Vernetzte Forschung für einen und alle

Von Maurice Campagna

Die Entwicklungen in den Life Sciences betreffen jede einzelne und jeden einzelnen von uns – und das auf einer ganz intimen Ebene. Personalisierte Medizin verändert unseren Umgang und unser Verständnis von Gesundheit und Krankheit von Grund auf. In Grundlagenforschungs- und klinischen Forschungsprojekten an Schweizer ETHs, Universitäten und Spitälern entstehen riesige Mengen an persönlichen Daten. Informationen auf genetischer Ebene fliessen mit klinischen Daten und Informationen aus Biobanken zusammen. Doch wie können wir diese Informationen sicher und sinnvoll auswerten, damit jeder einzelne Patient und jede einzelne Patientin von verbesserten Vorbeugungsmassnahmen, Medikamenten und Therapien profitieren kann? Wie lassen sich die Daten so für die Gesellschaft bereitstellen, dass beispielsweise seltene Krankheiten ohne unverhältnismässigen Aufwand früher erkannt werden können? Die exzellente Forschung auf dem Wissensplatz Schweiz bringt mit beständiger Regelmässigkeit neue Resultate und Methoden hervor, die unser Land auch im internationalen Vergleich hervorstechen lassen. Die Herausforderungen, vor denen Forscherinnen und Forscher an unseren ETHs, Universitäten und Universitätsspitälern stehen, sind immens: Die Daten müssen sinnvoll ausgewertet werden können. Datenaustausch und -interoperabilität – beides essenziell für den Fortschritt – müssen gewährleistet sein, die Speicherung muss gesichert sein, die Datenqualität darf nicht leiden, und die Eigentumsrechte müssen geklärt sein.

Valérie Chételat

Die Akademien der Wissenschaften Schweiz setzen sich ein, dass das Thema Personal Health aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet und mit wissenschaftlicher Transparenz vorangetrieben wird. Seit 2014 hat sich das «Swiss Personal Health Network» formiert, in dem alle wichtigen Akteure vertreten sind. Das Netzwerk soll sicherstellen, dass die Fortschritte in den molekularen Life Sciences und in der Informationstechnologie für Forschung und Innovation an Hochschulen und für die Industrie zugänglich sind. Anstelle von Doppelspurigkeiten und regionalen Datenfriedhöfen entsteht so die Datengrundlage für die künftige Spitzenforschung und für eine bessere Gesundheitsversorgung in der Schweiz.

Institutionen und führende Forscherinnen und Forscher haben die tragende Rolle der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften SAMW erkannt: Die SAMW wird – in Partnerschaft mit dem Swiss Institute of Bioinformatics (SIB) – von 2017 bis 2020 die Gesamtkoordination sicherstellen. Im Rahmen dieser nationalen Förderinitiative kann das Wissen aller Akademien und Kompetenzzentren einfliessen. Die Expertise dieses 100 000-köpfigen Netzwerks hat genau diese Verantwortung: über bestehende Grenzen hinaus Vorhaben und Akteure zu vernetzen. Nicht zuletzt bei einem so persönlichen Thema wie der personalisierten Medizin müssen wir uns auf das gesamte kollektive Wissen stützen und verlassen können.

Maurice Campagna ist seit dem 1. Januar 2016 Präsident der Akademien der Wissenschaften Schweiz.

14. September 2016

«Zusammenleben»

Fachleute diskutieren, wie Gemeinden von zivilgesellschaftlichen Initiativen zum demografischen Wandel profitieren können.
Universität Freiburg

8. Oktober 2016

Wettrennen mit Exoskeletten

Weltpremiere: Am ersten Cybathlon messen sich körperlich Behinderte mit ihren technischen Hilfen in sechs anspruchsvollen Disziplinen.
ETH Zürich

12. bis 14. Oktober 2016

Im Grenzbereich

Der jährliche Wissenschaftsdialog diskutiert Nutzen und Risiken von Grenzenlosigkeit in der Wissenschaft.
Academia Engelberg

Bis Dezember 2016

Erfindungen des Mittelalters

Die Kinderausstellung lässt die unterbewertete Kreativität des Mittelalte begreifen.
Espace des inventions, Lausanne

Bis Februar 2017

Wer rastet, der rostet

Muskeln, Sehnen und Faszien: Die Ausstellung nimmt den menschlichen Bewegungsapparat unter die Lupe.
Anatomisches Museum Basel

Bis Mai 2017

Die Sinnfrage

Was bringt's? Jeden Monat fragen die Caf scientifiques «Bancs publics», weshalb ma sich trotzdem aufraffen sollte.
Musée d'histoire des sciences de Genève

Leserbriefe

Wissenschaftler sollen nicht glauben

Ich finde die Fragestellung «Sollen wir an parallele Universen glauben?» (Horizonte Juni 2016, S. 8) für ein Wissenschaftsmagazin deplatziert. Wissenschaftler sollen nicht glauben. Sie untersuchen, postulieren Hypothesen und Theorien und suchen nach Beweisen und experimentellen Bestätigungen dafür. Insofern sagen auch beide vorgestellten Wissenschaftler nichts anderes: «Wir sollten gegenüber der möglichen Existenz mehrerer Universen offen sein», so Rees. «Vielleicht wird die Idee eines Multiversums eines Tages auch seriös prüfbar sein», so Rovelli. Keiner sagt: Es gibt sie, oder es gibt sie nicht. Wissenschaftler sollen nicht glauben oder zum Glauben anhalten – und auch Wissenschaftsmagazine sollten das nicht tun.
Rolf Kickuth, Gaiberg bei Heidelberg (D)

Sich der Verantwortung stellen

Es freut mich, dass Horizonte an die Verantwortung der Forschenden für die Anwendung ihrer Entdeckungen erinnert (Editorial in Nr. 109, Juni 2016). Üblicherweise lautet die Antwort auf die Problematik: Man sei nicht dafür verantwortlich, was andere – die Industrie, die Staaten – mit den Resultaten anstellen. An sich vernünftig, erscheint dies heute zu kurz gegriffen, da die durch die Wissenschaft ermöglichten Veränderungen und «Störungen» exponentiell zunehmen. Entsprechend sollten die ethischen Aspekte der Forschung (auch in Bezug auf die soziale Gerechtigkeit) nicht erst im Nachhinein, sondern bereit im Voraus berücksichtigt werden. Es ist deshalb wichtig, wie im Editorial getan, darauf hinzuweisen: «Die Forschungsfreiheit hat Grenzen» – auch wenn die Aussage nicht immer populär ist.
Jean Martin, ehemaliger Kantonsarzt und Mitgli der Nationalen Ethikkommission, Echandens (V

Korrigendum

Kaninchen sind keine Hasen

Im Lead des Artikels «Den Gehirn-Code knacken» in Horizonte 109 (Juni 2016, S. 47) ist uns ein Feh unterlaufen. Die Forschenden haben nicht mit de Netzhaut von Hasen gearbeitet *(Lepus europaeu* sondern von Kaninchen *(Oryctolagus cuniculus)*, wie weiter unten im Artikel korrekt steht.