

Antivirales Peptid

Optimierung eines antiviralen Peptids

Programm / Ausschreibung	FinVn 22/23, IWI, Basisprogramm Ausschreibung 2023	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.01.2023	Projektende	31.12.2024
Zeitraum	2023 - 2024	Projektlaufzeit	24 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Globale Veränderungen, wie weltweites Bevölkerungswachstum, Klimawandel, Mobilität und Verdrängung von Wildtieren, haben bereits jetzt zur Verbreitung von neuartigen oder bislang nur endemisch auftretenden Viren geführt und dies wird auch in Zukunft weiter zunehmen. Die SARS-CoV-2 Pandemie hat aufgezeigt, welche Konsequenzen eine Infektion mit einem Virus haben kann, das auf den Menschen als Wirt überspringt und dieser keine ausreichende Immunität gegen dieses neuartige Virus mitbringt. Andere Beispiele in den letzten Jahren sind die Epidemien von Ebolavirus, Zikavirus, SARS-CoV-1 und Ausbrüche von MERS-CoV. Daher ist es dringend geboten, dass die Forschung an antiviralen Wirkstoffen mit Breitbandwirkung intensiviert wird. Die Firma Pivaris BioScience GmbH hat ein Peptid entdeckt, welches in Zellkulturmodellen eine antivirale Wirkung gegen eine Vielzahl von Viren hat. So kann es DNA-Viren, wie Herpes Simplex Virus oder Zytomegalovirus, aber auch manche Adenoviren, Polyomaviren und Pockenviren neutralisieren, zeigt aber auch eine antivirale Wirkung gegen manche RNA-Viren. Im Rahmen des Projekts sollen die physikochemischen Eigenschaften des Peptids weiter verbessert werden um die notwendige Stabilität für eine systemische Anwendung zu erreichen. Zusätzlich müssen mögliche unerwünschte Nebenwirkungen durch vorab Testungen in Zellkulturmodellen ausgeschlossen werden. Der Wirkstoffkandidat soll anschließend auf seine Bioverfügbarkeit untersucht werden.

Projektpartner

- Pivaris BioScience GmbH