

Machbarkeitsstudie für eine Standortbestimmung der eidgenössischen Prüfungen der fünf Berufe gemäss Medizinalberufegesetz MedBG

Schlussbericht

Im Auftrag des
Bundesamtes für Gesundheit (BAG)

Autorinnen:
Miriam Frey
Andrea Oswald

Basel, 14. September 2018

Vertragsnummer	18.003527 / 704.0001-936/1
Laufzeit	05.2018 – 10.2018
Datenerhebungsperiode:	05.2018 – 09.2018
Leitung Evaluationsprojekt im BAG:	Gabriele Wiedenmayer, Fachstelle Evaluation und Forschung (E+F)
Steuergruppe:	Die Steuergruppe setzte sich aus Vertreterinnen und Vertretern der Abteilung Gesundheitsberufe im BAG zusammen: Ryan Tandjung (Leiter Abteilung Gesundheitsberufe), Priska Frey (Co-Leitung Sektion Vollzug Gesundheitsberufe + Geschäftsstellenleitung MEBEKO), Maria Hodel (Co-Leitung Sektion Gesundheitsberuferegister), Hanspeter Neuhaus (wissenschaftlicher Mitarbeiter Sektion Vollzug Gesundheitsberufe)
Meta-Evaluation:	<p>Der vorliegende Bericht wurde vom BAG extern in Auftrag gegeben, um eine unabhängige und wissenschaftlich fundierte Antwort auf zentrale Fragen zu erhalten. Die Interpretation der Ergebnisse, die Schlussfolgerungen und allfällige Empfehlungen an das BAG und andere Akteure können somit von der Meinung, respektive dem Standpunkt des BAG abweichen.</p> <p>Der Entwurf des Berichts war Gegenstand einer Meta-Evaluation durch die Fachstelle Evaluation und Forschung des BAG. Die Meta-Evaluation (wissenschaftliche und ethische Qualitätskontrolle einer Evaluation) stützt sich auf die Qualitätsstandards der Schweizerischen Evaluationsgesellschaft (SEVAL-Standards). Das Ergebnis der Meta-Evaluation wurde dem Evaluationsteam mitgeteilt und fand Berücksichtigung im vorliegenden Bericht.</p>
Bezug:	Bundesamt für Gesundheit, 3003 Bern Fachstelle Evaluation und Forschung (E+F), www.bag.admin.ch/evaluationsberichte
Originalsprache:	Deutsch
Korrespondenzadresse:	B,S,S. Volkswirtschaftliche Beratung AG, Aeschengraben 9, CH-4051 Basel, Tel: 061-262 05 55, Fax: 061-262 05 57, E-Mail: contact@bss-basel.ch

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	1
Résumé	4
1. Ziel der Studie	7
2. Medizinalberufegesetz	8
2.1. Bereiche	9
2.2. Akteure	11
2.3. Modell.....	14
3. Eidgenössische Prüfungen	16
3.1. Wirkungshypothesen	17
3.2. Wirkungsmodell.....	21
3.3. Indikatoren	23
3.4. Methoden	42
3.5. Herausforderungen.....	51
Anhang	52

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Akteure und ihre Aufgaben im MedBG	15
Abbildung 2	Umsetzung und Wirkungen der eidgenössischen Prüfungen	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Charakteristika der fünf eidgenössischen Prüfungen	16
Tabelle 2	Wirkungshypothese 1, Indikatoren.....	25
Tabelle 3	Wirkungshypothese 2, Indikatoren.....	27
Tabelle 4	Wirkungshypothese 3, Indikatoren.....	29
Tabelle 5	Wirkungshypothese 4, Indikatoren.....	31
Tabelle 6	Wirkungshypothese 5, Indikatoren.....	32
Tabelle 7	Wirkungshypothese 6, Indikatoren.....	34
Tabelle 8	Wirkungshypothese 7, Indikatoren.....	35
Tabelle 9	Wirkungshypothese 8, Indikatoren.....	36
Tabelle 10	Wirkungshypothese 9, Indikatoren.....	37
Tabelle 11	Wirkungshypothese 10, Indikatoren.....	38
Tabelle 12	Wirkungshypothese 11, Indikatoren.....	39
Tabelle 13	Wirkungshypothese 12, Indikatoren.....	40
Tabelle 14	Wirkungshypothese 13, Indikatoren.....	40
Tabelle 15	Wirkungshypothese 14, Indikatoren.....	42
Tabelle 16	Methoden im Überblick	42
Tabelle 17	Interviewpersonen	56

Abkürzungsverzeichnis

AAQ	Schweizerische Agentur für Akkreditierung und Qualitätssicherung
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BFS	Bundesamt für Statistik
BGMD	Bundesgesetz über die Meldepflicht und die Nachprüfung der Berufsqualifikationen von Dienstleistungserbringerinnen und -erbringern in reglementierten Berufen
BSc	Bachelor of Science
BZW	Büro für zahnmedizinische Weiterbildung der SSO
EDI	Eidgenössisches Departement des Innern
EPFL	École polytechnique fédérale de Lausanne
ETHZ	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
EU	Europäische Union
GDK	Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren
GST	Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte
GesBG	Gesundheitsberufegesetz
FMH	Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte
HFKG	Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz
HMG	Heilmittelgesetz
HR	Human Resources
HS	Hochschulen
IML	Institut für Medizinische Lehre
KVG	Bundesgesetz über die Krankenversicherung
MEBEKO	Medizinalberufekommission
MedBG	Medizinalberufegesetz
MedBV	Medizinalberufeverordnung
PsyG	Psychologieberufegesetz
KVG	Bundesgesetz über die Krankenversicherung
QS	Qualitätssicherung
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SIWF	Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung der FMH
SSO	Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft
USI	Università della Svizzera italiana
WB	Weiterbildung

Zusammenfassung

Ziel der Studie und Methodik

Das Bundesgesetz über die universitären Medizinalberufe (MedBG) legt für die Berufe der Humanmedizin, Zahnmedizin, Veterinärmedizin, Pharmazie und Chiropraktik fest, dass die universitäre Ausbildung mit einer eidgenössischen Prüfung abgeschlossen wird. Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) plant eine Standortbestimmung zu diesen Prüfungen. Zu deren Vorbereitung hat B,S,S. Volkswirtschaftliche Beratung die vorliegende Machbarkeitsstudie erstellt. Diese erarbeitet zwei Wirkungsmodelle rund um die eidgenössischen Prüfungen sowie das Konzept der Standortbestimmung. Die Machbarkeitsstudie wurde mittels einer Dokumentenanalyse sowie rund 20 Fachgesprächen erarbeitet.

Wirkungshypothesen

Die Machbarkeitsstudie hat auf der Grundlage des Wirkungsmodells zu den eidgenössischen Prüfungen in 14 Wirkungshypothesen mögliche erwünschte und unerwünschte Auswirkungen der eidgenössischen Prüfungen formuliert. Die Thesen sind im Rahmen der Standortbestimmung zu untersuchen.

Thesen zu den direkten Wirkungen (Output):

- 1) Bei Berufen ohne Weiterbildungspflicht (Zahnmedizin, Veterinärmedizin): Die Prüfungen stellen die Berufsbefähigung sicher.
- 2) Bei Berufen mit Weiterbildungspflicht (Humanmedizin, Pharmazie, Chiropraktik): Die Prüfungen stellen die Weiterbildungsfähigkeit sicher.
- 3) Die Prüfungen werden effizient durchgeführt.
- 4) Die Prüfungen besitzen ein positives Kosten-Nutzen-Verhältnis.

Thesen zu den indirekten Wirkungen (Outcome):

- 5) Die Prüfungen erlauben dem Bund die inhaltliche Gewichtung der Ausbildung (über die Ausbildungsziele und deren Gewichtung in der Prüfung).
- 6) Die Prüfungen erhöhen die Qualität der Ausbildung.
- 7) Die Prüfungen fördern die Harmonisierung der Ausbildungsinhalte.
- 8) Die Prüfungen gewährleisten ein garantiertes schweizweites Kompetenzniveau der Medizinalpersonen.
- 9) Die Prüfungen fördern die Mobilität der Absolvent/innen (In-/Ausland).
- 10) Die Prüfungen senken die Rekrutierungskosten für Arbeitgeber.

Thesen zu den gesellschaftlichen Wirkungen (Impact):

- 11) Die Prüfungen tragen zu einem einheitlicheren Niveau in der Gesundheitsversorgung bei (durch ein schweizweit garantiertes Kompetenzniveau).
- 12) Die Prüfungen hemmen die Innovationen in der Ausbildung.
- 13) Die Prüfungen hemmen die Innovationen in der Forschung.
- 14) Die Prüfungen sind das effizienteste Instrument zur Zielerreichung.

Methoden und Indikatoren: Die Wirkungshypothesen gilt es in der Standortbestimmung vertieft zu prüfen. Dazu wird eine Kombination verschiedener Ansätze und Datenquellen empfohlen, wobei u.E. folgende Methoden geeignet sind:

- *Datenanalysen:* Die Datenanalysen können deskriptiv und/oder mittels Regressionsanalysen erfolgen. Relevant sind Auswertungen zu den folgenden Indikatoren: a) Prüfungsergebnisse (z.B. Unterschiede zwischen den Fakultäten), b) Kosten (z.B. Unterschiede nach Teil der Prüfung), c) Weiterbildungserfolg (z.B. Unterschiede nach Personen mit einem Schweizer resp. ausländischem Diplom), d) Arbeitsmarktfähigkeit (z.B. Korrelation zum Ergebnis der eidgenössischen Prüfung).
- *Dokumentenanalyse:* Dokumentenanalysen sind in Bezug auf die Akkreditierung (als mögliche Alternative zu den Prüfungen) und die Curricula (zur Frage, inwieweit die Ausbildung harmonisiert ist) relevant.
- *Vergleichsanalysen:* Die Vergleichsanalysen dienen primär zur Einschätzung der Kosten sowie zur Erarbeitung resp. Konkretisierung von möglichen weiteren Instrumenten (und deren Ausgestaltung), die die eidgenössischen Prüfungen ersetzen könnten. Vergleichsanalysen können hinsichtlich zweier Dimensionen durchgeführt werden: a) Vergleich mit anderen Ländern (z.B. Deutschland, Frankreich, Kanada, Italien, Dänemark), b) Vergleich mit nicht-universitären Gesundheitsberufen (z.B. Pflege).
- *Befragung von Fakultäten und Arbeitgebern:* Für verschiedene Fragestellungen ist der Einbezug der direkt betroffenen Akteure zentral. Beispielsweise: Nutzen die Fakultäten die Ergebnisse der Prüfungen für die Qualitätssicherung? Unterscheiden sich die Kompetenzen von Absolvent/innen mit Schweizer resp. ausländischem Diplom gemäss Einschätzung der Arbeitgeber? Ist der Studienort bei der Rekrutierung relevant?
- *Fallstudien:* Insbesondere im Bereich Innovation / Innovationshemmnisse wären Fallstudien interessant. So könnte etwa dargestellt werden, welche Innovationen in der Konzipierung der Ausbildung *aufgrund* der eidgenössischen Prüfung nicht realisiert werden konnten und weshalb dies so war.

- *Fokusgruppen*: Fokusgruppengespräche mit Vertreter/innen des BAG, der Fakultäten und Arbeitgeber sowie mit internationalen Expertinnen und Experten eignen sich zu Projektbeginn (Diskussion und Konkretisierung der Wirkungshypothesen) sowie nach Vorliegen der Ergebnisse (Validierung und Diskussion der erarbeiteten Optimierungsmöglichkeiten).

Wichtig ist: Jede Methode weist neben Vorzügen gewisse Schwachpunkte auf. Die Ergebnisse und Schlussfolgerungen sind daher über verschiedene Ansätze hinweg zu bewerten und nicht nur basierend auf einer Zahl / einem Indikator.

Résumé

Objectif de l'étude et méthodologie

La loi fédérale sur les professions médicales universitaires (LPMéd) stipule que la formation universitaire pour les professions exercées dans les domaines de la médecine humaine, de la médecine dentaire, de la médecine vétérinaire, de la pharmacie et de la chiropratique doit être sanctionnée par un examen fédéral. L'Office fédéral de la santé publique (OFSP) envisage de dresser un état des lieux concernant ces examens. Afin de préparer ce dernier, B,S,S. Volkswirtschaftliche Beratung a réalisé la présente étude de faisabilité. Celle-ci comporte deux modèles d'impact concernant les examens fédéraux, de même que le concept de l'état des lieux. L'étude de faisabilité a été établie au moyen d'une analyse documentaire ainsi que d'une vingtaine d'entretiens professionnels.

Hypothèses d'impact

Sur la base du modèle d'impact sur les examens fédéraux, l'étude de faisabilité a formulé 14 hypothèses d'impact sur les répercussions possibles, souhaitées et indésirables, des examens fédéraux. Ces thèses doivent être analysées dans le cadre de l'état des lieux.

Thèses relatives aux effets directs (output)

- 1) Pour les professions sans obligation de formation postgrade (médecine dentaire, médecine vétérinaire): les examens garantissent la qualification professionnelle.
- 2) Pour les professions avec obligation de formation postgrade (médecine humaine, pharmacie, chiropratique): les examens garantissent l'aptitude à la formation postgrade.
- 3) Les examens sont organisés efficacement.
- 4) Les examens présentent un ratio coûts-bénéfice positif.

Thèses relatives aux effets indirects (outcome)

- 5) Les examens permettent à la Confédération d'effectuer une pondération de fond de la formation (par le biais de ses objectifs et de leur pondération dans l'examen).
- 6) Les examens augmentent la qualité de la formation.
- 7) Les examens favorisent l'harmonisation des contenus de la formation.
- 8) Les examens garantissent un niveau de compétences homogène des membres des professions médicales à l'échelon suisse.
- 9) Les examens favorisent la mobilité des diplômés (Suisse/étranger).

10) Les examens réduisent les coûts de recrutement pour les employeurs.

Thèses relatives aux effets sociaux (impact)

11) Les examens contribuent à uniformiser davantage le niveau des soins de santé (grâce à un niveau de compétences garanti dans toute la Suisse).

12) Les examens entravent les innovations dans la formation.

13) Les examens entravent les innovations dans la recherche.

14) Les examens constituent l'instrument le plus efficace pour atteindre les objectifs.

Méthodes et indicateurs: il convient d'examiner en profondeur les hypothèses d'impact au titre de l'état des lieux. La combinaison de divers points de départ et sources d'informations est donc recommandée et les méthodes suivantes sont adaptées sous conditions.

- *Analyses de données:* les analyses de données peuvent être effectuées de manière descriptive et/ou à l'aide d'analyses de régression. Les évaluations sont pertinentes pour les indicateurs suivants: a) résultats des examens (p. ex. différences entre les facultés), b) coûts (p. ex. différences en fonction d'une partie de l'examen), c) succès de la formation postgrade (p. ex. différences entre les personnes titulaires d'un diplôme suisse ou d'un diplôme étranger), d) employabilité (p. ex. corrélation avec le résultat obtenu à l'examen fédéral).
- *Analyse documentaire:* les analyses de documents sont pertinentes en termes d'accréditation (comme alternative possible aux examens) et de cursus (pour la question de savoir dans quelle mesure la formation est harmonisée).
- *Analyses comparatives:* les analyses comparatives servent essentiellement à estimer les coûts et à mettre au point ou concrétiser d'autres instruments possibles (et leur conception) qui pourraient remplacer les examens fédéraux. Les analyses comparatives peuvent être menées selon deux dimensions: a) comparaison avec d'autres pays (p. ex. Allemagne, France, Canada, Italie, Danemark), b) comparaison avec des professions de santé non universitaires (p. ex. soins).
- *Enquête parmi les facultés et les employeurs:* diverses questions nécessitent absolument la prise en compte des acteurs directement concernés. Exemple: les facultés utilisent-elles les résultats des examens pour leur assurance qualité? Les employeurs estiment-ils que les compétences des personnes titulaires d'un diplôme suisse se différencient de celles des titu-

lares d'un diplôme étranger? Le lieu des études est-il pertinent pour le recrutement?

- *Etudes de cas*: des études de cas seraient intéressantes particulièrement dans le domaine de l'innovation/entraves à l'innovation. On pourrait ainsi montrer les innovations en termes de conception de la formation qui n'ont pas pu être concrétisées *en raison* de l'examen fédéral et les raisons sous-jacentes.
- *Groupes de discussion*: des entretiens au sein de groupes de discussion composés de représentants de l'OFSP, de délégués des facultés et de représentants des employeurs ainsi que d'experts sont de mise au début du projet (discussion et concrétisation des hypothèses d'impact) ainsi que lors de la présentation des résultats (validation et discussion des possibilités d'optimisation formulées).

Important: outre ses avantages, chaque méthode présente aussi certaines faiblesses. Il faut donc que les résultats et les conclusions soient évalués en fonction de diverses approches et ne soient pas limités à un seul chiffre ou un seul indicateur.

1. Ziel der Studie

Das Bundesgesetz über die universitären Medizinalberufe (MedBG) regelt die universitäre Ausbildung, die berufliche Weiterbildung, die Fortbildung sowie die privatwirtschaftliche Berufsausübung in eigener fachlicher Verantwortung in folgenden Berufen:

- Humanmedizin
- Zahnmedizin
- Veterinärmedizin
- Pharmazie
- Chiropraktik

Im MedBG wird festgelegt, dass die universitäre Ausbildung in diesen Berufen mit einer eidgenössischen Prüfung abgeschlossen wird. Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) plant, bis Ende 2019 eine Standortbestimmung zu den eidgenössischen Prüfungen durchführen zu lassen. Damit soll eine Diskussionsgrundlage zur grundsätzlichen Rolle der eidgenössischen Prüfungen (Beibehaltung, Abschaffung) resp. für eine Optimierung der Art und der Inhalte des eidgenössischen Prüfungssystems auf der Grundlage des MedBG geschaffen werden.

Zur Vorbereitung der Standortbestimmung soll eine Machbarkeitsstudie durchgeführt werden. Diese erarbeitet das inhaltliche Konzept und beinhaltet folgende Elemente:

- Wirkungsmodelle
- Fragestellungen und Indikatoren
- Daten
- Methoden
- Ressourcen
- Herausforderungen

Das vorliegende Dokument stellt die Ergebnisse dazu dar. Methodisch wurden die Resultate auf Basis einer Dokumentenanalyse und mittels rund 20 Fachgesprächen entwickelt. Die befragten Interviewpersonen sowie die verwendeten Dokumente sind im Anhang aufgeführt. Bei allen Aussagen ist zu beachten, dass der Fokus der Erhebung (insbesondere die Fachgespräche) auf der Humanmedizin und der Zahnmedizin lag. Entsprechend sind nicht alle Aussagen auf die anderen Berufe gemäss MedBG übertragbar.

2. Medizinalberufegesetz

Das Bundesgesetz über die universitären Medizinalberufe (MedBG) ist im Jahr 2007 in Kraft getreten und hat das Bundesgesetz vom 19. Dezember 1877 betreffend die Freizügigkeit des Medizinalpersonals in der Schweizerischen Eidgenossenschaft ersetzt. Neben der Einführung von neuen Organen und Prozessen wurden auch die Ausbildungsziele neu bundesrechtlich geregelt. Zudem ergab sich folgende Änderung: Vor Einführung des MedBG wurden in jedem Studienjahr eidgenössische (Vor-)Prüfungen durchgeführt. Die Vorprüfungen und die Schlussprüfung in mündlicher Form waren dabei im Unterschied zur schriftlichen Abschlussprüfung nicht standardisiert.¹ Neu wurde mit dem MedBG die eidgenössische Prüfung als standardisierte Abschlussprüfung zur Erlangung des Diploms eingeführt.

Das MedBG wurde im Jahr 2015 einer Revision unterzogen. Die wichtigsten Änderungen beinhalteten:

- Die Berufsausübungsbewilligung ist neu für die „privatwirtschaftliche Berufsausübung in eigener fachlicher Verantwortung“ erforderlich (anstelle der „selbstständigen“ Berufsausübung). Die Änderung entspricht einer Ausweitung des Geltungsbereichs, so benötigen z.B. in einer Praxis angestellte Ärzt/innen neu ebenfalls eine Bewilligung nach MedBG.
- Die Registrierungspflicht, die den Diplom- und Sprachnachweis beinhaltet, gilt nicht mehr nur für die selbstständigen Medizinalpersonen, sondern für *alle* Medizinalpersonen. Somit überprüft die MEBEKO neu auch die ausländischen Diplome von im öffentlich-rechtlichen Sektor angestellten Personen. Die Arbeitgeber haben die Pflicht, den Eintrag und die Sprachkenntnisse der bei ihnen angestellten Medizinalpersonen zu überprüfen.
- Das Ausüben einer privatwirtschaftlichen Tätigkeit in eigener fachlicher Verantwortung erfordert von Apotheker/innen neu einen Weiterbildungstitel (analog zur Humanmedizin und Chiropraktik).
- Die Kompetenzen und Ziele in der Aus- und Weiterbildung wurden angepasst. Beispielsweise wurden die Hausarztmedizin und die medizinische Grundversorgung durch die Aufnahme in die Ausbildungsziele gestärkt.

¹ Bei den Vorprüfungen gaben die Prüfungsbestimmungen des Bundes zwar die Prüfungsfächer vor, die Examen wurden aber lokal mit lokalem Inhalt (teilweise auch mit unterschiedlichen Prüfungsformen) durchgeführt und nach lokalem Bewertungsmaßstab beurteilt. Der 2. Teil der Schlussprüfung für Ärztinnen und Ärzte beinhaltete 14 Einzelprüfungen, davon 5 Multiple Choice-Einzelprüfungen. Diese 5 MC-Einzelprüfungen wurden wie die heutige MC-Prüfung zwar dezentral, aber gestützt auf ein gesamtschweizerisches Fragenheft durchgeführt (jeweils zum selben Zeitpunkt) und gesamtschweizerisch benotet. Demgegenüber wurden die praktischen Einzelprüfungen lokal und mit lokalem Inhalt durchgeführt sowie nach lokalem Bewertungsmaßstab bewertet; für diese bestand somit keine Standardisierung.

Die Revision wurde dabei etappenweise per 1. Januar 2016 resp. 1. Januar 2018 in Kraft gesetzt.

2.1. Bereiche

Zunächst wird eine kurze Übersicht zu den einzelnen Bereichen des MedBG aufgeführt.

Universitäre Ausbildung

→ Art. 6 – Art. 16 MedBG

Inhalte:

- Definition von allgemeinen Zielen der Ausbildung (Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten und soziale Kompetenzen, Persönlichkeitsentwicklung)
- Definition von berufsspezifischen Zielen der Ausbildung
- Vorgaben zur Anerkennung ausländischer Diplome
- Festlegung einer eidgenössischen Prüfung zur Erlangung des Diploms

Ziele:

- Ausbildung: Vermittlung von Grundlagen zur Berufsausübung
- Anerkennung ausländischer Diplome: Patientenschutz und Qualitätssicherung durch Mindestanforderungen, Gewährleistung Patientensicherheit

Anmerkung: Zu den Zielen der eidgenössischen Prüfungen vgl. Wirkungsmodell „Prüfungen“.

Weiterbildung

→ Art. 17 – Art. 21 MedBG

Inhalte:

- Festlegung der Dauer der Weiterbildung
- Definition von Zulassungsvoraussetzungen
- Vorgaben zur Anerkennung ausländischer Weiterbildungstitel

Ziele:

- Weiterbildung: Erweiterung und Vertiefung der Ausbildung, so dass die Absolvent/innen die berufliche Tätigkeit in eigener fachlicher Verantwortung ausüben können.

- Anerkennung ausländischer Weiterbildungstitel: Patientenschutz und Qualitätssicherung durch Mindestanforderungen, Gewährleistung Patientensicherheit

Akkreditierung

→ Art. 22 – Art. 33 MedBG

Inhalte:

- Akkreditierungspflicht für die universitäre Ausbildung
- Akkreditierungspflicht für Weiterbildungsgänge
- Definition von Akkreditierungskriterien
- Festlegung der Finanzierung
- Anerkennung ausländischer Studiengänge in Chiropraktik

Ziele:

- Sicherung der Qualität der Aus- und Weiterbildung
- Gewährleistung der internationalen Anerkennung

Berufsausübung und Fortbildung

→ Art. 33a – Art. 46 / Art. 51 – Art. 54 (Register) MedBG

Inhalte:

- Tätigkeit als Medizinalperson: Diplom- und Spracherfordernis
- Privatwirtschaftliche Tätigkeit in eigener fachlicher Verantwortung: Bewilligungspflicht resp. Meldepflichten, Definition Bewilligungsvoraussetzungen, Definition Berufspflichten und Disziplinarmaßnahmen, Regelung der kantonalen Aufsicht
- Register: Registrierungspflicht für Medizinalpersonen, Pflicht für Arbeitgeber zur Überprüfung, Meldepflichten Kantone, insbesondere zu schützenswerten Daten zwecks Patientensicherheit

Ziele:

- Bewilligung: Sicherstellen einer qualitativ hochstehenden Versorgung
- Register: Patientenschutz, Qualitätssicherung, Erleichterung der Aufsicht der Kantone

2.2. Akteure

An der Durchführung des MedBG sind unterschiedliche Akteure beteiligt. Diese werden nachfolgend kurz beschrieben.

Öffentliche Hand

→ Fokus: Gesamter Bereich des MedBG

In das MedBG involviert sind der Bundesrat, das Parlament², das Eidgenössische Departement des Innern (EDI) und das Bundesamt für Gesundheit (BAG) sowie die Kantone. Während der Bundesrat Rahmenbedingungen festlegt (z.B. Dauer resp. Umfang von Weiterbildung), liegen beim EDI resp. BAG insbesondere das Führen des Registers, der Erlass von Qualitätsstandards zur Akkreditierung sowie der Akkreditierungsentscheid bei den Weiterbildungsgängen. Die Kantone sind schliesslich als kantonale Bewilligungs- und Aufsichtsbehörden bei privatwirtschaftlicher Tätigkeit in eigener fachlicher Verantwortung am Vollzug des MedBG beteiligt.

Medizinalberufekommission

→ Fokus: Eidgenössische Prüfungen (und Anerkennung)

Die Medizinalberufekommission MEBEKO ist eine ausserparlamentarische Kommission mit behördlichen und beratenden Funktionen. Deren 20 Mitglieder werden vom Bundesrat ernannt. Diese setzen sich aus Vertreter/innen des Bundes, der Kantone, der universitären Hochschulen sowie der Berufsorganisationen zusammen. Die Kommission besteht aus einer Geschäftsleitung und den Ressorts Aus- und Weiterbildung. Funktionen der MEBEKO sind u.a.: Überwachung der eidgenössischen Prüfungen, Entscheid über die Anerkennung resp. Gleichwertigkeit ausländischer Diplome / Weiterbildungstitel, Stellungnahme zu Akkreditierungsanträgen, Berichterstattung und Beratung. Die Geschäftsstelle übernimmt operative Aufgaben (Vorbereitung eidgenössischer Prüfungen und Erstellung Ausweise, Datenbank).

Prüfungskommissionen

→ Fokus: Eidgenössische Prüfungen

² Das Parlament ist dabei allerdings nicht in den Vollzug des MedBG involviert.

Für jeden Medizinalberuf werden Prüfungskommissionen eingesetzt. Dies sind ausserparlamentarische Kommissionen und weisen je eine/n Präsident/in sowie weitere vier bis acht Mitglieder auf, die durch den Bundesrat gewählt werden. Die Prüfungskommissionen stellen in Zusammenarbeit mit den Ausbildungsinstitutionen die Vorbereitung und die Durchführung der eidgenössischen Prüfungen sicher. Konkret erstellen sie insbesondere einen Vorschlag zu Inhalt, Form, Zeitpunkt und Bewertung der eidgenössischen Prüfungen (zuhanden der MEBEKO), bestimmen die Standortverantwortlichen (= Personen, welche vor Ort die Durchführung der eidgenössischen Prüfungen sicherstellen) und schlagen die Examinatorinnen und Examinatoren zur Wahl vor.

Universitäre Hochschulen

→ Fokus: Universitäre Ausbildung (und Prüfungen)

Die universitären Hochschulen in der Schweiz bieten – mit Ausnahme der École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) – ganz oder teilweise Ausbildungsleistungen an resp. planen ein Angebot.

Gesamte Ausbildung:

- BE: Human-, Zahn-, Veterinärmedizin
- BS: Human-, Zahnmedizin, Pharmazie
- GE: Human-, Zahnmedizin, Pharmazie
- LS: Humanmedizin
- ZH: Human-, Zahn-, Veterinärmedizin, Pharmazie, Chiropraktik
- ETHZ: Pharmazie

Teilweise Ausbildung:

- BE: Pharmazie (1. und 2. Jahr) (aktuell im Aufbau der Gesamtausbildung)
- FR: Humanmedizin (BSc, ab 2019 geplant: MSc)
- LS: Pharmazie (1. und 2. Jahr)
- LU: Humanmedizin (ab 2020 Joint Master mit ZH)
- NE: Humanmedizin (1. Jahr), Pharmazie (1. und 2. Jahr)
- SG: Humanmedizin (ab 2020 Joint Master mit ZH)
- ETHZ: Humanmedizin (BSc)
- USI: Humanmedizin (ab 2020 MSc)

Akkreditierungsinstitutionen

→ Fokus: Akkreditierung (Aus- und Weiterbildung)

Die Studiengänge der universitären Ausbildung müssen nach den Anforderungen des Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetzes (HFKG) und des MedBG akkreditiert werden. Die Weiterbildung wird nach dem MedBG akkreditiert. Folgende Institutionen sind in die Akkreditierung involviert:

- Akkreditierungsorgan: Die Schweizerische Agentur für Akkreditierung und Qualitätssicherung (AAQ) führt das Akkreditierungsverfahren durch. Die Kommission AAQ hat verschiedene Ausschüsse eingesetzt, die für die Qualitätssicherung und für die Vorbereitung der Entscheide zuständig sind (für die institutionelle Akkreditierung resp. die Weiterbildung gemäss MedBG)³. Die AAQ überweist den Antrag danach an die Akkreditierungsinstanz.
- Akkreditierungsinstanz: Im Bereich der universitären Ausbildung ist der Schweizerische Akkreditierungsrat als Entscheidungsinstanz tätig. Der Akkreditierungsrat besteht aktuell aus 18 Mitgliedern, welche die Hochschulen, die Arbeitswelt, die Studierenden, den Mittelbau und den Lehrkörper vertreten. Im Bereich der Weiterbildung entscheidet das EDI über die Akkreditierung.

Anmerkung: Die Akkreditierung der Studiengänge resp. Weiterbildungsgänge gilt für sieben Jahre.

Berufsorganisationen

→ Fokus: Weiterbildung

Die Verantwortung über die Weiterbildungsgänge liegt bei den gesamtschweizerischen Berufsorganisationen. Dazu zählen:

- Schweiz. Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung (SIWF) der FMH
- Büro für zahnmedizinische Weiterbildung (BZW) der SSO
- pharmaSuisse
- ChiroSuisse
- Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte GST

Teilweise sind auf Stufe der einzelnen Weiterbildungsgänge verschiedene Fachgesellschaften zuständig (Humanmedizin: 44, Zahnmedizin: 4, Pharmazie: 2).

³ Des Weiteren gibt es einen Ausschuss für die Weiterbildung der Psychologieberufe gemäss Psychologieberufegesetz (PsyG).

Absolvent/innen und Berufstätige

→ Fokus: Gesamter Bereich des MedBG

Für das Jahr 2017 sind folgende Zahlen zur Aus- und Weiterbildung in den fünf Berufen relevant:⁴

- Erteilung von 1'444 eidgenössischen Diplomen
- Anerkennung von 3'736 ausländischen Diplomen
- Erteilung von 1'552 eidgenössischen Weiterbildungstiteln
- Anerkennung von 1'584 ausländischen Weiterbildungstiteln

Die häufigsten Herkunftsländer, deren Diplome / Weiterbildungen anerkannt wurden, waren Deutschland, Italien und Frankreich.

Die Anzahl Personen mit einer Berufsausübungsbewilligung (= Bestand) lag im Jahr 2017 bei:⁴

- 30'779 Ärztinnen und Ärzte
- 7'260 Apothekerinnen und Apotheker
- 6'031 Zahnärztinnen und Zahnärzte
- 2'269 Tierärztinnen und Tierärzte
- 304 Chiropraktorerinnen und Chiropraktoren

Die Verteilung bezüglich in- und ausländischen Abschlüssen war bei den Ärztinnen und Ärzten mit Berufsausübungsbewilligung per 31.12.2017 wie folgt: 66% wiesen ein eidgenössisches Diplom und einen eidgenössischen Weiterbildungstitel auf, etwa 21% ausländische Diplome und Weiterbildungstitel, 9% ein ausländisches Diplom und einen eidgenössischen Weiterbildungstitel und rund 3% hatten keinen Weiterbildungstitel (Rundungsdifferenzen möglich).⁵

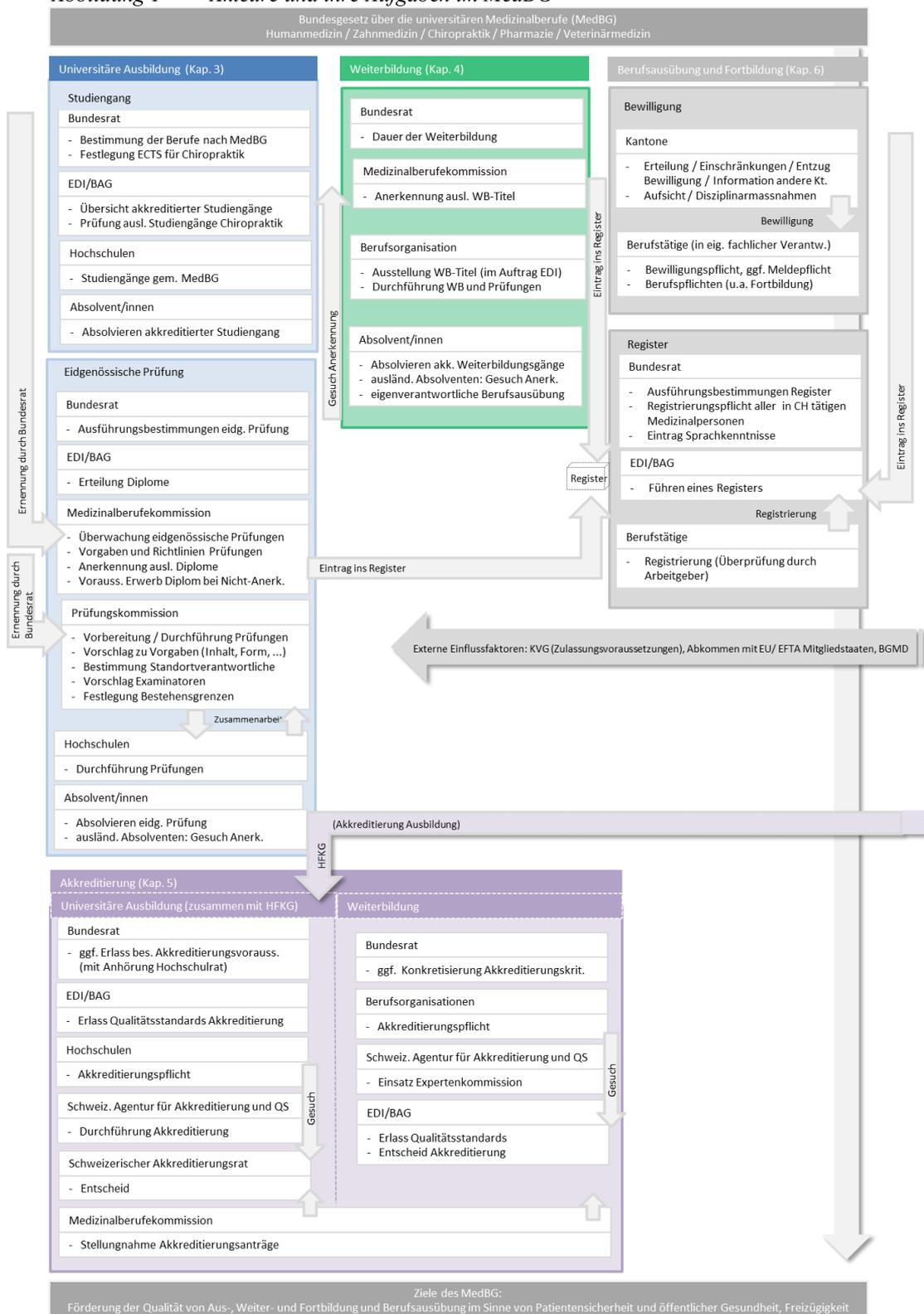
2.3. Modell

Das Modell zum MedBG, das die Bereiche des Gesetzes und deren Akteure nochmals im Überblick aufführt, ist nachfolgend dargestellt.

⁴ Vgl. BAG: Medizinalberufe 2017, verfügbar unter <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/zahlen-und-statistiken/statistiken-berufe-im-gesundheitswesen/statistiken-medizinalberufe1/statistiken-aller-medizinalberufe.html>

⁵ Vgl. BAG: Medizinalberufestatistik 2017, verfügbar unter <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/zahlen-und-statistiken/statistiken-berufe-im-gesundheitswesen/statistiken-medizinalberufe1.html>

Abbildung 1 Akteure und ihre Aufgaben im MedBG



Quelle: Eigene Darstellung B,S,S.

3. Eidgenössische Prüfungen

Nach dem Masterabschluss werden eidgenössische Prüfungen durchgeführt, die standardisiert sind. Dies bedeutet, dass die Inhalte zentral bestimmt werden und somit in einem Jahr alle Absolvent/innen die gleiche Prüfung absolvieren. Die eidgenössischen Prüfungen können wie folgt charakterisiert werden:

- Die Prüfungen finden einmal jährlich statt.
- Die Absolvent/innen legen die Prüfung dezentral ab (i.d.R. am Studienort).
- Grundlage für den Prüfungsinhalt sind die allgemeinen und berufsspezifischen Ausbildungsziele des MedBG sowie die Lernzielkataloge der akkreditierten Studiengänge der Medizinalberufe. Es wird ein Blueprint (gewichtetes Inhaltsverzeichnis der Prüfung) erarbeitet.
- Die Gesamtprüfungen bestehen teils aus einer, teils aus mehreren Einzelprüfungen (vgl. nachfolgende Tabelle).

Tabelle 1 Charakteristika der fünf eidgenössischen Prüfungen

	Inhalt und Dauer
Humanmedizin	2 Einzelprüfungen: <ul style="list-style-type: none"> - Fächerübergreifende theoretische Prüfung: schriftliche Multiple Choice-Prüfung aufgeteilt in zwei Teilprüfungen. Dauer: 2x4.5 Stunden - Praktische Prüfung (auch Clinical Skills-Prüfung genannt). Dauer: 12 Stationen à 15 Minuten
Zahnmedizin	Fächerübergreifende theoretische Einzelprüfung (Multiple Choice). Dauer: 4.5 Stunden Anmerkung: Die praktische Prüfung wird als Fakultätsprüfung durchgeführt.
Veterinärmedizin	4 praktische Einzelprüfungen in den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> - Kleintiere - Pferde - Nutztiere - Pathologie
Pharmazie	3 Einzelprüfungen: <ul style="list-style-type: none"> - Schriftliche Multiple Choice-Prüfung: Pharmakotherapie, Recht und Ökonomie. Dauer: 4 Stunden - Praktische Prüfung: Arzneimittelherstellung in kleinen Mengen (Galenik). Dauer: 3 Stunden - Patientenorientierte Prüfung: Pharmaceutical Care und Gesundheitsförderung. (OSCE/objective structured clinical examination) Dauer: 10 Stationen à je 10 Minuten
Chiropraktik	2 Einzelprüfungen: <ul style="list-style-type: none"> - Theoretische schriftliche Prüfung. Dauer: 2 Stunden - Praktische Prüfung (Clinical Skills-Prüfung). Dauer: 10 Stationen à 15 Minuten

Quelle: Vorgaben der Medizinalberufekommission (MEBEKO), Ressort Ausbildung, betreffend Inhalt, Form, Zeitpunkt sowie Aus- und Bewertung der eidgenössischen Prüfung in Humanmedizin, in Zahnmedizin, in Veterinärmedizin, in Chiropraktik, in Pharmazie; sowie Richtlinien der Medizinalberufekommission (MEBEKO), Ressort Ausbildung, über die Details der Durchführung der eidgenössischen Prüfung in Humanmedizin, in Zahnmedizin, in Veterinärmedizin, in Chiropraktik, in Pharmazie.

3.1. Wirkungshypothesen

Um zu klären, welche Wirkungen auf die Zielgruppen, die Gesamtwirtschaft sowie die Gesellschaft sich aus den eidgenössischen Prüfungen ergeben, wird ein Wirkungsmodell entwickelt. Dieses beinhaltet fünf Dimensionen:

- **Input:** Der Input beschreibt, welche gesetzliche Grundlage im Wirkungsmodell analysiert werden soll. Im vorliegenden Fall beinhaltet der Input die Regelung der eidgenössischen Prüfungen.
- **Prozess:** Die zweite Dimension des Wirkungsmodells beinhaltet die Umsetzung der gesetzlichen Regelungen zu den eidgenössischen Prüfungen, insbesondere: Akteure, Organisation und Aktivitäten.
- **Output:** Die Output-Ebene beschreibt die direkten Ergebnisse der eidgenössischen Prüfungen (z.B. Anzahl eidgenössische Abschlüsse).
- **Outcome:** Die Outcome-Dimension befasst sich mit indirekten Auswirkungen der eidgenössischen Prüfungen auf die direkt betroffenen Akteure.
- **Impact:** Die Impact-Ebene beinhaltet schliesslich die weiteren, übergeordneten, d.h. gesellschaftlichen, Auswirkungen der eidgenössischen Prüfungen, z.B. auf das Gesundheitssystem insgesamt.

Das Wirkungsmodell verknüpft diese Dimensionen miteinander, zeigt also beispielsweise an, welche Verhaltensänderungen (Outcome-Ebene) aus der gesetzlichen Regelung (Input-Ebene) resultieren. Das Wirkungsmodell stellt einen analytischen Rahmen dar. Zu beachten ist, dass es sich dabei aktuell erst um Wirkungshypothesen handelt. Diese können zum jetzigen Zeitpunkt weder bestätigt noch verworfen werden, sondern es gilt vielmehr, diese Wirkungszusammenhänge im Rahmen der Standortbestimmung zu prüfen und zu gewichten (danach kann das Wirkungsmodell entsprechend angepasst werden). Die Wirkungsthesen beinhalten dabei beabsichtigte, positive Wirkungen (Zielsetzungen des MedBG) und mögliche unbeabsichtigte, negative Effekte.

Diese Wirkungshypothesen werden zunächst textlich erläutert, bevor sie im Wirkungsmodell abgebildet werden. Die Darstellung erfolgt dabei differenziert nach den Dimensionen des Wirkungsmodells.

Anmerkung: Die Thesen sind teils negativ, teils positiv formuliert (entsprechend des erwarteten resp. von den Fachpersonen geäusserten Wirkungszusammenhangs).

Wirkungshypothesen Output-Ebene

Mit der eidgenössischen Prüfung ist die universitäre Ausbildung abgeschlossen. Je nach Beruf können die Absolvent/innen danach eine privatwirtschaftliche Tätigkeit in eigener fachlicher Verantwortung aufnehmen (Zahnmedizin, Veterinärmedizin) oder aber die obligatorische Weiterbildung angehen, welche zur fachlich eigenverantwortlichen Tätigkeit befähigt (Humanmedizin, Pharmazie, Chiropraktik).

Wirkungshypothesen:

1. Zahnmedizin, Veterinärmedizin (keine Weiterbildungspflicht): Die Prüfungen stellen die Berufsbefähigung sicher.
2. Humanmedizin, Pharmazie, Chiropraktik (mit Weiterbildungspflicht): Die Prüfungen stellen die Weiterbildungsfähigkeit sicher.

Voraussetzungen⁶:

- Die Ausbildungsziele sind richtig gesetzt, d.h. sie bewirken die Berufsbefähigung resp. Weiterbildungsfähigkeit. (These 1/2)
- Die Ausbildungsziele werden adäquat geprüft. (These 1/2)

Die Durchführung der Prüfungen ist mit Kosten verbunden – für die Absolvent/innen, den Bund und ggf. die Hochschulen. Es stellt sich die Frage, inwieweit diese Kosten gerechtfertigt sind.

Wirkungshypothesen:

3. Kosten: Die Prüfungen werden effizient durchgeführt.
4. Die Prüfungen besitzen ein positives Kosten-Nutzen-Verhältnis.⁷

Voraussetzungen:

- Die Finanzierung entspricht der fiskalischen Äquivalenz⁸. (These 3)
- Es gibt keine Redundanzen (z.B. zu anderen Instrumenten).⁹ (These 3)

⁶ Als Voraussetzungen verstehen wir Bedingungen, die gelten müssen, so dass sich eine Wirkungshypothese entfalten kann. Wenn eine These nicht bestätigt wird, kann dies möglicherweise daran liegen, dass diese Bedingungen nicht erfüllt sind. Diese Bedingungen sind ebenfalls zu prüfen.

⁷ Zur Frage, ob es Instrumente mit einem *besseren* Kosten-Nutzen-Verhältnis gibt, vgl. These 14.

⁸ Fiskalische Äquivalenz bedeutet, dass die Nutzniesser einer Leistung diese finanzieren. Fehlende fiskalische Äquivalenz kann aufgrund von Fehlanreizen dazu führen, dass das System nicht effizient ist. Beispiel: Wenn ausschliesslich der Bund die Kosten übernehmen würde, könnte dies dazu führen, dass die Universitäten den Anreiz haben, die Prüfungen in der *Umsetzung* aufwändiger zu gestalten als wenn sie selbst die Kosten dafür tragen müssten.

Wirkungshypothesen Outcome-Ebene

Die eidgenössischen Prüfungen haben zunächst eine Auswirkung auf die Qualität der Ausbildung selbst. Die standardisierte Prüfung ermöglicht einen Vergleich zwischen den Fakultäten und kann somit den einzelnen Fakultäten als Qualitätssicherung (QS) dienen.

Die universitären Hochschulen haben durch die (standardisierten) eidgenössischen Prüfungen den Anreiz, ihre Studiengänge nach der eidgenössischen Prüfung und entsprechend nach den Ausbildungszielen auszurichten (über die Lernzielkataloge) und auf diese zu fokussieren. Entsprechend ist die Steuerungsfunktion des Bundes relativ hoch. Ein Beispiel: Wenn die Ausbildungsziele angepasst werden, sind die Hochschulen „gezwungen“, diese inhaltlich in ihre Studiengänge zu implementieren. Denn falls sie dies nicht täten, wären ihre Studierenden bei der eidgenössischen Prüfung benachteiligt, die Durchfallquote wäre höher und mittelfristig würde dies zu Reputationsverlusten führen. Da alle Hochschulen diesen Anreiz haben, hat dies gleichzeitig einen harmonisierenden Effekt.

In der Folge kann die These formuliert werden, dass die Kompetenzen der Absolvent/innen resp. Medizinalpersonen stärker vereinheitlicht sind als ohne eidgenössische Prüfung. Dadurch wird sichergestellt, dass die Versorgung den mit den Ausbildungszielen gesetzten Standard erreicht. In direktem Zusammenhang dazu steht die Frage nach dem Zeitpunkt der Prüfung: Ist dieser bei Berufen mit Weiterbildungspflicht adäquat oder müsste die eidgenössische Prüfung in jedem Fall vor der Möglichkeit der Aufnahme einer fachlich eigenverantwortlichen Tätigkeit erfolgen?

Auch Arbeitgeber ziehen einen Nutzen aus der eidgenössischen Prüfung. Sie können sich darauf verlassen, dass die Bewerber/innen mit einem eidgenössischen Diplom die entsprechenden Kompetenzen mitbringen; allfällige Abklärungen, welche Hochschule welche Fähigkeiten fördert, welchen Leistungsmaßstab ansetzt oder welche Schwerpunkte aufweist, entfallen. Eine weitere Folge davon: Die Mobilität der Absolvent/innen ist gewährleistet (national, international).¹⁰

⁹ Dass bspw. schon während des Studiums Prüfungen durchgeführt werden, die ähnlich sind wie die eidgenössischen Prüfungen oder auch Redundanzen zur Akkreditierung.

¹⁰ Es gilt allerdings zu betonen, dass diese Mobilität von einer Vielzahl weiterer Faktoren beeinflusst wird wie bspw. der Struktur der Curricula oder dem Bologna-System.

Wirkungshypothesen:

5. Die Prüfungen erlauben dem Bund die inhaltliche Gewichtung der Ausbildung (über die Ausbildungsziele und deren Gewichtung in der eidgenössischen Prüfung).
6. Die Prüfungen erhöhen die Qualität der Ausbildung.
7. Die Prüfungen fördern die Harmonisierung der Ausbildungsinhalte.
8. Die Prüfungen gewährleisten ein garantiertes schweizweites Kompetenzniveau der Medizinalpersonen.
9. Die Prüfungen fördern die Mobilität der Absolvent/innen im In- und Ausland.
10. Die Prüfungen senken die Rekrutierungskosten für Arbeitgeber.

Voraussetzungen:

- Der Bund kann seine formellen Kompetenzen in der Praxis ausüben. (These 5)
- Die Prüfungen fördern den Wettbewerb unter den Hochschulen. (These 6)
- Die Hochschulen nutzen die Ergebnisse der Prüfungen zur QS. (These 6)
- Der Zeitpunkt der Prüfung ist richtig gesetzt. (These 8)
- Die Hochschulen orientieren sich an den Ausbildungszielen. (These 8)
- Die Diplome sind auf dem Arbeitsmarkt national und international bekannt und etabliert. (These 9)

Wirkungshypothesen Impact-Ebene

Die oben dargestellte Vereinheitlichung hat Vorteile, aber auch Nachteile. Als Stärke ist das garantierte schweizweite Niveau der Kompetenzen der Absolventinnen und Absolventen zu nennen.

Die Harmonisierung hat möglicherweise aber auch negative Effekte zur Folge. So ist es möglich, dass durch die geringere Hochschulautonomie resp. den geringeren Spielraum der Hochschulen neue, innovative Formen, Inhalte oder Fokussierungen der universitären Ausbildung gehemmt werden. Oder dass gewisse Hochschulen oder Forschende (und potentiell Lehrende) sich gar nicht an diesem Prozess beteiligen, d.h. dass sie im Bereich der medizinischen Ausbildung nicht tätig sind.

Weiter ist es möglich, dass nicht nur die Ausbildung weniger innovativ gestaltet werden kann, sondern auch die Innovation in der Forschung negativ beeinflusst wird. Ein (fiktives) Beispiel: Wenn weniger Universitäten eine medizinische Ausbildung anbieten, gibt es auch weniger Forschende an den Universitäten und wich-

tige Erkenntnisse aus der Forschung könnten nicht in die Ausbildung aufgenommen werden.

Schliesslich ist auch der effiziente Einsatz der Ressourcen zu thematisieren. Auf Ebene des Outputs wurde die These formuliert, dass das Kosten-Nutzen-Verhältnis der eidgenössischen Prüfungen positiv und die Durchführung effizient erfolgt. Selbst wenn dies der Fall ist, bedeutet dies jedoch nicht, dass andere Instrumente (insb. die Akkreditierung oder möglicherweise auch Hochschulprüfungen mit einheitlichen Mindeststandards) die gleiche Wirkung / Zielerreichung nicht auch auf kostengünstigere Weise erreichen könnten (z.B. durch geringere Kosten für die Koordination).

Wirkungshypothesen:

11. Die Prüfungen tragen zu einem einheitlicheren Niveau in der Gesundheitsversorgung bei (schweizweit garantiertes Kompetenzniveau).
12. Die Prüfungen hemmen die Innovationen in der Ausbildung.
13. Die Prüfungen hemmen die Innovationen in der Forschung.
14. Die Prüfungen sind das effizienteste Instrument zur Zielerreichung.

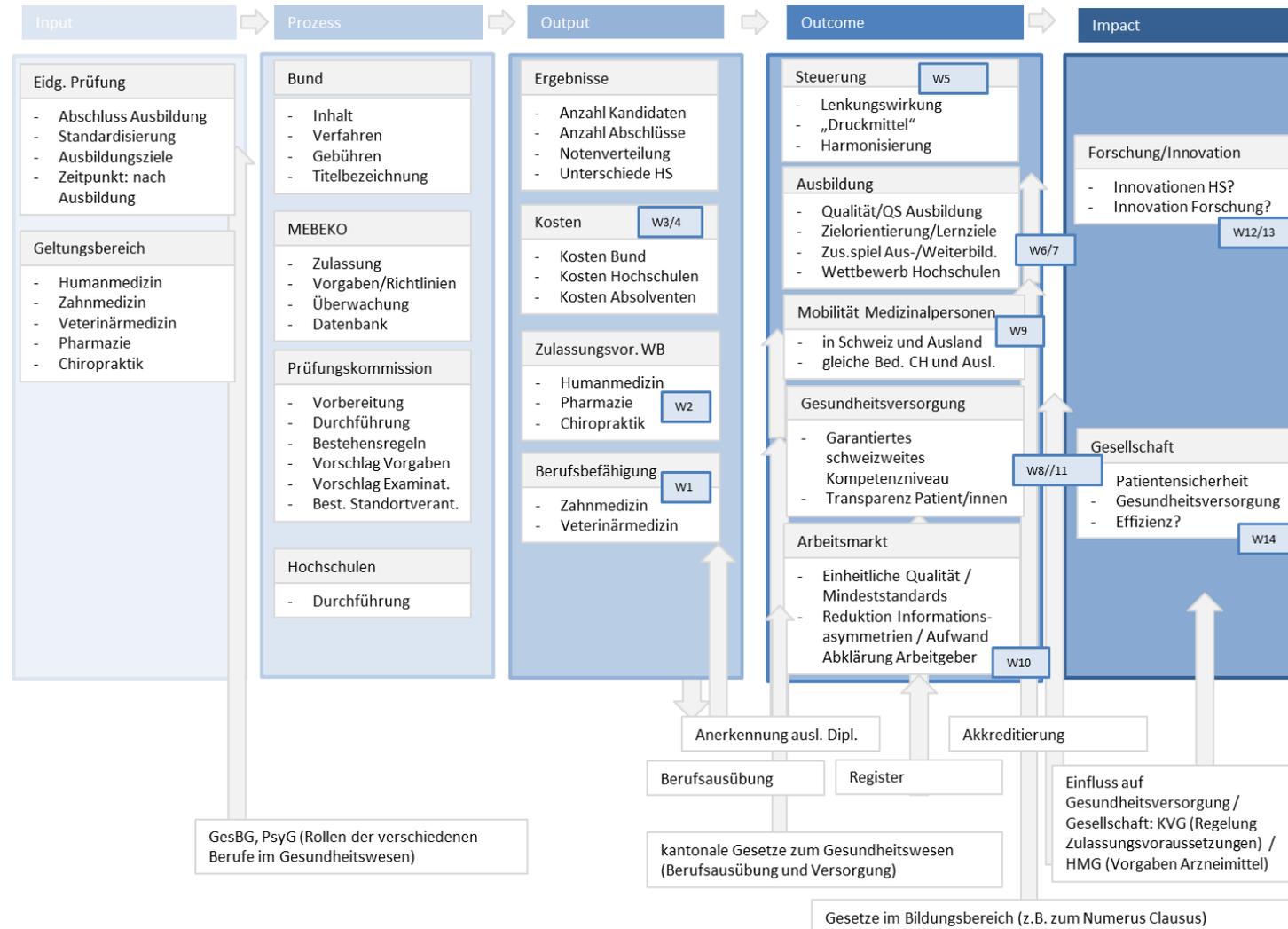
Voraussetzungen:

- Die medizinische Versorgung wird einheitlicher. (These 11)
- Es gibt kein anderes Instrument, das die Ziele kosteneffizienter erreicht. (These 14)

3.2. Wirkungsmodell

Das Wirkungsmodell zu den eidgenössischen Prüfungen ist nachfolgend dargestellt. Anmerkung: Mit W1 – W 15 werden die Wirkungshypothesen bezeichnet. HS = Hochschulen, WB = Weiterbildung.

Abbildung 2 Umsetzung und Wirkungen der eidgenössischen Prüfungen



Quelle: Eigene Darstellung B,S,S. W1 bis W14 = Wirkungshypothesen (s.o.)

3.3. Indikatoren

Nachfolgend aufgeführt sind Indikatoren, mit welchen die Wirkungshypothesen operationalisiert resp. beurteilt werden können. Diese werden in Fragestellungen präzisiert. Die Fragestellungen beinhalten i.d.R. einen deskriptiven Teil (Beschreibung des Indikators) und einen evaluativen Aspekt (Interpretation des Indikators). Gleichzeitig sind mögliche Datenquellen angegeben. Diese werden im nächsten Kapitel näher erläutert.

Vorbemerkung zu den Wirkungshypothesen 1 und 2: Die Unterscheidung in Berufsbefähigung und Weiterbildungsfähigkeit gemäss MedBG ist in der Realität nicht klar nach Berufen vorzunehmen. Denn einerseits beinhaltet die Ausbildung auch bei Berufen mit Pflicht zur Weiterbildung gewisse Aspekte der Berufsbefähigung und andererseits absolvieren auch bei Berufen ohne Weiterbildungspflicht viele Personen eine Weiterbildung.¹¹

Wirkungshypothese 1

Zahnmedizin, Veterinärmedizin (keine Weiterbildungspflicht): Die Prüfungen stellen die Berufsbefähigung sicher.

Berufsbefähigung resp. Arbeitsmarktfähigkeit wird typischerweise durch Erwerbsquoten, Löhne oder Dauer der Stellensuche gemessen.¹² In Bezug auf die Medizinalberufe stellen sich allerdings folgende Schwierigkeiten:

- Im Gesundheitswesen gibt es einen Fachkräftemangel. Die Folge: Auch ein „guter“ Indikatorenwert (z.B. eine kurze Dauer der Stellensuche) heisst nicht zwingend, dass die Absolventinnen und Absolventen besonders arbeitsmarktfähig sind, sondern kann auch dadurch bedingt sein, dass der Mangel grösser und die Fachkräfte gesuchter sind als in anderen Berufen.
- Das Gesundheitswesen stellt zumindest im Bereich Humanmedizin einen stark reglementierten Markt dar. Löhne sind somit ein im Vergleich zu anderen Berufen schlechterer Indikator.

¹¹ Beispiel Zahnmedizin: Den eidgenössischen Weiterbildungstitel Fachzahnarzt/Fachzahnärztin absolvieren gemäss Interviewaussage jährlich ca. 30 Personen (im Vergleich: Pro Jahr gibt es rund 100 bis 120 Absolvent/innen der eidgenössischen Prüfung). Weiter gibt es Weiterbildungsausweise (nicht eidgenössisch anerkannt) in den Disziplinen Endodontologie, Kinderzahnmedizin, Orale Implantologie und Präventive und Restaurative Zahnmedizin sowie allgemeine Zahnmedizin.

¹² Vgl. z.B. B,S,S. (2010): Funktionsweise und Konsequenzen des neuen Modells zur Hochschulfinanzierung, Indikator Arbeitsmarktfähigkeit, Studie zuhanden des Staatssekretariats für Bildung und Forschung (SBF) und des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie.

- Für die vorliegende Fragestellung relevant ist die Wirkung der eidgenössischen Prüfungen. Die Indikatoren messen jedoch Ausbildung *und* Prüfung – die Bedeutung der eidgenössischen Prüfung lässt sich nicht separieren.

Aufgrund dieser inhaltlichen und methodischen Herausforderungen müssen die Untersuchungen u.E. auf den Zusammenhang zwischen den Ergebnissen der eidgenössischen Prüfung und den obigen Arbeitsmarktindikatoren fokussieren, d.h. wir überprüfen die These, ob bessere Absolvent/innen arbeitsmarktfähiger sind als weniger gute Absolvent/innen. Beispielsweise: Ist die Dauer der Stellensuche bei Absolvent/innen mit guten Abschlüssen¹³ geringer als bei weniger guten Abschlüssen? Oder: Erhalten gute Absolvent/innen mehr Angebote für Stellen?

Der Fachkräftemangel ist dabei insbesondere in der Humanmedizin ausgeprägt, so dass die Indikatoren evtl. wenig aussagekräftig sind. Allerdings sind die Auswertungen für die anderen Medizinalberufe resp. der Vergleich zwischen den Berufen möglicherweise interessant.

In Ergänzung dazu können Einschätzungen von Arbeitgebern und den Absolvent/innen selbst erhoben werden. Beispielsweise: Unterscheidet sich die Einarbeitungszeit für Personen mit einem eidgenössischen Diplom von Personen mit einem ausländischen, anerkannten Abschluss? Haben Personen mit einem weniger guten Abschluss grössere Mühe im Berufsalltag als Personen mit sehr guten Abschlüssen? Für die Befragten sind Aussagen stellen Aussagen dazu allerdings möglicherweise eine Herausforderung dar. Denn Fachgespräche (am Beispiel der Humanmedizin) deuten darauf hin, dass die Lernkurve der Frischdiplomierten in der Assistenzzeit direkt nach der eidgenössischen Prüfung sehr steil ist, d.h. die Beobachtungsphase der Arbeitgeber ist kurz.

Schliesslich ist auch die Erfolgsquote der eidgenössischen Prüfungen von Interesse. Auch wenn deren Interpretation schwierig ist (ist eine sehr hohe Erfolgsquote gut oder schlecht?), stellt die Erfolgsquote u.E. einen relevanten Indikator dar – beispielsweise im Vergleich zwischen den verschiedenen Medizinalberufen, zu Prüfungen im Ausland oder zu den Zwischenprüfungen im Rahmen des Studiums.

¹³ Anmerkung: Die Prüfung ist bestanden oder nicht bestanden, d.h. es gibt keine Noten. Aber die Perzentile (d.h. Position im Vergleich zu den anderen Absolvent/innen) werden angegeben.

Tabelle 2 Wirkungshypothese 1, Indikatoren

Indikator	Fragestellung	Datenquelle	Beurteilung
Arbeitsmarktindikatoren	Sind Prüfungsergebnisse korreliert mit <ul style="list-style-type: none"> - Dauer Stellensuche, - Erwerbsquote, - Anzahl Bewerbungsgesprächen, - Anzahl Stellenangeboten? Wie stark ist die Korrelation (im Vergleich zu Ergebnissen innerhalb der fünf Berufe und anderer Berufe)?	Datenanalysen (Absolventenbefragung BFS)	Teilweise geeignet, möglicherweise geringe Unterschiede aufgrund Fachkräftemangel (v.a. Humanmedizin). Zu beachten: Jeder Indikator weist gewisse Schwächen auf, sie sollten daher <i>insgesamt</i> betrachtet werden (gibt es ein bestimmtes „Muster“?)
	Unterscheiden sich die Einstiegsgehälter nach Personen mit eidg. Diplom und ausländischem Diplom?	Befragung Arbeitgeber	Teilweise geeignet, möglicherweise geringe Unterschiede, wenn Lohn primär durch Funktion (und weiteren Faktoren bestimmt)
Kompetenzen	Unterscheidet sich die <i>Einarbeitungszeit</i> nach Personen mit eidg. Diplom und ausländischem Diplom ¹⁴ ? (möglichst „objektiver“ Indikator) Unterscheiden sich die <i>Kompetenzen</i> der Absolvent/innen mit eidg. Diplom und ausländischem Diplom gemäss Ihrer Einschätzung? ¹⁵ (subjektiver Indikator) Sind die Ausbildungsziele richtig gesetzt und adäquat geprüft?	Befragung Arbeitgeber	Geeignet
	Sind Einschätzungen der Absolvent/innen zu Kompetenzen mit Prüfungsergebnissen korreliert?	Datenanalysen (Absolventenbefragung BFS)	Geeignet
Erfolgsquote	Wie hoch ist die Erfolgsquote bei der eidgenössischen Prüfung? ¹⁶ (differenziert nach Ausbildung in der Schweiz und nachgeholter Prüfung ¹⁷) Wie ist dies im Vergleich der Medizinberufe, zu ausländischen Prüfungen und zu den Zwischenprüfungen zu beurteilen?	Datenanalysen (Daten BAG / IML), ggf. Interpretation in Fokusgruppen-gespräch	Teilweise geeignet, Interpretation schwierig

¹⁴ Vorausgesetzt, dass es keine Sprachprobleme gibt.

¹⁵ ggf. Differenzierung nachgeholte Prüfung und Anerkennung; allenfalls können auch bestimmte Kompetenzen spezifisch erhoben werden. Zu beachten ist: Allfällige Unterschiede können auch durch andere Faktoren beeinflusst werden (z.B. Ausbildungsinhalte).

¹⁶ In den Prüfungsberichten des IML sind die Erfolgsquoten bereits vorhanden (gesichtet wurden die Prüfungsberichte Human- und Zahnmedizin).

¹⁷ Im Prüfungsbericht Humanmedizin des IML bereits vorhanden.

Anmerkung: Bei der Zahnmedizin entspricht die eidgenössische Prüfung „nur“ der Prüfung des theoretischen Wissens.¹⁸ Entsprechend ist von einer schwächeren Wirkung auszugehen als im Bereich Humanmedizin.

Wirkungshypothese 2

Humanmedizin, Pharmazie, Chiropraktik (mit Weiterbildungspflicht): Die Prüfungen stellen die Weiterbildungsfähigkeit sicher.

Auch die Indikatoren zur Weiterbildungsbefähigung können über eine Datenanalyse abgedeckt werden. Konkret sind u.E. folgende Indikatoren von Interesse:

- Erfolgsquote bei der Weiterbildung (auf aggregierter Ebene)¹⁹
- Korrelation Ergebnisse der eidgenössischen Prüfung mit der WB Prüfung

Hintergrund: Wenn die Durchfallquoten in einer oder mehreren Fachgesellschaften sehr hoch wären, wäre dies u.E. ein Hinweis, dass die Weiterbildungsfähigkeit nicht vollständig erreicht ist.²⁰ Die Analogie entspricht derjenigen des Numerus Clausus (der Numerus Clausus kann dann als gut bezeichnet werden, wenn die überwiegende Mehrheit die Ausbildung erfolgreich abschliesst). Die Herausforderung dabei: Teilweise wird die Weiterbildung zeitlich erst deutlich nach der Ausbildung absolviert, wodurch weitere Einflüsse verzerrend wirken können. Zudem können die Prüfungen teilweise mehrfach wiederholt werden (Humanmedizin). Die Datenauswertungen sollten dies entsprechend berücksichtigen (z.B. Auswertung nur für Personen, welche die Weiterbildung direkt im Anschluss an die Ausbildung absolvieren). Ergänzend kann über eine Befragung von Weiterbildungsverantwortlichen eine qualitative Einschätzung der Kompetenzen erhoben werden.

¹⁸ Gemäss Interviewaussage ist einer der Hauptgründe dafür, dass es schwierig sei, vergleichbare praktische Prüfungen zu erstellen, die genügend komplex und gleichzeitig rekursfähig sind.

¹⁹ Beispiel: Die Facharztprüfung für Allgemeine Innere Medizin hatte eine Durchfallquote von knapp 11% im Jahr 2014. Vgl. Schweizerische Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin, Bulletin 2/2014.

²⁰ Eine Gegenthese wäre allerdings, dass die Anforderungen der Weiterbildungs-Prüfungen überhöht sind, um das Angebot zu steuern.

Tabelle 3 Wirkungshypothese 2, Indikatoren

Indikator	Fragestellung	Datenquelle	Beurteilung
Erfolgsquote aggregiert	Wie hoch ist die Erfolgsquote bei den Weiterbildungstiteln (beim 1. Versuch)? ²¹ Wie hat sich die Erfolgsquote entwickelt (vor/nach Einführung eidgenössische Prüfung)? Gibt es Unterschiede nach Schweizer und ausländischer Ausbildung?	Datenanalysen (Daten Fachgesellschaften)	Teilweise geeignet (abhängig davon, welche Informationen verfügbar sind, z.B. zu Wiederholungen)
Erfolgsquote individuell	Sind Prüfungsergebnisse mit dem WB-Erfolg korreliert?	Datenanalysen (Daten Fachgesellschaften und BAG ²²)	Geeignet
Kompetenzen	Sind Prüfungsergebnisse mit dem WB-Erfolg korreliert? Welche Entwicklung gibt es seit Einführung der eidgenössischen Prüfung? Gibt es Unterschiede nach Schweizer und ausländischer Ausbildung?	Befragung Arbeitgeber (WB-Verantwortliche)	Geeignet

Wirkungshypothese 3

Kosten: Die Prüfungen werden effizient durchgeführt.

Bezüglich der Effizienz gilt es zwischen verschiedenen Aspekten zu unterscheiden:

- Effizienz im Prozess: Es gibt keine Redundanzen / Doppelspurigkeiten.
- Effizienz im Ergebnis: Das Kostenniveau ist verhältnismässig.
- Effizienz im System: Es bestehen keine Fehlanreize.

Bezüglich *Prozesseffizienz* sind allfällige Redundanzen in Bezug auf die Akkreditierung²³ und die Fakultätsprüfungen (während Studium)²⁴ zu untersuchen. Metho-

²¹ Zu beachten: Es könnten auch andere Einflussfaktoren eine Rolle spielen, indem bspw. eine der/die Vorgesetzte die Person erst zur Teilnahme an der Prüfung motiviert, wenn diese genügend Fähigkeiten ausweist.

²² Es wäre zu klären, ob eine Verknüpfung möglich ist. Erste Aussagen aus den Interviews beurteilen dies negativ. Alternative Möglichkeiten sind im nachfolgenden Kapitel 0 dargestellt.

²³ Gemäss Aussagen in den Interviews hat die Akkreditierung, zumindest in der Form, wie sie heute ausgestaltet ist, keine Redundanzen zur eidgenössischen Prüfung. Denn die Akkreditierung überprüft Strukturen, Prozesse und Inhalte der Ausbildung und betrachtet den gesamten Studiengang (nicht einzelne Absolventinnen und Absolventen). Allerdings gibt es eine Verbindung, indem der Erfolg der ersten Kohorte an der eidgenössischen Prüfung ein Kriterium für die Akkreditierung des entsprechenden Studiengangs ist.

disch können Überschneidungen durch eine Dokumentenanalyse (Inhalt und Struktur der Fakultätsprüfungen, Akkreditierungskriterien), die mit Fachgesprächen (Fakultäten, Akkreditierungsorgane) ergänzt werden, ermittelt werden.

Ergänzend kann in diesem Bereich auch die Thematik der Flexibilität / Dynamik des Prozesses betrachtet werden: Werden bei Bedarf Reformen angestossen? Gibt es Innovationen bei den eidgenössischen Prüfungen? Zeigen sich die Akteure entscheidungsfähig?

Einschub: Zusammenhang zwischen Akkreditierung und Lernzielkatalog

Das MedBG gibt sowohl allgemeine als auch berufsspezifische Ausbildungsziele vor, welche die inhaltliche Ausrichtung des Lernzielkatalogs mitbestimmen. Der Lernzielkatalog / PROFILES (im Bereich Humanmedizin und Chiropraktik) gilt auch als Grundlage für die Akkreditierungsprozeduren. Übergeordnetes Ziel der Akkreditierung: Überprüfung, dass die Ausbildungsgänge (resp. Weiterbildungsgänge) mittels der Qualität von Strukturen, Prozessen und Ergebnissen den Personen erlauben, die Ziele des MedBG zu erreichen.

In Bezug auf das *Ergebnis* ist die Höhe der Kosten zu beurteilen. Dazu sind zunächst die Kosten pro Prüfungskandidat/in zu berechnen. Diese gilt es dann einzuordnen: Sind diese Kosten verhältnismässig? Die Frage kann mit verschiedenen Vergleichen beantwortet werden:

- Vergleich zwischen den fünf betrachteten Berufen
- Vergleich zur Weiterbildungsprüfung
- Vergleich zum Numerus Clausus (Vergleich Multiple Choice-Prüfung)
- Vergleich zu den Kosten des Studiums
- Vergleich zu Abschlussprüfungen im Ausland (z.B. Kanada)
- Vergleich zu Abschlussprüfungen in anderen Gesundheitsberufen

In Ergänzung zu den Kosten ist auch die Finanzierung der Kosten aufzuzeigen, da diese *Fehlanreize* mit sich bringen könnte. Insbesondere die Kostenaufteilung zwischen Bund, Absolvent/innen und Kantonen (resp. Fakultäten) ist dabei relevant.

²⁴ Hierbei wurden in den Interviews bereits erfolgte Anpassungen genannt, um allfällige Redundanzen zu vermeiden. Das relevanteste Beispiel ist dabei das neue Masterstudium an der Universität Fribourg, das auf Prüfungen während der Ausbildung verzichtet und stattdessen Standortbestimmungen beinhaltet (um allfällige Lücken zu schliessen). An anderen Universitäten finden Fakultätsprüfungen statt. Die eidgenössische Prüfung wiederholt diesen Stoff auch teilweise. Die Interviewpersonen geben jedoch an, dass dies dennoch einen Mehrwert darstelle, indem die Absolvent/innen vernetzt denken müssen und die Lerninhalte dadurch mehr eingepägt würden.

Theoretisch besteht für letztere ein Anreiz, möglichst viele Inhalte in die eidgenössische Prüfung zu verschieben (und in der Folge weniger in den Fakultätsprüfungen zu prüfen, für welche sie die Gesamtkosten tragen). Inwieweit dieser Anreiz in der Praxis zum Tragen kommt, ist zu klären.

Tabelle 4 Wirkungshypothese 3, Indikatoren

Indikator	Fragestellung	Datenquelle	Beurteilung
Prozess	Werden im Rahmen der Akkreditierung Aspekte geprüft, welche auch über die eidgenössische Prüfung abgedeckt sind?	Dokumentenanalyse, ggf. Interpretation in Fokusgruppengespräch	Geeignet
	Werden im Rahmen der Fakultätsprüfungen Inhalte geprüft, welche durch die eidgenössische Prüfung abgedeckt sind? Wenn ja, was ist der Mehrwert davon?		
	Gibt es (weitere) Doppelspurigkeiten?	Fokusgruppengespräch	Geeignet
	Wie ist die Dynamik im Prozess? Werden Änderungen angestossen und durchgeführt?	Fokusgruppengespräch	Geeignet
Ergebnis	<p>Wie hoch sind die Kosten pro Kandidat/in im Vergleich zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - den fünf Medizinalberufen - Gesundheitsberufen - WB Prüfungen - Ausbildung - ausländischen Abschlüssen - Numerus Clausus <p>Wie haben sich Kosten entwickelt? Wie ist die Zusammensetzung der Kosten?</p>	Datenanalyse (Daten BAG, Fachgesellschaften), Dokumentenanalyse	Geeignet. Zu beachten: Die Zahlen sind aufgrund der unterschiedlichen Prüfungsformen nicht direkt vergleichbar. Sie dienen nur zu Einbettung resp. zur Beurteilung der <i>Verhältnismässigkeit</i> .
Fehlansreize	Welche Anreize gibt es im System? Wie wirken sich diese in der Praxis aus?	Ökonomische Analyse, Fokusgruppengespräch	Geeignet
	Gibt es Hindernisse für die Effizienz? Beispiel (gemäss Interviews): Monopol IML.	Fokusgruppengespräch, IML: Kostenvergleich mit anderen Instituten (z.B. ETHZ)	Geeignet

Wirkungshypothese 4

Die Prüfungen besitzen ein positives Kosten-Nutzen-Verhältnis.

Zur Einschätzung der Kosten und Nutzen der eidgenössischen Prüfungen sind diese zunächst differenziert aufzuführen:

Kostenelemente:

- Kosten für den Bund: Abgeltungen an die Fakultäten, Beiträge an IML²⁵
- Kosten für die Universitäten: Nicht abgedeckte Kosten der Fakultäten
- Kosten für die Absolvent/innen: Prüfungsgebühren²⁶
- Opportunitätskosten. Im Bereich Humanmedizin beträgt die Vorbereitung für die eidgenössische Prüfung für die Absolvent/innen ca. ein halbes Jahr. In dieser Zeit sind sie nicht für die Gesundheitsinstitutionen verfügbar. Anmerkung: Die Opportunitätskosten müssen gleich wie die übrigen Kosten (und Nutzen) jeweils im Vergleich zu einer alternativen Situation interpretiert werden. Als Beispiel: Ohne die eidgenössische Prüfung müsste jede Fakultät ihre eigenen Prüfungen konzipieren.

Nutzenelemente: In Ergänzung zu den erwarteten Wirkungen gemäss Wirkungsmodell (vgl. Abschnitt 3.2) wurden folgende Aspekte in den Interviews genannt:

- Lerneffekte für die Fakultäten (während Prüfungserstellung), z.B. Austausch mit anderen Fakultäten zu deren Lehrmethoden und Forschung
- Mehrwert bei neuen Angeboten (Orientierung an Lernzielen)
- Impact auf Lernverhalten (Förderung vernetztes Denken und Vertiefung des Wissens, indem dieses zum Studienabschluss nochmals geprüft wird)
- Vergleichbarkeit / Fairness

Die Nutzelemente lassen sich kaum quantifizieren. Daher kann kein Kosten-Nutzen-Verhältnis in CHF berechnet werden. Die Wirkungshypothese ist somit mittels Einschätzung von Fachpersonen zu beurteilen. Dabei ist zwischen den eidgenössischen Prüfungen insgesamt und einzelnen Prüfungsformen zu unterscheiden.

²⁵ Anmerkung: Die Aufwände für die MEBEKO und die Prüfungskommission sind gemäss Aussage BAG im Vergleich zu den übrigen Kosten vernachlässigbar, weshalb sie nicht aufgeführt werden.

²⁶ Zu beachten: Die Prüfungsgebühren decken einen Teil der Aufwände des Bundes (resp. der Fakultäten). Für die Ermittlung der Kosten müssen sie daher in Abzug gebracht werden.

Tabelle 5 Wirkungshypothese 4, Indikatoren

Indikator	Fragestellung	Datenquelle	Beurteilung
Kosten-Nutzen-Verhältnis Prüfung	Ist die eidgenössische Prüfung den Aufwand wert? (ggf. Erhebung von max. Grenze, bei der sich eidgenössische Prüfung noch lohnen würde)	Fokusgruppengespräch, Einbezug internationale Expertinnen und Experten	Teilweise geeignet, da Problematik der Komplexität sowie möglicher strategischer Antworten
Kosten-Nutzen-Verhältnis Prüfungsform	Sind mündliche Prüfungen ihren (Mehr)Aufwand wert?		

Wirkungshypothese 5

Die Prüfungen erlauben dem Bund die inhaltliche Gewichtung der Ausbildung (über die Ausbildungsziele und deren Gewichtung in der eidgenössischen Prüfung).

Die Steuerungsmöglichkeiten des Bundes durch die eidgenössischen Prüfungen basieren in erster Linie darauf, dass die Ausbildungsziele gemäss MedBG und die Lernzielkataloge gestärkt werden können, indem sie in der eidgenössischen Prüfung geprüft werden. In der Folge müssen sie auch in der Ausbildung einen entsprechenden Stellenwert erhalten.

Beispiel: Einfluss durch den Bund

Ein Beispiel zur inhaltlichen Gewichtung durch den Bund sind die Kommunikationskompetenzen (allgemeine Kompetenz). Diese machen aktuell gemäss Interviewaussage 25% der Bewertung in der eidgenössischen Prüfung im Rahmen der praktischen Prüfung aus und sei ein vergleichsweise häufiger Grund, weshalb die Geprüften durchfallen. Zwar waren diese Kommunikationskompetenzen bereits früher im Lernzielkatalog enthalten, aber erst durch die Gewichtung in der Prüfung wurden auch in den Ausbildungen gemäss Interviewaussage Änderungen vorgenommen. Andere Beispiele sind die Grundversorgung (für Humanmedizin, Zahnmedizin und Chiropraktik gemäss Art. 8 lit. k MedBG²⁷), welche den Ausbildungszielen im Gesetz hinzugefügt worden sind, danach wurde der Lernzielkatalog angepasst. Auch die Interprofessionelle Zusammenarbeit wurde ergänzt. Über die Qualitätsstandards der Akkreditierung bei allen Medizinalberufen nach MedBG wird beispielsweise die Interprofessionelle Zusammenarbeit auch geprüft.

²⁷ In Kraft seit 2016.

Dass die einzelnen Prüfungen die „richtigen“ Kompetenzen abdecken, ist dadurch gewährleistet, dass der Bund die Prüfungen sieht und die Möglichkeit hätte einzugreifen, wenn die Prüfung z.B. sehr einseitig wäre oder gewisse Kompetenzen nicht geprüft würden (dies war in der Praxis bislang nicht nötig). Beurteilt kann diese Wirkungshypothese wie folgt: Zunächst sind der Prozess und die Organisation (als Voraussetzung) zu beurteilen: In wie vielen und welchen Kommissionen ist der Bund vertreten? Welche Stimmberechtigung hat er? Weiter kann analysiert werden, *wie viele* solcher Gewichtungen realisiert wurden und auch, ob es erfolglose Beispiele gibt (d.h. der Versuch, Kompetenzen in der Prüfung / Ausbildung ein höheres Gewicht zu verleihen, was nicht gelungen ist).

Bei den erfolgreichen Beispielen sind im Rahmen von Fallstudien die Änderungen (sowie deren Mechanismen) zu erheben. Besonders interessant ist u.E. eine Fallstudie im Bereich der Interprofessionellen Zusammenarbeit. Denn an dieser Thematik sind mehrere Berufe beteiligt, insbesondere auch die Pflege, welche nicht zu den Medizinalberufen gehört und entsprechend keine eidgenössische Prüfung aufweist. Ein Vergleich, inwieweit sich Änderungen durchgesetzt haben und ob es hierbei Unterschiede zwischen Medizinalberufen und Gesundheitsberufen gibt, könnte interessante Hinweise liefern.

Table 6 Wirkungshypothese 5, Indikatoren

Indikator	Fragestellung	Datenquelle	Beurteilung
Organisation	In wie vielen / welchen Kommissionen ist Bund vertreten? Wie viele Personen sind vertreten? Welche Stimmrechte hat der Bund? Welche weiteren Rechte (z.B. Einspruch) hat der Bund? Wie werden diese genutzt?	Dokumentenanalyse, ggf. ergänzt mit Fachgespräch Bund	Geeignet
Wahrgenommener Einfluss	In welchen Beispielen hat der Bund die Gewichtung erfolgreich wahrgenommen?	Befragung Fakultäten, Fachgespräch Bund	Geeignet
Erfolgloser Einfluss	In welchen Beispielen hat der Bund die Gewichtung erfolglos wahrzunehmen versucht?	Befragung Fakultäten, Fachgespräche Bund	Geeignet
Fallstudien erfolgreicher Beispiele	Welche Änderungen nahmen die Fakultäten in den Curricula vor? Gibt es Unterschiede? Interprofessionelle Zusammenarbeit: Wie ist die Entwicklung im Vergleich zur Entwicklung in anderen Berufen einzuschätzen (Pflege)?	Dokumentenanalyse, Befragung Fakultäten (ggf. Einbezug von Fachpersonen) ²⁸ Vergleichsanalyse	Geeignet

²⁸ Beispiel Kommunikation: Die Kommunikationskompetenzen werden gemäss Interviewaussage häufig nicht in spezifischen Kursen unterrichtet, sondern fließen vermehrt im praktischen Unterricht mit ein. Das heisst, die Curricula müssen mit didaktischem Know-how und ggf. Rückfragen

*Wirkungshypothese 6**Die Prüfungen erhöhen die Qualität der Ausbildung.*

Die Wirkungshypothese beinhaltet zwei Elemente, bei denen die eidgenössischen Prüfungen einen Einfluss auf die Qualität haben können: Einerseits der Wettbewerb zwischen den Universitäten und andererseits die Qualitätssicherung (Universitäten nutzen Ergebnisse zur Qualitätssicherung).²⁹

Die Universitäten erhalten detaillierte Auswertungen zu den Prüfungsergebnissen. Entsprechend sind die Voraussetzungen erfüllt, dass die Resultate der Prüfungen einen Einfluss haben können und es stellt sich die Frage, ob und wie dies in der Praxis Auswirkungen hat: Nutzen die Fakultäten die Ergebnisse? Wie oft wurde darauf basierend eine Anpassung vorgenommen?

Beispiel: Verwendung der Prüfungsergebnisse

Gemäss Interviewaussage gab es an einer Universität die Situation, dass die Studierenden in einem bestimmten Bereich (in diesem Fall Neurologie) sehr schlecht abgeschnitten hätten. Sowohl die Fakultät als auch die einzelnen Dozierenden (während der Prüfung) sind darauf aufmerksam geworden und haben entsprechend Anpassungen in der Lehre vorgenommen.

Anmerkung: Die konkrete Konzipierung der Prüfung wird im vorliegenden Vorschlag nicht erfasst. Wir haben darauf verzichtet, da es hierzu bereits vertiefte Analysen gibt und sich unser Konzept auf die grundsätzliche Eignung / Notwendigkeit einer eidgenössischen Prüfung fokussiert (nicht auf deren konkrete Umsetzung).³⁰ Bei Bedarf könnten solche Fragestellungen jedoch noch ergänzt werden.

bei den Fakultäten beurteilt werden (und nicht ausschliesslich von fachfremden Personen analysiert werden).

²⁹ Gemäss Interviewaussage ist v.a. der Effekt der Qualitätssicherung relevant.

³⁰ Vgl. z.B. Berendonk, C. et al. (2015): The new final Clinical Skills examination in human medicine in Switzerland: Essential steps of exam development, implementation and evaluation, and central insights from the perspective of the national Working Group, GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung 2015, Vol. 32(4).

Tabelle 7 Wirkungshypothese 6, Indikatoren

Indikator	Fragestellung	Datenquelle	Beurteilung
Nutzung Prüfungsergebnisse	Nutzen die Fakultäten die Prüfungsergebnisse? Wie? Wie oft wurden Anpassungen vorgenommen aufgrund der Ergebnisse? In welchen Fällen war dies? Wie sahen die Anpassungen aus?	Befragung Fakultäten	Geeignet

Wirkungshypothese 7

Prüfungen fördern die Harmonisierung der Ausbildungsinhalte.

Die Harmonisierung der Ausbildungsinhalte kann über verschiedene Arten „gemessen“ werden: Einerseits können die Ergebnisse der eidgenössischen Prüfung vertieft analysiert werden. Beispielsweise: Wie heterogen sind die Resultate in den einzelnen Bereichen je nach Fakultät? Haben sich diese in den vergangenen Jahren angenähert?

Ein zweiter Ansatz ist ein Vergleich der Curricula der einzelnen Universitäten: Wie unterschiedlich sind diese? Gab es eine Tendenz zur Annäherung? Welche Kompetenzen beinhalten die Fakultätsprüfungen (Zwischenprüfungen)? Welche Entwicklung gab es seit Einführung der eidgenössischen Prüfungen?

Weiter sind auch neue Anbieter resp. Angebote genauer zu untersuchen: Welche Rolle spielt die eidgenössische Prüfung bei der Konzipierung von Studiengängen?

Die These kann schliesslich auch aus der Sicht der „Abnehmer“ diskutiert werden, d.h. mit einer Befragung der Arbeitgeber: Inwieweit ist der Studienort bei der Rekrutierung von Personen relevant? Hintergrund: Wenn sich die Ausbildungsinhalte vollständig angenähert haben und diese durch die eidgenössische Prüfung gleich geprüft werden, sollte der Ort des Studiums bei der Rekrutierung keine Bedeutung mehr aufweisen.

Beispiele: Schwerpunkte und Kompetenzen

Gemäss Interviewaussagen ist nicht von einer (vollständigen) Annäherung der Ausbildungsinhalte auszugehen. Dies ist einerseits ersichtlich an den unterschiedlichen Schwerpunkten von Universitäten. Andererseits deuten auch Aussagen von Arbeitgebern darauf hin, dass die Kompetenzen der Absolvent/innen ja nach Studienort unterschiedlich sind.

Schwerpunkte:

- Das Studium im Bereich Humanmedizin an der Universität Zürich untergliedert sich in Kern- und Mantelstudium. Im Mantelstudium kann aus einem Wahlpflichtangebot von 50 Modulen ausgewählt werden.
- Die ETH Zürich baut neu ein Angebot auf, das Schwerpunkte im mathematischen Bereich legt.

Kompetenzen: Gemäss Interviewaussagen gibt es Universitäten, deren Absolvent/innen bessere mathematisch-naturwissenschaftliche resp. statistische Kompetenzen besitzen. Diese sind für die grösseren Universitätsspitäler für die Forschungstätigkeit von entscheidender Bedeutung. Entsprechend erfolgt die Selektion auch nach Studienort. Allerdings ist der Effekt kleiner geworden als vor den eidgenössischen Prüfungen.

Anmerkung: Im Bereich Harmonisierung spielt die Einführung des Bologna-Systems eine entscheidende Rolle. Entsprechend ist bei den Gesprächen soweit möglich jeweils nach Relevanz der verschiedenen Einflussfaktoren zu unterscheiden.

Tabelle 8 Wirkungshypothese 7, Indikatoren

Indikator	Fragestellung	Datenquelle	Beurteilung
Prüfungsergebnisse	Gibt es Unterschiede zwischen Fakultäten? ³¹ Gibt es Unterschiede zwischen Bereichen? Wie hat sich dies entwickelt? Ergänzend: Beurteilen die Absolvent/innen die Prüfung je nach Fakultät unterschiedlich? (Anmerkung: Im Rahmen einer Befragung beurteilen die Teilnehmer/innen die Prüfung, z.B. die Übereinstimmung mit den Lernzielen.)	Datenanalysen (Daten IML, z.T. bereits ausgewertet)	Geeignet
Curricula	Gibt es Unterschiede zwischen Fakultäten? Welchen Inhalt haben die Zwischenprüfungen? Wie hat sich dies entwickelt (seit Einführung der eidgenössischen Prüfung)?	Dokumentenanalyse, ggf. Fokusgruppen, Befragung Fakultäten	Geeignet (Anmerkung: Muss mithilfe von Expert/innen erfolgen)
Neue Angebote	Fliesst die eidgenössische Prüfung in die Konzipierung der Studiengänge mit ein? Wie relevant ist sie (z.B. im Vergleich zu anderen Faktoren wie MedBG oder Akkreditierung oder das Bologna-System)?	Fallstudien neue Studiengänge	Teilweise geeignet, Abgrenzung des Einflusses relativ schwierig

³¹ In den Prüfungsberichten des IML sind die Erfolgsquoten nach Fakultäten bereits vorhanden (gesehen wurden die Prüfungsberichte Human- und Zahnmedizin).

Einschätzung Arbeitgeber	Welche Rolle spielt der Studienort bei der Rekrutierung (im Vergleich zu früher oder im Vergleich zu anderen Gesundheitsberufen)?	Befragung Arbeitgeber	Geeignet
--------------------------	---	-----------------------	----------

Wirkungshypothese 8

Die Prüfungen gewährleisten ein garantiertes schweizweites Kompetenzniveau der Medizinalpersonen.

Die These ist relativ nahe an Wirkungshypothese 1, dass die Prüfungen die Berufsbefähigung gewährleisten. Entsprechend sind die oben genannten Indikatoren auch hier relevant. Weiter stellt sich die Frage nach dem Zeitpunkt der Prüfung: Ist es gerechtfertigt, diese vor der (obligatorischen) Weiterbildung anzusetzen?

Ergänzend dazu kann für die vorliegende These folgender Schluss gezogen werden: Wenn die Prüfungen „trennscharf“ sind, dürften die durchgefallenen Kandidat/innen die geforderten Kompetenzen nicht aufweisen. Eine mögliche Idee wurde in den Interviews genannt: Die Dossiers der erfolglosen Kandidat/innen könnten im Detail analysiert werden (durch Expertinnen und Experten).

Tabelle 9 Wirkungshypothese 8, Indikatoren

Indikator	Fragestellung	Datenquelle	Beurteilung
Zeitpunkt	Ist der Zeitpunkt der Prüfung gerechtfertigt? (Differenzierung nach Berufen mit/ohne Weiterbildungspflicht)	Befragung Arbeitgeber	Geeignet

Wirkungshypothese 9

Die Prüfungen fördern die Mobilität der Absolvent/innen im In- und Ausland.

Inwieweit die Absolvent/innen mobil sind (während des Studiums³² sowie beim Stellenantritt), kann grundsätzlich über Datenanalysen erhoben werden. Die Frage, inwieweit die eidgenössischen Prüfungen dafür verantwortlich sind, ist jedoch schwierig zu beantworten, da noch andere, wahrscheinlich wichtigere, Einflussfaktoren wie persönliche Präferenzen eine Rolle spielen (in Bezug auf Curricula oder aktuelle Wanderungen und auch deren Entwicklungen).

³² Die Mobilität innerhalb des Studiums wird primär von anderen Faktoren bestimmt (z.B. Möglichkeit des Wechsels resp. fehlende Möglichkeit aufgrund eines unterschiedlichen Aufbaus des Studiums), weshalb dieser Aspekt nicht weiter diskutiert wird.

Tabelle 10 Wirkungshypothese 9, Indikatoren

Indikator	Fragestellung	Datenquelle	Beurteilung
Mobilität ins Ausland	Wie gross ist der Anteil Personen, die ins Ausland gehen? (ggf. differenziert nach Nationalität) Wie ist die Entwicklung (vor/nach Einführung Prüfungen)?	Datenanalysen (Daten BAG, Bestätigung Konformität)	Teilweise geeignet (viele Einflussfaktoren)
Mobilität in der Schweiz	Wie gross ist der Anteil Personen, die nach Studienabschluss Arbeitsort wechseln? (Vergleich andere Berufe) Wie ist die Entwicklung (vor/nach Einführung eidgenössische Prüfung)?	Datenanalysen (Absolventenbefragung BFS)	Teilweise geeignet (viele Einflussfaktoren)
	Wie setzen sich die Beschäftigten eines Spitals nach Ort des Studiums zusammen? Hat sich seit der Einführung der eidgenössischen Prüfung etwas verändert? Wenn der Arbeitgeber die freie Wahl hätte: Welche Universität würde er präferieren?	Befragung Arbeitgeber	

Wirkungshypothese 10

Die Prüfungen senken die Rekrutierungskosten für Arbeitgeber.

Die These zu den Rekrutierungskosten kann mittels einer Befragung bei den Arbeitgebern überprüft werden. Es gilt einen allfälligen Effekt einer Reduktion des Aufwands zu erheben, indem z.B. der Rekrutierungsaufwand differenziert nach Bewerber/innen mit eidgenössischer Prüfung und Bewerber/innen ohne eidgenössische Prüfung erhoben wird.

Der Indikator ist dabei insofern zu relativieren, als viele Bewerber/innen (gemäss einer Interviewaussage im Bereich Humanmedizin etwa die Hälfte) ihren späteren Arbeitgeber bereits bei Praktika kennenlernen, d.h. ein grosser Teil der Rekrutierung findet vor der eidgenössischen Prüfung statt. Daher spielen die Erfahrungen mit der Person eine grosse Rolle. Auch der Fachkräftemangel schwächt den Wirkungszusammenhang wahrscheinlich.

Tabelle 11 Wirkungshypothese 10, Indikatoren

Indikator	Fragestellung	Datenquelle	Beurteilung
Einschätzung Arbeitgeber	Rekrutierungsaufwand pro Person (Durchschnitt) bei <ul style="list-style-type: none"> - Schweizer Bewerber/innen, - ausländischen Bewerber/innen (mit eidgenössischer Prüfung) - ausländischen Bewerber/innen (ohne eidgenössische Prüfung) - Medizinalberufen ohne praktische eidgenössische Prüfung resp. anderen Gesundheitsberufen - seit Einführung der eidgenössischen Prüfungen 	Befragung Arbeitgeber	Teilweise geeignet, Effekt ist möglicherweise nicht sehr gross, da viele Bewerber/innen den Institutionen bereits bekannt sind

Wirkungshypothese 11

Die Prüfungen tragen zu einem einheitlicheren Niveau in der Gesundheitsversorgung bei (schweizweit garantiertes Kompetenzniveau).

Die These ist eine direkte Folge von Wirkungshypothese 8, indem angenommen wird, dass ein garantiertes Kompetenzniveau der Absolvent/innen zu Mindeststandards in der Gesundheitsversorgung führen. Folgende Einschränkungen schwächen eine allfällige Wirkung jedoch: Die Weiterbildung und auch die Fortbildung haben einen möglicherweise ebenso grossen Effekt. Zudem spielt eine Vielzahl weiterer Faktoren in das Niveau der Gesundheitsversorgung mit hinein. Eine Messung erachten wir daher als schwierig. Eine Möglichkeit zur Berücksichtigung weiterer Einflussfaktoren wäre eine ökonometrische Analyse.

Alternativ resp. ergänzend kann die These über Befragungen der Akteure diskutiert werden.

Tabelle 12 Wirkungshypothese 11, Indikatoren

Indikator	Fragestellung	Datenquelle	Beurteilung
Gesundheitsversorgung	Hat der Anteil Personen mit einer eidgenössischen Prüfung einen signifikanten Einfluss auf die Qualitätsindikatoren von Spitälern? (Für eine ausführlichere Darstellung vgl. nachfolgenden Abschnitt 0.)	Ökonometrische Analyse	Geeignet
Einschätzung Akteure	Wäre die Gesundheitsversorgung in der Schweiz auf einem tieferen Niveau ohne eidgenössische Prüfungen? Welche Änderung ist im Vergleich zur Situation vor der eidgenössischen Prüfung zu sehen?	Fokusgruppengespräch	Geeignet

Wirkungshypothese 12

Die Prüfungen hemmen die Innovationen in der Ausbildung.

Die These ist verknüpft mit Wirkungshypothese 6. Sie entspricht einem immer wieder genannten Nachteil der eidgenössischen Prüfungen und ist daher von besonderer Relevanz. Wir schlagen vor, dies methodisch mit zwei Vorgehensweisen zu überprüfen:

- Befragung der Fakultäten (Verantwortliche der Studiengänge): Anzahl neue Methoden, die implementiert wurden; neue Lernansätze; Spielraum bei der Ausgestaltung der Curricula in Bezug auf die Methoden (z.B. Lehrbücher, Selbststudium). Darauf basierend erfolgt eine Analyse zur Heterogenität der Methoden. Anmerkung: Im Gegensatz zu Wirkungshypothese 7 geht es hier nicht um die Inhalte, sondern um die Methoden.
- Fallbeispiele bei Fakultäten, welche die Thematik der Innovationshemmnisse ansprechen: Welche Innovationen konnten nicht realisiert werden? Welche Faktoren waren dafür entscheidend?

Anmerkung: Das MedBG und die eidgenössische Prüfung harmonisieren die Ausbildungsinhalte, nicht die Methoden. Mögliche inhaltsbezogene Anpassungen werden daher evtl. verhindert. Dies ist teilweise jedoch gerade das Ziel des MedBG.

Tabelle 13 Wirkungshypothese 12, Indikatoren

Indikator	Fragestellung	Datenquelle	Beurteilung
Spielraum Methoden	Wie gross ist die Methodenvielfalt der Fakultäten? Welcher Spielraum besteht? Beispiel: Inwieweit „verhindern“ die Prüfungsformen in der eidgenössischen Prüfung die Anwendung anderer Prüfungsformen während der Ausbildung?	Dokumentenanalyse, Fokusgruppengespräch	Geeignet (ggf. Einbezug von Fachpersonen)
Nicht realisierte Innovationen	Welche Innovationen konnten aufgrund der eidgenössischen Prüfung nicht durchgeführt werden? ³³ Weshalb war die Prüfung hinderlich?	Befragung / Fallstudien (bei Akteuren, welche Innovationshemmnisse bemängeln)	Geeignet

Wirkungshypothese 13

Die Prüfungen hemmen die Innovationen in der Forschung.

Wirkungshypothese 13 ist eine Folge von Wirkungshypothese 12 (geringe Flexibilität in der Ausbildung kann dazu führen, dass die Fakultät für Forscherinnen und Forscher wenig attraktiv ist). Entsprechend kann die Wirkungshypothese ähnlich überprüft werden: mittels eines Fokusgruppengesprächs mit den Verantwortlichen in den Fakultäten sowie effektiv aufgetretenen Hemmnissen in der Innovation im Bereich der Forschung.

Tabelle 14 Wirkungshypothese 13, Indikatoren

Indikator	Fragestellung	Datenquelle	Beurteilung
Einfluss auf Forschung	Beeinflusst die eidgenössische Prüfung die Forschung? Wie?	Fokusgruppengespräch	Geeignet
Nicht realisiertes Potenzial	Konnten Forscher/innen aufgrund der eidgenössischen Prüfungen nicht gewonnen werden? Gibt es weitere Hemmnisse der Innovation im Bereich Forschung?	Befragung / Fallstudien (bei Akteuren, welche Innovationshemmnisse bemängeln)	Geeignet
Forschungsleistungen	Wie ist die Forschung in der Schweiz im internationalen Vergleich einzuschätzen? (Publikationen, Zitationen) Welche Entwicklung gibt es seit Einführung der eidgenössischen Prüfung?	Fokusgruppengespräch, Datenanalysen	Teilweise geeignet (aufgrund der Vielzahl Einflussfaktoren)

³³ Dabei sollen Innovationen diskutiert werden, welche explizit *aufgrund* der eidgenössischen Prüfung nicht durchgeführt werden konnten.

Wirkungshypothese 14

Die Prüfungen sind das effizienteste Instrument zur Zielerreichung.

In Wirkungshypothese 14 geht es schliesslich um die Bewertung der eidgenössischen Prüfungen im Vergleich zu ähnlichen Instrumenten. Diese Alternativen sind zunächst zu bestimmen. Grundsätzlich können sie in folgende Kategorien eingeteilt werden:

- Aufhebung der eidgenössischen Prüfungen (ersatzlos)
- Ersatz der eidgenössischen Prüfungen durch anderes Instrument. Beispiele: a) Ausbau der Akkreditierung zur Abdeckung der Ziele der eidgenössischen Prüfungen, b) regelmässige Prüfungen nach dem Studienabschluss, c) Fakultätsprüfungen.
- Änderung der eidgenössischen Prüfungen. Beispiele für kleinere Optimierungen: a) Einführung von Pauschalen zur Abgeltung der Fakultäten zur Vereinfachung der Prozesse, b) Optimierungen der Organisation, des Ablaufs. Beispiele grössere Optimierungen: a) Abschaffung der praktischen Prüfung in der Humanmedizin, b) Veränderung des Zeitpunkts der eidgenössischen Prüfung.

Die Alternativen gilt es gemeinsam mit den Akteuren zu entwickeln, z.B. mittels eines Fokusgruppengesprächs. Hilfreich dabei ist ein Blick ins Ausland. So zeigen internationale Erfahrungen, dass die Akkreditierung – in einer restriktiveren Form als aktuell angewandt – eine inhaltliche Gewichtung der Ausbildung zulassen würde. In einem zweiten Schritt sind die Alternativen zu konkretisieren (Veränderung im Vergleich zu heute, Auswirkungen, Konsequenzen für andere Instrumente³⁴, Auswirkungen auf Weiterbildungen, Möglichkeit der Prüfung/Gewährleistung von überfachlichen Kompetenzen) und zu bewerten.³⁵ Insbesondere sind Kosten, Finanzierungsträger und Nutzen (resp. deren Veränderung³⁶) darzulegen und das Kosten-Nutzen-Verhältnis im Vergleich zu beurteilen. Anmerkung: Bei letzterem ist aufgrund der fehlenden Quantifizierung der Nutzenaspekte eine Gewichtung nötig. Dies sollte daher im Rahmen von Fokusgruppengesprächen erfolgen.

³⁴ Beispiel: Wenn es keine eidgenössische Prüfung mehr gäbe, käme der Selektion der Student/innen (über den Numerus Clausus) möglicherweise ein nochmals höherer Stellenwert zu.

³⁵ Methodisch kann die Analyse der Auswirkungen auf der Regulierungsfolgenabschätzung des Staatssekretariats für Wirtschaft basieren. Diese Methodik beurteilt Auswirkungen von Änderungen von Regulierungen. Alternativ kann eine sog. SWOT-Analyse angewandt werden (Beurteilung von Stärken, Schwächen, Chancen, Risiken der Varianten).

³⁶ Beispiel: Vergleich der Kosten der eidgenössischen Prüfung und der Fakultätsprüfungen. Bei letzteren gehen z.B. Skaleneffekte verloren.

Die Analyse wird für die Berufe differenziert durchgeführt. Es ist daher nicht zwingend, dass für jeden Beruf dieselbe Schlussfolgerung gezogen wird.

Tabelle 15 Wirkungshypothese 14, Indikatoren

Indikator	Fragestellung	Datenquelle	Beurteilung
Mögliche Alternativen (Grundlage für den nachfolgenden Indikator)	Auslegeordnung zu den Alternativen, Optimierungsvorschläge zu den bestehenden Prüfungen	Fokusgruppengespräche Vergleichsanalyse	Geeignet
Bewertung der Alternativen	Einschätzung der Kosten und Nutzen der Alternativen (inkl. Beibehaltung eidgenössische Prüfungen mit/ohne Optimierung)	Fokusgruppengespräch (Einbezug internationaler Expert/innen)	Geeignet, wobei strategische Antworten möglich sind

3.4. Methoden

Wie oben aufgeführt erfolgt die Untersuchung der Thesen durch eine Kombination verschiedener Methoden. Diese sind nachfolgend zunächst nochmals im Überblick dargestellt. Danach werden sie näher erläutert. Wichtig dabei ist: Jeder Indikator resp. jede Methode weist gewisse Schwachpunkte auf. Die Ergebnisse und Schlussfolgerungen sind daher über alle Ansätze hinweg zu bewerten und nicht nur basierend auf einer Zahl / einem Indikator.

Tabelle 16 Methoden im Überblick

	Wirkungshypothesen													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Datenanalysen	x	x	x				x		x		x			
Dokumentenanalysen			x		x		x	x				x	x	
Vergleichsanalysen			x		x									x
Befragung Fakultäten					x	x	x					x	x	
Befragung Arbeitgeber	x	x					x	x	x	x				
Fallstudien							x					x	x	
Fokusgruppen	x		x	x			x				x	x	x	x

Die Informationsauswertung erfolgt primär über Vergleichsanalysen (z.B. vorher/nachher, Soll/Ist³⁷, Berufe, Länder), Interpretation in den Fokusgruppengesprächen und orientiert sich an den Kriterien Zweckmässigkeit, Effektivität und Effizienz.

Datenanalysen

Für die Datenanalysen werden unterschiedliche Informationsquellen verwendet:

Daten zu den Prüfungsergebnissen:

- Das Institut für Medizinische Lehre (IML) der Universität Bern nimmt bereits detaillierte Auswertungen zum Ergebnis der eidgenössischen Prüfungen vor. Möglicherweise wären diese bei einzelnen Medizinalberufen noch zu ergänzen.
- Mögliche Auswertungen:
 - Prüfungsergebnisse differenziert nach Prüfungsteil und Fakultät
 - Verteilung der Prüfungsergebnisse nach Fakultät
 - Entwicklung der Prüfungsergebnisse nach Fakultät
- Vorgehen: Methodisch wäre es u.E. am zielführendsten, allfällige zusätzliche Wünsche zur Auswertung direkt mit dem IML zu besprechen (in Absprache mit dem BAG). Die (zusätzlichen) Auswertungen würden dann durch das IML erfolgen.

Daten zu den Kosten:

- Das BAG verfügt über die Kosten der eidgenössischen Prüfungen.
- Mögliche Auswertungen:
 - Kosten nach Beruf
 - Kosten nach Prüfungsform
 - Kosten nach Kostenelement
 - Entwicklung der Kosten
- Vorgehen: Datenanfrage an das BAG.

Daten zur Mobilität (Inland und Ausland):

- Das BAG verfügt über die Anzahl Richtlinienkonformitätsbescheinigungen für die Europäische Union sowie Diplombestätigungen auf Englisch (MEBEKO). Dies sind Hinweise auf eine Tätigkeit im Ausland.

³⁷ Vergleich zwischen aktueller Situation und Zielen.

- Mögliche Auswertungen: Eine Auswertung für die Jahre 2007 bis 2013 liegt vor.³⁸
- Vorgehen: Anfrage an das BAG für eine Aktualisierung.

Daten zur Weiterbildung:

- Daten zu den Prüfungsergebnissen in Weiterbildungen liegen gemäss Interviewaussage bei den Fachgesellschaften resp. Berufsorganisationen, welche für die Weiterbildung zuständig sind, vor.
- Mögliche Auswertungen von Erfolgsquoten:
 - Erfolgsquote Weiterbildung nach Fachgesellschaft (aggregiert)
 - Erfolgsquote Weiterbildung bei erstmaligem Versuch
 - Erfolgsquote Weiterbildung in der zeitlichen Entwicklung
 - Erfolgsquote Weiterbildung nach Ergebnis eidgenössischen Prüfung differenziert
- Vorgehen: Datenanfragen an die Fachgesellschaften. Für die Auswertung der Korrelation zwischen den Prüfungsergebnissen der eidgenössischen Prüfung und der Weiterbildungsprüfung wäre eine Verknüpfung zwischen den Prüfungsergebnissen notwendig, was gemäss Interviewaussage (SIWF) aktuell schwierig ist. Eine alternative Möglichkeit wäre, die Prüfungsergebnisse im Rahmen der Assistenzbefragung³⁹ für 2-3 grössere Fachgesellschaften einmalig zu erheben und diese dann mit den späteren Ergebnissen der Weiterbildung zu verknüpfen.

Daten zu den Absolventinnen und Absolventen:

- Die Absolventenbefragung des Bundesamtes für Statistik legt den Fokus auf die Erwerbs- und Ausbildungssituation von Hochschulabsolvent/innen:
 - Erst- und Zweitbefragung: 1 und 5 Jahre nach Hochschulabschluss
 - Häufigkeit: alle 2 Jahre, seit 2002 mit Zweitbefragung

³⁸ Vgl. BAG (2014): Statistikbericht Humanmedizin 2013 und Hodel, M. & Kauer, D. (2012). Auswanderung von Ärztinnen und Ärzten mit eidgenössischem Diplom. Schweizerische Ärztezeitung 93:44.

³⁹ Die Assistenzärztinnen und -ärzte werden jedes Jahr zur Weiterbildung und zur Arbeitssituation von Seiten SIWF befragt, was ein Element der Qualitätssicherung im Bereich der Weiterbildung darstellt. Die Befragung findet jeweils im dritten Quartal statt und die Vorbereitungen zum Inhalt der Befragung (bspw. jährliche Modulfragen) sind ungefähr im Januar/Februar abgeschlossen. Anmerkung: Ein solches Vorgehen würde allerdings einen längeren Zeitraum für die Studie mit sich bringen.

- Stichprobe: Vollerhebung, Rücklaufquote: Erstbefragung 60%, Zweitbefragung 65% (nur Teilnehmende Erstbefragung)⁴⁰
- Mögliche Differenzierung: nach Fachbereichen und Hochschulen möglich
- Für die vorliegende Fragestellung relevante Fragen: Erwerbsquote, Erwerbseinkommen, Übereinstimmung erworbene und angewandte Kompetenzen, Gründe für Schwierigkeiten bei der Stellensuche, Dauer der Stellensuche / Anzahl Bewerbungen, Anzahl Angebote, Arbeitsort (im Vergleich zum Studienort). Mögliche Auswertungen: Vergleich zwischen Fachbereichen (aggregiert), Zusammenhang Indikatorenwerte mit Ergebnis eidgenössische Prüfung.
- Verknüpfbarkeit mit Ergebnissen der eidgenössischen Prüfungen: Die Absolventenbefragung beinhaltet eine Frage zur Abschlussnote. Allerdings kann gemäss Auskunft des BFS nicht geklärt werden, ob die Teilnehmenden Angaben zur eidgenössischen Prüfung oder für das Masterstudium machen. Eine Verknüpfung über die Matrikelnr. der Studierenden wäre allerdings denkbar. Alternativ könnte eine entsprechende Frage ergänzt werden (am einfachsten im Rahmen der Universitätsmodule).
- Vorgehen: Anfrage zur Datenverknüpfung an das Bundesamt für Statistik (muss über das BAG erfolgen).⁴¹

Regressionsanalyse:

Für die ökonomische Analyse können die Krankenhausstatistik des Bundesamtes für Statistik und die Qualitätsindikatoren des BAG verwendet werden. Es kann untersucht werden, ob der Anteil Personen mit einer eidgenössischen Prüfung in einer Institution einen Effekt auf Impact-Indikatoren ausübt. In der Literatur werden nebst der Mortalitätsrate⁴² bspw. Beschwerden bei den medizinischen Zulassungsbehörden⁴³ oder die Versorgungsqualität⁴⁴ betrachtet.

⁴⁰ Möglicherweise unterscheidet sich der Rücklauf nach Fachbereich. Eine entsprechende Auswertung wird vom BFS gemäss telefonischer Auskunft aktuell allerdings nicht vorgenommen.

⁴¹ Gemäss einer ersten Vorabklärung würde die Verknüpfung über das Bundesamt für Statistik gemacht (Anforderung des BFS).

⁴² Vgl. bspw. in den USA: Norcini JJ, Boulet JR, Opalek A, Dauphinee WD. (2014): "The relationship between licensing examination performance and the outcomes of care by international medical school graduates", *Acad Med.* 2014;89(8):1157–62.

⁴³ Vgl. bspw. in den USA: Tamblyn R, Abrahamowicz M, Dauphinee D, et al. (2007): 'Physician Scores on a national clinical skills examination as predictors of complaints to medical regulatory authorities'; *JAMA.* 2007;298(9):993-1001

Für die Analyse könnte folgendes Fixed-Effects-Modell geschätzt werden:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{ant_ärztemitep}_{it} + X_{it}\beta_2 + c_i + u_{it}$$

wobei i das Spital und t das Jahr bezeichnet. Dabei handelt es sich um ein Paneldaten-Modell. Die Notation ist wie folgt:

- y_{it} : Abhängige Variable, beispielsweise „Mortalitätsraten“, für Spital i im Jahr t
- β_0 : Konstante
- β_1 : Koeffizient, welcher den Effekt der eidgenössischen Prüfung misst
- ant_ärztemitep : Anteil Ärzt/innen mit einer eidgenössischen Prüfung an allen Ärzt/innen (Anmerkung: Angaben zur Herkunft des Diploms sind in der Statistik des BFS vorhanden.)
- β_2 : Koeffizienten der Kontrollvariablen
- X_{it} : zeitvariante Kontrollvariablen, wie z.B. die Personalstruktur des Spitals (Anteil Frauen, Ausländer, Durchschnittsalter) und Indikatoren, ob das Spital auf der Spitalliste ist
- c_i : Fixed-Effect. Dieser Term berücksichtigt sämtliche unbeobachtbaren, zeitkonstanten Einflüsse wie bspw. Spitaltyp, geographische Lage und Kanton, Spitalgrösse, usw.
- u_{it} : ideosynkratischer Störterm

Der Vorteil der Fixed-Effects-Methode ist, dass unbeobachtete zeitkonstante Heterogenität zwischen den Spitälern berücksichtigt wird. So wird eine mögliche Verzerrung der Resultate aufgrund von Selektionseffekten im Vergleich zum herkömmlichen Regressionsmodell OLS eliminiert (die Ergebnisse der Schätzungen mit OLS werden ergänzend ebenfalls dargestellt). Die Identifikation der Effekte basiert im Paneldaten-Ansatz auf der Variation der Variablen über die Zeit.

In Bezug auf die Datenverfügbarkeit ist die ökonometrische Analyse jedoch möglicherweise problematisch: Sie ist nur dann umsetzbar, wenn die verschiedenen Statistiken (insbesondere die Daten zu den Beschäftigten resp. der Herkunft des Diploms und die Indikatoren zur Gesundheitsversorgung resp. der Ergebnisqualität) verknüpft werden können, was gemäss erster Einschätzung schwierig ist.

⁴⁴ Vgl. bspw. in Kanada: Wenghofer E, Klass D, Abrahamowicz M, et al. (2009): "Doctor scores on national qualifying examinations predict quality of care in future practice"; Medical Education. 2009;43(12): 1166-73. Die Ärzt/innen bewerten anhand eines strukturierten Ratings und eines Interviews.

Vgl. z.B. Archer J, Lynn N, Coombes L, et al. (2016): "The impact of large scale licensing examinations in highly developed countries: a systematic review", BMC Medical Education. 2016;16:212 für eine umfassende Übersicht.

Dokumentenanalyse

Für die Dokumentenanalyse relevant sind folgende Bereiche:

- Akkreditierung: gesetzliche Grundlagen, Kriterien, Prozess
- Curricula, Studienpläne, Fakultätsprüfungen (Zwischenprüfungen)
- Kosten: Dokumente in Zusammenhang mit dem HFKG, Abschlüsse im Ausland (Medizinalberufe)
- Forschungsleistungen (im internationalen Vergleich)

Bei der Auswertung der Curricula sind Expertinnen und Experten im Bereich Pädagogik einzubeziehen. Die Dokumentenanalysen werden ggf. ergänzt mit Fachgesprächen, wenn inhaltliche Rückfragen notwendig sind.

Vergleichsanalysen

Die Vergleichsanalysen erfolgen primär zur Einschätzung der Kosten sowie zur Erarbeitung resp. Konkretisierung von möglichen weiteren Instrumenten (und deren Ausgestaltung), die die eidgenössischen Prüfungen ersetzen könnten. Wir schlagen vor, zwei Vergleichsanalysen durchzuführen: Vergleich mit anderen Ländern und Vergleich mit Gesundheitsberufen.

Internationaler Vergleich: Zur Einbettung der Kosten sowie der konkreten Ausgestaltung der eidgenössischen Prüfungen sind Länder von Interesse, welche ebenfalls eine nationale Schlussprüfung kennen. Dies sind insbesondere:

- Kanada
- USA
- Frankreich
- Italien
- Südkorea

Länder ohne Prüfung, welche zur Erarbeitung von Alternativen betrachtet werden können, sind:

- Deutschland
- Österreich
- Dänemark
- arabische Länder (hoher Stellenwert der Akkreditierung)

Wir schlagen vor, folgende Länder im Detail zu betrachten: Deutschland, Frankreich, Italien, Kanada, Dänemark. Dies sind einerseits mit der Schweiz vergleichbare Länder und andererseits haben sie unterschiedliche Systeme (mit/ohne Abschlussprüfung). Eine kurze Übersicht zu den Ländern und ihren Systemen ist im

Anhang aufgeführt. Methodisch erfolgt die Analyse über eine Dokumentenanalyse sowie Fachgespräche mit Expertinnen und Experten dieser Länder. Anmerkung: Einige Expert/innen aus dem Ausland nehmen z.B. an Akkreditierungsverfahren teil und kennen somit auch das Schweizer System. Diese würden sich u.E. gut für die Mitwirkung an der Studie eignen.

Vergleich Gesundheitsberufe: Die Idee dieser Vergleichsanalyse ist, dass in Gesundheitsberufen (u.a. Pflege) ebenfalls Mindeststandards gelten müssen, so dass die Gesundheitsversorgung gewährleistet ist. Die Gesundheitsberufe kennen im Vergleich zu den Medizinalberufen jedoch keine eidgenössische Prüfung. Es gilt daher – zur Erarbeitung von alternativen Varianten – abzuklären, wie in den Gesundheitsberufen die Zielsetzung der Gewährleistung von Mindeststandards erfolgt. Dazu werden primär Gespräche mit dem BAG und dem SBFI geführt, ggf. ergänzt mit Dokumentenanalysen. Folgende Fragestellungen stehen im Fokus der Abklärung:

- Wie werden die Mindeststandards gewährleistet im Bereich Pflege?
- Wie wird gewährleistet, dass die Personen über überfachliche Kompetenzen verfügen?
- Liessen sich diese Instrumente auf die Medizinalberufe übertragen?
- Wie hoch sind die Kosten für diese Instrumente? Wer trägt diese?

Anmerkung: Ausbildungen im Bereich Pflege werden an Höheren Fachschulen oder Fachhochschulen angeboten. Höhere Fachschulen müssen ein Anerkennungsverfahren durchlaufen, um eidgenössische Titel abgeben zu dürfen. Grundlage für die Anerkennung sind sog. Rahmenlehrpläne. Auch Fachhochschulen müssen akkreditiert werden (gemäss Regelung im HFKG).

Befragung Fakultäten

Bei den Fakultäten ist u.E. eine Vollerhebung zielführend. Es stellt sich die Frage, wie diese am besten auszugestalten ist. Zu den Möglichkeiten zählen:

- Einzelinterviews
- Fokusgruppengespräche
- Schriftliche Befragung

Eine schriftliche Befragung eignet sich für die vorliegenden Fragestellungen aus unserer Sicht nicht resp. ist alleine nicht ausreichend. Einzel- und Gruppengespräche haben beide Vor- und Nachteile. Im Gruppengespräch können unterschiedliche Meinungen diskutiert, Varianten bewertet und explorative Ideen erarbeitet werden. Für eine vertiefte Erhebung fakultätsbezogener Aspekte und/oder einzelner An-

sichten eignet sich die Befragungsform jedoch eher weniger. Da die Befragung der Fakultäten verschiedene Aspekte beinhaltet, würden wir eine Kombination des Vorgehens vorschlagen: Einzelinterview (Vollerhebung) und Fokusgruppengespräch (s.u.).

Befragung Arbeitgeber

Die Arbeitgeberbefragung würde im Bereich Humanmedizin in erster Linie einer Erhebung bei den Spitälern bedingen. Je nach Fragestellung wären verschiedene Ansprechpersonen relevant:

- Chefärzt/innen und HR-Fachleute: Fragen zur Rekrutierung (Rolle des Orts des Studiums, Aufwand)
- Oberärzt/innen: Fragen zu den Kompetenzen der Absolvent/innen
- Weiterbildungsstättenleiter/innen: Fragen zur Weiterbildungsfähigkeit

Die Befragung könnte z.B. mittels einer Online-Erhebung durchgeführt werden. Alternativ dazu könnten die Fragestellungen auch in den Fokusgruppengesprächen erörtert werden (s.u.). Das Vorgehen eignet sich insbesondere dann, wenn der qualitative Aspekt im Vordergrund steht. Unser Vorschlag wäre, zunächst ein Gruppengespräch zu führen und abhängig von den Ergebnissen das weitere Vorgehen festzulegen. (Konkret: Wenn es keine Hinweise darauf gibt, dass sich eine Wirkungshypothese bestätigt, ist es u.E. wenig sinnvoll, eine umfassende Erhebung zu dieser Frage durchzuführen.)

Fallstudien

Fallstudien sind insbesondere im Bereich der Innovationen resp. Innovationshemmnisse relevant. Die Auswahl der Fallstudien ist u.E. auf Basis der Befragung der Fakultäten zu wählen (d.h. Auswahl von Beispielen, bei denen die Fakultäten angaben, dass Innovationen beeinträchtigt wurden).

Des Weiteren schlagen wir vor, neue Angebote im Rahmen einer Fallstudie zu analysieren. Konkret werden der Prozess der Erarbeitung und dabei der Einfluss der eidgenössischen Prüfung betrachtet. Folgende Fallbeispiele wären u.E. geeignet (Bereich Humanmedizin):

- Master-Studium in Humanmedizin der Universität Fribourg mit dem (ab 2019 geplanten) neuen Masterstudiengang, der ein besonderes Augenmerk auf die Hausarztmedizin legt.
- Bachelorstudiengang Humanmedizin an der ETHZ mit Schwerpunkt auf naturwissenschaftlichen Aspekten sowie Anwendung von Technik in der Medizin.

Fokusgruppen

Wir schlagen vor, die Fokusgruppengespräche zweigeteilt durchzuführen:

Fokusgruppengespräch 1:

- Teilnehmende: Vertreter/innen von BAG, Fakultäten und Arbeitgeber
- Inhalt: Einschätzung zu den Wirkungshypothesen, Relevanz, Konkretisierung
- Anzahl: 3-4 regionale Fokusgruppen. Teilnehmende wären regionale Vertreter/innen der oben genannten Gruppen
- Dauer: ca. 2 Stunden
- Zeitraum: nach der Daten- und Dokumentenanalyse

Fokusgruppengespräch 2:

- Teilnehmende: Vertreter/innen von BAG, Fakultäten und Arbeitgeber, internationale Expertinnen und Experten
- Inhalt: Validierung und Diskussion von Optimierungsmöglichkeiten (Konkretisierung, Auswirkungen auf andere Bereiche, Bewertung)
- Anzahl: 1 Fokusgruppengespräch (um gemeinsam abgestimmte Ergebnisse zu erhalten)
- Dauer: ca. 2 Stunden
- Zeitraum: nach den Erhebungen

Anmerkung: Einige Expert/innen aus dem Ausland nehmen z.B. an Akkreditierungsverfahren teil und kennen somit auch das Schweizer System. Diese würden sich u.E. gut für die Mitwirkung an der Studie eignen.

3.5. Herausforderungen

Die aus unserer Sicht grössten Herausforderungen werden nachfolgend kurz skizziert.

Interessen der Akteure: Die Fachpersonen, welche die eidgenössischen Prüfungen und deren Funktionsweise am besten kennen, sind Teil des Systems und haben entsprechend gewisse Interessen. Dazu kommt, dass oftmals eine Präferenz für den Status quo vorliegt, was die Vorstellung und den Nutzen von möglichen Veränderungen einzuschränken vermag. Zur Verminderung dieser Problematik schlagen wir folgende Vorgehensweisen vor:

- Einbezug von internationalen Expertinnen und Experten mit Kenntnissen zur Schweiz, aber ohne direkte Beteiligung an den eidgenössischen Prüfungen (Vorschlag: mögliche Personen könnten aus den Akkreditierungsverfahren kommen).
- Vergleichsanalysen zu analogen Beispielen (Ausland, Gesundheitsberufe) und Umkehrung der Fragestellung: Eine These für ein Fokusgruppengespräch könnte wie folgt lauten: Es braucht keine eidgenössische Prüfung, da die Erfahrungen anderer Länder und in anderen Bereichen zeigen, dass adäquate Akkreditierungsverfahren die Ziele der Prüfung in gleicher Weise erreichen können. Diese These gilt es dann zu diskutieren, ggf. zu widerlegen.
- Einbezug von möglichst vielen objektivierbaren Daten und Informationen

Wirkung eidgenössische Prüfung vs. Wirkung MedBG und Ausbildung: Eine Differenzierung der Wirkung der eidgenössischen Prüfung ist schwierig, da deren Wirkung immer „vermischt“ ist mit derjenigen der Ausbildung sowie den Vorgaben und Anforderungen im MedBG. Folgende Lösungsansätze würden wir vorschlagen:

- Differenzierung der Auswertungen nach Personen mit einer Ausbildung in der Schweiz resp. im Ausland
- Fokus auf die Korrelation zwischen Prüfungsergebnis und weiteren Indikatoren (z.B. Arbeitsmarktindikatoren)
- Vorher-Nachher-Vergleich
- Interpretation im Rahmen von Fokusgruppengesprächen und Bewusstsein für mögliche Grenzen der Aussagen
- Fallbeispiele zur Identifikation der Einflussfaktoren im einzelnen Fall

Anhang

Dokumente

Liste der Gesetze / Verordnungen in direktem Bezug zum MedBG:

- Bundesgesetz über die universitären Medizinalberufe (MedBG, SR 811.11)
- Medizinalberufeverordnung (MedBV, SR 811.112.0)
- Verordnung des EDI über die Akkreditierung der Weiterbildungsgänge der universitären Medizinalberufe (SR 811.112.03)
- Prüfungsformenverordnung MedBG (SR 811.113.32)
- Prüfungsverordnung MedBG (SR 811.113.3)
- Registerverordnung MedBG (SR 811.117.3)
- Geschäftsreglement der Medizinalberufekommission (MEBEKO) (SR 811.117.2)

Weitere Gesetze / Verordnungen:

- Bundesgesetz über die Krankenversicherung (KVG, SR 832.10)
- Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz (HFKG, SR 414.20)
- Akkreditierungsverordnung HFKG (SR 414.205.3)
- Gesundheitsberufegesetz GesBG
- Bundesgesetz über die Meldepflicht und die Nachprüfung der Berufsqualifikationen von Dienstleistungserbringerinnen und -erbringer in reglementierten Berufen (BGMD, SR 935.01) sowie die Verordnung dazu: SR 935.011
- Abkommen mit Europäischer Gemeinschaft (seit 2009: EU als Rechtsnachfolger) / Mitgliedstaaten
 - Übereinkommens vom 4. Januar 1960 zur Errichtung der Europäischen Freihandelsassoziation
 - Abkommen vom 21. Juni 1999 zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft einerseits und der Europäischen Gemeinschaft (seit 2009: EU als Rechtsnachfolger) und ihren Mitgliedstaaten andererseits über die Freizügigkeit

Weitere Quellen mit Zusammenhang zu den gesetzlichen Grundlagen:

- Botschaft zur Änderung des Medizinalberufegesetzes (MedBG) vom 3. Juli 2013

- Erläuternder Bericht zur Teilrevision der Verordnung vom 27. Juni 2007 über Diplome, Ausbildung, Weiterbildung und Berufsausübung in den universitären Medizinalberufen (Medizinalberufeverordnung; MedBV)
- Erläuterungen zur Totalrevision der Verordnung vom 15. Oktober 2008 über das Register der universitären Medizinalberufe (Registerverordnung MedBG)
- Erläuterungen zur Revision der Verordnung vom 26. November 2008 über die eidgenössischen Prüfungen der universitären Medizinalberufe (Prüfungsverordnung MedBG)
- Botschaft zum Bundesgesetz über die universitären Medizinalberufe (Medizinalberufegesetz, MedBG) vom 3. Dezember 2004
- BAG und EDI (2018): Akkreditierung 2018 der medizinischen Weiterbildung nach Medizinalberufegesetz (MedBG)
- Website BAG (bspw. Medienmitteilungen⁴⁵)
- Erläuternder Bericht zur Änderung des Bundesgesetzes über die universitären Medizinalberufe (Medizinalberufegesetz, MedBG) (Juni 2011)

Eidgenössische Prüfung und deren Durchführung:

- Websites BAG⁴⁶
- Richtlinien der Medizinalberufekommission (MEBEKO), Ressort Ausbildung, über die Details der Durchführung der eidgenössischen Prüfung
 - in Humanmedizin ("Gültig für das Prüfungsjahr 2018.")
 - in Zahnmedizin ("Gültig für das Prüfungsjahr 2018.")
 - in Veterinärmedizin ("Gültig für die eidgenössische Prüfung in Veterinärmedizin 2018.")
 - in Chiropraktik ("Gültig für das Prüfungsjahr 2018").
 - in Pharmazie ("Gültig für die Prüfungsjahre 2018 und 2019.")
- Vorgaben der Medizinalberufekommission (MEBEKO), Ressort Ausbildung, betreffend Inhalt, Form, Zeitpunkt sowie Aus- und Bewertung der eidgenössischen Prüfung
 - in Humanmedizin ("Gültig für das Prüfungsjahr 2018.")
 - in Zahnmedizin ("Gültig für das Prüfungsjahr 2018.")

⁴⁵ <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/das-bag/aktuell/medienmitteilungen.msg-id-66222.html>, zuletzt besucht am 14.9.2018.

⁴⁶ <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/berufe-im-gesundheitswesen/medizinalberufe/eidgenoessische-pruefungen-universitaerer-medizinalberufe.html>, zuletzt besucht am 14.9.2018.

- in Veterinärmedizin ("Gültig für die eidgenössische Prüfung in Veterinärmedizin 2018.")
- in Chiropraktik ("Gültig für das Prüfungsjahr 2018.")
- in Pharmazie ("Gültig für die Prüfungsjahre 2018 und 2019.")

Statistische Informationen:

- Website BAG⁴⁷ mit Daten Medizinalberufekommission / des Medizinalberuferegisters BAG nach Medizinalberufen
- Publikationen des BAG (2017):
 - "Ärztinnen und Ärzte 2017"⁴⁸
 - "Zahnärztinnen und Zahnärzte 2017"⁴⁹
 - "Chiropraktorinnen und Chiropraktor 2017"⁵⁰
 - "Apothekerinnen und Apotheker 2017"⁵¹
 - "Tierärztinnen und Tierärzte 2017"⁵²
- Unveröffentlichte Dokumente:
 - IML (2017): Eidgenössische Prüfung Humanmedizin 2017 (Einzelprüfung 1: Multiple-Choice-Prüfung MC), Prüfungsbericht z.Hd. der Prüfungskommission der Eidg. Prüfung Humanmedizin, Vizedekane sowie Vertretung BAG
 - IML (2017): Eidgenössische Prüfung Humanmedizin 2017 (Einzelprüfung 2: Clinical Skills), Prüfungsbericht z.Hd. der Prüfungskommission der Eidg. Prüfung Humanmedizin, Vizedekane sowie Vertretung BAG

⁴⁷ <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/zahlen-und-statistiken/statistiken-berufe-im-gesundheitswesen/statistiken-medizinalberufe1.html>, zuletzt besucht am 14.9.2018.

⁴⁸ <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/zahlen-und-statistiken/statistiken-berufe-im-gesundheitswesen/statistiken-medizinalberufe1/statistiken-aerztinnen-aerzte.html>, zuletzt besucht am 14.9.2018.

⁴⁹ <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/zahlen-und-statistiken/statistiken-berufe-im-gesundheitswesen/statistiken-medizinalberufe1/statistiken-zahnaerztinnen-zahnaerzte.html>, zuletzt besucht am 14.9.2018.

⁵⁰ <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/zahlen-und-statistiken/statistiken-berufe-im-gesundheitswesen/statistiken-medizinalberufe1/statistiken-chiropraktorinnen-chiropraktoren.html>, zuletzt besucht am 14.9.2018.

⁵¹ <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/zahlen-und-statistiken/statistiken-berufe-im-gesundheitswesen/statistiken-medizinalberufe1/statistiken-apothekerinnen-apotheker.html>, zuletzt besucht am 14.9.2018.

⁵² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/zahlen-und-statistiken/statistiken-berufe-im-gesundheitswesen/statistiken-medizinalberufe1/statistiken-tieraerztinnen-tieraerzte.html>, zuletzt besucht am 14.9.2018.

- IML (2017): Eidgenössische Prüfung Zahnmedizin 2017, Multiple-Choice-Prüfung MC, Prüfungsbericht z.Hd. der Prüfungskommission der Eidg. Prüfung Zahnmedizin

Weiteres:

- Guttormsen und Perruchoud (2016): "Die neue eidgenössische Prüfung hat einen Mehrwert" (Replik), 97(4):155–156, in: Schweizerische Ärztezeitung TRIBÜNE Standpunkt.

Weitere Websites / Informationen digital:

- Website berufsberatung.ch
Weitere Websites BAG⁵³

⁵³ Akkreditierung:

<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/berufe-im-gesundheitswesen/akkreditierung-gesundheitsberufe/akkreditierung-ausbildungsgaenge-medizinalberufe.html> zuletzt besucht am 14.9.2018.

MEBEKO:

<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/das-bag/organisation/ausserparlamentarische-kommissionen/medizinalberufekommission-mebeko.html> zuletzt besucht am 14.9.2018.

Interviewpersonen

Tabelle 17 Interviewpersonen

Organisation	Name	Funktion
Bund und Kantone		
Medizinalberufekommission MEBEKO / BAG	PD Dr. Ryan Tandjung	Leiter Abteilung Gesundheitsberufe
	Priska Frey	Co-Leitung Sektion Vollzug Gesundheitsberufe VGB, Geschäftsstellenleitung MEBEKO Ressort Ausbildung
	Prof. Dr. med. Hans Hoppeler	Präsident MEBEKO (+seitens MEBEKO im Vorstand SIWF)
SBFI	Raphael Karpf	Wissenschaftlicher Berater Abteilung Hochschulen
Kantonsärztlicher Dienst des Kantons Zug + Vereinigung der Kantonsärztinnen und Kantonsärzte der Schweiz (VKS)	Dr. med. Rudolf Hauri	Kantonsarzt + Präsident VKS
Prüfungskommissionen		
Prüfungskommission (PK) Humanmedizin	Prof. Dr. med. André Paul Perruchoud	Präsident (Prof. em. Medizinische Universität Basel und ehem. Präsident der Ethikkommission beider Basel)
Prüfungskommission (PK) Zahnmedizin	Prof. Dr. med. dent. Nicola Ursula Zitzmann	Präsidentin (+ Titularprofessorin Universität Basel + Klinikvorsteherin Rekonstruktive Zahnmedizin Basel)
Standortverantwortliche der Prüfungen		
Standortverantwortlicher Zahnmedizin Zürich	Dr. Andreas Ender	Zentrum für Zahnmedizin, Koordination Lehre (ZH)
Arbeitgeber (bzw. Arbeitgebervertreter)		
Die Spitäler der Schweiz H+	Jürg Winkler	Fachverantwortlicher Personal- und Bildungspolitik (+seitens H+ im Vorstand SIWF)
Universitätsspital Zürich	Prof. Dr. med. Jürg Hodler	Ärztlicher Direktor (sowie Professor der Fakultät + Vorstand unimeduisse)
Berufsorganisationen		
SIWF Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung	Dr. med. Werner Bauer	Präsident + Leitung
Büro für zahnmedizinische Weiterbildung (BZW) der SSO	Dr. med. dent. Marco Bertschinger	Präsident

Hochschulen resp. Fakultäten		
swissuniversities	Jaromir Bregy	Leitung Medizin und Gesundheit
Kollegium der Dekane der Schweiz. Med. Fakultäten	Prof. Dr. Henri Bounameaux / Dr. Philipp Huber	Präsident (+ Dekan der med. Fakultät der Universität Genf + Vorstand unimesuisse) / Verantwortung du programme des compétences cliniques Universität Genf
ETHZ	Prof. Dr. Jörg Goldhahn	Projektleiter des Bachelors Humanmedizin, stv. Leiter Institut für Translationale Medizin ETHZ
Universität Fribourg	Prof. Dr. Raphael Bonvin	Koordinator des Masterstudiums Universität Fribourg
Weitere		
Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA Suisse)	Dr. med. Peter Frey, MME	Sektionsvorsitz Schweiz (+ Leitung Studiendekanat Universität Bern)
Verband Schweizer Medizinstudierender SwiMSA	Federico Mazzola	Präsident
Nationalrat	Dr. med. Angelo Barrile	Nationalrat Kanton Zürich

Länder (Bereich Humanmedizin)

Kanada:

- Staatliche Abschlussprüfung
- Ähnliche Form der Abschlussprüfung wie in der Schweiz (Schlussprüfung vor Weiterbildung)
- Unterschied: Wahl der Spezialisierung von den Abschlussnoten abhängig⁵⁴
- Ruf als Vorreiter im Bereich Medizinstudium (gemäss Interviewaussage)
- Zulassung zum Studium: unterschiedlich je nach Fakultät, meist: Interviews, Bachelorabschluss, Medical College Admission Test (MCAT)
- Weitere Charakteristika: hohe Studiengebühren, 17 medizinische Fakultäten, enge Verbindung von Forschung und Lehre

Frankreich:

- Staatliche Abschlussprüfung: Examen Classant National / Epreuves Classantes Nationales (ECN) (nach 6 Jahren)
- Unterschied: Wahl der Spezialisierung von den Abschlussnoten abhängig⁵⁴
- Zulassung zum Studium: Zentrales Vergabeverfahren (Numerus Clausus)

Deutschland:

- Teilweise staatliche Abschlussprüfung (nach 2 resp. 5 Jahren): schriftliche Prüfung (MC) staatlich, mündliche Prüfung wird von den Fakultäten abgewickelt und ist nicht national einheitlich
- Inhaltliche Ausrichtung der Multiple Choice-Prüfungen, Vorbereitung der Unterlagen und Auswertung erfolgen zentral im Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP)
- Teilweise keine staatliche Abschlussprüfung (nach 6 Jahren) (nach Abschluss des praktischen Jahres)
- Zulassung zum Studium: Bundesweites zentrales Vergabeverfahren (Numerus Clausus)

⁵⁴ Vgl. Bericht der Themengruppe „Abstimmung der ärztlichen Aus- und Weiterbildung“ (BAG, 2012) für Plattform „Zukunft ärztliche Bildung“

Italien:

- Staatliche Abschlussprüfung (Esame di Stato)
- Zulassung zum Studium: International Medical Admissions Test (IMAT) für englische Studiengänge

Dänemark:

- Keine staatliche Abschlussprüfung
- Anzahl Fakultäten und Grösse des Landes vergleichbar mit der Schweiz
- Weitere Charakteristika: in der Regel keine Studiengebühren
- Anmerkung: Eine Interviewperson (Prof. Bonvin, Universität Fribourg) betreibt aktuell ein Forschungsprojekt zum System in Dänemark.