

### **Kompetenzkatalog für Bachelor-Studiengänge „Medizinische Informatik“, „Medizinisches Informationsmanagement“ und „Biomedizinische Informatik“ veröffentlicht.**

Die Digitalisierung im Gesundheitswesen leistet einen wesentlichen Wertbeitrag für die medizinische Versorgung, Forschung und Ausbildung. Im korrespondierenden Fachgebiet Medizinische Informatik verfolgen wir das Ziel der Verbesserung von Struktur, Prozess und Ergebnis der Gesundheitsversorgung und der medizinischen Forschung mittels moderner Methoden und Werkzeuge der Informationstechnologie. Die Wurzeln dieses Faches in Deutschland liegen schon vor über 50 Jahren, als P.L. Reichertz 1969 den Begriff auch in Deutschland eingeführt und früh auf den Nutzen des Einsatzes der Informatik im Gesundheitswesen und speziell auch für medizinische Zwecke hingewiesen hat. Die Medizinische Informatik (MI) als anwendungsorientiertes Informatikfach wird so seit vielen Jahrzehnten von der wissenschaftlichen Fachgesellschaft GMDS vertreten und weiterentwickelt. Nach wie vor besteht im Gesundheitswesen, der Wissenschaft und der Industrie ein großer Bedarf an Absolvent:innen der MI.

Heute gibt es nun eine fast unüberschaubare Anzahl von Anwendungen der MI. Der Aufbau der nationalen Telematikinfrastruktur mit vielen gesetzlich geregelten Anwendungen, die Anforderungen an den IT-Einsatz im Krankenhaus auf Basis des Krankenhauszukunftsgesetzes, die vielfältigen medizinisch-technischen Lösungen aber auch das vielfältige Angebot und die Möglichkeiten von Lösungen außerhalb gesetzlicher Rahmensetzungen ist schier unüberschaubar geworden.

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die weitere Digitalisierung im Gesundheitswesen und die Entstehung sachgerechter praktikabler Lösungen ist die Verfügbarkeit von interdisziplinär ausgebildeten Fachkräften, die sowohl die Spezifika des Gesundheitswesens, grundlegende medizinische Aspekte und umfangreich Methoden und Werkzeuge der Informatik kennen. Die derzeitige Situation ist von einem großen Fachkräftebedarf gekennzeichnet mit zunehmender Tendenz.

Mit Blick auf die vielfältigen Studienangebote aber auch als Orientierungshilfe für die Arbeitgeber hat die interdisziplinär besetzte Arbeitsgruppe der GMDS „Curricula der Medizinischen Informatik“ unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Oliver J. Bott von der Hochschule Hannover einen Kompetenzkatalog für das Berufsbild erstellt, anhand dessen einerseits Bachelor-Studiengänge verglichen, aber auch entwickelt werden können, der andererseits aber auch Arbeitgebern eine Orientierung gibt z.B. für Personalentwicklungsplanungen für Quereinsteiger.

Bei der Erarbeitung wurden auch internationale Kompetenzkataloge wie z.B. jener der International Medical Informatics Association IMIA berücksichtigt. Der Kompetenzkatalog ist hierarchisch aufgebaut und ist unterteilt in vier Kapitel, die Kapitel in insgesamt 13 Themenfelder mit insgesamt 51 Unterthemen, denen dann die einzelnen Kompetenzen und deren Beschreibungen zugeordnet sind. Derzeit enthält der Katalog 234 Kompetenzen.

Nachfolgende Abbildung 1 gibt einen Überblick zu den Themenfeldern und der jeweils spezifizierten Anzahl von Kompetenzen.

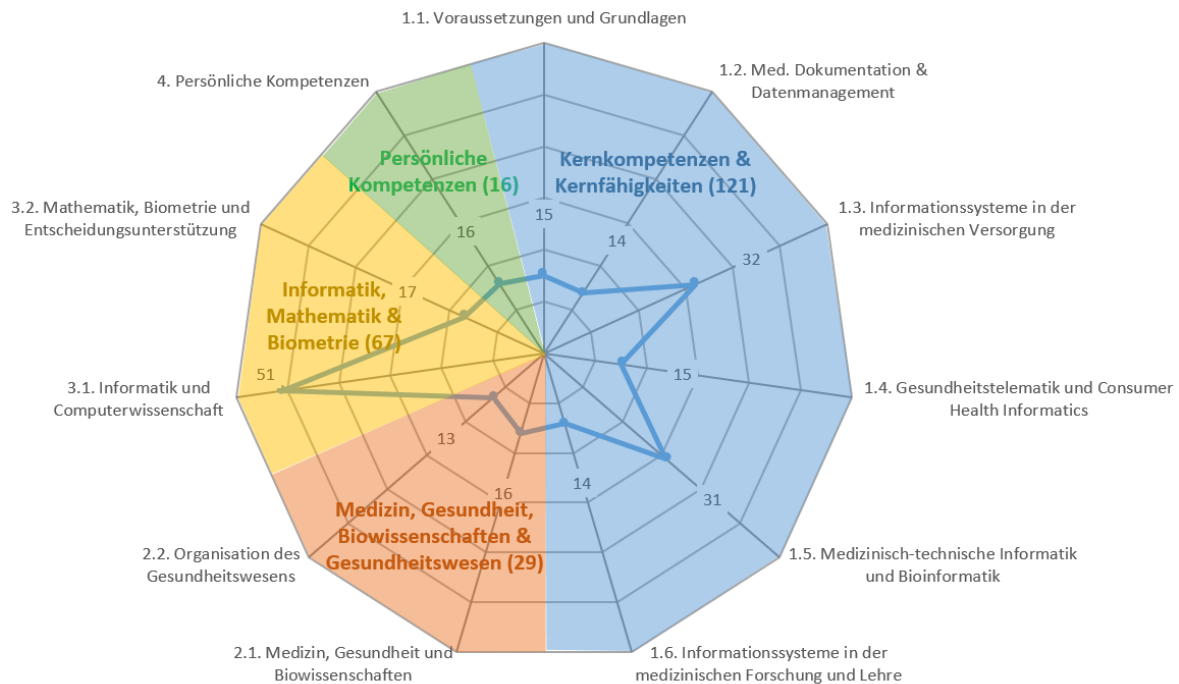


Abbildung 1: Kapitel, Themenfelder und Kompetenzanzahl des Kompetenzkataloges

Anhand des Kataloges ist es nun einfach möglich, Studiengänge und Abschlüsse zu vergleichen und so z.B. für Studieninteressierte oder potenzielle Arbeitgeber, denen Bewerbungen von Absolventen/innen eines bestimmten Studiengangs vorliegen, den konkreten Kompetenzmix in Bezug auf den Gesamtkatalog möglicher Kompetenzen einzuordnen.

Wichtig war der Arbeitsgruppe – was die Abbildung 1 anhand der Anzahl der beschriebenen Kompetenzen je Kapitel verdeutlicht –, dass einerseits genügend Raum für die domänenspezifischen Aspekte gegeben ist, aber auch die Informatik einen gleichrangigen Platz einnimmt, denn nur wer informatisch fit und auf der Höhe der Zeit ist, kann im Gesundheitswesen Prozesse, Dokumentationen und Entscheidungsprozesse analysieren, sodann sachgerechte, moderne und zukunftsorientierte Lösungen spezifizieren und entwickeln oder bestehende Lösungen qualifiziert einschätzen. Auch ist eine Vielzahl von interdisziplinären Kompetenzen enthalten, die direkt das Wissen um die Symbiose aus Informatik und Medizin bzw. Gesundheitswesen integrieren.

Die Arbeitsgruppe und die GMDS geben mit diesem Kompetenzkatalog einen Rahmen für Ausbildung, Studium und Berufsfeldorientierung vor, damit auch in Zukunft optimal qualifizierte Fachkräfte für ein zukunftsfähiges, nachhaltiges und effektives Gesundheitswesen zur Verfügung stehen.

Es ist geplant, den Katalog turnusmäßig zu sichten und an neue Entwicklungen zu adaptieren sowie für Master- und Promotionsprogramme zu erweitern. Um die gewachsene Komplexität des Feldes zu reflektieren, sollen aufbauend auf dem Kompetenzkataloge Studiengangsprofile entwickelt werden, die profilbezogen mindestens zu vermittelnde Kompetenzen aufzeigen, dabei aber Raum lassen für die Ausprägung studiengangsbezogener Ausbildungsspezifika.

Sie können den jeweils aktuellen Kompetenzkatalog abrufen unter

[https://www.gmds.de/fileadmin/user\\_upload/Publikationen/Empfehlungen\\_Veroeffentlichungen/Kompetenzkatalog\\_AG\\_CMI.pdf](https://www.gmds.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Empfehlungen_Veroeffentlichungen/Kompetenzkatalog_AG_CMI.pdf)

Wir bedanken uns bei allen, die aktiv bei der Erstellung und Kommentierung des Katalogs mitgewirkt haben, insbesondere bei den Mitgliedern der GMDS AG Curricula der Medizinischen Informatik (siehe <https://www.gmds.de/aktivitaeten/medizinische-informatik/arbeitsgruppenseiten/curricula-der-medizinischen-informatik/>).

Unterzeichner:

O.J. Bott, Leiter der Arbeitsgruppe der „Curricula der Medizinischen Informatik“

U. Sax, Sprecher des Fachausschusses Medizinische Informatik

A. Winter, Präsident der GMDS

Über die GMDS e.V.:

Die Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e. V. ist mit derzeit ca. 2.000 Mitgliedern die einzige wissenschaftliche Fachgesellschaft in Deutschland, Österreich und der Schweiz, die die fünf Disziplinen Medizinische Informatik, Medizinische Biometrie, Epidemiologie, Medizinische Dokumentation und Medizinische Bioinformatik und Systembiologie gemeinsam vertritt. Sie kooperiert mit einer Reihe benachbarter Fachgesellschaften und Verbände. Zudem entwickelt sie die Fachgebiete weiter durch sachverständige Repräsentation u. a. bei der Planung von Förderungsmaßnahmen der Öffentlichen Hand, bei Fragen der Standardisierung und Normung, bei der Errichtung von Lehrinstitutionen, bei Ausbildungs-, Weiter- und Fortbildungsfragen und bei gesetzgebenden Maßnahmen.

Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS) e.V.  
Industriestraße 154  
D-50996 Köln

Tel.: +49(0)2236-33 19 958

E-Mail: [geschaeftsstelle@gmds.de](mailto:geschaeftsstelle@gmds.de)

[www.gmds.de](http://www.gmds.de)