

Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin
Band: 24 (2012)
Heft: 95

Artikel: Preisgekrönter Mediziner mit Bodenhaftung
Autor: Daugey, Fleur
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-967926>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Preisgekrönter Mediziner mit Bodenhaftung

Jacques Fellay versucht, im menschlichen Genom neue Waffen gegen Viren zu finden, insbesondere gegen das für Aids verantwortliche HIV. Für seine Arbeit erhält er 2012 den Latsis-Preis. *Von Fleur Daugey, Bild Francesca Palazzi*

Hinter dem Schreibtisch im modernen Life-Sciences-Gebäude der ETH Lausanne denkt Jacques Fellay bescheiden über seine steile berufliche Karriere nach. Der Latsis-Preis? Er habe nicht damit gerechnet. «Man hat immer das Gefühl, es gäbe ein ganzes Heer von Forschern, die den Preis mehr verdienen würden», sagt er. Und fügt lächelnd hinzu: «Und bei manchen ist man sich sogar sicher!»

Bescheiden, ruhig

Mit seiner bescheidenen Art, der ruhigen Stimme und dem jugendlichen Aussehen wirkt er wie jemand, der gerade erst das Medizinstudium abgeschlossen hat. In Wirklichkeit ist der 38-Jährige bereits eine anerkannte Grösse auf dem Gebiet der Erforschung genetischer Einflüsse bei Infektionskrankheiten. Ist die Medizin Berufung? «Es ist mir fast etwas peinlich: Noch wenige Tage vor meiner Immatrikulation wusste ich nicht, dass ich dieses Studium wählen würde. Wichtig war mir, ein Fach zu belegen, das an der Schnittstelle zwischen Natur- und Geisteswissenschaften liegt. Die Medizin bietet eine wissenschaftliche und intellektuelle Her-

ausforderung, die einen zwingt, am Boden zu bleiben.»

Im Jahr 2000 beginnt Jacques Fellay eine Dissertation bei Amalio Telenti am Universitätsspital in Lausanne (Chuv) und schliesst seine erste Forschungsarbeit zur Pharmakogenetik in der Aidstherapie ab. Um die Jahrtausendwende waren die

«Mit den heutigen Methoden kann man die Stecknadel im Heuhaufen finden.»

Medikamente gegen das Virus weniger wirkungsvoll und häufig toxischer als heute. Die damalige Kernfrage ist aber nach wie vor aktuell: Weshalb sprechen nicht alle HIV-Infizierten gleich gut auf die Medikamente an? Der Forscher identifiziert mit seinem Team Genvariationen, welche die Konzentration gewisser antiretroviraler Medikamente im Blut beeinflussen – und damit auch deren Wirksamkeit oder Toxizität.

Nach diesem ersten Forschungserfolg kehrt der Arzt zurück zu den Patienten und nimmt eine Fachausbildung für Infektionskrankheiten in Angriff. «Ich wollte mich in beiden Welten bewegen, in der Forschung und der Klinik», erinnert er sich. Nach seinem FMH-Abschluss 2006 folgt er wieder dem Ruf des Labors. Er bricht in die Vereinigten Staaten auf und arbeitet am Institut für Genomforschung der Universität Duke. «Ich hatte das Glück, in einem entscheidenden Moment dort zu sein: Der Genforschung standen nun

ausgereifte Werkzeuge zur Verfügung.» Es wurde möglich, Fragen auf der Ebene des gesamten Genoms zu stellen und nicht mehr nur zu einem einzelnen Gen. «Mit den heutigen Methoden ist es möglich, die Stecknadel im Heuhaufen zu finden», sagt der Wissenschaftler.

Die Fragen sind die gleichen geblieben: Was entscheidet beim Kontakt mit einem Krankheitserreger darüber, ob man sich infiziert oder nicht, ob man stärker oder schwächer erkrankt, ob man mehr oder weniger gut auf die Behandlung anspricht? «Gewisse Antworten liegen im Genom verborgen, dessen heutige Struktur das Ergebnis von Hunderttausenden von Jahren Evolution ist. Es ist faszinierend, den Gründen für die individuelle Reaktion auf die Spur zu kommen.» Dann schwächt er ab: «Natürlich lässt sich nicht alles mit den Genen erklären, sondern zahlreiche Faktoren haben einen Einfluss darauf, wie wir auf ein Virus reagieren.»

Trotzdem spielt die Genomik im Kampf gegen Infektionskrankheiten eine zentrale Rolle. Den Beweis lieferten Jacques Fellay und sein Team in Duke mit der Identifikation dreier Gene, die am

Nationaler Latsis-Preis

Jedes Jahr verleiht der SNF den mit 100 000 Franken dotierten Latsis-Preis. Die Auszeichnung ist Forscherinnen und Forschern vorbehalten, die weniger als 40 Jahre alt sind, und gehört zu den prestigeträchtigsten wissenschaftlichen Preisen der Schweiz.

Jacques Fellay

Jacques Fellay leitet im Rahmen einer Förderungsprofessur des SNF seit 2011 ein Forschungsteam an der Fakultät für Life Sciences der ETH Lausanne, das sich mit der Rolle des menschlichen Genoms bei Infektionskrankheiten beschäftigt. Seit 2010 ist er zudem als Arzt am Institut für Mikrobiologie und an der Abteilung für Infektionskrankheiten des Universitätsspitals in Lausanne (Chuv) tätig. Der Arzt und Forscher hat in Freiburg, Lausanne und Wien studiert. Von 2006 bis 2010 arbeitete er an der Universität Duke in den USA am Institut für Genomforschung. Jacques Fellay lebt mit seiner Familie in Saint-Maurice.



Resistenzmechanismus gegen das HI-Virus beteiligt sind. Diese Entdeckung gilt als Meilenstein auf dem Weg zu einer Impfung. Mit denselben Methoden war es der Gruppe bereits gelungen, die Reaktion der Patienten auf Arzneimittel gegen Hepatitis C vorauszusagen. Die langwierige, mühsame Behandlung führt nämlich nur in jedem zweiten Fall zu einer Heilung. Die Erforschung von Genvariationen ermöglichte es, vorauszusehen, ob die Patienten positiv oder negativ auf die Medikamente reagieren würden, und die Behandlung anzupassen.

Den weissen Kittel tragen

Stolz? Wieder betont Jacques Fellay, dass er vor allem das Glück hatte, zu den ersten Forschern weltweit zu gehören, welche die neuen Methoden an Patientenkohorten anwenden konnten. «Solche Ergebnisse sind so befriedigend, weil sich daraus – wie im Fall von Hepatitis C – konkrete Anwendungen unserer Forschung ableiten lassen. Ich fühle mich aber deswegen nicht als Wohltäter.»

Heute leitet Jacques Fellay als Förderungsprofessor des Schweizerischen Nationalfonds ein fünfköpfiges Team, das hauptsächlich aus Bioinformatikern besteht. Sie prüfen insbesondere die Interaktionen zwischen dem menschlichen und dem viralen Genom. «Wir wollen in Erfahrung bringen, was in unserem Erbgut die Replikationsfähigkeit des HI-Virus eindämmt. Das ist die Waffe, die wir gegen das Virus einsetzen wollen.»

Der Wunsch, Brücken zwischen der Laborwelt und der Praxis zu schlagen, begleitet den forschenden Arzt beständig. So freut er sich, dass er an einem Morgen pro Woche wieder «den weissen Arztkittel» trägt und HIV-Patienten berät. Das gibt ihm die Gelegenheit, die Realität des Pflegepersonals und das Schicksal der Patienten nicht aus den Augen zu verlieren. ■