

# Akademisierung des Hebammenberufs und die Implementierung von Studiengängen im Kontext der neuen Anforderungen

## Academisation of the Midwifery Profession and the Implementation of Higher Education in the Context of the New Requirements for Licensure



### Autoren

Joachim Graf<sup>1</sup>, Elisabeth Simoes<sup>2,3</sup>, Sina Blaschke<sup>1</sup>, Claudia F. Plappert<sup>1</sup>, Janice Hill<sup>1</sup>, Marie-Jeannine Riefert<sup>1,4</sup>, Harald Abele<sup>1,2</sup>

### Institute

- 1 Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Gesundheitswissenschaften, Abteilung für Hebammenwissenschaft, Tübingen
- 2 Universitätsklinikum Tübingen, Department für Frauengesundheit, Tübingen
- 3 Universitätsklinikum Tübingen, Stabsstelle Sozialmedizin, Tübingen
- 4 Universität Tübingen, Medizinische Fakultät, Dekanat – Bereich Studium und Lehre, Tübingen

### Key words

midwifery, academization, study course, challenges

### Schlüsselwörter

Hebammenwissenschaft, Akademisierung, Studiengang, Herausforderungen

eingereicht 11.7.2020

angenommen 31.7.2020

### Bibliografie

Geburtsh Frauenheilk 2020; 80: 1008–1015

DOI 10.1055/a-1138-1948

ISSN 0016-5751

© 2020. The Author(s). This is an open access article published by Thieme under the terms of the Creative Commons Attribution-NonDerivative-NonCommercial-License, permitting copying and reproduction so long as the original work is given appropriate credit. Contents may not be used for commercial purposes, or adapted, remixed, transformed or built upon. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

### Korrespondenzadresse

Joachim Graf, M. A., M. Sc.  
Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Gesundheitswissenschaften, Abteilung Hebammenwissenschaft  
Hoppe-Seyler-Straße 9, 72076 Tübingen, Deutschland  
[joachim.graf@med.uni-tuebingen.de](mailto:joachim.graf@med.uni-tuebingen.de)

### ZUSAMMENFASSUNG

Die Akademisierung des Hebammenberufs stellt Deutschland vor allem durch die engen Zeitlinien vor große Herausforderungen: Entsprechende Studiengänge können grundsätzlich – wenngleich entgegen den Empfehlungen des Wissenschaftsrates – an allen Hochschulen stattfinden. Dies bedeutet eine Heterogenität in der Hebammenqualifizierung und fördert eine Diskussion bezüglich schlüssiger Studienkonzepte. Mit großem Bedacht muss dieser Prozess begleitet werden, damit Hebammenstudiengänge nicht unter dem Diktat mangelnder finanzieller Ressourcen qualitativ schlechter als andere Studiengänge ausgestaltet werden. Erste Konzepte liegen bereits vor und sollen im Folgenden diskutiert und beleuchtet werden.

### ABSTRACT

The academization of the midwifery profession poses great challenges for Germany, especially due to the tight timelines: Corresponding courses of study can in principle be offered at both universities and technical colleges – although contrary to the recommendations of the Science Council. This means that there is a heterogeneity in midwifery qualifications and promotes a discussion regarding coherent study concepts. This process must be accompanied with great care so that midwifery courses of study are not designed to be of poorer quality than other courses of study due to a lack of financial resources. First concepts are already available and will be discussed and examined below.

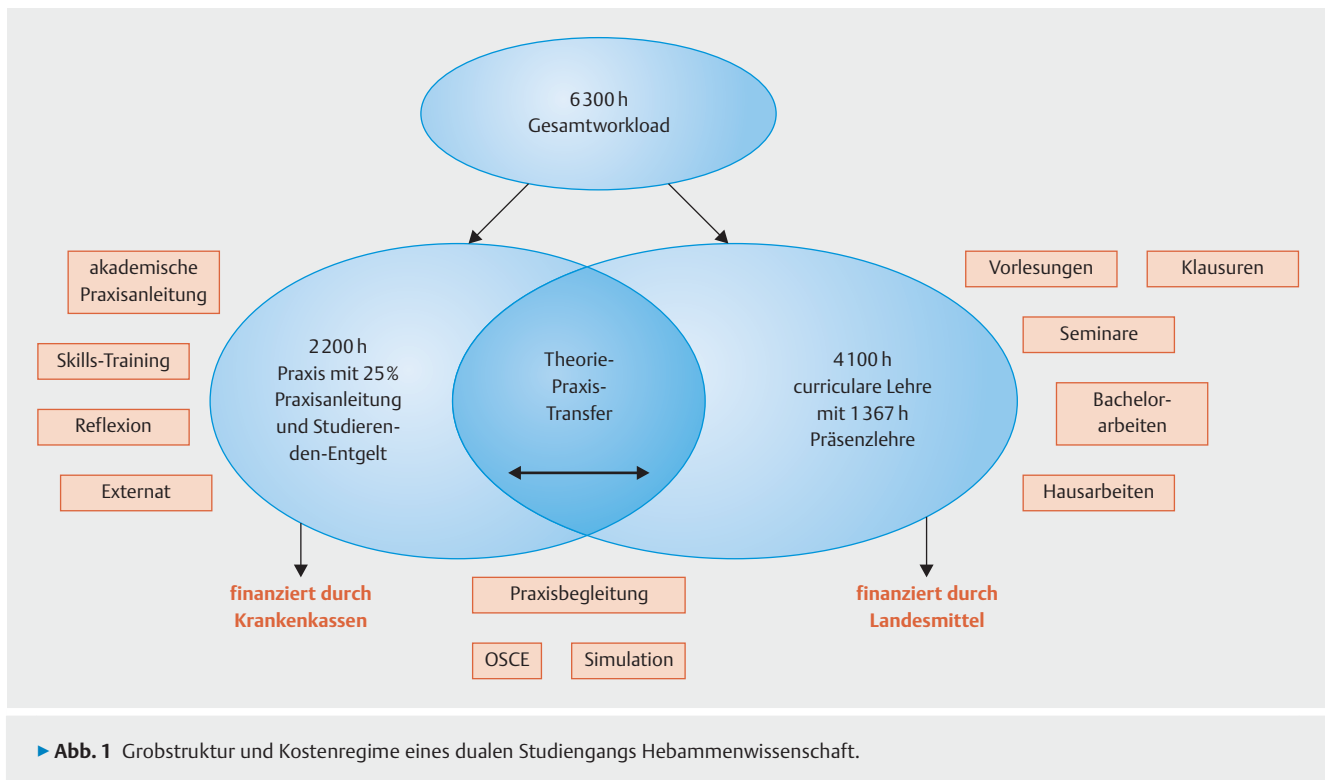
## Hintergrund: Akademisierung und Status quo

Mit Verabschiedung des neuen Hebammengesetzes (HebG), das im Januar 2020 in Kraft trat, ist die zukünftige Hebammenausbildung in ein Studium integriert: Entsprechend den Vorgaben der EU-Richtlinie 2005/36/EG wurde eine 12-jährige allgemeinbildende Schulbildung als wesentliches Kriterium für die Aufnahme einer Ausbildung festgelegt [1]. Weiterhin wurde analog zu den anderen Mitgliedsstaaten der EU eine vollständige Überführung der Hebammenqualifizierung an die Hochschulen beschlossen [2]. Das Gesetz legt fest, dass bis zum Jahr 2023 die gesamte Ausbildung nicht nur vom Niveau eines Ausbildungsberufs auf ein akademisches Niveau gehoben werden, sondern auch die bisher fachschulisch realisierte Ausbildung durch eine akademische Ausbildung ersetzt werden muss. Dies bedeutet, dass bisherige Bestandteile der Ausbildung überdacht und neu definiert werden müssen. Zukünftig sollen Studierende ihre Berufszulassung zusammen mit ihrem Bachelorabschluss nach Absolvierung eines dualen, primärqualifizierenden Studiengangs erhalten [2]. Das Gesetz sieht vor, dass die theoretische Lehre zukünftig an Hochschulen realisiert wird und die praktische Lehre an Kooperationskrankenhäusern. Die Lehre soll dabei vollständig modular abgebildet werden und evidenzbasierte Kompetenzen vermitteln. Die Praxisstunden wurden von bisher 3000 auf 2200 reduziert, gleichzeitig die Anzahl der Praxisstunden mit strukturierter Praxisanleitung auf 25% erhöht. Weiterhin wurde festgelegt, dass die Studierenden vom dualen Praxispartner eine Praxisvergütung bekommen sollen, wofür mit Verabschiedung des Gesetzes auch das Krankenhausfinanzierungsgesetz – als Novum bezogen auf primärqualifizierende Studiengänge mit gesundheitlichem Bezug – eine Novellierung erfuhr [2, 3]. Vor dem Hintergrund, dass aktuell immer noch zwei Drittel aller Ausbildungsplätze an knapp 60 Hebammenschulen fachschulisch verortet sind und bei den bestehenden Studiengängen ausbildungsintegrierende Modelle (in Kooperation mit Hebammenschulen) dominieren, die nach neuem Gesetz ebenfalls ihre Grundlage verlieren, erscheint der definierte Zeithorizont von 3 Jahren zur Umsetzung als sehr kurz [4]. Die Standorte stehen vor der Herausforderung, zeitnah Curricula und Prüfungsformate für die curriculare Lehre und praktische Ausbildung zu schaffen. Den Ländern obliegt es, die notwendigen Ressourcen zur Verfügung zu stellen und Qualitätsstandards zu definieren [5]. Ziel der vorliegenden Publikation ist vor diesem Hintergrund, die mit der Gesetzesänderung verbundenen Herausforderungen zu umreißen und mögliche Lösungsansätze abzuleiten.

## Herausforderungen des neuen Gesetzes

Aus dem Gesetz ergeben sich vielfältige Herausforderungen, die auf verschiedenen Ebenen die angestrebte Vollakademisierung beeinflussen. Eine Hürde ergibt sich in *ökonomischer Perspektive*: Während die fachschulische Ausbildung vollständig über den Ausbildungsfonds der Krankenkassen ihre Finanzierung erhielt, wird die hochschulische Ausbildung zukünftig sowohl von den Ländern als auch von den Krankenkassen finanziell zu tragen sein. Die Finanzierung der curricularen Lehre muss dabei analog zu anderen Studiengängen von den Bundesländern getragen werden. Die

Höhe der notwendigen Mittel ist jedoch unklar, auch weil im Rahmen der Verabschiedung des Hebammengesetzes der von den Ländern zu leistende Erfüllungsaufwand viel zu niedrig kalkuliert wurde [6]. Interne Berechnungen des Studiengangs in Tübingen weisen darauf hin, dass für die curriculare Lehre pro Studienplatz jährlich Gesamtkosten von 25 000 bis 30 000 Euro (in Abhängigkeit von der Kohortengröße) anzunehmen sind, woraus sich (*exklusive* der Infrastruktur- und Implementierungskosten) alleine für Baden-Württemberg bei einer Vollakademisierung jährliche Kosten von fast 10 Millionen Euro ergeben. Die Kosten für Studienplätze im Bereich Hebammenwissenschaft sind zwar nicht höher als die Studienplätze in anderen Bachelorstudiengängen, durch die knappen Zeithorizonte wurden die Kosten in den Landeshaushalten aber bisher nicht berücksichtigt, müssen also in Nachtragshaushalten eingewoben werden. Keinesfalls darf aber eine Reduktion der Kosten die angestrebte Qualität der akademischen Ausbildung, die dem Vergleich mit anderen Studiengängen standhält, beeinträchtigen – nicht zuletzt vor dem Hintergrund, dass akademisch ausgebildete Hebammen nach Abschluss ihres 6–7-semesterigen Studiums befähigt sind, eigenverantwortlich geburtshilflich zu arbeiten. Um eine Unterfinanzierung der Studiengänge zu vermeiden, müssen Standorte, die eine akademische Qualifizierung für Hebammen anbieten, hier zwingend eine Berücksichtigung aller kostensteigernder Faktoren im Blick haben: Wie in ► **Abb. 1** dargestellt, gehören hierzu nicht nur Ressourcen zur Durchführung von Vorlesungen und Seminaren samt zugehörigem Prüfungsmanagement (Klausuren, Korrektur von Hausarbeiten und Bachelorarbeiten), sondern auch anfallende Kosten für den Theorie-Praxis-Transfer. Eben weil die praktische Ausbildung in Kooperationskliniken verortet ist, die sich hier nur begrenzt durch die Professuren der Hochschulen steuern lässt, und hier bislang noch (bedingt durch die bisherige Ausbildungsform) durch großteils nicht akademisierte Hebammen geleistet wird, muss insbesondere auf den Theorie-Praxis-Transfer (der explizit vom Gesetz gefordert wird [2]) verstärkt Wert gelegt werden. Zu nennen sind hier die Praxisbegleitung, also der regelmäßige Besuch von Lehrenden aus dem Bereich der curricularen Lehre in den Praxiseinrichtungen, die Verknüpfung von theoretischen und praktischen Lehrinhalten, z. B. im Rahmen von Simulationstrainings sowie OSCE-Prüfungen (OSCE = Objective-Structured Clinical Examination), Transfer-Seminaren oder Problemorientiertem Lernen mit dem Ziel der kontinuierlichen Evaluation der in den Lehr-Lern-Arrangements vermittelten Kompetenzen [5, 7]. Davon ausgehend, dass im Rahmen des Studiums ein Gesamtworkload von 210 ECTS erreicht werden soll (wobei 1 ECTS jeweils mit 30 Stunden hinterlegt ist), ergibt sich daraus (wieder am Beispiel des Studiengangs in Tübingen) bei 3 parallel auszubildenden Kohorten mit jeweils 30 Studierenden ein zu leistender Workload von ca. 50 Semesterwochenstunden (SWS) pro Semester, für welche Personalstellen geschaffen werden müssen. Nicht berücksichtigt sind hier Kosten für die anfallende Infrastruktur: Schon jetzt gelten vielen Hochschulen als unterfinanziert und hinsichtlich der zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten für Lehre und die erforderlichen Büroflächen als überbelegt [8], neue Studiengänge können daher nicht ohne Weiteres in die bisherigen Strukturen integriert werden, zumal das HebG ohnehin die Implementierung von Simulationskreißsälen fordert [2].



► **Abb. 1** Grobstruktur und Kostenregime eines dualen Studiengangs Hebammenwissenschaft.

Ferner sind mit den Krankenkassen die Kostenübernahme für die 25%ige Praxisanleitung durch akademisch qualifizierte Hebammen zu verhandeln, zudem die Kosten für die Praxisvergütung der Studierenden, die nach Vorgabe des HebG in „angemessener Höhe“ ausbezahlt werden soll [2]. Erste Schätzungen haben hierzu ergeben, dass für die Durchführung der Praxisanleitung und die Finanzierung der Praxisvergütung weitere ca. 15 000–20 000 Euro jährlich pro Studienplatz zur Verfügung gestellt werden müssten. Weitere Herausforderungen des HebG resultieren aus den definierten Zugangskriterien: So können Hebammenstudiengänge zukünftig an allen Hochschulen (also sowohl an Universitäten bzw. an Medizinischen Fakultäten mit Anbindung an Perinatalzentren und Lehr- und Forschungsinstitute als auch an Fachhochschulen ohne genuine Anbindung an Klinikstrukturen) realisiert werden. Es ist also mit einer Heterogenisierung der akademischen Ausbildung (und damit auch der Ausbildungsqualität) zu rechnen [9], insbesondere vor dem Hintergrund, dass das HebG die Aufnahme eines Studiums auch nach Absolvierung der Mittleren Reife und anschließender 3-jähriger Pflegeausbildung ermöglichen will [2], was nicht dem universitären Duktus entspricht. Das Gesetz folgt damit explizit nicht den Forderungen des Wissenschaftsrates, der empfahl, die Ausbildung von Hebammen ausschließlich an Medizinischen Fakultäten zu verorten [10].

## Implikationen für die curriculare Lehre

HebG und Hebammenstudien- und Prüfungsverordnung (HebStPrV) legen fest, dass Hebammen zukünftig dazu befähigt werden sollen, Schwangere, Gebärende und Wöchnerinnen evidenzbasiert zu betreuen, was eine Hochschulausbildung auf Evidenzbasis sowohl im Rahmen der theoretisch-curricularen als

auch der praktischen Lehre voraussetzt. Durch die Festlegung von zu erlangenden Kompetenzen bietet das Gesetz vage Hinweise auf die strukturelle Verortung von Studiengängen: So heißt es hier u. a., dass Absolvent\*innen über „evidenzbasierte Kenntnisse und Fertigkeiten zur Förderung der physiologischen Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett verfügen“, gleichzeitig aber auch „Anzeichen von Regelwidrigkeiten, die eine ärztliche Behandlung erforderlich machen, erkennen und mit Ärztinnen und Ärzten und anderen Berufsgruppen bei der Planung, Organisation, Durchführung, Steuerung und Evaluation von Betreuungsprozessen bei Frauen und ihren Familien mit pathologischem Verlauf während Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett kooperieren“ sollen [11]. Um diesen Anforderungen der interdisziplinären Zusammenarbeit zu entsprechen, bedarf es bereits während des Studiums der praxisnahen Sensibilisierung für die Notwendigkeit einer interdisziplinären Zusammenarbeit [12]. Dies erfordert die parallele Entwicklung zukunftsorientierter Lehrformate, die insbesondere auch naturwissenschaftliche und medizinische Grundlagen vermitteln und zwar möglichst interprofessionell mit Studierenden anderer Fächer einer Medizinischen Fakultät [3–5,7,9]. Interprofessionelle Lehrformate sind dabei im Interesse aller Studierenden, ergo nicht nur angehenden Hebammen, und könnten auch durch Nutzung von Synergieeffekten dazu beitragen, fakultäre Ressourcen zu schonen. Ferner heißt es in der HebStPrV, dass zukünftige Hebammen „die Autonomie und Selbstbestimmung der Frauen unter Einbezug ihrer Rechte, ihrer konkreten Lebenssituation, der ethnischen Herkunft, dem sozialen, biografischen, kulturellen und religiösen Hintergrund, der sexuellen Orientierung und Transsexualität, Intergeschlechtlichkeit sowie der Lebensphase der Frauen und ihrer Familien berücksichtigen und unterstützen sollen“ [11]. Weiterhin sollen sie „wissenschaftlich begründet rechtliche, ökonomische und gesellschaftliche Rahmenbedingun-

► **Tab. 1** Studienbereiche und curriculare Verortung des primärqualifizierenden B.Sc. Studiengangs Hebammenwissenschaft in Tübingen.

Hebammentätigkeit in Theorie und Praxis	theoretische Medizin und Naturwissenschaften	Gesundheits- und Sozialwissenschaften	hebammenwissenschaftliche Kompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hebammentätigkeit und Pflege: Selbstverständnis und Grundlagen</li> <li>▪ Grundaspekte der Hebammentätigkeit</li> <li>▪ Die Physiologie der Fortpflanzung und die Unterstützung der physiologischen Geburt</li> <li>▪ Schwangerschaftsbegleitung</li> <li>▪ Das Neugeborene</li> <li>▪ Versorgung von Wöchnerinnen</li> <li>▪ Die hebammengeleitete Geburt</li> <li>▪ Operative Versorgung bei Schwangeren und im Rahmen der Geburt</li> <li>▪ Pathologische/regelwidrige Schwangerschaftsverläufe und Geburten</li> <li>▪ Überwachen, diagnostizieren und versorgen im freiberuflichen Kontext</li> <li>▪ Interventionen in standardisierten und komplexen Situationen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grundlagen der Physiologie und Anatomie</li> <li>▪ Mikrobiologie, Virologie und Hygiene</li> <li>▪ Naturwissenschaftliche Grundlagen</li> <li>▪ Allgemeine medizinische Kompetenz, Notfallmedizin</li> <li>▪ Geburtshilfliche Kompetenz, Gynäkologie und Frauengesundheit I und II</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soziale, Gesprächs-, Kommunikations- und Beobachtungskompetenz</li> <li>▪ Wahlfächer/ Wahlbereich</li> <li>▪ psychosoziale Aspekte, Bonding und Frauengesundheit</li> <li>▪ interprofessionell handeln, kommunizieren und ethisch bewerten im deutschen Gesundheitssystem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einführung in die Hebammenwissenschaft</li> <li>▪ Gesundheits- und Versorgungssystem im Kontext von Hebammenwesen und -wissenschaft</li> <li>▪ Gesundheits-/Hebammenwissenschaftliches Denken und Methodenkompetenz I–III</li> <li>▪ Prävention und Gesundheitsförderung</li> <li>▪ Evidenz und klinische Entscheidungsfindung</li> <li>▪ Angewandte Hebammenwissenschaft (Wahlfach)</li> <li>▪ Bachelorarbeit und Präsentation</li> </ul>
<i>Prüfungsformat:</i> Klausuren und OSCE-Prüfungen	<i>Prüfungsformat:</i> Klausuren/Hausarbeiten	<i>Prüfungsformat:</i> Klausuren/Hausarbeiten	<i>Prüfungsformat:</i> Klausuren/Hausarbeiten
<i>Kennzeichen:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ längsschnitt- und kompetenzorientiert</li> <li>▪ Vermittlung von für die Berufsausübung relevanten theoretischen und praktischen Fertigkeiten (evidenzbasiert)</li> </ul>	<i>Kennzeichen:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ längsschnitt- und kompetenzorientiert</li> <li>▪ interprofessionelle Lehrformate mit anderen Fächern der <i>Medizinischen Fakultät</i> (z. B. Humanmedizin, Pflege)</li> </ul>	<i>Kennzeichen:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ längsschnitt- und kompetenzorientiert</li> <li>▪ interprofessionelle Lehrformate mit anderen Fächern der <i>Universität</i> (z. B. Soziologie oder Philosophie)</li> </ul>	<i>Kennzeichen:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ längsschnitt- und kompetenzorientiert</li> <li>▪ Entwicklung einer dezidierten Forschungskompetenz</li> </ul>
Modulare Staatsprüfung als Voraussetzung zur europaweiten Tätigkeit als evidenzbasierte Hebamme			
Bachelor of Science als akademische Einstiegsqualifikation, die zur Aufnahme eines Masterstudiengangs und einer anschließenden Promotion/Habilitation befähigt			

gen analysieren, sich an gesellschaftlichen Aushandlungsprozessen zur qualitätsgesicherten Hebammentätigkeit betiligen“ sowie „wissenschaftlich begründet berufsethische Werthaltungen und Einstellungen analysieren und reflektieren“ [11]. Damit wird die akademische Disziplin Hebammenwissenschaft implizit als interdisziplinäres Querschnittsfach definiert [13–15], das Schnittmengen zur klassischen Hebammenkunde, zur Medizin und den naturwissenschaftlichen Bezugswissenschaften enthält, aber auch explizit sozial- und gesundheitswissenschaftliche Komponenten (z. B. bezogen auf die evidenzbasierte, zielgruppenspezifische Entwicklung und Durchführung von Präventionsmaßnahmen) beinhaltet. Akademisch ausgebildete Hebammen sollen (über die Betreuung von Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen hinausgehend) als Gesundheitsexpert\*innen für die Gesundheit von Frauen im gebärfähigen Alter qualifiziert werden und damit als wesentliche Akteure einer modular abgestimmten Versorgungsstruktur zur Förderung der Frauengesundheit fungieren [16]. Um den Anforderungen Rechnung zu tragen, wurden im Studiengang B.Sc. Hebammenwissenschaft an der Universität Tübingen kompetenzorientierte Module in 16 als relevant erachteten Kompetenzbereichen [7] 4 Studienbereichen zugeordnet (► **Tab. 1**): Zum einen der Studienbereich „Hebammentätigkeit in Theorie und Praxis“,

der Module mit direktem Bezug zur späteren Praxistätigkeit enthält und entsprechende Kompetenzen evidenzbasiert im Längsschnitt entwickelt. Integriert finden sich hier die vom Gesetz geforderten 2200 Stunden Praxis mit akademischer Praxisbegleitung, Skillstraining und Simulation, jeweils verknüpft mit einer begleitenden Vorlesung. Zum anderen der Studienbereich „theoretische Medizin und Naturwissenschaften“, der Lehrveranstaltungen aus den Bereichen Physiologie, Anatomie, Mikrobiologie, Virologie, Hygiene, Notfallmedizin, Innere Medizin sowie Gynäkologie und Geburtshilfe verortet und interprofessionell ausgelegt ist, um partiell ein gemeinsames Lernen von angehenden Hebammen zusammen mit Studierenden der Humanmedizin und Pflege zu ermöglichen. Die dem Studienbereich „Gesundheits- und Sozialwissenschaften“ zugeordneten Module sollen die Studierenden zur psychosozialen Betreuung von Klientinnen im Kontext individueller Wertevorstellungen befähigen, während der Studienbereich „hebammenwissenschaftliche Kompetenz“ dem Aufbau einer dezidierten Forschungsexpertise Vorschub leistet [17]. Von Relevanz ist, dass die einzelnen Studienbereiche nicht nur separat betrachtet einen Kompetenzerwerb im Längsschnitt ermöglichen, sondern im direkten inhaltlichen Kontext zueinander stehen, ein Kompetenzbereich in einem Studienbereich also zugleich den ver-

tieften Kompetenzerwerb in einem anderen Bereich befördert: So ist eine sukzessiv entwickelte Forschungskompetenz nicht nur von Relevanz, um wissenschaftliche Studien verstehen zu können oder (im Rahmen der Bachelorarbeit) ein Forschungsprojekt unter Anleitung durchzuführen, sondern auch, um evidenzbasierte Kenntnisse im Studienbereich „Hebammentätigkeit in Theorie und Praxis“ durch vertiefte Reflexion zu entwickeln (z. B. bezogen auf Tätigkeiten der hebammengeleiteten Geburtshilfe, für die bisher keine Evidenznachweise erbracht wurden, z. B. vaginal seeding [18] oder der „hands-off“-Dammschutz [19]).

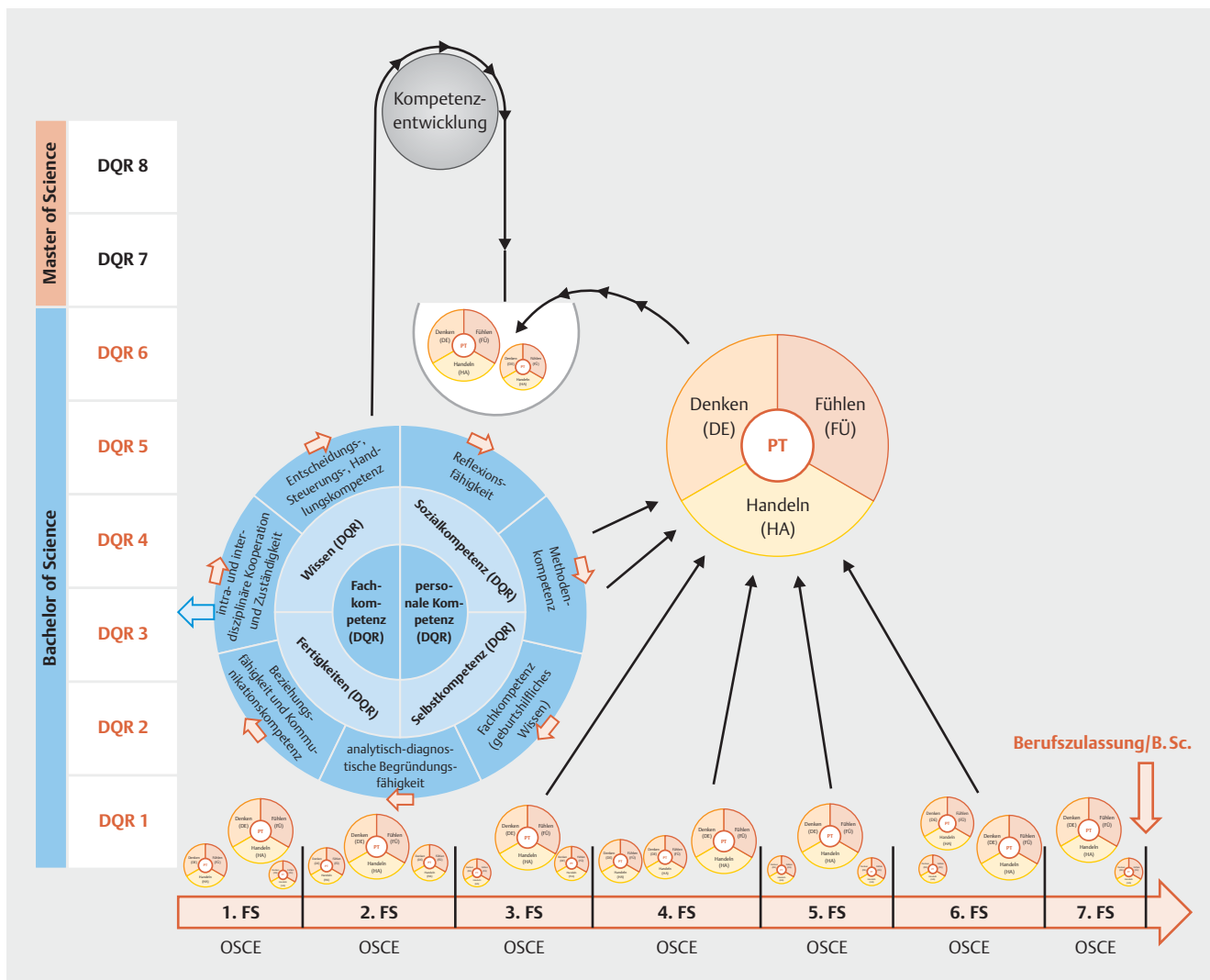
## Implikationen für die praktische Lehre

HebG und HebStPrV fordern eine evidenzbasierte Ausbildung in allen relevanten Bereichen, was die Module mit Praxisbezug selbstverständlich miteinschließt [2, 11]. Wenngleich im Gesetz nicht explizit erwähnt, muss die Akademisierung des Hebammenberufs sämtliche Kompetenzen auf Niveau 6 des Deutschen Qualifikations-Rahmens (DQR) verorten, der sich am Europäischen Qualifikations-Rahmen (EQR) orientiert und europaweit eine Vergleichbarkeit bei der Kompetenzentwicklung schaffen soll [20, 21]. Fachschulische Ausbildungen (also auch die bisher in Deutschland durchgeführte Hebammenausbildung) sind auf DQR/EQR-Niveau 4 realisiert, während durch die Absolvierung eines Bachelorstudienganges DQR/EQR-Niveau 6 erreicht wird [7, 20, 21]. Dies stellt sich insbesondere in der Praxis als Herausforderung dar, weil hier mit der praktischen Ausbildung von Hebammenstudierenden bis auf Weiteres auch Hebammen ohne akademischen Abschluss das Studium begleiten werden [5, 7]. Um auch in der Praxis einen Kompetenzerwerb auf DQR/EQR-Niveau 6 zu ermöglichen, bedarf es eines dezidierten Praxiscurriculums, das den sukzessiven Kompetenzerwerb definiert, darlegt und die Zielerreichung evaluiert. Im Rahmen der Studiengangsentwicklung an der Universität Tübingen wurde ein Modell entwickelt, in welchem die in der Literatur beschriebenen 7 Schlüsselkompetenzen einer Hebamme (Entscheidungs-, Steuerungs- und Handlungskompetenz; Reflexionsfähigkeit; analytisch-diagnostische Begründungsfähigkeit; Fachkompetenz (geburtshilfliches Wissen); Methodenkompetenz; Beziehungsfähigkeit und Kommunikationskompetenz; intra- und interdisziplinäre Kooperation und Zuständigkeit) [22–25] den 4 Kompetenzen der DQR-Schemas (Fachkompetenz, allgemeine Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und Selbstkompetenz) [20, 21] zugeordnet werden. Davon ausgehend, dass sämtliche praktischen Fertigkeiten (stets in enger Verknüpfung mit den curricularen Bestandteilen zu lehren) alle Kompetenzen in unterschiedlichem Ausmaß beinhalten, wurde für die praktische Ausbildung ein Taxonomiemodell geschaffen, das alle Praxistätigkeiten (PT) (z. B. Blutabnahme) in den Dimensionen Denken (DE), Fühlen (FÜ) und Handeln (HA) verortet [5, 7]. Wie in ► **Abb. 2** dargestellt, wird davon ausgegangen, dass die Kompetenzentwicklung vergleichbar ist zu einer „Lenkungs-kontrolle“, die über ein Gewicht „in die Höhe befördert“ wird. Das zu befördernde Gewicht stellt die Kompetenz einer Hebamme dar, hier verstanden als die 7 Schlüsselkompetenzen, die beständig mit den 4 DQR-Kompetenzen interagieren. Die x-Achse beschreibt dabei die Entwicklung des Lernzuwachses der Studierenden im Laufe des Studiums, die y-Achse bildet die Einteilung ent-

sprechend dem deutschen Qualitätsrahmen ab: Die Kompetenz des/der Studierenden wird im Laufe ihres Studiums in immer höhere Etagen befördert, indem im Studium schrittweise Lernergebnisse erreicht und der Schale des Zuggewichtes hinzugefügt werden (Kompetenzentwicklung). Die Kompetenz kann jedoch nur in die Höhe gezogen werden, wenn ein ausreichendes Zuggewicht in der Lage ist, das Kompetenzniveau zu verändern. Dieses Zuggewicht wird durch die einzelnen Lernergebnisse (definiert durch die Lernergebnistaxonomie) der Praxisinhalte gebildet, welche natürlich direkten Bezug zur curricularen Lehre haben. In den Sammeltopf des Zuggewichtes fließen die zahlreichen Lernergebnisse der einzelnen praktischen Ausbildungsteile ein und führen so – in sinnbildlich ausreichender Masse – zu einer Tragweite, in der sich die Kompetenz entlang der y-Achse auf ein höheres Niveau bewegt. Dabei muss betont werden, dass sich über den Studienverlauf in der Schale des Zuggewichtes gleiche Praxisthemen mit unterschiedlichen Lernergebnissen sammeln, was bedeutet, dass Themen wiederholt gelernt werden, jedoch ein inhaltlicher Aufbau erfolgt. Beispielsweise kann hier die Betreuung einer Gebärenden aufgeführt werden. Durch theoretische und praktische Lehre und durch persönliche Werteentwicklung erfolgt eine Steigerung des Lernzuwachses. Identische Praxisinhalte niedriger Stufe lösen sich demnach in identischen Praxisinhalten aus einer höheren Stufe auf. Eine Veränderung des Kompetenzniveaus kann daher nur eintreten, wenn genügend unterschiedliche Praxisinhalte höherer Stufe in das Zuggewicht eingeflossen sind. Das zugrunde liegende Modell schließt zudem aus, dass sich Lernen im Lehr- und Lernprozess rückwärts entwickelt – d. h. mit dem Fortschreiten der Ausbildung ein niedrigeres Kompetenzniveau erzielt würde. Eine erreichte Stufe der Lernergebnisse in den einzelnen praktischen Ausbildungselementen bleibt stets erhalten. Es kann lediglich ein Stillstand eintreten, wenn kein weiterer Zugewinn in der Kompetenzentwicklung erreicht wird. Berücksichtigt wird, dass Kompetenzen jeweils einem Prozess des lebenslangen Lernens unterliegen bzw. für das allumfassende Verständnis individueller Berufserfahrung bedürfen, weswegen in manchen Praxistätigkeiten im Rahmen der Hochschulausbildung jeweils noch nicht die höchsten Stufen der Lernergebnistaxonomie erreicht werden können [26]. Am Ende eines jeden Semesters findet im Tübinger Studiengang eine OSCE-Prüfung statt, um den Lernerfolg zu evaluieren. Dabei soll festgehalten werden, ob und inwieweit die Studierenden das jeweils definierte Kompetenzniveau erreicht haben. Gleichzeitig dienen die OSCE-Prüfungen als qualitätssichernde Maßnahme, um zu überprüfen, ob die im Praxiscurriculum dargelegten Inhalte im vorgegebenen Rahmen gelehrt wurden. Vor dem Hintergrund, dass insbesondere bei größeren Studierendenkohorten eine Vielzahl von Krankenhäusern als duale Partner an der Durchführung von praxisbezogenen Studienphasen beteiligt sein werden und die praktische Ausbildung auch von nicht akademischen Kräften geleistet wird, ist der OSCE als Kontrollinstrument hier von großer Bedeutung.

Erste Versuche der Durchführung von OSCE-Prüfungen bei Hebammen-Studierenden waren vielversprechend [27], statistisch signifikante hohe Korrelationen zwischen den Prüfungsergebnissen einzelner Prüfer\*innen weisen auf eine hohe Validität der Prüfungen hin [28]: Zur Überprüfung wurden die gleichen Stationen der Prüfung sowohl von einem Arzt/einer Ärztin als auch





► **Abb. 2** Entwicklung von praktischen Kompetenzen im Rahmen der DE-FÜ-HA-Taxonomie im Bachelorstudiengang Hebammenwissenschaft. DQR = Deutscher Qualifikations-Rahmen; FS = Fachsemester; OSCE = Objective-Structured Clinical Examination; B. Sc. = Bachelor of Science.

einer Hebamme mit mindestens einem Bachelorabschluss bewertet, wobei sich für die einzelnen Studierenden keine Unterschiede in Notenpunkten zeigten (Publikation in Vorbereitung). OSCE-Prüfungen gelten in der humanmedizinischen Ausbildung längst als Goldstandard [29] und sollten auch bei sich jetzt implementierenden Hebammenstudiengängen Berücksichtigung finden, insbesondere eingedenk der Tatsache, dass Hebammenstudierende aufgrund der dualen Struktur des Studiums vom 1. Semester an mit Praxisphasen konfrontiert sind und das HebG auch die früher als „Examensgeburt“ bezeichnete Staatsprüfung jetzt als simulierte Prüfung ausweist [2]. OSCE-Prüfungen sind jedoch ressourcenintensiv, weswegen den erforderlichen (Personal-)Kapazitäten bei den Stellenkalkulationen im Rahmen des Theorie-Praxis-Transfers Rechnung zu tragen ist. Um die Prüfungsszenarien verwirklichen zu können, sind sowohl Personal (Simulationspatient\*innen, Prüfer\*innen) als auch Material sowie die geeigneten Räume (Simulationskreißaal) notwendig. Medizinische Fakultäten können ggf. auf bestehende Strukturen des Prüfungsmanagements bestehender OSCE-Prüfungen im Humanmedizin-Studium zurückgreifen

und so Synergieeffekte nutzen, allerdings muss dabei die unterschiedliche fachliche Expertise berücksichtigt werden.

## Digitaler Campus als Zukunftsvision

Die größte Herausforderung besteht darin, dass die beschriebenen curricularen und praktischen Lehrformate binnen 2 Jahren entwickelt werden müssen und zwar flächendeckend in allen Bundesländern, weil das HebG ab 2023 keine Ausbildungsformate mit Beteiligung der Hebammenschulen mehr zulässt [2]. Da die für die Länder entstehenden Kosten bisher nur unzureichend berücksichtigt wurden und neue Studiengänge die jetzt schon knappe Raumausstattung mancher Hochschulen überlasten werden (z. B. [30]), könnten Hebammenstudiengänge sich des Konzepts eines digitalen Campus bedienen, bis zwischen Hochschulen und Ländern tragfähige Finanzierungskonzepte zur Ausweitung der bisherigen Büro- und Lehrräume entwickelt wurden. Im Rahmen der COVID-19-Pandemie, die in vielen Bundesländern auf Hochschulebene mit dem Verbot von Präsenzlehre verbunden war, wurden

hierbei erste Erfahrungen gesammelt. Insbesondere synchrone Lehrformate, bei denen Dozierende und Studierende via Webinar direkt miteinander interagieren, wurden von Studierenden in Übungen sehr positiv aufgenommen (Publikation in Vorbereitung), die Evaluation der Lernergebnisse steht noch aus. Die Durchführung von digital organisierten Lehrveranstaltungen ist jedoch nur ein Baustein eines digitalen Campus: Auch die kontinuierliche Betreuung von Studierenden (z. B. digitale Sprechstunde oder die Betreuung von Bachelorarbeiten) kann mittels digitalen Formaten effizient organisiert werden. Das Anliegen, den engen Zeitplan der Akademisierung nicht zu gefährden, erfordert das Betreten neuer Pfade. Dazu zählt die Schaffung von digital-organisierten Studiengängen, die dann sukzessive in die Präsenzlehre der Hochschulen integriert werden. Vor diesem Hintergrund könnten wissenschaftliche Mitarbeitende und Professuren für eine noch zu definierende Übergangszeit zunächst ebenfalls partiell im Homeoffice untergebracht sein, zumindest, was lehrbezogene Aufgaben, allgemeine Tätigkeiten im Rahmen der Selbstverwaltung sowie forschungsbezogene Tätigkeiten, wie z. B. Datenauswertung oder die Vorbereitung von Publikationen, angeht. Auch für die Durchführung von Teambesprechungen können webbasierte Formate genutzt werden, weswegen Wissenschaftler\*innen und Lehrende zumindest für eine Übergangszeit einen Großteil ihrer Arbeitszeit im Homeoffice absolvieren könnten, um vor dem Hintergrund der Raumnot den Hochschulen ressourcensparende Übergangsfristen zu ermöglichen. Festzuhalten ist aber auch, dass digitale Lehrformate zwar als Ergänzung der Präsenzlehre in Zeiten von Raumnot bei sich schnell entwickelnden und vergrößerten Studiengängen herangezogen werden können, digitale Lehre jedoch nicht den persönlichen Kontakt zwischen Lehrenden und Lernenden ersetzen kann. Die Möglichkeiten eines digitalen Campus sind auch insbesondere bei der Durchführung praxisbezogener Lehrveranstaltungen und Prüfungsformate (OSCE-Prüfungen) limitiert. Wenngleich einzelne Skills und Transferseminare auch via Webinar durchgeführt werden können, muss die direkte Praxisbegleitung doch in den Klinikalltag integriert sein. Die Akademisierung der Hebammenwissenschaft zielt ab auf eine Neudefinition einer akademischen Disziplin, was an Universitäten und Medizinischen Fakultäten immer auch mit der Implementierung einer Forschungslandschaft verbunden ist. Forschung im Grenzbereich zwischen physiologischem und pathologischem Verlauf (bezogen auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett) muss vor Ort stattfinden, es bedarf also der Implementierung einer dedizierten Forschungsinfrastruktur, angedockt an die Ressourcen von Klinikum und Fakultät.

Die Entwicklung eines digitalen Campus kann die Ressourcen der Hochschulen entlasten, um die jetzt notwendige Entwicklung von Studiengängen nicht zuletzt durch Raummangel der Hochschulen zu gefährden. Mittelfristig müssen durch die Länder aber nicht nur Gelder für die curriculare Lehre, sondern auch für die notwendige Infrastruktur zur Verfügung gestellt werden, um der Implementierung des neuen Fachbereichs in den universitären Fächerkanon Vorschub zu leisten.

## Schlussfolgerungen

Die gesetzlich beschlossene Vollakademisierung des Hebammenberufs ist im Interesse der weiteren Qualitätsentwicklung im Kontext einer komplexer werdenden Geburtshilfe uneingeschränkt zu begrüßen, allerdings stellen die knapp bemessenen Zeithorizonte die Länder und Hochschulstandorte vor Herausforderungen. Die Hochschulstandorte müssen sowohl für die curriculare als auch für die praktische Lehre innovative Konzepte entwickeln, Professuren besetzen und sowohl mit den Ländern als auch mit den Krankenkassen die notwendigen Ressourcen aushandeln. Analog dem Humanmedizinstudium ist es ferner notwendig, dass sich verschiedene Hochschulstandorte bei der curricularen Grobplanung länderübergreifend vernetzen, um Qualitätsmindeststandards insbesondere für praktische Ausbildung definieren zu können. Es gilt hier zu verhindern, dass bestehende Formate aus der fachschulischen Ausbildung unreflektiert weiter genutzt werden, vielmehr müssen bestehende Strukturen aufgebrochen, neu überdacht, bewertet und zeitgemäß angepasst werden. Hierzu kann die Einführung eines Praxiscurriculums sinnvoll sein, das nicht nur den sukzessiven Kompetenzerwerb thematisiert, sondern auch Möglichkeiten bereithält, um zu evaluieren, ob die Lehrinhalte in der Praxis auch vermittelt und von den Studierenden erfasst wurden. Die Länder sind aufgerufen, tragfähige Finanzierungskonzepte zu entwickeln, nicht nur, um die notwendige Ressourcenausstattung der hebammenwissenschaftlichen Studiengänge zu gewährleisten, sondern auch, um der vielerorts dominierenden Unterfinanzierung entgegenzuwirken. Selbstverständlich bedarf es parallel zur Schaffung neuer Studiengänge der Bereitstellung zusätzlicher Räume auf der Grundlage ausfinanzierter, nachhaltiger Lösungen. Als eine Möglichkeit bietet sich an, für Hebammenstudiengänge teilweise Strukturen eines digitalen Campus zu schaffen. Von Relevanz ist dabei, die neu entwickelten Studiengänge nicht von bestehenden Studiengängen zu isolieren und abzukoppeln. Weil sich nachhaltige Raumkonzepte nicht innerhalb des definierten Zeithorizontes entwickeln lassen, kann ein digitaler Campus für eine Übergangszeit die Ressourcen der Hochschulen entlasten. Die akademische Ausbildung von Hebammen kann nicht „zum Nulltarif“ umgesetzt werden. Hochschulstandorte, die sich in entsprechenden Studiengängen engagieren, bedürfen über die reine Finanzierung von Stellen (Professuren, wissenschaftliche Mitarbeitende, Lehrbeauftragte) hinaus einer Ressourcenausstattung, die den gesamten Anforderungen dieses neuen Qualifizierungsprofils entspricht. Dessen Verankerung in der Gesetzgebung der EU unterstreicht die Notwendigkeit einer entsprechenden Würdigung in der Gesundheitspolitik und Unterstützung seitens der finanztragenden Institutionen. Bedeutsam ist, dass die flächendeckende Schaffung von Bachelorstudiengängen nur als erste Ausbaustufe des Akademisierungsprozesses verstanden werden kann: Zeitnah erwächst in allen Bundesländern der Bedarf an Masterstudiengängen mit anschließenden Promotions- und Habilitationsmöglichkeiten, um Hebammen für Leitungsfunktionen zu qualifizieren und für die Fortführung des unumkehrbaren Akademisierungsprozesses qualifiziertes Personal und wissenschaftliche Führungspersönlichkeiten heranzubilden. Auch hierfür gilt es zeitnah Konzepte zu entwickeln, die geeignete Standorte mit den notwendigen Ressourcen ausstatten, um sol-

che weiterführenden Qualifizierungsangebote aufbauen und zur Verfügung zu stellen zu können.

## Interessenkonflikt

Die Autorinnen/Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

## Literatur

- [1] Europäisches Parlament. Richtlinie 2013/55/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2013 zur Änderung der Richtlinie 2005/36/EG über die Anerkennung von Berufsqualifikationen und der Verordnung (EU) Nr. 1024/2012 über die Verwaltungszusammenarbeit mit Hilfe des Binnenmarkt-Informationssystems („IMI-Verordnung“). Amtsblatt der Europäischen Union 2013; L353: 132–170. Online: [https://www.kmk.org/fileadmin/pdf/ZAB/Richtlinien\\_der\\_EU/Aenderung\\_RL\\_2005\\_36EG\\_2013\\_11\\_20\\_RL\\_2013\\_55EU.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/pdf/ZAB/Richtlinien_der_EU/Aenderung_RL_2005_36EG_2013_11_20_RL_2013_55EU.pdf); Stand: 26.06.2020
- [2] Bundesgesetzblatt. Gesetz zur Reform der Hebammenausbildung und zur Änderung des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (Hebammenreformgesetz – HebRefG). Bundesgesetzblatt 2019; (I/42): 1759–1777
- [3] Plappert CF, Graf J, Schönhardt S et al. Wohin führt der Weg? Die Akademisierung des Hebammenberufs im Kontext der Reformierung des Hebammenausbildungsgesetzes. *Frauenarzt* 2019; 60: 691–694
- [4] Plappert CF, Graf J, Simoes E et al. The Academization of Midwifery in the Context of the Amendment of the German Midwifery Law: Current Developments and Challenges. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 2019; 79: 854–862
- [5] Graf J, Plappert CF, Simoes E et al. Akademisierung des Hebammenberufs (Teil 2): Risiken – und wie sie in den Studiengängen bestmöglich vermieden werden können. *Z Geburtsh Neonatol* 2020; 224: 130–135
- [6] Deutscher Bundestag. Gesetzentwurf der Fraktionen der CDU/CSU und SPD. Entwurf eines Gesetzes zur Reform der Hebammenausbildung und zur Änderung des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (Hebammenreformgesetz – HebRefG). Drucksache 19/10612. Online: <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/106/1910612.pdf>; Stand: 07.07.2020
- [7] Schönhardt S, Plappert CF, Graf J et al. Neuordnung der Hebammenausbildung. *Frauenheilkunde up2date* 2020; 14: 211–223
- [8] Lenhardt G. Hochschulen in Deutschland und in den USA. *Deutsche Hochschulpolitik in der Isolation*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften; 2005: 36
- [9] Graf J, Zipfel S, Schönhardt S et al. The academization of midwifery: State-wide implementation of the new law governing the education of midwives (Hebammenreformgesetz) is leading to heterogeneous education. *GMS J Med Educ* 2020; 37: Doc37. doi:10.3205/zma001330
- [10] Wissenschaftsrat. Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen. Berlin: Wissenschaftsrat; 2012. Online: <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2411-12.pdf>; Stand: 01.07.2020
- [11] Bundesgesetzblatt. Studien- und Prüfungsverordnung für Hebammen (HebStPrV). Bundesgesetzblatt 2020; (I/2): 39–62
- [12] Simoes E, Graf J, Sokolov AN et al. Pregnancy-associated breast cancer: maternal breast cancer survival over 10 years and obstetrical outcome at a university centre of women's health. *Arch Gynecol Obstet* 2018; 298: 363–372
- [13] De Vries R, Nieuwenhuijze M, van Crimpen R. The necessity and challenge of international midwifery science. *International Journal of Childbirth* 2011. doi:10.1891/2156-5287.1.1.61
- [14] Renfrew MJ, McFadden A, Bastos MH et al. Midwifery and quality care: Findings from a new evidence-informed framework for maternal and newborn care. *Lancet* 2014; 384: 1129–1145
- [15] Renfrew M. Midwifery matters. In: Murrar-Davis B, Hutton EK, Carty E, Kaufman K, Butler M, eds. *Comprehensive Midwifery: The Role of the Midwife in Health Care Practice, Education, and Research*. E-book. Online: <https://ecampusontario.pressbooks.pub/cmroleofmidwifery/chapter/midwifery-matters/>; Stand: 08.07.2020
- [16] Wallwiener D, Simoes E, Brucker SY. Frauengesundheit als Perspektive der Frauenheilkunde. *Gynäkologe* 2016; 49: 643–648
- [17] Eberhard Karls Universität Tübingen. Modulhandbuch des Studiengangs B.Sc. Hebammenwissenschaft. Tübingen: Eberhard Karls Universität Tübingen; 2020
- [18] Lutz F, Gianom M. Vaginal Seeding – Chance oder Risiko? *Hebamme* 2018; 31: 45–53
- [19] Aasheim V, Nilsen ABV, Reinart LM et al. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. *Cochrane Database Syst Rev* 2017; (6): CD006672. doi:10.1002/14651858.CD006672.pub3
- [20] Europäisches Parlament; Europäischer Rat. Empfehlungen des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. April 2008 zur Einrichtung des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen. Amtsblatt der Europäischen Union 2008; C111/1-C111/7. Online: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008H0506\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008H0506(01);); Stand: 08.07.2020
- [21] Bundesministerium für Bildung und Forschung, Kultusminister Konferenz. *Der Deutsche Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen*. Berlin 2020. Online: <https://www.dqr.de/>; Stand: 08.07.2020
- [22] Pehlke-Milde J. Ein Kompetenzprofil für die Hebammenausbildung: Grundlage einer lernergebnisorientierten Curriculumsentwicklung; 2009. Online: [https://refubium.fu-berlin.de/bitstream/fub188/2171/1/Diss\\_Pehlke-Milde\\_Kompetenzprofil\\_ohne\\_LL.pdf](https://refubium.fu-berlin.de/bitstream/fub188/2171/1/Diss_Pehlke-Milde_Kompetenzprofil_ohne_LL.pdf); Stand: 01.07.2020
- [23] Nicholls L, Webb C. What makes a good midwife? An integrative review of methodologically-diverse re-search. *J Adv Nurs* 2006; 56: 414–429
- [24] Butler MM, Fraser DM, Murphy RJL. What are the essential competencies required of a midwife at the point of registration? *Midwifery* 2008; 24: 260–269
- [25] Skeide A. Witnessing as an embodied Practice in German Midwifery Care. In: Krause F, Boldt J, eds. *Care in Healthcare: Reflections on Theory and Practice*. Cham (CH): Palgrave Macmillan; 2018: 191–209
- [26] Abteilung Hebammenwissenschaft Tübingen. Primärqualifizierender Studiengang Hebammenwissenschaft Tübingen (B.Sc.). *Praxiscurriculum für die kompetenzbasierte, wissenschaftsorientierte und reflektierende Vermittlung praktischer Fertigkeiten*. Tübingen 2020 (unveröffentlicht)
- [27] Schönhardt S, Plappert C, Weinmann S, Graf J, Abele H. OSCE-Prüfungen zur Kompetenzüberprüfung von praktischen und kommunikativen Skills bei Hebammenstudierenden: Curriculare Einbettung und erste Erfahrungen in Tübingen. Gemeinsame Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA), des Arbeitskreises zur Weiterentwicklung der Lehre in der Zahnmedizin (AKWLZ) und der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft Lehre (CAL). Frankfurt am Main, 25.–28.09.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019; DocP-05-14. doi:10.3205/19gma298
- [28] Chenot F, Ehrhardt M. Objective structured clinical examination (OSCE) in der medizinischen Ausbildung: Eine Alternative zur Klausur. *Z Allg Med* 2003; 79: 437–442
- [29] Sloan DA, Donnelly MB, Schwartz RW et al. The objective structured clinical examination. The new gold standard for evaluating postgraduate clinical performance. *Ann Surg* 1995; 222: 735–742
- [30] Ärzteblatt. Unimedizin Oldenburg: Neubau nicht im Etatentwurf berücksichtigt. *Ärzteblatt* 07.07.2020. Online: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/114484/Unimedizin-Oldenburg-Neubau-nicht-im-Etatentwurf-beruecksichtigt>; Stand: 09.07.2020