



## Versuchsanlagen für Schweine



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
**Agroscope**



# Schweizer Forschung für Landwirtschaft, Ernährung und Umwelt

Agroscope ist das Kompetenzzentrum des Bundes für landwirtschaftliche Forschung und ist dem Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) angegliedert. Agroscope leistet einen bedeutenden Beitrag für eine nachhaltige Land- und Ernährungswirtschaft sowie eine intakte Umwelt und trägt damit zur Verbesserung der Lebensqualität bei.

Agroscope erarbeitet gesamtheitliche Lösungen entlang der ganzen Wertschöpfungskette.

Dies gelingt nur dank langfristig ausgerichteter und systemorientierter Forschung. Dazu betreibt Agroscope eine wissenschaftlich einmalige, dezentrale Forschungsinfrastruktur, welche es erlaubt auch regionale Unterschiede in den Fragestellungen zu berücksichtigen.

Agroscope versteht sich als Kompetenzzentrum des Bundes für die landwirtschaftliche Forschung und setzt sich mit Forschung und Entwicklung, mit der Bereitstellung von Entscheidungsgrundlagen für die gesetzgebenden Behörden, mit der Durchführung von Vollzugsaufgaben und systematischem Wissens- und Technologietransfer, für nachhaltige Lösungen im Agrar-, Ernährungs- und Umweltbereich ein.

## Unsere Aufgaben in der Schweinefleischproduktion

- Kenntnisse erarbeiten zum Einfluss der Futtermittelqualität, Fütterung, Produktionssystem und weiteren Einflussgrößen auf die Produktion, Qualität und Sicherheit von Fleisch
- Grundlagen für die Fleischverarbeitung sowie Kenntnisse zu funktionellen und ernährungsphysiologisch wichtigen Bestandteilen erarbeiten
- Internationaler und nationaler Wissensaustausch und Vernetzung
- Umsetzung der Forschungsergebnisse für die Praxis und die Öffentlichkeit

Weitere Informationen zu den übrigen Tätigkeitsgebieten von Agroscope sind unter [www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch) verfügbar.

# Unsere Stallungen

In Posieux werden rund 500 Mutter-, Mast- und Aufzuchtsschweine, Ferkel und Eber der Rasse Schweizerisches Edelschwein in modernen, zum Teil computergesteuerten, tierfreundlichen Ställen gehalten.



## Einrichtungen

### Mutterschweine

(Kapazität für etwa 100-110 Tiere)

- 3 Abferkelställe zu je 14 Buchten (42 Plätze)
- 1 Trächtigkeitsstall mit 5 Buchten, Gruppenhaltung für je 18 Tiere (90 Plätze)
- 1 Trächtigkeitsstall für 28 Tiere

### Ferkel (Kapazität für max. 544 Tiere)

- 1 Stall mit 16 Buchten (224 Plätze) und 1 Stall mit 10 Buchten für Gruppenhaltung mit je 24 Ferkeln (240 Plätze)
- 1 Stall mit 4 Buchten (80 Plätze)

### Mastschweine

(Kapazität für max. 352 Tiere)

- 2 Ställe zu 8 Buchten (136 Plätze)
- 2 Ställe zu 4 Buchten und zusätzlich 40 individuelle Einzelbuchten, um Kot zu sammeln
- 1 Stall mit 16 Einzelbuchten (96 Plätze)
- 1 Offenfrontstall zu 2 Buchten mit Tiefstreue (80 Plätze)



## Mögliche Erhebungen

- Rationierte oder Ad-libitum-Zuteilung der individuellen Futtermengen über computergesteuerte Futterautomaten. Die Futterzuteilung erfolgt auf 1 Gramm (bei Ferkeln) bzw. 2 Gramm (bei Mutterschweinen) genau.
- Erfassung des individuellen Verzehrs in Gruppenhaltung
- Erfassung der Lebendgewichts-Entwicklung bei allen Tieren
- Verdaulichkeitsversuche in Einzelbuchten für Mastschweine zwischen Absetzen und Schlachtreife mittels Indikatormethode
- Bilanzversuche in Stoffwechselständen zur separaten Erfassung der totalen Kot- und Harnmenge



## Unsere Futtermühle

Die Futtermühle in Posieux ist zugelassen für die Produktion und das Inverkehrbringen von Mischfuttermitteln und Vormischungen und hat ein eigenes HACCP-Konzept zur Sicherung der Qualität und Rückverfolgbarkeit der Produktion.



### Einrichtungen / Räumlichkeiten

- Silos zur Lagerung von Getreide, verarbeiteten Rohkomponenten und Fertigmischungen
- Hammermühle
- Getreidequetsche
- Melassierung mit Zugabe von Flüssigfett in Melassiergerät
- 1000-Liter-Paddel-Mischer
- Druckpneumatik-Förderleitungen
- Würfelpresse mit Dampf (3 / 4 / 6 mm – Würfel)
- Transportketten für Beschickung der Metallsilos für Fertigmischungen
- Abfülleinrichtung für Bigbags und Säcke
- vertikaler Schnellmischer für kleine Mischvolumen
- Prämixmischer
- automatischer Probennehmer für Getreideannahme
- 40-Tonnen-Waage



## Mögliche Erhebungen

- Entnahme von Durchschnittsmuster bei allen Rohkomponentenlieferungen
- Analyse der Rohkomponenten und Fertigmischungen im Labor von Agroscope. Daher genaueste Kenntnisse der Inhaltsstoffe aller Rohkomponenten am Lager (jede Lieferung wird getrennt analysiert)
- Rückstellmuster von allen Fertigmischungen in der Mühle und von den Rohkomponenten im Labor von Agroscope
- Produktion von Mischfüttermittel mit Möglichkeit der Einmischung von Flüssigkomponenten (Fett, Melasse oder/ und weiterem)
- Produktion von Mehl, gequetschtem Getreide und Würfel von 3 – 6 mm Durchmesser
- Chargengrößen von 100 bis 500 kg mit Mischgenauigkeit 1:100'000
- Produktion von Vormischungen mit kleinem Prämixmischer



## Unser Schlachthof

Eine neue Schlachthanlage und entsprechende Einrichtungen ermöglichen in Posieux den Versuchsfragen angepasste präzise Schlachtungen und Datenerhebungen bei Schweinen.

### Einrichtung / Räumlichkeiten

- 1 Wartebucht
- 1 CO<sub>2</sub>- und 1 Elektro-Betäubungsanlage
- 1 elektronische Schlachtkörperwaage
- 3 Kühlräume, Temperatur einstellbar von 0° bis +10°C
- 2 Kühlräume, Temperatur einstellbar von -30° bis +10°C
- Zerlegehalle



## Mögliche Erhebungen

- Blutentnahmen beim Entbluten
- Organ- und Probenentnahmen ab 20 Min. post mortem
- Wägungen von Schlachtkörpern und einzelnen Organen
- pH-Wert- und Temperatur-Messungen am Schlachtkörper ab 20 Min. post mortem
- Schlachtkörper-Zerlegungen 24 Std. post mortem nach definierter Schnittführung (MLP Sempach)



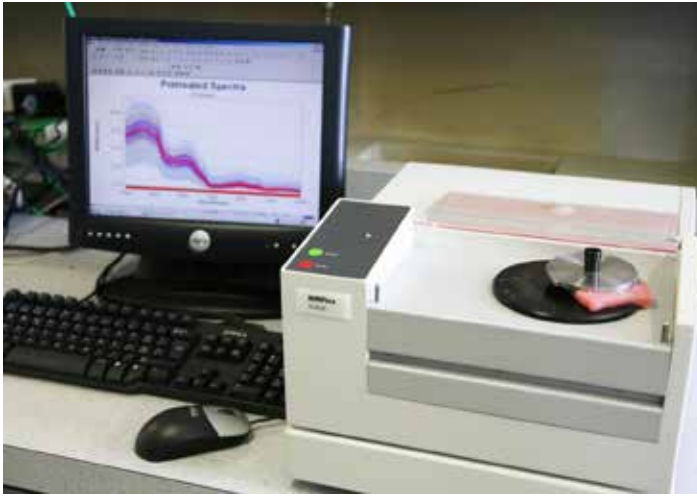


## Unser Sensorikpanel

Agroscope verfügt über moderne Einrichtungen für sensorische Untersuchungen, die mit Hilfe von trainierten internen Panels (Gruppe von Prüfpersonen) durchgeführt werden. Das Sensorikpanel von Agroscope ist akkreditiert.

### Einrichtung und mögliche Erhebungen

- Degustationsraum mit 10 computerisierten Kabinen
- Trainiertes Panel für Fleisch- und Fleischprodukte
- Quantitative beschreibende Prüfungen und Entwicklungen von sensorischen Sprachen
- Bei Bedarf werden auch externe Konsumententests durchgeführt, die Aussagen über Beliebtheit und Vorlieben ermöglichen.



## Unser Fleischlabor

Das leistungsfähige und zeitgemässe Fleischlabor in Posieux bietet kundengerechte und massgeschneiderte Lösungen an. Das Fleischlabor von Agroscope ist akkreditiert.

### Mögliche Erhebungen

#### Klassische Frischfleisch-Qualitätsparameter:

- pH-Wert- und Temperatur-Messungen nach der Schlachtung ab 20 Min. post mortem
- Fleischfarbe (Lab), 24 Std. post mortem
- Drip-Verluste nach definierter Zeit
- Tau- und Kochverluste
- Scherkraft

#### Spezielle Frischfleisch-Qualitätsanalysen:

- Verfolgung proteolytischer Vorgänge während der Fleischreifung mittels Elektrophorese, 1D- und 2D-Elektrophorese und Western-Blot-Methoden
- Histologisches Verfahren zur Erfassung der Muskelfaserstruktur

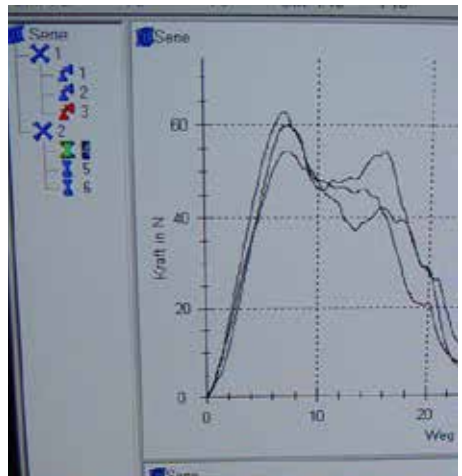


## Unsere Fleischverarbeitung

Am Standort Liebefeld bearbeitet die Forschungsgruppe Milch- und Fleischprodukte für eine gesunde und nachhaltige Ernährung Themen zur Fleischverarbeitung. Mit chemisch-physikalischen und sensorischen Untersuchungen können wir die Auswirkungen von Versuchsparametern auf die Produkte erfassen und der Praxis Empfehlungen liefern.

### Einrichtung / Räumlichkeiten

Für praktische Versuche arbeiten wir mit dem Ausbildungszentrum für die Schweizer Fleischwirtschaft (ABZ) in Spiez zusammen. Wir nutzen die dort vorhandene Infrastruktur, um den Einfluss von Rezepturen und Prozessänderungen auf die Qualität der Produkte zu testen. Für Lagerungs- und Belichtungsversuche setzen wir eigene Klimakammern und Einrichtungen ein.



## Mögliche Erhebungen

- Nährwertanalysen (Hauptnährstoffe, Vitamine, Mineralstoffe)
- Physikalische Analytik (Textur, Wasseraktivität)
- Aromaanalysen (GC-MS, GC-OS)
- Sensorische Beurteilungen (akkreditiertes Panel)
- Oxidative Veränderungen (Thiobabitsäuretest, Chemilumineszenz)



## Agroscope – gutes Essen, gesunde Umwelt

Haben Sie Fragen oder möchten Sie mit uns zusammenarbeiten? Dann freuen wir uns auf Ihre Kontaktnahme:

Kontaktperson: Giuseppe Bee

Agroscope

Tioleyre 4, Postfach 64, CH-1725 Posieux

Tel. +41 58 466 72 22, Fax +41 58 466 73 00

giuseppe.bee@agroscope.admin.ch, [www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch)

**Agroscope** Standort Liebefeld

**Agroscope** Standort Posieux

