



## GenTORE



### GenTORE kurzgefasst

[www.gentore.eu](http://www.gentore.eu)

**21 Partner:** 5 Industrie, 10 Forschung, 4 Organisationen, 2 ökol. Landbau, 1 Management

**Projektlaufzeit:** 1. Juni 2017 – 31. Mai 2022

**Projektkoordinator:** Nicolas Friggens, INRA AgroParisTech

**Projektmanager:** Agathe Renard, INRA Transfert

### Aufruf an alle Stakeholder

#### GenTORE

Dieses neue fünfjährige EU-Projekt befindet sich derzeit in der Durchführung, nachdem im Juni 2016 das Kick-Off Meeting in Paris stattfand. GenTORE wird neue genombasierte Selektions- und Managementwerkzeuge entwickeln, die es Landwirten erlauben werden, die schwierige Balance zwischen Resilienz und Effizienz über eine große Bandbreite von variablen Umwelten zu optimieren. Zu den Kernaktivitäten gehört eine präzise Phänotypisierung, die den Landwirten ganz neue Möglichkeiten eröffnen wird, für ihre spezifischen Produktionsbedingungen die optimalen Tiere auszuwählen.

#### HINTERGRUND

In heutigen Tierproduktionssystemen besteht eine zunehmende Notwendigkeit, Resilienz und Effizienz in einem ausgewogenen Verhältnis zu halten. Tiere müssen resilient sein, weil sich ihre Ernährungsbedürfnisse in verschiedenen Produktionssystemen und Grünlandregionen deutlich unterscheiden können. Tiere müssen auch in der Lage sein, Belastungen, wie z.B. Krankheiten zu verkraften und dies über eine breite Palette von Umwelten bzw. Haltungsverfahren hinwe. Obwohl die Bedeutung eines ausgewogenen Verhältnisses von Resilienz und Effizienz seit Langem erkannt wurde, stellt die Messung beider Größen und praktischen Bedingungen noch eine große

Herausforderung dar. Diese Schwierigkeit erschwert Tierzüchtern die Selektion für Resilienz und Effizienz und auch für Landwirte ist es schwer, beide Größen in ihrem Tierbestand in ein ausgewogenes Verhältnis zu bringen.

## **IMPACT**

GenTORE wird unmittelbare Auswirkungen auf die produzierenden Betriebe zeigen:

- erleichterte Innovation
- Bereitstellung von praktisch nutzbaren züchterischen Werkzeugen und Managementtools
- Erschließung neuer Märkte

Die Kombination von Forschung und Wissenstransfer im Rahmen von GenTORE wird einen signifikanten Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen leisten, denen sich Landwirte in einer sich ändernden und immer volatileren Welt gegenübersehen.

## **GenTORE – frühzeitige Einbeziehung von Stakeholdern**

GenTORE beinhaltet einen multi-actor Ansatz, der 15 Länder überspannt. Die Hälfte der 21 Konsortiumsmitglieder besteht aus Wirtschaftsunternehmen, darunter Züchtervereinigungen, internationale Organisationen, Beratungsgesellschaften, Veterinärdienstleister und Landtechnikhersteller.

Diese **Stakeholder**, die direkt an GenTORE beteiligt sind, bilden einen Nukleus, der mit anderen interessierten Stakeholdern, die sich einbringen oder von neuen Technologien und Daten profitieren möchten erweitert werden kann.

Die frühzeitige Einbeziehung von Stakeholdern ist eine große Stärke von GenTORE und wird eine Vielzahl von Ideen und Ansichten beisteuern. Sie bewirkt weiterhin, dass die erarbeiteten Ergebnisse maßgeschneidert auf die Bedürfnisse von Milch- und Fleischrinderhaltern ausgerichtet sein werden. Durch die hohe Benutzerfreundlichkeit werden die neuen Werkzeuge rasch angenommen und von Landwirten und Tierzüchtern langfristig genutzt werden.

## **WISSENSCHAFTLICHER ANSATZ**

GenTORE besteht aus 6 verschiedenen Arbeitspaketen und Kommunikation, Wissenstransfer und Training sind essentielle Bestandteile über den ganzen Projektverlauf hinweg.

Die erwarteten Ergebnisse, die unmittelbar in praktisch nutzbare Anwendungen münden sollen, umfassen:

- die notwendigen Parameter für einen Mehr-Merkmal-Selektionsindex, ökonomische Gewichte, relative Gewichte sowie die Kovarianzen zwischen Merkmalen über verschiedene Lebensphasen hinweg,

- die Entwicklung von Prognosemodellen, um es Züchtern zu ermöglichen, sowohl die richtigen Selektionsentscheidungen zu treffen, als auch ihre Managementstrategien an wechselnde Umweltverhältnisse (z.B. auf Grund des Klimawandels) anzupassen.

Die von GenTORE entwickelten Werkzeuge werden leicht anwendbar sein für eine Vielzahl von Rassen (Fleischrinder, Milchrinder, Doppelnutzungsrasen) und Produktionsweisen (konventionell, ökologisch). Sie werden einen Beitrag zur Verbesserung der ökonomischen, ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit europäischer Produktionsverfahren für Milch und Fleisch leisten.

Die technischen Verfahren umfassen:

- **methodische Verbesserungen der Genomanalyse** durch die Verknüpfung länderübergreifender genomischer Datenbanken, um die genomischen Zuchtwerte für Resilienz und Effizienz besser zu schätzen.
- die **Entwicklung neuer Indikatoren für die praktische Erfassung von Phänotypen** als Voraussetzung für die Schätzung genomischer Zuchtwerte von Kühen.
- **neue Ansätze zur Erfassung regionaler Produktionsniveaus** mit dem Ziel, Genotyp-Umwelt-Interaktionen in der genomischen Zuchtwertschätzung zu berücksichtigen.
- die Entwicklung eines **On-Farm Management Index** zur Steuerung des Verhältnisses von Resilienz und Effizienz für ein bestimmtes Produktionssystem und die Beurteilung der Auswirkungen von Verschiebungen zwischen den beiden Parametern.

Alle Werkzeuge werden im direkten Dialog mit Praktikern getestet werden.

### **Weitere Informationen**

GenTORE ist offen für die Einbeziehung weiterer Stakeholder. Falls Sie interessiert sind, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren.

#### **Projektkoordinator**

***Nicolas Friggens***

Research Director MoSAR, INRA

T : +33 (0)1 4408 1767

E : [nicolas.friggens@agroparistech.fr](mailto:nicolas.friggens@agroparistech.fr)

#### **WP7 Kommunikation, Wissenstransfer, Training**

***WP Leader : Çağla Yüksel Kaya Kuyululu***

EFFAB

T: +31 6 44173658

E: [cagla.kaya@effab.info](mailto:cagla.kaya@effab.info)

### ***GenTORE Tweets***

[Follow @GenTORE\\_H2020](#)

[Tweets by GenTORE\\_H2020](#)

[www.GenTORE.eu](http://www.GenTORE.eu)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 727213