

Das Erbgut für Schweizer Innovation

Autor(en): **Campagna, Maurice**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): **29 (2017)**

Heft 112

PDF erstellt am: **24.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-821472>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Das Erbgut für Schweizer Innovation

Von Maurice Campagna

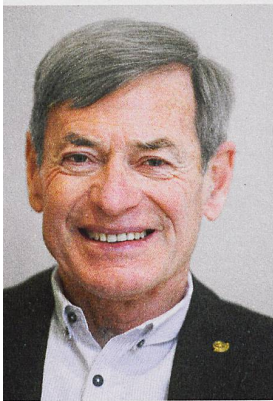
Desoxyribonukleinsäure. 22 Buchstaben für eine ebenso einfache wie komplexe Entdeckung. Lebewesen schreiben ihren Code mit nur vier essenziellen Basen ins Erbgut: Adenin (A), Thymin (T), Guanin (G) und Cytosin (C). Die Abkürzung dieser Entdeckung ist uns allen geläufig: DNA. Ebenso ihre geometrische Darstellung: die Doppelhelix. Ihr Ursprung liegt in den 1860er Jahren, als der Schweizer Arzt

Friedrich Miescher eine Substanz entdeckte, die er in einem Extrakt aus Eiter fand. Er nannte sie Nuklein. Erst nach unzähligen Experimenten von zahlreichen Forschenden erhielten James Watson, Francis Crick und Maurice Wilkins 1962 den Nobelpreis für Medizin für die Entzifferung der Molekularstruktur

der Nukleinsäuren und ihrer Bedeutung für die Informationsübertragung in lebender Substanz. ATGC – nicht mehr und nicht weniger.

Das Modell der Doppelhelix inspiriert nicht nur Biochemikerinnen und Biochemiker zur Beschreibung von Prozessen in Lebewesen. Zwei Naturwissenschaftler haben vor nicht allzu langer Zeit gezeigt, dass die Doppelhelix auch zur Datenspeicherung von Büchern, Fotos, Filmen und Musik taugt. Architektinnen und Architekten dient die Spirale der Gene als Referenz für den Entwurf von Hochhäusern. Und Stylisten flechten langes Haar zu Zöpfen mit doppelter Windung.

Valérie Chételat



Auch das Geheimnis von Innovation und erfolgreichem Unternehmertum beruht auf vier grundlegenden Elementen: Dezentralisierung, Offenheit, Kontinuität und Autonomie, kurz DOKA. Gerade in der Schweiz können wir auf diese vier tragenden Pfeiler bauen. Wie wichtig ist eine gesunde Konkurrenz zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in einem kleinräumigen Land, wo auch die Kreativität dezentraler Standorte ein Teil des gesamten Netzwerks ist und Innovationen bottom-up entstehen können? Wie gross der Wert von offenem Austausch innerhalb der Schweiz und über die Landesgrenzen hinaus ist, haben wir bei den Diskussionen um die Beteiligung an den europäischen Forschungsprogrammen wie Horizon 2020 gesehen. Ebenso unterstützt ein kontinuierliches Umfeld den erfolgreichen Verlauf von Forschungsprojekten. Was machen wir, wenn die Kreativität der Forscherinnen und Forscher von einengenden Abhängigkeiten beschnitten wird? Wenn Eigenverantwortung im Sinne von Autonomie wegbriecht?

DOKA erklärt auf einfache Art und Weise, wie im offenen Wettbewerb die Philosophie von «think global, act local» in einem Land mit verschiedenen Kulturen, wie die Schweiz es ist, funktionieren kann. Gemeinsame Werte, gemeinsame Ziele und möglichst einfache Steuerungsmechanismen für eine dezentrale Umsetzung: So können wir die vorhandenen Ressourcen effizient einsetzen – solange Offenheit, Kontinuität und Autonomie gegeben sind.

Maurice Campagna ist Präsident der Akademien der Wissenschaften Schweiz.

6. März

In Luzern zum Mars reisen

Das erneuerte Planetarium im Verkehrshaus wird eröffnet. Ein neuer Bereich zeigt die Bilder der Marsmissionen. [Verkehrshaus Luzern](#)

16./17. März 2017

Medien in der direkten Demokratie

Die Rolle der Medien in demokratischen Prozessen sind Thema der 9. Aarauer Demokratietage. [Kultur- und Kongresshaus Aarau](#)

11. April 2017

Swiss Global Change Day

Zum 18. Mal treffen sich die Klimaforscher verschiedener Disziplinen. [Freies Gymnasium Bern](#)

bis 30. April 2017

Mumien, Rätsel der Zeit

Die gleichnamige Ausstellung thematisiert die Phänomene, die ermöglichen, dass tote Körper erhalten bleiben. [Naturhistorisches Museum Basel](#)

10. bis 14. Mai 2017

Biologie, Erfindungen und Citizen Science

Die BioFabbing steht Enthusiasten, Praktikern und Forschern im Bereich Biohacking und Do-it-yourself-Biologie offen. Das Ziel: Erfahrungsaustausch und gemeinsames Lernen. [Konfuzius-Institut, Genf](#)

bis 1. Juni 2017

500 Jahre nach Luthers Thesen

Die Veranstaltungsreihe «500 Jahre Reformation – Rückblicke und Ausblicke» der Universität Zürich fragt nach deren Wirkung in der Vergangenheit und Zukunft. [Universität Zürich](#)

Leserbriefe

Nichts Neues

Ich habe Ihr Editorial (Horizonte 111, S.2) gelesen. Ich habe einen Master in Tropenmedizin und seit 1994 zusätzlich einen in öffentlicher Gesundheit. Zwischen 1979 und 1985 habe ich in Afrika südlich der Sahara vier Jahre in meinem Beruf gearbeitet – für Sie wahrscheinlich vor sehr langer Zeit. In Ihrem Artikel finde ich aber nichts Neues. Es wird ständig wiederholt, dass lokale Mitarbeiter einbezogen und zu den Methoden und Ergebnissen Kosten-Nutzen-Analysen durchgeführt werden müssen. Das ist bekannt. Ich habe mehr erwartet. *Dr. Virgile Woringner, Lausanne*

Enttäuschendes Bild

Das an sich prägnante Bild anspruchsvoller Wirkungserfassung in der internationalen Zusammenarbeit (IZ) enttäuscht vierfach (Horizonte 111, S. 12). Erstens die Ausgewogenheit: Trotz Betonung grosser Bundesbeiträge an die IZ kommt im Heft keine Deza-nahe Stimme zu Wort. Das Deutsche Evaluierungsinstitut (Deval) und das Zentrum für Entwicklung und Zusammenarbeit der ETH Zürich (Nadel) erläutern wissenschaftsmethodische, aber weniger praxisnahe Aspekte. Zweitens der Methodenstreit: Subventionierte Organisationen können sich teure Wirkungsanalysen mit Kontrollgruppen kaum leisten. Zudem gibt es selten Vergleichsbeispiele ohne

Interventionen. Leitmotiv sind darum gemischte Methoden für optimalen Erkenntnisgewinn mit geringen Mitteln. Drittens die Unabhängigkeit: Auch Deval und Nadel erhalten öffentliche Mittel und sind damit kaum unabhängiger als integrierte Evaluationsabteilungen. Viertens die Kernaussage: Dank Rechenschaftsdruck hat die Entwicklungspolitik hohe Standards entwickelt und fein austarierte Systeme der Wirkungsmessung geschaffen, wie man sie kaum in einem andern Politikbereich findet.

Martin Sommer, selbstständiger Berater IZ, früherer Chef Evaluation Deza (2012–2014)