

**Abschlussbegutachtung: Forschungsverbund „FORTiGe – Tiergesundheit durch Genomik“**

## **Forschungsverbund FORTiGe: Realistische technische, gesellschaftliche und juristische Perspektiven zur Nutzung neuer genomischer Verfahren in der Tierzucht**

**Im Mai 2021 fand die Abschlussbegutachtung des von der Bayerischen Forschungsförderung geförderten Forschungsverbundes „FORTiGe – Tiergesundheit durch Genomik“ statt. Die renommierten Gutachterinnen und Gutachter bewerteten das Gesamtvorhaben als „exzellent“. Der interdisziplinäre Ansatz wurde als besonders gewinnbringend gewürdigt.**

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Hans-Rudolf Fries  
Lehrstuhl für Tierzucht  
Technische Universität München

Der Forschungsverbund umfasste sechs Forschungsinstitutionen, davon zwei mit einer sozialwissenschaftlichen bzw. juristischen Ausrichtung, und fünf wirtschaftliche Organisationen. Im Mittelpunkt der Forschungsarbeiten standen neue genomische Techniken zur Förderung des Tierwohls.

Im Projektverlauf konnten zahlreiche Stellen in den Genomen von Nutztieren identifiziert werden, die sich für eine Genom-Editierung und/oder für konventionelle Selektion zur Verbesserung der Tiergesundheit eignen. Machbarkeit, Effizienz und Sicherheit von CRISPR-Cas9-Editierungen wurden anhand verschiedener Beispiele belegt. So wurde beim Schwein eine Variante editiert, die zur Resistenz gegen die Ödemkrankheit des Absetzferkels führt. Beim Rind gelang die Korrektur eines Erbfehlers. Zum ersten Mal entstanden genomeditierte Hühner, die gegen das aviäre Leukosevirus resistent sind. Die CRISPR-Cas9-Eingriffe waren dabei sehr spezifisch, denn es ergaben sich keine Hinweise auf eine maßgebliche Erhöhung der Mutationslast.

Die sozialwissenschaftlichen Untersuchungen haben aufgezeigt, dass unter Landwirten und Landwirtinnen durchaus Interesse an neuen genomischen Techniken besteht, wenn sie dem Fortbestand von kleinen und mittleren Betrieben sowie der Tiergesundheit und dem Tierwohl förderlich sind. Im Rahmen der juristischen Begleitforschung wurden Regelungsvorschläge für eine Änderung der rechtlichen Einstufung von genomeditierten Tieren erarbeitet.

Mit FORTiGe wurden wichtige Grundlagen für eine Nutzung der neuen Genomtechniken bei Nutztieren erarbeitet.

Quelle: Technische Universität München, Lehrstuhl für Tierzucht