

Herrn
Präsidenten des Nationalrates
Mag. Wolfgang Sobotka
Parlament
1017 Wien

Geschäftszahl: 2021-0.262.976

Die schriftliche parlamentarische Anfrage Nr. 6293/J-NR/2021 betreffend Forschung mit Methoden der Neuen Gentechnik in Österreich sowie Risikoforschung und Nachweisforschung zu den Methoden der Neuen Gentechnik, die die Abg. Mag. Christian Drobits, Kolleginnen und Kollegen am 9. April 2021 an mich richteten, wird wie folgt beantwortet:

Zu Fragen 1 bis 3:

- *Inwieferne gibt es in Österreich Forschung mit Verfahren der sogenannten Neuen Gentechnik/Genome Editing?*
- *Wenn ja, an welchen Universitäten/Instituten, in Laboren welcher Unternehmen wird geforscht?*
- *Wenn es diese Forschung in Österreich gibt, zu welchen Themen/Bereichen wird hier geforscht - es wird um Aufschlüsselung der Methode und der Angabe, an welchem Saatgut, welchen Pflanzen, Tieren, Mikroorganismen und/oder Viren geforscht wird, ersucht?*

Die molekularbiologische Methode CRISPR/Cas9 zählt mittlerweile zu den wissenschaftlichen Standardmethoden in der molekularbiologischen Forschung und wird in den meisten Life-Sciences-relevanten Einrichtungen in Österreich angewandt. Zu diesen Einrichtungen zählen insbesondere die Universitäten Wien, Graz, Innsbruck, die Medizinischen Universitäten Wien, Graz, Innsbruck, die Universität für Bodenkultur, die Veterinärmedizinische Universität Wien, IST-Austria und Institute der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (CeMM, IMBA, GMI).

Derzeit wird die Methode in der Grundlagenforschung eingesetzt, insbesondere in den Bereichen Molekular-, Zell- und Entwicklungsbiologie, in der Mikrobiologie, der

biomedizinischen Forschung, der populationsgenetischen Forschung an Modellorganismen sowie in der grundlagenorientierten Pflanzengenomforschung.

Hinsichtlich der vorstehend genannten Universitäten und Forschungseinrichtungen ist zu bemerken, dass die Inhalte der Fragestellungen in deren Autonomiebereich fallen und somit keinen Gegenstand der Vollziehung des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung darstellen. Unbeschadet dessen hat mein Ministerium von den Universitäten Innsbruck, Salzburg und Wien, den Medizinischen Universitäten Graz und Wien, der Veterinärmedizinischen Universität Wien sowie den Forschungseinrichtungen Gregor Mendel Institut für molekulare Pflanzenbiologie GmbH, Institut für Molekulare Biotechnologie GmbH, Institute of Science and Technology Austria und Ludwig Boltzmann Gesellschaft nach Ersuchen Stellungnahmen erhalten, welche als Beilagen angeschlossen sind bzw. nachstehend auszugsweise wiedergegeben werden. Im Detail wird auf diese Stellungnahmen verwiesen.

Zu Frage 4:

- *Falls es Forschung in diesem Bereich in Österreich gibt, welche Vorgaben werden den Forschungseinrichtungen/Laboren gemacht?*

Die Vorgaben sind im Gentechnikgesetz, BGBl. Nr. 510/1994 idgF, geregelt.

Zu Fragen 5 und 6:

- *Falls in Österreich dazu an Saatgut/Pflanzen geforscht wird - gibt es dazu bereits auch Feldversuche?*
- *Im Falle, dass es bereits auch Feldversuche in Österreich gibt: Bei welchen Pflanzen gibt es diese Forschung und mit welchen Methoden der neuen gentechnischen Verfahren wird gearbeitet?*

Im Zuständigkeitsbereich des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung sind keine Feldversuche bekannt.

Zu Frage 7:

- *Falls in Österreich dazu an Tieren geforscht wird, an welchen Tieren und mit welchen Forschungsfragen sowie Methoden wird/wurde daran geforscht?*

Dazu wird auf die angeschlossenen Stellungnahmen der Universitäten bzw. Forschungseinrichtungen verwiesen.

Zu Frage 8:

- *Falls bereits im Bereich Neuer Gentechnik/Genome Editing geforscht wird: Inwieweit beteiligt sich Österreich finanziell an diesen Forschungen in Form von Förderprogrammen oder anderen Förderungen und wenn ja mit welchen Fördermitteln aus welchem Budgetansatz?*

Es gibt keine spezifische Förderung für „Methoden neuer Gentechnik“, sondern nur eine allgemeine Projektförderung, insbesondere durch die Förderagenturen „Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung“ (FWF) und „Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft“ (FFG).

Zu Fragen 9, 10 und 11:

- *Existiert in Österreich Nachweisforschung zu den Methoden der Neuen Gentechnik/Genome Editing und wenn ja, zu welchen Methoden und welchen Pflanzen oder Tieren konkret?*
- *Beteiligt sich Österreich auf EU-Ebene an Nachweisforschung zu den Methoden der Neuen Gentechnik/Genome Editing und wenn ja, zu welchen Methoden und welchen Pflanzen oder Tieren konkret?*
- *Gibt es in Österreich Risikoforschung zu Methoden der Neuen Gentechnik/Genome Editing und wenn ja, zu welchen Risiken wird geforscht?*

Wie das Institut für molekulare Biotechnologie GmbH (IMBA) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften dazu ausführt, ist mit den Methoden neuer Gentechnik inhärent verbunden, dass deren Erfolg im jeweiligen experimentellen Organismus auch nachgewiesen und die molekularbiologischen Methoden dazu nach Bedarf angepasst und verbessert werden. Darüber hinaus gibt es derzeit keine spezifische Nachweisforschung im Zuständigkeitsbereich des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung.

Im Detail wird auf die angeschlossenen Stellungnahmen der Universitäten bzw. Forschungseinrichtungen verwiesen. Das der Stellungnahme der Veterinärmedizinischen Universität Wien beiliegende Gutachten berührt auch Risikoaspekte.

Zu Frage 12:

- *Inwieweit wird zu unbeabsichtigten Veränderungen im Genom geforscht, da bei Anwendung Neuer Gentechnik-Methoden solche unbeabsichtigten Veränderungen auftreten können (off-target/on-target - Effekte)?*

Zur Frage von off-target/on-target-Effekten muss auf die Ausführungen des Gregor Mendel Institutes für Pflanzenbiologie GmbH (GMI) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften verwiesen werden, wonach die Vermeidung unbeabsichtigter Veränderungen bei jedem Einsatz von CRISPR relevant und von Bedeutung für die Interpretation experimenteller Ergebnisse ist. Nebeneffekte können jedoch durch die Verfügbarkeit leistungsfähiger Genomsequenz- und Genomexpressionsanalysen auf ein Minimum reduziert werden und sind um Größenordnungen weniger wahrscheinlich als nach Bestrahlung und Chemikalieneinsatz bei Material für die konventionelle Züchtung.

Beilagen

Wien, 9. Juni 2021

Der Bundesminister:

Univ.-Prof. Dr. Heinz Faßmann eh.

