Stationsprüfung

Vorteile der Stationsprüfung

Die Prüfung von Schweinen in einer zentralen Prüfstation hat folgende Vorteile:

- ✔ Aufwändiger zu erfassende Merkmale lassen sich erheben (z.B. Futterverwertung, Fleisch- und Fettqualität) und züchterisch bearbeiten.
- ✔ Die Tiere werden unter den gleichen Haltungs- und Fütterungsbedingungen geprüft. Je einheitlicher die Prüfbedingungen, desto genauer ist die Zuchtwertschätzung.

Abb. 1: Prüfstation MLP, Sempach

Der Prüfstation MLP ist ein Fleischlabor angegliedert. Diese Infrastruktur erlaubt es, Fragen zu neuen Selektionsmerkmalen oder Fragen aus der Praxis der Schlachthöfe und der Fleischverarbeiter rasch zu klären.

Prüfarten und deren Umfang

Vollgeschwisterprüfung (VGP)

In der Vollgeschwisterprüfung werden reine Herdebuchrassen geprüft. Eine Vollgeschwistergruppe besteht aus 2-5 Wurfgeschwistern. Ziel ist die Schätzung des genetischen Leistungspotenzials von Zuchtkandidaten (Geschwistern im Zuchtbetrieb) bezüglich der Konstitution sowie der Mastleistung, Schlachtkörperzusammensetzung und Fleischqualität.

Abb. 2: elektronische Erfassung der Futteraufnahme

Endprodukteprüfung (EPP)

In der Endprodukteprüfung wird die Produktionsleistung erhoben von:

- ✔ Endprodukten aus Kreuzungsprogrammen
- ✔ Nachkommen von Endprodukteebern der KB (⟶ Top-Genetik)

Neben der Prüfung in der Prüfstation werden auch Tiere unter Praxisbedingungen gemästet und bis in den Schlachthof verfolgt, um auch Schlachthofdaten zu erheben und in der Zuchtwertschätzung zu nutzen.

Abb. 3: Datenerhebung auf dem Schlachthof

Ebereigenleistungsprüfung (ELP)

Seit 2006 werden KB-Eberkandidaten der Mutterlinien zentral aufgezogen und geprüft. Pro Wurf werden 2-3 Vollbrüder eingestallt. Am Ende der Prüfung wird der Gewichtszuwachs erhoben, die Fleischigkeit mit Ultraschall gemessen und das Exterieur linear beschrieben. Die schlechtesten Eber werden geschlachtet und deren Schlachtkörpermerkmale erhoben.

Die besten Eber kommen in den Wartestall. Nach dem Vorliegen der Leistungsdaten aller Vollgeschwister dieser Warteeber wird endgültig entschieden, welche Eber via Quarantäne in den KB-Einsatz kommen. Die Selektion ist scharf. Von den eingestallten Eberferkeln kommen nur ca. 10 % in den KB-Einsatz.

Abb. 4: Eberaufzucht in Sempach

Abb. 5: Sprungtraining eines Mutterlinienebers in der Quarantäne

Freie Prüfgruppen (FPG)

Diese Prüfart steht für Tiere zur Verfügung, welche die Bedingungen der übrigen Prüfungen nicht erfüllen oder von welchen die Resultate nicht veröffentlicht werden sollen. Die Durchführung der Prüfung ist gleich wie bei der VGP. Die Leistungen fliessen **nicht** in die Zuchtwertschätzung ein.

Anzahl Prüftiere nach Prüfart

Prüfart	2016	2017	2018	2019	2020
Vollgeschwisterprüfung	2’467	2’434	2’296	2’170	2’300
Ebereigenleistungsprüfung	609	638	630	627	607
Endprodukteprüfung	823	667	766	669	926
Freie Prüfgruppen	5	14	16	63	9
Versuche (eigene und für Dritte)	0	135	116	48	2
Total	3’909	3’888	3’824	3’577	3’844

Erhobene Merkmale

Produktionsmerkmale

Beschreibung	Abk.	Einheit	Bemerkung
Masttageszunahme 35-110 kg	MTZ	g/Tag	
Lebendtageszunahme 0-110 kg *	LTZ	g/Tag	
Futterverzehr pro Tag	FVZ	kg/Tag	
Schlachtkörperlänge	SKL	cm	
Speckmass über Rückenmuskel *	SMB	cm	ScanStar
Magerfleischanteil	MFA	%	Schlachthof, Autofom
Fleischfläche am Kotelettanschnitt	FlF	cm2	ScanStar
Fettfläche am Kotelettanschnitt *	FeF	cm2	ScanStar
Fleisch : Fettverhältnis *	Fl:Fe		FlF:FeF
pH1 Karree 1.5 h nach Schlachtung	pH1	pH	
pH24 Karree 24 h nach Schlachtung	pH24	pH	
pH1 Schinken 1.5 h nach Schlachtung *	pH1	pH	
pH24 Schinken 24 h nach Schlachtung *	pH24	pH	
Fleischhelligkeit im Rückenmuskel *	L	L*	Minolta
intramuskuläres Fett, Karree	ImF	%	
Driploss Karree 24-72h	DL	%	nur EPP & Vaterlinien
Kochverlust, 45 Min @ 72 °C	KV	%	nur EPP & Vaterlinien
Scherkraft (Zartheit)	Skr	N	nur EPP & Vaterlinien
Einfach (mono) ungesättigte Fettsäuren *	MUFA	%	nur EPP & Vaterlinien
Mehrfach (poly) ungesättigte Fettsäuren *	PUFA	%	nur EPP & Vaterlinien

* keine tägliche Zuchtwertschätzung für diese Merkmale sondern ein jährliches Monitoring resp. phänotypische Erhebung

Exterieurmerkmale

Bei allen Prüftieren werden 7 Fundament-, 4 Zitzen- und 2 Typmerkmale linear beschrieben bzw. gemessen/gezählt (vgl. Merkblatt Feldprüfung).

Zuchtwertschätzung

Die erhobenen Leistungen fliessen in die BLUP-Zuchtwertschätzungen für Produktions- bzw. Exterieurmerkmale ein. Neben den Stationsprüfungsresultaten werden auch die Feldprüfungsresultate berücksichtigt. Bei der Zuchtwertschätzung Produktion fliessen zusätzlich die Schlachthofresultate der Endprodukteprüfung ein (vgl. Abbildung 7), was die Schätzgenauigkeit der Zuchtwerte vor allem für Vaterlinien-Tiere stark erhöht. Die Selektionskandidaten verfügen damit über möglichst genau geschätzte Zuchtwerte in **allen** erhobenen Merkmalen.

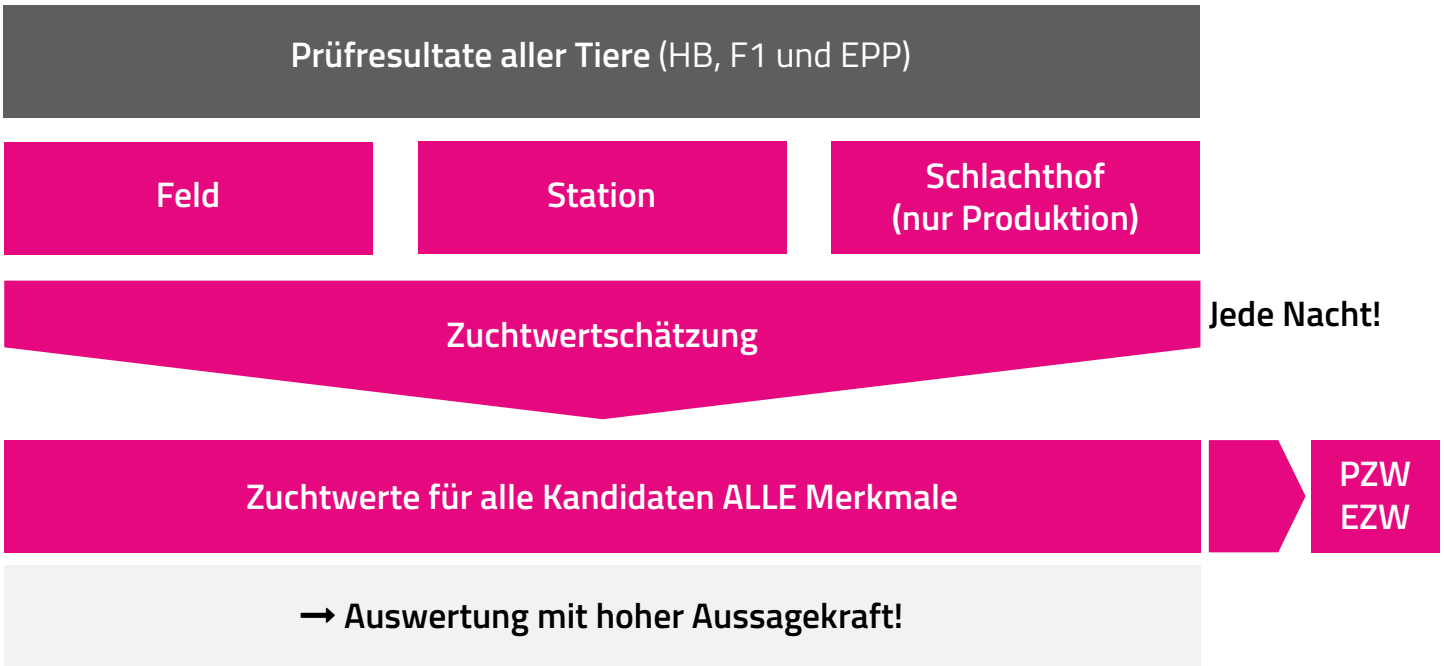

Abb. 7: Ablauf der Zuchtwertschätzung für Produktions- bzw. Exterieurmerkmale

Die Zuchtwerte der einzelnen Merkmale werden wirtschaftlich gewichtet und zu Teilindices und Gesamtzuchtwerten zusammengefasst.

- **PZW** fasst Produktionsmerkmale (Mast- und Schlachtleistung) zusammen.
- **EZW** fasst die Exterieurmerkmale zusammen. Zur einfacheren Interpretation der Exterieurzuchtwerte werden auch drei Teilindices für Typ, Fundament, und Zitzen berechnet.
- **GZW V** fasst Leistungsmerkmale zusammen, die in einer Vaterlinie von Bedeutung sind. Hohe GZW V sind bei der Zucht von Ebern für die Mastferkelproduktion anzustreben.
- **GZW M** fasst Leistungsmerkmale zusammen, die in einer Mutterlinie von Bedeutung sind. Reproduktionsmerkmale werden stark gewichtet. Aber auch Produktionsmerkmale werden nicht vernachlässigt, da die Mastendprodukte 50% der Gene von ihrer Mutter erben. Hohe GZW M sind bei der Zucht von F1-Kreuzungssauen für die Mastferkelproduktion anzustreben.

Publikation

Die Prüfresultate werden regelmässig in der landwirtschaftlichen Fachpresse und im Internet veröffentlicht (www.suisag.ch). Der Anhang „Technischer Bericht" zum Jahresbericht der SUISAG gibt Auskunft über den aktuellen Leistungsstand und die Entwicklung der Merkmale in den letzten Jahren.

Stand 06.08.2021

SUISAG
Allmend 10 | CH-6204 Sempach | Telefon +41 41 462 65 50 | info@suisag.ch | www.suisag.ch