Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche DEFR

Agroscope

Neue Pflanzenzüchtungstechniken: Ein Hebel zur Verbesserung der Nachhaltigkeit der Schweizer Landwirtschaft

Alexandre Meyer

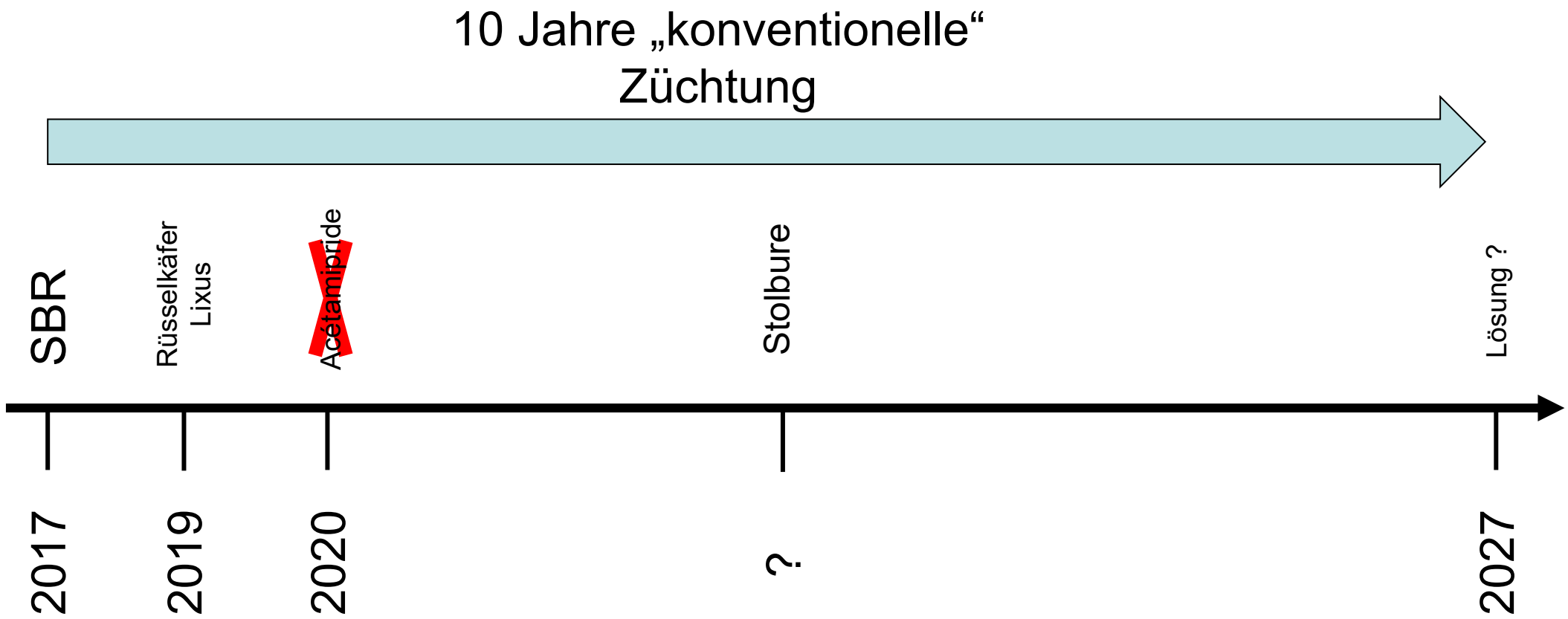
15.01.2026

Agroscope

Persönliche Vorstellung

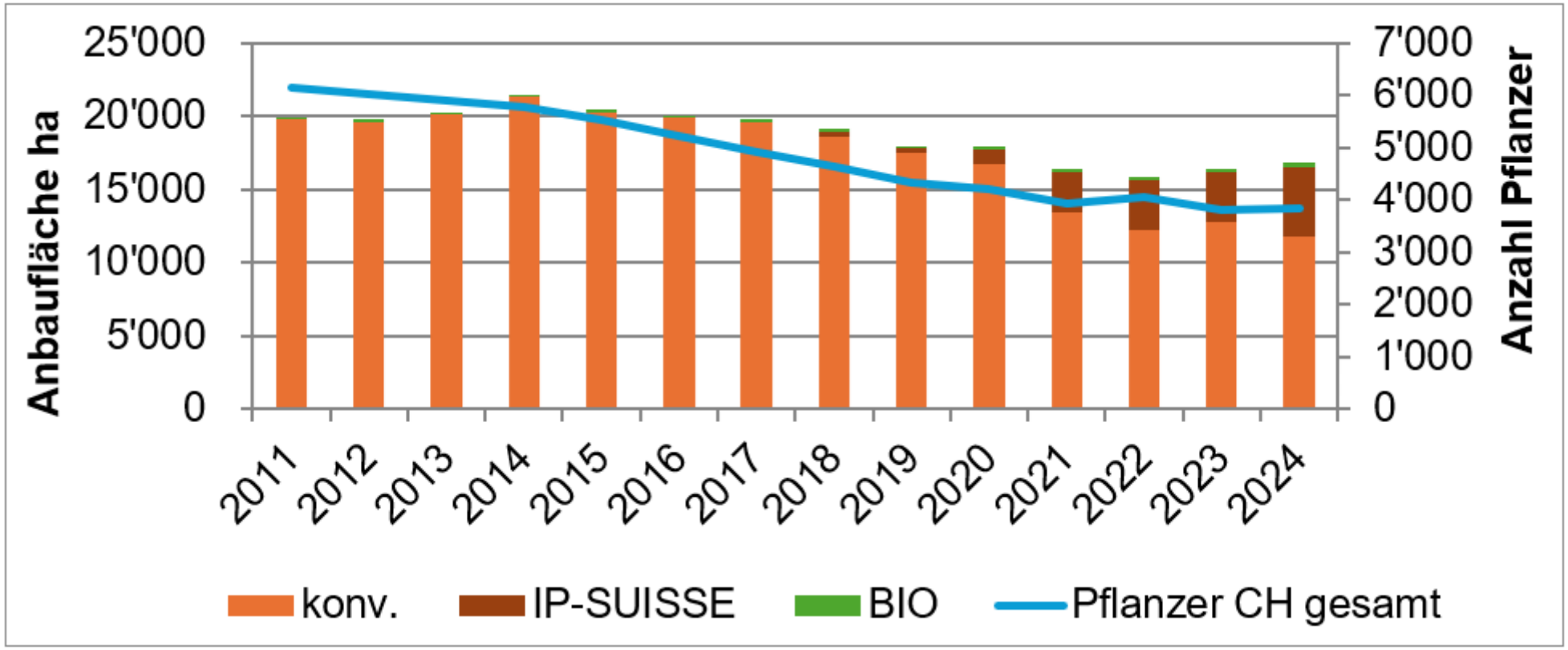
- 2010-2014: Berufslehre zum Landmaschinenmechaniker
- 2014-2015: Landmaschinenmechaniker
- 2016-2018: Berufslehre zum Landwirt
- 2019-2022: Bachelor of Science in Agronomie von der HAFL in Zollikofen
- 2021-2022: Praktikum zur Weizenzüchtung bei Agroscope Changins
- 2023: Praktikum in Pflanzenpathologie an der Universität Aarhus in Dänemark
- 2023-2025: Master in Life Science in agronomy von der HAFL in Zollikofen
- 2024- jetzt: Techniker und zukünftiger Doktorand in der Gruppe für Pflanzengenomdynamik bei Agroscope Changins

Der Fall der Zuckerrüben in der Schweiz



CBS, nd
CBS, FSB et Sucre Suisse SA, 2023
CBS, FSB, HAFL, Agroscope et FIBL, 2021
KWS, nd
Florimond Desprez, nd

Produktionsrückgang in der Schweiz



USP, nd

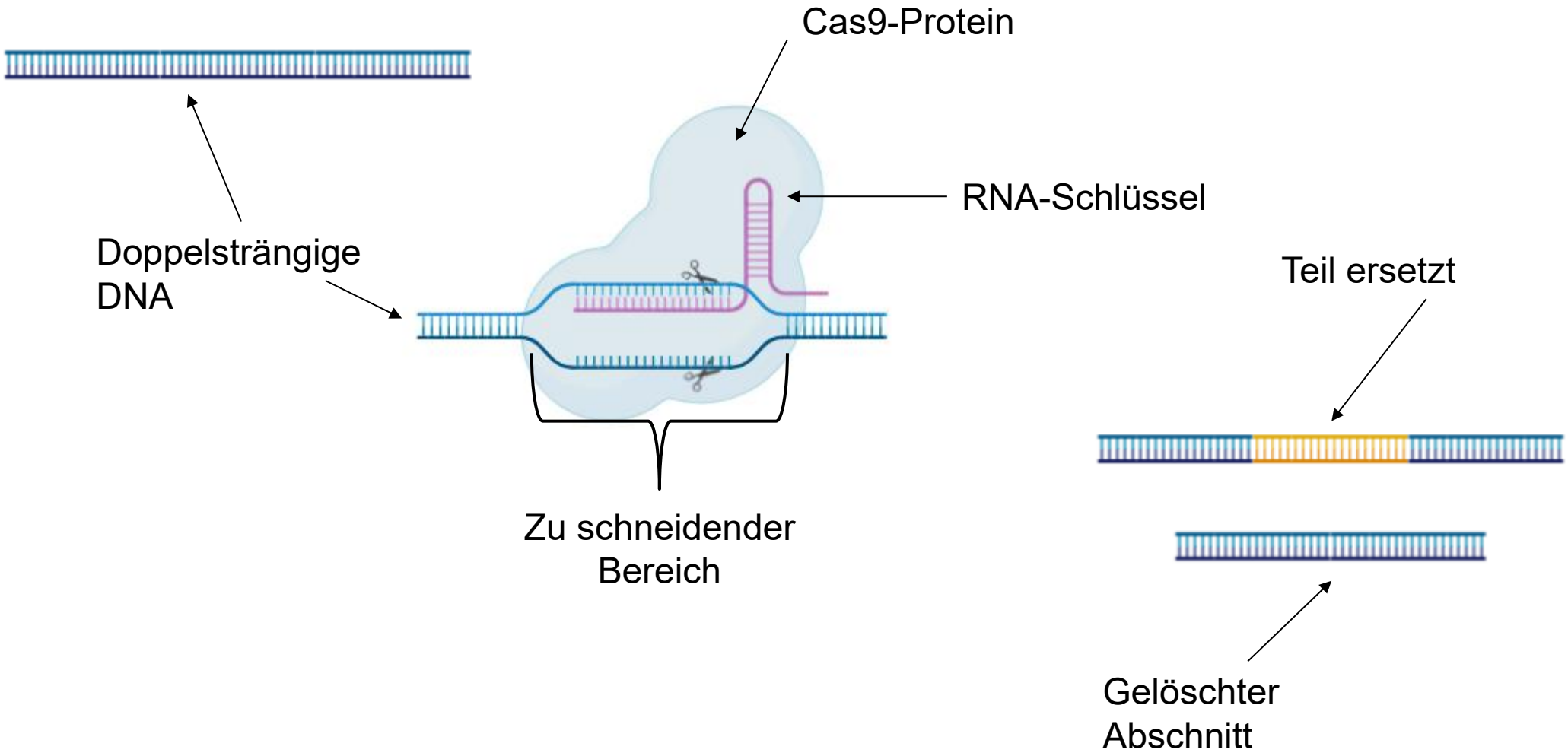
Agroscope

CRISPR/Cas als Werkzeug zur Bekämpfung von Viruserkrankungen

An der Virusentwicklung beteiligte Gene	Virus
Bv-eIF4E	BMYV
Bv-eIF(iso)4E	BChV

Möglichkeit, eine Mutation zu erzeugen, die den Lebenszyklus von Viren blockiert.

CRISPR/Cas



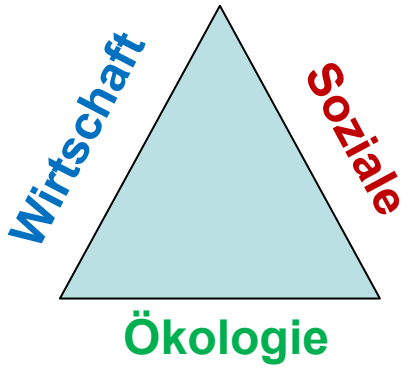
Agroscope

Grenzen von CRISPR/Cas

- Die Lage des/der Resistenz-/Toleranzgene(s) muss bekannt sein.
- Manche Mutationen können für Pflanzen schädlich sein.
- Akzeptanz durch die Bevölkerung
- Patente

Verbesserung der Nachhaltigkeit der Zuckerrübenproduktion durch CRISPR/Cas

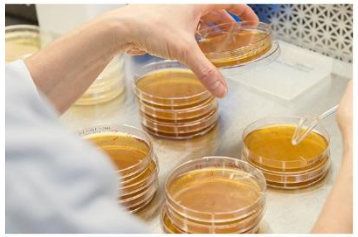
- Gewährleistet eine ausreichende Versorgung mit Rüben, um die Schweizer Qualität zu erhalten
- Ermöglicht höhere Gewinne für Landwirte



- Verringert die Risiken, die mit Pflanzenschutzmitteln für Landwirte verbunden sind
- Weniger Aufwand (Spritzen)

- Verringerung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln

In welchen Fällen könnte der Einsatz von CRISPR/Cas für die Schweizer Landwirtschaft nützlich oder problematisch sein?



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Alexandre Meyer
alexandre.meyer@agroscope.admin.ch

Agroscope gute Ernährung, eine gesunde Umwelt
www.agroscope.admin.ch