

	<p>Wissenschaftsforum St. Ingbert</p> <p>Im MINT-Campus Alte Schmelz e.V.</p> <p>In Kooperation mit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Initiative Alte Schmelz St. Ingbert eV - Stadt St. Ingbert / Bereich Bildung 	<p>www.mintcampus.de → <i>Wissenschaftsforum</i></p> <p>Koordination: Prof. a.D. Dr.-Ing. Horst Altgeld</p> <p>Kontakt e-mail: horst.altgeld@mintcampus.de</p>
<p>Einladung zur öffentlichen Veranstaltung - kostenfrei</p>	<p>am Di, 27.6. 2017 ab 19:30 Uhr</p>	<p>im ehemaligen KONSUM Alte Schmelz 64, IGB (gegenüber der alten Möllers- halle – im Foto links)</p>

"Medizin aus dem Computer – was kann Bioinformatik?"

Referent: Prof. Dr. Dr. Thomas Lengauer

Max-Planck-Institut für Informatik- Bioinformatik und Angewandte Algorithmik

Computer sind aus der medizinischen Forschung schon lange nicht mehr wegzudenken. Mit Hilfe von Algorithmen lassen sich typische Muster krankhafter zellulärer Veränderungen erkennen und auswerten, was neue Diagnostika, Medikamente und Therapiekonzepte ermöglicht. Computermodellierung auf der Basis zellweit erhobener Daten ermöglicht einen Einblick in zelluläres Geschehen. Der Einsatz von Computern begleitet eine fundamentale Transformation der Lebenswissenschaften weg von der Analyse eng umgrenzter Teilsysteme und hin zur Betrachtung komplexer Gesamtsysteme wie etwa ganzer Zellen. Der Vortrag gibt einen Überblick über die biologischen und medizinischen Probleme, die heute mit Computeranalysen angegangen werden und führt in die hierbei verwendeten bioinformatischen Methoden ein. Er zeigt Erfolge auf, stellt aber auch die Grenzen der Bioinformatik vor.

Thomas Lengauer studierte bis 1975 an der [Freien Universität Berlin](#) Mathematik und wurde schon im darauffolgenden Jahr zum *Dr. rer. nat.* promoviert. Daran schlossen sich fünfeinhalb Jahre Aufenthalt in den USA an. An der [Universität Stanford](#) absolvierte er ein Informatikstudium, wo er 1977 den Master of Science in Informatik erhielt und 1979 eine [zweite Promotion in Informatik](#) erlangte. Danach forschte von 1979 bis 1981 bei den [Bell Laboratorien in New Jersey](#).

Im Jahr 1981 wechselte er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an die Universität des Saarlandes, wo er [1984 habilitierte](#). Noch im gleichen Jahr wurde er als [Professor an die Universität Paderborn](#) berufen. Von 1992 bis 2001 war er Direktor des [Instituts für Algorithmisches und Wissenschaftliches Rechnen](#) am [GMD – Forschungszentrum Informationstechnik](#) in Sankt Augustin bei Bonn sowie Professor an der [Universität Bonn](#).

Thomas Lengauer ist seit 2001 Direktor der Abteilung „Bioinformatik und Angewandte Algorithmik“ des [Max-Planck-Instituts für Informatik](#) in [Saarbrücken](#) und wissenschaftliches Mitglied der Max-Planck-Gesellschaft. Er wurde zum Honorarprofessor der [Universität des Saarlandes](#) (2001) und der [Universität Bonn](#) (2003) ernannt.

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien:

Seit 2003 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Seit 2007 Mitglied von acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften

seit 2010 Mitglied der Academia Europaea

seit 2015 Präsidiumsmitglied der Leopoldina

seit 2017 designierter Präsident der [International Society for Computational Biology \(ISCB\)](#).

Wissenschaftliche Auszeichnungen:

2003 Konrad Zuse Medaille der Gesellschaft für Informatik

2003 Karl-Heinz Beckurts Preis

2010 AIDS Forschungspreis der Heinz-Ansmann Stiftung

2015 Hector Wissenschaftspreis

2015 Fellow der International Society for Computational Biology