



Herdebuch- Auswertung 2016

Präsidium 2016: Petra Stichnothe

Zuchtleitung 2016: Rolf Bösch

Herdebuchführung 2016: Rolf Galli

Tiervermittlung 2016: Josef Imfeld, Simone Winiger

Experten 2016:

Deutschschweiz:

Christian Bigger, Rolf Bösch, Christian Hadorn, Monika Hänni, Josef Imfeld, Walter Jordi, Patrick Kneubühler, Hanspeter Knobel, Daniel Quenet, Esther Schweizer, Petra Stichnothe, Simone Winiger, Max Fruttiger, Florian Fruttiger, Anna Rösti, Kurt Wittwer

Suisse romand:

Sylvain Geiser, Gabriel Schenk, Frank Siffert

Hinter den Ergebnissen dieser Auswertung steht das Engagement von vielen Beteiligten. Dazu gehört die seriösen Herdebuchführung, sowie die gezielten Tiervermittlungen mit den dazugehörigen Inzuchtberechnungen. Für die Zuchtauswertung sind die kompetenten Tierbeurteilungen und Tierlistenkontrollen durch die Experten von grossem Wert. Die zuverlässigen Meldungen der Zuchtereignisse durch die Züchter und Halter tragen dazu bei das Herdebuch immer auf dem aktuellsten Stand zu haben.

Mit all diesen Aufgaben, haben viele Vereinsmitglieder zur Bereitstellung der Daten für diesen Bericht beigetragen.

Der Vorstand möchte allen Beteiligten dafür herzlich danken.

Inhalt

- 1. Einleitung**
- 2. Tierstatistik**
- 3. Inzuchtkoeffizient**
- 4. Genetische Präsenz**
- 5. Beurteilungsnoten**
- 6. Genetische Bewertung**



1. Einleitung

Die jährliche Auswertung erfolgt im Rahmen unserer Zuchtstrategie, mit welcher unsere Zuchtorganisation durch das Bundesamt für Landwirtschaft anfangs 2010 anerkannt wurde.

Die vorliegende Herdebuchauswertung basiert auf den Richtlinien für die Wollschweinzucht vom 1.1.2010. Sie umfasst Auswertungen bezüglich Tierstatistik entsprechend Richtlinie C (Zuchtprogramm), sowie die Ergebnisse der genetischen Bewertung und Leistungsprüfung der im Herdebuch registrierten Wollschweine entsprechend der Richtlinie E.

Stichtag für die Auswertung ist der 31. Dezember 2016.

Alle im Herdebuch eingetragenen Wollschweine sind reinrassig und stammen von reinrassigen Eltern ab, welche im Herdebuch als Zuchttiere erfasst sind.

Bemerkung:

Für einen direkten Vergleich der Statistiken zum Vorjahr, kann die Auswertung fürs Jahr 2015 herangezogen werden.



2. Tierstatistik

2.1 Tierzählung im Herdebuch

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Struktur der Wollschweinerde per Ende 2016 gegliedert nach Alter der Tiere (Jahre), nach Geschlecht und nach Zuchtstatus.

Geburts-jahr	Alter Jahre	Z	Z	P	P	W	W	M	M	A	A	Cast	Total
		m	w	m	w	m	w	m	w	m	w		
2016	0-1	1	-	-	13	12	239	347	88	-	-	-	700
2015	1-2	3	6	1	19	6	270	290	39	-	-	-	634
2014	2-3	2	19	-	19	10	151	192	24	-	-	-	417
2013	3-4	6	17	2	7	10	114	83	7	-	-	-	246
2012	4-5	7	36	2	11	6	53	79	21	-	-	-	215
2011	5-6	6	17	1	11	-	5	17	32	-	-	10	99
2010	6-7	8	21	-	2	11	13	3	7	-	-	-	65
2009	7-8	4	11	-	4	12	8	-	-	-	-	-	39
2008	8-9	3	6	-	4	-	6	-	-	-	-	-	19
2007	9-10	2	11	-	2	-	-	-	-	-	-	-	15
2006	10-11	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
2005	11-12	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3
2004	12-13	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
2003	13-14	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total		49	152	6	92	67	859	1011	218	0	1	10	2465

Z= Zuchttier im Herdebuch; P= provisorisch in Zucht,
 W= würdig für Zucht; M = Masttier; A = Ausschluss aus der Zucht;
 m = männlich; w = weiblich; Cast = Kastrat

Im Dezember 2016 sind total 2465 Wollschweine im Herdebuch erfasst. Davon sind 1143 männliche und 1322 weibliche Tiere. Als Zuchttiere werden 49 männlich und 152 weibliche Tiere aufgeführt. Die Zahl der registrierten Tiere hat gegenüber 2015 von 2367 Tieren um 98 Tiere oder rund 4% auf 2465 Tiere zugenommen. Die Anzahl Tiere in der Wollschweinerde hat sich also gegenüber dem Vorjahr nur leicht verändert.

Die Zahl der unter 1 jährigen Tiere hat sich von 850 (2015) auf 700 (2016) klar verkleinert. Im ganzen wurden 2016 848 geborene Tiere gemeldet, 2015 waren es 970. Dies ist eine deutliche Verringerung der gemeldeten Geburten. Dafür sind wieder mehr der 2 bis 3 jährigen Tiere 313 (2015), 417 (2016) im Herdebuch aufgeführt.

Die 2465 Wollschweine wurden im Jahr 2016 von insgesamt 253 Tierhaltern betreut. Im Jahr zuvor waren es noch 248 Tierhalter. Dies ist eine erfreuliche Zunahme und zeigt das Interesse von immer mehr Wollschweinfreunden.



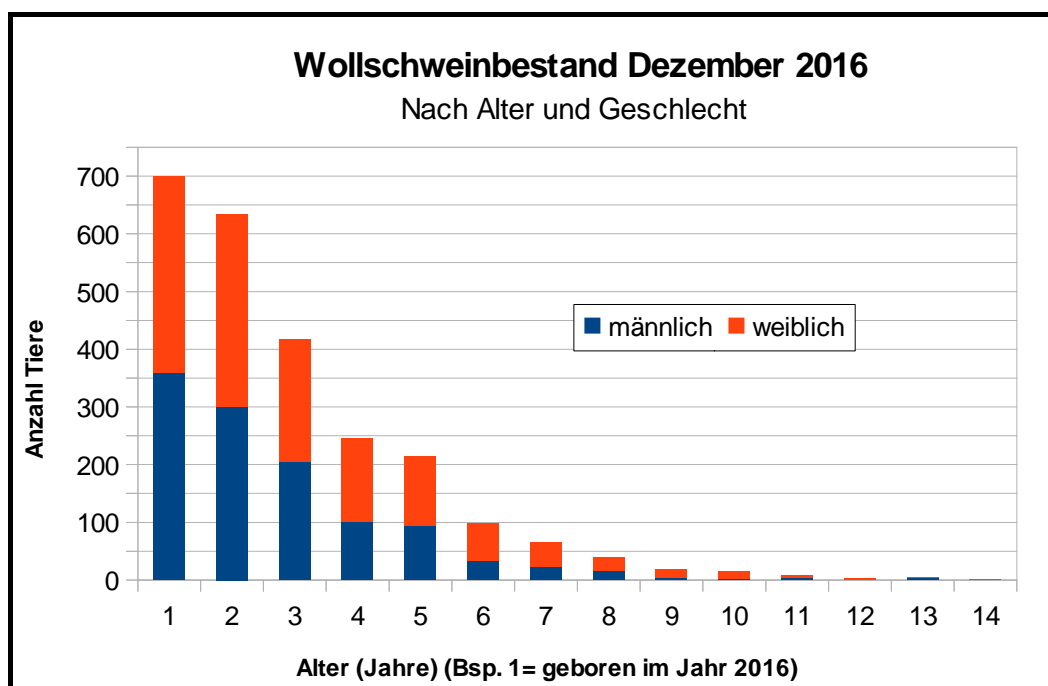
2.2 Tierstatistik nach Alter und Geschlecht

Wollschweinbestand im Dezember 2016:

Total 2465 lebende Tiere im Herdebuch erfasst, 1143 männliche und 1322 weibliche.

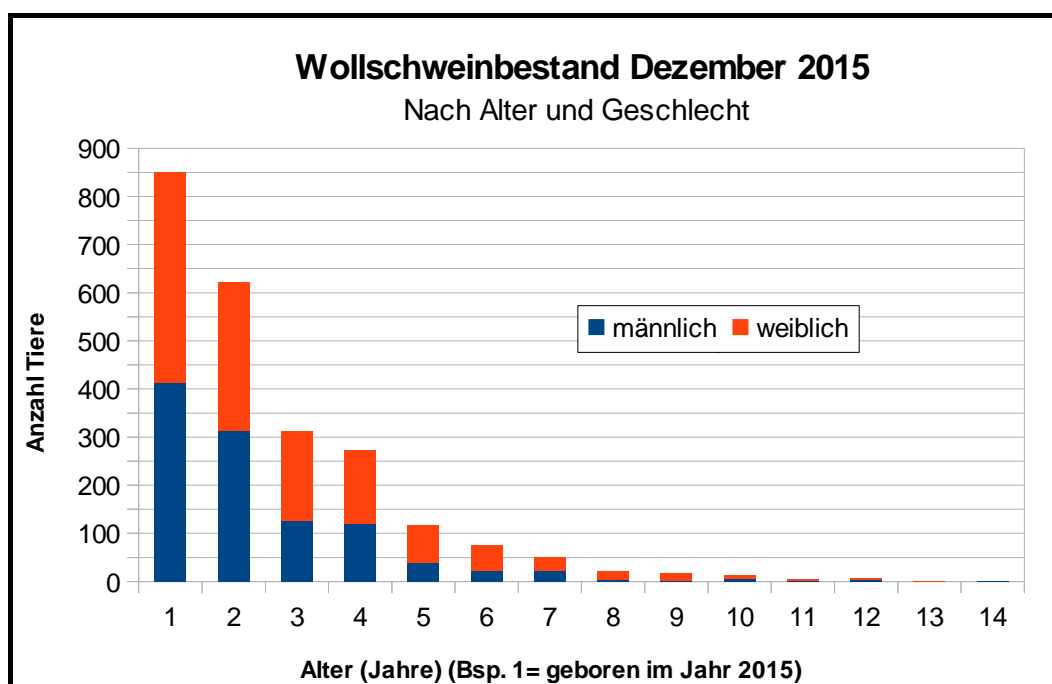
Auffallend im Vergleich zum Vorjahr ist, dass sich die Zahl der 2 bis 3 erhöht hat. Dies lässt sich zum Teil darauf zurückzuführen, dass nicht alle Abgangsmeldungen von geschlachteten Tieren gemacht wurden.

Dafür hat sich die Zahl der unter 1 jährigen um 150 Tiere verringert.



Vorjahr: Wollschweinbestand im Dezember 2015:

Total 2367 lebende Tiere im Herdebuch erfasst, 1072 männliche und 1295 weibliche.





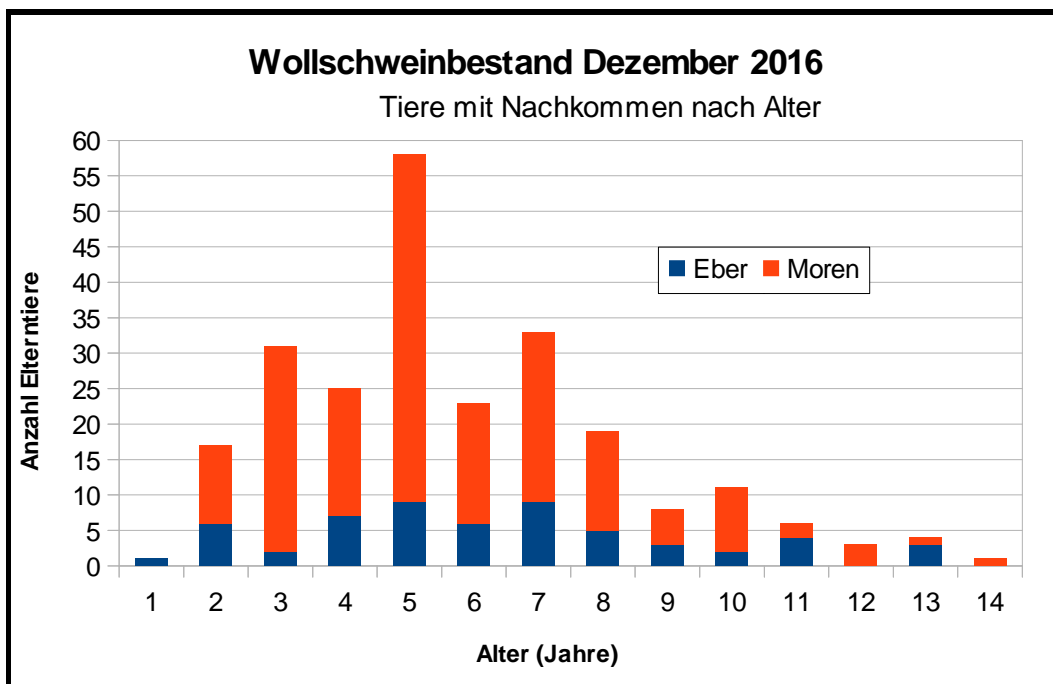
2.3 Tierstatistik nach Alter und Nachkommen

Die Anzahl registrierter Elterntiere hat sich im Jahr 2016 mit 240, gegenüber 2015 mit 265, um 25 Tiere verringert.

Männliche Tiere mit Nachkommen 2016: 57; Vorjahr: 64

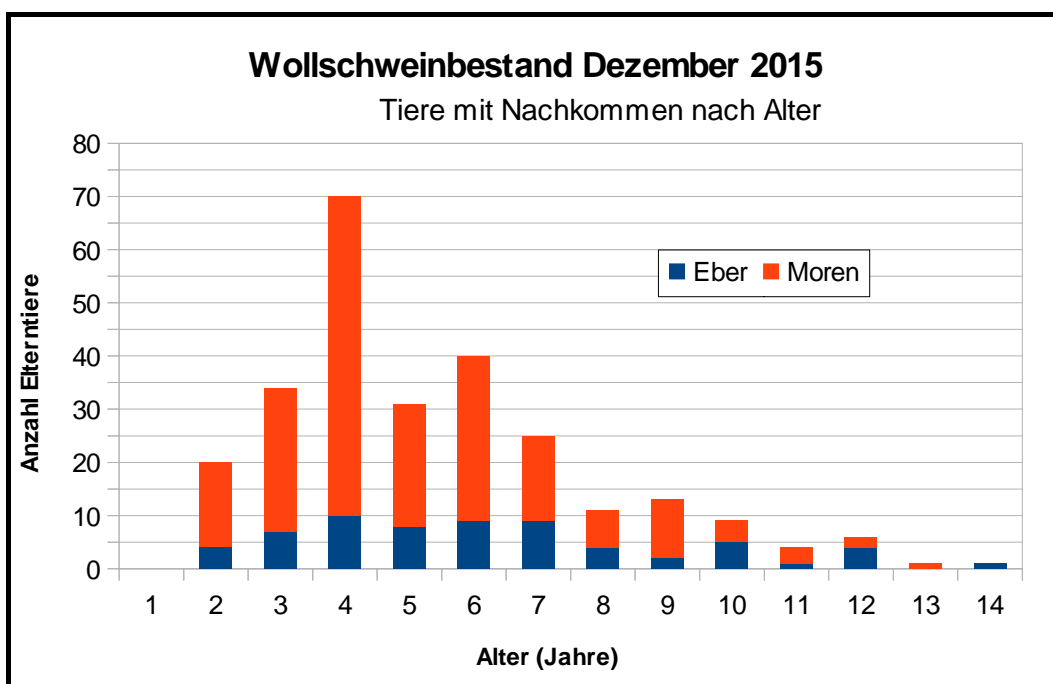
Weibliche Tiere mit Nachkommen 2016: 183; Vorjahr: 201

Von den 2465 im Herdebuch erfassten Tiere sind 240 mit Nachkommen und 2225 ohne Nachkommen.



Vorjahr: Wollschweinbestand im Dezember 2015:

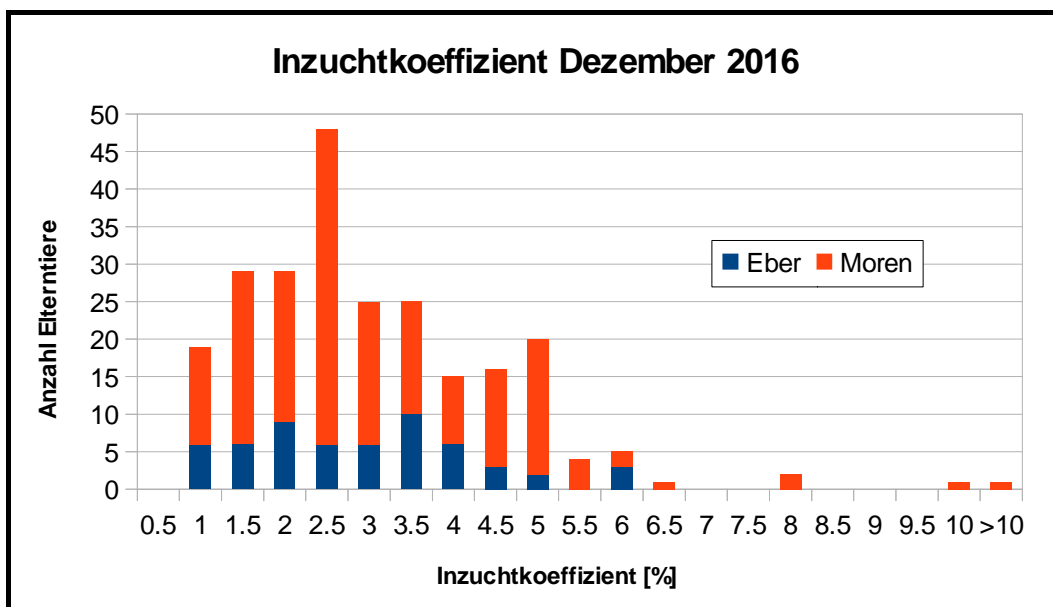
Von den 2367 im Herdebuch erfassten Tiere sind 265 mit Nachkommen und 2102 ohne Nachkommen.





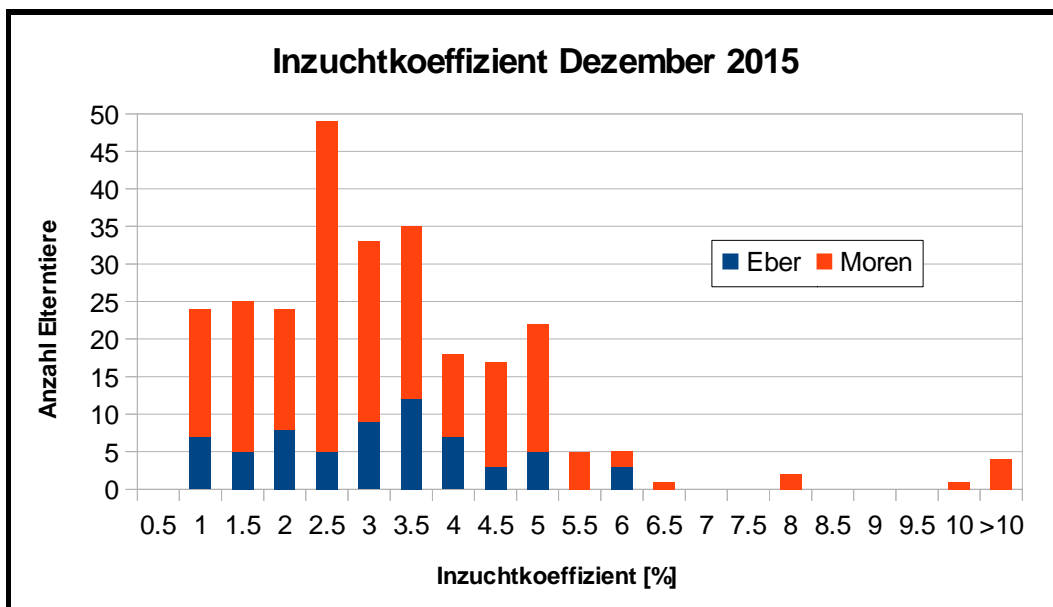
3. Inzuchtkoeffizient

Der durchschnittliche Inzuchtkoeffizient aller Elterntiere im 2016 war 3.08%
 Bei den 57 männlichen Tieren (2.93%); und bei den 183 weiblichen Tieren (3.13%).



Beispiel: Wert 2= Inzuchtkoeffizient ≥ 1.75 und < 2.25

Vorjahr: Der durchschnittliche Inzuchtkoeffizient aller Elterntiere im 2015 war 3.44%.
 Bei den 64 männlichen Tieren (3.07%); und bei den 201 weiblichen Tieren (3.55%).



Der Inzuchtkoeffizient hat auch im 2016 wie schon im Vorjahr leicht abgenommen, dies ist ein erfreulicher Trend welcher speziell auf die gezielten Tierpaarungen zurückzuführen ist. Ziel muss es sein den Inzuchtkoeffizient der Elterntiere auf einen Wert < 6.25 zu halten. Dieser Wert dient laut den Richtlinien für die Wollschweinzucht als Massstab für eine langfristige Erhaltung der Rasse in Reinzucht. Tiere mit einem Inzuchtkoeffizient von 6.5 und mehr sollten durch andere Zuchttiere ersetzt werden.

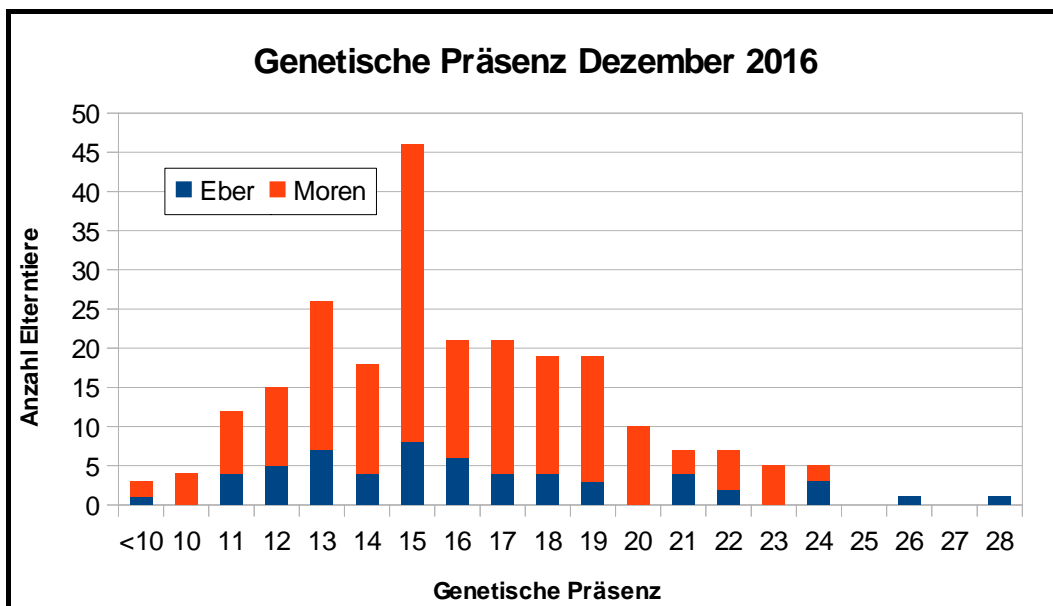


4. Genetische Präsenz

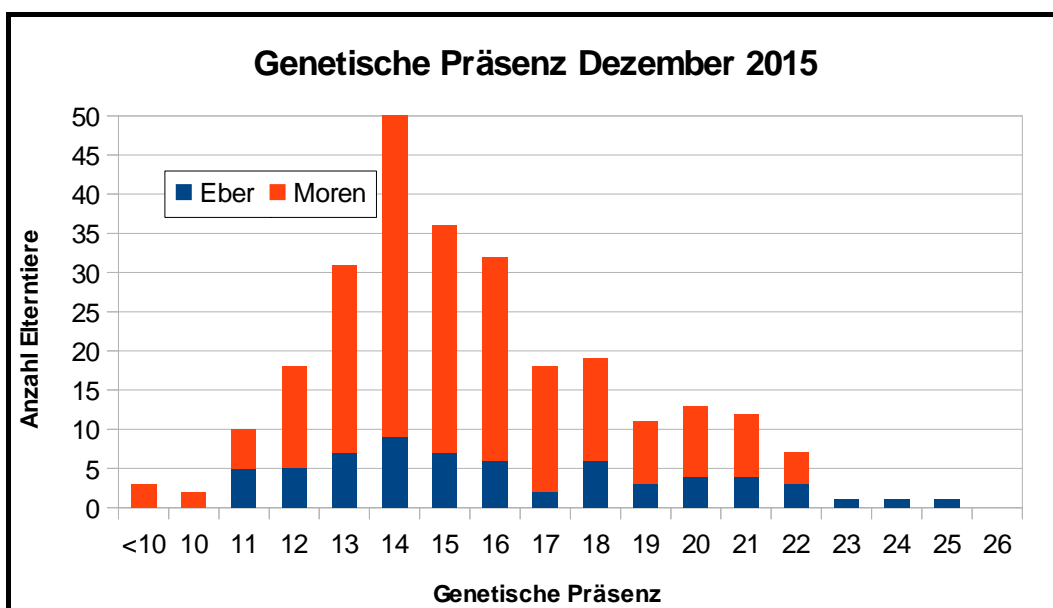
Die genetische Präsenz aller lebenden Elterntiere betrug im Dezember 2016 im Durchschnitt 15.97. Sie hat gegenüber dem Vorjahreswert von 15.48 leicht zugenommen. Das heisst, es leben zurzeit pro Tier mehr Verwandte oder der Verwandtschaftsgrad ist höher als im Vorjahr.

Die Standardabweichung der genetischen Präsenz beträgt im Jahr 2016, 3.48. Sie hat im Vergleich zum Vorjahr (3.11) leicht zugenommen. Die Verteilung des Erbgutes hat sich damit auf die ganze Herde bezogen leicht verschlechtert. Die Anzahl der Tiere mit einem überdurchschnittlichen oder einem unterdurchschnittlichen Verbreitungsgrad hat sich erhöht. In der Grafik erkenntlich an einer erhöhten Anzahl von Tieren mit einer genetischen Präsenz grösser 23 als im Vorjahr.

Der Wert der genetischen Präsenz eines Tieres ändert sich im Laufe der Zeit durch Geburt oder Tod von verwandten Tieren, da er sich aus der genetischen Präsenz des Vaters und der Mutter, sowie aus der genetischen Präsenz über die Nachkommen zusammensetzt. Deshalb muss die genetische Präsenz immer wieder aktuell berechnet werden.



Beispiel: Wert 20= Genetische Präsenz ≥ 19.5 und < 20.5





5. Beurteilungsnoten der Tiere mit Zuchtstatus

Beurteilungsnoten von 49 männlichen Zuchttieren, Dezember 2016

Alter bei Beurteilung (Monate)	<12			12 ... 24			>24		
Maximalnote	4			5			6		
Anzahl männliche Tiere	3			21			25		
Beurteilungsnoten:	min	mittel	max	min	mittel	max	min	mittel	max
Typ	3	3.67	4	3	4.76	5	3	5.32	6
Fundament	3	3.67	4	3	4.76	5	3	5.32	6
Geschlechtsmerkmale	3	3.67	4	4	4.71	5	4	5.24	6
Robustheit	4	4.00	4	5	5.00	5	5	5.80	6
Charakter	4	4.00	4	3	4.86	5	5	5.72	6

Beurteilungsnoten von 152 weiblichen Zuchttieren, Dezember 2016

Alter bei Beurteilung (Monate)	<12			12 ... 24			>24		
Maximalnote	4			5			6		
Anzahl weibliche Tiere	1			71			80		
Beurteilungsnoten:	min	mittel	max	min	mittel	max	min	mittel	max
Typ	4	4	4	3	4.70	5	3	5.48	6
Fundament	4	4	4	4	4.72	5	4	5.53	6
Geschlechtsmerkmale	4	4	4	4	4.49	5	3	5.14	6
Robustheit	4	4	4	4	4.96	5	4	5.80	6
Charakter	4	4	4	4	4.92	5	4	5.80	6

Die Anzahl der Zuchttiere zeigt in den letzten 7 Jahren eine leichte Zunahme.
 Seit 2010 sind zwischen 36 und 50 Zuchteber im Herdebuch geführt.
 Bei den Zuchtmoren sind es seit 2010 zwischen 128 und 157 Tiere.

Jahr	Zuchttiere		Elterntiere		Tiere total	Halter
	männlich	weiblich	männlich	weiblich		
2016	49	152	57	199	2465	253
2015	50	146	64	201	2367	248
2014	46	144	64	192	2261	221
2013	44	142	56	175	1747	219
2012	46	157	55	175	1802	-
2011	36	128	50	168	1274	-
2010	40	134	47	151	1121	-

Zum Zeitpunkt der Datennahme aus dem Herdebuch sind nicht alle Tiere mit Nachkommen auch als Zuchttiere erfasst. Daraus resultiert der Unterschied zwischen 201 Zuchttieren (bewertete Tiere), gegenüber 240 Elterntiere (Tiere mit Nachkommen) im Jahr 2016.

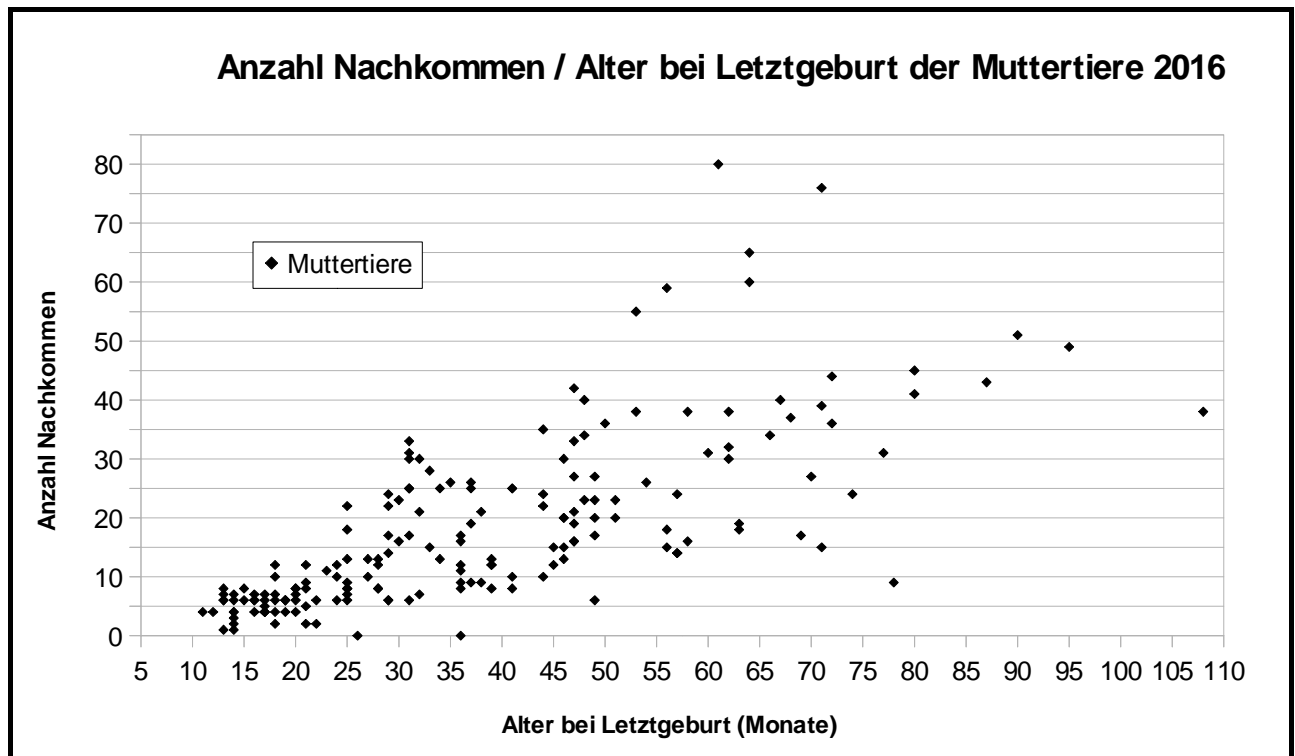


6. Genetische Bewertung

6.1. Anzahl Nachkommen:

Anzahl aller Nachkommen (ohne Totgeburten) der 183 Muttertiere, geordnet nach Alter bei der letzten Geburt.

Die Anzahl Muttertiere hat sich gegenüber 2015 (201) leicht verringert.



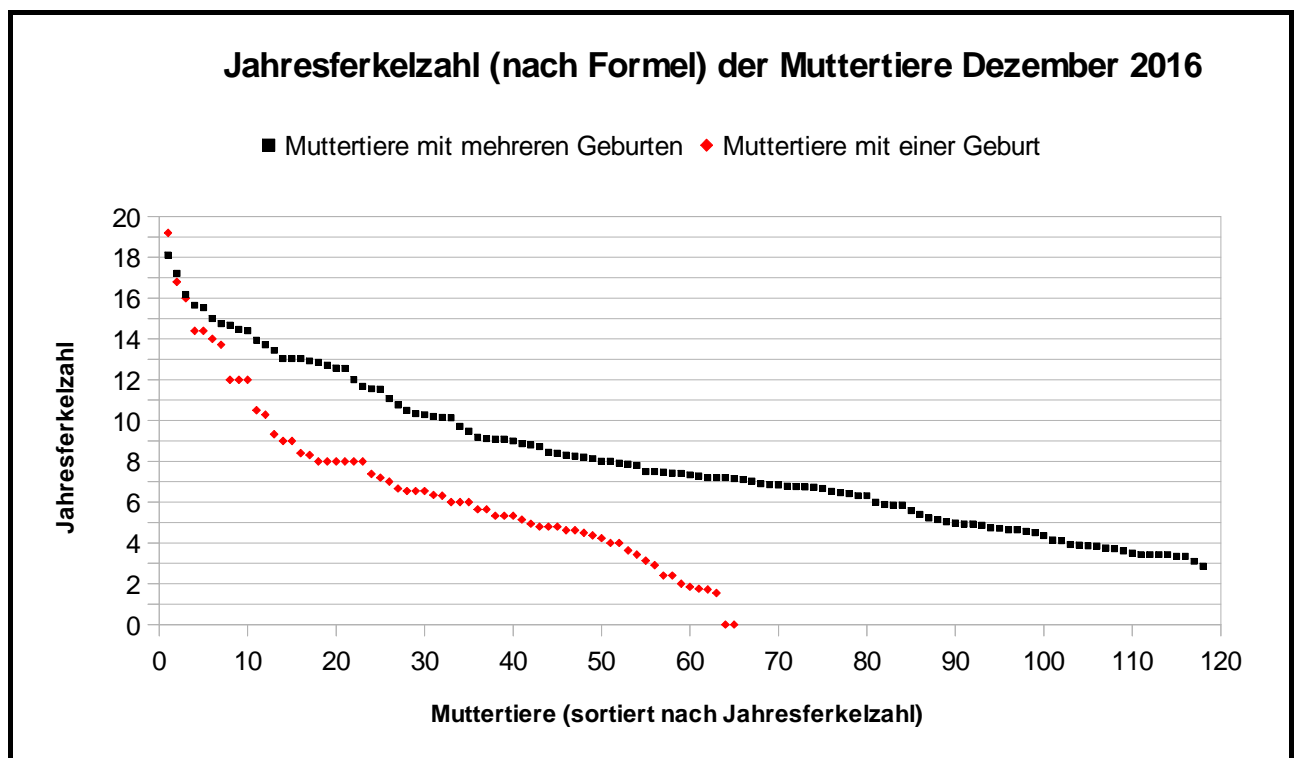
Die Unterschiede der Anzahl Nachkommen bei Muttertieren mit gleichem Alter sind sehr gross. Ursachen für die Unterschiede sind die Wurfgrössen, das Alter beim ersten Wurf und die Zeitabstände zwischen den Würfen. So muten einige Züchter ihren Maren nur eine Trächtigkeit pro Jahr zu, bei Haltungformen in denen der Eber ständig bei der Herde ist und die Bedingungen stimmen, kann es bis zu 3 Würfe in 2 Jahren geben.



6.2. Jahresferkelzahl:

Nach Zuchtreglement wird die Fruchtbarkeit der Muttertiere anhand der Jahresferkelzahl gemessen. Sie wird nach der folgenden Ferkelformel berechnet:

$$\text{Jahresferkelzahl eines Muttertieres} = \frac{\text{Total Anzahl lebend geborener Ferkel} \times 12 \text{ Monate}}{\text{(Alter in Monaten bei letzter Geburt} - 8 \text{ Monate)}}$$



Von den total 183 Muttertieren, sind 65 mit einem Wurf und 118 mit mehreren Würfen im Herdebuch geführt.

Der Mittelwert der Jahresferkelzahl für Muttertiere mit mehr als einer Geburt liegt bei 8.12. Der Maximalwert liegt für ein paar wenige Muttertiere bei 18. Für Tiere mit nur einem Wurf ist die Jahresferkelzahl nur beschränkt aussagekräftig, weil sie stark vom Alter beim ersten Wurf beeinflusst wird.

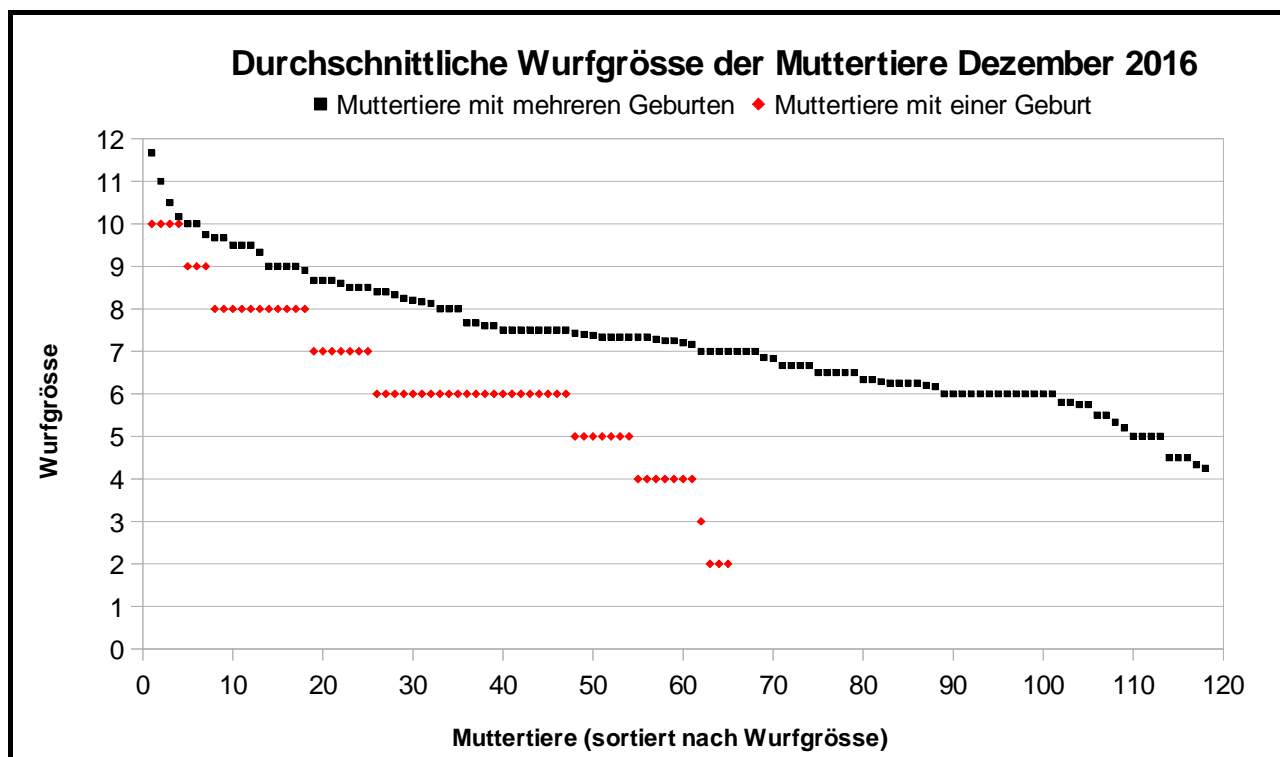


6.3. Wurfgrösse:

Die Wurfgrössen bewegen sich bei rund 80% der Muttertiere im Bereich von 5 bis 9 Ferkeln pro Wurf. Die Wurfgrösse ist in etwa gleich wie im Vorjahr.

Der Durchschnittswert der Wurfgrösse beträgt 6.3 bei Tieren mit nur einer Geburt (2015; 6.7). Bei Muttertieren mit mehreren Geburten beträgt die durchschnittliche Wurfgrösse 7.2 Ferkel pro Wurf, fast gleich wie im letzten Jahr (2015; 7.3).

In der Grafik ist der gesamte Wurf berücksichtigt. Das heisst auch Totgeburten sind mit ein berechnet.



Im Jahr 2016 wurden je 1 Wurf mit 13 beziehungsweise 14 Ferkeln gemeldet. Würfe mit 12 Ferkeln wurden 8 mal gemeldet. Allerdings sind bei diesen Würfen meist Totgeburten dabei.

Totgeburten:

Die 183 lebenden Muttertiere im Dezember 2016 haben über alle Geburten gerechnet, total 3634 Nachkommen geboren. Davon sind 321 (8.8 %) Totgeburten bzw. Ferkel, die in den ersten 24 Stunden gestorben sind.

Der Anteil Totgeburten der im Dezember 2016 lebenden Muttertiere hat im Vergleich zum Vorjahr leicht abgenommen. Für 2015 waren es total 3896 Nachkommen davon 382 (9.8%) Totgeburten.