

Der Gesprächsabend findet im Rahmen
des Wissenschaftsjahres 2011 –
Forschung für unsere Gesundheit statt.

Das Wissenschaftsjahr 2011 – Forschung für unsere Gesundheit
eröffnet eine gesellschaftliche und interdisziplinäre Debatte
über die Ziele, Herausforderungen und Aktionsfelder heu-
tiger Gesundheitsforschung – immer mit dem Fokus darauf,
wie sich Gesundheitsforschung auf den Alltag der Menschen
auswirkt. Die Wissenschaftsjahre sind eine Initiative des
Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)
gemeinsam mit Wissenschaft im Dialog (WiD). Seit 2000 dienen
sie als Plattform für den Austausch zwischen Öffentlichkeit
und Wissenschaft entlang ausgewählter Themen und haben
dabei vor allem junge Menschen im Blick. Der Erfolg der
Wissenschaftsjahre basiert auf der Beteiligung zahlreicher
Partner aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Kultur in
ganz Deutschland.

→ www.forschung-fuer-unsere-gesundheit.de

angenehme gestaltung Bild: iStock



INDIVIDUALISIERTE



MEDIZIN

HAT DIE ZUKUNFT SCHON BEGONNEN?



Weitere Informationen:

Birte Bogatz

030/20 370 529
bogatz@bbaw.de
www.bbaw.de

Der Eintritt ist frei. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

ÖFFENTLICHE ABENDVERANSTALTUNG

im Rahmen des Wissenschaftsjahres 2011 –
Forschung für unsere Gesundheit

5. September 2011, 18.30 Uhr

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften
Akademiegebäude am Gendarmenmarkt
Leibniz-Saal, Markgrafenstraße 38, 10117 Berlin

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2011

Forschung für
unsere **Gesundheit**



berlin-brandenburgische
AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Es gibt keine Krankheiten – nur kranke Menschen, so könnte man das Credo der individualisierten Medizin umschreiben. Wie sich die Menschen äußerlich unterscheiden, sind sie auch hinsichtlich ihrer physiologischen Eigenschaften verschieden. Dieses Konzept der biochemischen, genetischen Individualität begreift Krankheit nicht einfach als Gegensatz zu Gesundheit, sondern als Störung eines sich selbst regulierenden Netzwerkes. Dieses Netzwerk ist das Ergebnis eines langen evolutionären Prozesses und ist im Erbgut, der DNA, fixiert.

INDIVIDUALISIERTE MEDIZIN HAT DIE ZUKUNFT SCHON BEGONNEN?

In Kürze wird der preiswerte Nachweis praktisch aller Unterschiede in der DNA-Sequenz eines Menschen möglich sein. Die entscheidende wissenschaftliche Herausforderung besteht darin, die Sequenzveränderungen in der DNA mit Krankheitswert von den vielen funktionell unbedeutenden Varianten zu unterscheiden. Schon heute ist der diagnostische Fortschritt bei den durch ein einzelnes Gen bedingten Krankheiten außerordentlich. Dies gilt auch für Mutationen in der DNA, die z.B. Tumoren zugrunde liegen und erhebliche therapeutische Implikationen haben können. Allerdings betrifft die Veränderung eines Gens nur eine Komponente des Netzwerkes, dessen Eigenschaft es gerade ist, nachteilige Auswirkungen zu kompensieren. Daher wird auch der weitere wissenschaftliche Fortschritt an der eingeschränkten Präzision der Vorhersage von potentiellen Krankheiten bei Gesunden nichts grundsätzlich ändern.

Bei der Umsetzung des neuen Wissens in die Praxis kommt es entscheidend auf die Rahmenbedingungen an. Eine fehlerhafte Befunderhebung, -interpretation oder -bewertung kann im Bereich der genetischen Diagnostik genauso schwerwiegende Probleme bereiten wie eine falsche Therapie. Andererseits kann ein eindeutiger klinisch-genetischer Befund den Betroffenen oftmals eine große Anzahl weiterer diagnostischer Maßnahmen ersparen und als Grundlage eines rationalen Therapieansatzes dienen. Die beiden Referenten führen mit ihren Vorträgen in die Thematik ein. Im Anschluss findet eine Podiumsdiskussion statt, die auch für das Publikum geöffnet wird.

Einführung
Günter Stock
Akademiepräsident

**Weshalb beziehungsweise
warum werden wir krank?**
Biologische Grundlagen individualisierter Medizin

Karl Sperling
Charité – Universitätsmedizin Berlin,
Institut für Medizinische Genetik und Humangenetik,
Akademienmitglied

Revolution oder Mogelpackung?
Vom Nutzen der Genomsequenzierung
für die Krankenversorgung
Hans-Hilger Ropers
Max-Planck-Institut für molekulare Genetik,
Akademienmitglied

Podiumsdiskussion mit den Referenten
Moderation: **Günter Stock**