

Anhang 4: Medizinische Informatik ist ein faszinierendes Fach

Medizinische Informatik ist ein faszinierendes Fach. Es befasst sich mit der systematischen Organisation, Repräsentation und Analyse von Daten, Informationen und Wissen; dies in Medizin und Gesundheitsversorgung und damit in einem der wichtigsten Lebensbereiche aller Menschen in unserer Welt.

Wir, die wir in diesem Fach arbeiten, stellen uns einer der größten wissenschaftlichen Herausforderungen: Wie gewinnen wir hierfür aus Daten Information und wie erzeugen wir aus Information Wissen? Diese Arbeiten sind zugleich anstrengend und aufregend. Sie erfordern hohe fachliche Kompetenz, klares Denk- und Urteilsvermögen sowie Spürsinn.

Medizinische Informatik hat viele Facetten. Alle sind gleichermaßen anspruchsvoll und spannend. Medizinische Informatik ...

... ist eine Modellierungsdisziplin. Durch Modellierung wollen und können wir Medizin und Gesundheitsversorgung besser verstehen. Diese kann sich beispielsweise auf pathophysiologische Prozesse, auf die Charakterisierung von Krankheiten, auf Entscheidungsfindung zur Diagnostik und Therapie oder auf Informationssysteme des Gesundheitswesens beziehen.

... ist eine empirische Disziplin. Mit gezielten empirischen Untersuchungen, die sich sowohl auf den Menschen in seinem „Mikro-Makro-Spektrum“ als auch auf Einrichtungen der Gesundheitsversorgung beziehen können, erhalten wir Antworten auf offene Fragen zur Medizin und Gesundheitsversorgung.

... ist eine konstruktive (Ingenieurs-) Disziplin. In der Medizinischen Informatik befassen wir uns mit beidem: Wir untersuchen und bewerten Gesundheitsversorgung. Aber wir engagieren uns an ihrer gezielten Weiterentwicklung auch konstruktiv, indem wir Informatik-Werkzeuge bauen, sei es zur Unterstützung von Diagnostik und Therapie oder von anderen Aufgaben.

... ist eine Organisations-Disziplin. Sie hilft, Prozesse und Organisationen der Gesundheitsversorgung zu analysieren und zu verbessern, um sie für die Menschen dieser Welt möglichst so zu gestalten, dass diese mithelfen, ein Leben in Sicherheit und Würde, in Glück und Zufriedenheit führen zu können.

... hat zum Ziel, zu einer qualitativ hochwertigen, effizienten wie auch bezahlbaren Gesundheitsversorgung und zur Lebensqualität einerseits, sowie zum Fortschritt der Wissenschaften andererseits beizutragen. Was könnte als Quintessenz stimulierender sein, als für diese Ziele zu arbeiten, sei es in Forschung und Lehre oder in der Praxis der Gesundheitsversorgung?

Englische Fassung mit weiteren Erläuterungen in: Haux R. On Determining Factors for Good Research in Biomedical and Health Informatics. Some Lessons Learned. Yearb Med Inform. 2014;9:257, Abschnitt 2.2. Das „Mikro-Makro-Spektrum“ bezieht sich auf: Kulikowski CA. The Micro-Macro Spectrum of Medical Informatics Challenges: From Molecular Medicine to Transforming Health Care in a Globalizing Society. Methods Inf Med. 2002;41:20-4.