



# Reglement für Genotypisierungen

Genehmigt von der Fachkommission Zucht der Suisseporcs am 15.04.2020

---

## 1 Grundsätze

- 1.1 Die Genotypisierungen und ihre Auswertung erfolgen nach wissenschaftlich und international anerkannten Methoden.
- 1.2 Die Genotypisierungen erfolgen in einem für diesen Zweck akkreditierten Labor.
- 1.3 SUISAG ist zuständig für die Prüfung der Voraussetzungen und Wahl des Labors.

## 2 Probenverwaltung

- 2.1 Die Probengewinnung erfolgt i.d.R. durch den Tierhalter.
- 2.2 Die SUISAG definiert die zu beprobenden Tiere für die Selektion im Zuchtprogramm oder für die Abstammungskontrolle.
- 2.3 Der Tierhalter kann ebenfalls Tiere auf eigene Rechnung beproben und typisieren lassen.
- 2.4 Eingehende Proben werden mit Strichcode versehen und in der SUISAG Datenbank registriert. Sie werden direkt ans Labor zur Typisierung geschickt oder bei der SUISAG nach Eingangsdatum und Probenart eingelagert.
- 2.5 Ausgehende Proben werden mit Auftraggeber, Labor und durchzuführende Typisierung in der SUISAG Datenbank erfasst.
- 2.6 Der Eingang der Typisierungsergebnisse wird in der SUISAG Datenbank erfasst. Ausstehende Typisierungsergebnisse werden mit dem Labor geklärt.

## 3 Einzelmarker

- 3.1 Die SUISAG wählt die zu typisierenden Einzelmarker aus. Eine aktuelle Liste wird im Anhang geführt.
- 3.2 Die Einzelmarker werden in der SUISAG Datenbank geführt und sind so für Datenbankabfragen und Auswertungen zusammen mit anderen Eigenschaften der Tiere verfügbar.
- 3.3 Sind Eltern oder Nachkommen bereits typisiert, wird der neue Genotyp auf Konformität mit den Genotypen der Eltern oder Nachkommen überprüft. Konflikte generieren eine Fehlermeldung, welche abgeklärt wird mittels Datenüberprüfung und/oder erneuter Beprobung und Typisierung der in Konflikt stehenden Tiere.

## **4 SNP-Chip**

- 4.1 Die Typisierung mit SNP-Chip erlaubt die kostengünstige Typisierung einer grossen Anzahl (in der Regel ca. 60'000) von SNP-Markern pro Tierprobe und wird für die genomisch optimierte Zuchtwertschätzung sowie die Abstammungskontrolle eingesetzt.
- 4.2 Die SUISAG wählt die zu verwendeten SNP-Chips aus. Eine aktuelle Liste wird im Anhang geführt.
- 4.3 Die Typisierungsergebnisse werden in einer Textdatei gespeichert.
- 4.4 Konnten weniger als 90% der Marker typisiert werden (Call Rate), wird das Resultat nicht für weitere Analysen genutzt.
- 4.5 Sind Eltern oder Nachkommen bereits typisiert, werden die Genotypen auf Konformität mit den Genotypen der Eltern oder Nachkommen überprüft. Sind mehr als 1% der informativen Marker in Konflikt, liegt ein Fehler vor, welcher abgeklärt wird mittels Datenüberprüfung, suchen alternativ passender Eltern oder Nachkommen oder erneuter Beprobung und Typisierung der in Konflikt stehenden Tiere.
- 4.6 Einzelne SNP-Marker, welche in der SUISAG-Datenbank als Einzelmarker geführt werden, werden extrahiert und in die SUISAG-Datenbank eingelesen.

## **5 Auswertung und Publikation der Genotypisierungen**

- 5.1 Die wichtigsten Einzelmarker werden im Abstammungs- und Leistungsausweis (CAP) sowie Zuchttier- und Paarungslisten ausgegeben.
- 5.2 Die SNP-Chip-Marker werden für die Berechnung der genomischen Verwandtschaft in der genomisch optimierten Zuchtwertschätzung genutzt. Auf dem Abstammungs- und Leistungsausweis ist ersichtlich, ob für die Schätzung der Zuchtwerte SNP-Chip-Marker des Tieres genutzt worden sind.
- 5.3 Die SNP-Chip-Marker werden für die Abstammungskontrollen genutzt. Stehen weniger als 1% der informativen Marker von Tier und Elter in Konflikt gilt die Abstammung als bestätigt.
- 5.4 Vom Tierhalter beauftragte Typisierungen werden nach dem Eingang von der SUISAG plausibilisiert und analog der anderen Typisierungen gespeichert sowie an den Tierhalter weitergeleitet.

## **6 Finanzierung**

- 6.1 Die Genotypisierungen werden grösstenteils mit öffentlichen Zuchtförderungsmitteln finanziert.
- 6.2 Die Zuchtbetriebe bezahlen die Vollkosten der von ihnen beauftragten Genotypisierungen.
- 6.3 Mit den Zuchtbetrieben kann eine Kostenbeteiligung an den für das Zuchtprogramm von SUISAG beauftragten Typisierungen gemäss betriebsindividuellem züchterischen Nutzen vereinbart werden.

## 7 Haftung und Einsprachen

- 7.1 Die SUISAG verpflichtet sich, alle Arbeiten gemäss diesem Reglement mit der gebotenen Sorgfalt durchzuführen. Trotzdem lassen sich Fehler nicht immer vermeiden. Die SUISAG schliesst, soweit gesetzlich zulässig, jede Haftung für alle Arten von Schäden, insbesondere auch Folgeschäden, die aus nicht oder schlecht funktionierender Infrastruktur oder mangelhaften bzw. fehlenden Daten und durch Fehler von Mitarbeitern und Hilfspersonen entstehen, aus.
- 1.1 Beanstandungen oder Einsprachen werden gemäss den allgemeinen Geschäftsbedingungen der SUISAG behandelt.

## 8 Schlussbestimmungen

- 8.1 Die SUISAG ist für den Vollzug dieses Reglements zuständig.
- 8.2 Das vorliegende Reglement wurde von der Fachkommission Zucht der Suisseporcs erlassen. Dieses Reglement tritt am 1. Mai 2020 in Kraft.

## ANHANG

Stand vom 15.04.2020

### Liste von Einzelmarkern und SNP-Chip

Diese Liste kann von SUISAG ohne Zustimmung von der Fachkommission Zucht aktualisiert werden.

#### Liste von Einzelmarkern

Bezeichnung	Assoziation	Bemerkung
MHS bzw. Stress	Stressanfälligkeit	Ursächliche Mutation
CF18	Coli F18 Resistenz	Ursächliche Mutation
CFCH1	Coli F4 Resistenz	Marker
CFCH2	Coli F4 Resistenz	Marker
ST	Stump Tail bei Ebersamen	84 SNP Haplotyp

#### Liste von SNP-Chip

Bezeichnung	Beschreibung	Einsatz
III60Kv1	Illumina 60K Version 1	2014
III60Kv2	Illumina 60K Version 2	2014 bis 2016
GS80K	GeneSeek 80K	2014 bis 2015
FBF60Kv1	FBF 60K Version 1	2016 bis 2020
FBF80Kv1	FBF 80K Version 1	ab 2020