

Vorwort zur Internationalen Konferenz „Systems Biology of Mammalian Cells“ (SBMC 2018)

Viele medizinische Erkenntnisse kommen durch Zufall und Beobachtungen zustande. Zum Beispiel, wenn dem Arzt bestimmte Krankheitsphänomene an verschiedenen Patienten auffallen und plötzlich Zusammenhänge klar werden, die man vorher nicht wahrnahm. Dieses Wissen und die Erkenntnisse, die sich individuell und über einen langen Zeitraum über Fachmedien verbreiteten, werden heute nicht nur schneller, sondern auch zunehmend effizienter gewonnen und auf eine breitere Basis gestellt.

Die Digitalisierung ermöglicht es, immer größere Datenmengen der biomedizinischen Forschung zu sammeln und auszuwerten. Sie bergen ungeheures Potenzial und sind ein Schlüssel, um das komplexe Zusammenspiel von individuellen genetischen und physiologischen Eigenschaften, Lebensgewohnheiten und Umwelteinflüssen bei der Entstehung von Krankheiten zu verstehen.

Diese Chancen, die sich durch die technologischen Fortschritte im Gesundheitsbereich ergeben, wollen wir für den einzelnen Menschen nutzbar machen. Durch unsere Medizininformatikinitiative schaffen wir die Voraussetzungen, damit unterschiedliche Institutionen die Daten aus Forschung und Gesundheitsversorgung nutzen können. Das ist Forschung für den Menschen: Sie soll am Krankenbett zu spürbaren Verbesserungen für die Patientinnen und Patienten führen. Gleichzeitig soll auch die medizinische Forschung von einer besseren Daten- und Wissensbasis profitieren.

Um aus den erhobenen Daten neues Wissen zu generieren, bedarf es eines interdisziplinären und ganzheitlichen Forschungsansatzes. Den hat die Systemmedizin: Durch Zusammenführung von Biologie, Medizin, Physik, Mathematik und Informatik werden die Grundlagen für eine verbesserte Diagnostik, Therapie und Prävention von Krankheiten geschaffen.

Aus diesem Grund habe ich sehr gerne die Schirmherrschaft über die siebte Konferenz „Systems Biology of Mammalian Cells“ übernommen: Hier steht das Potential der Systemmedizin im Fokus. Ganz besonders freut mich dabei, dass unter meiner Schirmherrschaft im Rahmen der Konferenz drei herausragende Doktorarbeiten mit dem MTZ-Award for Medical Systems Biology 2018 ausgezeichnet werden. Denn die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses liegt mir besonders am Herzen.

Ich wünsche allen eine spannende Konferenz und neue Impulse für ihre wissenschaftliche Arbeit!



Anja Karliczek MdB

Bundesministerin für Bildung und Forschung