

## LECTURE SERIES

### « Les Chercheurs Luxembourgeois à l'Étranger »



Bibliothèque Nationale du Luxembourg  
37D Avenue John F. Kennedy, Kirchberg  
Lecture Hall, third floor  
Talks & Q&A: 18.30-20.00  
Open for general public  
Registration here: <https://pretix.eu/bnl/igd-zucker/>



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

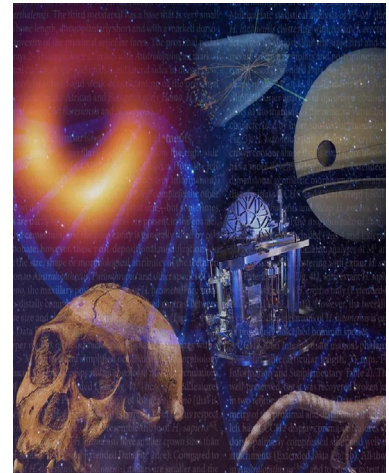
**03 October**  
**Pol Besenius**

Johannes Gutenberg University, Mainz

**„Die kritische Rolle vom "Zucker-Code"  
in der Krebsimmuntherapie und in der  
Entwicklung von modularen  
Impfstoffkandidaten“** (talk in German)



(C) MAINZ. Photo: Eric Lichtenscheidt.



Die wichtigste Funktion von Impfstoffen ist die Induktion eines immunologischen Gedächtnisses, das für einen langfristigen Schutz vor Krankheitserregern entscheidend ist. Derzeitige Strategien für wirksame antibakterielle und antivirale Impfstoffe basieren darauf, dass für den Erreger spezifische Erkennungsmotive auf ein Trägerprotein aufgebracht werden. Allerdings leiden diese Formulierungen unter geringer Stabilität und kurzer Haltbarkeit. Strategien zur Entwicklung neuer Vakzine gegen endogene Krankheiten wie Krebs bleiben weiterhin eine ungelöste Herausforderung.

Ein neuer Ansatz zum Design neuer Vakzine beruht auf molekularen Bausteinen, die wie in einem Baukasten zur Verfügung gestellt werden, und sich selbst zusammenlagern zur Entwicklung eines "Subeinheiten-Vakzin-Baukastens". Die vorgeschlagene Strategie ermöglicht die Herstellung breit anwendbarer Vakzine. Der modulare Ansatz ermöglicht weiterhin einen Zugang zu Vakzinen, die frei von biologischer Kontamination sind und gelagert werden können. In diesem Beitrag geht es um Antitumor-Impfstoffe. Die Herausforderung besteht darin, Mechanismen der Selbsttoleranz zu überwinden, um eine Immunantwort gegen endogene, tumorassoziierte Glyko-peptidmotive zu erzwingen.

In collaboration with:



This lecture series is  
financially supported by the  
National Research Fund



[igdss.lu](http://igdss.lu)