

Referate

Es gilt das gesprochene Wort

Verleihung der Ehrendoktorwürde 2019

Laudatio für Prof. Dr. Evelyn Hu

Zürich, 16. November 2019

Sehr geehrte Damen und Herren

Herr Bundesrat, Herr Präsident, Frau Rektorin

Ich freue mich sehr, Ihnen Evelyn Hu vorstellen zu dürfen. Evelyn Hu ist seit 2009 Professorin für Angewandte Physik und Elektrotechnik an der Harvard Universität in Boston. Davor war sie während 25 Jahren Professorin an der University of California in Santa Barbara. Als Pionierin der heute etablierten Nanowissenschaften hat sie dort unter anderem das California Nanosystems Institute mitgegründet und als Co-Direktorin geleitet.

In ihren wissenschaftlichen Arbeiten hat Evelyn Hu einen ungewöhnlich breiten Ansatz verfolgt. Sie hat früh verschiedene Verfahren der Halbleiter-Technologie optimiert im Hinblick auf deren elektronische und photonische Funktionalität. Viele derzeitige Anwendungen von optoelektronischen Bauelementen basieren auf ihren grundlegenden Arbeiten.

In der Nanotechnologie geht es nicht einfach darum, möglichst kleine Strukturen herzustellen. Diese Strukturen sollten möglichst defektfrei sein, glatte und gut kontrollierte Oberflächen haben und dabei optisch und elektronisch zugänglich sein. Hergestellt werden sie mittels hochauflösender Elektronenstrahl-Lithographie, was ein detailliertes Verständnis von chemischen Ätzprozessen bedingt. Diese werden in der Forschung von Evelyn Hu auch optisch unterstützt und kontrolliert.

Die grundlegenden Arbeiten von Evelyn Hu bilden die Basis für zahlreiche Experimente in der Physik und in der Elektrotechnik. Mittlerweile finden sie aber auch bei verschiedenen kommerziellen Produkten ihre Anwendung. Gleichzeitig hat die Forschung von Evelyn Hu viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler inspiriert und so manche Karriere ermöglicht – und damit eine Vielzahl weiterer Erkenntnisse.

Evelyn Hu hat sich schon immer für jüngere Forscherinnen und Forscher eingesetzt, auch für Personen ausserhalb ihrer eigenen Forschungsgruppe. Sie hatte immer einen klaren Blick für die wichtigen Dinge. Neben wissenschaftlicher Anleitung hat sie auch ganz praktische persönliche Ratschläge ge-

geben. Sie tat dies oft im Hintergrund, in direktem Kontakt mit den jungen Leuten. Mehrere Professorinnen und Professoren hier an der ETH Zürich durften während ihrer Karriere von der Weisheit und Weitsicht Evelyn Hus profitieren.

Evelyn Hu ist gefragt als Ratgeberin in zahlreichen internationalen Gremien im Bereich Nano-Technologie, Biosensorik und Quantum Computing. Sie hat viele Ehrungen erhalten und ist unter anderem Mitglied der National Academy of Engineering und National Academy of Science der USA. Das Department Physik ist stolz, dass Evelyn Hu heute die Ehrendoktorwürde der ETH Zürich verliehen wird.