalen Systeme eingerichtet wurden, können als Ort nicht-formalen Lernens fungieren (z. B. Kunst-, Musik- und Sportkurse oder private Betreuung durch Tutoren zur Prüfungsvorbereitung).
- **Informelles Lernen** ist eine natürliche Begleiterscheinung des täglichen Lebens. Anders als beim formalen und nicht-formalen Lernen handelt es sich beim informellen Lernen nicht notwendigerweise um ein intentionales Lernen, weshalb es auch von den Lernenden selbst unter Umständen gar nicht als Erweiterung ihres Wissens und ihrer Fähigkeiten wahrgenommen wird.“

Charakteristika formelles Lernen	Dimensionen des Lernens	Charakteristika informelles Lernen
Lernintention	Intention	Problemlösung
organisiertes päd. Angebot	Lernunterstützung	Nachfrage, nicht organisiert
fermdgesteuert, festgelegt	Steuerung (Ziele, Inhalte, Zeit)	selbstbestimmt
fokussiert	Gegenstand	ganzheitlich
bewusstes Lernen	Bewusstheit	teilweise unbewusstes Lernen
Theoriewissen	Lernergebnis	Erfahrungswissen

Abb.: 21 Dimensionen des Lernens¹¹⁰

Elliot Stern und Elizabeth Sommerlad¹¹¹ analysieren 1999, dass formelles und informelles Lernen sich auf einem Kontinuum bewegen, ineinandergreifen und sich gegenseitig beeinflussen. Dies reflektieren die Dimensionen des Lernens. Für berufsbegleitende postgraduale Studien sind dabei vor allem die Kriterien „Steuerung“ und „Lernergebnis“ relevant, weil diese Inhalt und Ausrichtung der Module maßgeblich beeinflussen.

¹⁰⁹ EU-Kommission: Memorandum über Lebenslanges Lernen, Arbeitsdokument der Dokumentationsdienststellen, 2000, https://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2000/EU00_01.pdf, abgerufen am 27. Januar 2020.

¹¹⁰ Matthias Rohs, Peter Dehnbostel: Informelles Lernen in der betrieblich-beruflichen Weiterbildung, 2007, http://www.informelles-lernen.de/fileadmin/dateien/Informelles_Lernen/Texte/Dehnbostel_Rohs_2007.pdf, ResarchGate, 2014

¹¹¹ Elliot Stern, Elizabeth Sommerlad: Workplace Learning, Culture and Performance (Series: Issues in People Management), 1999, London, Institute of Personnel & Development.

Es besteht kein Zweifel daran, dass informelles Lernen als Bestandteil der postgradualen Weiterbildung vor allem im medizinischen Bereich eine überaus wichtige Rolle spielt. Ziel der DTMD University ist es, theoretisches Wissen und berufliche Erfahrung zu beruflichem Wissen, Können, Fähigkeiten und Fertigkeiten zu integrieren, um so die für eine erfolgreiche berufliche Tätigkeit notwendigen Kompetenzen sicherzustellen.

Wie die nachfolgende Grafik zeigt, muss dazu informelles Lernen aus der jeweiligen beruflichen Situation heraus über arbeitsgebundene Lernformen wie Hands on Training, Fallbeispiele an eigenen Patienten und andere Arten von Hausaufgaben reflexiv und implizit dazu genutzt werden, die berufliche Erfahrung und Expertise der Studierenden signifikant zu steigern.

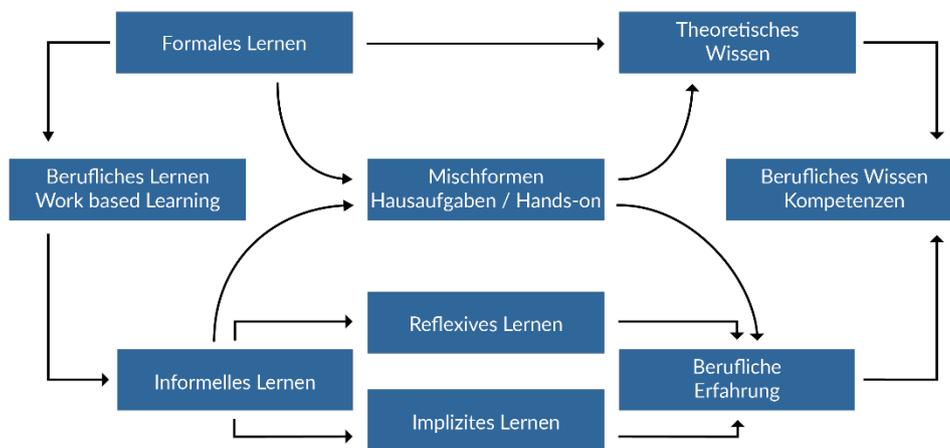


Abb.: 22 Berufliches Lernen (eigene Darstellung in Anlehnung an Rohs/Dehnbostel)

9.5 Netzwerk für postgraduales Lernen

Das strategische Ziel der DTMD University, exzellente Lehre und angewandte Forschung in berufsbegleitenden postgradualen Studiengängen zu gewährleisten, findet seine praktische Umsetzung durch die Gewährleistung von zwei übergeordneten Qualitätszielen:

- optimal konzipierte studentenzentrierte berufsbegleitende postgraduale Masterkurse,
- erfolgreich durchgeführte Lernangebote für Mediziner und Medizintechniker.

Für die operative Gestaltung des Lehrangebots heißt das, dass klar definierte Qualifikationsziele eine optimale Studierbarkeit sicherstellen und dass die Studierenden sich auf eine inhaltlich und didaktisch gute Lehre mit einer persönlichen begleitenden Unterstützung und Betreuung sowie faire Prüfungen verlassen können.

Postgraduale Weiterbildung im Gesundheitswesen

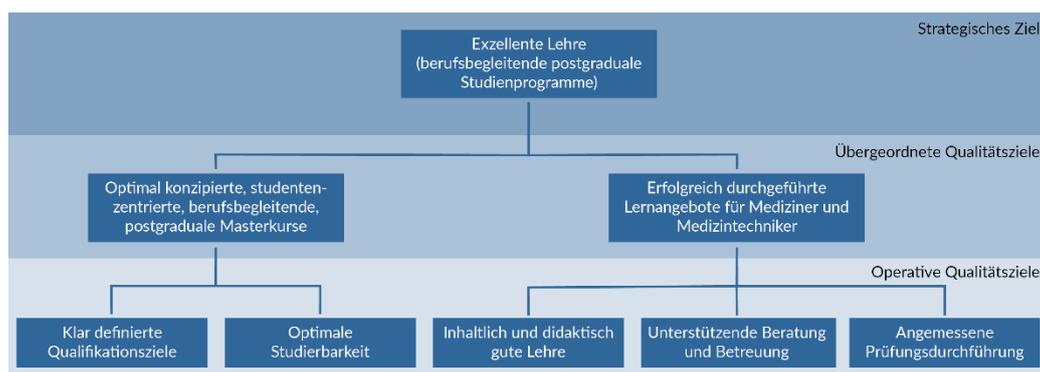


Abb.: 23 Strategische und operative Qualitätsziele

Um den eigenen Anforderungen sowie den Vorgaben des Brügge-/Kopenhagen Prozesses in Bezug auf Durchlässigkeit, Transparenz und Qualität gerecht zu werden, hat die DTMD University ein universitäres Netzwerk implementiert, das der Hochschule dedizierte Leistungen in Forschung und Lehre zur Verfügung stellt.

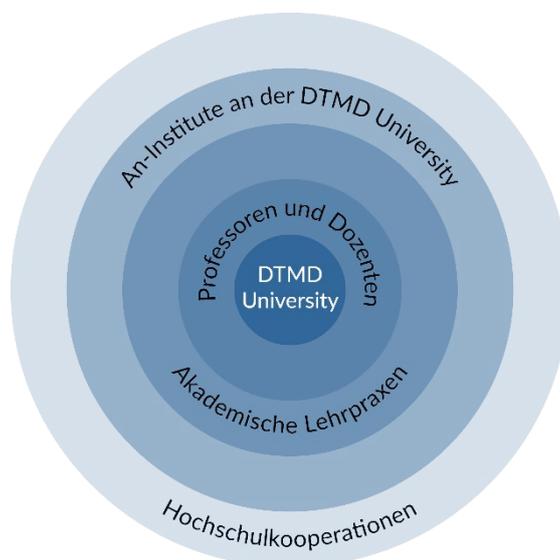


Abb.: 24 Netzwerkstruktur der DTMD University

Es liegt auf der Hand, dass die „Hauptlast“ der Lehre auf den Professoren und Dozenten liegt. Dabei handelt es sich um renommierte Hochschulprofessoren, Klinik- und Forschungsleiter mit fundiertem Theoriewissen und vor allem mit langjähriger klinischer Erfahrung sowie um ausgewählte Praktiker mit umfangreicher Expertise. Sie wurden sehr sorgsam ausgewählt, um einen internationalen, homogenen und interdisziplinären Wissens- und Erfahrungs-Nukleus bereitzustellen. Sie alle leben mit großem Engagement einen modernen sehr persönlichen Informations- und Wissenstransfer zugunsten ihrer jungen Kolleginnen und Kollegen, die sich berufsbegleitend postgradual weiterbilden wollen.

Aufbau und Ablauf der Studiengänge und -Kurse der DTMD University werden zum einen durch das Modulhandbuch, zum anderen durch die Prüfungsordnung der Hochschule festgelegt. Daneben räumt die DTMD University ihren erfahrenen Professoren im Sinne der verbrieften Freiheit von Lehre und Forschung gewisse Spielräume bei der Gestaltung ihrer

Veranstaltungen ein. Diese dienen dem Erfahrungsaustausch im Sinne einer Best Practice Expertise. Dabei berücksichtigt die DTMD University gerne Bewährtes aus der Vergangenheit, definiert jedoch stets selbst, was für sie „State of the Art“ in Lehre und Forschung ist. Zudem stehen die Vorgaben für den Workload und die ECTS-Verteilung nicht zur Diskussion.

Aufgrund ihrer Kooperation mit deutschen Ärzte- und Zahnärztekammern sowie Fachgesellschaften richtet die DTMD University sich bei ihren berufsbegleitenden postgradualen Studiengängen nach den jeweils geltenden Approbationsordnungen.

Die Novellierung der ärztlichen und zahnärztlichen Approbationsordnung durch das Bundesministerium für Gesundheit (BfG) steht immer noch vor der definitiven Einführung. Erkennen kann man, dass der Wunsch nach einer deutlich „praxisbezogenen“ Ausbildung eine zentrale Rolle spielt. Unabhängig von den Schwierigkeiten bei der Umsetzung (Finanzierung, kleine Gruppen, neuer Schlüssel der Ausbildung am Patienten 1:3 etc.) sind wichtige Fragen nach wie vor ungelöst und werden an die Länder delegiert.

Fakt ist, dass vor allem die praktische Ausbildung in den medizinischen Berufen eine grundlegende und dringende Voraussetzung für das gesamte Gesundheitssystem ist. Das universitäre Studium soll der Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen und der Fähigkeiten, wissenschaftliche Studien zu interpretieren, dienen. Darüber hinaus wird vom BfG großen Wert auf eine praxisnahe Gestaltung der universitären Ausbildung von Medizinern und Zahnmedizinern gelegt. Auch sollen die Themen Datennutzung und digitale Anwendungen als Ausbildungsinhalte zusätzlich aufgenommen werden.

Die postgradualen Studiengänge und Weiterbildungen der DTMD University sind aus diesem Grunde à priori stark praxisorientiert ausgelegt. Viele Module sehen explizit Hands-on Anteile vor. Hausarbeiten, die in den eigenen Praxen oder Kliniken durchgeführt werden müssen, werden vergeben, um den Studenten die Grundlagen und Sicherheit für ihre praktische Arbeit zu geben. Nur wenn die praktischen Teile der Modulvorgaben von den Studierenden mit Erfolg bearbeitet werden, erreichen sie den vorgesehenen Workload für die ECTS-Vergabe.

Zurzeit bietet die DTMD University zusätzlich optional die Möglichkeit von Hospitationen und auch Supervisionen, die in der Prüfungsordnung schon final ausformuliert sind. Mit Annahme der novellierten Approbationsordnungen durch den Gesetzgeber, kann diese Option sofort in eine Voraussetzung der Studiengänge überführt werden. Allerdings muss dann die ECTS-Bewertung zwingend neu strukturiert werden, um im Einklang mit den international anerkannten Workload-Vorgaben zu bleiben.

Die An-Institute an der DTMD University bilden die dritte Netzwerk-Ebene. Die An-Institute der DTMD University sind rechtlich und organisatorisch autonome Einheiten mit eigenen Kompetenzschwerpunkten in Lehre und Forschung. Ein Kooperationsvertrag zwischen dem An-Institut und der DTMD University regelt das inhaltliche, organisatorische und finanzielle Zusammenwirken. Die Akkreditierungsordnung der DTMD University legt allgemeingültige Grundsätze für eine transparente Einrichtung von An-Instituten fest.

Hauptaufgabe der An-Institute der DTMD University ist der Transfer von Information, Technologie und Wissen in Lehre und Forschung zwischen der Hochschule und der Praxis und zwar

in beide Richtungen, d. h. inklusive Backloop-Schleife. Dazu vertiefen und verbreitern die Institute auch wissenschaftliche Aktivitäten und Vorhaben, die von der DTMD selbst nicht wahrgenommen werden (können).

Einige Institute sind bereits operativ tätig, andere befinden sich in der Konzeptions- und Entwicklungsphase. Aktiv sind unter anderem im humanmedizinischen Bereich das IMM-DTMD A.s.b.l., Institut für manuelle Medizin an der DTMD University, dessen Zweck die Förderung und weitere Entwicklung einer evidenzbasierten Manuellen Medizin in Forschung und Lehre ist. Dazu stellt das An-Institut, wie alle übrigen Institute der DTMD University, eine leistungsfähige wissenschaftliche Plattform zur Bündelung von spezifischen Informationen, Kompetenzen und Wissen im Bereich der Manuellen Medizin und der Schmerzmedizin bereit. Außerdem bietet es die Konzeption und Entwicklung von Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen und -programmen zur Förderung von Lehre, Forschung und Innovation in der Implementierung und der Nutzung manueller Techniken im Gesundheitswesen.

Ziel des Instituts für Innere Medizin und Labormedizin an der DTMD University Luxembourg (IML-DTMD A.s.b.l.) ist die Weiterentwicklung einer an die Anforderungen der Digitalisierung in der Medizin angepassten klinischen Forschung und Lehre in den Indikationen der Inneren Medizin und der Labormedizin inklusive der Durchführung eigener Forschungsprojekte und der damit verbundenen Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen in der klinischen Forschung sowie der täglichen therapeutischen Routine.

Das Institut für digitales onlinebasiertes Lernen in der Medizin und Zahnmedizin an der DTMD University Luxembourg (IDOL-DTMD A.s.b.l.) befasst sich mit der Förderung und der weiteren Entwicklung von digitalem onlinebasiertem Lernen in der Medizin und der Zahnmedizin. Dazu zählt auch der Transfer von Information, Technologie und Wissen in Lehre und Forschung zwischen Hochschule und Praxis sowie die Erstellung und Bereitstellung von digitalen onlinebasierten Lerneinheiten für die Studierenden aller Studiengänge der DTMD University. Die DTMD plant die Einrichtung eines Onlineshops für digitale Weiterbildungsmedien und -maßnahmen. Dieser soll auch nicht-immatrikulierten Studierenden weiterreichende Optionen bieten, ihr Wissen und ihre Kompetenzen nachhaltig zu steigern. Dabei erhalten sie die Möglichkeit, erfolgreich absolvierte Onlinekurse auf Weiterbildungsstudien der Hochschule anrechnen zu lassen.

Im Bereich der Zahnmedizin ist das internationale Fortbildungszentrum für zahnärztliche Implantologie - An-Institut an der DTMD University Luxembourg (IFZI-DTMD A.s.b.l.) vornehmlich der berufsbegleitenden postgradualen Ausbildung in der Implantologie sowie der Implementierung und Nutzung fortschrittlicher implantologischer Behandlungsverfahren im Gesundheitswesen gewidmet. Das IFZI unterstützt die DTMD University bei ihren Maßnahmen und Programmen einer zukunftsweisenden medizinischen Ausbildung auf internationaler Ebene insbesondere, um den Studierenden die Möglichkeit zu bieten, neue Methoden und Verfahren der zahnärztlichen Implantologie kennen und anwenden zu lernen.

Aufgabe des Institutes für Orales Gesundheitsmanagement an der DTMD University Luxembourg (IOG-DTMD A.s.b.l.) ist die Förderung einer umfassenden interdisziplinären Zusammenarbeit in Forschung und Lehre sowie deren praktische Umsetzung. Dazu gehört die Sensibilisierung aller Bevölkerungsschichten, dass sich die Gesundheit im oralen Bereich maßgebend

auf die Gesamtgesundheit des Körpers auswirkt – vom Kleinkind bis hin zu alten und sehr alten Erwachsenen.

In der Zahnmedizin ist das Haranni Institut an der DTMD University ein Schwergewicht. Die Haranni Akademie (HAC) steht für interdisziplinäre Fortbildung, Forschung und Lehre als Grundlage einer fachübergreifenden Zusammenarbeit von Ärzten, Zahnärzten, Zahntechnikern und medizinischen Assistenzberufen. Hauptaufgabe des Haranni An-Institutes an der DTMD University ist der Transfer von Information, Technologie und Wissen in Lehre und Forschung zwischen der Hochschule und der Praxis. Darüber hinaus stellt die HAC der DTMD University hochmoderne Räumlichkeiten und andere Ressourcen für das Seminar- und Verwaltungsmanagement zur Verfügung.

Im Bereich der Pflege und medizinischen Assistenzberufe wurde das IGGP, Institut für ganzheitliches Gesundheitsmanagement und Pflege, gegründet. Ziel des An-Instituts ist die Entwicklung von berufsbegleitenden Multimedia-Studiengängen in den Bereichen

- Pflegeberufe für Krankenanstalten und Pflegeinstitutionen
- zahnärztliche Assistentinnen und Assistenten
- zahnärztliche PASS Assistentinnen und Assistenten
- DH Dentalhygienikerinnen und Dentalhygieniker

Das IDMFR (Institut für Dentomaxillofaziale Radiologie) ist ein hochspezialisiertes An-Institut für die dentomaxillofaziale Radiologie ist an der DTMD University. Es wurde vor allem wegen der rasanten Entwicklung in den letzten zwei Jahrzehnten, insbesondere auf dem technologischen Sektor der Radiologie, gegründet. Die dentomaxillofaziale Radiologie hat sich überdies zu einem der wichtigsten Bausteine des digitalen Workflows entwickelt und ist für eine adäquate Patientenbetreuung unverzichtbar. Nur durch eine gezielte Aus- und Fortbildung aller am diagnostischen und therapeutischen Prozess Beteiligten kann die Umsetzung sowohl der technisch möglichen Lösungen als auch der beispielsweise durch die EURATOM definierten Vorgaben gelingen. Diesem Ziel hat sich das An-Institut verschrieben.

9.5.1 Aufbau des Studiums

Der organisatorische Aufbau des Lehrbetriebs sieht vier Ebenen vor.

Ebene 1: Theoretische Fundierung

Jeder inhaltliche Schwerpunkt bedarf seiner theoretischen Fundierung und Einordnung. Dazu dienen die verpflichtenden Präsenz- und Online-Module. Bei Präsenzveranstaltungen ist im Plenum ein interaktiver Frontalunterricht üblich, bei dem die Studierenden vom Dozenten aktiv eingebunden werden.

Ebene 2: Praktische Übungen

Zur besseren Darstellung und Erläuterung des Stoffes finden im Anschluss an den Theorie-Unterricht praktische Übungen ebenfalls im Plenum statt. So stellt der Dozent z. B. bestimmte OP-Techniken und Methoden vor und dokumentiert diese an humanen oder tierischen Präparaten und/oder Modellen. Die Studierenden verfolgen die Ausführungen des Dozenten und

üben die vorgestellten Techniken dann ebenfalls an humanen oder tierischen Präparaten bzw. an Modellen. Dabei werden sie von erfahrenen Assistenten des Professors bzw. von anderen Dozenten unterstützt.

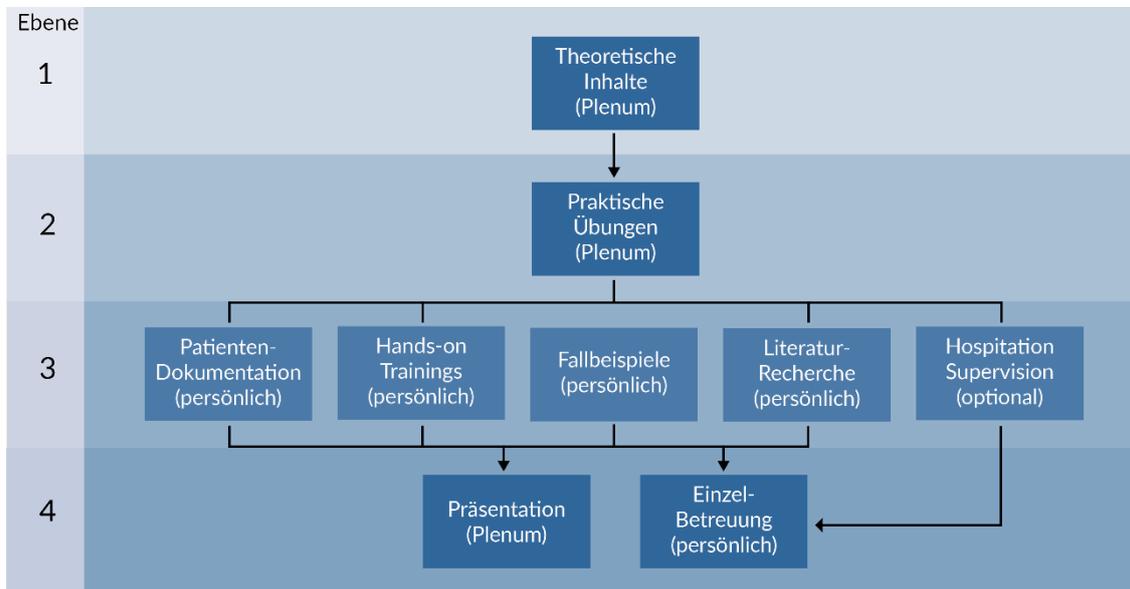


Abb.: 25 Vier-Ebenen der Lernorganisation für Weiterbildungsmaßnahmen

Ebene 3: **Eigenständige praktische Arbeiten**

Im Anschluss an die praktischen Übungen im Plenum müssen die Studierenden je nach Modul eigenständig z. B. Hausaufgaben, Hands-on Trainings, Fallbeispiele, Literaturrecherche in der eigenen Praxis bzw. in der Klinik bearbeiten. Dabei müssen sie eine umfassende Dokumentation nach einem vorgeschriebenen Verfahren erstellen. Diese reichen sie bei der Studentbetreuung oder beim Dozenten ein.

Optional haben die Studierenden die Möglichkeit, sich in einer akademischen Lehrpraxis zur Hospitation oder Supervision anzumelden, um praktische Tätigkeiten unter Aufsicht durchzuführen.

Ebene 4: **Evaluierung**

Die Ausarbeitungen der Studierenden werden vom Dozenten überprüft und im Plenum vorgestellt. Alternativ kann der Dozent auch didaktische Einzelgespräche mit den Studierenden führen. In jedem Fall wird die Evaluierung im LMS (Moodle/Azure) der DTMD University festgehalten.

9.6 Weiterbildung versus Fortbildung

Ausführungen zum effektiven und effizienten Lernen, Lehren und Trainieren in berufsbegleitenden postgradualen Weiterbildungsmaßnahmen setzen voraus, dass die Begriffe „berufsbegleitend“, „postgradual“ und „Weiterbildung“ genau definiert und abgegrenzt sind, um einen gemeinsamen Konsens zu gewährleisten. Das ist leider nicht der Fall. Vielmehr gibt es eine

bunte Vielfalt von Begrifflichkeiten. Sie reichen zum Beispiel bei Optionen berufsbegleitender Weiterbildung vom Teilzeitstudium über das Fernstudium und das Duale Studium bis hin zum Blended Learning.

Beim Teilzeitstudium wird die Studienzeit gestreckt, um den zeitlichen Aufwand des Studierens zu reduzieren. Ein Fernstudium zeichnet sich dadurch aus, dass die Hochschule als Ort des Lernens wegfällt, während das Duale Studium zwei Lernorte kombiniert, die Hochschule und den Arbeitsplatz, und dabei einen festgelegten Wechsel von Studien- und Arbeitszeiten vorsieht. Blended Learning ist eine besondere Kombination von E-Learning mit phasenweisem Präsenzstudium. Neben diesen Studienformen, die einen mehr oder weniger geregelten Ablauf vorsehen, gibt es Studienmodelle mit einem in Abhängigkeit individueller Möglichkeiten und Restriktionen der Studierenden ausgestalteten Studienablauf. Ein solcher individueller Studienverlauf wird nach Beratung und Unterstützung durch den Bildungsträger vertraglich mit den Studierenden vereinbart.

Minks, Netz und Völk¹¹² setzen berufsbegleitende Studien Teilzeitstudien gleich, während Lobe¹¹³ darunter ein postgraduales Weiterbildungsstudium versteht. Beides passt nicht wirklich. Teilzeitstudien sind generell weder an eine Berufstätigkeit gekoppelt noch sind sie per se auf die spezifischen Bedürfnisse berufstätiger Studierender abgestimmt. Auch müssen akademische Weiterbildungsmaßnahmen nicht zwingend berufsbegleitend sein. Berufsbegleitendes Studieren heißt, dass die Studierenden aus dem Berufsleben heraus Weiterbildungsmaßnahmen wahrnehmen und dass diese in ihrer Häufigkeit, Abfolge und Anforderungen entsprechend gestaltet sind. Bei berufsbegleitenden Studien besteht kein grundsätzlicher Anspruch, Arbeitsplatz und Hochschulstudium enger miteinander zu verzahnen. „Mitunter sind die Arbeitgeber nicht einmal über das Studium ihrer Auszubildenden bzw. Angestellten informiert“¹¹⁴.

Verstärkt kommen IT-gestützte Lehrmethoden zum Tragen. Neben einer größeren zeitlichen und räumlichen Flexibilität gestatten sie ein stärker differenziertes Lernangebot, was vor allem dann von Vorteil ist, wenn in einer Semestergruppe unterschiedliche Wissensstände und Bildungshintergründe vorliegen. Berufsbegleitend Studierende erwarten in der Regel, dass sie ihre berufliche Praxis mit der akademischen Qualifizierung inhaltlich verbinden können. Dazu schreibt Ada Pellert: „Zum einen muss der Anschluss an Erfahrungswissen ermöglicht werden, etwa dadurch, dass Lernen sich auch an den Anforderungen des beruflichen Alltags orientiert, dass Praxisfälle aus dem Berufsleben der Studierenden als Lernmaterial einbezogen werden, vor allem aber dadurch, dass problembasiertes Lernen ermöglicht wird“¹¹⁵.

In dieser Integration sieht die DTMD University einen wesentlichen Vorteil ihrer berufsbegleitenden postgradualen Studiengänge. „Zum einen ist die Medizin eine Erfahrungswissenschaft,

¹¹² Minks Karl-Heinz, Netz Nicolai, Völk Daniel: Berufsbegleitende und duale Studienangebote in Deutschland: Status quo und Perspektiven, 2011, http://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201111.pdf, S. 14 abgerufen am 17. März 2020.

¹¹³ Lobe Claudia (2015): Hochschulweiterbildung als biografische Transition. Teilnehmerperspektiven auf berufsbegleitende Studiengänge. Wiesbaden, 2015, Springer VS. S. 2-5

¹¹⁴ Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums. Positionspapier, 2013, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3479-13.pdf>, S. 8, abgerufen am 17. März 2019

¹¹⁵ Pellert Ada: Theorie und Praxis verzahnen. Eine Herausforderung für Hochschulen. In: Cendon Eva, Mörth Anita, Pellert, Ada (Hrsg.): Theorie und Praxis verzahnen. Lebenslanges Lernen an Hochschulen, Münster/New York: Waxmann, 2016 S. 80.

bei der es sehr darauf ankommt, durch lösungsorientiertes Lernen wichtige Fachexpertise zu trainieren. Zum anderen stehen unsere berufsbegleitend Studierenden als Behandler in ihrer täglichen Praxis immer wieder vor der Herausforderung, schnelle Lerntransfers zu machen, um ihre Patienten optimal zu versorgen“, so Prof. Dr. Ralf Rössler, Dekan der DTMD University. In dem Sinne praktiziere die DTMD University ein „workbased Learning“, das die Behandlung spezifischer klinischer Aufgabenstellungen in das Studium integriert.“ Dies sei ein wichtiges Differenzierungsmerkmal der DTMD University, denn so Pellert: „Es ist zu beobachten, dass das lange gelebte Selbstverständnis vieler Hochschulen immer weniger zu den sich rasant verändernden Lebensläufen und Berufsbiografien sowie den sich wandelnden gesellschaftlichen Rahmenbedingungen einer wissensbasierten Gesellschaft passt“¹¹⁶.

Zusammenfassend können wir festhalten, dass es bei einer beruflichen Fortbildung immer um eine konkrete Jobsituation geht. Eine Weiterbildung zielt darüber hinaus auf den Erwerb von Zusatzqualifikationen sowie neuen Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die nicht zwingend an konkrete Anforderungen einer beruflichen Situation oder eines beruflichen Umfeldes gebunden sind und deutlich über das bisherige Wissen und Können hinausgehen. Die erfolgreiche Teilnahme an einer Weiterbildungsmaßnahme wird zudem in der Regel mit einem Abschluss, z. B. einem Master (MSc) oder mit einem Zertifikat, z. B. von einer berufsständigen Kammer bestätigt.

Weiterbildung ist zunächst einmal der allgemeinere Begriff und umfasst nicht nur das rein berufliche Umfeld, sondern darüber hinaus auch soziokulturelle Aspekte. In dem Sinne ist Fortbildung eine Form der beruflichen Weiterbildung. Die berufliche Weiterbildung geht aber über die Fortbildung hinaus, indem nicht lediglich vorhandenes Wissen aufgefrischt beziehungsweise an technische Neuerungen angepasst wird, sondern das persönliche Qualifikationsprofil wesentlich erweitert wird.

Aus der Definition des deutschen Bildungsrats lassen sich für die Weiterbildung nach Ansicht von Weisser¹¹⁷ drei wesentliche Erkenntnisse ableiten:

- „Es wird eine Unterscheidung zwischen Grundausbildung (erste Bildungsphase) und Weiterbildung (Wiederaufnahme des organisierten Lernens) vorgenommen.
- Für Weiterbildung existiert nur eine Untergrenze – definiert durch Grundausbildung – aber keine weiteren Begrenzungen nach oben. Somit wird eine Kontinuität, wenn auch schwach, angedeutet.
- Es wird im Zusammenhang mit Weiterbildung nur über das organisierte Lernen gesprochen.“

Diese Abgrenzung ist laut dem von der OECD gegründeten Centre for Education Research and Innovation (CERI) zu eng ausgelegt. Vielmehr sollte jede zielgerichtete Lernaktivität, unabhängig davon, ob sie formaler, non-formaler oder informeller Natur ist, als Weiterbildung angesehen werden, wenn sie dem „Ziel der Verbesserung von Wissen, Fähigkeiten und Kompetenzen dient und das Individuum in den Mittelpunkt der Bildung stellt“.

¹¹⁶ Ibidem Seite 85.

¹¹⁷ Jan Weisser: Einführung in die Weiterbildung (Beltz Studium) Taschenbuch, 2002

Von akademischer Weiterbildung¹¹⁸ sprechen wir, wenn es um die Wiederaufnahme organisierten Lernens geht und eine Wechselbeziehung zwischen Beruf und Aneignung neuer Fähigkeiten und Kompetenzen besteht.

Begriffe der Weiterbildung			
Bezeichnung	Definition	Promotor	Inhalt
Weiterbildung im engeren Sinne	„Fortsetzung oder Wiederaufnahme organisierten Lernens nach Abschluss einer unterschiedlich ausgedehnten ersten Bildungsphase“ ¹¹⁹	Deutscher Bildungsrat	Institutionelle Sicht mit Fokus auf die Unterscheidung: Grundausbildung, organisiertes Lernen
Rekurrenente Bildung	„ist die Verteilung eines gewissen Lernkontingents über das gesamte Leben hinweg, wodurch das Verhältnis von Bildung und Arbeit im Lebenslauf einer Person flexibilisiert und Arbeit und Bildung als Statuspassagen in ein Verhältnis des Alternierens transformiert würden.“ ¹²⁰	OECD	Im Mittelpunkt steht das Individuum. Weiterbildung als wiederholte Folgeausbildung durch Lösen vom Lebensabschnittsmodell 'Bildung-Arbeit-Freizeit-Ruhestand'.
Lebenslanges Lernen/Lebensbegleitendes Lernen/ Lifelong learning	Jede zielgerichtete Lernaktivität, ob formal oder informal durchgeführt, mit dem Ziel der Verbesserung von Wissen, Fähigkeiten und Kompetenzen. Formale und informelle Aktivitäten in verschiedenen Lernsettings ¹²¹	UNESCO	Es umfasst Lernen über die gesamte Lebenszeit sowie an unterschiedlichen Lernorten wie z. B. dem Elternhaus, der Schule, in der Gemeinschaft und am Arbeitsplatz
Adult Education	“the process of adult learning” ¹²²	z. B. Apps, Knowles, Merriam und Brockett, Schröder	Fokussiert sich auf das Erwachsenenalter der Studierenden und geplante, zielgerichtete Lernprozesse.
Andragogik/ Andragogy	“the art and science of helping adults learn” ¹²³	z. B. Knowles	Die Wissenschaft der Erwachsenenbildung
Selbstgesteuertes Lernen / Self-directed Learning	Idealvorstellung, verstärkte Selbstbestimmung von Lernzielen, Zeit, Ort, Lerninhalte, Lernmethoden und Lernpartnern, Selbstbewertung des Lernenderfolges ¹²⁴	z. B. Coombs, Houle, Tough, Knowles	Der Lernende ist Initiator und Organisator des eigenen Lernprozesses

Tab.: 6. Begriffe der Weiterbildung¹²⁵

¹¹⁸ Vgl. Attila Pausits: Grundlagen des Weiterbildungsmanagements, Edition Donau-Universität Krems 2014

¹¹⁹ Deutscher Bildungsrat 1971, S. 197

¹²⁰ OECD zitiert nach Timmermann D., 2004, S. 6f.

¹²¹ EU Concl, S. 8ff.

¹²² Knowles, M. S., 1980, S. 26

¹²³ Knowles, M. S.; Holton III., E. F.; Swanson, R. A., 1998, S. 43

¹²⁴ Neber, H.; Walter J.Wheatley; Einsiedler, W., 1978, S. 22

¹²⁵ Attila Pausits: Student Relationship Management in der akademischen Weiterbildung - Die strategische Ausgestaltung der Kundenbeziehungen an Hochschulen unter besonderer Berücksichtigung des

Die akademische Weiterbildung ist eine abschlussbezogene, berufsorientierte formale Erweiterung von Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissen, die durch die Vergabe von Titeln und Abschlüssen sanktioniert wird. Genau das trifft auf die berufsbegleitenden postgradualen Weiterbildungsmaßnahmen der DTMD University zu.

Der entscheidende Unterschied zwischen der beruflichen und der akademischen Ausbildung besteht demnach nicht in der Praxis- bzw. Erfahrungsorientierung und/oder der unterschiedlichen Integration von theoretischem und praktischem Lernen, sondern vielmehr im Wissenschaftsbezug hochschulischer Bildungspfade und Curricula.

Dieser wissenschaftliche Bezug ist allerdings für die postgraduale Weiterbildung von approbierten Mediziner*innen und geprüften Medizintechnikern im Hinblick auf das pragmatische Verständnis für den Einsatz von innovativen digitalen Technologien und Methoden in der Diagnostik, der Behandlung und der Betreuung von Patienten von eher nebensächlicher Bedeutung. Dem Patienten hilft die wissenschaftliche Fundierung einer Behandlungsmethode weniger als die evidenzbasierte Erfahrung des behandelnden Arztes. Für den Arzt dagegen kann sie von vitalem Interesse sein, weil sie ihm eine gezielte Einordnung in ein breiteres Wissen- und Methodenspektrum gestattet. Nach Ansicht der DTMD University for Digital Technologies in Medicine and Dentistry heißt das konkret, dass zukunftsweisende berufsbegleitende postgraduale Studien und Kurse

- „modular aufzubauen und Studierenden zentriert an praxisnahen Ausbildungspfaden und Lehrplänen auszurichtet sind,
- klar definierte berufsbezogenen Lernergebnisse (learning outcomes) gewährleisten müssen,
- eine transparente Durchlässigkeit von berufsbezogenen Ausbildungsprofilen der Stufe 4 bis hin zu universitären Abschlüssen der Stufe 8 des Europäischen Qualifikationsrahmens sicherstellen müssen.“

Damit bewegen wir uns eindeutig außerhalb des Bologna-Konzeptes. Es liegt in der Tat auf der Hand, dass die Forderungen nach einer transparenten Durchlässigkeit von Bildungspfaden über die Ambitionen des Bologna-Prozesses¹²⁶ hinausgehen. Traditionelle staatliche wie auch private Universitäten und Hochschulen, die ihre Programme auf die Erstausbildung junger Menschen ausrichten, sind damit schnell überfordert. Dies mag ein Grund dafür sein, dass die deutsche Hochschulwelt sich dem Brügge-/Kopenhagen-Prozess gegenüber eher abweisend verhält und die berufsbezogene und berufsbegleitende Aus- und Weiterbildung bevorzugt anderen Bildungsträgern überlässt. Für Gesundheits- und Heilberufe hat dies weitreichende Konsequenzen im Hinblick auf eine praxisbezogene berufsbegleitende postgraduale universitäre Weiterbildung, die an staatlichen Universitäten kaum stattfindet. Eine Ausnahme in dieser Hinsicht sind einige Universitäten für angewandte Wissenschaften, wie die Fachhochschulen heute heißen.

Customer Relationship Management Ansatzes, Dissertation an der Universität Flensburg, August 2005, S.32

¹²⁶ Schlussfolgerungen des Vorsitzes des Europäischen Rates, 23. und 24. März 2000, Lissabon, http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_de.htm

Bundeszentrale für politische Bildung, Lissabon-Strategie, <http://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/das-europalexikon/177114/lissabonstrategie>

9.7 Postgraduales berufsbegleitendes Lernen und wissenschaftliches Arbeiten

Typisch für berufsbegleitende postgraduale Studien- und Kursprogramme ist, dass es viel zu lernen gibt und dass dazu wenig Zeit zur Verfügung steht. Mithin sind einerseits richtige Lehr- und Lernmethoden und andererseits auf die Zielgruppe der approbierten Mediziner und geprüften Medizintechniker optimal abgestimmte Programme für eine moderne Medizin mit einem hohen Anteil praktischer Inhalte von eminenter Bedeutung. Ihr Zusammenspiel muss eine solide evidenzbasierte Struktur für effektives Lernen ergeben: eine räumlich und zeitlich verschachtelte Organisation, eine doppelte Kodierung zur Entwicklung des Verstehens und eine systematische Auswertung erfasster Informations-Schnipsel mit effizienten Abrufprotokollen.

Für berufsbegleitend Studierende, deren Hochschulzeit schon etwas zurück liegt, ist es hilfreich, auf bewährte Lernmethoden für Erwachsene zurückzugreifen, die ihnen Werkzeuge oder Hilfsmittel an die Hand geben, mit denen sie effizienter lernen können. Solche Lernmethoden beschreiben Lernprozesse, um sich gezielter mit dem Lerninhalt der einzelnen Module auseinanderzusetzen. Sie berücksichtigen Gesetzmäßigkeiten aus der Lernforschung, um Handlungspläne zur Steuerung des eigenen Lernens aufzustellen¹²⁷.

Eine besondere Herausforderung für postgraduale Studierende stellt das wissenschaftliche Arbeiten dar. Diese Arbeitsweise haben sie unter Umständen schon an der Uni gelernt, denn viele Hochschulen bieten spezielle Kurse zum wissenschaftlichen Arbeiten an. Allerdings ist es unter Umständen schon eine längere Zeit her, seitdem die Studierenden eine Hausarbeit verfasst, Referate vorbereitet und später ihre Bachelor- oder Masterarbeit bzw. ihre medizinischen Staatsexamina geschrieben haben.

Auch wenn berufsbegleitende postgraduale Studien- und Kursprogramme vornehmlich praktische Kompetenzen vermitteln, so bleibt den Studierenden dennoch nicht erspart, im gesamten postgradualen Studium wissenschaftlich zu arbeiten. Dabei ist zu bedenken, dass die wissenschaftliche Diskussion nahezu ausschließlich in Fachzeitschriften stattfindet.

Wissenschaftliches Arbeiten¹²⁸ setzt in erster Linie eine kritische und ausführliche Auseinandersetzung mit einem Thema oder einer Fragestellung voraus. Anfangs müssen Ärztinnen und Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte sich mit den wissenschaftlichen Beiträgen und Forschungsergebnissen auseinandersetzen, die in den Literaturhinweisen zu den einzelnen Modulen ihres Studien- oder Kursprogramms angegeben sind. Diese wurden von den Dozenten der DTMD University sorgfältig ausgewählt, um einerseits den Einstieg in ein bestimmtes Thema zu erleichtern oder um wichtige Aspekte einer Vorlesung oder Übung zu vertiefen. Aufgabe der Studierenden ist es, abzuleiten, welche Erkenntnisse und Studien sich auf spezifische Fragestellungen übertragen und anwenden lassen. Darüber hinaus sollen sie

¹²⁷ Bettina Geuenich, Iris Hammelmann, Harald Havas, Belen-Mercedes Mündemann, Kaja Novac, Andrea Solms: Das große Buch der Lernmethoden: Effektives Lernen leicht gemacht, Taschenbuch: 320 Seiten, Circon Verlag GmbH; Auflage: 1 (9. Mai 2018), ISBN-10: 3817497571

Werner Metz, Martin Schuster: Lernen zu lernen: Lernstrategien wirkungsvoll einsetzen, Springer-Verlag Heidelberg 2016, ISBN: 978-3-66348-896-6e

¹²⁸ Helmut Balzert, Marion Schröder, Christian Schäfer: Wissenschaftliches Arbeiten, W3L.-Verlag, Herdecke-Witten, 2011, ISBN: 978-3-86834-034-1

vorhandene Studien nutzen, um eigene Thesen zu untermauern, aber auch, um Behauptungen und Aspekte zu widerlegen. Hierbei steht der in der DTMD University nachdrücklich geforderte Praxistransfer im Vordergrund. Er gibt den Studierenden die Möglichkeit, eigene Erfahrungen einzubringen und diese im Plenum mit den Kolleginnen und Kollegen und vor allem mit den Dozenten zu diskutieren.

Die nächste Herausforderung besteht darin, zunehmend eigene wissenschaftliche Erkenntnisse und Ergebnisse einzubringen und mit jenen der Kolleginnen und Kollegen zu vergleichen. Aufgabe des Dozenten ist es, die Verbindung zu den Kompetenzen und Erfahrungen des Studierenden sowie zum aktuellen Kenntnis- und Forschungsstand einer Fragestellung herzustellen, zu erläutern und zu begründen. Dabei kann es sehr wohl vorkommen, dass es die „eine“ Wahrheit nicht gibt und dass in unterschiedlichen Ländern bzw. an unterschiedlichen Hochschulen und Forschungszentren verschiedene Technologien und Verfahren in der Diagnose, der Behandlung und Betreuung einzelner Krankheitsbilder eingesetzt werden.

Die Anforderungen an wissenschaftliches Arbeiten sind kulturell bedingt und daher auch von Land zu Land und teilweise von Hochschule zu Hochschule unterschiedlich. Es gibt aber einige grundlegende Vorgaben, für die ein allgemeiner Konsens besteht:

- Neutralität und Objektivität
unvoreingenommenes Vorgehen, sachliche vorurteilsfreie Sprache und Darstellung, korrektes Zitieren. Es geht um Fakten, nicht um Meinungen, im Vordergrund stehen wissenschaftlich fundierte, logisch begründete Inhalte
- Ehrlichkeit und Redlichkeit
Wahrheitsgemäße Wiedergabe beobachteter Sachverhalte sowie gewonnener Erkenntnisse, richtige und vollständige Quellenangaben, keine Plagiate, Täuschungen oder Datenmanipulationen
- Überprüfbarkeit und Validität
Aussagen und Ableitungen müssen überprüfbar und verifizierbar sein. Was nicht falsifizierbar und keiner Kritik zugänglich ist, hat keine wissenschaftliche Relevanz. Was verifiziert werden kann, gilt zumindest als vorläufig gesichert
- Konsistenz und Stringenz
„roter Faden“, durchdachte, systematische Gliederung, logischer Aufbau und klare definitorische Abgrenzungen, die auch unterschiedliche Betrachtungsweisen abbilden
- Eigenständigkeit
selbstständig und ohne fremde Hilfe zu neuen Erkenntnissen kommen, eigene Gedanken als solche kennzeichnen und in einer allgemein verständlichen Form darstellen.

9.8 Ende gut – alles gut: die Abschlussarbeit

Das berufsbegleitende postgraduale Studium an der DTMD University schließt mit der Masterthese und dem Kolloquium ab. Im Kolloquium muss der Absolvent seine These darstellen und mit den Prüfern diskutieren. Er muss zeigen, ob und wie er eine gegebene Fragestellung, ein Problem gelöst hat und dabei zu neuen Erkenntnissen gekommen ist. Dabei soll der Studierende dokumentieren, dass er wissenschaftliche Arbeitstechniken wie recherchieren, zitieren

ren, argumentieren, experimentieren, auswerten beherrscht.

Ein Problem ist dabei eine Aufgabe oder Streitfrage, deren Lösung mit mehr oder weniger großen Schwierigkeiten verbunden ist. Ein Problem ist nicht unbedingt (auf Anhieb) erkennbar und auch nicht zwingend lösbar. Damit ist die generelle Vorgehensweise festgelegt.



Abb.: 26 Schritte der Problemlösung

Das Problemlösen umfasst drei Schritte:

- Problemerkennung
Erfassen des Ist-Zustandes (= „Ist-Aufnahme“ und „Ist-Analyse“)
- Problemaufbereitung
Problem so beschreiben, dass es einer Lösung zugeführt werden kann = Problem für das Anwenden eines oder mehrerer Lösungsverfahren(s) vorbereiten.
- Problemlösung
Algorithmen (= Lösungsverfahren) einsetzen, die das Erreichen des/eines gewünschten Soll-Zustandes gewährleisten.

Probleme treten in diversen Ausprägungen auf. Sie stellen Hindernisse dar, die überwunden oder umgangen werden müssen. Nur dann können wir von einer unbefriedigenden Ausgangssituation in eine befriedigendere Zielsituation gelangen. Eine wichtige Aufgabe des Lernens besteht darin, Probleme nach Merkmalen zu charakterisieren und zu Problemklassen zusammenzufassen. Erfahrung und Erinnerung helfen dabei, gleichartige Ausprägungen zu identifizieren und allgemeinere Lösungsmethoden zu finden. Sie können Wege aufzeigen, wie ein Problem sich in einfachere Unteraufgaben unterteilt oder auf eine bereits gelöste Fragestellung zurückführen lässt.

Lässt sich ein Problem in mehrere Teilaspekte aufteilen, nennen wir es zerlegbar oder auch hierarchisch. Unter- bzw. Teilprobleme sind in der Regel einfacher und mit weniger Lösungsaufwand verbunden. Sie bieten eine kompakte und greifbare Beschreibung der Ausgangssituation, so dass sie oft bereits aus sich heraus einen Lösungsweg nahelegen. Nicht zerlegbare Probleme nennen wir elementar. Dies gilt auch, wenn Zerlegungen so komplex sind, dass keine (direkte) Lösungsfindung möglich ist. Einsichtsprobleme sind in der Regel elementar, weil sie eine völlig neue Sicht der Dinge verlangen.

In der Abschlussarbeit herauszuarbeiten, dass ein Problem unlösbar ist, kann ein gute Strategie sein, die u. U. zu einer guten oder gar sehr guten Note führen. Optimal ist diese Strategie dann, wenn bei nachweislich unlösbaren Problemen eine Umgehungslösung, ein sogenannter „Workaround“ angeboten werden kann. Alternativ kann das angepeilte Ziel, und damit die Forschungsfrage, auch so abgeändert werden, dass sich das Problem gar nicht mehr stellt bzw.

dass Zielkonflikte verschwinden.

Die Frage nach der Lösbarkeit wissenschaftlicher Aufgaben stellt sich vor allem bei Themen, die von den Studierenden selbst vorgeschlagen werden. Die Themenlisten der Dozenten sind dagegen auf den Erfahrungs- und Kenntnisstand der Studierenden abgestimmt und lassen sich erfolgversprechend in der vorgegebenen Zeit und mit den vorhandenen Ressourcen bearbeiten.

Dennoch kann es für den einen oder anderen Studierenden sinnvoll sein, eine eigene Fragestellung für seine Abschlussarbeit vorzuschlagen. Er sollte das Thema „Lösbarkeit“ unbedingt sehr frühzeitig mit dem oder den potenziellen Betreuern besprechen. Nicht alle Probleme sind lösbar, und nicht alle Themenvorschläge sind sinnvoll. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn die Ausgangssituation oder Zielsituation nicht ausreichend klar formuliert sind oder benötigte Ressourcen nicht oder nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen, um eine gute Arbeit zu ermöglichen.

Eine besondere Klasse von Themen für Masterthesen befasst sich mit speziellen Problemen, die in ihrer Wesensart so eng verwandt sind, dass mit einem Problem gleichzeitig ein anderes Problem gelöst wird. Verwandte Fragestellungen lassen sich auf andere, vielleicht besser bekannte oder einfache anzugehende Probleme reduzieren (Komplexitätstheorie).

Das von der ehemaligen McKinsey-Mitarbeiterin Barbara Minto¹²⁹ entwickelte „Pyramidale Prinzip“ eignet sich sehr gut für Thesen im postgradualen Umfeld. „Die Pyramidale Struktur stellt das Ergebnis in den Vordergrund, während das universitäre Trichtermodell den Prozess besonders betont.“ Bei theoretischen Arbeiten ist der (Lösungs-)Prozess oft wichtiger als das Ergebnis. Wird dagegen Wert auf die praktische Relevanz der Arbeit gelegt, dann darf das Ergebnis ebenso wenig fehlen wie eine griffige Kernaussage.

Das Pyramidale Prinzip beginnt mit einer Kernaussage, die schrittweise mit Details untermauert wird. Der hierarchische Aufbau der Fragestellung wirft für jeden Punkt in der Pyramide eine Frage auf, die von den darunter liegenden Punkten beantwortet wird (Top-Down Ansatz). Betrachten wir die Pyramide von ihrer Basis aus (Bottom-Up Ansatz) kommen wir vom Besonderen zum Allgemeinen. Jeder höherliegende Punkt in der Pyramide stellt eine Abstraktion (= Verallgemeinerung) der darunter liegenden Punkte dar.

Auf diese Weise ergibt sich ein Vorgehen, das klinische Studien und Forschungsarbeiten schnell „auf den Punkt“, in diesem Fall die Kernaussage bringt. Dadurch fällt es den Absolventen erfahrungsgemäß einfacher, einen stringenten roten Faden zu verfolgen und sicherzustellen, dass die innere Logik der Ausführungen stets gewährleistet ist und die Thesenbildung ziel- und aufgabenadäquat erfolgt.

¹²⁹ Barbara Minto: The Pyramid Principle: Logic in Writing and Thinking: Logical Writing, Thinking and Problem Solving (Financial Times Series), Das Prinzip der Pyramide. Pearson Studium, München u. a. 2005, ISBN 3-8273-7189-9.

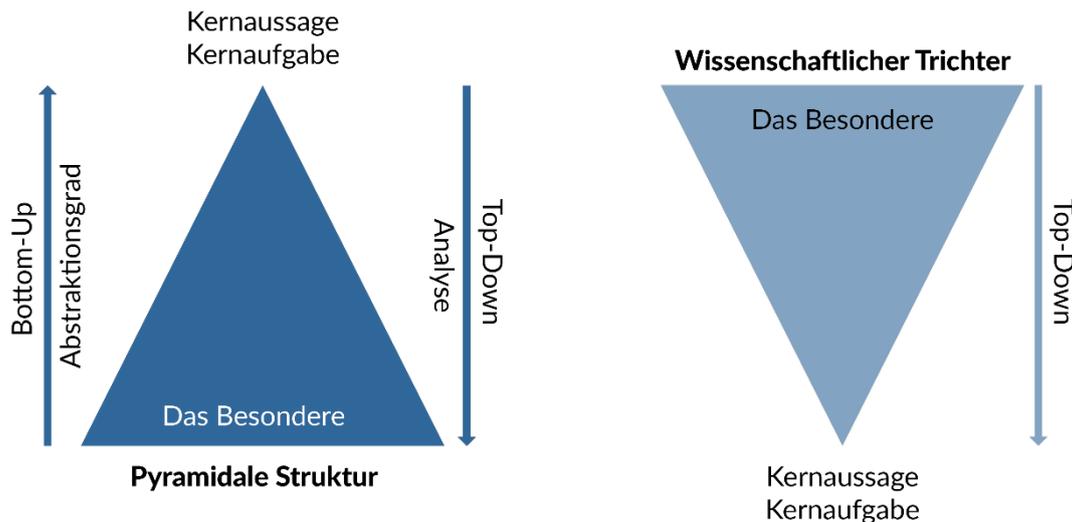


Abb.: 27 Vergleich: Pyramidale Struktur versus wissenschaftlicher Trichter

9.9 Praxisnahes Wissen „just in time“ - Vorteile postgradualer Masterstudien

Der technologische Wandel stellt im Gesundheitswesen immense Herausforderungen an alle Beteiligten. Es besteht dabei kein Zweifel, dass die akademische (Erst-)Ausbildung eine solide Basis bilden muss. Ebenso sicher ist allerdings, dass ein Hochschulstudium heute nur für wenige Jahre technologisch aktuelle und relevante Inhalte vermitteln kann.

Die Arbeitswelt des Arztes ändert sich schneller als Lehrpläne an Universitäten und Fachhochschulen angepasst werden können, denn die Halbwertszeit des Wissens reduziert sich kontinuierlich. Programme und Prüfungsordnungen von Hochschulstudien kennen jedoch eine beharrliche Fokussierung auf etabliertem Wissen und eine starke Abneigung gegen Neuerungen bei Inhalten und Organisation von Studien. Kein Wunder also, dass unter diesen Umständen selbst methodisches universitäres Wissen relativ schnell obsolet wird. Fazit: die Hochschulen bieten vielfach den Erwerb von Qualifikationen an, die morgen schon nicht mehr gebraucht werden.

Genau hier liegt der Vorteil postgradualer Masterstudien der DTMD University. Sie machen praxisnahes Wissen „just in time“ verfügbar und erlauben eine unmittelbare Überprüfung und Validierung neuer Lernergebnisse in der eigenen Praxis bzw. der eigenen beruflichen Umgebung. Dazu kommt, dass das Professoren- und Dozentenkollegium der DTMD University ausschließlich international ausgewiesene Spezialisten umfasst, die an ihren Lehrstühlen und Kliniken zukunftsweisende Forschungsprojekte betreiben, deren Ergebnisse sie gezielt in die Diagnose und Behandlung einfließen lassen. Davon profitieren die Studenten der Masterkurse unmittelbar. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist der internationale Informations- und Erfahrungstransfer sowie das Networking zwischen den Dozenten und Teilnehmern der Masterkurse. Gegenüber physischen Produktionsfaktoren werden Wissen und Können, Netzwerke und Beziehungen an Relevanz gewinnen und als Produktionsfaktoren und Differenzierungsfaktoren eine immer wichtigere Rolle spielen.

10 Das strategische Qualitäts- und Innovationsmanagement der DTMD University

Das strategische Qualitäts- und Innovationsmanagement (QIM) der DTMD University schlägt eine Brücke zwischen den Anforderungen der Studierenden und des Marktes einerseits sowie den Angeboten und Leistungen der Hochschule andererseits. Es umfasst zwei vertikale und drei horizontale Säulen.

So bestimmen Strategie und Organisation die Entwicklung der DTMD University und finden ihren praktischen Niederschlag im Lehr- und Forschungsbetrieb sowie im Hochschul-Management. Das Leitbild der DTMD University dokumentiert deren Qualitätsverständnis und definiert die Messlatte für ihren Qualitätsanspruch. Die Hochschulstrategie und -entwicklung prägen die Aufbau- und Ablauforganisation sowie die Prozesslandschaft der DTMD University. Sie bilden die Grundlage für die Lern- und Qualifikationsziele der Hochschule.

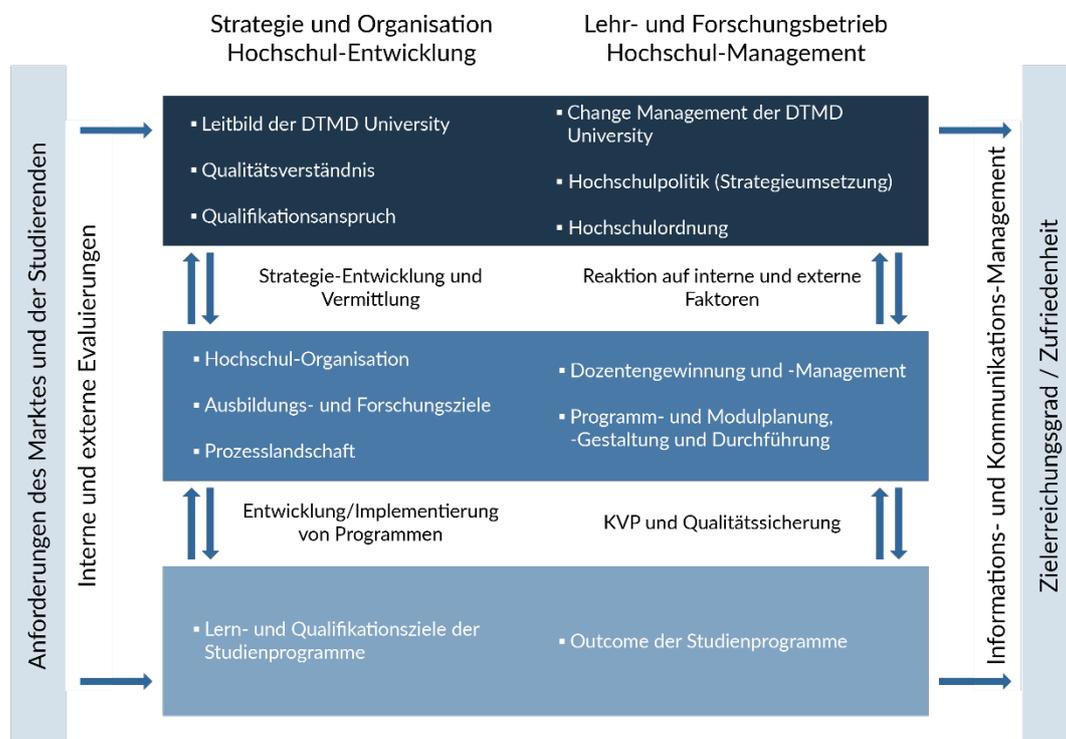


Abb.: 28 Strategisches Qualitäts- und Innovationsmanagement der DTMD University

Die DTMD University ist einem Studierenden zentrierten Lehr- und Forschungsbetrieb verpflichtet und orientiert sich am zu erreichenden Lernergebnis (Learning Outcome) ihrer Studienprogramme. Kontinuierliche Verbesserungs- und Qualitätssicherungsmaßnahmen implizieren ein nachhaltiges universitäres Change-Management, das interne und externe Faktoren einbezieht und die Programm- und Modulplanung, Gestaltung und Durchführung, ebenso wie die Gewinnung und die „Führung“ der Professoren und Dozenten überwacht und steuert.

Ziel des Direktoriums der DTMD University als inhabergeführte Hochschule ist es, einen hohen Zielerfüllungsgrad bei gleichzeitig nachhaltiger Wirtschaftlichkeit zu gewährleisten und die Hochschule organisatorisch und finanziell auf ein festes Fundament zu stellen.

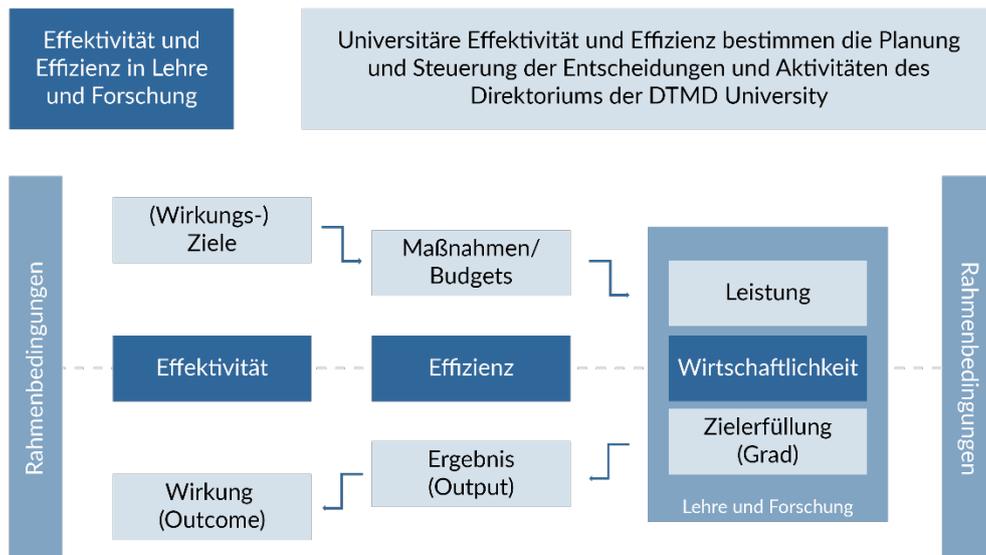


Abb.: 29 Planen und Steuern im Qualitäts-Management der DTMD University

Wie die obige Darstellung zeigt, unterscheidet die DTMD University bei ihren Maßnahmen zum Qualitätsmanagement (QM) sowie zur Qualitätssicherung die zwei Ebenen Planen und Steuern. Sie strebt bei den Zielen wie auch bei der Wirkung, d. h. dem Outcome ihrer universitären Weiterbildungsmaßnahmen, Effektivität und Effizienz in Lehre und Forschung an. Richtschnur dafür sind der Grad der Zielerreichung gemessen am Kompetenzzugewinn der Studierenden sowie deren Zufriedenheit mit der angebotenen Leistung in Bezug auf Inhalt und Vermittlung. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht kommt es dabei darauf an, bei höchstmöglichen fachlichen Ansprüchen eine angemessene Wirtschaftlichkeit des Studien- und Forschungsbetriebs sicherzustellen.

10.1 Rahmenbedingungen für berufsbegleitende Studiengangskonzepte

Rahmenbedingungen für berufsbegleitende Studiengangskonzepte an der DTMD University	
Dimensionen und interne Vorgaben für QM-Audits	
Dimensionen	Grundprinzipien
Zeit & Ort	Die DTMD University kommt zu den Studierenden und nicht die Studierenden zur DTMD University
	Vorlesungen und Hands-on Training werden fachbezogen auf die Kompetenzen und die Erfahrungen der Studierenden abgestimmt
	Blended Learning, d. h. an die jeweilige Zielgruppe angepasste Anteile von Präsenzveranstaltungen und E-Learning-Modulen
	Unterstützung von zeit- und ortsunabhängigem Lernen durch eCampus (z. B. Verfügbarkeit von Lernmaterialien, Austausch mit anderen)
Ausrichtung	Studenten zentrierte Ausrichtung der Konzepte und der Didaktik
	Dozenten sind kollegiale Coaches im Lernprozess

Rahmenbedingungen für berufsbegleitende Studiengangskonzepte an der DTMD University	
Dimensionen und interne Vorgaben für QM-Audits	
	Interaktion zwischen allen Beteiligten durch Teamarbeit, Kleingruppen oder/und Plenum
	Informations- und Wissens-Transfer durch Interaktion mit Dozenten und Mit-Studierenden
Inhalte	Festlegen von Learning-Outcomes/Lernzielen Beschreibung von zu erreichenden Kompetenzen
	Relevanz der Inhalte: Gegenwarts- und Zukunftsbezug der Inhalte
	Lernen an komplexen Fallbeispielen
	Aufbau von komplexem, handlungsorientiertem Wissen am Vorwissen der Studierenden ansetzen
	Modularisierung/Strukturierung der Inhalte
Kontext	Eigenaktivität der Studierenden fördern
	Angeleitetes, methodisch unterstütztes Selbststudium fördern
	Anwendungsbezug durch Verknüpfung mit der Praxis herstellen
Fortschrittskontrolle und Kompetenzerwerb	Wissenskontrolle und selbständige Prüfungsvorbereitung anhand von Selbsttests im Online-Campus der DTMD University
	Absicherung des Kompetenzerwerbs durch Aufgaben und Wiederholungsfragen
	Prüfen des erreichten Kompetenzerwerbs Abgleich mit Inhalten, Lernzielen und Methodenansatz; flexibles Prüfungssystem

Tab.: 7. Rahmenbedingungen für berufsbegleitende Studiengangskonzepte

10.2 Vorgaben für die QM-Evaluierung an der DTMD University

Wie bereits hervorgehoben, versteht die DTMD University Qualitätsmanagement sehr pragmatisch als Organisation und Sicherung der Qualität in dreifacher Hinsicht:

1. Leistungen in Lehre und Forschung
(produktbezogene Qualitätsbewertung)
2. Prozesse und Arbeitsabläufe zur Erbringung von Leistungen in Lehre und Forschung
(prozedurale Qualitätsbewertung)
3. Beziehungen interner und externer Netzwerke zur Realisierung und Sicherstellung der Leistungen der DTMD University in Lehre und Forschung
(interdisziplinäre materielle und immaterielle Qualitätsbewertung)

Ob die erbrachten Leistungen in Lehre und Forschung qualitativ hochwertig sind, beurteilen dabei die Stakeholder der Hochschule:

- die Studierenden
(Nachfrage- bzw. kundenbezogenes Qualitätsmanagement)
- die Lehrenden
(Angebots- bzw. dozentenbezogenes Qualitätsmanagement)
- die Hochschule selbst
(institutionelles Qualitätsmanagement)

Bei der Stakeholdergruppe der Lehrenden sowie bei der Hochschule gibt es eine Reihe von Einflussdeterminanten der Outcome-Qualität, die die DTMD University unmittelbar oder zumindest mittelbar beeinflussen kann. Sie betreffen die Qualifizierung (Kompetenz) der Akteure (Dozenten und Assistenten) sowie die Agilität der Organisation. Neben ihrem auf Disziplin bezogenem Fachwissen müssen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter z. B. Fachwissen zu Studiengängen sowie Kenntnis der Strukturen und Abläufe besitzen und in der Lage sein, alle relevanten Zusammenhänge allgemeinverständlich darzustellen (Beratungskompetenz). Die Organisation muss klar und transparent strukturiert sein, d. h. Zuständigkeiten, Aufgaben und Verantwortung müssen offengelegt sein.

10.3 Einordnungs- und Entscheidungskriterien für Qualitätskonzepte

Die DTMD University beschränkt ihre QM-Maßnahmen nicht auf ein einzelnes Qualitätskonzept, sondern verfolgt mehrere unterschiedliche Ansätze, um die ganze Breite der berufs begleitenden postgradualen Weiterbildungsmaßnahmen korrekt abbilden und bewerten zu können. Um dabei einen ganzheitlichen Rahmen zu gewährleisten, ist es notwendig, anstehende Evaluationsmaßnahmen und Audits im Vorfeld in Bezug auf alternative Qualitätskonzepte¹³⁰ einzuordnen. Dies stellt sicher, dass das geeignete Instrumentarium und der zutreffende Kriterienkatalog zum Einsatz kommen.

Für die einzelnen Studiengänge sind die Qualitätskonzepte im Hinblick auf Programm und Inhalt, Prozess und Ablauf, Institution und Organisation sowie Handeln und Verhalten einzuordnen. Dabei können entweder eine einfache Ja/Nein-Bewertung oder komplexere Likert Skalen verwendet werden. Als Qualitätskonzepte können in Betracht kommen:

- Transzendente Exzellenz und Außerordentlichkeit
(excellence),
- Zulässigkeit des Ziels
(fitness of purpose, admissibility of the goal),
- Produktbezogene Exzellenz und Außerordentlichkeit
(product excellence and extraordinariness),
- Erfüllung von formalen Richtlinien, formales Null-Fehler-Prinzip
(compliance, formal zero-error principle),
- Erfüllung von Standards
(standard/threshold),

¹³⁰ Quelle: Doris Carstensen Stefanie Hofmann: Qualität in Lehre und Studium: Begriffe und Objekte, in Handbuch Qualität in Studium, Lehre und Forschung, Teil C / C1

- Kundenzufriedenheit
(customer satisfaction),
- Ziel- oder Zweckerfüllung
(goal or purpose fitness),
- Immaterieller Wertzuwachs durch Transformation
(intangible added value through transformation),
- Fähigkeit zum institutionellen Wandel
(capability for institutional change),
- Gegenwert für die Investition von Geld und Zeit
(equivalent for the investment of money and time).

Name:					
Funktion:					
Gegenstand/Anlass:					
Datum:					
Einordnungs- und Entscheidungskriterien		Elemente von Lehre und Studium			
		Programm	Prozess	Institution	Verhalten/ Handeln
Qualitätskonzepte	Ziel- und Zweckerfüllung				
	Zulässigkeit des Ziels				
	Erfüllung der formalen Richtlinien				
	Erfüllung von Standards				
	Kundenzufriedenheit				
	Exzellenz und Außerordentlichkeit				
	Gegenwert für eine Investition (Geld/Zeit)				
	Immaterieller Wertzuwachs durch Transformation				
	(institutionelle) Fähigkeit zum Wandel				

Tab.: 8. Einordnungs- und Entscheidungskriterien für Qualitätskonzepte

10.4 Prüfbereiche für die studiengangbezogene Evaluation

Die Studierenden der DTMD University erwerben neben fortschrittlichem Wissen über neue digitale Technologien vor allem berufsbezogene medizinische Kompetenzen, Fertigkeiten und Haltungen. Erfolgreiche Masterabsolventen der DTMD University können aktuelle Forschungsergebnisse zielorientiert in der stationären und ambulanten Versorgungspraxis anwenden, um substanzielle Fortschritte in der Prävention, Diagnostik, Therapie und Versorgung zu gewährleisten. Hinzu treten sozioökonomische, ethische und technische Lerninhalte, die

als Auxiliar-Disziplinen von Medizin und Zahnmedizin ebenfalls dem wissenschaftlichen Wandel unterworfen sind (Stichwort Halbwertszeit, siehe oben) und daher in Update-Version an der DTMD University gelehrt werden.

Dazu sind im Vorfeld das Konzept und die Ausrichtung des Studiengangs selbst auf den Prüfstand zu stellen, so dass sämtliche Studiengänge der Hochschule konzeptionell und inhaltlich dem übergeordneten Leitgedanken der DTMD University folgen.

Die Einzelschritte dieser Evaluation, die vom Direktorium u. U. mit Unterstützung externer Expertise durchgeführt wird, sind:

- Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studienspektrum der DTMD University,
- fachlich-/inhaltliche Adäquanz und Relevanz des Studiengangskonzepts für die anvisierte Zielgruppe und den relevanten Markt der DTMD University,
 - Qualifikationsziele,
- Validierung der Studierbarkeit der einzelnen Weiterbildungsmaßnahmen,
 - Modularisierung,
 - Terminierung der Veranstaltungen,
 - Ressourcenmanagement,
 - Professoren und Dozenten,
 - Räumlichkeiten,
 - Lern- und Lehrmittel,
 - Sachmittel,
 - Online-Campus,
 - Dokumentation,
 - Prüfungswesen,
- Hochschulinterne Steuerung von Lehre und Forschung,
 - Aufgaben-, Rollen- und Verantwortungsverteilung,
 - Datenerhebung und -auswertung,
 - Berichtswesen und Dokumentation,
- Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit,
- Studiengangbezogene Kooperationen,
- Qualitätssicherung und Weiterentwicklung.

Für jeden Prüfbereich wird im Vorfeld der Evaluation eine Reihe normativer Kriterien definiert. Anhand einer Checkliste kann die Hochschule feststellen, ob die vom Direktorium im Benehmen mit der Prüfungskommission erarbeiteten Vorgaben praktisch angewendet wurden und ob und wenn ja, inwiefern sie sich bewährt haben. Damit wird die Hochschule der prozeduralen Ausrichtung ihrer Maßnahmen und Aktivitäten im Bereich des Qualitätsmanagements gerecht.

Wie Abbildung 29 zeigt wird der Bildungsprozess durch die Strategie und die Philosophie der DMTD University einerseits und durch die zur Verfügung stehenden Ressourcen und die Organisation geprägt. Unter diesen Rahmenbedingungen wird der Input (Information und Technik) mit Unterstützung einer geeigneten Andragogik in neue Information, vor allem aber in Wissen und Kompetenz, dem Outcome universitärer Lehre und Forschung transformiert.

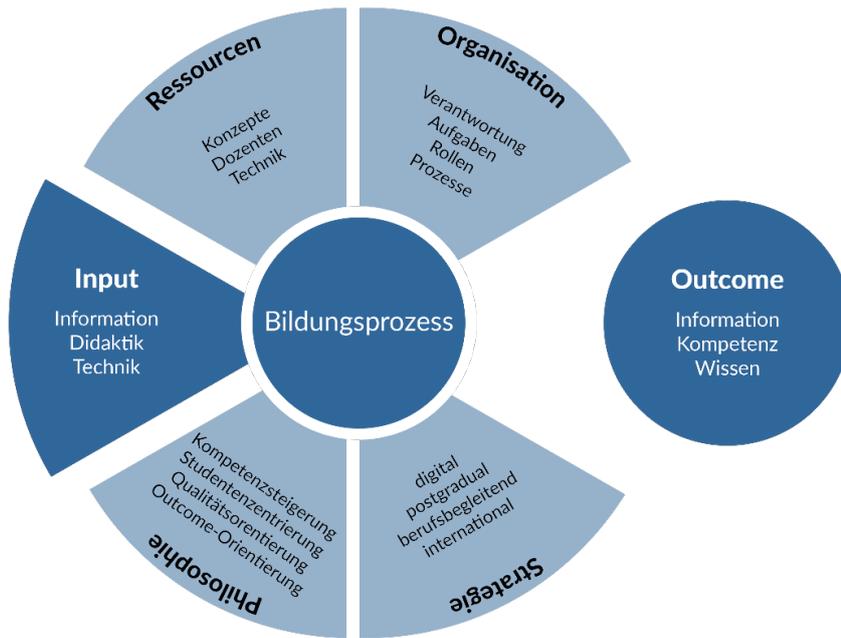


Abb.: 30 Der DTMD-Bildungsprozess im Lichte des Qualitätsmanagements

Abbildung 30 macht deutlich, der QM-Regelkreis interne und externe Verfahren, Audits und Besprechungen umfasst. Ziel ist die interne wie auch externe Zertifizierung bzw. Akkreditierung der Studienkonzepte und -ordnungen sowie der Weiterbildungsmaßnahmen als Ganzes.

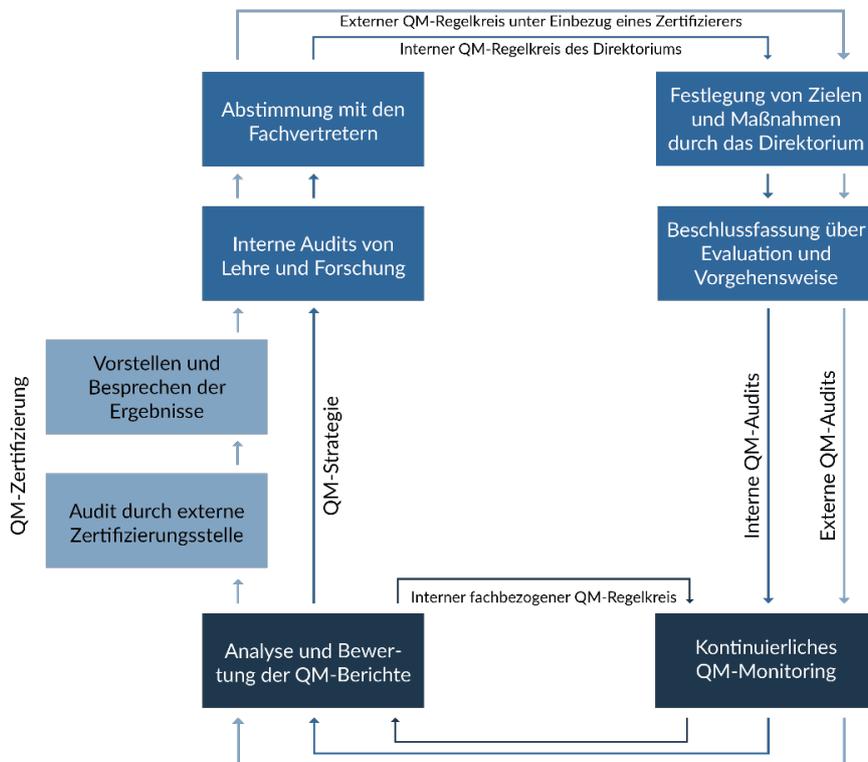


Abb.: 31 Der Qualitätsregelkreis der DTMD University

Qualitätsziele	Umsetzung
Exzellenz in Lehre und Forschung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ An internationalen Standards und dem tatsächlichen Bedarf ausgerichtetes zukunftsweisendes Studiengangskonzept, ▪ Digitalisierung und Virtualisierung von Lehre und Forschung, ▪ Berücksichtigung individueller Bedürfnisse der Studierenden, ▪ Zukunftsweisende Lern-/und Lehrstrukturen und -methoden.
Internationalität des Angebots und der Strukturen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ International ausgerichtetes postgraduales Studienkonzept, ▪ Internationale Standorte der Weiterbildungsmaßnahmen, ▪ Internationale Professoren und internationales Dozentenkollegium, ▪ Internationale Herkunft der Studierenden, ▪ Mehrsprachige Lehrveranstaltungen, ▪ Länderübergreifende Kooperationen mit einem breiten Netzwerk von akademischen und unternehmerischen Partnern, ▪ Doppelabschlüsse, ▪ Curricular verankerter Informations- und Kompetenz-Austausch, ▪ Vermittlung interkultureller Kompetenzen, ▪ Internationales Vernetzungs- und Betreuungsangebot.
Interdisziplinarität des Angebots und der Strukturen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fach- bzw. Disziplin übergreifende Studiengänge, ▪ Integration fachübergreifender Module in die Studiengänge, ▪ Durchbrechen traditioneller fachspezifischer und organisatorischer Grenzen von Lehre und Forschung, ▪ Öffnen der Studiengänge für Quereinsteiger, ▪ Anerkennung non-formalen und informellen Kompetenzerwerbs.
Strukturierte transparente Curricula	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Studentenzentrierung, ▪ Outcome-Orientierung, ▪ Modularisierung, ▪ Fokussierung auf den Kompetenzerwerb.
Professionalisierung der Lehrenden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transparente Berufungs- und Ernennungsverfahren für ordentliche und apl-Professoren, ▪ Kompetenzorientierte Auswahl von Lehrbeauftragten mit Berücksichtigung von spezifischen Lehrkompetenzen und Lehrerfahrungen als wesentliche Kriterien, ▪ Integration in ein weltweites Kompetenznetzwerk mit gezieltem Erfahrungs- und Informationsaustausch, ▪ Weiterbildungsangebote.
Praxisbezug	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berufsbegleitende und berufsbezogene Ausrichtung des Studiums und der einzelnen Module, ▪ Dozenten mit starkem Praxisbezug, ▪ Verknüpfung universitärer Lehre und Forschung mit der Praxis- und Berufswelt, ▪ Kooperation mit unternehmerischen Partnern, ▪ Vermittlung von Schlüsselkompetenzen.
Forschungsbezug	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enge Ausrichtung der Forschung am universitären Leitbild, ▪ Starker Praxisbezug.
Gleichstellung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nachhaltiges Diversity-Management, ▪ Weitgehende Optionen für Teilzeitstudien, ▪ Mentoring für alle Qualifikationsstufen, ▪ Familiengerechte Hochschule.
Studenten zentrierte Beratung und Betreuung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientierung an relevanten Schnittstellen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hochschule – Lernumgebung/Lernerfahrung ▪ Hochschule – Praxis/Berufsleben ▪ Hochschule – Weiterbildung, Promotion

Tab.: 9. Qualitätsziele und ihre Umsetzung

11 Kein Europäisches Modell der Hochschul- und Berufsbildung

Der Weg zu einem neuen Europäischen Modell der Hochschul- und Berufsbildung ist schwieriger, als die EU-Kommission dies geplant hatte. Die europäischen Nationalstaaten lehnen mehrheitlich die Zuständigkeit der EU-Kommission in Bildungsfragen ab und zeigen kein wirkliches Interesse an der Durchsetzung der Integration von beruflicher und universitärer Bildung gegen den Widerstand der Berufsverbände und Hochschulen.

11.1 Der Brügge-/Kopenhagen-Prozess

In diesem Buch wird wiederholt auf den Brügge-/Kopenhagen Prozess der EU-Kommission Bezug genommen. In der berufsbegleitenden postgradualen Weiterbildung kommt diesem wegweisenden, aber (rechtlich) unverbindlichen Regelwerk in der Tat eine zentrale Bedeutung zu. In Deutschland, aber auch in anderen EU-Ländern, tun sich die etablierten Strukturen und Player des Bildungswesens allerdings schwer damit, Kompetenzen an die EU abzugeben. Nicht nur die Politik auch die Standesorganisationen und Fachverbände fürchten offensichtlich um ihren Einfluss.

Die Initiatoren des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses haben die Anforderungen an berufsbezogene Bildungskonzepte und -Maßnahmen sehr hochgeschraubt und dabei folgende Ziele und Kerninhalte festgehalten¹³¹:

- Anpassung und Erweiterung des ECTS-Systems (European Credit Transfer and Accumulation System), d. h. des „Europäischen Systems zur Übertragung und Akkumulierung von (Hochschul-)Studienleistungen“, dahingehend, dass es auch zur Erfassung und Bewertung von erworbenen Kompetenzen in der beruflichen Aus- und Weiterbildung herangezogen werden kann.
- Entwicklung eines Bewertungssystems für die berufliche Bildung (ECVET = European Credit System for Vocational Education and Training). Die ECVET Credits sollen unter Berücksichtigung geltender nationaler Vorgaben für die Bewertung, Beurteilung, Anerkennung und Qualitätssicherung berufsbezogener formaler, non-formaler und informeller Berufspfade herangezogen werden.
- Entwicklung europaweit gültiger Qualitätsstandards und die Verständigung auf einen allgemeinen bildungsbereichsübergreifenden Referenzrahmen. Dazu setzt der Europäische Qualifikationsrahmen EQR nationale und sektorale Qualifikationen in den Mitgliedstaaten in Bezug zueinander und erleichtert so die Transparenz, Vergleichbarkeit und Übertragung von Qualifikationen.
- Entwicklung eines Europäischen Netzwerkes zur Qualitätssicherung in der beruflichen Bildung (EQAVET bzw. ENQA-VET = European Network for Quality Assurance in Vocational Education and Training¹³²).



¹³¹ Kultusministerkonferenz (KMK), Kopenhagen-Prozess im Bereich der beruflichen Bildung, <https://www.kmk.org/themen/internationales/eu-zusammenarbeit/kopenhagenprozess.html>

¹³² ENQA-VET European Network for Quality Assurance in Vocational Education and Training, Dublin, Ireland, <https://www.eqavet.eu/Equavet2017/media/publications/ENQA-VET-Leaflet.pdf?ext=.pdf>

- Gegenseitige Anerkennung von Qualifikationen, Leistungen und Abschlüssen, um die Mobilität von Auszubildenden und Berufstätigen innerhalb Europas zu fördern. ECVET „übersetzt“ dazu in einem Land erworbene Leistungspunkte in das Anrechnungssystem eines anderen Landes, in dem eine Person sich um eine Anerkennung für den Eintritt in eine Aus- bzw. Weiterbildung oder in die Arbeitswelt bewirbt. ECVET-Credits sollen darüber hinaus einen konkreten Maßstab für lebenslanges Lernen bieten.

Die praktische Umsetzung dieser Orientierungen und Leitlinien gestaltet sich allerdings wesentlich schwieriger als von den Initiatoren gedacht. Nicht-formell erworbene Fähigkeiten lassen sich nur berücksichtigen, wenn zahlreiche individuelle Optionen des Kompetenzerwerbs erfasst werden. Schulen und Hochschulen sind die einzigen „Lernorte“, an denen Schüler, Studenten und Berufstätige Kompetenzen erwerben können. Auch lässt sich deren Zertifizierung nicht auf die Akkreditierung von Bildungsabschlüssen begrenzen. Die (gewollte) Disparität der Bewertungskriterien führt darüber hinaus dazu, dass gleiche Berufsqualifikationen unter Umständen unterschiedlichen Niveaus zugeordnet werden können.

11.2 Von Bologna über Brügge nach Kopenhagen

Der Bologna-Prozess und der Brügge-/ Kopenhagen-Prozess entwickeln sich parallel zueinander weiter. Sie haben viele Gemeinsamkeiten, aber auch zumindest ebenso viele grundlegende Differenzen.

Beide Prozesse

- beziehen sich auf den Europäischen Qualifikationsrahmen (EQF) bzw. auf dessen nationale Varianten (DQR, NQR, usw.),
- streben eine internationale Vergleichbarkeit nationaler Bildungsabschlüsse auf Basis einer fortlaufenden Qualitätssicherung an,
- fördern die europäische Dimension der Bildung für Lernende und Lehrende durch Beseitigung von räumlichen, kulturellen und organisatorischen Mobilitätshemmnissen,
- fordern die Durchsetzung des Europäischen Kreditpunkte Systems in der Hochschulbildung (ECTS) ebenso wie in der beruflichen Bildung (ECVET).

Zwischen dem Bologna-Prozess und dem Brügge-/Kopenhagen-Prozess bestehen allerdings große Unterschiede in Bezug auf die Zielgruppe, die Verantwortlichkeiten sowie auch im Hinblick auf die Methodik:

- Für den Bologna-Prozess sind vornehmlich die EU-Mitgliedstaaten verantwortlich, für den Brügge-/Kopenhagen-Prozess die EU-Kommission.
- Der Bologna-Prozess adressiert die formale universitäre Erstausbildung an staatlichen und staatlich anerkannten Universitäten und Hochschulen. Der Brügge-/Kopenhagen-Prozess ist dagegen auf die Berufsbildung, die berufliche Weiterbildung und die berufsbezogene Fortbildung fokussiert.

Der Bologna-Prozess betrifft die Stufe 6 (Bachelor) und 7 (Master) des Europäischen Qualifikationsrahmens und seit neuerem auch die Stufe 8 (Doktorat/Promotion, PhD) der

Hochschulausbildung¹³³. Einige europäische Länder betrachten das Doktorat nicht als Erststudium und sehen daher auch keine Bologna-Akkreditierung für Promotionsstudien vor. Eine grundlegende Eigenschaft des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses dagegen ist die Gewährleistung einer stringenten Durchlässigkeit der Bildungspyramide zumindest ab Stufe 4 (Kompetenzen, die zur selbständigen Planung und Bearbeitung fachlicher Aufgabenstellungen in einem umfassenden, sich verändernden Lernbereich oder beruflichen Tätigkeitsfeld benötigt werden.) bis hin zur Stufe 8 des praxisorientierten Doktorats, z. B. des DBA, des Doctorate of Business Administration¹³⁴ oder des ebenfalls nicht theorielastigen DMA oder Doctorate of Advanced Medicine. Das DMA legt im Gegensatz zum PhD in der Medizin den Schwerpunkt auf klinische Studien und angewandte Forschung.



Abb.: 32 Der EQF als Vergleichsbasis¹³⁵

- Beim Bologna-Prozess erfolgt der Kompetenzerwerb stufenweise an der Hochschule. Er orientiert sich an formalen Vorgaben, so zum Beispiel an formulierten Lernzielen und Modulprüfungen, die studienbegleitend zu akademischen Qualifikationen führen. Die Lernziele (Learning Outcomes) sollen klar formuliert und transparent überprüfbar sein. Idealerweise werden sie im Studium um Handlungskompetenzen ergänzt. So erweitert sich formales Wissen gemäß dem Bologna-Verständnis schrittweise zu Können. Im Gegensatz dazu geht der Brügge-/Kopenhagen-Prozess davon aus, dass der Kompetenzerwerb im Beruf bzw. berufsbegleitend erfolgt und nachhaltig durch Erfahrungen „gespeist“ wird. Dies erfordert eine völlig andere Lehr- und Lern-Infrastruktur. Die DTMD University trägt diesem Umstand durch ihre akkreditierten akademischen Lehrpraxen mit ausgewiesenen Lehrerinnen und Lehrärzten sowie durch ihre An-Institute Rechnung.

¹³³ Bergen-Kommentar 2005

https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-01-Studium-Studienreform/Bologna_Dokumente/Bergen_kommunique_2005.pdf

Er befürwortet eine 3- bis 4jährige Doktorandenzeit, lässt das Doktorat aber akkreditierungsfrei.

¹³⁴ Vgl. <http://ihk-bic.de/ihk-praxisstudium/deutscher-qualifikationsrahmen-dqr/>

¹³⁵ Quelle: Margret Schermutzki, Lernergebnisse und Kompetenzvermittlung als elementare Orientierungen des Bologna-Prozesses

11.3 DQR, HQR und postgraduale Weiterbildung

Neben dem DQR ist der Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse HQR für postgraduale Weiterbildungsmaßnahmen auf universitärem Niveau relevant. Er wurde von der Hochschulrektorenkonferenz und der Kultusministerkonferenz in Abstimmung mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung erarbeitet und am 16.02.2017 von der Kultusministerkonferenz beschlossen.

Er soll „die Transparenz eines sich zunehmend diversifizierenden Hochschulsystems gewährleisten und dem Bedürfnis nach Verständlichkeit von Seiten der Studierenden und Arbeitgeber Rechnung tragen.“¹³⁶

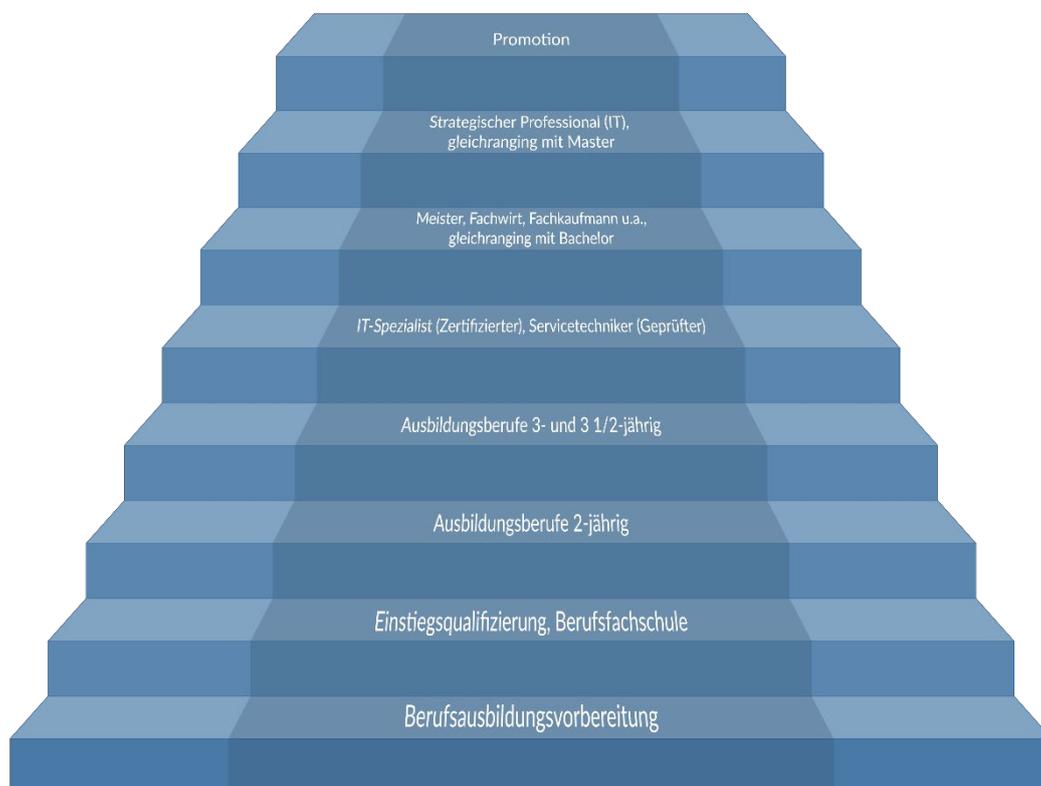


Abb.: 33 Stufen des DQR

Nach den Vorgaben des HQR gelten für Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen für Masterstudiengänge folgende Vorgaben:

„Absolventinnen und Absolventen können ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen.

Nutzung und Transfer

Absolventinnen und Absolventen

¹³⁶ Kultusministerkonferenz: Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse, 2017, https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2017/2017_02_16-Qualifikationsrahmen.pdf, angerufen am 10 März 2020

- integrieren vorhandenes und neues Wissen in komplexen Zusammenhängen auch auf der Grundlage begrenzter Informationen;
- treffen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen und reflektieren kritisch mögliche Folgen;
- eignen sich selbstständig neues Wissen und Können an;
- führen anwendungsorientierte Projekte weitgehend selbstgesteuert bzw. autonom durch.

Wissenschaftliche Innovation

Absolventinnen und Absolventen

- entwerfen Forschungsfragen;
- wählen konkrete Wege der Operationalisierung von Forschung und begründen diese;
- wählen Forschungsmethoden aus und begründen diese Auswahl;
- erläutern Forschungsergebnisse und interpretieren diese kritisch.

Kommunikation und Kooperation

Absolventinnen und Absolventen

- tauschen sich sach- und fachbezogen mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher akademischer und nicht-akademischer Handlungsfelder über alternative, theoretisch begründbare Problemlösungen aus;
- binden Beteiligte unter der Berücksichtigung der jeweiligen Gruppensituation zielorientiert in Aufgabenstellungen ein;
- erkennen Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. Sie gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen.

Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität

Absolventinnen und Absolventen

- entwickeln ein berufliches Selbstbild, das sich an Zielen und Standards professionellen Handelns sowohl in der Wissenschaft als auch den Berufsfeldern außerhalb der Wissenschaft orientiert;
- begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen und reflektieren es hinsichtlich alternativer Entwürfe;
- schätzen die eigenen Fähigkeiten ein, nutzen sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten autonom und entwickeln diese unter Anleitung weiter;
- erkennen situations-adäquat und situations-übergreifend Rahmenbedingungen beruflichen Handelns und reflektieren Entscheidungen verantwortungsethisch;
- reflektieren kritisch ihr berufliches Handeln in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen und Folgen und entwickeln ihr berufliches Handeln weiter.

Zugangsvoraussetzungen

Für die Master-Ebene: „Erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss mindestens auf Bachelor-Ebene, plus weitere, von der Hochschule zu definierende Zulassungsvoraussetzungen. 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 % des Hochschulstudiums ersetzen.“

Das Bologna-Verständnis vom Übergang von Wissen zu Können verkennt, dass beide Kategorien völlig unterschiedliche Entstehungsprozesse aufweisen, die einen einfachen Übergang schlicht nicht zulassen. Dem Wissenserwerb liegt ein offener selbstbestimmter Lernprozess zugrunde. Können ist dagegen mehrheitlich das Ergebnis eines geschlossenen, vorgegebenen Lernvorhabens.

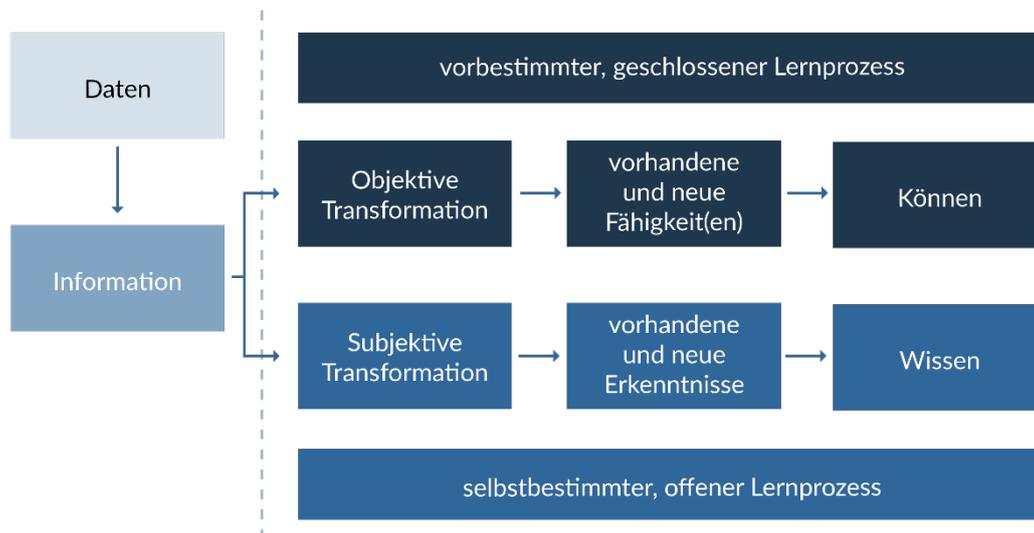


Abb.: 34 Lernprozesse: Von der Information zum Können und Wissen

In beiden Fällen geht es um die Transformation von Information, die durch eine zieladäquate Bewertung aus Daten gewonnen wurde. Während beim vorbestimmten Lernprozess hin zum Können eine objektive unvoreingenommene Transformation stattfindet, ist diese beim selbstbestimmten Lernprozess hin zum Wissen subjektiv und somit unmittelbar vom Lernenden selbst abhängig.

Dies mag erklären, warum universitäres Wissen teilweise realitäts- und praxisfremd in der Anwendung bleibt. Um dies zu vermeiden, muss im Gesundheitswesen zur Syntax und Semantik des theoretischen Wissens unbedingt die Pragmatik der beruflichen Erfahrung kommen. Nur wenn Theorie und Erfahrung sich im konkreten Einzelfall sinnvoll ergänzen, sind erfolgreiche Diagnosen und Behandlungen gewährleistet. In den aktuellen Lehrplänen an Universitäten und Hochschulen in Deutschland, Österreich und in der Schweiz sowie in den meisten anderen europäischen Ländern kommt die Praxis eindeutig zu kurz.

Für den Patienten macht es offensichtlich wenig Sinn, zwischen beruflichen und wissenschaftlichen Qualifikationen seines Arztes zu differenzieren. Relevant ist für ihn, ob der Arzt ihm in seinem konkreten Fall helfen kann.

11.4 Überwinden des Deutschen Bildungs-Schisma

Anbieter berufsbegleitender Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, vor allem solche, die ihr Angebot auf berufsbezogene postgraduale Programme fokussieren, sind gut beraten, eindeutige organisatorische Rahmenbedingungen und transparente Qualifikationspfade festzulegen. Das funktioniert vermutlich nur außerhalb der traditionellen Hochschule und dem mit ihr

verbundenen Bologna-Prozess. Innerhalb des „Systems“ wird es nicht gelingen, das „deutsche Bildungs-Schisma“ zu überwinden. So bezeichnet die Bundeszentrale für politische Bildung (BpB) die „international einmalige institutionelle Segmentierung von Allgemein- und Berufsbildung“.

Die Trennung zwischen einer eher praxisfernen höheren Allgemeinbildung und einer eher bildungsfernen Berufsbildungspraxis sei in der Sozialstruktur der deutschen Gesellschaft verankert. Beide Bildungsbereiche sind in der Tat vollkommen unterschiedlich strukturiert. Pfaddiskontinuitäten, denen gruppenspezifische Interessen ein starkes Beharrungsvermögen verleihen, überwiegen. Die etablierten Organisationsstrukturen beider Bereiche stellen eine massive Reformbarriere dar. Sie prägen die Betrachtungsperspektiven ihrer Träger und Nutzer und lassen sich nicht einfach verändern. Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen halten an der Gestaltung der Berufsbildung ebenso fest wie die bürgerliche Bildungsschicht an einer privilegierten universitären Bildung ihrer Kinder.

Das von der Bertelsmann Stiftung und der Hochschulrektorenkonferenz 1994 gegründete Centrum für Hochschulentwicklung (CHE)¹³⁷ sieht Anzeichen für ein Aufweichen der Abschottung zwischen akademischen und beruflichen Bildungswegen. Diese haben lange zu biografischen Fallen für Bildungsteilnehmer geführt. „Aus einem „Entweder–Oder“ wird immer mehr ein „Sowohl–als–auch“. Im Bereich nachschulischer Bildung verschränken Hochschulen mittlerweile berufliche und akademische Bildung zunehmend in unterschiedlichsten Bildungsangeboten. „Bildungsentscheidungen werden so immer weniger zu Einbahnstraßen ohne Wende- bzw. Anschlussmöglichkeiten“¹³⁸, so das Ergebnis der Untersuchung von Thimo von Stuckrad und Ulrich Müller im November 2019. Die traditionell strikte Trennung zwischen beruflicher und akademischer Bildung („Versäulung“) löse sich zunehmend auf, denn das Berufsleben fordere immer häufiger eine Verbindung beider Welten. Praktische und theoriebezogene methodische Fähigkeiten sind gefragt. Thimo von Stuckrad und Ulrich Müller bemängeln, dass eine große Vielfalt individueller Bildungswege unkoordiniert in Form verschiedenster Einzellösungen entsteht. Neue Sackgassen müssten jedoch vermieden werden und es müsse ein übergreifender Rahmen für eine erwartungssichere Orientierung hergestellt werden.

Dem kann man nur zustimmen, ebenso, dass sich aus individueller Sicht Fragen stellen, die das System nachschulischer Bildung beantworten muss. Von Stuckrad und Müller nennen dabei: Transparenz, Guidance, Effizienz, Flexibilität, standardisierte Anerkennung und Qualität – alles originäre Forderungen des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses. Dieser spielt in ihrer Analyse allerdings keine Rolle, weil sie im Hochschulbereich und dem dort verankerten Bologna-Prozess beharren.

¹³⁷ Das CHE versteht sich als Projektpartner für Hochschulen und Ministerien sowie als Anbieter von Fortbildungsprogrammen. Zudem erarbeitet es Studien und andere Publikationen zu aktuellen hochschulpolitischen Themen mit dem erklärten Ziel, das deutsche Hochschulwesen zu liberalisieren und modernisieren. Dabei setzt das CHE sich nach eigenen Angaben für mehr Autonomie, Vielfalt und Gesellschaftsbezug im deutschen Hochschulsystem ein. Hochschulen sollen im Rahmen staatlicher Rahmenvorgaben mit einem Maximum an Eigenverantwortlichkeit agieren, eigene Strategien entwickeln und verfolgen können.

¹³⁸ Thimo von Stuckrad, Ulrich Müller: Zwischen Versäulung und Verschränkung - Wie das Hochschulsystem auf veränderte Bildungsziele reagiert, Arbeitspapier Nr. 227, November 2019 des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE), Gütersloh, ISBN 978-3-947793-30-3

Es stimmt, dass der Hochschulzugang für Bildungsinteressierte mit unterschiedlichen Vorqualifikationen geöffnet wurde und dass klassische Berufsbilder sich zunehmend auflösen. Richtig ist aber auch, dass dies am medizinischen Bereich vorbei geht. Es gibt nach wie vor keine vernünftigen berufsbegleitenden akademischen Qualifizierungsoptionen und Aufstiegschancen für medizinische Assistenzberufe und medizinische Technikberufe. Es scheint so, als wären sie nicht einmal gewollt. Anders lässt sich die gähnende Leere bei den Deskriptoren auf den Stufen 4 und 5 des Deutschen Qualifizierungsrahmens nicht erklären.

Wieso das CHE unter diesen Umständen zum Ergebnis kommt, dass es „immer weniger Einbahnstraßen ohne Wende- bzw. Anschlussmöglichkeiten“ geben soll, ist zumindest für das Gesundheitswesen nicht nachvollziehbar. Kritiker werfen dem CHE Parteilichkeit vor, es betreibe Lobbyarbeit, um die Akzeptanz einer neoliberalen Umgestaltung des Hochschulsystems sowie von Eliteuniversitäten zu erhöhen. Auch fördere seine Arbeit einen steigenden Einfluss wirtschaftlicher Interessen auf staatliche Bildungseinrichtungen, was nicht notwendigerweise im Interesse der Allgemeinheit liege.¹³⁹ Und schließlich wird die Nähe des CHE zum Bertelsmann-Konzern als konträr zur postulierten gesellschaftspolitischen Neutralität und Uneigennützigkeit der Einrichtung gesehen.¹⁴⁰

Das Problem besteht in der Tat nicht so sehr in der Öffnung des Hochschulzugangs, sondern vielmehr darin, dass akademische und berufliche Bildung grundsätzlich andere Rahmenbedingungen und Ziele haben und dass man beide Bildungswege nicht durch systemfremde Elemente aus dem jeweils anderen Bildungskonzept überfrachten soll.

Ein Hochschulstudium ist per se berufsoffen konzipiert. Es vermittelt einerseits fachbezogenes Wissen und Können und andererseits wissenschaftlich fundierte Methodenkompetenzen. Eine konkrete berufliche Verwertbarkeit wird dabei nicht direkt angestrebt. Aus der Sicht der Hochschulen sind Universitätsabsolventen in der Lage, berufliche Aufgabenstellungen zu bearbeiten, weil sie „das disziplinäre Fach und dessen grundlegende analytische Methoden beherrschen.“¹⁴¹ Bei der Wissens- und Kompetenzvermittlung spielen Anforderungen aus der Praxis dabei eine Nebenrolle¹⁴². Dies ist insbesondere in den Medizinfächern ein großes Handicap, da z. B. der Chirurg die benötigte Erfahrung zum Führen eines Skalpells in der Praxis und nicht im Buch bzw. in der Theorie lernt.

Die Nebenrolle der berufsbezogenen Praxis ist von der Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz gezielt so gewollt und im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (HQR) festgeschrieben. Der HQR bindet den Erwerb und die Weiterentwicklung

¹³⁹ Jens Wernicke, Torsten Bultmann (Hg.): Netzwerk der Macht – Bertelsmann. Der medial-politische Komplex aus Gütersloh, 2. erweiterte Auflage Marburg 2007, ISBN 978-3-939864-02-8.

Kyrosch Alidusti: Think Tank für Studiengebühren: Wie das Centrum für Hochschulentwicklung Politik an Hochschulen macht.

Wolfgang Lieb: Das Centrum für Hochschulentwicklung und die Hochschulreformen, 2009, <http://www.nachdenkseiten.de>

¹⁴⁰ Wolfgang Lieb: Drahtzieher hinter den Kulissen – der Einfluss des Bertelsmann-Konzerns auf die Hochschulen," Vortrag an der Fernuniversität Hagen, am 14. Oktober 2008.

¹⁴¹ DIHK: Kompetent und praxisnah – Erwartungen der Wirtschaft an Hochschulabsolventen. Ergebnisse einer DIHK-Online-Unternehmensbefragung, 2015.

¹⁴² Schomburg, H./Teichler, U.: Potentiale der professionellen Relevanz des universitären Bachelor – einige Überlegungen auf der Basis des internationalen Vergleichs. in: Das Hochschulwesen 55/1, 2007. Tabelle S. 31.

von Kompetenzen ausdrücklich an „forschendes Lernen“. Gemeint ist damit ein „weitgehend selbstgesteuertes Generieren von Wissen mittels disziplinären wissenschaftlichen Lernens“, das zur „akademische Professionalität von Hochschulabsolventinnen und -Absolventen“ führen soll. Deutlicher kann man die Abgrenzung zwischen der akademischen und der beruflichen Bildung kaum formulieren.

Fakt ist, dass bei jungen Medizinerinnen am Start ins Berufsleben ein realer Bedarf an Integration von wissenschaftlich und beruflich fundiertem Wissen und Können, methodischen Kompetenzen sowie praxisrelevanten Fertigkeiten und Fähigkeiten besteht. Gleiches gilt für Ärztinnen und Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte ab dem fünften bis siebenten Jahr nach dem Start in die Selbständigkeit. Der an der Hochschule erworbene Wissens- und Kompetenzmix reicht dann nicht mehr aus, um mit dem Wandel der beruflichen Anforderungen und Erwartungen einerseits und den eigenen Entwicklungsambitionen andererseits Schritt zu halten. Verantwortungsvolle Mediziner greifen daher auf postgraduale Weiterbildungsmaßnahmen zurück. Berufsbegleitende postgraduale Weiterbildungsoptionen, wie die DTMD University for Digital Technologies in Medicine and Dentistry sie in mehreren Fachdisziplinen anbietet, gewährleisten eine systematische Integration wissenschaftlichen und beruflichen Wissens und Könnens.

Die Forderung des CHE und anderer Bildungsinstitutionen, dass die traditionellen Grenzen zwischen der beruflichen und der akademischen Bildungswelt sich nachschulisch zugunsten des Hochschulsystems verschieben müssen und dass das berufliche Teilsystem durch Akademisierung und praxisbezogene Studienangebote zu Komponenten des Hochschulsystems werden müsse, sind sicher gut gemeint. Sie scheitern allerdings daran, dass die wenigsten Hochschulprofessoren schon einmal ein Unternehmen von innen gesehen haben, geschweige denn Umsatz- und Personalverantwortung hatten. Ebenso haben lehrende Professoren an medizinischen Hochschulen häufig wenig klinische Praxis- oder rezenter OP-Erfahrungen.

Die DTMD University verpflichtet sich dagegen gezielt den Transparenz- und Qualitätsstandards des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses und der ISO-Standards für das Qualitätsmanagement in der Ausbildung. Die postgraduale Weiterbildung der DTMD University bietet den Studierenden echte Möglichkeiten und Chancen, ihre beruflichen Kompetenzen gezielt à jour zu halten und fachspezifisch weiterzuentwickeln.

12 Andragogische Besonderheiten

In der Fachliteratur werden die Begriffe Erwachsenenbildung, Weiterbildung und Andragogik weitgehend synonym verwendet. Gemeint ist eine Wissenschaft, die sich mit den „Bedürfnissen Erwachsener beim Lernen auseinandersetzt“¹⁴³ und sich mit dem „Verstehen und Gestalten der lebenslangen Bildung des Erwachsenen“ befasst.

Andragogik darf auf keinen Fall mit Pädagogik verwechselt werden. Gemäß Duden ist Pädagogik die „Wissenschaft von der Erziehung und Bildung“ und richtet sich primär an Kinder und Jugendliche. Dies mag eine Erklärung dafür sein, dass Universitätsprofessoren und -dozenten, die sich beruflich vornehmlich mit Jugendlichen beschäftigen, sich regelmäßig sehr schwer damit tun, in der Erwachsenenbildung die Leistungen zu erbringen und die Begeisterung zu entfachen, die sie in ihren Vorlesungen und Übungen an der Uni regelmäßig unter Beweis stellen. Weiterbildungsmaßnahmen für Erwachsene folgen eigenen Regeln und Anforderungen. Wenn diese Maßnahmen berufsbegleitend angeboten werden, sind darüber hinaus zusätzliche psychosoziale Momente der Ich-Entwicklung zu berücksichtigen. Manche Studierende nutzen in der Tat berufsbegleitende postgraduale Weiterbildungsprogramme, um „eine neue Orientierung zu sich selbst und zu den Personen ihrer Umwelt“¹⁴⁴ zu suchen. Es reicht also keinesfalls, eine Vorlesung oder Übung von 10:00 Uhr auf 18:00 Uhr oder auf den Samstag zu verlegen, um daraus eine berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahme für Erwachsene zu machen.

Erwachsene wollen in Weiterbildungsveranstaltungen

- „die eigenen Erfahrungen und Problemstellungen einbringen,
- an der konkreten Alltagsrealität anknüpfen können,
- handelnd und reflektierend lernen,
- an das bereits Gelernte anknüpfen können,
- auf die eigene Art lernen,
- selbst Verantwortung und Steuerung übernehmen,
- die eigenen Ziele verfolgen,
- Leistung und Lernen in einem guten Team verbinden.“¹⁴⁵

12.1 Mehrfachbelastung durch Studium und Beruf

Berufsbegleitende postgraduale Weiterbildungsmaßnahmen müssen die Mehrfachbelastung der Studierenden durch Studium und Beruf in der Studiengangplanung wie in der Didaktik berücksichtigen, um ein effektives und effizientes Lernen zu gewährleisten. Die Parallelität von Studium und Berufstätigkeit führt zwangsläufig zu zeitlichen und emotionalen Belastungen, die für einzelne Studierende gravierend sein können.

¹⁴³ <https://arbowis.ch/index.php/erwachsenenbildung/didaktik/80-2014/erwachsenenbildung/didaktik/didaktik-allgemein/116-andragogik-versus-paedagogik>

¹⁴⁴ W. Stangl: Phasen der psychosozialen Entwicklung nach Erik Homburger Erikson. <https://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/psychologieentwicklung/EntwicklungErikson.shtml>, abgerufen am 08.06.2020

¹⁴⁵ Vgl. Ruth Meyer Junker, www.arbowis.ch und www.lehrendlernen.ch

Der nachfolgende grafische Überblick über den Zeitaufwand für studienbezogene Tätigkeiten zeigt, dass Präsenzveranstaltungen den größten Anteil an der zeitlichen Belastung der Studierenden ausmachen. Mit durchschnittlich 37,5 Prozent liegen sie deutlich vor den Prüfungsvorbereitung (21,9%) und der Vor- und Nachbereitung von Studieninhalten. Die Prüfungen selbst schlagen lediglich mit 9,3 Prozent zu Buche. E-Learning erfordert bislang bei berufsbegleitenden Studiengängen einen relativ geringen Zeitaufwand (15,3%), allerdings mit steigender Tendenz.

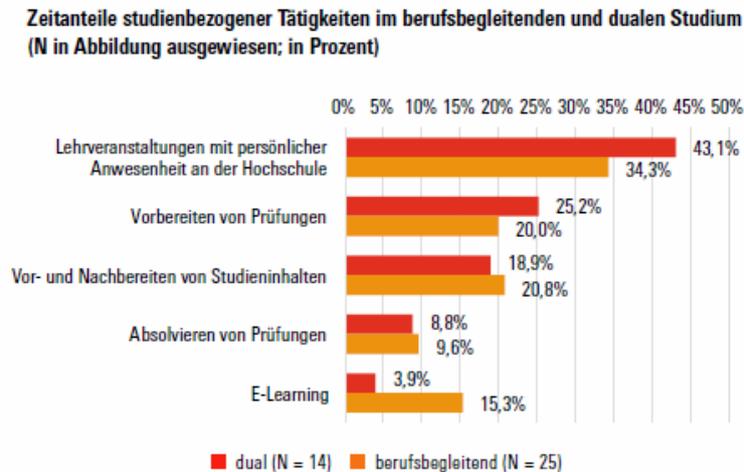


Abb.: 35 Zeitanteile studienbezogener Tätigkeiten¹⁴⁶

Eine deutliche Mehrheit der Befragten gibt an, dass sie die berufliche Belastung während des berufsbegleitenden Studiums als zu hoch ansehen. Knapp 40 % beurteilen sie als angemessen. Es ist nicht weiter verwunderlich, dass viele Studierende das Studium in Kombination mit einer gleichzeitigen Erwerbstätigkeit als sehr belastend empfinden. Darunter leiden Partnerschaft, Freizeitgestaltung und die Pflege sozialer Kontakte.

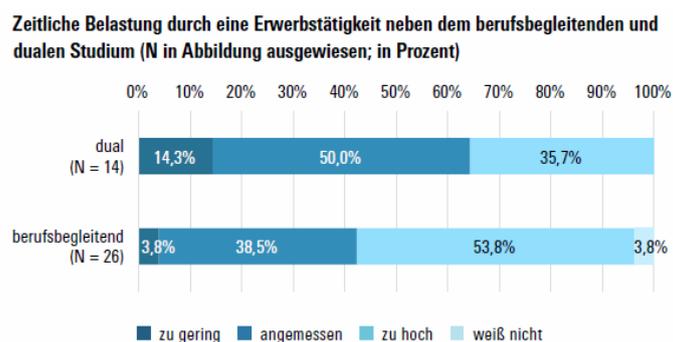


Abb.: 36 Zeitlicher Aufwand für die Erwerbstätigkeit¹⁴⁷

¹⁴⁶ Quelle: Online-Befragung CHE Centrum für Hochschulentwicklung 2015

¹⁴⁷ ibidem

12.2 Motivationsfaktoren für Erwachsene in universitären Bildungsmaßnahmen

Wir haben bereits weiter vorne auf die Faktoren aus den Forschungsarbeiten von Sogunro hingewiesen, die maßgeblich die Motivation von Erwachsenen beim Lernen beeinflussen. Ein wesentlicher Vorteil seiner Analyse besteht darin, dass Sogunro zweistufig vorgegangen ist. In einem ersten Schritt hat er in einer qualitativen Recherche, vornehmlich durch Interviews mit Erwachsenen, die gerade in weiterführenden universitären Bildungsmaßnahmen engagiert waren, eruiert, was sie zum Lernen motiviert und anhält. Aus diesen Interviews hat er die acht Motivationskategorien gewonnen, die am häufigsten genannt und am besten belegt wurden. In einem zweiten Schritt hat Sogunro dann eine (quantitative) Umfrage bei etwas mehr als 200 Erwachsenen, die an amerikanischen Hochschulen Studien und Kurse belegt haben, durchgeführt. Er benutzte dabei die von Rensis Likert entwickelte Methode, bei der die Befragten Aussagen auf einer vorgegebenen mehrstufigen Antwortskala mehr oder weniger stark zustimmen oder ablehnen können. Die Antworten (Punktwerte) zu den einzelnen Fragen werden ungewichtet addiert. Likert ging bei der Konzeption der nach ihm genannten Skala von der Überlegung aus, dass Versuchspersonen eine Aussage umso mehr ablehnen, je stärker ihre Einstellung von der Formulierung der Aussage abweicht. Auf diese Weise kommt man zu einer methodisch vertretbaren Messung persönlicher Wertungen und interpersonell vergleichbarer Einstellungen.



Abb.: 37 Motivationsfaktoren für erwachsene postgradual Studierende

Die Ergebnisse solcher Befragungen sind ordinal- beziehungsweise rangskalierte Items, die wir anhand des Medians oder des Modus als Lageparameter der Verteilung zusammenfassen können. Addieren wir die Punktwerte der einzelnen Item-Antworten, erhalten wir einen Summenscore für die Gesamtskala. Dieser ist intervallskaliert. Aus den Summenwerten lassen sich Mittelwerte ebenso wie Standardabweichungen errechnen. Oft reichen auch schon einfache relative Häufigkeiten, um sich ein zutreffendes Bild der Präferenzen der Befragten machen zu können.

Kategorien der Befragung	
1	Absolut zutreffend / Dem stimme ich vorbehaltlos zu.
2	Zutreffend / dem stimme ich zu.
3	Neutral / dem stimme ich weder zu noch lehne ich es ab.
4	Nicht zutreffend / dem stimme ich nicht zu.
5	Absolut nicht zutreffend / dem stimme ich absolut nicht zu.

Abb.: 38 Likert-Kategorien für die Bewertung von Motivationsfaktoren

Die Motivationsfaktoren sind in der obigen Tabelle in absteigender Reihenfolge ihrer Bedeutung im Referenzmodell angeordnet. Sie spiegeln den relativen Beitrag der einzelnen Kriterien zur Förderung der Motivation zum Lernen für erwachsene Studierende in universitären Bildungsmaßnahmen wider.

Lfd. Nr.	Motivierungsfaktoren / Motivierungskategorien	Mittelwert	Standard-Abweichung
1	Qualität der Lehre / Qualität des Dozenten Quality of teaching / Quality of the lecturers	1,44	0,71
2	Qualität des Lehrprogramms (Inhalt, Modulhandbuch, bereitgestelltes Lernmaterial) Quality of the teaching program (content, module handbook, provided learning resources)	2,59	1,97
3	Praxisnähe und Praxisrelevanz Proximity to professional practice and practical relevance	2,97	1,93
4	Interaktives Klassenzimmer (Benutzerkomfort und Ressourcen) Interactive classroom (user convenience and resources)	3,15	1,60
5	Begleitende Betreuung und zeitnahes Feedback Ongoing support and timely feedback	3,18	1,43
6	Eigenverantwortung und Autonomie des Lernenden Personal Responsibility and autonomy of the learner	4,19	1,87
7	Effektive und effiziente Lernumgebung Effective and efficient learning environment	4,44	1,76
8	Wissenschaftliches Monitoring und Mentoring Scientific monitoring and mentoring	4,72	1,71

Abb.: 39 Ranking der Motivationsfaktoren¹⁴⁸

Die Standardabweichung gibt an, wie stark die Umfragewerte um ihren Mittelwert streuen. Ein höherer Wert der Standardabweichung weist auf eine größere Streubreite der Daten hin. Wenn die Daten in etwa normal verteilt sind, werden die meisten Werte um den Mittelwert schwanken. Werte mit geringer Abweichung vom Mittelwert werden häufiger vorkommen als solche mit sehr starker Abweichung. Die ermittelte Spannweite der Mittelwerte und

¹⁴⁸ Zum besseren Vergleich haben wir die Basisdaten der Studie auf das Intervall [1-5] skaliert.

Standardabweichungen zeigt, dass es keinen allgemeinen Konsens hinsichtlich der Bedeutung der Motivationsfaktoren für erwachsene Lernende gibt. Fest steht nur, dass nach Ansicht der Befragten die Qualität der Lehre bzw. die Qualität des Dozenten von essenzieller Bedeutung für die Motivation der Lernenden ist – und zwar mit Abstand.

Dagegen ist „Wissenschaftliches Monitoring und Mentoring“ wohl kein Angebot, das US-amerikanische Erwachsene wirklich wertschätzen. Eine gute akademische Beratungspraxis war den Teilnehmern eher unwichtiger als die Qualität des Unterrichts und andere Faktoren.

Für die große Mehrheit der Befragten war die Qualität der Lehre und der Dozenten (fachliche und menschliche Kompetenzen wie z. B. Qualifikation, Souveränität, verbale und nonverbale Kommunikation, Engagement, Zugänglichkeit, Empathie, Enthusiasmus, Respekt und Zuhören usw.) das alles entscheidende Kriterium.

An zweiter Stelle, aber schon mit einem ordentlichen Abstand, folgt die Qualität des Lehrprogramms und Curriculums (Inhalt, Modulhandbuch, bereitgestelltes Lernmaterial). Der Lehrplan geht dem Unterricht voraus. Mehr als 80 % der Befragten gaben an, dass die Qualität des Lehrplans für sie eine wichtige Motivationsquelle und Entscheidungsbasis darstellt. So entschieden sich fast $\frac{3}{4}$ aller Befragten aufgrund der Angaben in den Modulbüchern für ein bestimmtes berufs begleitendes Studium. Die Modulbücher geben spezifische Informationen über einen Studiengang (Ziele, Zusammenfassung der Themen, Zeitplan für Präsenz- und Online-Veranstaltungen sowie für Prüfungen, Evaluationskriterien, Benotungsmodalität, usw.). Aus dem Lehrprogramm und dem Modulhandbuch muss der Outcome einer Bildungsmaßnahme deutlich zu erkennen sein.

An dritter Stelle der Skala der Motivatoren steht die Praxisrelevanz und -nähe. Relevanz verbindet Lernen mit der Realität. "Die meisten erwachsenen Lernenden haben einen praktischen Grund für ihr Lernen. Sie wollen etwas lernen, das sie sofort anwenden können"¹⁴⁹. Relevanz führt zu dem, „was Menschen im Allgemeinen als Interesse erfahren, und wenn erwachsene Lernende Interesse an dem, was sie lernen, empfinden, steigt ihre Motivation für ein sinnvolles Lernen.“¹⁵⁰

Ein interaktives Klassenzimmer steigert das Bedürfnis der erwachsenen Lernenden, von der Gruppe akzeptiert zu werden. Mit der Akzeptanz wächst die Motivation zum Lernen. Dazu Marilla Svinicki: „Wenn die Studierenden das Gefühl haben, Teil der sozialen Gruppe bzw. der Klasse zu sein und mit anderen in der Klasse zusammenarbeiten, um ähnliche Ziele zu erreichen, wird ihre Motivation zur Teilnahme erhöht“¹⁵¹.

Begleitende Betreuung und zeitnahe Feedback fördern eindeutig die Lernbereitschaft. Je unmittelbarer und präziser das Feedback ist, desto stärker ist die Wirkung auf das Lernen.

¹⁴⁹ Jerold W. Apps: Mastering the teaching of adults. Malabar, Krieger Publishing Company, S. 42, 1991, ISBN-10: 0894645587

¹⁵⁰ Raymond J. Wlodkowski: Enhancing adult motivation to learn: A comprehensive guide for teaching all adults (3rd ed.). San Francisco: Jossey-Bass. 2008, ISBN 978-0-7879-9520-1

¹⁵¹ Marilla D. Svinicki: Learning and motivation in the postsecondary classroom. Bolton, Anker Publishing Co., S. 148, 2004, ISBN: 188298592

Eigenverantwortung und Autonomie des Lernenden haben nicht bei allen Studierenden den gleichen Stellenwert. Die einen brauchen einen gewissen Spielraum für Eigenverantwortung in ihren Lernbemühungen, andere lassen sich lieber führen. Ein höheres Maß an selbstgesteuerter Lernfähigkeit bedeutet für sie nicht unbedingt ein höheres Maß an Aufwandsregulierung in Bezug auf Lernen und Leistung.

Die Lernumgebung hat positive und negative Auswirkungen auf die Lernmotivation der Studierenden. Die psychologischen Auswirkungen eines sicheren, sauberen, modernen, gut ausgestatteten und gepflegten Klassenzimmers auf die Lernenden sollten nicht unterschätzt werden. Besonders negativ wirkt ein entfremdendes Klima, in dem die Studierenden das Gefühl haben, dass sich niemand um sie kümmert.

Wissenschaftliches Monitoring und Mentoring wirkt vor allem auf die Aufrechterhaltung der Motivation im Programm. Eine wirksame akademische Beratung trägt dazu bei, erwachsene Lernende in die richtige Richtung zu lenken und ihnen ein Fenster mit Möglichkeiten zu öffnen, die zu ihrem Erfolg führen. Der Dozent muss gleichzeitig Berater sein. Dazu ist es zwingend notwendig, dass er auch außerhalb der Hochschule beruflich engagiert ist.

Zusammenfassend können wir festhalten, dass es maßgeblich ist, dass die Entscheidungsträger ein nachhaltiges Engagement für die Motivation der Studierenden zeigen. Dazu müssen sie für einen qualitativ hochwertigen Lehrplan und Unterricht die notwendigen Lernressourcen bereitstellen.

Es ist insbesondere darauf zu achten, dass die Dozenten in postgradualen berufsbegleitenden Weiterbildungsprogrammen nicht an traditionellen pädagogischen Fähigkeiten festhalten, die sie aus ihren Hochschulen kennen. Diese können, wie zahlreiche Studien belegen, erwachsene Lernende sehr schnell demotivieren. Insbesondere müssen die Dozenten mit der sogenannten „emotionalen Ansteckung“ umgehen können. Gemeint ist damit eine besondere Gruppendynamik, die das emotionale Verhalten von Einzelpersonen in einer Gruppensituation potenziert und sich positiv oder negativ auf die Gruppenleistung auswirkt. Erfahrene Dozenten mit langjähriger Praxis in der postgradualen Weiterbildung von Erwachsenen können Verhaltenssignale, die von den intra- und interpersonellen Intelligenzen ausgehen, rechtzeitig erkennen und korrekt deuten. Sie können deren emotionale Kräfte so kanalisieren, dass sie sich tendenziell positiv auf Lernen und Leistung auswirken.

12.3 Ergebnisse der DTMD Online-Umfrage

Die Ergebnisse der Umfrage von Sogunro dienen uns als Referenz für eine eigene kleine anonyme Umfrage, die wir mit exakt den gleichen Motivationskriterien in den beiden ersten Juniwochen mit deutschen und englischen Fragen online durchgeführt haben. Die Zielgruppe der DTMD University waren berufsbegleitend postgradual Studierende und ihre Dozenten, d. h. approbierte Mediziner und Zahnmediziner. Insgesamt konnte die DTMD bei einer Grundgesamtheit von 202 Personen 160 Rückläufer (=79 %) verzeichnen. Berücksichtigen wir, dass nicht alle Professoren und Dozenten der DTMD University, die angeschrieben wurden, tatsächlich in den laufenden Masterstudiengänge der DTMD engagiert sind, sollte die Grundgesamtheit auf 174 Personen reduziert werden. Die Rückläuferquote beträgt dann 92 %. In beiden Fällen wird eine sehr hohe Repräsentativität erreicht.

Die Zielgruppe der DTMD Umfrage ist wesentlich kompakter und zielfokussierter als die Gruppe der von Sogunro Befragten. Dies gilt für die fachlich-/beruflich Qualifikation ebenso wie für wichtige sozioökonomische Merkmale wie z. B. Bildungsstand und monatliches Einkommen. Auch bei den psychografischen Merkmalen (Einstellung, Motivation) können wir von einer homogeneren Grundgesamtheit ausgehen. Die demografische Komponente (Alter, Geschlecht, Familienstatus, Wohnort usw.) unterscheidet sich dagegen nicht so sehr.

Zusätzlich zur Auswertung der Gesamtgruppe haben wir die deutsch- und englischsprachigen berufsbegleitend Studierenden auch getrennt ausgewertet.

Im Vergleich zur US-amerikanischen Referenzstudie fällt auf den ersten Blick auf, dass die Befragten in Deutschland alle acht Motivationskategorien insgesamt als wesentlich relevanter ansehen und dass die Ergebnisse der deutschen Umfrage deutlich schwächer streuen. Die Einschätzungen und Meinungen der Befragten liegen dementsprechend näher beieinander.

Fassen wir die Ergebnisse für die „sehr starke“ und die „starke“ Zustimmung zusammen, dann liegen die Motivatoren „Qualität der Lehre / Qualität des Dozenten“ und „Qualität des Lehrprogramms“ mit 93,1 % der Nennungen gleichauf an der Spitze der Bewertungsskala. Es folgen die „Praxisnähe und Praxisrelevanz“ mit 89,4 % Zustimmung und Forderung nach einer „effektiven und effizienten Lernumgebung“ mit 79,4 %. Damit steht zweifelsfrei fest, dass die vier genannten Motivationskriterien auf jeden Fall gegeben und gewährleistet sein müssen, wenn berufsbegleitende postgraduale Weiterbildungsmaßnahmen wirklich effektiv und effizient sein sollen. An dieser Forderung werden die Weiterbildungsangebote der verschiedenen Bildungsträger sich messen lassen müssen.

Lfd. Nr	Kategorie / Kriterium	Gesamte Gruppe		Deutschspr. Studierende		Englischspr. Studierende	
		Mittelwert	Std-abw.	Mittelwert	Std-abw.	Mittelwert	Std-abw.
1	Qualität der Lehre / Qualität des Dozenten Quality of teaching / Quality of lecturers	1,33	0,69	1,27	0,67	1,56	0,70
2	Qualität des Lehrprogramms (Inhalt, Modulhandbuch, Lernmaterial) Quality of the teaching program (content, module handbook, learning resources)	1,52	0,66	1,46	0,65	1,75	0,66
3	Praxisnähe und Praxisrelevanz Proximity to professional practice	1,57	0,81	1,54	0,84	1,69	0,68
4	Interaktives Klassenzimmer (Benutzerkomfort und Ressourcen) Interactive classroom (user convenience and resources)	2,63	0,94	2,58	1,00	2,81	0,63
5	Begleitende Betreuung und zeitnahes Feedback Ongoing support and timely feedback	2,30	1,07	2,22	1,07	2,63	0,99
6	Eigenverantwortung und Autonomie des Lernenden Personal Responsibility and autonomy of the learner	2,95	1,40	2,84	1,40	3,38	1,32
7	Effektive und effiziente Lernumgebung Effective and efficient learning environment	1,99	0,91	2,08	0,92	1,63	0,78
8	Wissenschaftliches Monitoring und Mentoring Scientific monitoring and mentoring	3,01	1,64	2,86	1,61	3,75	1,56

Abb.: 40 Online-Umfrage zu den Motivationsfaktoren für erwachsene Studierende

Mehr noch, auch die restlichen Kategorien liegen, wie die nachfolgende Grafik zeigt, alle für die Gesamtgruppe sowie für die deutschsprachigen Studierenden im Bereich der relevanten, d. h. der unbedingt zu berücksichtigenden Kriterien.

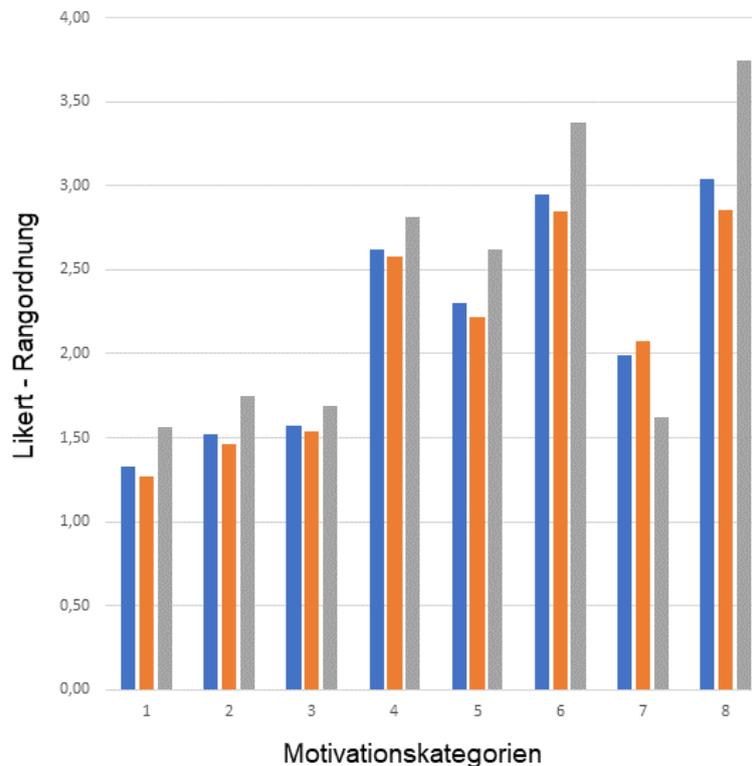


Abb.: 41 Ergebnisse der Online-Umfrage der DTMD University

Auf den Punkt gebracht heißt das, dass Anbieter von berufsbegleitenden postgradualen Weiterbildungsmaßnahmen sehr gut daran tun, alle acht genannten Motivationsfaktoren mit großer Sorgfalt und nachhaltigem Engagement sicherzustellen. Genau das ist das erklärte Ziel der DTMD University.

13 Die Umsetzungsstrategie der DTMD University

Die DTMD-University beruft sich auf das sogenannte Stuttgarter Modell, SEM, für die Qualitätsentwicklung und -sicherung von Studium und Lehre. Es gliedert sich in drei Ebenen.

Die erste Ebene stellt die Bedingungen für eine gute Lehre und Lernbedingungen in einzelnen Lehrveranstaltungen und Modulen sicher. Geprüft wird dies anhand einer Modulevaluation. Die zweite Ebene fokussiert sich auf die Qualität von Studiengangkonzeption und -umsetzung. Auf der dritten Ebene wird das gesamte Studienangebot kritisch bewertet.

Auf jeder der drei Ebenen sind PDCA-Zyklen¹⁵² (Plan – Do – Check – Act) gemäß dem Deming-Kreis etabliert (Abb. 14) etabliert. Der Ansatz verpflichtet zu einem kontinuierlichen Weiterentwicklungsprozess.¹⁵³

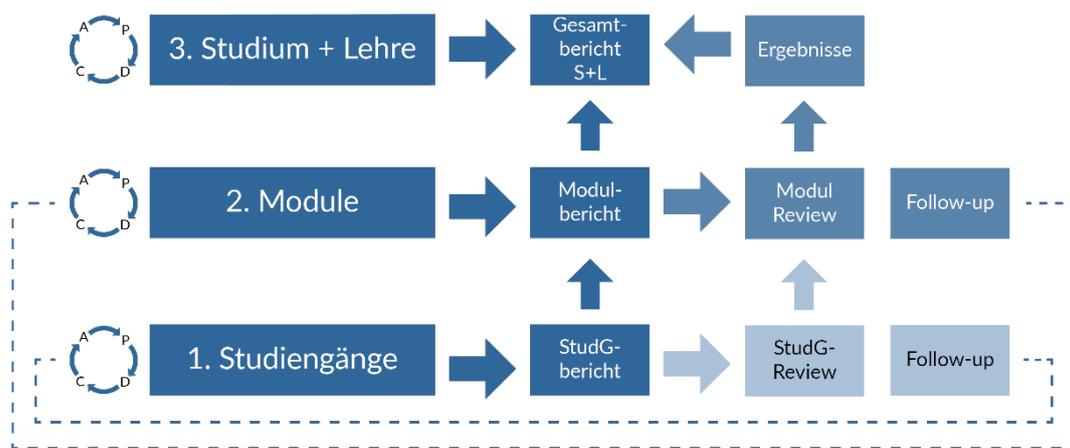


Abb.: 42 Die drei Ebenen des Evaluationsmodells der DTMD

Der Deming-Kreis beschreibt einen iterativen vierphasigen Prozess für Lernen und Verbesserung, der auf die Arbeiten des US-amerikanischen Physikers Walter Andrew Shewhart¹⁵⁴ zurückgeht. Die nachfolgende Grafik verdeutlicht die Anwendung des Deming-Kreises auf Lehre und Studium.

Zunächst werden die Ziele definiert (Plan), die anschließend angestrebt und umgesetzt werden (Do). Die Zielrealisierung wird im Hinblick auf den Zielerreichungsgrad überprüft (Check). Die ermittelten Kennwerte und Indikatoren werden von den Beteiligten im Hinblick auf den Prozess und seine „Umgebungsvariablen“ analysiert und interpretiert. Dadurch, dass die Erfolgs- und Fehlerfaktoren nicht unreflektiert in Verbesserungsmaßnahmen überführt werden, besteht die Möglichkeit, den Umsetzungsprozess eingehend zu hinterfragen, bevor

¹⁵² Deming, William Edwards: Out of the Crisis. 2. Auflage, Cambridge/Mass.: Massachusetts Institute of Technology Press, 1986

¹⁵³ Thumser-Dauth, K., Töpfer, A. & Gießelmann, Evaluation von Lehre und Studium auf drei Ebenen – Das Stuttgarter Evaluationsmodell. Qualität in der Wissenschaft (QiW), 2010, S. 31-36.

¹⁵⁴ Shewhart, W.A.: Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control; Dover Publ., New York 1986, ISBN 0-486-65232-7, S. 45.

Verbesserungsmaßnahmen (Act) beschlossen werden. Dabei muss gegebenenfalls eine Anpassung der Zielsetzung erfolgen. Damit schließt der Kreis sich. Wir haben ein revolvierendes Qualitätssicherungssystem.

Der Vorteil eines auf PDCA-Zyklen beruhenden Systems liegt nach Interpretation des Stuttgarter Evaluationsmodells in der stringenten Fixierung der Qualitätsziele. Die DTMD University verfolgt auf übergeordneter Ebene zwei Ziele. Zum einen soll eine optimale Studiengangkonzeption sichergestellt werden. Hierbei geht es zur Gewährleistung der Akkreditierungsfähigkeit um die curriculare Qualität von Studiengängen. Für die DTMD University heißt dies in erster Linie:

1. klar definierte Qualifikationsziele,
2. eindeutig beschriebener berufs- und praxisrelevanter Lern-Outcome,
3. auf die Besonderheiten eines berufsbegleitenden postgradualen Studiums fachlich und zeitlich abgestimmter Workload,
4. optimale Studierbarkeit durch Bereitstellung der notwendigen Ressourcen sowie angepassten Lehr- und Lernkonzepten.

Nach der Überprüfung der Konzeption geht es beim zweiten übergeordneten Ziel um die Umsetzung der geplanten Weiterbildungsmaßnahmen. Diese sollen in einer Ex-post-Evaluierung auf ihre Wirksamkeit und „Durchschlagkraft“ bewertet werden. Dabei stehen die Kernfaktoren des universitären Erfolgs: die Lehre, die Prüfungsmechanismen sowie die Beratung und die Betreuung der Studierenden auf dem Prüfstand.

Für jede Ebene gibt es spezifische Messvorschriften und Kennzahlen, die in entsprechenden Berichten zusammengefasst werden. Die Datenbasis für die Ebene der Module bildet der Modulbericht, der die Umfrageergebnisse aus Modulbefragungen sowie Prüfungsstatistiken und strukturelle Angaben zum Modul zusammenfasst.



Abb.: 43 Die vier Phasen des PDCA Zirkels bezogen auf die Norm ISO 50001

Konsequenzen aus den Ergebnissen werden von den Modulverantwortlichen und Lehrenden diskutiert. Sie setzen auch die erarbeiteten Lösungsvorschläge im Benehmen mit dem Dekan um. Diese können aber auch in die Studiengangentwicklung einfließen.

Der Studiengangbericht bildet das operative Kernelement der Qualitätsentwicklung der Studiengänge.

Eine solide Planung von postgradualen Masterstudiengängen erfordert eine Vielzahl von Dokumenten zur Beschreibung von Inhalt und Organisation der Lehrveranstaltungen. Diese müssen vor allem die Transparenz des Studiengangkonzepts in seiner Gesamtkomplexität herstellen. Dazu gehört auch der rechtliche Rahmen eines Studiengangs, der seinen Niederschlag in der Studien- und Prüfungsordnung und der Zulassungsordnung findet. Nach den Vorgaben des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses geben studiengangbezogene Modulhandbücher, Auskunft über die vorgenommene Modularisierung. Ein Modul kann mehrere Veranstaltungen unterschiedlichen Typs umfassen, die gemeinsame Kompetenzen vermitteln. Alle Module werden mit einer Modulabschlussprüfung, mündlich oder schriftlich, abgeschlossen und mit einer bestimmten Anzahl an Kreditpunkten (ECTs) und gegebenenfalls Noten versehen. Die Modulprüfungen können als Präsenzveranstaltung oder Online stattfinden.

Die Modularisierung führt für den Studierenden zu einem unmittelbaren Perspektivenwechsel beim Design und beim Aufbau des Studiums. Im Fokus stehen die "Learning Outcomes" und damit die zu erwerbenden theoretischen und praktischen Kompetenzen.

Das Modulhandbuch gibt Auskunft über Inhalte und Qualifikationsziele. Der Outcome wird in Form der Lernergebnisse sowie der angestrebten Kompetenzen eines Moduls detailliert beschrieben. Informationen zu den Lehr- und Lernformen sowie über die Voraussetzungen für die Teilnahme, für die Vergabe von Leistungspunkten und Noten werden zur Verfügung gestellt. Zudem werden die Häufigkeit des Angebots von Modulen, der Arbeitsaufwand der Studierenden (Workload) und Dauer der Module genannt.

Ziel des Studiengangberichtes ist es, alle verfügbaren Informationen zur Studiengangkonzeption in einem Dokument zusammen zu fassen. Damit werden die Datengrundlagen zur Bewertung des Qualitätsziels „optimal konzipierte Studiengänge“ geschaffen. Ein Template verlinkt automatisch alle zentral verfügbaren, studiengangbezogenen Dokumente (z. B. Modulhandbuch, Prüfungsordnung, Studienverlaufsplan).

Eine quantitative Beurteilung des Studiengangs liefern zentral vorliegende Statistiken. Von der Qualitätsentwicklung werden in den Studiengangberichten die Anzahl der Studienbewerber/Innen, der verfügbaren Studienplätze und der Studierenden nach Modulen, eine Absolventenstatistik sowie die Anzahl der Dozenten eingefügt. Dazu gehört auch die sogenannte Dozentenverflechtungsmatrix.

Der Dekan kommentiert die Ergebnisse des Studiengangberichts und stellt sie in den aus seiner Sicht korrekten Kontext, um eine bessere Interpretierbarkeit der Daten zu gewährleisten, um geeignete Weiterentwicklungspotentiale auszuloten.

13.1 Evaluierung der Lehre

Die Evaluierung von Lehre und Studium erfolgt in mehreren Schritten. Zuerst werden die Studierenden zur didaktischen Qualität einzelner Lehrveranstaltungen befragt. Hierfür stellt die DTMD University einen normierten Fragebogen zur Verfügung. Bei Bedarf können Professoren und Dozenten den Fragebogen durch zusätzliche Fragen ergänzen. Auch können sie andere Feedbackinstrumente vorschlagen. Neben der didaktischen Qualität der Dozenten werden die Studierenden nach Abschluss eines Moduls auch zu den Lernbedingungen und den Motivatoren zum Lernen befragt. Die Ergebnisse dieser beiden Befragungen werden Modulverantwortlichen jeweils für ihre Vorlesungen, Übungen und Hands-on Trainings bereitgestellt. Die Modulverantwortlichen diskutieren die zusammengefassten Bewertungen zusammen mit den im Modul lehrenden Dozenten sowie mit den Studierenden. Die Beteiligten sind aufgefordert, anhand von Leitfragen Verbesserungsmaßnahmen festzuhalten. Die kommentierten Modulberichte werden dem zuständigen Studienleiter ebenso wie dem Dekan zur Verfügung gestellt. Diese/r hat zusammen mit den Mitgliedern der Studien- bzw. Prüfungskommission die Aufgabe, die Ergebnisse zu analysieren, eventuelle Veränderungsvorschläge festzuhalten und sein Fazit im Studiengangbericht zu dokumentieren.

Wurden im ersten Schritt einzelne Module auf den Prüfstand gestellt, so befasst sich der zweite Baustein der Evaluierung der Lehre dem Studium als Ganzes - aus zwei Perspektiven. Die Studierenden bewerten während ihres Studiums in regelmäßigen Abständen unterschiedliche Aspekte der Organisation und Qualität der Lehre und Prüfung, der Betreuung sowie der Ausstattung der Kurse. Gleiches machen die Absolventen rückblickend ein Jahr nach ihrem Abschluss. Zusätzlich bewerten diese die Relevanz der in der Weiterbildung erworbenen und im Beruf eingesetzten Kompetenzen. Und sie äußern sich zu ihrer Zufriedenheit mit dem Studienangebot und den Studienbedingungen. Dabei werden der Studienverlauf und die berufliche Situation erfasst.

Das Direktorium der DTMD University nutzt die Ergebnisse studiengangübergreifend zur Ausrichtung des Lehrangebots auf die relevante Zielgruppe und den relevanten Zielmarkt. Den Studiengangsleitern werden die studiengangbezogenen Auswertungen zur Verfügung gestellt. Gemeinsam mit der Studien- oder Prüfungskommission fassen sie die zentralen Ergebnisse zusammen und halten diese mit den daraus resultierenden Verbesserungsmaßnahmen im Studiengangbericht fest. Für Auswertungen stehen zwei Verfahren zur Verfügung.

- **Interne Studiengangentwicklung**

Nach Abschluss eines Masterstudiengangs analysiert die Studienkommission den Studiengangbericht auf Grundlage der gesammelten Daten und definiert einen eventuellen Handlungsbedarf. Der Prodekan bzw. der zuständige Studienleiter veranlasst in Absprache mit dem Dekan die Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen.

- **Studiengangreview**

Grundlage des Reviews ist der Studiengangbericht. Dabei wird auch hinterfragt, ob das DTMD Evaluationsmodell durchgängig umgesetzt wird. Bei Bedarf werden externe Gutachter gebeten, eine fachlich/-inhaltliche Prüfung in Bezug auf die Qualität des Angebots und seiner Realisierung sowie auf das Weiterentwicklungspotenzial des Studiengangs vorzunehmen.

Im internen zweijährigen Zyklus ist die Studien- bzw. Prüfungskommission der DTMD University verpflichtet, eine systematische Stärken- und Schwächenanalyse durchzuführen, Handlungsbedarf zu erkennen, Optimierungen vorzuschlagen und einzuleiten.

Die praktischen Erfahrungen und eine Metaevaluation des Stuttgarter Evaluationsmodells zeigen erste positive Wirkungen¹⁵⁵ - „So zeigt sich in einer Inhaltsanalyse der Modulberichte, dass Verbesserungsmaßnahmen vor allem dann vollständig und nachvollziehbar dargelegt werden, wenn alle Beteiligten in die Datenanalyse einbezogen sind. Erst wenn sich die Modulverantwortlichen mit den Kolleginnen und Kollegen, die in einem Modul lehren, und Studierendenvertretern gemeinsam mit den Ergebnissen auseinandergesetzt haben, können präzise Lösungen und Weiterentwicklungen generiert werden. Die einheitliche Datenerhebung (zentrale Fragebögen und Auswertungen) sowie die zur Verfügung gestellten Diskussionsleitfragen werden als sehr nützlich für die Umsetzung der Evaluation bewertet“.

13.2 Einfache Lernmethoden und -stile für berufsbegleitende Studien

Erwachsene mit einigen Jahre Berufserfahrung tun sich erfahrungsgemäß schwerer, Studieninhalte so wie früher zu lernen. Und wenn Zwischenprüfungen anstehen oder gar das Kolloquium näher rückt, kommt bei manchen die Sorge auf, dass sie das Lernen vielleicht sogar verlernt haben. Kein Grund zur Panik. Prof. Dr. Arne May, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), Institut für Systemische Neurowissenschaften, betont: „Wir unterschätzen die älteren Menschen. Wir lernen lebenslang.“ Und der Schweizer Psychologe Philippe Rast ergänzt: „Das sehr düstere Bild des geistigen Abbaus ab 25 Jahren ist definitiv falsch“.

Das unterstützt auch der Alternsforscher und Biochemiker Christian Behl von der Universität Mainz: „Bei den kurzzeitigen Gedächtnisleistungen, also flink sein, sich schnell etwas merken, rasch Neues begreifen, sind junge Menschen klar im Vorteil. Aber bei langzeitlichen Gedächtnisleistungen, die an die Erfahrung und an die Lebensgeschichte anknüpfen, können die Älteren punkten: Sie sind besser darin, komplexe Sachverhalte zu analysieren und Schlüsse daraus abzuleiten.“ Erwachsene lernen in der Tat anders als Kinder, aber nicht unbedingt schlechter. Das meiste, was uns in Schule und Hochschule zum Thema Lernen beigebracht wurde, ist ohnehin falsch, zumindest suboptimal.

In der Tat belegen zahlreiche Studien, dass Studierende nahezu aller Fachrichtungen ineffektive Lerntechniken einsetzen. Die Ineffizienz des Lernens potenziert sich mit dem zeitlichen Abstand zur Hochschule und der Verweildauer im Beruf. Für berufsbegleitend Studierende ist dieser Tatbestand besonders negativ, da sie verhältnismäßig wenig Zeit zum Erwerb neuer Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Verfügung haben. Dabei brauchen gerade sie schnelle und nachhaltige Erfolge, um ausreichend Motivation zu finden, sich trotz Mehrfachbelastung von Beruf und Studium durchzubeißen. Für sie hat sich eine Handvoll einfacher Lernmethoden und -stile als nützlich erwiesen. Vor allem sollten sie zwei grundlegende Fehler vermeiden:

¹⁵⁵ Minke, Thumser-Dauth & Töpfer, Zeitschrift Für Hochschulentwicklung Zfhe Jg.8 / Nr.2 (März 2013)

1. sich nicht vornehmlich auf Lesen und Hervorheben fokussieren,
2. lernen, um eine Prüfung zu bestehen (learning for the test).

Beide „Lerntechniken“ sind für den Erwerb beruflicher Kompetenzen nicht förderlich, da sie das menschliche Gehirn nicht dazu zu bringen, Neues zu erfassen, richtig einzuordnen und abzulegen. Wenn es darum geht, neue berufsbezogene Fähigkeiten und Fertigkeiten zu erlernen bzw. zu perfektionieren, hilft pauken relativ wenig. Es braucht vor allem Zeit. Da kommt die Methode der „verteilten verschachtelten Praxis“ ins Spiel. Lernsituationen (Vorlesungen, Übungen) sollen so gestreckt werden, dass zwischen zwei Modulen ausreichend „Freizeit“ bleibt.

Verteiltes verschachteltes Lernen ist eine Kombination aus zwei sehr einfachen Lernstilen, die sich in vielen Disziplinen bewähren. Die Methode des verteilten Lernens baut darauf auf, dass der Verstand der Studierenden von einer fokussierten zu einer diffusen Denkweise wechselt. Das hat unmittelbare Auswirkungen auf Rezeption und Akkumulation von Informationen und auf die Transformation von Informationen in Wissen und Können. Im fokussierten Modus lernen die Studierenden aktiv (sie üben zum Beispiel eine bestimmte OP-Technik). Im diffusen Modus denken sie in der Zeit zwischen zwei Vorlesungen, Übungen oder Trainings darüber nach, was sie in der letzten Sitzung gelernt haben, was ihnen leichtfiel und womit sie Schwierigkeiten hatten. Bei praktischen Hands-on Trainings reflektieren sie, welche Fehler ihnen unterlaufen sind.

Die Wissenschaftler Soren Ashley und Joel Pearson¹⁵⁶ von der Universität von New South Wales in Sydney konnten nachweisen, dass wer zu viel übt, immer kleinere Lernfortschritte macht. Beim Lernen gilt demnach genau wie in der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre das Gesetz des abnehmenden Ertrags. Auf den Punkt gebracht: wenn man regelmäßig Pausen macht, stellt sich der Lernerfolg schneller ein. Dies liegt an der neuronalen Plastizität, der Grundlage aller Lernprozesse und Eigenschaft einzelner Synapsen, Nervenzellen und ganzer Gehirnareale sich in Abhängigkeit ihrer Nutzung zu verändern.

Die Quintessenz aus den Forschungsarbeiten von Ashley und Pearson fasst Jochen Mai¹⁵⁷ wie folgt zusammen: „Wer versucht, sich einen komplexen Stoff in kurzer Zeit einzuverleiben, wird damit vielleicht die Prüfung gut bestehen, langfristig aber wenig behalten. Wer das Wissen auch danach noch behalten (und im späteren Job abrufen können) will, sollte auch während des Semesters lernen, immer wieder Pausen machen und den Stoff sacken lassen.“ Je länger man sich nämlich ausschließlich einem bestimmten Stoff widmet, desto schneller flacht die Lernkurve ab.

Ein bisschen Bewegung in den Pausen fördert das Lernen. Bewegung bringt den Kreislauf in Schwung und kurbelt die Durchblutung an. An die Lernpausen ein kleines Workout dranhängen, steigert die Erinnerungsfähigkeit und sorgt zudem für gute Laune. Im Anschluss daran kann man entspannter stillsitzen und effektiver lernen. Eine Schlüsselrolle für eine effiziente

¹⁵⁶ Soren Ashley and Joel Pearson: When more equals less: overtraining inhibits perceptual learning owing to lack of wakeful consolidation, Proceedings B of the Royal Society of London, <https://doi.org/10.1098/rspb.2012.1423>, abgefragt am 12. April 2020.

¹⁵⁷ Jochen Mai ist Gründer und Chefredakteur der Karrierebibel und Dozent an der TH Köln über Social Media Marketing.

Konzentration spielt auch die Ernährung. Viele kleinere und leichte Speisen sind besser. Schwere Mahlzeiten sind Leistungskiller. Auch die richtige Musik kann die Konzentration und Aufnahmefähigkeit deutlich verbessern, das belegen mehrere internationale Studien.

Eine sinnvolle Lerntechnik ist die (eigene) „Praxisprüfung“. Die Studierenden legen bewusst ihre Aufzeichnungen der letzten Übungseinheiten samt dem dazu gehörenden Lernmaterial beiseite und fordern sich selbst heraus, das Gelernte ohne jede Hilfe zu wiederholen. Hier kommen die neue OP-Methoden der DTMD University am künstlichen Patienten zum Einsatz. Unter sehr realitätsnahen Bedingungen ohne jede Gefahr für Patienten und Behandler können die Studierenden „trainieren“. Moderne Computertechniken und Echtzeit-Simulationen mit Videoaufnahmen aus echten OPs und haptischer Wahrnehmung bilden dabei lebensnahe Quasi-Realwelten ab.

Dank neuer digitaler Technologien kann die DTMD University lebensechtes chirurgisches Training am künstlichen Patienten durchführen. Der Chirurg fühlt dabei genau wie im realen OP-Saal, wenn er mit den Instrumenten auf Gewebe trifft, es schneidet, mit der Pinzette zieht oder schiebt. Das Simulationsprogramm rechnet das Tastgefühl um und präsentiert auf dem Bildschirm entsprechende Bilder aus einer riesigen Videodatenbank. Damit unterscheidet die DTMD University sich von Hochschulen, die mehrheitlich OP-Trainings an Tierpräparaten, teilweise auch an lebenden, narkotisierten Tieren durchführen. Solche Operationsübungen sind für den Humanchirurgen eher ungeeignet, teilweise sogar gefährlich, denn sie vermitteln den Kursteilnehmern oft eine vermeintliche Sicherheit.

Viele Menschen haben Angst davor, sich selbst zu testen und ihre Schwächen aufzudecken. Genau das ist der jedoch Sinn von Praxistests. Schwachstellen aufdecken, um an ihnen arbeiten zu können. Darüber hinaus spielen Praxistests eine wichtige Rolle dabei, das Gelernte vom Kurzzeit- ins Langzeitgedächtnis zu übertragen (transferieren).

Virtuelle IT-gesteuerte Simulationslösungen helfen, die Angst vor dem Test zu überwinden. Simulationen haben eindeutige Vorteile: Sie sind realitätsnahe und können leicht standardisiert werden. Außerdem sind sie ohne hygienische oder sonstige örtliche Auflagen durchführbar. Vor allem aber lassen sie sich problemlos wiederholen, bis die gewünschte Expertise erreicht wird. Dazu kommt, dass die Studenten und Studentinnen ihre Trainings bei sich zu Hause oder in der eigenen Praxis durchführen und den betreuenden Dozenten online „zuschalten“ können, wenn sie sich ihrer Sache nicht sicher sind oder nicht mehr alleine weiterkommen.

Wie die Methode des verteilten Lernens erlaubt auch jene des verschachtelten Lernens den Wechsel zwischen fokussiertem und diffusem Denken. Verschachteltes Lernen bietet darüber hinaus den Vorteil, dass es das Merken und Üben erschwert. Das kann von Vorteil sein, denn aus der Lernpsychologie wissen wir, dass je härter die Trainingseinheiten sind, desto besser ist der Transfer. Verschachteltes Lernen ist vor allem dann viel versprechend, wenn die Studierenden in den Lernpausen versuchen, sich theoretische Inhalte selbst zu erklären, so wie es ihr Dozent tun würde. Dabei ist es nicht relevant, ob ihre Erklärungen viel Sinn ergeben. Auch müssen die Studierenden nicht wissen, wohin der Weg sie führen wird, wenn sie anfangen, sich Zusammenhänge selbst zu erarbeiten. Sie werden Details und Konzepte entdecken, die es ihnen erlauben, die richtigen Fragen zu stellen.

Smith & Weinstein¹⁵⁸ definieren die „ausführliche Befragung“ (elaborative Interrogation) als spezielle Methode der Ausarbeitung. Dabei geht es darum „Ideen mit vielen Details zu erklären und zu beschreiben und Verbindungen zwischen den Ideen herzustellen“. Die Lernenden sollen hinterfragen, wie und warum Dinge funktionieren, und sie sollen eigene Antworten auf diese Fragen finden. In die gleiche Richtung tendiert die Retrieval-Praxis Methode. Nach einem abgeschlossenen Modul versuchen die Teilnehmer, die relevanten Informationen des Moduls ohne zusätzliche Hilfe „wiederzufinden“ und mit eigenen Worten niederzuschreiben.

¹⁵⁸ Megan Smith & Yana Weinstein <https://www.learningscientists.org/blog/2016/7/7-1> , abgefragt am 24.04.2020

14 Resümee und Quintessenz

Eine erste wichtige Erkenntnis unserer Analyse der optimalen Rahmenbedingungen für berufsbegleitende postgraduale Weiterbildungsmaßnahmen ist, dass berufsbezogene und beruflich „wertvolle“ Aus- und Weiterbildung von Erwachsenen grundsätzlich anderen Gesetzen folgt als universitäre Lehre und Forschung. Das ist auch leicht nachzuvollziehen. Die Ausbildung an Universitäten und Hochschulen dient in erster Linie dazu, die zumeist jugendlichen Studierenden auf das Berufsleben vorzubereiten, d. h. für einen Beruf zu befähigen.

Bei berufsbegleitenden postgradualen Weiterbildungsmaßnahmen finden wir eine andere „Klientel“. Die Studierenden sind älter, haben bereits ein Studium erfolgreich absolviert, stehen mitten im Beruf, haben meistens familiäre Verantwortung und stehen vor der Entscheidung, ihrer beruflichen Laufbahn neue Impulse zu geben oder sogar eine mehr oder weniger weitgehende Umorientierung vorzunehmen. Letzteres ist bei den Studierenden der DTMD University allerdings nur selten der Fall. Sie wollen vielmehr ihre Fertigkeiten und Fähigkeiten, ihr Wissen und ihre Kompetenzen gezielt erweitern, um ihre Patienten in der Diagnose, der Behandlung und der Betreuung besser unterstützen zu können. Dazu kommt, dass die Digitalisierung zunehmend Eingang in die Medizin und die Pflege findet und die meisten Studierenden im Studium nur sehr periphere „Bekanntheit“ mit ihr gemacht haben.

Dies erklärt die Erwartungshaltung, die berufsbegleitend postgradual Studierende an Weiterbildungsmaßnahmen haben. Höchste Priorität hat für sie die **Qualität der Lehre, die Qualität des Dozenten sowie die Qualität des Lehrprogramms (Inhalt, Modulhandbuch, Lernmaterial)**. Sie fordern möglichst unmittelbar in ihrem eigenen beruflichen Umfeld einsetzbare neue Erkenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen. Sie wollen allgemein über den „state of the art“ in ihrem beruflichen Schwerpunkt informiert werden und darüber hinaus die für ihr Aktivitätsfeld relevanten Technologien, Methoden und Verfahren in der Praxis kennen lernen. Dazu erwarten sie Dozenten, die aktuell in der eigenen klinischen Praxis modernste Technologien und Verfahren einsetzen und ihnen in praktischen Übungen und Hands-on Trainings zeigen, wie innovative Diagnostik, Behandlung und Betreuung am Patienten zu leisten ist. Zusätzlich wollen sie dies auch selbst mit Unterstützung erfahrener Dozenten und Assistenten üben. Auf den Punkt gebracht heißt das, dass einer kurzen theoretischen Fundierung eine beispielhafte Demonstration und Übung der Vorgehensweisen folgen muss.

Dieser Anspruch der Teilnehmer hat unmittelbare Konsequenzen für Inhalt und Aufbau von Weiterbildungsmaßnahmen ebenso wie für den Typ von Professoren und Dozenten, die bei solchen Veranstaltungen zum Einsatz kommen. Ganzheitliche „Schulungen“ dieser Art können glaubwürdig nur solche Dozenten leisten, die voll im Thema sind und umfassende klinische Erfahrungen vorweisen. Ohne eigene klinische Expertise sind Fragen der Studierenden, die von recht allgemein bis sehr spezifisch reichen, nicht so zu beantworten, dass die Teilnehmer einen unmittelbaren konkreten Nutzen aus der Veranstaltung ziehen. Genau das aber ist das Ziel von Lehre und Forschung im postgradualen Umfeld. Auf den Punkt gebracht heißt das, dass die DTMD University ihre Professoren und Dozenten kaum aus dem klassischen universitären Umfeld rekrutieren kann.

Postgraduale Weiterbildung im Gesundheitswesen

Halten wir also fest: die Teilnehmer berufsbegleitender postgradualer Weiterbildungsmaßnahmen haben den erklärten Anspruch, ihre Erfahrung signifikant zu steigern und fordern unmittelbare Praxisnähe und hohe Praxisrelevanz.

Die zweite wichtige Erkenntnis betrifft die Art und Ausstattung der Klassenräume für Präsenzveranstaltungen und Übungen. Für den Theorieteil reicht ein „normaler“ Seminarraum mit Tageslicht, Beamer, Flip Chart und guter Internet-Anbindung. Für die Hands-on Trainings und andere Übungen führt kein Weg an modernen Phantomräumen mit ausreichend individuellen Behandlungsplätzen vorbei. Die Ausstattung dieser Räume muss deutlich über auf klinisch sauberen Tischen montierten künstlichen Köpfen und stilisierten Torsos hinausgehen. So wird z. B. in der Zahnmedizin das vollwertige Instrumentarium einer echten Zahnarztpraxis gefordert, inklusive Bohrer mit Winkelstück und Schleifkörper, Multifunktionsspritze, die Wasser und Luft ausstößt, Ultraschallgerät zum Entfernen von Zahnstein, usw. Wichtig ist ein Monitor, auf dem der Dozent Vorgaben und Unterrichtsmaterial einblenden kann. Dazu muss der Dozentenplatz mit Kamera und Mikrofon sowie Multimedia-Rechner ausgestattet sein.

Die Partner der DTMD University, bei denen Übungen und Trainings stattfinden, verfügen über solche Räume, die optimale Lernbedingungen gewährleisten. Die Simulation ist als zukunftsweisende Lehr- und Lernmethode aus diesen „Arbeitsumgebungen“ nicht mehr wegzudenken. Dank virtueller digitaler „Realitäten“ lassen sich Situationen aus der beruflichen Praxis möglichst realitätsnah abbilden. Sie räumen den Lernenden die Freiheit ein, bewusst nach neuen Wegen zu suchen, um neue eigene Lösungen zu entwickeln.

Fassen wir zusammen: Effektive und effiziente Lernumgebungen stellen zweigeteilte Anforderungen an Klassen- und Seminarräume. Für den Theorieunterricht können sowohl mittelgroße Seminar- und Vorlesungsräume in Hochschulen und Schulen als auch Veranstaltungsräumlichkeiten in Hotels genutzt werden. Wichtig ist vor allem, dass Tageslicht und Internetzugang gesichert sind. Für Übungen und Hands-on Trainings bedarf es dagegen sehr gut ausgestatteter Phantomräume, in denen virtuelle Lehr- und Lernwelten die Lernenden motivieren, vorhandenes Wissen abzurufen und in multiplen Kontexten situationsgerecht einzusetzen.

Die Eigenverantwortung und Autonomie der Lernenden, ein dritter wichtiger Bereich, spielt offensichtlich in der Theorie eine größere Rolle als in der Praxis berufsbegleitender postgradualer Weiterbildungsmaßnahmen. Die erwachsenen Studierenden wünschen zwar einen höheren Grad an Selbständigkeit. Sie beziehen dies aber in erster Linie auf die Flexibilität der Terminplanung und die Auswahlmechanismen für die Themen der Thesen.

Organisatorisch eng mit der Eigenverantwortung gekoppelt ist das Betreuungsangebot und der Wunsch nach einem zeitnahen Feedback. Das Betreuungsangebot von Seiten der „Student Advisors“ wird ganzjährig intensiv genutzt. Die professorale Betreuung wird dagegen vornehmlich, um nicht zu sagen exklusiv, während der Arbeit an der Thesis in Anspruch genommen, dann aber heftig. Einige Studenten kommen auf vierzig und mehr Kontakte. Mit anderen Worten: die Betreuung der Abschluss-Thesen erfordert von der DTMD University einen wesentlich höheren Aufwand, als Universitäten und Hochschulen dies in der Regel vorsehen.

Die DTMD University legt Wert auf ein klar strukturiertes Betreuungskonzept, das von der Eingrenzung des Themengebietes über den Umfang der Arbeit und die gegenseitigen

Erwartungen bis hin zu einem „Learning Agreement“ reichen kann. In einem solchen „Vertrag“ sollte u. a. festgehalten werden, welche Rolle der Betreuer spielen sollte, wie unabhängig der/die Studierende agieren möchte, wie und wie oft ein Austausch bzw. eine Unterrichtung stattfinden soll und vor allem welche Meilensteine, Zwischenbesprechungen und Präsentationen bis zur finalen Abgabe der Masterarbeit stattfinden sollen. Letzteres ist vor allem dann wichtig, wenn der Dozent oder das Plenum der Studierenden Wert auf Master- bzw. Doktoranden-Seminare legen.

Der vierte und letzte Bereich der Rahmenbedingungen für effizientes berufsbegleitendes Lernen betrifft das wissenschaftliche Monitoring und Mentoring. Im Gegensatz zu sozioökonomischen Studien und Weiterbildungen spielt Mentoring im Gesundheitswesen zumindest in den berufsbegleitenden Weiterbildungsmaßnahmen der DTMD University keine wesentliche Rolle. Vorgesehen ist ein revolvierender Kreislauf von Zielbestimmung, Input, Analyse und Zwischenevaluation bis hin zur Abschlussbewertung inklusive Diversity- und Genderkonzepte. Ergebnis soll die Identifizierung von „Gute-Praxis-Kriterien“ und positiven Rahmenbedingungen für den Informations-, Technologie- und Wissens-Transfer sein.

Prof. Dr. Dr. Thomas Gergen stellt in seinem Beitrag für das vorliegende Buch fest, dass private luxemburgische Hochschulen sich und ihre Programme nicht akkreditieren lassen müssen. Es gibt daher auch kein Junktum zwischen staatlicher Anerkennung und Akkreditierung. Die "Anerkennung" bleibt ein nationaler Verwaltungsakt, mit Hilfe dessen der jeweilige Staat eine Einrichtung dergestalt als Hochschule anerkennt, dass er ihr bescheinigt, dass sie im Allgemeinen eine Ausbildung sicherstellen kann, die einer Hochschule entspricht. Daher ist die "Anerkennung" nicht zwingend, wie bei Bologna, an Hochschulrecht gebunden, sondern wird je nach Regelungszweck an Berufs-, Standes- oder an das Arbeitsrecht gekoppelt. Ferner sind Aus- und Weiterbildungen schon immer in der Kompetenz der Kammern.

Die Hochschulen sollen eine Bündelung der Lernformen insbesondere mit der digitalen Lehre und Kenntnisvermittlung anstreben. Dabei sollen sie den Brügge-/Kopenhagen-Prozess als echte europäische Chance ansehen, um Arbeitsmarkt und Bildung aufeinander abzustimmen und die gewollte Disparität der Lernformen und Bildung für alle Bildungsgrade und -pfade zu valorisieren, durchlässig und tragbar zu machen.

Der „Dreiklang“ gute Lehre, gute Lehrende und gute Lehr- und Lernressourcen kann als globales Fazit für die Rahmenbedingungen für effizientes Lernen in berufsbegleitenden postgradualen Weiterbildungsmaßnahmen festgehalten werden. Dabei ist „gut“ mit ziel- und aufgabenadäquat zu übersetzen. Für die DTMD University ist dies ein integraler Bestandteil ihres Programm-Designs.

15 Literaturverzeichnis

- European Commission. (kein Datum). Von http://ec.europa.eu/education/policy/vocational-policy/doc/copenhagen-declaration_en.pdf abgerufen
- (Muster-)Satzungsregelung Fortbildung und Fortbildungszertifikat. (kein Datum). Von <http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=0.2.20.1828.2054.2143.2144> abgerufen
- Albers, W., Hansen, A., Metze, I., & Rose, M. (1977). Öffentliche Finanzwirtschaft und Verteilung. In W. Dreißig, *Schriften des Vereins für Socialpolitik* (Bd. 75/V). Berlin: Duncker und Humblot. doi:3.428.03914-9
- Apps, J. W. (1991). *Mastering the teaching of adults*. Malabar, FL: Krieger Publishing Company. doi:0-89464-558-7
- Bachmann, H. (2014). Kompetenzorientierte Hochschullehre Die Notwendigkeit von Kohärenz zwischen Lernzielen, Prüfungsformen und Lehr-Lern-Methoden. In *Zentrum für Hochschuldidaktik und Erwachsenenbildung der Pädagogischen Hochschule Zürich* (Bd. 1). Bern: hep verlag ag. doi:978-3-0355-0179-7
- Baldauf-Bergmann, K. (2011). Studierendenzentrierte Lehre – Möglichkeitsräume für die aktive Umgestaltung von Lehr-/Lernprozessen mit den Studierenden. In A. E. Hochschulen, *Auf dem Weg zur Qualitätskultur*.
- Balzert, H., Schröder, M., & Schäfer, C. (2011). *Wissenschaftliches Arbeiten*. Herdecke-Witten: W3L.-Verlag. doi:978-3-86834-034-1
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bannier, B. J. (August 2010). Understanding our adult, undergraduate learners: Designing course for success. *Paper presented at the Annual Distance Teaching and Learning Conference*. Madison, WI.
- Beck, R. C. (2004). *Motivation: Theories and principles* (5. Ausg.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall. doi:978-0131114456
- Benneworth, P., & Jongbloed, B. (2009). *Who matters to universities? A stakeholder perspective on humanities, arts and social sciences valorisation*. Springer. doi:10734-009-9265-2
- Bensemen, J. (2005). "Participation.". In L. English, *International encyclopedia of adult education*. New York: Palgrave Macmillan. doi:978-1-349-72520-5
- Beran, M., Brandl, J., Perner, J., & Proust, J. (2012). *Foundations of Metacognition*. Oxford: Oxford University Press. doi:978-0-19-964673-9
- Billari, F., Rosina, A., & Ranaldi, R. (2008). Young Adults Living Apart and Together (LAT) with Parents: A Three-level Analysis of the Italian Case. *Regional Studies*, 42(5), S. 625-639. Von <https://www.econbiz.de/10008603501> abgerufen
- BIS. (10. August 2014). UK National Adult Learning Survey 2010. *Department for Business, Innovation and Skills*. London. Von https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/34798/12-p164-national-adult-learner-survey-2010.pdf. abgerufen
- Bodenmann, G., Perrez, M., & Schär, M. (2004). *Klassische Lerntheorien. Grundlagen und Anwendungen in Erziehung und Psychotherapie*. Bern: Huber.
- Boud, D., & Falchikov, N. (2007). *Rethinking assessment in higher education: Learning for the longer term*. New York: Routledge. doi:<https://doi.org/10.4324/9780203964309>

- Brookfield, S. D. (1986). *Understanding and facilitating adult learning*. San Francisco: Jossey-Bass. doi:978-0335152261
- Brookfield, S. D. (2006). Authenticity and power. *New Directions for Adult and Continuing Education*(111), S. 5-16. doi:http://dx.doi.org/10.1002/ace.223
- Brooks, R. E. (kein Datum). The impact of higher education on lifelong learning. *International Journal of Lifelong Education*, 27(3), S. 230-254. doi:http://dx.doi.org/10.1080/02601370802047759
- Brophy, J. (2004). *Motivating students to learn*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bundesministerium für Wirtschaft. (1996). *Info 2000: Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft* (Bd. 8). Bonn.
- Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung. (2012). Von https://bmbwf.gv.at/fileadmin/user_upload/wissenschaft/naric/OEHS_14.pdf abgerufen
- Bundeszahnärztekammer. (kein Datum). Abgerufen am 20. April 2020 von https://www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/za/Fort_%20und%20Weiterb/Kooperationsvereinbarung.pdf
- Bundeszentrale für politische Bildung. (kein Datum). *Lissabon-Strategie*. Von <http://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/das-europalexikon/177114/lissabonstrategie> abgerufen
- Burkert, C., & Seibert, H. (2007). Labour market outcomes after vocational training in Germany : equal opportunities for migrants and natives? (I. f.-u. Berufsforschung, Hrsg.) Von <https://www.econbiz.de/10010592465> abgerufen
- Carstensen, D., & Hofmann, S. (kein Datum). Qualität in Lehre und Studium: Begriffe und Objekte. In *Handbuch Qualität in Studium und Lehre* (Bd. Teil C 1 Begriffe). DUZ Verlags- und Medienhaus GmbH.
- Carstensen, D., & Hofmann, S. (kein Datum). Qualität in Lehre und Studium: Begriffe und Objekte. In *Handbuch Qualität in Studium, Lehre und Forschung* (Bd. Teil C / C1).
- Cedefop. (2014). Terminologie der europäischen Bildungs- und Berufsbildungspolitik, zweite Auflage: eine Auswahl von 130 Schlüsselbegriffen. (A. f. Veröffentlichungen, Hrsg.) Luxemburg. Von <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/4117> abgerufen
- Cedefop. (2017). *Defining, writing and applying learning outcomes: a European handbook*. Luxembourg: Publications Office. doi:http://dx.doi.org/10.2801/566770
- Cedefop. (2020). Berufliche Bildung und Ausbildung in Europa, 1995-2035: Szenarien für die europäische Berufsbildung im 21. Jahrhundert. *Referenzreihe des Cedefop, 114*. (A. f. Union, Hrsg.) Luxemburg. Von <http://data.europa.eu/doi/10.2801/794471> abgerufen
- Cedefop. (2020). Berufliche Bildung und Ausbildung in Europa, 1995-2035: Szenarien für die europäische Berufsbildung im 21. Jahrhundert. *Referenzreihe des Cedefop, Nr. 114*. (A. f. Union, Hrsg.) Luxemburg. Von <http://data.europa.eu/doi/10.2801/79447> abgerufen
- Chambre de Commerce; Ministère de l'Économie. (2016). *IMS Luxembourg*. Von The Third Industrial Revolution in Luxembourg. : http://imslux.lu/eng/nosactivites/pole-de-specialites/8_the-third-industrial-revolution-in-luxembourg. abgerufen
- Chisholm, L., Larson, A., & Mossoux, A. F. (2005). *Lebenslanges Lernen : die Einstellungen der Bürger in Nahaufnahme ; Ergebnisse einer Eurobarometer-Umfrage*. Von <https://www.econbiz.de/10003193923> abgerufen
- Coelln/Haug. (2018). Keil. In *Hochschulrecht Baden-Württemberg*.

- Collins, N. (Juli, August 2009). Motivation and self-regulated learning. *The Journal of Higher Education*, 80(4), S. 476-479. doi:<http://dx.doi.org/10.1353/jhe.0.0057>
- Cresswell, J., & Plano Clark, V. (2011). *Designing and conducting mixed methods*. Thousand Oaks, CA: Sage. doi:9781483344379
- Creswell, J. W. (2008). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4. Ausg.). Boston: Pearson. doi:9780131367395
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (4. Ausg.). Thousand Oaks, CA: Sage. doi:978-1452226101
- Deci, E., & Ryan, R. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press. doi:<http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
- Deckers, L. (2005). *Motivation: Biological, psychological, and environmental* (2. Ausg.). Boston: Pearson.
- Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. Cambridge, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology Press.
- Deshler, D. (1996). Participation: Role of motivation. In A. C. Tuijnman, *International encyclopedia of adult education and training*. New York: Pergamon Press.
- Diedrich, A. (1988). *Effizienz betrieblicher Weiterbildung: betriebliche Weiterbildung als einzelwirtschaftliches Entscheidungsproblem*. Von <https://www.econbiz.de/10000083629> abgerufen
- DIHK. (2015). Kompetent und praxisnah – Erwartungen der Wirtschaft an Hochschulabsolventen. *Ergebnisse einer DIHK-Online-Unternehmensbefragung*.
- Edelmann, W., & Wittmann, S. (2009). *Lernpsychologie*. Weinheim.
- Elken, M. (2016). Bildung standardisieren? Die Entwicklung des Europäischen Qualifikationsrahmens und der nationalen Qualifikationsrahmen. Oslo: Fakultät für Erziehungswissenschaften der Universität Oslo. Von <https://www.duo.uio.no/handle/10852/50529> abgerufen
- Enders, U. (2001). Qualitätsentwicklung in der Weiterbildung - verschiedene Wege zu einem anspruchsvollen Ziel. Von <https://www.econbiz.de/10005844103> abgerufen
- Engelberg, E., & Sjöberg, L. (2005). Emotional intelligence and inter-personal skills. In R. D. R. Schulze, *Emotional intelligence: An international handbook*. Ashland, OH: Hogrefe.
- ENQA-VET European Network for Quality Assurance in Vocational Education and Training. (kein Datum). What is ENQA-VET. Irland/Dublin. Von <https://www.eqavet.eu/Eqavet2017/media/publications/ENQA-VET-Leaflet.pdf?ext=.pdf> abgerufen
- ESPON. (2017). "Kreislaufwirtschaft" und "Dritte Industrielle Revolution": räumliche Herausforderungen für Luxemburg. Von <https://espon.public.lu/dam-assets/dossiers/2017-10-espon-kreislaufwirtschaft-de.pdf> abgerufen
- EU Kommission. (2000). Memorandum über Lebenslanges Lernen, Arbeitsdokument der Dokumentationsdienststellen. Abgerufen am 27. Januar 2020 von https://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2000/EU00_01.pdf
- Europäische Kommission. (2010). *Ein neuer Impuls für die europäische Zusammenarbeit in der beruflichen Aus- und Weiterbildung zur Unterstützung der Strategie Europa 2020*. Brüssel.

- Europäischer Rat. (2000). Schlussfolgerungen des Vorsitzes des Europäischen Rates, 23. und 24. März 2000. Lissabon. Von http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_de.htm abgerufen
- Europäischer Rat. (kein Datum). 23. und 24. März 2000, Lissabon, Schlussfolgerungen des Vorsitzes. Abgerufen am 13. März 2020 von https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_de.htm
- Fischer, E. (2003). Weiterbilden - Weiterlernen: Neues Lernen in der Weiterbildung. Von <https://www.econbiz.de/10005844005> abgerufen
- Flavell, J. H. (1979). *Kognitive Entwicklung*. Stuttgart: Klett-Cotta. doi:3-12-922411-4
- Förster, K. (2004). *Personalisiertes E-Learning in Unternehmen: Anforderungen an die Ausgestaltung Web-basierter Lerneinheiten im Hinblick auf die Wirksamkeit und die Effizienz des Lernprozesses: Theoretische Konzeption und experimentelle Untersuchung*. Cuvillier.
- Freeman, R. E. (1984, 2010). *Strategic Management A Stakeholder Approach*. Boston, Cambridge: Pitman Publishing, Cambridge University Press. doi:9780521151740
- Freeman, R., & Reed, D. (1983). Stockholders and Stakeholders: A New perspective on Corporate Governance. *California Management Review*, Vol. 25, No. 3.
- Galbraith, D., & Fouch, S. (September 2007). Principles of adult learning: Application to safety training. *Professional Safety*, 52(9), S. 35-40.
- Galbraith, M. W. (1990). Attributes and skills of an adult educator. In M. W. Galbraith, *Adult learning methods* (S. 3-22). Malabar, FL: Krieger Publishing Company.
- Gall, J., Gall, M., & Borg, W. (2005). *Applying educational research: A practical guide* (8. Ausg.). Boston: Pearson. doi:9780205380787
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. New York: Basic Books. doi:<https://doi.org/10.1177/001698628502900212>
- Gardner, H. (1993). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences* (2. Ausg.). New York: Basic Books. doi:978-0465025084
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. New York: Basic Books. doi:978-0465026111
- Gessler, M., & Michelsen, U. A. (2003). ImageBlended Learning: Neue Medien in der Bildung - Umsetzung des Projekts "Internetbasiertes Projektmanagement-Tutoring". Von <https://www.econbiz.de/10005844087> abgerufen
- Geuenich, B., Hammelmann, I., Havas, H., Mündemann, B.-M., Novac, K., & Andrea, S. (2018). *Das große Buch der Lerntechniken: Effektives Lernen leicht gemacht*. Circon Verlag GmbH. doi:3817497571
- Goldschmidt, A., & Hilbert, J. (2009). Von der Last zur Chance – Der Paradigmenwechsel vom Gesundheitswesen zur Gesundheitswirtschaft. In J. H. A. J. W. Goldschmidt, *Gesundheitswirtschaft in Deutschland. Die Zukunftsbranche* (Bd. 1). Wegscheid. doi:978-3-9812646-0-9
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York: Bantam Books.
- Goleman, D. (2005). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York : Bantam Books.
- González, J., & Wagenaar, R. (2003). *Tuning educational structures in Europe*. Bilbao: Bilbao University of Deusto.

- Gräsel, C., Bruhn, J., Mandl, H., & Fischer, F. (1997). Lernen mit Computernetzwerken aus konstruktivistischer Perspektive. *Unterrichtswissenschaft. Zeitschrift für Lernforschung*, 25/1.
- Greimel-Fuhrmann, B., & Silgoner, M. (2017). ImageFinanzwissen und finanzielles Wohlbefinden – Frauen sind nicht grundsätzlich im Nachteil. *Vierteljahrshefte zur*, 86(4), S. 123-136. Von <https://www.econbiz.de/10012112443> abgerufen
- Hartland, T. (November 2001). Pre-service teacher education for university lecturers: The academic apprentice. *Journal of Education for Teaching*, 27(3), S. 269-276. doi:<http://dx.doi.org/10.1080/02607470120091597>
- Heidenreich, M. (2003). Die Debatte um die Wissensgesellschaft. In I. S.-S. Stefan Böschen, *Wissenschaft in der Wissensgesellschaft*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Hensel, M. (1990). Die Informationsgesellschaft: neuere Ansätze zur Analyse eines Schlagwortes. In R. Fischer, *Reihe Medien-Skripten : Beiträge zur Medien- und Kommunikationswissenschaft* (Bd. 8). München. doi:3-88927-064-6
- Hertig, P. (.), & Notter, P. (.). (2005). Grundkompetenzen von Erwachsenen : erste Ergebnisse der Erhebung ; Adult Literacy & Lifeskills Survey. Von <https://www.econbiz.de/10003106110> abgerufen
- Hirsch, G. (2011). *Helping college students succeed: A model for effective intervention*. Philadelphia, PA: Brunner Routledge.
- Hoff, E.-H. (2003). *Kompetenz- und Identitätsentwicklung bei arbeitszentrierter Lebensgestaltung*. Von <https://www.econbiz.de/10005844088> abgerufen
- Holzappel, J. (Dezember 2017). Lohnt sich die Habilitation für Ärzte? *academics*. Abgerufen am 18. April 2020 von <https://www.academics.de/ratgeber/habilitation-medizin>
- Holzinger, A. (2000). *Basiswissen Multimedia* (Bd. 2). Würzburg: Vogel Business Media.
- Hösel, U. (2007). Die Konzepte öffentlicher und meritorischer Güter: Darstellung, Diskussion und ihre Anwendung auf die freien Berufe am Beispiel der Ärzte und Rechtsanwälte, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität Potsdam. *Diskussionsbeitrag*, 92.
- HRK. (kein Datum). Abgerufen am 25. Mai 2020 von https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-01-Studium-Studienreform/Bologna_Dokumente/Bergen_kommunique_2005.pdf
- Hubwieser, P. (2007). *Didaktik der Informatik. Grundlagen, Konzepte, Beispiele*. Berlin: Springer.
- Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2007). *Exploring Corporate Strategy*. Harlow: Prentice Hall. doi:978-0273711919
- Kahler, A. A. (1985). *Methods in adult education*. Danville, IL: The Interstate Printers & Publishers, Inc.
- Kelly, J. R. (2004). *Mood and emotion in groups*. Malden, MA: Blackwell.
- Kember, D. H. (Juni 2008). Characterizing the motivational orientation of students in higher education: A naturalistic study in three Hong Kong universities. *The British Journal of Educational Psychology*, 78(2), S. 313-330. doi:<http://dx.doi.org/10.1348/000709907X220581>
- Kiernan, M. (April 2009). Administration is gearing up for fall advising improvements: Center for student success on the way. *The Recorder*, 105(25), S. 1-2.
- Kim, A. M. (2004). Motivations for learning among older adults in a learning in retirement institute. *Educational Gerontology*, 30, S. 441-455. doi:<http://dx.doi.org/10.1080/03601270490445069>

- Kleinmann, M. (2010). Bereitschaft von Erwachsenen zum berufsbezogenen selbstgesteuerten Lernen : empirische Erfassung personspezifischer Dimensionen und deren Zusammenhang mit ausgewählten Arbeitsplatz... Von <https://www.econbiz.de/10010229798> abgerufen
- Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy*. New York: The Association Press. doi:978-0695814724
- Knowles, M. S. (2005). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development*. San Diego, CA: Elsevier.
- Knox, A. B. (1986). *Helping adults learn: A guide to planning, implementing, and conducting programs*. San Francisco: Jossey-Bass. doi:978-1555420239
- Korneli, P. (März 2008). Selbstlernkompetenz durch Metakognition. Duisburg-Essen. Von https://duepublico.uni-duisburg-essen.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-20163/Diss_Korneli.pdf abgerufen
- Kultusministerkonferenz (KMK). (kein Datum). *Kopenhagen-Prozess im Bereich der beruflichen Bildung*. Von <https://www.kmk.org/themen/internationales/eu-zusammenarbeit/kopenhagenprozess.html> abgerufen
- Kultusministerkonferenz. (2017). Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse. Abgerufen am 10. März 2020 von https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2017/2017_02_16-Qualifikationsrahmen.pdf
- Lieb, W. (14. Oktober 2008). Drahtzieher hinter den Kulissen – der Einfluss des Bertelsmann-Konzerns auf die Hochschulen. *Vortrag an der Fernuniversität Hagen*.
- Lobe, C. (2015). *Hochschulweiterbildung als biografische Transition. Teilnehmerperspektiven auf berufsbegleitende Studiengänge*. Wiesbaden.
- Maassen, P. (2000). The Changing Roles of Stakeholders in Dutch University Governance. *European Journal of Education, 35, Nr. 4*.
- Malacinski, G. M. (2012). Engaging and motivating undergraduate science students in a writing workshop designed to achieve information literacy and professional level competence. *International Journal of Arts & Sciences, 5(6)*, S. 397–414.
- McKendry, S. B. (2012). Defining the “independent learner” in UK higher education: Staff and students’ understanding of the concept. *Journal of Teaching and Learning in Higher Education, 24(2)*, S. 209-220.
- McMillan, J. H. (1991). What theories of motivation say about why learners learn. In M. D. R. J. Menges, *College teaching: From theory to practice. New Directions for Teaching and Learning* (Bd. 45, S. 39-52). doi:<https://doi.org/10.1002/tl.37219914507>
- McMillan, J. H. (2010). *Research in education: Evidence-based inquiry* (7. Ausg.). Boston : Pearson. doi:978-0137152391
- Meier, C., & Seufert, S. (2003). Lebenslanges (E-)Learning: Lust oder Frust? Zum Potenzial digitaler Lernspiele für die betriebliche Bildung. Von <https://www.econbiz.de/10005844013> abgerufen
- Merriam, S. B. (1991). *Learning in adulthood: A comprehensive guide* (2. Ausg.). San Francisco: Jossey-Bass. doi:<https://doi.org/10.1177/074171369204200310>
- Merriam, S. B. (2004). The changing landscape of adult connecting research, policy, and practice. In *Review of Adult* (Bd. 4, S. 199-220).
- Metzig, W., & Schuster, M. (2016). *Lernen zu lernen: Lernstrategien wirkungsvoll einsetzen*. Heidelberg: Springer-Verlag. doi:978-3-66348-896-6

- Mezirow, J. A. (1990). *Fostering critical reflections in adulthood*. San Francisco: Jossey-Bass. doi:9781555422073
- Mielck, A. (2000). *Soziale Ungleichheit und Gesundheit : empirische Ergebnisse, Erklärungsansätze, Interventionsmöglichkeiten*. Von <https://www.econbiz.de/10001464921> abgerufen
- Ministerial Declarations and Communiqués*. (1999). Von <http://www.ehea.info/cid100210/ministerial-conference-bologna-1999.html> abgerufen
- Minke, T.-D. T. (März 2013). *Zeitschrift Für Hochschulentwicklung Zfhe*, 8(2).
- Minks, K.-H., Netz, N., & Völk, D. (2011). Berufsbegleitende und duale Studienangebote in Deutschland: Status quo und Perspektiven. Abgerufen am 17. März 2020 von http://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201111.pdf
- Minto, B. (2005). *The Pyramid Principle: Logic in Writing and Thinking: Logical Writing, Thinking and Problem Solving (Financial Times Series)*. München. doi:3-8273-7189-9
- Mitchell, R., & Wood, B. (1997). Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts. *The Academy of Management Review*, Vol. 22, No. 4 .
- Müller, U., & Stuckrad, T. (November 2019). Zwischen Versäulung und Verschränkung - Wie das Hochschulsystem auf veränderte Bildungsziele reagiert. *Arbeitspapier Nr. 227*. Von 978-3-947793-30-3 abgerufen
- Musgrave, R., Musgrave, P., & Kullmer, L. (1994). : Die öffentlichen Finanzen in Theorie und Praxis. Stuttgart: UTB. doi:978-3825204495
- Olthaus. (2017). Handwerksordnung. In Honig/Knörr/Thiel.
- Opaschowski, H. W. (1996). *Pädagogik der freien Lebenszeit*.
- Oppermann, T. (1989). Grundlegend zur „Freiheit von Forschung und Lehre“. In P. K. Josef Isensee, *Handbuch des Staatsrechts der Bundesrepublik Deutschland* (Bd. VI). Heidelberg.
- Pausits, A. (2005). *Student Relationship Management in der akademischen Weiterbildung - Die strategische Ausgestaltung der Kundenbeziehungen an Hochschulen unter besondererbesonderen Berücksichtigung des Customer Relationship Management Ansatzes*.
- Pausits, A. (2014). *Grundlagen des Weiterbildungsmanagements*. Edition Donau-Universität Krems.
- Pearson, S. A. (2012). When more equals less: overtraining inhibits perceptual learning owing to lack of wakeful consolidation. *Proceedings B of the Royal Society of London*. doi:<https://doi.org/10.1098/rspb.2012.1423>
- Pellert, A. (2016). Theorie und Praxis verzahnen. Eine Herausforderung für Hochschulen. In A. M. Eva Cendon, *Theorie und Praxis verzahnen. Lebenslanges Lernen an Hochschulen*. Münster/New York: Waxmann.
- Picot, A., & Maier, M. (1993). Information als Wettbewerbsfaktor. In D. B. Preßmar, *Informationsmanagement, Schriften zur Unternehmensführung* (Bd. 49). Wiesbaden: Gabler. doi:3-409-17918-6
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95, S. 667-686. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.95.4.667>
- Platon (428 -348 BC). (kein Datum). All learning has an emotional base. doi:http://thinkexist.com/quotation/all_learning_has_an_emotional_base/294477.html

- Pongratz, L. A. (2009). *Untiefen im Mainstream. Zur Kritik konstruktivistisch-systemtheoretischer Pädagogik*. Paderborn: Schöningh. doi:978-3-506-76742-4
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining superior Performance*. London: Free Press London, Collier Macmillan. doi:0-7432-6087-2
- Promoting the relevance of higher education*. . (kein Datum). Von <https://publications.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/59d3a999-84b9-11e8-ac6a-01aa75ed71a1> abgerufen
- Rammstedt, B., Martin, S., & Massing, N. (2016). Was lehrt uns PIAAC? Erste Befunde des »Erwachsenen-PISA«. *ifo Schnelldienst*, 66(22), S. 3-25.
- Rifkin, J. (2000). *Access. Das Verschwinden des Eigentums. Wenn alles im Leben zur bezahlten Ware wird*. Frankfurt am Main: Campus Verlag. doi:9783593365411
- Rifkin, J. (2011). *Die dritte industrielle Revolution. Die Zukunft der Wirtschaft nach dem Atomzeitalter*. Berlin: Campus Verlag. doi:9783593394527
- Rifkin, J. (2014). *Die Null-Grenzkosten-Gesellschaft. Das Internet der Dinge, kollaboratives Gemeingut und der Rückzug des Kapitalismus*. Frankfurt am Main: Campus Verlag. doi:9783593399171
- Roberts, S. M. (2003). *Schools as professional learning communities: Collaborative activities and strategies for professional development*. . Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Rohs, M., & Dehnbestel, P. (2007). Informelles Lernen in der betrieblich-beruflichen Weiterbildung. *ResarchGate*. Von http://www.informelles-lernen.de/fileadmin/dateien/Informelles_Lernen/Texte/Dehnbestel_Rohs_2007.pdf abgerufen
- Rotgans, J. I. (2012). The intricate relationship between motivation and achievement: Examining the mediating role of self-regulated learning and achievement-related classroom behaviours. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 24(2), S. 197-208.
- Ryan, R. A. (2000). Self determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *Psychologist*, 55, S. 68-78. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Sadowski, D. (1991). Humankapital und Organisationskapital – Zwei Grundkategorien einer ökonomischen Theorie der Personalpolitik in Unternehmen. In D. O. al., *Betriebswirtschaftslehre und ökonomische Theorie*. Stuttgart: Poeschel.
- Salovey, P. M. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9(3), S. 185-211. doi:<http://dx.doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Salovey, P. M. (1991). Mood and helping: Mood as a motivator of helping and helping as a regulator of mood. In M. S. Clark, *Prosocial behavior. Review of Personality and Social Psychology* (Bd. 12, S. 295-237).
- Schäffer, B. (., & Dörner, O. (. (2012). Handbuch qualitative Erwachsenen- und Weiterbildungsforschung. Von <https://www.econbiz.de/10009699043> abgerufen
- Schermutzki, M. (2005). *Lernergebnisse und Kompetenzvermittlung als elementare Orientierungen des Bologna-Prozesses*. Bergen-Kommentar .
- Schilcher, I. (2007). *Herausforderung Weiterbildung : Gestaltung unternehmerischer Bildungsprozesse ; eine theoretische Analyse - eine Praxisstudie - ein Konzept*. Von <https://www.econbiz.de/10003476594> abgerufen
- Scholl, R. (2006). *Kompetenzentwicklung bei Unternehmensübernahmen : die Förderung der individuellen Kompetenzen als Ansatzpunkt für organisationale Lern- und*

- Entwicklungsprozesse im Rahmen von M&A Transaktionen ; ein pädagogisches Managementmodell für die Praxis.* doi:<https://doi.org/10.11588/heidok.00006011>
- Schomburg, H., & Teichler, U. (2007). Potentiale der professionellen Relevanz des universitären Bachelor – einige Überlegungen auf der Basis des internationalen Vergleichs. *Das Hochschulwesen*, 55(1).
- Schröder, R. (. (2007). Die neuen Informationstechnologien als Gegenstand der ökonomischen Bildung. Von <https://www.econbiz.de/10003760424> abgerufen
- Schulze, R. R. (2005). *Emotional intelligence: An international handbook*. Ashland, OH: Hogrefe. doi:978-0889372832
- Schunk, D. H. (2008). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall. doi:9780132281553
- Schwabe, G., Streitz, N., & Unland, R. (2001). CSCW-Kompodium: Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten kooperativen Arbeiten. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Seeber, G., & Retzmann, T. (2017). Financial Literacy – Finanzielle (Grund-)Bildung – Ökonomische Bildung. *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung*, 86(3), S. 69-80. doi:<http://dx.doi.org/10.3790/vjh.86.3.69>
- Sehrbrock, I. (. (2007). *Schwerpunkte für eine Politik des lebenslangen Lernens : Empfehlungen an den Innovationskreis Weiterbildung des BMBF*. Von <https://www.econbiz.de/10003625841> abgerufen
- Shanahan, P., & Gerber, R. (2004). Quality in university student administration: Stakeholder conceptions. *Quality Assurance in Education*, 12.
- Shewhart, W. A. (1986). *Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control*. New York: Dover Publ. doi:0-486-65232-7
- Siebert, H. (1998). *Konstruktivismus: Konsequenzen für Bildungsmanagement und Seminargestaltung*. Frankfurt am Main: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung. doi:3-933222-09-5
- Smith, M., & Weinstein, Y. (24. April 2020). *THE LEARNING SCIENTISTS*. Von <https://www.learningscientists.org/blog/2016/7/7-1> abgerufen
- Stangl, W. (2018). Kognition. Abgerufen am 19. März 2020
- Statistisches Bundesamt. (kein Datum). Von https://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/Erhebungen/Hochschulstatistiken/1_Studenten_2_Pr%C3%BCfungen/Schluesselverzeichnis_WS_2018.pdf abgerufen
- Stern, E., & Sommerland, E. (1999). *Workplace Learning, Culture and Performance*. London: Institute of Personnel & Development.
- Stipek, D. J. (2002). *Motivation to learn: From theory to practice* (4. Ausg.). Boston: Allyn & Bacon.
- Suter, W. N. (2006). *Introduction to educational research: A critical thinking approach*. Thousand Oaks, CA: Sage. doi:978-1412913904
- Svinicki, M. D. (2004). *Learning and motivation in the postsecondary classroom*. Bolton, MA: Anker. doi:978-1-882-98259-2
- Tan, E. B. (2007). Research experiences of undergraduate students at a comprehensive university. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 19(3), S. 205-215.
- Tate, M. L. (2004). *Sit & get: Won't grow dendrites: Professional learning strategies that engage the adult brain*. Thousand Oaks, CA: Corwin. doi:978-0761931546

- Tausch, A. (01. November 2011). *Globalisierung und die Zukunft der EUEu-2020-Strategie (Globalization and the Future of the EU-2020 Strategy)*. Abgerufen am 21. Februar 2020 von https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1998081
- Technische Universität München, T. (kein Datum). *ProLehre | Medien und Didaktik*. Von <https://www.lehren.tum.de/themen/lehre-gestalten-didaktik/grundprinzipien/lernergebnisorientierung/> abgerufen
- Teddlie, C. T. (2008). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social sciences*. Thousand Oaks, CA: Sage. doi:978-0761930112
- The fact of being important to or connected with what is happening or being discussed. (2014). In *Cambridge Dictionary*. Cambridge University Press.
- The world health report 2000 - Health systems. (kein Datum). *improving performance*. Abgerufen am 24. April 2020 von <https://www.who.int/whr/2000/en>
- Thorkildsen, T. A. (2002). *Motivation and the struggle to learn: Responding to fractured lie*. Boston : Allyn & Bacon.
- Thumser-Dauth, K., Töpfer, A., & Gießelmann, F. (2010). Evaluation von Lehre und Studium auf drei Ebenen – Das Stuttgarter Evaluationsmodell. *Qualität in der Wissenschaft*, 31-36.
- Toohy, S. (1999). *Designing courses for higher education*. Philadelphia, PA: Open University Press.
- Volkening, U. O. (2010). The impact of self-determination on academic motivation of occupational therapists and physiotherapists in continuing higher education in Germany. *The Journal of Continuing Higher Education*, 58, S. 85-98. doi:<http://dx.doi.org/10.1080/07377361003617319>
- Weinert, F. E. (2001). *Leistungsmessung in Schulen*. Weinheim/Basel .
- Weise, C. D. (2000). *Globalisierung, Wettbewerb und Bildungspolitik*. Von <https://www.econbiz.de/10005018676> abgerufen
- Weisser, J. (2002). *Einführung in die Weiterbildung* . Beltz Studium.
- Welbers, U., & Gaus, O. (2005). *The Shift from Teaching to Learning. Konstruktionsbedingungen eines Ideals*. Bielefeld: Bertelsmann. doi:3-7639-3310-7
- Wernicke, J., & Bultmann, T. (2007). *Netzwerk der Macht – Bertelsmann. Der medial-politische Komplex aus Gütersloh*. Marburg. Von 978-3-939864-02-8 abgerufen
- Wersig, G. (1996). *Die Komplexität der Informationsgesellschaft*. Konstanz. doi:3-87940-573-5
- Wiesner, G. (. (1995). *Berufsbegleitende Weiterbildung von Multiplikatoren beruflicher Fortbildung und Umschulung*. Von <https://www.econbiz.de/10004302299> abgerufen
- Wissenschaft und menschliches Verhalten. *Science and Human Behavior*. (1973). Berlin: Kindler. doi:3-463-00562-X
- Wissenschaftsrat. (2013). Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums. *Positionspapier*. Abgerufen am 17. März 2019 von <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3479-13.pdf>
- Wlodkowski, R. J. (1985). *Enhancing adult motivation to learn: A guide to improving instruction and increasing learner achievement*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Wlodkowski, R. J. (1990). Strategies to enhance adult motivation to learn. In M. W. Galbraith, *Adult learning methods* (S. 97-118). Malabar, FL: Krieger Publishing Company.
- Wlodkowski, R. J. (1999). *Enhancing adult motivation to learn: A comprehensive guide for teaching all adults*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Wlodkowski, R. J. (2003). Fostering motivation in professional development programs. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 98, 39-47. doi:<http://dx.doi.org/10.1002/ace.98>
- Wlodkowski, R. J. (2008). *Enhancing adult motivation to learn: A comprehensive guide for teaching all adults* (3. Ausg.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Wößmann, L., Lergetporer, P., & Grewenig, E. (2017). Fürchten sich die Deutschen vor der Digitalisierung? Ergebnisse des ifo Bildungsbarometers 2017. *ifo Schnelldienst*, 70(17), S. 17-38.
- Wößmann, L., Lergetporer, P., & Grewenig, E. (2018). Was denken die Deutschen zu Geschlechterthemen und Gleichstellung in der Bildung? – Ergebnisse des ifo Bildungsbarometers 2018. *ifo Schnelldienst*, 71(17), S. 15-30.
- Zull, J. E. (2002). *The art of changing the brain: Enriching the practice of teaching by exploring the biology of learning*. Sterling, VA: Stylus. doi:978-1579220549
- Zull, J. E. (2006). Key aspects of how the brain learns. In K. T. S. Johnson, *The neuroscience of adult learning*. *New Directions for Adult and Continuing Education* (Bd. 110, S. 1-10).

16 Glossar

Die vorliegende Arbeit zu den Grundlagen und Rahmenbedingungen effizienter postgradualer Weiterbildungsangebote nutzt zahlreiche Fachbegriffe, die in der Umgangssprache nicht unbedingt mit der für diese Arbeit passenden Bedeutung bekannt sind und genutzt werden. Dieses Glossar soll dem Leser die Orientierung erleichtern.

Akkreditierung

Ein systematisches Verfahren durch eine anerkannte Akkreditierungsagentur. Im Hochschulbereich stellt die Akkreditierung eine zeitlich begrenzte formelle *Anerkennung* von Studienprogrammen (Programm-Akkreditierung) sowie von hochschulinternen Qualitätssicherungssystemen (System-Akkreditierung) im Rahmen eines geregelten dezentralen Verfahrens dar. So werden z. B. bei Bachelor- und Masterstudiengängen an staatlichen und privaten Hochschulen das Studiengangskonzept, die Studierbarkeit des Fachangebots, die Qualität der Lehre sowie die berufliche Relevanz des Studiengangs auf den Prüfstand gestellt.

Das Akkreditierungsverfahren umfasst aktuell drei Ebenen:

- a) Formale Kriterien für Studiengänge (Studienstruktur und Studiendauer, Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten, Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen, Modularisierung, Leistungspunktesystem, besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen sowie Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme),
- b) Fachlich-inhaltliche Kriterien (Qualifikationsziele und Abschlussniveau, schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung, fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge, Studienerfolg sowie Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme)
- c) Konzept des Qualitätsmanagementsystems (Ziele, Prozesse, Instrumente) und Maßnahmen zur Umsetzung des Qualitätsmanagementkonzepts.

Formen der Akkreditierung sind die Verfahren nach Artikel 3 Absatz 1 Nummer 1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag (Systemakkreditierung), nach Artikel 3 Absatz 1 Nummer 2 (Programmakkreditierung) oder alternative Akkreditierungsverfahren nach Artikel 3 Absatz 1 Nummer 3.

Akkreditierungsagentur

Akkreditierungsagenturen begutachten die „Qualität“ von Studiengängen und/oder hochschul-eigenen Qualitätsmanagementsystemen für Studium und Lehre anhand der in der Musterrechtsverordnung genannten Kriterien.

Agenturen müssen beim European Quality Assurance Register for Higher Education (EQAR) registriert und vom Akkreditierungsrat zugelassen sein. In Deutschland sind dies aktuell:

- ACQUIN - Akkreditierungs-, Zertifizierungs- und Qualitätssicherungs-Institut,
- AHPGS - Akkreditierungsagentur für Studiengänge im Bereich Gesundheit und Soziales e.V.,
- AKAST - Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung kanonischer Studiengänge,
- AQA - Österreichische Qualitätssicherungsagentur,
- AQAS - Agentur für Qualitätssicherung durch Akkreditierung von Studiengängen,

- ASIIN - Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik,
- evalag - Evaluationsagentur Baden-Württemberg,
- FIBAA - Foundation for International Business Administration Accreditation,
- aaq - Schweizerische Agentur für Akkreditierung und Qualitätssicherung,
- ZEvA - Zentrale Evaluations- und Akkreditierungsagentur Hannover.

Akkreditierungsurkunde

Formales Dokument, das bestätigt, dass von einer zugelassenen Akkreditierungsagentur eine Konformitätsbewertung für einen definierten Bereich erfolgreich durchgeführt wurde.

Akkreditierung und Bologna-Prozess

Die Akkreditierung von Erststudien erfolgt nach den Vorgaben des Bologna-Prozesses (Europäischer Hochschulraum). In den Leitsätzen zum Beschluss des Ersten Senats vom 17. Februar 2016- 1 BvL 8/10 - stellt das Bundesverfassungsgericht unter Punkt A.I.1. dazu fest: „Die Akkreditierung im Hochschulbereich ist ein länder- und hochschulübergreifendes Verfahren der Begutachtung von Studienangeboten in Bachelor- und Masterstudiengängen staatlicher oder staatlich anerkannter Hochschulen. Sie steht in engem Zusammenhang mit dem sogenannten „Bologna-Prozess“, in dem sich die Bildungsministerien aller Mitgliedstaaten der Europäischen Union auf einen gemeinsamen europäischen Hochschulraum mit europaweit vergleichbaren Studienangeboten geeinigt haben.“

Anerkennung

An Hochschulen bezieht sich die Anerkennung auf Kompetenzen und/oder Leistungen, die an einer Hochschule im In- oder Ausland erworben bzw. erbracht wurden und die mit dem Ziel der Fortsetzung des Studiums in einem anderen Studiengang oder an einer anderen Hochschule im In- oder Ausland anerkannt werden. Die Anerkennung kann sich dabei auf einzelne Teilbereiche eines Studiums oder auf Abschlüsse insgesamt beziehen. Dabei geht es nicht um die Gleichartigkeit, sondern um die Gleichwertigkeit der zu beurteilenden Kompetenzen und Leistungen. Gemäß der Lissabon-Konvention bedeutet die Anerkennung praktisch, dass die anerkennende Hochschule die andernorts erworbenen Kompetenzen und erbrachten Leistungen so behandelt, als wären sie an der eigenen Hochschule erworben bzw. erbracht worden.

An-Institut

An-Institute der DTMD University sind rechtlich und organisatorisch autonome Einheiten mit eigenen Kompetenzschwerpunkten in Lehre und Forschung. Ein Kooperationsvertrag zwischen dem An-Institut und der DTMD regelt das inhaltliche, organisatorische und finanzielle Zusammenwirken.

Das An-Institut wird von einem Institutsleiter sowie von einem oder mehreren Stellvertretern geführt. Der Leiter des An-Instituts kann vom Direktorium der DTMD zum APL-Professor berufen werden, wenn seine Leistungen für das Institut dies rechtfertigen. An-Institute an der DTMD University können mit Zustimmung des Direktoriums der DTMD Filialen und/oder Niederlassungen auch im In- und Ausland unterhalten. Diese sind vom Firmensitz örtlich getrennte, rechtlich und wirtschaftlich jedoch unselbständige Vermögensbestandteile des An-Instituts.

Hauptaufgabe der An-Institute der DTMD University ist der Transfer von Information, Technologie und Wissen in Lehre und Forschung zwischen der Hochschule und der Praxis. Dazu vertiefen und verbreitern die Institute vornehmlich wissenschaftliche Aktivitäten und Vorhaben, die von der DTMD selbst nicht wahrgenommen werden sollen oder können.

Anrechnung

Die Anrechnung von Kenntnissen und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulwesens erworben wurden, erleichtert den Übergang zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung. Die Hochschulen sind verpflichtet, außerhochschulisch erworbene Kompetenzen bis zu 50 Prozent als Studienleistungen anzuerkennen. Die Kompetenzen können formal, non-formal oder informell erworben worden sein. Entsprechende Regelungen sind in den Rahmenprüfungsordnungen der Hochschulen bzw. in den Fachprüfungsordnungen zu verankern.

Im Unterschied zur Anerkennung setzt Anrechnung die Gleichwertigkeit der Leistungen nach Inhalt und Niveau voraus. Wir unterscheiden individuelle, pauschale und kombinierte Anrechnungsverfahren.

Audit

Ein Audit ist ein spezielles Untersuchungsverfahren im Rahmen eines Qualitätsmanagements. Es prüft, ob Prozesse, Anforderungen und Richtlinien die geforderten Standards erfüllen. Für Hochschulen stellt ein Audit demnach keine Prüfungssituation dar, sondern ein Vorgang, bei dem festgestellt wird, ob die Ziele, die die Hochschule sich gesetzt hat, erreicht werden konnten. Nicht die Hochschule selbst wird dabei auditiert, sondern das Managementsystem, das sie zum Erreichen ihrer Ziele implementiert hat.

Ein Audit, das für eine Zertifizierung nach einer ISO-Norm stattfindet, unterliegt den Regeln der ISO. Dies gilt zum Beispiel in Bezug auf die Qualifikation der Auditoren und die korrekte Planung und Lenkung von Audits und ist in eigens dafür erarbeiteten Normen und Leitfäden dokumentiert.

Ausbildung

Der Begriff „Ausbildung“ bezeichnet die zweckbestimmte Vermittlung von Fertigkeiten, Fähigkeiten, Kompetenzen und Wissen durch eine dazu befugte Einrichtung. Im Rahmen des vorliegenden Qualitätshandbuchs handelt es sich dabei um eine staatliche oder private Hochschule. Im Regelfall erhält der Auszubildende nach erfolgreicher Teilnahme ein Dokument, das den positiven Abschluss der Ausbildung bescheinigt und seine erworbene Befähigung nachweist, beispielsweise ein Zertifikat, ein Diplom, ein Doktorat oder einen Meister im Dachdeckerhandwerk.

Bachelor

Der Bachelor ist der erste akademische Grad und berufsqualifizierende Abschluss im mehrstufigen Studienmodell nach dem Bologna-Prozess bzw. dem Europäischen Hochschulraum. Die Studiendauer eines Bachelor-Studiums beträgt mindestens drei und höchstens vier Jahre.

Gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS) sind durchschnittlich 30 Leistungspunkte (Credit Points) je Semester zu erwerben, so dass in einem Bachelor-Studium mit sechs Semestern 180 ECTS erreicht werden.

Bildung

Der Begriff „Bildung“ lässt sich weder einheitlich definieren noch abgrenzen. Im weiteren Sinne bezeichnet Bildung die Entwicklung der Persönlichkeit eines Menschen im Hinblick auf die geistigen, sozialen und kulturellen Eigenschaften, die eine Gesellschaft als ideal betrachtet. Bildung ist demnach ein Prozess der Individualisierung, durch den der Mensch seine Persönlichkeit ausbildet.

Wir unterscheiden zwischen informeller, formaler und non-formaler Bildung. Unter „informeller Bildung“ verstehen wir die lebenslangen Lernprozesse, in denen Menschen Haltungen, Werte, Fähigkeiten und Wissen durch Einflüsse und Quellen der eigenen Umgebung erwerben und/oder aus der täglichen Erfahrung übernehmen. Formale Bildung wird von staatlichen und staatlich anerkannten Bildungsstätten und Bildungsdienstleistern von der Grundschule bis zur Universität angeboten. Dazu gehören auch spezielle Programme zur technischen und beruflichen Bildung. Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen außerhalb des staatlichen Erstausbildungssystems, die der Verbesserung von Fähigkeiten und Kompetenzen dienen, fallen in den Bereich der „non-formalen Bildung“. Die Palette reicht von einfachen handwerklichen Fähigkeiten bis hin zu postgradualen Master- und Promotionsstudien.

Begutachtung

Die Begutachtung ist ein Prozess einer Akkreditierungsstelle, um eine Kompetenz- oder Konformitätsbewertung auf der Grundlage bestimmter Normen und/oder Vorgaben für einen definierten Akkreditierungsbereich durchzuführen.

Beruflichkeit/Beschäftigungsfähigkeit

Es gibt kein allgemein verbindliches Verständnis des Begriffs Beruflichkeit (Employability). Die DTMD University zieht den Begriff „Beschäftigungsfähigkeit“ vor und versteht darunter die fachliche Orientierung und Ausgestaltung eines Kurses bzw. eines Studiengangs im Hinblick auf die berufliche Qualifizierung und die Persönlichkeitsbildung der Absolventinnen und Absolventen.

Bei den postgradualen Weiterbildungsmaßnahmen der DTMD University stellt sich die Frage der Beschäftigungsfähigkeit nicht, da die berufs begleitend Studierenden alle approbierte Mediziner bzw. geprüfte Medizintechniker mit umfangreicher beruflicher Erfahrung sind.

Blended Learning

Blended Learning, auch integriertes Lernen genannt, ist eine Lernform, die eine Verknüpfung von Präsenzveranstaltungen mit E-Learning Modulen vorsieht. Auf diese Weise können die sozialen Momente der Face-to-Face-Kommunikation mit der Effektivität und der Flexibilität multimedialer Lernformen verbunden werden. Für den Lernerfolg wichtig dabei ist eine gute funktionale und inhaltliche Abstimmung der Präsenzphasen und Online-Phasen.

Bologna-Prozess

Mit der gemeinsamen Erklärung zum „Europäischen Hochschulraum“ wurde der Bologna-Prozess von den für das Hochschulwesen zuständigen Ministern aus 29 europäischen Staaten am 19. Juni 1999 in Bologna gestartet. Primäres Ziel des Bologna-Prozesses, der sich auf Erststudien der Stufen 6 bis 8 des europäischen Qualifizierungsrahmens bezieht, ist es, eine Vergleichbarkeit der Hochschulsysteme in Europa anhand folgender Instrumente zu erreichen:

- Einführung gestufter Studiengänge mit den drei Stufen Bachelor (6), Master (7) und Doktorat (8),
- Standardisierung und Vereinfachung der Anerkennungsverfahren für erworbene Kompetenzen und erbrachte Leistungen u. a. durch die Verwendung des Diploma Supplements,
- Einführung des Kreditpunktesystems ECTS für die Bewertung einzelner Modulleistungen im Rahmen eines Studiums,
- Förderung der Mobilität der Lehrenden und Lernenden,
- Stärkung einer europäischen Dimension der Hochschulbildung und Kooperation im Bereich der Qualitätssicherung in der Hochschulbildung.

Brügge-/Kopenhagen-Prozess

Seinen Namen verdankt der Brügge-/Kopenhagen-Prozess einer Konferenz von Ministerialbeamten in Brügge während der damaligen belgischen EU-Ratspräsidentschaft sowie der Kopenhagener Erklärung von 2002. Dort vereinbarten die Europäische Kommission und die für die Berufsbildung zuständigen europäischen Minister eine verstärkte Zusammenarbeit in der beruflichen und berufsbegleitenden Bildung. Als wichtigste gemeinsame Handlungsfelder nennt die Kopenhagener Erklärung die Förderung von Transparenz und die Anerkennung von beruflichen Qualifikationen sowie die Qualitätssicherung in der beruflichen Bildung.

Die Herausforderungen des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses gehen über die Ambitionen des Bologna-Prozess hinaus und überfordern nicht selten klassische staatliche wie auch private Universitäten und Hochschulen, die ihre Programme auf die Erstausbildung junger Menschen ausrichten. Ziel des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses ist es, Wissen, praktische Fähigkeiten, Erfahrungen und Lernergebnisse zu integrieren, die Entwicklung jedes Einzelnen und dessen Beschäftigungsfähigkeit zu fördern und eine zukunftsweisende Berufsbildung als Karriereweg sowie als Instrument für den sozialen Zusammenhalt zu etablieren.

Constructive Alignment

Das „Constructive Alignment“ ist ein vom australischen Pädagogen und Psychologen John Burville Biggs entwickeltes didaktisches Konzept mit einigen Ähnlichkeiten zur lernzielorientierten Didaktik. Es beruht auf der Verbindung eines konstruktivistischen Lehr-/Lernverständnisses mit einem ergebnisorientierten Lehr- bzw. Studiendesign. Kerngehalt des Konzepts ist die Abstimmung von „Teaching-Learning-Activities (TLAs)“ und Assessments mit angestrebten Lernerfolgen (Learning Outcomes). TLAs fordern ein interaktives Lehren, bei dem es darum geht, die Studierenden so zu unterweisen, dass sie aktiv in den jeweiligen Lernprozess einbezogen werden. Das Konzept der DTMD University sieht dazu Lehrer-/Studenten-Interaktionen, Studenten-/Studenten-Interaktionen, Hands-on-Praktika sowie die Verwendung digitaler Lehrmethoden und -Tools vor. Unter dem Schlagwort „assessment drives learning“ wurde das Konzept des Constructive Alignments zu einem der Grundpfeiler der Bologna-Reform.

Curriculum

Allgemein versteht man im Hochschulbereich unter einem Curriculum einen detaillierten Lehrplan, der nicht auf die Aufzählung der Unterrichtsinhalte beschränkt ist, sondern sich hingegen mehr an Lehrzielen und am Ablauf des Lehr- und Lernprozesses orientiert. Ein Hochschul-Curriculum berücksichtigt "lern- und entwicklungspsychologische Möglichkeiten der Adressaten und enthält Aussagen über die Rahmenbedingungen des Lernens".

Im Gesundheitswesen bezeichnet das Curriculum dagegen eine Maßnahme mit themenspezifischen Kursinhalten, die in aller Regel lokal auf Landesebene erfolgt und die Fort- und Weiterbildung von Ärztinnen und Ärzten sowie Angehörigen medizinischer Fachberufe zum Ziel hat. Curricula werden von der Bundesärztekammer, den Landesärztekammern und den medizinischen Fachgesellschaften angeboten und durchgeführt. Sie werden nicht mit einem akademischen Grad abgeschlossen, weil sie keine universitären Studienangebote darstellen.

Die DTMD University for Digital Technologies in Medicine and Dentistry Luxembourg hat mit Landesärzte- und Landeszahnärztekammern sowie mit Fachgesellschaften Kooperations- und Anrechnungsverträge geschlossen. Diese öffnen den Absolventen von Curricula die Chance, die erbrachten Leistungen mit ECTS bewerten und so auf ein berufsbegleitendes postgraduales Masterstudium der DTMD University anrechnen zu lassen.

Dentomaxillofaziale Radiologie

Bei der dentomaxillofazialen Radiologie werden mittels modernster digitaler Röntgentechnologie hochpräzise Darstellungen des Schädels und der Zähne mit einer minimalen Röntgenbelastung für den Patienten erstellt. Diese digitalen Röntgendaten kann der Zahnarzt direkt verwenden, um komplexe Planungen von Operationen (Implantate, Rekonstruktionen von Knochendefekten etc.) exakt zu planen.

Deutsches Bildungs-Schisma

Die Bundeszentrale für politische Bildung (BpB) geht davon aus, dass die Trennung zwischen einer praxisfernen höheren Allgemeinbildung und einer bildungsfernen Berufsbildungspraxis in der Sozialstruktur der deutschen Gesellschaft verankert ist. Sie bezeichnet die „international einmalige institutionelle Segmentierung von Allgemein- und Berufsbildung als deutsches Bildungs-Schisma“. Beide Bildungsbereiche sind in der Tat vollkommen unterschiedlich organisiert. Dies stellt eine Reformbarriere dar, welche die Betrachtungsperspektiven ihrer Träger und Nutzer prägt.

Dichotomie

Dichotomie bezeichnet eine aus zwei disjunkten Teilen bestehende Struktur ohne gemeinsame Schnittmenge. Ein Beispiel dafür ist die Einteilung der ganzen Zahlen in gerade und ungerade Zahlen. Die Teile können einander ergänzen, zum Beispiel ein komplementäres Begriffspaar, oder eine Aufteilung in zwei Teile ausdrücken, zum Beispiel die Aufteilung eines Bereichs in zwei Teilbereiche.

In der Ausbildung bezeichnet die Dichotomie eine Trennlinie, die eine bildungssystembezogene „Andersartigkeit“ von Wissen und Kompetenzen begründet und damit zu einem unvereinbaren Gegensatz zwischen beruflicher und akademischer Bildung führt. Genau diese Trennung überwindet die DTMD University mit ihren berufsbegleitenden postgradualen Weiter-

bildungsmaßnahmen für approbierte Mediziner und geprüfte Medizintechniker, um einer gezielten Förderung der Durchlässigkeit unterschiedlicher Bildungspfade und -stufen und einer komplementären Qualifikationsentwicklung zwischen wissenschaftlicher und nichtakademischer Bildung den Weg zu ebneten.

Differenzierungspotenzial

Das Differenzierungspotenzial einer Hochschule beschreibt ihre Fähigkeit, sich durch (positive) Andersartigkeit von anderen universitären Bildungsdienstleistern abzuheben. Dazu zählen immaterielle Vermögenswerte ebenso wie technologische Innovationen und neue konzeptionelle und organisatorische Einstellungen und Methoden der Wissensvermittlung. Die Differenzierung ist eine der beiden von Michael Porter propagierten generischen Wettbewerbsstrategien. Sie betont die Schaffung und Absicherung von einzigartigen, für die Studierenden wichtigen Eigenschaften der universitären Lehre und Forschung. Dabei sollte die Bedeutung der Studien- und Prüfungsorganisation für den Studienerfolg nicht übersehen werden.

Das Leitbild und das Mission-Statement der DTMD University sichern der luxemburgischen Hochschule starke Differenzierungs- und Wettbewerbspotenziale im Europäischen Hochschulraum.

Digital

Digital kommt vom lateinischen Wort „digitus“ (Finger) und bedeutet, dass ein Tatbestand, eine Information mit einer begrenzten Zahl von Ziffern dargestellt ist. Im Binärsystem sind es genau zwei, 0 und 1, ein- oder ausgeschaltet.

Digital Native

Digital Native bezeichnet jene Generation, die versiert mit den neuesten digitalen Technologien umgehen kann, weil sie in das digitale Zeitalter hineingeboren wurde. Digital Natives wachsen mit den vielseitigen Möglichkeiten auf, die Computer, Smartphone, Tablet und das Internet sich bringen.

Durchlässigkeit

Mit Durchlässigkeit bezeichnen wir den einfachen und geregelten Übergang zwischen beruflicher und akademischer Bildung. Der Bologna- und vor allem der Brügge-/Kopenhagen-Prozess fordern die Hochschulen auf, beruflich Qualifizierten mit und ohne schulisch erworbener Hochschulberechtigung den Zugang zum Studium zu ermöglichen und ihnen dabei zielführende Optionen für die Anrechnung beruflich erworbener Kompetenzen auf den Studienverlauf zu gewährleisten.

Neben der Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung fordert der Brügge-/Kopenhagen-Prozess auch innerhalb der jeweiligen Bildungsstrukturen transparente Bildungspfade, die allen Interessierten im Sinne des lebenslangen Lernens eine Anpassung und Erweiterung ihrer Kompetenzen und damit zielführende Aufstiegschancen gewährleisten.

ECTS-Kreditpunkte

Siehe Leistungspunkte.

EUCEN

Die EUCEN (European university continuing education network) versteht sich als "University for Life Long Learning" (ULLL) und fokussiert sich vornehmlich auf berufsbezogene und berufsbegleitende Ausbildungsmaßnahmen und die Förderung eines europäischen Modells des lebenslangen Lernens auf der Grundlage von Demokratie, Gleichberechtigung und sozialer Gerechtigkeit sowie der Interaktion, um Ressourcen im Verbundnetzwerk zu identifizieren und zu mobilisieren.

Universitäres Lebenslanges Lernen heißt für eucen: „lebenslange Bereitstellung von Lernmöglichkeiten, Diensten und Forschungsergebnissen durch Hochschulen für die persönliche und berufliche Entwicklung eines breiten Spektrums von Einzelpersonen und die soziale, kulturelle und wirtschaftliche Entwicklung von Gemeinschaften und Regionen auf universitärer Ebene.“

Die DTMD University for Digital Technologies in Medicine and Dentistry ist Mitglied im EUCEN-Netzwerk, zu dem nur anerkannte Hochschulen zugelassen sind.

EURASHE

Mitglieder der Europäischen Vereinigung der Hochschulen „EURASHE“ (European Association of Institutions in Higher Education) sind staatlich anerkannte öffentliche und private Universitäten und Hochschuleinrichtungen, die in Forschung und Lehre eine gezielte Integration akademischer und beruflicher Aus- und Weiterbildung sowie Kompetenzentwicklung anstreben.

Seit Anfang Mai 2019 ist die DTMD University for Digital Technologies in Medicine and Dentistry Vollmitglied der Europäischen Vereinigung der Hochschulen „EURASHE“.

Europäischer Hochschulraum (EHR)

Mit dem Bologna-Prozess wurde der Europäische Hochschulraum¹⁵⁹ geschaffen, um die Kohärenz der Hochschulsysteme in ganz Europa zu verbessern.

Ziel des EHR ist es, die Mobilität von Studierenden und Hochschulpersonal zu erleichtern, die Hochschulbildung integrativer und zugänglicher zu gestalten und die europäische Hochschulbildung weltweit attraktiver und wettbewerbsfähiger zu machen. Dabei vereinbarten alle teilnehmenden Länder die Einführung eines dreistufigen Hochschulsystems aus Bachelor-, Master- und Promotionsstudiengängen, die Gewährleistung der gegenseitigen Anerkennung von im Ausland erworbenen Qualifikationen und absolvierten Lernzeiten an anderen Universitäten sowie die Umsetzung eines Qualitätssicherungssystems, um Qualität und Relevanz des Lernens und der Lehre zu stärken

Gestuftes Studiensystem

Gestufte Studiengänge sind ein Ziel des Bologna-Prozesses. § 19 des Hochschulrahmengesetzes sowie die Bestimmungen der Landeshochschulgesetze liefern die rechtliche Grundlage für die Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen an deutschen Hochschulen.

Seit der europäischen Hochschulreform im Jahr 1999 gibt es Bachelor- und Master-

¹⁵⁹ Vgl. <http://www.ehea.info>

Abschlüsse. Da erst der Bachelor und dann der Master erworben werden kann, spricht man von einer gestuften Struktur, bei der sämtliche thematische Lerninhalte in verschiedene Module untergliedert werden.

Hochschulbildung

Unter Hochschulbildung verstehen wir Maßnahmen im tertiären Bildungsbereich, die aufbauend auf einer abgeschlossenen Sekundarschulbildung, auf höhere berufliche Positionen vorbereiten. International werden Institutionen und Ausbildungen zum tertiären Bildungsbereich gezählt, die von der UNESCO mindestens auf ISCED-Level 5 (ISCED = International Standard Classification of Education) „angesiedelt“ sind. Solche Ausbildungen der Stufe 5 (kurze tertiäre Bildungsprogramme unterhalb der Stufe eines Bachelor-Abschlusses) sind durch ihre praktische Orientierung am Arbeitsmarkt darauf ausgerichtet, den Teilnehmern Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln, die für ihr Berufsleben eine hohe Relevanz besitzen.

Der Wissenschaftsrat nennt drei hochschulische Bildungsziele: (Fach-)Wissenschaft, Persönlichkeitsbildung und Arbeitsmarktvorbereitung für die Bachelor- und Masterstudien der Stufen 6 und 7 des europäischen und deutschen Qualifizierungsrahmens.

Hochschul-Kooperationen

Unter Hochschulkooperationen versteht man allgemein die Zusammenarbeit von Hochschulen in Lehre und Forschung, oft über Ländergrenzen hinweg. Es gibt unterschiedliche Formen hochschulischer Kooperationen. Sie reichen von mehr oder weniger unverbindlichen Erklärungen bis zu vertraglichen Vereinbarungen.

Bei studiengangbezogenen Kooperationen gewährleistet die gradverleihende Hochschule bzw. gewährleisten die gradverleihenden Hochschulen die Umsetzung und die Qualität des Studiengang-Konzeptes. Art und Umfang der Kooperation sind in der gemeinsamen Vereinbarung beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Regelungen sind dokumentiert.

Führt eine systemakkreditierte Hochschule eine studiengangbezogene Kooperation mit einer anderen Hochschule durch, kann die systemakkreditierte Hochschule dem Studiengang das Siegel des Akkreditierungsrates gemäß § 22 Absatz 4 Satz 2 verleihen, sofern sie selbst gradverleihend ist und die Umsetzung und die Qualität des Studiengang-Konzeptes gewährleistet. Kooperieren Hochschulen auf der Ebene ihrer Qualitätsmanagementsysteme, ist eine Systemakkreditierung aller beteiligten Hochschulen erforderlich.

Kompetenzorientierung

Unter Kompetenzorientierung verstehen wir, dass der Erwerb von Kompetenzen im Umgang mit inhaltlichen Problemstellungen in einem Fach in den Mittelpunkt von Lehre und Studium gestellt wird. Studierende sollen in die Lage versetzt werden, einerseits Fachwissen und Haltungen zu lernen und andererseits darüber hinaus Einstellungen und Werte sowie überfachliche Schlüsselkompetenzen integrativ zu entwickeln, um zielorientiert und aufgabenadäquat mit Wissen umgehen zu können. Akademische Studiengänge sollen nicht allein an Fachcurricula orientiert sein, sondern zu komplexen wissenschaftlichen Handlungen in der jeweiligen Fachkultur befähigen und zur Entwicklung der eigenständigen Persönlichkeit beitragen ("Citizenship").

Konformitätsbewertung

Systematisches Verfahren zur Bewertung, ob spezifische Anforderungen an ein Produkt, ein Verfahren, eine Dienstleistung, ein System, eine Person oder eine Stelle erfüllt sind. Die Anforderungen können in Gesetzen, Normen oder anderweitig festgelegt sein.

INFPC

Das Nationale Institut zur Förderung der beruflichen Weiterbildung (Institut National pour le développement de la Formation Professionnelle Continue) ist eine öffentliche Einrichtung die dem Ministerium für Bildung, Kinder und Jugend (Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, MENJE) des Großherzogtums Luxemburg unterstellt ist.

Als öffentlicher Dienstleister informiert das INFPC gezielt über das gesamte Themengebiet der Weiterbildung. In dieser Funktion konzipiert es geeignete Tools und Informations-Services und sorgt für deren Verbreitung. Außerdem ist das INFPC mit Hilfe seines Observatoriums auf dem Gebiet des Monitorings und der Entwicklung der Weiterbildung tätig. Dabei erfasst es ausschließlich staatlich anerkannte Bildungsdienstleister, wie die DTMD University.

In-Institut

In-Institute, so wie sie in dieser Arbeit verstanden werden, sind rechtlich und organisatorisch Bestandteil der DTMD University und bündeln Aktivitäten einzelner Studiengänge sowohl in der Lehre als auch in der Forschung. Grundsätzlich werden nur solche wissenschaftlichen Einrichtungen als Institute der DTMD University anerkannt, die ihren Sitz in Luxemburg haben und nach Luxemburger Recht organisiert sind.

Institute der DTMD University werden zudem stets auf Zeit anerkannt, mindestens jedoch für 3 Jahre. Die Gründung eines In-Instituts ist vom Direktorium der DTMD zu genehmigen. Das In-Institut ist verpflichtet, alle zwei Jahre einen Bericht über seine Aktivitäten zu erstellen.

interdisziplinär

In Lehre und Forschung lassen sich Fragen häufig nicht aus einem einzelnen Fach heraus beantworten. Vielmehr werden disziplinäre Grenzen überschritten und eine Lösung nur in Zusammenarbeit unterschiedlicher Disziplinen möglich. Dies ist in arbeitsteiligen Prozessen eher die Regel. Die Nutzung von Ansätzen, Denkweisen oder zumindest Methoden verschiedener Fachrichtungen ist üblich.

Wesentlich für den interdisziplinären Ansatz der DTMD University in Lehre und Forschung ist die Zusammenarbeit und der Verständigungsprozess der Professoren und Dozenten über persönliche, geografische und fachliche Grenzen hinweg mit dem Ziel, den Studierenden optimale Voraussetzungen für nachhaltige Lernerfolge in den berufs begleitenden postgradualen Weiterbildungen der Hochschule zu gewährleisten.

ISO-Zertifizierung

Eine ISO-Zertifizierung ist ein Verfahren zum Nachweis der Einhaltung bestimmter Anforderungen einer ISO-Norm. ISO steht für **International Organization for Standardization**.

Eine ISO Zertifizierung wird von einer unabhängigen Zertifizierungsgesellschaft durchgeführt, um die unabhängige Bestätigung der vollständigen Umsetzung aller Forderungen der ISO zu gewährleisten und findet auf Basis eines Audits statt, in dem alle von der entsprechenden ISO-Norm betroffenen Bereiche begutachtet werden.

Kammern

Eine Kammer ist eine berufsständische Körperschaft des öffentlichen Rechts, die in Deutschland meist landesrechtlich organisiert ist. Sie nimmt Aufgaben der berufsständischen Selbstverwaltung wahr, z. B. Berufszulassungen und Berufsverbote aussprechen, Strafen erteilen oder Ausbildungs- und Prüfungsrichtlinien festlegen. Neben der Erfüllung der ihnen zugewiesenen staatlichen Aufgaben vertreten sie die Interessen ihrer Mitglieder, für die überwiegend eine gesetzliche Pflicht zur Mitgliedschaft entsprechend der Berufsgruppe besteht.

Im Bereich des Gesundheitswesens sind folgende Kammern für freie Berufe aktiv:

- Apothekerkammern,
- Ärztekammern,
- Tierärztekammern,
- Zahnärztekammern.

Als Körperschaften des öffentlichen Rechts sind die Landesärztekammern für die Wahrung der beruflichen Belange der Ärzteschaft verantwortlich. Die Bundesärztekammer ist selbst keine Körperschaft des öffentlichen Rechts, sondern als Arbeitsgemeinschaft der deutschen (Landes-)Ärztekammern als nicht rechtsfähiger Verein organisiert. Jeder Arzt ist Pflichtmitglied der Ärztekammer des Landes, in dem er seine ärztliche Tätigkeit ausübt. Falls er keine ärztliche Tätigkeit ausübt, bestimmt das für seinen Wohnsitz gültige Heilberufe-Kammergesetz, ob eine Pflichtmitgliedschaft vorliegt.

Zu den Aufgaben der Ärztekammern zählen unter anderem:

- die Vertretung der Berufsinteressen der Ärzte und die Überwachung der Berufsausübung der Ärzte,
- die Förderung der ärztlichen Fortbildung einschließlich der Abnahme von Prüfungen (beispielsweise Facharztprüfungen),
- die Organisation der Ausbildung der medizinischen Fachangestellten,
- die Gewährleistung von Qualitätssicherungsmaßnahmen,
- die Errichtung von Ethikkommissionen,
- die Unterstützung des öffentlichen Gesundheitsdienstes und die fachliche Mitwirkung bei der Gesetzgebung,
- die Vermittlung bei Streitigkeiten unter Ärzten sowie zwischen Arzt und Patient,
- die Einrichtung von Gutachter- und Schlichtungsstellen zur Klärung von Behandlungsfehlern im Bereich der Arzthaftung.

Die curricularen Weiterbildungsmaßnahmen der Ärzte- und Zahnärztekammern sind dem Bereich der Berufsbildung und nicht jenem der wissenschaftlichen Weiterbildung zuzuordnen.

Durch partnerschaftliche Kooperations- und Anrechnungsverträge gewährleistet die DTMD University erfolgreichen Absolventen curricularer Weiterbildungsangebote von Kammern jedoch einen transparenten offenen Bildungspfad über institutionelle Grenzen hinweg. Damit öffnet die DTMD University diesen Absolventen den Zugang zu (zusätzlichen) universitären Abschlüssen.

Lebenslanges Lernen/Life Long Learning

Beim Lebenslangen Lernen geht es darum, Menschen dazu zu befähigen, die eigenen Kompetenzen und Fähigkeiten sowie ihr Wissen über die gesamte Lebensspanne eigenverantwortlich den jeweiligen Anforderungen ihres Berufes und ihrer Lebensumstände „anzupassen“ und zu erweitern. Der Auftrag der Hochschulen zur wissenschaftlichen Weiterbildung ist in diesem Zusammenhang gesetzlich verankert. Dabei wird lebenslanges Lernen über die reine Weiterbildung hinaus als hochschulpolitische Strategie begriffen, Hochschulen stärker für neue Zielgruppen zu öffnen und das Studium zu flexibilisieren.

Leistungsnachweis

Benotete oder nicht benotete Leistungsnachweise bestätigen das Erreichen der (modulbezogenen) Lernergebnisse und finden studienbegleitend oder modul- bzw. studienabschließend statt. Die Leistungsnachweise können dabei von den Studierenden in unterschiedlicher Form erbracht werden, z. B. durch schriftliche oder mündliche Prüfungen sowie durch schriftliche Ausarbeitungen (Referate, Semesterarbeiten, Thesen). Auch Exkursionen und Praktika können mit Leistungsnachweisen abgeschlossen werden. Die Prüfungsordnungen regeln Form, Anzahl und Umfang der zu erbringenden Leistungsnachweise. Sie regeln auch, ob und in welchem Maße Leistungen, die an anderen Hochschulen sowie außerhalb der Hochschule erbracht wurden, auf ein Studium angerechnet werden können.

Leistungspunkte

Leistungspunkte auch Kreditpunkte, Credits oder ECTS-Kreditpunkte genannt, sind eine Maßeinheit (Zahlenwert) für den in Stunden gemessenen quantitativen studentischen Arbeitsaufwand (Workload). Sie sind in der Studienordnung und den Modulhandbüchern anzugeben. Das ECTS-System (European Credit Transfer and Accumulation System) dient der Gliederung des Hochschulstudiums und macht die Gewichtung seiner Bestandteile (Module) transparent.

Für ein erfolgreich absolviertes Modul vergibt die Hochschule die in der Modulbeschreibung angegebene Punktzahl. Die Studierenden sammeln Leistungspunkte, bis die geforderte Gesamtpunktzahl ihres Studiengangs erreicht ist. Dann kann das Studium als erfolgreich abgeschlossen gelten. Ein ECTS-Leistungspunkt entspricht 25 bis 30 Arbeitsstunden. Bei Vollzeitstudien sollen mit einem Aufwand von 1.500 bis 1.800 Stunden 60 Leistungspunkte pro akademisches Jahr gesammelt werden. Bachelor- und Masterstudium umfassen in Deutschland zusammen 300 ECTS-Punkte.

Lernergebnisse/Learning Outcomes

Bei „Lernergebnissen“ handelt es sich um Wissen, Fähigkeiten und Kompetenzen, die am Ende des formalen, non-formalen oder informellen Lernprozesses von den Lernenden

nachgewiesen werden können.¹⁶⁰

Lernergebnisse dienen dazu, abschätzen zu können, was eine Lernende/ein Lernender weiß, versteht und in der Lage ist zu tun, nachdem sie/er einen Lernprozess abgeschlossen hat. Sie werden im Vorfeld als angestrebte Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen definiert, die durch eine erfolgreiche Teilnahme an einem Modul bzw. einer Lehrveranstaltung erreicht werden (sollen). Zur Steigerung der Transparenz und zur Gewährleistung einer besseren Orientierung der Studierenden müssen Modulbeschreibungen Informationen über die angestrebten Lernergebnisse der jeweiligen Module enthalten. Je besser Lernergebnisse definiert und dokumentiert sind, desto einfacher und gerechter können Anerkennung von Leistungen gestaltet werden, die an anderen Hochschulen erbracht wurden. Lernergebnisse versachlichen zudem den Vergleich von hochschulisch und außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen.

Lernorte

Als Lernorte bezeichnen wir den geographischen Ort bzw. die konstruierte Umgebung, die gezielt von Personen zum Lernen aufgesucht werden. Lernorte können physikalisch und/oder virtuell sein.

Lissabon-Konvention

Mit „Lissabon-Konvention“ wird das „Übereinkommen über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region“ bezeichnet, das am 11.04.1997 auf Initiative von UNESCO und Europarat erarbeitet, von 55 Staaten unterzeichnet wurde. Deutschland hat die Lissabon-Konvention mit dem „Gesetz zu dem Übereinkommen vom 11. April 1997 über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region“¹⁶¹ am 16. Mai 2007 ratifiziert und in Bundesrecht überführt.

Die Lissabon-Konvention regelt die Anerkennung von Hochschulzugangsberechtigungen, Studienzeiten und Studienabschlüssen in den Mitgliedsstaaten. Entscheidende Neuerung gegenüber älteren Verträgen ist, dass alle im Ausland erworbenen Studienzeiten und Abschlüsse anerkannt werden, sofern nicht ein wesentlicher Unterschied zu den an der Heimatinstitution erworbenen Leistungen vorliegt. Mit der Annahme von wesentlichen Unterschieden zwischen Studienprogrammen wird die Anerkennung zum Regelfall. Darüber hinaus liegt die Beweislast, dass eine bestimmte Leistung einen wesentlichen Unterschied aufweist, bei der anerkennenden Institution. Dem Antragsteller steht zudem ein Widerspruchsrecht gegen ablehnende Anerkennungsentscheidungen zu.

Masterarbeit

Die Masterarbeit oder Masterthesis stellt den obligatorischen Abschluss des Masterstudiums dar. Sie ist am Ende des Studiums anzufertigen und dient dem Nachweis der Fähigkeit, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein (komplexes) fachliches Problem selbständig nach den wissenschaftlichen und praktischen Methoden des Studienfachs bearbeiten zu können. Ihr Bearbeitungsumfang beträgt 15 bis 30 ECTS-Punkte, also 450 bis 900 Zeitstunden.

¹⁶⁰ Cedefop (2017). Defining, writing and applying learning outcomes: a European handbook. Luxembourg : Publications Office. <http://dx.doi.org/10.2801/566770>

¹⁶¹ Vgl. https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=//%5B@attr_id=%27bgbl207015.pdf
<http://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/165>
<https://www.hrk-nexus.de/en/themen/anerkennung/rechtliche-grundlagen/>

Die postgradualen Masterstudien der DTMD University Luxembourg schließen mit einer mündlichen Prüfung, dem Kolloquium ab, bei dem die Studierenden ihre Masterthesis darstellen und verteidigen müssen.

Masterstudiengang

Masterstudiengänge gewährleisten eine wissenschaftliche und fachliche Spezialisierung der im Bachelorstudiengang erworbenen Qualifikationen. Sie sind anwendungs- oder forschungsorientiert ausgerichtet und können fachlich an ein bestimmtes Bachelorprogramm anschließen, interdisziplinär angelegt oder fachunabhängig ausgestaltet sein.

Die berufsbegleitenden postgradualen weiterbildenden Masterstudiengänge der DTMD University dauern vier Semester und sind in 12 bis 16 Module unterteilt. Diese sind auf das Erreichen von definierten Lernzielen auf unterschiedlichen Niveaustufen ausgerichtet, finden als Präsenzveranstaltungen oder als E-Learning-Module statt und schließen mit einer Prüfung ab. Dabei erwerben die Studierenden ECTS Kreditpunkte, die nach dem definierten Workload des Studiums ermittelt werden.

Mehrdimensionalität

Mehrdimensionales Qualitätsdenken und -streben in der Lehre wie auch in der Forschung ist ein grundlegender Anspruch des universitären Qualitätsmanagements der DTMD University for Digital Technologies in Medicine and Dentistry.

Mehrdimensionalität heißt in diesem Zusammenhang, dass Zielqualität, Strukturqualität, Prozessqualität und Ergebnisqualität, alles Dimensionen, die sich nicht so einfach genauer spezifizieren lassen, im Hinblick auf ein übergreifendes Qualitätskonzept auf einen Nenner gebracht werden müssen. Das Fehlen einer allgemein gültigen Definition führt dabei notgedrungen auf unterschiedlichen Handlungsebenen von Universitäten und Hochschulen zu Unschärfen bei der Operationalisierung. Diese zu überwinden, ist eine Herausforderung für die pragmatische Umsetzungsphilosophie und -strategie der DTMD University.

Modul

Module sind fachlich und/oder organisatorisch zusammengefasste Lehrveranstaltungen und Lernzeiten, die inhaltlich und/oder methodisch zusammenpassen und zeitlich begrenzt sind. Dabei können verschiedene Lehr- und Lernformen wie z. B. Vorlesungen, Übungen, Praktika, E-Learning integriert werden. Ein modularisiertes Studium kann verpflichtende und optionale Module umfassen. Sie werden mit Blick auf die Lernergebnisse/Learning Outcomes konzipiert, die Studierende erreichen sollen. Diese sind ihrerseits am übergreifenden Qualifikationsziel des jeweiligen Studiengangs ausgerichtet.

Die strukturelle und inhaltliche Modularisierung eines Studiengangs ist ein verpflichtendes Teilelement des ECTS-Systems als Basis für eine europaweit einheitliche Bewertung und Anrechnung von Studienleistungen.

Module werden in der Regel mit einer Prüfung abgeschlossen, deren Ergebnis in das Abschlusszeugnis eingeht. Die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten setzt nicht zwingend eine benotete Prüfung, sondern den erfolgreichen Abschluss eines Moduls voraus.

Modularisierung

Die Modularisierung eines Studiums bedeutet, dass Studieninhalte und Veranstaltungen zu größeren, in sich abgeschlossenen und abprüfbareren inhaltlichen Einheiten, die gemeinsame Kompetenzen vermitteln, zusammengefasst werden. Der Modularisierung liegt ein Perspektivenwechsel dahingehend zugrunde, dass das Design und der Aufbau eines Studiums auf die „Learning Outcomes“ der Studierenden fokussiert wird.

Praktisch heißt Modularisierung auch, dass zusätzlich zu Studien- und Prüfungsordnungen ein Modulhandbuch oder Modulkatalog mit Modulbeschreibungen erstellt wird. Das Modulhandbuch fasst Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls zusammen und informiert über Lehr- und Lernformen, Voraussetzungen für die Teilnahme und die Vergabe von Leistungspunkten sowie über den Arbeitsaufwand der Studierenden.

Die Forderung nach einer Modularisierung des Studiums wird regelmäßig in Verbindung mit dem Bologna-Prozess genannt. Dabei wird diese weder in der Erklärung von Bologna (1999) noch in den Communiqués der Folgekonferenzen explizit gefordert. Es existieren zudem keine europäischen Referenzdokumente (key features, user's guide usw.) dazu.

Modulhandbuch

Für jeden Studiengang sollte allen Interessierten zusätzlich zu Studien- und Prüfungsordnungen ein frei zugängliches Modulhandbuch mit fachspezifischen Modulbeschreibungen zur Verfügung stehen. Das Modulhandbuch muss über Inhalte und Lernergebnisse des Moduls, Lehr- und Lernformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, Verwendbarkeit des Moduls, Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, über Noten, Häufigkeit und Dauer sowie den Arbeitsaufwand der Studierenden informieren.

Modulbeschreibung

Modulbeschreibungen sollen entsprechend den „Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktesystemen und die Modularisierung von Studiengängen“ im Anhang der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz mindestens folgende Informationen aussagekräftig und umfassend darstellen:

- a. Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls,
- b. Lehr- und Lernformen,
- c. Voraussetzungen für die Teilnahme,
- d. Verwendbarkeit des Moduls,
- e. Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten entsprechend dem European Credit Transfer System,
- f. ECTS-Leistungspunkte und Benotung,
- g. Häufigkeit des Angebots des Moduls,
- h. Arbeitsaufwand,
- i. Dauer des Moduls.

Musterrechtsverordnung

Die Musterrechtsverordnung (Artikel 4 Absätze 1 – 4 Studienakkreditierungsstaatsvertrag) regelt auf Grund von Artikel 4 des Staatsvertrages über die Organisation eines gemeinsamen

Akkreditierungssystem zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen das Nähere zu den formalen Kriterien (Artikel 2 Absatz 2), zu den fachlich-inhaltlichen Kriterien (Artikel 2 Absatz 3) sowie zum Verfahren (Artikel 3) des Studienakkreditierungsstaatsvertrages.

Paradigmenwechsel

Als Paradigmenwechsel wird die Veränderung eines bestehenden Denk- oder Verhaltensmusters bezeichnet. Unter einem Paradigma versteht man dabei ein exemplarisches Muster/Schema, das breite Anerkennung findet.

Wissenschaftliches Lehren und Lernen basiert stets auf der Grundlage bestimmter Annahmen über Probleme, Lösungen und Methoden und vollzieht sich mithin innerhalb bestimmter Paradigmen. Echte Innovationen setzen daher einen Paradigmenwechsel voraus.

PDCA-Zyklus

Der PDCA-Zyklus (Plan – Do – Check – Act) beschreibt gemäß dem Deming-Kreis einen iterativen vierphasigen Prozess für Lernen und Verbesserung, der auf die Arbeiten des US-amerikanischen Physikers Walter Andrew Shewhart zurückgeht.

Postgraduale Weiterbildung

Die DTMD University for Digital Technologies in Medicine and Dentistry sieht drei wesentliche Merkmale für eine zukunftsweisende berufsbegleitende postgraduale Weiterbildung. Sie muss

- a) an praxisnahen Lehrplänen und Ausbildungspfaden ausgerichtet sein,
- b) klar definierte berufsbezogene Lernergebnisse gewährleisten,
- c) eine transparente Durchlässigkeit von berufsbezogenen Ausbildungsberufen der Stufe 4 bis hin zu universitären Abschlüssen der Stufe 8 des Europäischen Qualifikationsrahmens sicherstellen.

Postgraduales Studium

Ein postgraduales Studium setzt ein vorhergehendes erfolgreich abgeschlossenes Studium voraus. Bereits im Erststudium erworbene Fachkenntnisse werden durch das postgraduale Studium ergänzt, vertieft oder erweitert.

Die berufsbegleitenden postgradualen Masterstudiengänge der DTMD University unterscheiden sich in Bezug auf die Zulassung, die Kompetenzvermittlung und die Studiengebühren von Erststudien an staatlichen und privaten Hochschulen. So sind ausschließlich approbierte Ärztinnen und Ärzte der Human- und Zahnmedizin sowie geprüfte Medizintechniker mit nachgewiesener Praxiserfahrung zum Studium an der DTMD University zugelassen. Sie richten sich nach den strengen Transparenz- und Qualitätsanforderungen des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses und nicht des Bologna-Prozesses, der auf universitäre Erststudien fokussiert ist.

Prozess-Orientierung

Eine durchgehende Prozess-Orientierung in Lehre und Forschung bringt die richtige Information zur richtigen Zeit an den richtigen Platz und gewährleistet, dass der angestrebte universitäre Outcome in Lehre und Forschung tatsächlich erreicht wird. Die implementierten Prozesse (vgl. Abschnitt zur Prozesslandschaft der DTMD) sind in ihrer Ausrichtung und Qualität so ausgelegt, dass sie eine hohe Verfügbarkeit bei gleichzeitiger Aktualität des Anforderungsspektrums gewährleisten.

Prozessorientierung heißt in dem Zusammenhang, dass sämtliche Aktivitäten der Hochschule in einer vernetzten Denkweise auf die universitären „Produktionsschritte“, d. h. auf die Aktivitäten und Tätigkeiten des Lehrens und Lernens fokussiert sind.

Prüfungsordnung

Die Prüfungsordnung legt die Rahmenbedingungen für eine Prüfung an der DTMD University fest. Die Hochschule unterscheidet dabei zwischen der Rahmenprüfungsordnung und fach- bzw. modulspezifischen Prüfungsordnungen. Eine Prüfung bezeichnet dabei das Verfahren, mit dem Wissen, Kenntnisse und/oder Fertigkeiten anhand bestimmter Aufgabenstellungen oder Fragen festgestellt werden.

Die Prüfungsordnung ist für die Hochschule wie für immatrikulierte Studierende in dem Sinne rechtsverbindlich, dass ihre Einhaltung vor einem Gericht eingefordert werden kann. Die Prüfungsordnung umfasst eine Studienordnung, die den Aufbau des Studiums beschreibt, das zum erfolgreichen Ablegen der entsprechenden Prüfungen befähigt.

Generell regeln Prüfungsordnungen die Studiumziele, den Studiumablauf, die Studiendauer, die Zulassungsvoraussetzungen, den zu verleihenden akademischen Grad, den Prüfungsablauf, die Prüfungsformen sowie die Bewertung von Prüfungsleistungen und Bildung der Noten. Oft werden sie durch spezifische Ordnungen zur Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen, Prüfungsleistungen sowie zur Einstufung in höhere Fachsemester ergänzt. Zudem gibt es besondere Regelungen zu Versäumnis, Rücktritt, Täuschung sowie zu Wiederholungsmöglichkeiten.

Qualifikationsrahmen

Qualifikationsrahmen definieren allgemein ein Raster, das berufliche Qualifikationen und Kompetenzen länderübergreifend vergleichbar(er) machen soll.

Der Europäische Qualifikationsrahmen EQF (European Qualifications Framework), eine Initiative der Europäischen Union, wurde im April 2008 vom Europäischen Parlament und dem Rat in Form einer für die Mitgliedstaaten unverbindlichen Empfehlung beschlossen. Der EQF stellt eine „Übersetzungshilfe“ zwischen den Qualifikationssystemen der Mitgliedstaaten bereit. Bildungsabschlüsse werden damit für Arbeitgeber, Bürger und Einrichtungen vergleichbarer und verständlicher gemacht und Arbeitnehmer und Lernende können ihre Qualifikationen in anderen Ländern einfacher nutzen.

Der EQF unterscheidet 8 Niveaus anhand von „Deskriptoren“ (Merkmale), die dem Prinzip der Lernergebnis- und Kompetenzorientierung folgen und die Transparenz, Verständlichkeit und bessere Vergleichbarkeit der angebotenen Ausbildungsgänge auf nationaler und

internationaler Ebene steigern. Die Deskriptoren beziehen sich auf Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen (KFK).

Unter Kenntnissen wird dabei Theorie- und/oder Faktenwissen verstanden. Bei Fertigkeiten wird zwischen kognitiven (Problemlösefähigkeit, kreatives Denken etc.) und praktischen Fertigkeiten (z. B. Umgang mit Instrumenten und Materialien) unterschieden. Im EQR-Kontext hat Kompetenz die beiden Aspekte „Verantwortung“ und „Selbständigkeit“. Die Beschreibung der geforderten KFK wird mit jedem Niveau anspruchsvoller. Der EQR ist in acht Stufen gegliedert. Diese acht Stufen reichen von grundlegenden allgemeinen Kenntnissen und Fertigkeiten (Stufe 1) bis zur Beherrschung eines hoch spezialisierten Wissensgebiets (Stufe 8, Promotion bzw. Doktorat).

Für deutsche Hochschulen ist der „Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse“ (HQR) ausschlaggebend, der 2005 gemeinsam von der Hochschulrektorenkonferenz, der Kultusministerkonferenz und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung erarbeitet wurde. Seine überarbeitete und erweiterte Fassung wurde 2017 verabschiedet. Der HQR ist ausschließlich auf die Stufen 6 bis 8 des deutschen Qualifikationsrahmens fokussiert und beschreibt in allgemeiner Form, was Absolventinnen und Absolventen auf der Ebene des Bachelors, des Masters oder der Promotion wissen, verstehen und können sollten.

Der HQR stimmt mit dem Qualifikationsrahmen für den Europäischen Hochschulraum überein und fördert in erster Linie die Vergleichbarkeit von Studiengängen und die Mobilität zwischen Hochschulen.

Bei der Überarbeitung des Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse (2017) vom 21.04.2005 (HQR) wurde u. a. auf folgende Leitlinien besonders Wert gelegt:

Der HQR umfasst explizit hochschulische Bildungsbereiche und bezieht sich auf den „Bologna-Qualifikationsrahmen“ (Framework for Qualifications of the European Higher Education Area - QF EHEA). Der HQR beschreibt als generische Kompetenzentwicklung die Fähigkeit zu reflexivem/innovativem Handeln. Als domänenspezifische Kompetenzentwicklung wird die Befähigung zur Wissensgenerierung/Innovation mit wissenschaftlichen Methoden aufgefasst. Der HQR beschreibt die Qualifikationsprofile hochschultyp-unabhängig (3) auf drei verschiedenen Ebenen.

Qualitätsmanagement

Der Begriff Qualitätsmanagement (QM) bezeichnet allgemein sowohl die Funktion (Management) als auch alle organisatorischen Maßnahmen, die der Verbesserung der Prozess-, Arbeits- und Produkt- bzw. Dienstleistungsqualität dienen.

Hochschulen benötigen Qualitätsmanagementsysteme zur Gestaltung und Optimierung von Lehre und Forschung. Sie müssen den jeweiligen Hochschulprofilen Rechnung tragen und dienen zum einen zur Unterstützung interner Steuerungsentscheidungen und zum andern zur Rechenschaftslegung nach außen. Die Hochschulen entscheiden selbstständig, welches System der internen Qualitätssicherung sie einsetzen.

Qualitätssicherung

Qualitätssicherung bezeichnet alle Maßnahmen, die notwendig sind, um eine bestimmte vordefinierte Qualität zu erreichen. Nach DIN EN ISO 9000:2015 3.3.6 ist Qualitätssicherung der Teil des Qualitätsmanagements, der darauf zielt, Vertrauen zu schaffen, dass Anforderungen an die Qualität erfüllt werden.

Wir unterscheiden zwischen statischer und dynamischer Qualitätssicherung. Bei der statischen Qualitätssicherung sind die Qualitätsparameter extern vorgegeben. Bei der dynamischen Qualitätssicherung steht dagegen die eigenverantwortliche Entwicklung einer Organisation im Vordergrund.

Bezogen auf den Bildungsbereich gilt, dass die interne Qualitätssicherung bzw. -entwicklung alle Maßnahmen und Prozesse umfasst, die innerhalb einer Hochschule ablaufen und unternommen werden, um Standards zu erreichen, zu halten und sich darüber hinaus weiterzuentwickeln. Eine externe Qualitätssicherung hat an Hochschulen zum Zweck, nationale und/oder internationale akademische Standards für die Hochschulbildung sicherzustellen und unabhängig überprüfte Informationen zu Programmen oder Strukturen öffentlich bereitzustellen. Verfahren der externen Qualitätssicherung sind zum Beispiel die Programmakkreditierung und die Systemakkreditierung.

Student Life Cycle

Ganzheitliche Betrachtung des Studiums, von der Beratung vor der Studienaufnahme bis zum Übergang in den Arbeitsmarkt. Im Fokus stehen die Flexibilisierung der Studienverläufe und stärkere Entkoppelung von Bachelor- und Masterangeboten, um die Studierenden zu ermutigen, individuelle Bildungsbiographien anzustreben.

Studienakkreditierungsstaatsvertrag

Der Studienakkreditierungsstaatsvertrag, genauer der Staatsvertrag der Bundesländer über die Organisation eines gemeinsamen Akkreditierungssystems zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen ist am 01.01.2018 in Kraft getreten. Das bestehende deutsche Akkreditierungssystem hat damit eine neue Rechtsgrundlage erhalten, die in Folge eines Beschlusses des Bundesverfassungsgerichts¹⁶² vom 17.02.2016 notwendig geworden war. Die Kultusministerkonferenz hat sich Ende 2017 auf eine dazugehörige Musterrechtsverordnung verständigt.

Das Bundesverfassungsgericht hat in seinem Urteil vom Februar 2016 festgestellt: „Das Grundrecht der Wissenschaftsfreiheit aus Art. 5 Abs. 3 Satz 1 GG steht zwar Vorgaben zur Qualitätssicherung von Studienangeboten grundsätzlich nicht entgegen. Wesentliche Entscheidungen zur Akkreditierung darf der Gesetzgeber jedoch nicht weitgehend anderen Akteuren überlassen, sondern muss sie unter Beachtung der Eigenrationalität der Wissenschaft selbst treffen.“

Studiengang

Als Studiengang, Studienfach oder Studienrichtung bezeichnet man den spezifischen Aufbau und die fachliche Ausrichtung eines Studiums an einer Universität oder Hochschule. Ein

¹⁶² Vgl. https://www.bundesverfassungsgericht.de/e/ls20160217_1bvI000810.html

Studiengang ist gemäß der zugehörigen Studienordnung in ein Curriculum aus Kursen und Modulen eingeteilt. Zur Erlangung eines Studienabschlusses müssen diese Kurse und Module innerhalb einer gewissen Zeit absolviert werden.

Im engeren Sinne bezeichnet das Studienfach das akademische Fachgebiet, in dem das Studium absolviert wird. Dagegen steht der Studiengang für den Aufbau eines bestimmten Studiums gemäß der entsprechenden Studienordnung einer Hochschule. Studierende können mehrere zum Teil alternative Studienfächer in ein und demselben Studiengang „belegen“. Die Studienrichtung steht für eine bestimmte Spezialisierung innerhalb eines Studienganges.

Übergänge

Übergänge im Studienverlauf sind von zentraler Bedeutung für den Studienerfolg und stellen die Weichen für die berufliche Zukunft der Studierenden. Der Brügge-/Kopenhagen-Prozess fordert von den Bildungsanbietern die Gewährleistung flexibler Übergänge sowohl innerhalb der Bildungssysteme als auch übergreifend.

Weiterbildung

Unter Weiterbildung subsumieren wir alle Aktivitäten, die der Vertiefung, Erweiterung oder Aktualisierung von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten von Menschen dienen, die eine erste Bildungsphase abgeschlossen haben. Wir unterscheiden dabei zwischen Weiterbildung und Fortbildung. Von Weiterbildung sprechen wir, wenn die Lernergebnisse über die bisherige fachliche Ausrichtung hinausgehen. Fortbildung dagegen vertieft und aktualisiert vorhandenes Wissen.

Die berufsbegleitenden postgradualen Masterstudiengänge der DTMD University sind Weiterbildungsmaßnahmen, die den Studierenden neue innovative Technologien, Methoden und Verfahren im Bereich des Gesundheitswesens zugänglich machen.

Weiterbildender Masterstudiengang

Weiterbildende Masterstudiengänge richten sich an Akademiker mit Berufserfahrung und setzen qualifizierte berufspraktische Erfahrung voraus. Dies gilt auch für die berufsbegleitenden postgradualen Masterstudien der DTMD University. Ihre Lernziele, Inhalte und Kompetenzen berücksichtigen die beruflichen Erfahrungen und Kompetenzen der Teilnehmer und knüpfen an diese an. Die DTMD University verpflichtet sich bei ihren postgradualen Masterstudien den strengen Transparenz-, Durchlässigkeits- und Qualitätsstandards des Brügge-/Kopenhagen-Prozesses der EU-Kommission.

Wissenschaftliche Weiterbildung

Die Weiterbildung gehört neben Lehre und Forschung zu den gesetzlichen Aufgaben der Hochschulen in Deutschland – auch im Sinne des lebenslangen Lernens. Als wissenschaftliche Weiterbildung bezeichnet man dabei Studienangebote auf Hochschulniveau, die nach einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss und nach einer Phase beruflicher Tätigkeit wahrgenommen werden. Die Weiterbildung kann abschlussbezogen (z. B. Zertifikatsprogramme, weiterbildender Master) oder auch nicht abschlussbezogen sein.

Workload

Der Workload oder Arbeitsaufwand, mit dem in einem Studium oder einem Modul gerechnet werden muss, ist der in Zeitstunden ausgedrückte erwartete studentische Arbeitseinsatz für den erfolgreichen Abschluss der betreffenden Lerneinheit. Er bildet die Grundlage für die Zuordnung von ECTS-Credits zu Modulen bzw. Lehrveranstaltungen. Ein ECTS-Leistungspunkt entspricht einem durchschnittlichen studentischen Arbeitsaufwand von 25 bis 30 Stunden. Dies sind in einem Jahr bei einem Vollzeitstudium höchstens 1.800 Stunden, wobei 60 ECTS erworben werden können.

Die Arbeitsbelastung der Studierenden umfasst die Zeit, die sie in universitären Veranstaltungen (Vorlesungen, Übungen, Praktika, usw.) verbringen, für die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffs benötigen sowie für Prüfungen und die Prüfungsvorbereitung aufbringen einschließlich Abschluss- und Studienarbeiten, um die festgelegten Lernergebnisse zu erzielen. Der Workload dient als Planungsgröße bei der Studiengangentwicklung, als Überlastungsschutz, der die „Studierbarkeit“ der einzelnen Module und des Studiengangs sichern soll und erleichtert die Anerkennung von Studienleistungen beim Hochschulwechsel.

Zertifikat

Abschlusszeugnis einer Weiterbildungsmaßnahme ohne akademischen Grad.

Zertifikatskurse

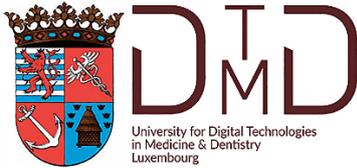
Zertifikatskurse sind wissenschaftliche Weiterbildungsmaßnahmen, für die kein akademischer Grad, sondern ein Hochschulzertifikat verliehen wird. Oft bestehen Zertifikatsprogramme aus Modulen, bzw. Auskopplungen einzelner Seminare, aus berufsbegleitenden Studiengängen.

EIKV-Schriftenreihe zum Wissens- und Wertemanagement

Jahr	Autor/Autorin	Titel	Band
2015	Francesca Schmitt	Intellectual Property and Investment Funds	Band 1
2016	Sebastian Fontaine	The electricity market reinvention by regional renewal	Band 2
2016	Tim Karius	Intellectual Property and Intangible Assets - Alternative valuation and financing approaches for the knowledge economy in Luxembourg	Band 3
2016	Irena Hank	Emotionale Intelligenz und optimales Teaming – eine empirische Untersuchung	Band 4
2016	Pascal Berg	European Market Infrastructure Regulation (EMIR)	Band 5
2016	Dr. Sverre Klemp	Die Angemessenheit der Vergütung nach § 32 UrhG für wissenschaftliche Werke im STM-Bereich	Band 6
2016	Lars Heyne	Immaterialgüterrechte und Objektreplication: Juristische Risiken und Lösungsmöglichkeiten bei der Vermarktung von 3D-Druckvorlagen	Band 7
2016	Torsten Hotop	Äquivalenzinteresse im Erfinderrecht	Band 8
2016	Christian Wolf	Zur Eintragungsfähigkeit von Geruchs- und Hörmarken	Band 9
2016	Nadine Jneidi	Risikofaktor Pflichtteil - Grundlagen und Grenzen der Regelungs- und Gestaltungsmöglichkeiten von Pflichtteilsansprüchen bei der Nachfolge in Personengesellschaften	Band 10
2016	Meika Schuster	Ursachen und Folgen von Ausbildungsabbrüchen	Band 11
2016	Julie Wing Yan Chow	Activity Based Costing - A case study of Raiffeisen Bank of Luxembourg	Band 12
2016	Peter Koster	Luxembourg as an aspiring platform for the aircraft engine industry	Band 13
2016	Stefanie Roth	The Middle Management – new awareness needed in the current information society?	Band 14
2016	Alexander Fey	Warum Immaterielle Wirtschaftsgüter und Intellectual Property die Quantenteilchen der Ökonomie sind	Band 15
2016	Daniel Nepgen	Machbarkeitsstudie eines Audioportals für Qualitätsjournalismus. Eine empirische Untersuchung in Luxemburg	Band 16
2016	Niklas Jung	Abolition of the Safe Harbor Agreement – Legal situation and alternatives	Band 17
2017	Marco Pate	Kriterien zur Kreditbesicherung mit Immaterialgüterrechten anhand der Finanzierungsbesicherung mit Immobilien	Band 18

Jahr	Autor/Autorin	Titel	Band
2017	Patrick Matthias Sprenger	RAIF – Reserved Alternative Investment Fund – The impact on the Luxembourg Fund Market and the Alternative Investment Fund landscape	Band 19
2017	Sebastian Fontaine	Quo vadis Digitalisierung? Von Industrie 4.0 zur Circular-Economy	Band 20
2017	Andrea Dietz	Anti-Money Laundering and Counter- Terrorist Financing in the Luxembourg Investment Fund Market	Band 21
2017	Christophe Santini	Burn-Out / Bore-Out Équivalences, similitudes et différences impactant la vie socio-économique des personnes concernées	Band 22
2017	Johanna Brachmann	Ist das Arbeitnehmererfindungsrecht erneut reformbedürftig? - Ein Rechtsvergleich zwischen Deutschland und Österreich, Schweiz, USA, Großbritannien	Band 23
2017	Nadine Allar	Identification and Measurement of Intangibles in a Knowledge Economy - The special relevance of human capital	Band 24
2018	Alexander Vollmer	Überwachung von ausgelagerten Funktionen und Kompetenzen in der luxemburgischen Fondsindustrie	Band 25
2018	Claudia Lamberti	Women in management and the issue of gender- based barriers - An empirical study of the business sector in Europe	Band 26
2018	Désirée Kaupp	Corporate culture - an underestimated intangible asset for the information society	Band 27
2018	Romain Gennen	Die automobiler (R)Evolution – das automobiler Smartphone	Band 28
2018	Sven Kirchens	TVA - Introduction du mécanisme de l'autoliqui- dation dans le secteur de la construction au Luxembourg ? Analyse et Propositions	Band 29
2018	Lisa Schreiner	The Effects of Remuneration and Reward Systems on Employee Motivation in Luxembourg	Band 30
2018	Alina Bongartz	Der Einfluss der Kundenzufriedenheit auf den Unternehmenserfolg - die Wirkung von Value Added Services	Band 31
2019	André Reuter Thomas Gergen (Hg)	Studien zum Wissens- und Wertemanagement Investment, Gesundheitswesen, Non-Profit- Organisationen, Datenschutz und Patentboxen	Band 32
2019	Anne Bartel- Radic (Hg)	Méthodes de recherche innovantes et alternatives en économie et gestion Innovative and alternative research methods in economics and business administration	Band 33

Jahr	Autor/Autorin	Titel	Band
2020	Diana Pereira Dias	Analyse de la phase transitoire de la loi du 3 février 2018 portant sur le bail commercial au Luxembourg	Band 34
2020	Anne Bartel- Radic, André Reuter (Hg)	Studien zum Strategischen Management und Personalmanagement	Band 35
2020	Ulrich J. Grimm	Nachweis der rechtserhaltenden Benutzung von Marken in einem internationalen Konzern Vergleich der Rechtsvorschriften und Rechtsprechung in Deutschland, der Europäischen Union, den USA sowie im Rahmen der internationalen Registrierung einer Marke (Probleme, Konsequenzen und Lösungsmöglichkeiten)	Band 36
2020	André Reuter	Postgraduale Weiterbildung im Gesundheitswesen mit Beiträgen von Ralf Rössler und Thomas Gergen	Band 37



Berufsbegleitend zum Dokortitel
Deutschsprachige Doktorandenschule in
Advanced Medicine (DAM) und Business Administration (DBA)
an der DTMD University Luxembourg

Das seit 2004 im Großherzogtum etablierte European Institute for Knowledge and Value Management (EIKV), Herausgeber dieser Schriftenreihe, bündelt in Zusammenarbeit mit der DTMD University for Digital Technologies in Medicine and Dentistry (DTMD) und internationalen universitären Kooperationspartnern die Aktivitäten in Lehre und Forschung des berufsbegleitenden deutschsprachigen DAM/DBA Doktorandenprogramms im Schloss Wiltz in Luxemburg.

Angesprochen sind in erster Linie approbierte Ärztinnen und Ärzte sowie Führungskräfte mit einem anerkannten Master-Hochschulabschluss und mindestens fünf Jahren Berufserfahrung in eigener Praxis, Klinik, Forschungseinrichtung, Unternehmen oder Verwaltung, die:

- ihre fachlichen, beruflichen und sozialen Kompetenzen in einer hochwertigen wissenschaftlich fundierten und praxisorientierten Promotionsarbeit, der These, dokumentieren möchten, mit der Möglichkeit, diese in der Schriftenreihe des EIKV zu veröffentlichen,
- ihre beruflichen Fähigkeiten und ihre fachliche Expertise durch einen persönlichen, wissenschaftlich abgesicherten Reflexions- und Forschungsprozess aufwerten wollen,
- dabei ihr persönliches Profil und ihre bisherigen beruflichen Leistungen mit einem anerkannten akademischen Titel zur Geltung bringen möchten.

Die DAM/DBA Executive Doctorates in Advanced Medicine und Business Administration basieren auf einem von einem internationalen wissenschaftlichen Team an der Harvard University validierten Konzept, das von international ausgewiesenen Professoren mit umfangreichen klinischen und praktischen Erfahrungen geleitet werden.

Informationen und Bewerbung

European Institute for Knowledge & Value Management A.s.b.l.

Prof. Dr. Dr. Thomas Gergen

8, rue de la source, L-6998 Hostert, Luxemburg

E-Mail: thomas.gergen@eikv.org