

# Für genauere Diagnosen und gezieltere Therapien



Sai Reddy ist ausserordentlicher Professor für System- und Synthetische Immunologie am ETH-Departement Biosysteme und forscht zu Themen, die personalisierten Impfstoffen und Immuntherapien den Weg bereiten.

© ETH Zürich / Markus Bertschi 23. Juni 2022

Die Art und Weise, wie wir krank und wieder gesund werden, unterscheidet sich von Mensch zu Mensch. Naturwissenschaft und Technik bieten hier aufregende Chancen: Forschende der ETH Zürich arbeiten an Technologien, Behandlungsmöglichkeiten und Medikamenten, die besser auf den Einzelnen zugeschnitten sind. Der Fortschritt auf diesem Gebiet wird auch von Donatorinnen und Donatoren gefördert.

## Professuren

### Biomedizinische Datenwissenschaften

Catherine Jutzeler analysiert Daten von Personen mit Rückenmarksverletzungen und vergleicht diese mit dem klinischen Verlauf ihrer Erholung. Ziel ist es, Muster zu erkennen, die bessere Behandlungen ermöglichen.

*Gefördert von: Wilhelm Schulthess-Stiftung*



## Rechnergestützte Systembiologie

Pedro Beltrao beschäftigt sich mit den zellulären Folgen genetischer Variation und deren Einfluss auf Gesundheit und Krankheit.

*Gefördert von: Helmut Horten Stiftung*



## System- und Synthetische Immunologie

Sai Reddy erforscht die molekularen und genetischen Grundlagen des Immunsystems. Seine Forschungsergebnisse eröffnen nie da gewesene Möglichkeiten für die Entwicklung personalisierter und präziser Impfstoffe und Immuntherapien.

*Gefördert von: Misrock-Stiftung*



## Genombiologie

Jacob Corn erforscht, wie genetische Krankheiten mittels Genom-Editierungstechnologien geheilt werden können.

*Gefördert von: NOMIS Foundation, Lotte und Adolf Hotz-Sprenger Stiftung*



## Medizinische Immunologie

Federica Sallustos Arbeiten haben wesentlich zum heutigen Verständnis der Humanimmunologie beigetragen. So untersuchte sie mit ihrem Team humane T-Zellen für Impfstudien oder bei Autoimmunerkrankungen.

*Gefördert von: Helmut Horten Stiftung*



## Molekulare Systembiologie

Die von Proteinforscherin Paola Picotti entwickelten Technologien erweitern unser Verständnis fundamentaler Prozesse der menschlichen Gesundheit, so von biochemischen Prozessen, die zu Krankheiten wie Krebs oder Alzheimer führen.

*Gefördert mit: Rössler-Preis von ETH-Alumnus Max Rössler*



---

## AI Fellows

Am ETH AI Center forschen im Rahmen eines von philanthropisch engagierten Privatpersonen, der Heidi Ras Stiftung, der Asuera Stiftung sowie Google geförderten Stipendienprogramms hochtalentierte Doktorierende und Postdoktorierende.

### Alizée Pace

Ihr Doktorat widmet sich Methoden, die die Erfolgsaussichten von Behandlungen vorhersagen und so die Entscheidungen von Klinikerinnen und Klinikern unterstützen sollen.



## Alice Bizeul

Ziel ihres Doktorats ist ein tieferes Verständnis klinischer Daten. Damit möchte sie die medizinische Diagnostik verbessern und darüber hinaus Datenschutzprobleme bewältigen, die im Bereich der künstlichen Intelligenz häufig auftreten.





---

## Pioneer Fellows

Die Pioneer Fellowships werden von zahlreichen Stiftungen, Unternehmen sowie von über 200 Privatpersonen unterstützt. Das Programm fördert unternehmerisch ambitionierte Talente aus der ETH-Forschung auf dem Weg zum marktreifen Produkt.

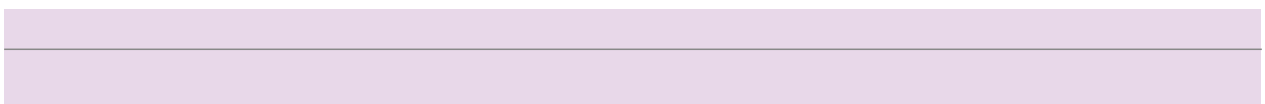
### Spectroplast

Das preisgekrönte ETH-Spin-off der Pioneer Fellows Manuel Schaffner und Petar Stefanov bietet kundenspezifische, hochpräzise 3D-gedruckte Silikonteile, beispielsweise für Implantate.



## CustomSurg

Operationen nach komplexen Knochenbrüchen sind herausfordernd. Das Team um ETH Pioneer Fellow Thomas Zumbrunn setzt auf personalisierte Chirurgie. Mittels 3D-Simulationen und Augmented Reality werden Ärztinnen und Ärzte in Planung, Ausführung und Rehabilitation optimal unterstützt.



## The LOOP Zurich

Das Forschungszentrum vereint die biomedizinische Grundlagenforschung und Bioinformatik der ETH Zürich und der Universität Zürich mit der klinischen Forschung von vier universitären Spitälern – damit Patientinnen und Patienten vom Fortschritt in der Präzisionsmedizin maximal profitieren.

## Tumor Profiler Center

Das weltweit einzigartige Projekt zielt darauf ab, dass Krebspatientinnen und -patienten optimal auf ihren individuellen Fall abgestimmte Therapieempfehlungen erhalten.

// Bereits gefördert von philanthropisch engagierten Privatpersonen

[https://ethz-foundation.ch/fokus/uplift\\_nr10\\_genauere-diagnosen-gezieltere-therapien/](https://ethz-foundation.ch/fokus/uplift_nr10_genauere-diagnosen-gezieltere-therapien/)

PDF exportiert am 13.04.2024 05:29

© 2024 ETH Zürich Foundation