Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin

Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen

Forschung

Band: - (2000)

Heft: 45

Artikel: Dossier Ost-West: Polnisch-schweizerische Alchemie

Autor: Frei, Pierre-Yves

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-967670

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

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

Polnischschweizerische Alchemie

In Polen gibt es brillante Köpfe. Professor Costa Georgopoulos, Genetiker im Fachbereich für medizinische Biochemie der Universität Genf, hat in einem umfangreichen Projekt mit Polens «Wissenschafter des Jahres» zusammengearbeitet.

eine erste «Begegnung» mit Polen datiert aus dem Jahr 1982. Zu diesem Zeitpunkt nahm der gebürtige Grieche, damals Professor an der Universität Utah, einen jungen Doktoranden aus dem Fachbereich für Zell- und Molekularbiologie der Universität Danzig, Maciej Zylicz, in sein Team auf.

Damals machte Polen eine schwere Zeit durch. General Jaruzelski unterdrückte die Demokratiebewegung der Gewerkschaft Solidarnosz, in der Maciej Zylicz eines der aktivsten Mitglieder war, mit aller Härte. Der Kämpfer für die Freiheit war auch ein brillanter Student, der mit Professor Georgopoulos das Interesse an der biologischen Rolle bestimmter Proteine des berühmten Bakteriums Escherichia coli teilte.

Gemeinsame Begeisterung

Zwischen den beiden Männern entsteht eine feste Freundschaft, sowohl auf menschlicher als auch auf wissenschaftlicher Ebene. «Er ist vor allem Biochemiker und ich bin vor allem Genetiker», erläutert der Genfer Professor, «wir ergänzen uns daher hervorragend. Ausserdem glaube ich sagen zu können, dass wir uns beide gleichermassen für unsere Forschung begeistern können.» Heute ist der Postdoktorand von damals ausserordentliches Mitglied der polnischen Akademie der Wissenschaften und erhielt vor kurzem in seinem Land die Auszeichnung «Wissenschafter des Jahres».

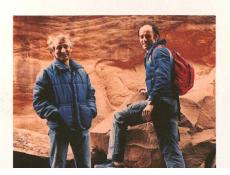
VON PIERRE-YVES FREI

1996 stellte Costa Georgopoulos dann ein Gemeinschaftsprojekt mit seinem Freund und Kollegen an der Universität Danzig auf die Beine. «Das Geld hat uns geholfen, die Gehälter in Polen aufzustocken und die Reisen unserer Mitarbeiter nach Genf sowie verschiedene Materialien, die für bestimmte Experimente erforderlich waren, zu finanzieren. Diese Materialien sind in Polen genauso teuer wie bei uns. Das Ausbildungsniveau der polnischen

Biologen ist hervorragend. Nur fehlen ihnen leider die Mittel.»

Diese Zusammenarbeit führte zur Publikation zweier Artikel über die Forschungen an einem winzigen Organismus, dem Bakteriophagen Lambda, einer Art Virus, das Bakterien das Leben schwer macht. Dieser sehr kleine Bakteriophage hat zwei gefährliche Verhaltensweisen entwickelt, um sich zu vermehren. Wenn er «spürt», dass sein Opfer nicht in Form ist, begnügt er sich damit, der Bakterie seine DNS aufzupfropfen, die diesen schlafenden Krankheitserreger dann bei ihrer Teilung ebenfalls vermehrt. Die Bakterienkolonie verhält sich sehr «zuvorkommend», und wenn der genetische Eindringling erwacht, befiehlt er ihr, seine Nachkommen millionenfach zu produzieren. Diese Doppelstrategie, deren grundlegende Prozesse sehr komplex sind, will das polnisch-schweizerische Gemeinschaftsprojekt jetzt erforschen.

«Ich habe nun auch ein Gemeinschaftsprojekt mit Russland beantragt», ergänzt Professor Georgopoulos. «Noch viel mehr als Polen braucht dieses Land unsere materielle und finanzielle Unterstützung. Es geht darum, bedrohtes Wissen zu retten.»



Costa Georgopoulos (links) und Maciej Zylicz untersuchen zusammen das Bakterium E. coli.

