

CRISPR und andere Methoden der „Neuen Gentechnik“ zählen in zahlreichen Forschungslaboren weltweit bereits zur gehobenen Standardmethode. Da es keine organisatorische oder gesetzliche Notwendigkeit gibt, erfassen wir die Anwendungen nicht per se zentral. Wir können Ihnen aber beispielhaft folgende laufende Projekte nennen, für welche GVO bzw. Tierversuchsanträge seitens Med Uni Graz gestellt wurden:

Fragestellung: **Untersuchung der Rolle der Gene p53, nRas, EZH2 bei der Entstehung von Leukämie (Leukämogenese)**

- **Durchführung in der Zellkultur** (primäre humane Stammzellen und hämatopoietische Vorläuferzellen (HSPC) aus Nabelschnurblut, humane Leukämiezelllinien (AML), mesenchymale Stromazellen aus Knochenmark (BM-MSK))
- **Methoden:** Transfektion, Transduktion (virale Vektoren), RNP-Komplex

Fragestellung: **Untersuchung der Rolle diverser Gene bei der Onkogenese, speziell beim Lungenkarzinom.**

- **Zellen:** murine und humane Epithelzellen, Fibroblasten, mantle cell lymphoma, NSCLC, SCLC, LUAD, Lung Squamous, Large cell carcinoma cell lines
- **Methoden:** Transduktion (virale Vektoren)
- **Mausmodell:** Tierversuchsantrag für Mäuse wurde aktuell beim zuständigen Ministerium eingereicht (CRISPR-A (aktivierung) Maus Modell aus Australien).

Für ein weiteres Modell werden aktuell die Einreichunterlagen vorbereitet: Mauslungenkrebsmodell (Kras, p53, Cas9) bei der es zur Cre-abhängigen Aktivierung des onkogenen KrasG12D, dem Verlust von p53 und zur Aktivierung von Cas9 (dCas9A) kommt. Die Cre Recombinase und die guide RNAs wird intratracheal appliziert. Untersucht wird eine Vielzahl von (Onko-)Genen (zB RIPK1, Casp1, PYCARD, FADD, TNF, TNFR1,...).

An der Med Uni Graz werden weder Versuche an Pflanzen (Grüne Gentechnik) noch Nachweisforschung zu „Neuer Gentechnik“ betrieben.

2

Wir hoffen Ihnen hiermit bei der Beantwortung der Parlamentarischen Anfrage behilflich gewesen zu sein.

Mit besten Grüßen,  
Caroline Schober

**Caroline Schober-Trummler**

Vizerektorin für Forschung und Internationales  
Medizinische Universität Graz

Auenbruggerplatz 2/9/IV, A-8036 Graz

Telefon: +43-316-385 72012

[www.medunigraz.at](http://www.medunigraz.at)

