

Sitzung des ETH-Rats vom 8./9. Dezember 2021

20 Professorinnen und Professoren an den beiden ETH ernannt

Der ETH-Rat hat an seiner Sitzung vom 8./9. Dezember 2021 auf Antrag des Präsidenten der ETH Zürich, Prof. Dr. Joël Mesot, und des Präsidenten der EPFL, Prof. Dr. Martin Vetterli, insgesamt 7 Professorinnen und 11 Professoren ernannt, 2 Professorentitel verliehen und den Rücktritt von 6 Professorinnen und Professoren mit Verdankung zur Kenntnis genommen. Im Jahr 2021 hat der ETH-Rat insgesamt 24 Frauen und 28 Männer neu ernannt, was einem Frauenanteil von 46 % entspricht.

Bern/Zürich, 9. Dezember 2021

Neuernennungen ETH Zürich

Prof. Dr. Tae-Lim Choi (*1977), zurzeit Full Professor an der Seoul National University, Südkorea, zum ordentlichen Professor für Polymerchemie am Departement Materialwissenschaft. Tae-Lim Chois Forschung befasst sich mit der Entwicklung neuartiger synthetischer Methoden zur Herstellung von Polymeren und makromolekularen Objekten. Angesichts der heutigen Anforderungen an Nachhaltigkeit ist seine kreative Anwendung des Kaskadenpolymerisationsverfahrens, welches einige Zielstrukturen besonders schnell und effizient aufbauen lässt, äusserst attraktiv. Für seine bahnbrechenden Arbeiten wurde ihm 2014 der prestigeträchtige Presidential Young Scientist Award Südkoreas verliehen sowie 2011 und 2016 zwei Preise für sein grosses Engagement in der Lehre.

Dr. Catherine Jutzeler (*1985), zurzeit Gruppenleiterin an der ETH Zürich in Basel, zur Tenure-Track-Assistenzprofessorin für Biomedizinische Datenwissenschaften am Departement Gesundheitswissenschaften und Technologie. Catherine Jutzeler's Forschung befasst sich mit datenbasierten Methoden in der Präzisionsmedizin. Durch die Anwendung von bevölkerungsbezogenen statistischen Modellen und maschinellem Lernen erforscht und evaluiert sie neue Biomarker von neurologischen Erkrankungen. 2020 erhielt sie sowohl einen SNF Spark Grant als auch einen SNF Ambizione Grant, um ihre eigene Forschungsgruppe aufbauen zu können. Catherine Jutzeler's Berufung ergänzt die ganzheitliche Sicht der Gesundheitsversorgungskette an der ETH Zürich in hervorragender Weise.

Dr. Barton E. Lee (*1992), zurzeit Fellow by Examination an der University of Oxford, Grossbritannien, zum Tenure-Track-Assistenzprofessor für Politische Ökonomie und eDemokratie am Departement Management, Technologie und Ökonomie. Barton E. Lees Forschung bewegt sich an der Schnittstelle von Computer Science und Ökonomie. Er ist ein anerkannter Experte auf dem Gebiet der politischen Ökonomie, wobei er dieses mit seinen sekundären Forschungsinteressen wie Organisationsökonomie, Angewandte Theorie sowie Economics & Computer Science erweitert. Mit der Ernennung von Barton E. Lee erhält das Departement eine ideale Verstärkung im Hinblick auf das Ziel, eine Vorreiterrolle in der Entwicklung der eDemocracy and Digital Economic Policy zu übernehmen.

Prof. Dr. Eva-Marie Meemken (*1986), zurzeit Tenure-Track-Assistenzprofessorin an der University of Copenhagen, Dänemark, zur Tenure-Track-Assistenzprofessorin für Ökonomie und Politik von Ernährungssystemen am Departement Umweltsystemwissenschaften. Eva-Marie Meemken forscht im Bereich der Agrar-, Ernährungs- und Entwicklungsökonomie. Sie befasst sich mit der Frage, wie sich der Wandel der globalen Agrar- und Ernährungssysteme auf Landwirte, Arbeitnehmende und andere Akteure, insbesondere in Ländern mit niedrigem

Einkommen, auswirkt. Mit ihrer Berufung gewinnt das Department eine innovative, interdisziplinäre und forschungsstarke Wissenschaftlerin, die zur Arbeit des World Food System Centers der ETH Zürich auf dem Gebiet der nachhaltigeren Ernährungssysteme beitragen wird.

Beförderungen ETH Zürich

Prof. Dr. Stelian Coros (*1982), zurzeit Tenure-Track-Assistenzprofessor an der ETH Zürich, zum ausserordentlichen Professor für Computergestützte Robotik am Departement Informatik. Stelian Coros forscht sowohl im Bereich Robotik als auch zu anverwandten Themen in Computeranimation, Digital Design und Fabrikation. So entwickelte er etwa prototypische Lösungen für die Fortbewegung und manuelle Bedienung in der Soft-Robotik. Seine Beiträge werden international anerkannt und haben bereits einen grossen Einfluss. Er wurde mehrfach mit Preisen ausgezeichnet, unter anderem 2020 mit einem ERC Consolidator Grant. Zudem unterhält er sehr erfolgreiche Kollaborationen mit der Schweizer Industrie. Mit seiner Berufung stärkt die ETH Zürich ihre Spitzenposition auf diesem Forschungsgebiet.

Prof. Dr. Cornelia Halin Winter (*1974), zurzeit ausserordentliche Professorin an der ETH Zürich, zur ordentlichen Professorin für Pharmazeutische Immunologie am Departement Chemie und Angewandte Biowissenschaften. Cornelia Halin Winter beschäftigt sich in ihrer Forschung vor allem mit der Untersuchung der Leukozytenmigration durch die Lymphgefässe des Körpers sowie mit biomedizinischen Fragestellungen aus den Bereichen Immunologie und Gefässbiologie. Ziel ist es, neue therapeutische Ansatzpunkte für die Entwicklung entzündungshemmender Medikamente und die Verbesserung von Impfstoffen zu finden. Zusätzlich ist die international renommierte Forscherin seit 2015 Studiendirektorin am Institut für Pharmazeutische Wissenschaften und verfügt über ausgezeichnete Leistungen in der Lehre.

Prof. Dr. Alex Hall (*1982), zurzeit Tenure-Track-Assistenzprofessor an der ETH Zürich, zum ausserordentlichen Professor für Pathogenökologie am Departement Umweltsystemwissenschaften. Alex Halls Forschung konzentriert sich auf die Ökologie und Evolution von Mikroorganismen, sowohl allgemein als auch im Zusammenhang mit Infektionskrankheiten. Ziel seiner Echtzeit-Experimente ist es, genetische und umweltbedingte Faktoren zu identifizieren, um Variationen in biologischen Prozessen zu erklären, wie etwa die Entwicklung von Arzneimittelresistenzen oder Interaktionen zwischen Wirt und Parasit. Alex Hall ist zudem ein wichtiger Brückenbauer zu anderen Bereichen der ETH Zürich, im Speziellen zur breiteren (und wachsenden) Gemeinschaft der Gesundheitswissenschaften.

Prof. Dr. Dirk Mohr (*1976), zurzeit ausserordentlicher Professor an der ETH Zürich, zum ordentlichen Professor für Künstliche Intelligenz in Mechanik und Fertigung am Departement Maschinenbau und Verfahrenstechnik. Dirk Mohr forscht zur Modellierung von Materialien. Er hat unter anderem eine Biaxialprüfmaschine entwickelt, welche heute in der Automobilindustrie Anwendung findet. Dank seiner Kooperationen mit Automobilzulieferern und -herstellern sowie der Industrialisierung seines Sandwichpaneels durch CellTech verfügt der mehrfach ausgezeichnete Forscher über grosse Erfahrung im industriellen Umfeld. Von 2019 bis 2021 fungierte er zudem als Studiendirektor des Departements Maschinenbau und Verfahrenstechnik und ist seit 2020 Leiter des Instituts für Virtuelle Produktion.

Prof. Dr. Laura Nyström (*1977), zurzeit ausserordentliche Professorin an der ETH Zürich, zur ordentlichen Professorin für Lebensmittelbiochemie am Departement Gesundheitswissenschaften und Technologie. Laura Nyström ist eine international anerkannte Forscherin im Bereich des Welternährungssystems. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt auf Ballaststoffen und

den mit ihnen verbundenen Phytochemikalien in (Vollkorn-) Getreidekörnern und anderen Pflanzenbestandteilen. Sie ist eine hochgeschätzte Hochschuldozentin und wurde für ihre Forschung mehrfach ausgezeichnet, unter anderem 2015 mit einem ERC Starting Grant. Seit 2020 ist Laura Nyström stellvertretende Vorsteherin des Departements Gesundheitswissenschaften und Technologie.

Prof. Dr. Chih-Jen Shih (*1980), zurzeit Tenure-Track-Assistenzprofessor an der ETH Zürich, zum ausserordentlichen Professor für Technische Chemie am Departement Chemie und Angewandte Biowissenschaften. Chih-Jen Shihs Forschung befasst sich mit den physikalischen und chemischen Grundlagen von Nanomaterialoberflächen und -schnittstellen. Er hat bereits zahlreiche Peer-Review-Artikel in namhaften Publikationen veröffentlicht und wurde an viele Vorlesungen und Seminare an internationalen Konferenzen, Universitäten sowie bei Firmen eingeladen. Seine Beiträge zur Forschung wurden zudem mehrfach ausgezeichnet, unter anderem 2019 mit einem ERC Starting Grant. Seine Beförderung wird das Departement im Bereich des Engineerings funktioneller Nanomaterialien nachhaltig stärken.

Neuernennungen EPFL

Prof. Dr. Haitham Al Hassanieh (*1987), zurzeit Assistenzprofessor an der University of Illinois Urbana-Champaign, USA, zum ausserordentlichen Professor für Informatik und Kommunikationssysteme an der Fakultät für Informatik und Kommunikation. Haitham Al Hassanieh forscht in den Bereichen der cyber-physischen Systeme, des «Internet of Things» (IoT) sowie der drahtlosen Netzwerke und Systeme. Der international renommierte Forscher hat unter anderem aufgezeigt, dass es möglich ist, die nächste Generation drahtloser Netze (5G und darüber hinaus) aufzubauen, indem die inhärente Knappheit der Drahtlostechnologie genutzt wird. Dieser Ansatz hat zu den ersten Millimeterwellennetzen solcher Art geführt. Seine mehrfach ausgezeichneten Leistungen in der Forschung und in der Lehre sowie seine akademischen und industriellen Kooperationen werden das Departement weiter stärken.

Prof. Dr. Michaela Hirschmann (*1981), zurzeit Assistenzprofessorin an der University of Copenhagen, Dänemark, zur Tenure-Track-Assistenzprofessorin für Physik an der Fakultät für Grundlagenwissenschaften. Michaela Hirschmann forscht im Bereich der kosmischen Entwicklung von Schwarzen Löchern und Galaxien und ermöglicht es, die Entstehung von Galaxien mit grosser Präzision zu modellieren. Die Ergebnisse der auf diesem Gebiet weltweit führenden Theoretikerin sind umso wichtiger im Hinblick auf die neuen Weltraum- und Bodenteleskope, mit denen in den kommenden Jahren die ersten Momente des Universums beobachtet werden können. Mit ihrer Berufung fördert die Fakultät Synergien und Kooperationen an der EPFL im Bereich der Astrophysik sowie in weiteren Gebieten.

Dr. Zoë Holmes (*1992), zurzeit Postdoktorandin am Los Alamos National Laboratory, New Mexico, USA, zur Tenure-Track-Assistenzprofessorin für Physik an der Fakultät für Grundlagenwissenschaften. Zoë Holmes' Forschungsschwerpunkt befasst sich mit verschiedenen Bereichen der Quanteninformatik. So leistete ihre Forschung bereits wichtige Beiträge zur Quantenthermodynamik und Fluktuationstheorie. Auch ist sie Hauptautorin zahlreicher Fachartikel, die nicht nur ihre Originalität beweisen, sondern auch, dass sie ihre Ideen in die Tat umsetzen kann. Die renommierte Forscherin wird relevante Probleme in der Wissenschaft lösen und an der EPFL die Zusammenarbeit mit anderen Fakultäten fördern, etwa mit der Informatik, um Algorithmen für maschinelles Quantenlernen zu entwickeln.

Dr. Wouter Karthaus (*1985), zurzeit Research Associate am Memorial Sloan Kettering Cancer Center in New York, USA, zum Tenure-Track-Assistenzprofessor für Life Sciences an der Fakultät für Life Sciences. Wouter Karthaus forscht im Bereich der Prostatakrebsbiologie sowie der Zell- und Gewebekulturmodelle. Seine Forschung hat bereits innovative Beiträge zur Entwicklung von Organoidkulturen sowie der bioinformatischen Analyse zur Erkennung normaler und bösartiger Prostatazellen geleistet. Daraus sind mehrere vielzitierte Publikationen entstanden. Die Berufung von Wouter Karthaus ist eine grosse Bereicherung für die Fakultät und erlaubt es der EPFL, den Bereich der Krebsgrundlagenforschung zu ergänzen und zu stärken.

Prof. Dr. Vladimir Manucharyan (*1983), zurzeit ausserordentlicher Professor an der University of Maryland, USA, zum ausserordentlichen Professor für Physik an der Fakultät für Grundlagenwissenschaften. Vladimir Manucharyans Forschungsschwerpunkt liegt in der Quantenphysik. Er ist einer der Hauptarchitekten bei der Entwicklung einer neuen Art von Qubit, dem Fluxonium-Qubit, sowie einer der Pioniere bei der Anwendung von Supraleitern auf seinem Gebiet. Die Berufung des in der Quantenwissenschaft und -technologie führenden Forschers trägt zur Stärkung des Departements bei. Vladimir Manucharyan wird unter anderem daran mitwirken, grosse Herausforderungen der Quantenphysik zu lösen und die Entwicklung von Quantenalgorithmen zu erleichtern.

Dr. Kenan Zhang (*1992), zurzeit Forschungsassistentin an der Northwestern University, Illinois, USA, zur Tenure-Track-Assistenzprofessorin für Bauingenieurwesen an der Fakultät für Bau, Architektur und Umwelt. Kenan Zhang forscht im Bereich Verkehrsmanagement, vor allem zu neu entstehenden Mobilitätsdiensten, autonomen Fahrzeugen und maschinellem Lernen im Verkehr. Dabei verbindet sie ihr Fachwissen im Ingenieurwesen und im Verkehr mit ihren Kompetenzen in Statistik. Ihre Forschungsinteressen entsprechen dem interdisziplinären Ansatz der Fakultät sowie deren Schwerpunkt zur Digitalisierung von städtischen Infrastrukturen. Die aufstrebende Forscherin trägt dazu bei, das Potenzial von Innovationen zur Verbesserung der städtischen Mobilität, Effizienz und Nachhaltigkeit zu quantifizieren.

Beförderungen EPFL

Prof. Dr. Zsolt Patakfalvi (*1980), zurzeit Tenure-Track-Assistenzprofessor an der EPFL, zum ausserordentlichen Professor für Mathematik an der Fakultät für Grundlagenwissenschaften. Zsolt Patakfalvi forscht auf den Gebieten der algebraischen Geometrie, komplexer Zahlen sowie der Eigenschaften geometrischer Körper und ist Spezialist im Bereich Minimal Model Program (MMP). Er hat bereits zahlreiche Fachartikel in namhaften Publikationen veröffentlicht und wurde mehrfach ausgezeichnet, unter anderem 2020 mit einem ERC Starting Grant. Der polyvalente Forscher gilt als einer der vielversprechendsten Mathematiker seiner Altersgruppe, zudem in einem hochkompetitiven und florierenden Gebiet. An der EPFL leitet er die Professur für Algebraische Geometrie.

Prof. Dr. Nikolas Geroliminis (*1980), zurzeit ausserordentlicher Professor an der EPFL, zum ordentlichen Professor für Verkehringenieurwesen an der Fakultät für Bau, Architektur und Umwelt. Nikolas Geroliminis arbeitet an komplexen Problemen mit soliden theoretischen Grundlagen und treibt das Gebiet durch methodologische Beiträge und Entwicklungen in der Technologie und dem sozialen Kontext von Verkehrssystemen voran. Er verfügt über umfangreiche Erfahrung mit innovativen Forschungsbeiträgen, die Verkehrsmodellierung und -steuerung, Netzwerksysteme, Optimierung und bedarfsorientierten Verkehr umfassen. Seine Forschung bietet einen All-in-One-Ansatz für die Steuerung und Modellierung der Mobilität im

grossen Massstab mit verbesserten Verkehrsmanagementlösungen. Nikolas Geroliminis erhielt zahlreiche Auszeichnungen, unter anderem 2014 einen ERC Starting Grant.

Verleihung des Titels «Professorin» oder «Professor»

Dr. Henner Busemann (*1967), zurzeit Senior Scientist am Departement Erdwissenschaften der ETH Zürich, zum Titularprofessor der ETH Zürich. Henner Busemann gehört zu den weltweit führenden Wissenschaftlern auf dem Gebiet der extraterrestrischen Edelgas-Geochemie. Sein Labor ermöglicht sowohl die intradepartementale Forschung wie auch die gemeinsame Forschung mit anderen Institutionen innerhalb des ETH-Bereichs.

Dr. Rolf Erni (*1974), zurzeit Dozent am Departement Materialwissenschaft der ETH Zürich sowie Leiter des Zentrums für Elektronenmikroskopie an der Empa, zum Titularprofessor der ETH Zürich. Rolf Erni ist ein international anerkannter Forscher auf den Gebieten der Transmissionselektronenmikroskopie (TEM) und der Materialwissenschaften sowie ein Pionier und führender Experte im Bereich der aberrationskorrigierten Rastertransmissionselektronenmikroskopie (RTEM/STEM), zu welcher er das Referenzlehrbuch schrieb.

Verabschiedung ETH Zürich und EPFL

Prof. Dr. Janet Hering (*1958), zurzeit ordentliche Professorin für Umweltbiogeochemie am Departement Umweltsystemwissenschaften der ETH Zürich sowie ordentliche Professorin für Umweltchemie an der Fakultät für Bau, Architektur und Umwelt der EPFL, wird Ende Dezember 2022 in den Ruhestand treten. Janet Hering kam 2007 als ordentliche Professorin an die ETH Zürich und wurde gleichzeitig Direktorin der Eawag sowie ab 2010 ordentliche Professorin an der EPFL. Janet Herings Forschungsinteressen beinhalten unter anderem die Aufbereitung von verunreinigtem Wasser zu Trinkwasser, das biochemische Verhalten von Spurenmetallen sowie den Wissensaustausch zwischen Forschung, Politik und Praxis. Die mehrfach ausgezeichnete Forscherin war und ist Mitglied mehrerer internationaler wissenschaftlicher Gremien.

Verabschiedungen ETH Zürich

Prof. Dr. Olga Fink (*1983), zurzeit Assistenzprofessorin für Intelligente Instandhaltungssysteme am Departement Bau, Umwelt und Geomatik, wird die Hochschule Ende Februar 2022 verlassen. Olga Fink beschäftigt sich in ihrer Forschung mit den Gebieten des Deep Learning und der hybriden Algorithmen für intelligente Instandhaltungssysteme, etwa mit der Entwicklung von datengesteuerten, intelligenten und vorausschauenden Wartungssystemen. Sie tritt zurück, um eine Tenure-Track-Assistenzprofessur an der EPFL anzutreten.

Prof. Dr. Antia Rodriguez-Villalon (*1983), zurzeit Assistenzprofessorin für Entwicklungsbiologie der Pflanzen am Departement Biologie, wird die Hochschule Ende Januar 2022 verlassen. Antia Rodriguez-Villalon ist eine Expertin auf dem Gebiet der Zellbiologie, die in der Biochemie von pflanzlichen Biosynthesewegen und in der Entwicklungsbiologie Pionierarbeit geleistet hat. Ihre gegenwärtige Forschung konzentriert sich auf die Biologie der pflanzlichen Transportgewebe. Sie tritt zurück, um eine Stelle bei der AO Foundation, einer medizinischen Stiftung, anzutreten.

Prof. Dr. Christian Schöb (*1979), zurzeit Assistenzprofessor für Agrarökologie am Departement Umweltsystemwissenschaften, wird die Hochschule Ende Januar 2022 verlassen. Christian Schöb erforscht Biodiversität durch Arbeiten über Biodiversitätsmuster sowie deren Mechanismen und Rolle in Ökosystemprozessen. Sein besonderes Interesse gilt den Interaktionen zwischen Organismen, insbesondere zwischen Pflanzen, sowie der Koexistenz verschiedener Arten und deren Folgen für Ökosysteme. Er tritt zurück, um eine Professur an der Universität Rey Juan Carlos in Madrid anzutreten.

Prof. Dr. Ankit Singla (*1986), zurzeit Tenure-Track-Assistenzprofessor für Informatik am Departement Informatik, wird die Hochschule Ende Februar 2022 verlassen. Ankit Singlas Forschung verbindet die klassischen Gebiete des High Performance Computing mit neuen Methoden im Protokoll- und Netzwerkdesign. Der Fokus seiner anwendungsorientierten Forschung zu Netzwerkarchitekturen liegt auf neuen Protokollen, Topologien und Netzwerken in Bezug auf Rechenzentren und Internet. Er tritt zurück, um eine neue Stelle bei Google anzutreten.

Prof. Dr. Dr. h.c. Sarah M. Springman (*1956), zurzeit ordentliche Professorin für Geotechnik am Departement Bau, Umwelt und Geomatik sowie Rektorin der ETH Zürich, wird Ende Januar 2022 in den Ruhestand treten. Sarah Springman kam 1997 als ordentliche Professorin an die ETH Zürich. Ihr Forschungsinteresse gilt der Interaktion zwischen Boden und Bauwerken sowie den geotechnischen Aspekten von Naturgefahren. Die international renommierte Wissenschaftlerin hat die grösste geotechnische Trommelzentrifuge der Welt installiert. Von 2013 bis 2014 war sie stellvertretende Departementsvorsteherin. 2014 wurde sie von den Studierenden zur besten Dozentin ihres Departements gekürt und mit der Goldenen Eule ausgezeichnet. Seit 2015 ist Sarah Springman als Rektorin Mitglied der Schulleitung der ETH Zürich und in dieser Funktion für die Lehre verantwortlich. Zu ihren wichtigen Errungenschaften gehören die Förderung der Qualität der Lehre auf allen Ebenen, die Aufteilung der Basisprüfung in zwei Blöcke, die Einführung des Bachelor-Studiengangs Humanmedizin, die Gründung der School for Continuing Education, die Eröffnung des Student Project House und die Weiterentwicklung des Doktorats. Sie engagiert sich für die Förderung überfachlicher Kompetenzen und die Begeisterung junger Menschen, insbesondere junger Frauen, für technisch-naturwissenschaftliche Fächer.

Der ETH-Rat verdankt die Leistungen der scheidenden Professorinnen und Professoren in Wissenschaft, Lehre und akademischer Verwaltung.

Auskünfte

Gian-Andri Casutt, Leiter Kommunikation
T +41 58 856 86 06
gian.casutt@ethrat.ch

ETH-Rat, Hirschengraben 3, 3011 Bern, www.ethrat.ch

Der ETH-Rat ist das strategische Führungs- und Aufsichtsorgan des ETH-Bereichs. Den ETH-Bereich bilden die beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen ETH Zürich und EPFL sowie die vier Eidgenössischen Forschungsanstalten PSI, WSL, Empa und Eawag. Die Mitglieder des ETH-Rats werden vom schweizerischen Bundesrat gewählt. Der ETH-Rat überwacht die Entwicklungspläne der Institutionen, gestaltet das strategische Controlling und stellt die Koordination sicher. Er erstellt für den Haushalt des ETH-Bereichs den Voranschlag und die Rechnung und koordiniert die Bewirtschaftung sowie die Wert- und Funktionserhaltung der Grundstücke. Er ist Ernennungsbehörde und vertritt den ETH-Bereich gegenüber den Behörden des Bundes. Ein Stab unterstützt den ETH-Rat bei der Vorbereitung und Umsetzung seiner Geschäfte.