

<b>Fach</b>	<b>Medizinische Biologie</b>
<b>Abschlussgrad</b>	Bachelor of Science
<b>Hochschule</b>	Universität Duisburg-Essen
<b>Datum der Erstakkreditierung</b>	10.05.2004 (AQAS)
<b>Datum der Reakkreditierung</b>	17.08.2009
<b>Dauer der Reakkreditierung</b>	30.09.2016
<b>Start des Studienbetriebs</b>	Wintersemester 2004/05
<b>Kategorisierung</b> <small>(nur für Masterstudiengänge relevant)</small>	<input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> nicht-konsekutiv <input type="checkbox"/> weiterbildend
<b>Akkreditiert als Teil eines Mehrfächerstudiengangs?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Fakultät/Fachbereich</b>	Fachbereich Biologie/Geographie
<b>Kontakt</b>	Dr. Lydia Didt-Koziel Tel: 0201 / 183 3670 Fax: 0201 / 183 3670 e-mail: zmb@uni-due.de
<b>Auflagen</b>	1. Die Universität muss in einer Vereinbarung dokumentieren, dass und wie die Lehre für den Bachelor- und den Masterstudiengang Medizinische Biologie seitens der beiden beteiligten Fakultäten sichergestellt ist.
<b>Auflagen erfüllt?</b>	Die Auflagen wurden umgesetzt.
<b>Profil des Studiengangs</b>	Die Universität Duisburg-Essen will mit dem Angebot des Bachelor- und Masterstudiengangs „Medizinische Biologie“ dazu beitragen, die Versorgung des Forschungsstandorts Deutschland und der Industrie mit kompetentem fachwissenschaftlichem Personal in diesem Fachgebiet langfristig zu sichern, da die solitäre Ausbildung in der Biologie, der Biochemie oder der Medizin diesen Anspruch nicht ausreichend erfüllen kann. Es werden breite Kenntnisse über biologische Funktionen und Methoden vermittelt, die im Kontext mit der Bearbeitung medizinischer Fragestellungen erforderlich sind. Ziel ist, den zunehmenden Anforderungen nach experimenteller Ausbildung in der Molekular-, Zell- und Entwicklungsbiologie sowie der Genetik, Immunologie, Mikrobiologie und Virologie Rechnung zu tragen, ohne die Vermittlung der essentiellen Grundlagen der Biologie und Medizin zu vernachlässigen.

Die Inhalte der Medizinischen Biologie finden sich in der Lehre und Forschung in vielen biologischen und vorklinischen Fächern wieder. Die fachübergreifende Ausbildung, die einerseits einen frühen praxisorientierten und berufsqualifizierenden Abschluss erlauben soll, soll sowohl den Berufseinstieg, als auch ein weiterführendes biomedizinisch ausgelegtes Studium oder die Promotion ermöglichen.

Der Bachelor- und Masterstudiengang Medizinische Biologie soll die Studierenden durch den Erwerb eines breiten Grundlagenwissens und ausgedehnter forschungspraktischer Erfahrungen zur Forschung und Dienstleistung in Hochschulen und in der Industrie befähigen. Die Studiengänge wenden sich somit in erster Linie an Studieninteressierte mit stark medizinischen Interessen, die keine ärztliche Tätigkeit anstreben, sondern in der Forschung arbeiten möchten, sowie an Studieninteressierte mit stark humanbiologischem Interesse, deren Abschlusswunsch eine stark auf den Menschen konzentrierte Biologie ist.

Der Bachelorstudiengang umfasst 180 Credits bei einer Regelstudienzeit von sechs Semestern. Den Studierenden des Bachelorstudiengangs werden im ersten und zweiten Studienjahr die wesentlichen biologischen und medizinischen Grundkenntnisse vermittelt. Dies sind im Bereich der Biologie die klassischen Grundlagen der Botanik und Zoologie sowie die deutlich molekular- und zellbiologisch ausgerichteten Bereiche der Entwicklungsbiologie, Mikrobiologie und Genetik. Weiterhin werden grundlegende Inhalte der Biomathematik, der Bioinformatik, der Physik und der Chemie vermittelt. Aus dem Bereich der theoretischen Medizin werden im ersten und zweiten Studienjahr die Inhalte der Anatomie mit Schwerpunkt Zellbiologie, Histologie und Makroanatomie, der Physiologie und der Biochemie in vollem Umfang vermittelt. Wichtig für die Berufsqualifizierung ist die Untermauerung der theoretischen Wissensvermittlung durch Übungen und Praktika bereits in den ersten beiden Studienjahren. Neben der sehr breit angelegten Grundlagenausbildung in den ersten beiden Studienjahren findet im dritten Studienjahr eine Vertiefung und Fokussierung auf praktische Tätigkeit in der Medizinischen Biologie statt. Dadurch soll den Studierenden die Möglichkeit gegeben werden, Laborarbeit mit dem Ziel der Beantwortung konkreter Fragestellungen intensiv kennen zu lernen und zunehmend eigenverantwortlich anwenden zu können. Insbesondere stehen den Studierenden in der ersten Hälfte des dritten Studienjahrs neben einer Pflichtveranstaltung viele Wahlpflichtveranstaltungen zur Auswahl. Das eröffnet die Möglichkeit, unter den vorgegebenen biologisch-medizinisch orientierten Schwerpunkten eigene Neigungen zu erkennen und zu vertiefen. So findet eine Vertiefung in einem der stärker biologischen Bereiche

- Entwicklungsbiologie
- Allgemeine Mikrobiologie
- Genetik

sowie in einem der stärker medizinischen Bereiche

- Pathologie
- Immunologie, Virologie und Mikrobiologie,
- Pharmakologie und Toxikologie

statt. Der Abschluss der Spezialisierungsphase mündet in die Bachelorarbeit und endet mit dem Bachelor-Kolloquium. Die

### Zusammenfassende Bewertung

Besonderheit dieser letzten Ausbildungsphase liegt in einer möglichst intensiven Praxisbetreuung der Studierenden in den jeweiligen Laboren und Instituten.

Die Ziele sind für beide Studiengänge klar definiert und äußerst sinnvoll. Das Niveau ist durchaus hoch und das Profil entspricht sowohl objektiven Bedürfnissen der Berufswelt als auch einem sehr weit verbreiteten Interesse von Studienanwärtern. Letzteres wird an den enormen Bewerberzahlen für den Essener Bachelorstudiengang sichtbar, aber auch an der äußerst positiven Bewertung, die die Essener Studierenden ihrem Studiengang gegeben haben. Der Studiengang führt zu einer hervorragenden wissenschaftlichen und beruflichen Befähigung der Absolventen. Die geringe Semestergröße und die kleinen Gruppengrößen stellen hierbei eine wesentliche Voraussetzung nicht nur für effizientes Lernen und Lehren, sondern auch die für ausgezeichnete zwischenmenschliche Kommunikation der Lernenden und Lehrenden dar.

Das Profil der Hochschule mit der besonderen Präsenz moderner biologischer Disziplinen und der breiten Fächerlandschaft der Medizinischen Fakultät stellt einen idealen Boden für diesen Studiengang dar.

Das Curriculum ist vergleichsweise breit angelegt und entspricht insgesamt sehr gut den Erfordernissen einer forschungsorientierten biomedizinischen Tätigkeit in Industrie oder Hochschule. Es liegt eine angemessene Mischung von theoretischen und praktischen Studienveranstaltungen vor. Es existieren auch einige seminaristische Elemente, in denen die Studierenden Ergebnisse des Studiums von Original-Literatur oder eigener experimenteller Arbeit präsentieren.

Insgesamt bieten der Fokus des Bachelor- und Masterstudiengangs eine sehr gute Orientierung an die Anforderungen des Arbeitsmarktes. Speziell für die Pharmaindustrie sowie für Biotech-Unternehmen sind die Absolventen der Studiengänge sehr interessant. Hierbei haben die Studiengänge einen kompetitiven Vorteil, da gegenüber einem Biologiestudium der medizinische Teil viel ausgeprägter ist, während gegenüber einem Medizinstudium die Ausrichtung auf die Grundlagenforschung hervorzuheben ist.

### Mitglieder der Gutachtergruppe

- **Prof. Dr. Enno Hartmann**, Institut für Biologie, Universität zu Lübeck
- **Prof. Dr. med. Gerolf Gros**, Institut für Vegetative Physiologie, Medizinische Hochschule Hannover
- **Dr. Ulf Brüggemeier**, BAYER AG (Vertreter der Berufspraxis)
- **Frank Roloff**, Student der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (Studentischer Gutachter)