

LECTURE SERIES

« Les Chercheurs Luxembourgeois à l'Étranger »

Forum da Vinci



6 BD Grande-Duchesse Charlotte, Luxembourg

Talks & Q&A: 18.30-19.30

Reception thereafter

Open for general public - no registration needed

Organised by
Section des Sciences Naturelles,
Physiques et Mathématiques
de L'INSTITUT GRAND-DUCAL
For further details: <https://www.igdss.lu/>

12 October
Bob C. Schroeder

University College London



„Konjugierte Polymere – eine Reise von
Energieanwendungen bis hin zu elektronischer Haut“

(talk in German)

Im Laufe der Jahre wurden umfangreiche Anstrengungen unternommen, um verschiedene Formen organischer Halbleiter zu entwickeln um deren Verarbeitbarkeit zu kontrollieren. Da elektronische Geräte immer stärker in unserem täglichen Leben verankert werden, ist der Übergang von tragbaren Geräten zu tragbarer Technologie unvermeidlich. Dieser Wandel birgt großes Potenzial für die fortschrittliche Gesundheitsdiagnostik zukünftiger Generationen. Um die Eigenschaften der menschlichen Haut nachzuahmen, ist die Entwicklung neuer Materialien entscheidend. Diese müssen dehnbar sein und die Fähigkeit besitzen, sich bei Belastung selbst zu heilen. Unter den verschiedenen Arten organischer Halbleiter erweisen sich konjugierte Polymere als besonders vielversprechend für die Realisierung elektronischer Haut und die Einrichtung direkter Schnittstellen mit biologischen Systemen. Ich werde einige aktuelle Fortschritte bei der Synthese organischer Halbleiter diskutieren und mich dabei nicht nur auf die Nutzung ihrer elektronischen Eigenschaften, sondern auch auf die Modulation ihrer mechanischen Eigenschaften konzentrieren. Dieser Ansatz zielt darauf ab, eine nahtlose Integration mit biologischen Substraten in tragbarer Elektronik und regenerativer Medizin zu ermöglichen.



This lecture series is
financially supported by the
National Research Fund

In collaboration with:



LUXEMBOURG
INSTITUTE OF
HEALTH

LUXEMBOURG
INSTITUTE OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY



Fondation Jeunes
Scientifiques
Luxembourg



Ingénieurs
& Scientifiques
du Luxembourg e.s.b.l.

LUXEMBOURG
SOCIETY FOR
MICROBIOLOGY



igdss.lu