

AUSTRIAN LIFE SCIENCES

Budget 2022 bis 2023: € 50 Millionen (reiner Zuschuss)

Einreichung: bis längstens 21.12.2023 laufend möglich
(im Falle von Leitprojekten nur bis 30.6.2023)

Förderung max.: max. € 3 Mio. (Unternehmensprojekte
und klinische Studien); € 4 Mio. (Leitprojekt)

Die Höhe des Zuschusses ist abhängig vom Organisations-
typ und der Forschungskategorie.

>> [Austrian Life Sciences 2023](#)



G.ST ANTIVIRALS: INNOVATIVER NASENSPRAY IM TEST

BEHANDLUNG VON ATEMWEGSERKRANKUNGEN, DARUNTER AUCH COVID-19

Projektkurzbeschreibung

Basierend auf jahrelanger Forschung der [GS.T Antivirals GmbH](#) über Stoffwechselveränderungen in infizierten Zellen **soll das neue, innovative Nasenspray Rhinoviren in ihrer Vermehrung hemmen**, indem es die **Glukoseverwertung verhindert und sie somit aushungert**. Dadurch wird die Ausbreitung des Virus gestoppt und es wird erfolgreich bekämpft.

Problemdarstellung

Viren haben keinen eigenen Stoffwechsel und sind daher **vollständig darauf angewiesen, dass die infizierte Zelle die Bausteine für ihre Vermehrung zur Verfügung stellt**. Nachdem innerhalb von kürzester Zeit Millionen neuer Viren produziert werden müssen, stellt dies hohe Anforderungen an den Wirtszell-metabolismus dar. **Rhinoviren**, die häufigsten viralen Erreger von Atemwegsinfektionen, **bringen infizierte Zellen dazu vermehrt Glukose aufzunehmen**. Diese Glukose wird in anabole Stoffwechselprozesse eingespeist welche **Bausteine für die virale Vermehrung** liefern.

Lösungsansatz und Nutzen

Im Projekt konnte man eine Therapiestrategie gegen Rhinoviren ableiten. Mittels des **Glukoseanalogons 2-Deoxyglukose** wird die **Zuckerwertung der Zellen gehemmt**. Grundlage waren akademisch gesammelte Ergebnisse, woraus ein 2-Deoxyglukose haltiges, präklinisches Nasenspray entwickelt wurde. Wie geht es weiter:

1. **seit März 2022:** klinischen Phase 1 Studie am Wiener AKH (zB Verträglichkeit)
2. **Phase 2 voraussichtlich im Jahr 2023** (zB Wirksamkeit der Substanz)



KU, Wien mit FFG-Förderung

Weniger als drei Jahre nach seiner Gründung erreicht das Startup-Unternehmen einen wichtigen Meilenstein auf der Jagd nach der viralen Achillesverse. G.ST Antivirals ist ein Biotech-Unternehmen im klinischen Stadium, das eine innovative, auf Wirtszellen basierende Strategie anwendet, um antivirale Breitbandmedikamente gegen Infektionen der Atemwege zu entwickeln.

