



## **MedUni Wien Start-Up entwickelt Therapien gegen Viruserkrankungen Utl.: Erstes Ziel ist das Rhinovirus, Erreger des Schnupfens**

(Wien, 09-03-2020) Virusinfektionen sind derzeit aktueller denn je, nicht nur das Coronavirus oder die Influenza sind ständig in den Nachrichten, es ist auch Schnupfenzeit – und Schnupfen wird bekanntlich durch das Rhinovirus ausgelöst. Ein Start-Up der Medizinischen Universität Wien, „G.ST Antivirals GmbH“ knöpft sich nun Viruserkrankungen vor, insbesondere das Rhinovirus. Die dort beschäftigten WissenschaftlerInnen haben nun herausgefunden, wie man das Virus stoppen und damit den Schnupfen künftig bekämpfen könnte.

### **Die virale Achillesferse**

Viren besitzen keinen eigenen Stoffwechsel und sind daher grundsätzlich abhängig von einer Versorgung durch die Wirtszelle, um Bausteine für ihre Vermehrung zu erhalten. Nachdem die Virusvermehrung einen extrem hohen Nährstoffbedarf nach sich zieht, haben Viren Strategien gefunden, die Wirtszellen zur vermehrten Nährstoffaufnahme zu zwingen, da ein ungestörter Infektionszyklus nur mit gesteigertem Umsatz möglich ist.

Diesen Umstand machen sich die ForscherInnen von G.ST Antivirals ([www.gst-antivirals.com](http://www.gst-antivirals.com)) zunutze, um Therapien zu entwickeln die den Zugang des Virus zu den Stoffwechselprodukten der Wirtszelle unterbinden. Das erste Virus, bei dem das Gründerteam dieses Konzept anwenden konnte, ist das Rhinovirus, der Erreger des Schnupfens. Im Rahmen von Studien an der Medizinischen Universität Wien konnten sie herausfinden, dass das Virus besonders empfindlich drauf reagiert, wenn man seine Zuckerverwertung hemmt.

### **Zucker gegen den Schnupfen**

„Aus diesen Konzepten heraus hat unser Team eine stark wirksame Substanz gegen Rhinoviren identifiziert, die 2-Deoxyglukose. Diese hemmt die Zuckerverwertung der Wirtszelle und hungert so das Virus innerhalb der Zelle aus“, erklären Guido Gualdoni (Universitätsklinik für Innere Medizin III der MedUni Wien) und Johannes Stöckl (Institut für Immunologie der MedUni Wien). „Durch kostengünstige Produktion und gute Wirksamkeit besitzt das Molekül die optimalen Voraussetzungen für eine breite Anwendung im Bereich der Schnupfentherapie.“

Nachdem bereits viele Daten zur guten Verträglichkeit der Substanz vorliegen, will G.ST Antivirals noch im Jahr 2020 mit einer klinischen Testung des Moleküls am AKH Wien bzw. an der MedUni Wien beginnen. So könnte die Substanz mit einer für ein Arzneimittel außergewöhnlich kurzen Zeit Marktreife erlangen. Erst 2018 war das Patent für diese Erfindung über die dafür zuständige Stelle für Technologietransfer der MedUni Wien angemeldet worden (Infos: [www.meduniwien.ac.at/technologietransfer](http://www.meduniwien.ac.at/technologietransfer)).



### Wirksam auch für andere Viren?

„Nachdem alle Viren auf den Wirtszellmetabolismus angewiesen sind, arbeiten wir derzeit auch verstärkt an der Erprobung dieser Therapiestrategien gegen andere Viren, wie z.B. Coronaviren“, sagen die ForscherInnen.

### Rückfragen bitte an:

Mag. Johannes Angerer  
**Leiter Kommunikation und  
Öffentlichkeitsarbeit**  
Tel.: 01/ 40 160-11501  
E-Mail: [pr@meduniwien.ac.at](mailto:pr@meduniwien.ac.at)  
Spitalgasse 23, 1090 Wien  
[www.meduniwien.ac.at/pr](http://www.meduniwien.ac.at/pr)

Mag. Thorsten Medwedeff  
**Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit**  
Tel.: 01/ 40 160-11505  
E-Mail: [pr@meduniwien.ac.at](mailto:pr@meduniwien.ac.at)  
Spitalgasse 23, 1090 Wien  
[www.meduniwien.ac.at/pr](http://www.meduniwien.ac.at/pr)

### Medizinische Universität Wien – Kurzprofil

Die Medizinische Universität Wien (kurz: MedUni Wien) ist eine der traditionsreichsten medizinischen Ausbildungs- und Forschungsstätten Europas. Mit rund 8.000 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit 5.500 MitarbeiterInnen, 26 Universitätskliniken und zwei klinischen Instituten, 12 medizintheoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich.