

Antoinette Monn¹, Nicole Löhner², Res Marty³

Das Bildungssystem in der biomedizinischen Analytik

Durch die Einführung des Bachelorstudiengangs Biomedizinische Labordiagnostik an der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften erweitert sich das Bildungssystem im Berufsfeld der biomedizinischen Analytik und schafft so die Möglichkeit der vollständigen Durchlässigkeit, wie sie in den allermeisten Berufen heute schon zu finden ist. Neue Ausbildungspfade führen zu neuen Chancen im Berufsfeld, aber auch zu Unsicherheiten und Fragen bei denjenigen Fachpersonen, die bereits im Berufsfeld tätig sind. So fragen sich aktuell viele BMA, wie ihr Abschluss als dipl. biomedizinische*r Analytiker*in HF oder ihr Diplom als Expert*in in biomedizinischer Analytik und Labormanagement im Vergleich mit der neuen Ausbildung an einer Fachhochschule einzuordnen ist.

Um diese Fragen zu beantworten, muss man beim schweizerischen Bildungssystem beginnen. Abbildung 1 zeigt die Positionierung der Aus- und Weiterbildungen sowie die möglichen Bildungspfade innerhalb des Berufsfelds der biomedizinischen Analytik (Die Grafik orientiert sich an der Darstellung des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation, SBFI, erweitert um die spezifischen Informationen in der biomedizinischen Analytik). Durch die Einführung des Bachelorstudiengangs wird den BMA somit der Zugang zu sämtlichen Funktionen im Berufsfeld ermöglicht, was bisher nicht der Fall war.

Berufsbefähigende Abschlüsse

Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass es sich beim Bildungsgang Biomedizinische Analytik HF und beim BSc (Bachelor of Science) in Biomedizinischer Labordiagnostik um berufsbefähigende Ausbildungen handelt. Beide Ausbildungen führen auf verschiedenen Wegen dazu, in einem medizinischen Labor zu arbeiten. Die Zulassungsbedingungen sind neben der Zuordnung zu Tertiär A und Tertiär B ein weiteres Unterscheidungskriterium. Für die Zulassung zu einer höheren Fachschule wird in der Regel ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis verlangt. Für die Zulassung zu einer Fachhochschule braucht es ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis mit Be-

rufsmaturität oder eine Fach- oder gymnasiale Maturität und ein Jahr Arbeitswelterfahrung im Laborbereich.

Die Profile der beiden berufsbefähigenden Ausbildungen unterscheiden sich ebenfalls. Das SBFI beschreibt die Profile (www.sbf.admin.ch) wie folgt:

Höhere Fachschule (HF):

Die Bildungsgänge HF vermitteln den Studierenden Kompetenzen, die sie befähigen, in ihrem Bereich selbstständig Fach- und Führungsverantwortung zu übernehmen. Sie sind praxisorientiert und fördern insbesondere die Fähigkeit zum methodischen und vernetzten Denken. Die Ausbildung ist generalistischer ausgerichtet als bei den eidgenössischen Prüfungen. Im Gegensatz zu den Fachhochschulen sind die Bildungsgänge HF inhaltlich auf ein engeres Fachgebiet fokussiert und weniger wissenschaftlich ausgestaltet.

Fachhochschulen (FH):

Fachhochschulen bereiten durch praxisorientierte Studien und durch anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung auf berufliche Tätigkeiten vor.

Die neue Ausbildung eröffnet einen wissenschaftlichen Zugang zu den Fachgebieten und vertieft naturwissenschaftliche Grundlagen. Im Anschluss eines Bachelors FH kann auch ein Masterstudiengang absolviert werden, was Perspektiven in der akademischen Weiterentwicklung bietet. Die Einführung des Bachelor Die Einführung des Bachelor Biomedizinische Labordiagnostik ermöglicht zudem mit dem verkürzten Studiengang diplomierten BMA HF, die über keine Matura verfügen, den Weg an die Fachhochschule.

Darum zwei Profile

Die biomedizinische Analytik ist die am breitesten von Forschung und Entwicklung dominierte Sparte der medizinisch-technischen Berufe. Die rasant zunehmenden wissenschaftlich-technologischen Erkenntnisse in der medizinischen und analytischen Forschung speziell durch den Einsatz von IT- und Automatisierungstechnologie, Bio-, Molekular- und Gentechnologie, Stammzellenforschung sowie Mikro-, Nano- und Chiptechnologie und Omics-Technologien dynamisieren das Berufsfeld enorm. Die durchgeführte Berufsfeldanalyse mit den ausführlichen Tätigkeitsanalysen haben zudem gezeigt, dass jetzt und in Zukunft die Komplexität des Berufes weiter zunehmend ist. Sowohl bei den Anforderungen wie auch bei den Laborentwicklungen wird eine entsprechende Forschungs- und Entwicklungskompetenz für einen anspruchsvollen Teil der Berufsausübenden unabdingbar. Auf der anderen Seite gibt es Funktionen, die nicht über diese Kompetenzen verfügen müssen. Deshalb ist es sinnvoll, zwei verschiedene Profile anzubieten, die einerseits unterschiedliche Zielgruppen ansprechen und andererseits sich ergänzende Kompetenzen fördern und zu guter Letzt unterschiedliche, den Neigungen der Berufsleute entsprechende, berufliche Entwicklungen ermöglichen. Diese Differenzierung wird in sehr vielen kleinen und grösseren Berufen im schweizerischen Bildungssystem bereits sehr erfolgreich angewandt.

Einordnung der HFP

Bei der Höheren Fachprüfung Expert*in für Biomedizinische Analytik und Labormanagement handelt es

1 Frau Antoinette Monn, Präsidentin labmed, Ressort Berufspolitik

2 Frau Nicole Löhner, Co-Projektleiterin Entwicklung Berufsfeld biomedizinische Analytik

3 Herr Res Marty, Co-Projektleiter Entwicklung Berufsfeld biomedizinische Analytik

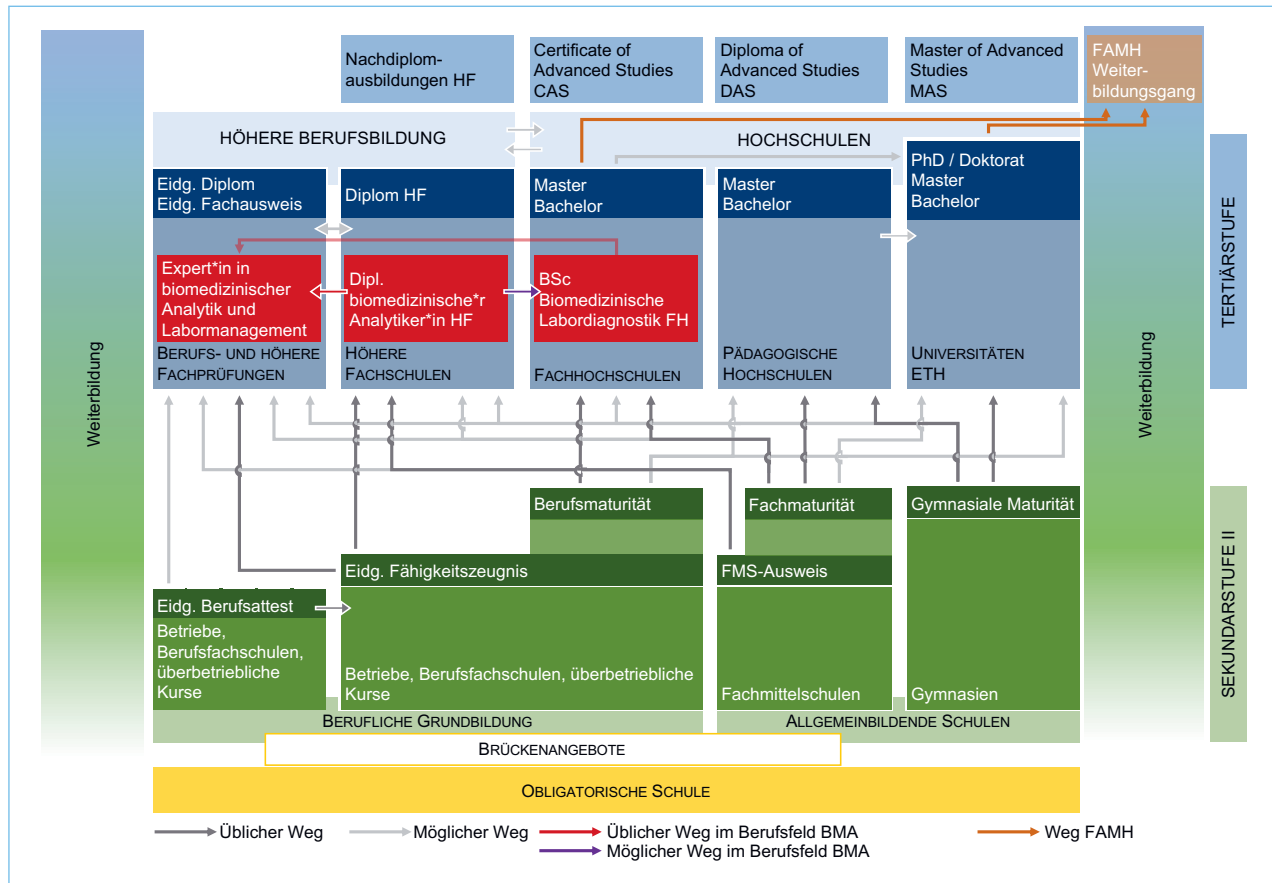


Abbildung 1: Eine wichtige Einteilung im schweizerischen Bildungssystem ist die Unterscheidung in die Bereiche Tertiär A (Hochschulen) und Tertiär B (höhere Berufsbildung). Durch die Einführung des Bachelorstudiengangs wurde die Durchlässigkeit von Tertiär B zu Tertiär A ermöglicht. Damit wurde die Grundlage geschaffen, dass Berufsleute aus der biomedizinischen Analytik in Zukunft die Möglichkeit haben, einen auf dem Bachelor aufbauenden (konsekutiven) Master of Science (MSc) zu erreichen. Damit wurde erst die Grundlage geschaffen, dass Berufsleute aus der biomedizinischen Analytik in Zukunft die Möglichkeit erhalten können, eine akademische Laufbahn einzuschlagen. Das setzt voraus, dass nach der Einführung des Bachelorstudiengangs ein darauf aufbauender (konsekutiver) Master entwickelt wird. Diese Masterstufe eröffnet dann die Möglichkeit, in ein Doktoratsprogramm einer Universität oder in die postgraduale Weiterbildung zur Spezialistin/zum Spezialisten für Labormedizin FAMH einzusteigen. Diese sind sur dossier auch ohne Bachelor möglich und werden meist nach mehrjähriger Berufserfahrung zur Aktualisierung und/oder Vertiefung bestehender Kompetenzen erworben.

sich um eine bestehende Spezialisierung sowie Führungsausbildung im Bereich des medizinischen Labors. Die Voraussetzung für die Zulassung zu einer höheren Fachprüfung ist üblicherweise ein Tertiärabschluss mit mehreren Jahren Berufserfahrung. Das kann eine Berufsprüfung, ein Diplom einer höheren Fachschule oder ein Bachelor-/Masterabschluss sein. Zur Leitung eines Labors Typ B ist gemäss KVV Art. 54 Absatz. 2 und KLV Art. 42 Absatz. 21 nach wie vor die HFP Biomedizinische Analytik und Labormanagement notwendig. Die Auswirkungen eines allfälligen MSc-Studiengangs in der biomedizinischen Analytik auf diese gesetzlichen Verordnungen sind dann gegebenenfalls zu prüfen. Ein Abschluss BSc Biomedizinische Labordiagnostik oder dipl. biomedizinische*r Analytiker*in allein

qualifiziert nicht zur Leitung eines Labors Typ B. Der neue BSc-Studiengang ersetzt also die höhere Fachprüfung (HFP) nicht und steht auch nicht in Konkurrenz zu ihr, sondern stellt einen weiteren Zulassungspfad für die HFP dar.

Für den Ausbildungsentscheid relevant sind die konkreten individuellen beruflichen Ziele sowie die Ausbildungsziele, die mit der Ausbildung erreicht werden sollen. Wird eine Laborleitung eines Labors Typ B angestrebt, stellt die HFP gemäss heutigem Stand die optimale Weiterbildung für Absolvent*innen BMA HF und BSc Biomedizinische Labordiagnostik dar.

Einordnung Masterlehrgang fhg in Innsbruck

In Österreich gibt es derzeit noch keine fachspezifischen konsekutiven Master-

studiengänge (MSc) für Berufsleute aus den gesundheitswissenschaftlichen Berufen. Bei allen Angeboten handelt es sich um Lehrgänge zur Weiterbildung gemäss Fachhochschul-Studiengesetz (FHStG). Die Lehrgänge unterscheiden sich durch die Finanzierungsart von den Studiengängen dahingehend, dass Studiengänge in Österreich immer öffentlich finanziert und Lehrgänge immer privat finanziert sind. Die Masterprogramme der Gesundheitsberufe in Österreich sind alle privat finanziert und deshalb alles Lehrgänge im Sinne von Weiterbildungen, wie sie in der Schweiz den MAS (Master of Advanced Studies) entsprechen.

In Österreich sind Lehrgänge formal wie Studiengänge aufgesetzt. Sie erfordern dieselben Zugangsvoraussetzungen wie Masterstudiengänge und füh-

ren zu 120 ECTS. Die Studierenden verfassen eine Masterthese nach den gleichen Kriterien wie in einem Studiengang und unterliegen hochschulintern den gleichen Qualitätssicherungsprozessen wie die Studiengänge. Aufgrund der Einordnung als Lehrgänge werden Masterprogramme der Gesundheitsberufe in Österreich als Weiterbildungsmaster (Master of Advanced Studies, MAS) eingestuft und nicht als konsekutiver Master (MSc). Diese Unterscheidung ist entscheidend für die Zulassung zu Doktoratsprogrammen an Schweizer Universitäten, indem MAS den MSc nicht gleichgestellt sind und MAS-Abschlüsse nicht zur Aufnahme in ein Doktoratsprogramm berechtigen.

Weitere Entwicklungen

Wie in jedem Berufsfeld entwickelt sich auch unser Berufsfeld kontinuierlich weiter, um sich an veränderte Anforderungen und Rahmenbedingungen anzupassen. Der BSc-Studiengang Biomedizinische Labordiagnostik an der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ist bewilligt und soll im Herbstsemester 2022 starten.

Seitens labmed unterstützen wir die Einführung eines auf den Bachelor Biomedizinische Labordiagnostik aufbauenden MSc-Studiengangs, damit Berufsleuten im Berufsfeld der Biomedizinischen Analytik zukünftig das gesamte Berufsfeld offensteht. In diesem Sinne werden wir die Weiterentwick-

lung des Berufsfelds auch nach der Einführung des BSc Biomedizinische Labordiagnostik weiterverfolgen. Seitens des Projektteams und des Zentralvorstands sind wir der Meinung, dass durch die Erweiterung der beruflichen Möglichkeiten das gesamte Berufsfeld an Attraktivität und Zukunftsfähigkeit gewinnt.

Korrespondenz:
praesidentin@labmed.ch

Anzeige



Die Sysmex-XN-L-Serie

Neue Perspektiven für Ihr Hämatologielabor

- Fluoreszenz-Durchflusszytometrie, Impedanz und SLS-Hämoglobinmethode – Spitzenqualität der Messergebnisse
- Mehr als 5 Part DIFF – die Zählung unreifer Granulozyten (IG) unterstützt die Früherkennung von Entzündungen und Infektionen
- Ob manuelle Analyse oder Sampler – optimiert für die Bedürfnisse Ihres Labors