

## Combating Viral Susceptibility in Premature Infants

### Zusammenfassung

Frühgeborene weisen ein erhöhtes Risiko für Folgeschäden auf. Ein großes Problem nach der Entlassung sind respiratorische Virusinfektionen in den ersten Lebensjahren dieser Kinder. Diese Infektionen können häufiger, stärker und komplikationsreicher verlaufen als bei gesunden reifgeborenen Kindern. Für viele respiratorische Viren gibt es keine Schutzmaßnahmen (z.B. Impfungen), sodass neue Strategien benötigt werden um diese Hochrisikogruppe zu schützen. Das Nasen-Mikrobiom, zu verstehen als die bakterielle Besiedlung in der Nase, scheint einen direkten Zusammenhang mit der Infektanfälligkeit gegenüber Viren zu haben. Aus diesem Grund wollen wir die Entwicklung des Nasen-Mikrobioms von Früh- und -Reifgeborenen und dessen Einfluss auf Virus-Infektionen der Atemwege untersuchen. Mit der Kombination von modernen Zellkultursystemen und Untersuchungsmethoden möchten wir unbekannte Mechanismen von Virus-Mikrobiom-Wirt Interaktionen untersuchen. Ziel ist es, im Sinne der Präzisionsmedizin, maßgeschneiderte Therapieoptionen zu entwickeln (z.B. nasale Probiotika) um das Leben unserer kleinen PatientInnen zu verbessern.

Wissenschaftliche Disziplinen:

301902 - Immunology (33%) | 303034 - Virology (33%) | 302049 - Neonatology (34%)

Keywords:

Premature infants, Viral Susceptibility, Respiratory Infections

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Principal Investigator: | Lukas Wisgrill  |
| Institution:            | Medical University of Vienna  |
| ProjektpartnerInnen:    | Benedikt Warth (University of Vienna) (Co-Principal Investigator)<br>Monika Redlberger-Fritz (Medical University of Vienna) (Co-Principal Investigator) |

---

Status: Laufend (01.09.2021 - 31.08.2024) 36 Monate

Fördersumme: EUR 738.030

---

Weiterführende Links zu den beteiligten Personen und zum Projekt finden Sie unter

[https://archiv.wwtf.at/programmes/life\\_sciences/LS20-025](https://archiv.wwtf.at/programmes/life_sciences/LS20-025)