

REMBAC

SPIN-OFF FELLOWSHIP MEETS EXPEDITION ZUKUNFT (EINREICHFRIST SEPT. 2024)

Projektkurztitel:	REMBAC
Projektlangtitel:	A Rapid Efficient Manifold Baculovirus Transduction Platform for stable cell line development
Antragstellende Organisation:	Universität für Bodenkultur Wien
Fellow:	Dipl.-Ing. Manuel Reithofer Ph.D.
Host:	Dipl.-Ing. Miriam Klausberger Ph.D.
Projektstandort:	Wien
Laufzeit:	01.01.2025 – 30.06.2026
Gewählter Schwerpunkt:	Reguläre Ausschreibung (Förderung mit Mitteln des BMFWF)

PROJEKTZIEL:

Unser System nutzt Baculovirus-Transduktion von Säugerzellen (BacMam), das kosteneffizient, skalierbar und effektiv ist. BacMam bietet entscheidende Vorteile: (i) es erfordert keine Hochsicherheitslabore, (ii) transduziert effizient verschiedene Zelltypen und (iii) integriert große DNA-Fragmente in Genome. Mit der REMBAC-Plattform (Rapid Efficient Manifold Baculovirus Transduction) ermöglichen wir eine ortsspezifische Genom-Integration großer Transgene mit anpassbaren Expressionsniveaus. Besonders bei zelltoxischen Proteinen schützt eine Expressionskassette mit Isolatoren das Transgen vor Stummschaltung durch die Wirtszelle.

REMBAC erleichtert die Entwicklung stabiler Zelllinien für ein breites Spektrum biopharmazeutischer Anwendungen, einschließlich VLP-Impfstoffproduktion, AAV-Gentherapie-Vektoren und monoklonalen Antikörpern. Es gewährleistet eine effiziente Genübertragung in verschiedene Zelltypen und integriert die Transgene ohne virale Rückstände. Durch die Kombination der Vielseitigkeit von BacMam mit homologer Rekombination für ortsspezifische Integration ermöglicht REMBAC die gleichzeitige Koexpression mehrerer Transgene auf kontrollierten Ebenen. Eine Bibliothek von Transfervektoren unterstützt die langanhaltende, fein abgestimmte Expression von Proteinen.

INFOBLATT

VISION SPIN-OFF:

- Durch eine Kostensenkung der Produktionsprozesse der breiten Masse Therapien mit modernen komplexen Biologika ermöglichen

Weitere [Information zum Spin-off Fellowship](#) finden Sie auf der FFG-Homepage.