



## **Herdebuch- Auswertung 2014**

**Präsidium 2014:** Petra Stichnothe

**Zuchtleitung 2014:** Rolf Bösch

**Herdebuchführung 2014:** Rolf Galli

**Tiervermittlung 2014:** Josef Imfeld

### **Experten 2014:**

#### **Deutschschweiz:**

Christian Bigger, Rolf Bösch, Rolf Galli, Christian Hadorn, Monika Hänni, Josef Imfeld, Walter Jordi, Patrick Kneubühler, Hanspeter Knobel, Marcel Kull, Daniel Quenet, Rahel Seeger, Esther Schweizer, André Steiner, Petra Stichnothe, Simone Winiger.

#### **Suisse romand:**

Eleuterio Alcala, Tomas Alcala, Laurent Chappuis, Sylvain Geiser, Gérard Guex, Maryline Panchaud, 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 2014.

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 2013 herangezogen werden.



## 2. Tierstatistik

### 2.1 Tierzählung im Herdebuch

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Struktur der Wollschweinherde per Ende 2014 gegliedert nach Alter der Tiere (Jahre), nach Geschlecht und nach Zuchtstatus.

Geburts- jahr	Alter Jahre	Z m	Z w	P m	P w	W m	W w	M m	M w	A m	A w	Cast	Total
2014	0-1	-	-	1	6	3	289	408	57	-	-	-	764
2013	1-2	1	6	2	17	23	304	258	10	-	-	-	621
2012	2-3	4	23	4	30	14	137	209	67	-	1	-	489
2011	3-4	5	19	3	15	4	19	22	46	-	-	12	145
2010	4-5	9	31	-	8	10	19	3	9	-	-	-	89
2009	5-6	7	18	3	9	14	11	-	-	-	-	-	62
2008	6-7	3	10	2	6	-	6	-	-	-	-	1	28
2007	7-8	3	22	-	3	-	-	-	-	-	-	-	28
2006	8-9	6	11	-	-	-	1	-	-	-	-	-	18
2005	9-10	2	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	6
2004	10-11	5	1	-	1	-	-	-	-	-	2	-	9
2003	11-12	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2002	12-13	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<b>Total</b>		<b>46</b>	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>95</b>	<b>68</b>	<b>786</b>	<b>900</b>	<b>189</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>2261</b>

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 2014 sind total 2261 Wollschweine im Herdebuch erfasst. Davon sind 1043 männliche und 1218 weibliche Tiere. Als Zuchttiere werden 46 männlich und 144 weibliche Tiere aufgeführt.

Die Zahl der registrierten Tiere hat gegenüber 2013 von 1746 Tieren um 515 Tiere oder rund 30% auf 2261 Tiere zugenommen.

Die Zahl der unter 1 jährigen Tiere hat sich von 704 (2013) auf 764 (2014) kaum verändert. Auffallend ist, dass von den 2 bis 3 jährigen Tieren noch viele im Herdebuch aufgeführt sind. Dies lässt sich möglicherweise darauf zurückführen, dass nicht alle Abgangsmeldungen der geschlachteten Tiere übermittelt wurden.

Die 2261 Wollschweine wurden im Jahr 2014 von insgesamt 221 Tierhaltern betreut. Im Jahr zuvor waren es noch 219 Tierhalter. Dies ist eine erfreuliche Zunahme und zeigt das Interesse von immer mehr Wollschweinfreunden.



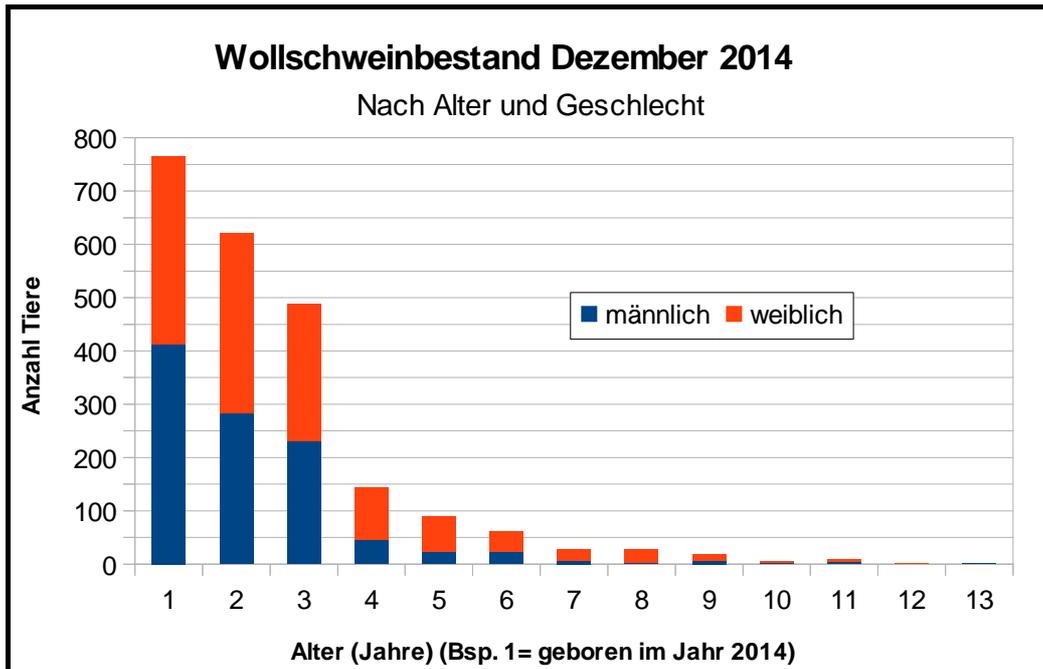
## 2.2 Tierstatistik nach Alter und Geschlecht

Wollschweinbestand im Dezember 2014:

Total 2261 lebende Tiere im Herdebuch erfasst, 1043 männliche und 1218 weibliche.

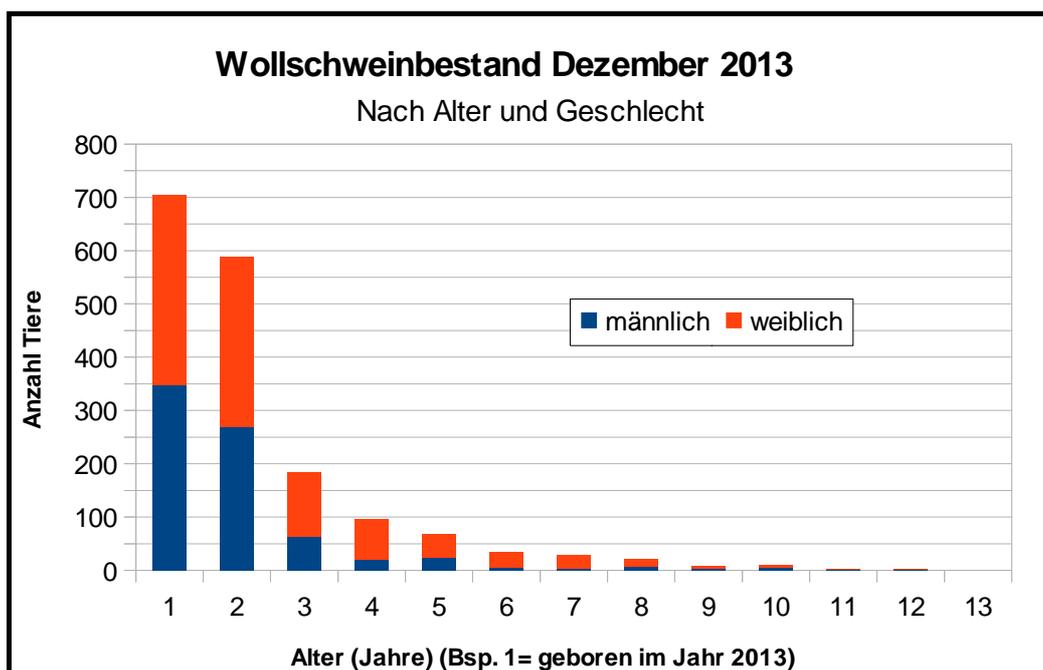
Auffallend im Vergleich zum Vorjahr ist, dass deutlich mehr der 3 jährigen Tiere aufgeführt sind.

Ein möglicher Grund für diese Zunahme wurde schon oben erwähnt. Die Zahl der Ein- und Zweijährigen hat sich gegenüber 2013 nur wenig verändert.



Vorjahr: Wollschweinbestand im Dezember 2013:

Total 1746 lebende Tiere im Herdebuch erfasst, 754 männliche und 992 weibliche.





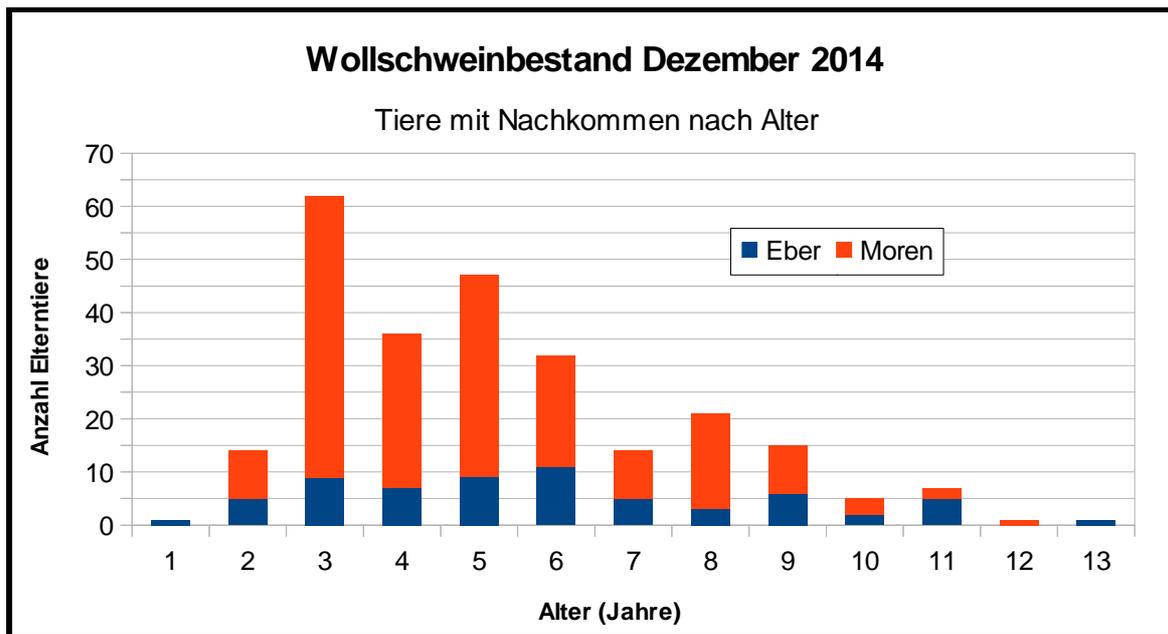
### 2.3 Tierstatistik nach Alter und Nachkommen

Die Anzahl registrierter Elterntiere hat sich im Jahr 2014 mit 256, gegenüber 2013 mit 231, um 25 Tiere erhöht.

Männliche Tiere mit Nachkommen 2014: 64; Vorjahr: 56

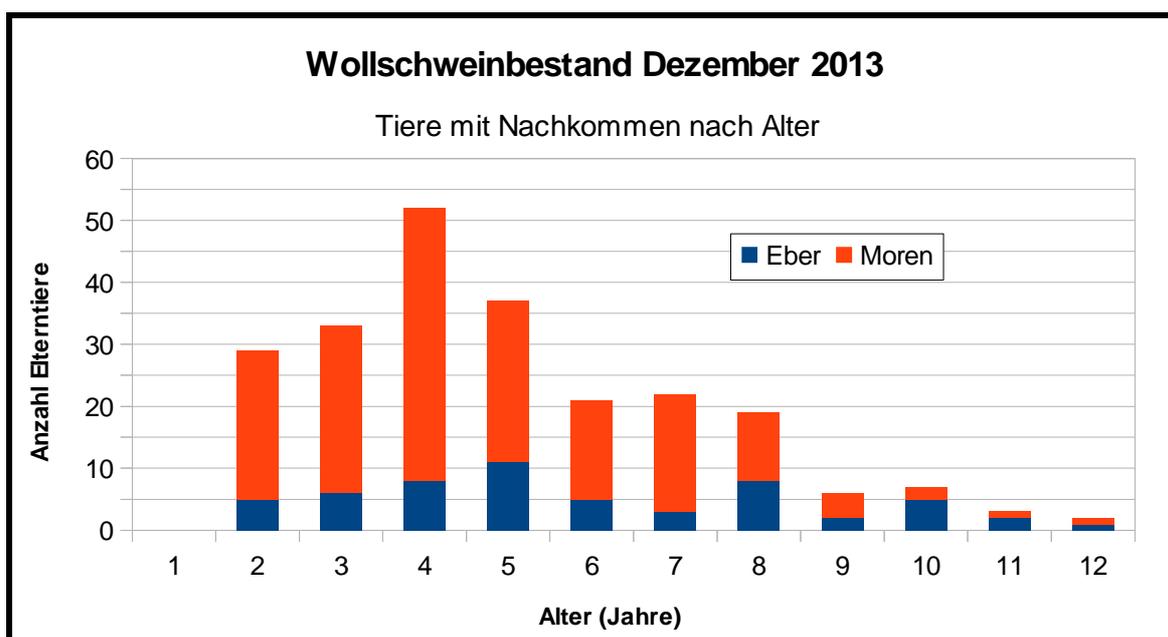
Weibliche Tiere mit Nachkommen 2014: 192; Vorjahr: 175

Von den 2261 im Herdebuch erfassten Tiere sind 256 mit Nachkommen und 2005 ohne Nachkommen.



Vorjahr: Wollschweinbestand im Dezember 2013:

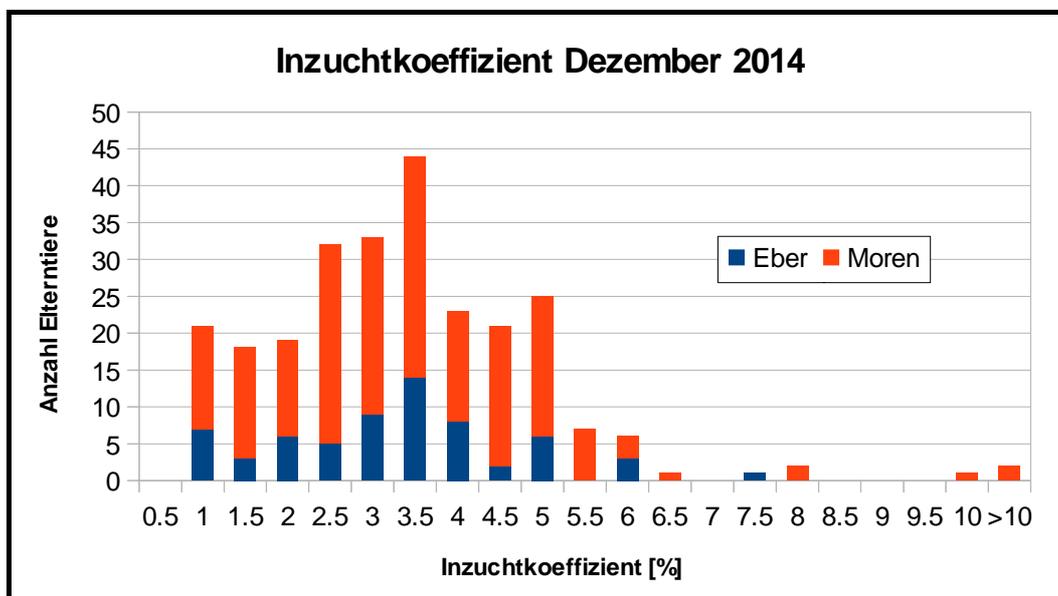
Von den 1746 im Herdebuch erfassten Tiere sind 231 mit Nachkommen und 1515 ohne Nachkommen.





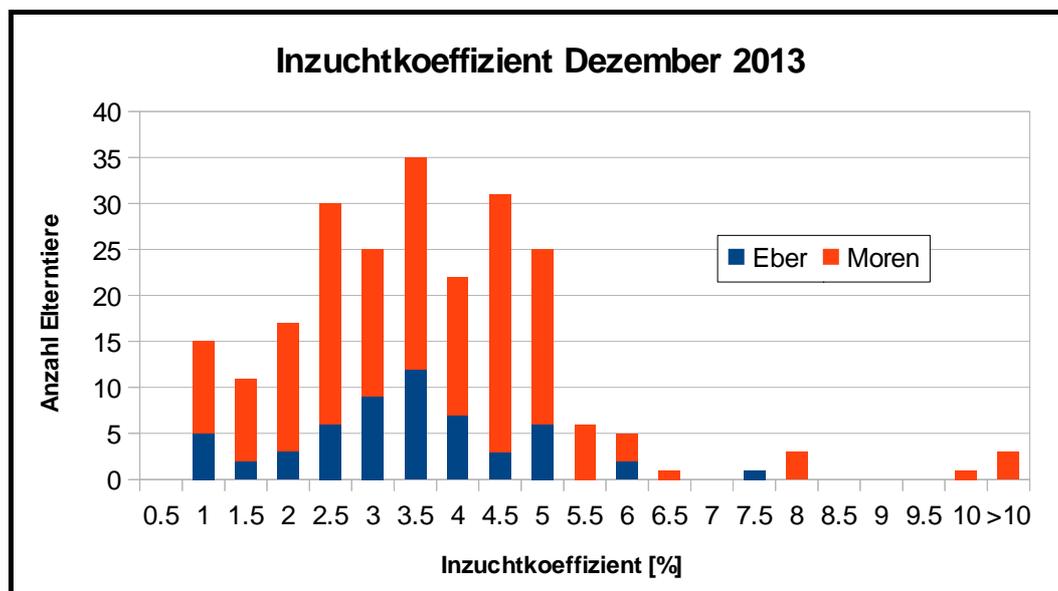
### 3. Inzuchtkoeffizient

Der durchschnittliche Inzuchtkoeffizient aller Elterntiere im 2014 war 3.54%  
 Bei den 64 männlichen Tieren (3.25%); und bei den 192 weiblichen Tieren (3.64%).



Beispiel: Wert 2= Inzuchtkoeffizient  $\geq 1.75$  und  $< 2.25$

Vorjahr: Der durchschnittliche Inzuchtkoeffizient aller Elterntiere im 2013 war 3.80%  
 Bei den 56 männlichen Tieren (3.38%); und bei den 175 weiblichen Tieren (3.94%).



Der Inzuchtkoeffizient hat auch im 2014 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 bringen. Dieser Wert dient laut den Richtlinien für die Wollschweinzucht als Massstab für eine langfristige Erhaltung der Rasse in Reinzucht. Tiere mit einem Inzuchtkoeffizient von 10 und mehr sollten durch andere Zuchttiere ersetzt werden.

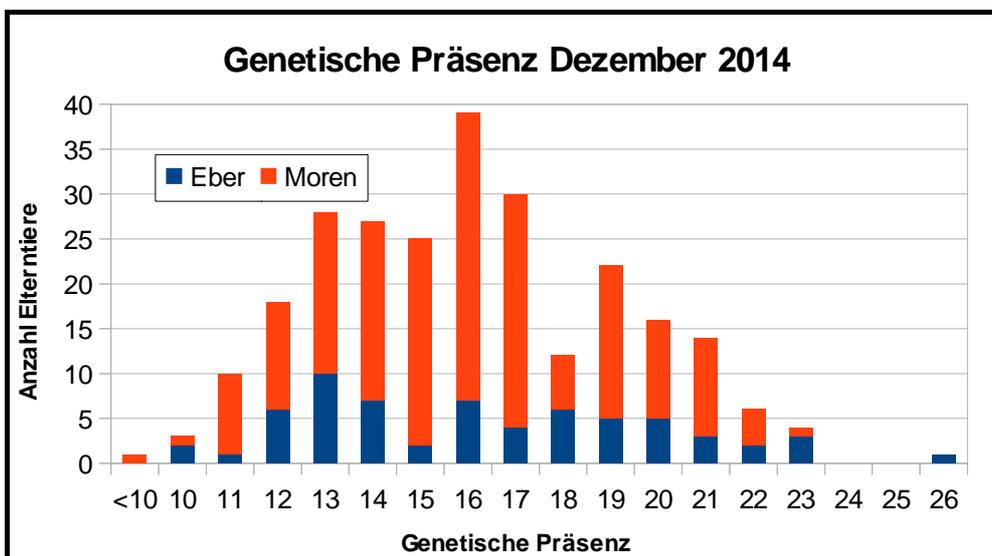


#### 4. Genetische Präsenz

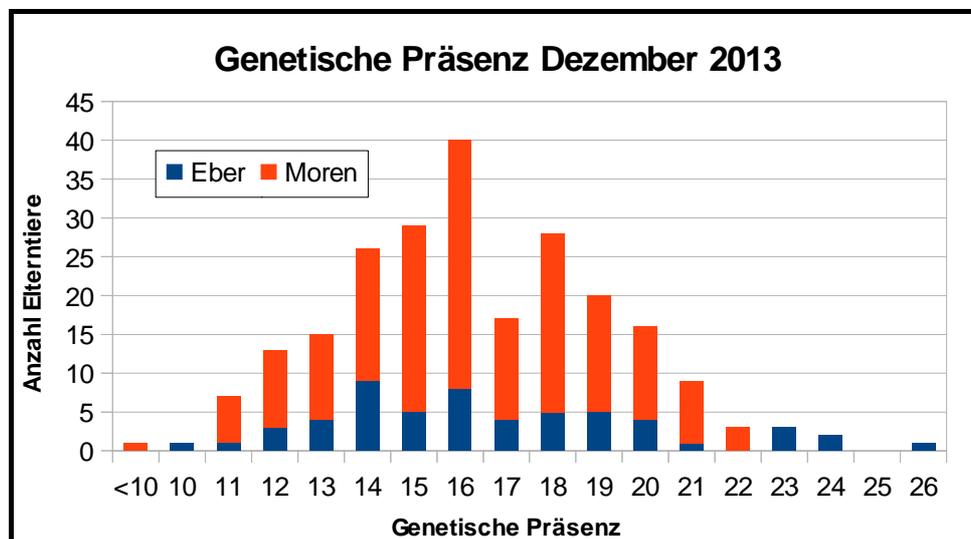
Die genetische Präsenz aller lebenden Elterntiere betrug im Dezember 2014 im Durchschnitt 16.01. Sie hat gegenüber dem Vorjahreswert von 16.25 leicht abgenommen. Das heisst, es leben zurzeit pro Tier weniger Verwandte oder der Verwandtschaftsgrad ist geringer als im Vorjahr.

Die Standardabweichung der genetischen Präsenz beträgt im Jahr 2014, 3.23. Sie hat sich gegenüber dem Vorjahr (3.04) leicht erhöht. 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.

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  $\geq 19.5$  und  $< 20.5$





## 5. Beurteilungsnoten der Tiere mit Zuchtstatus

Beurteilungsnoten von 46 männlichen Zuchttieren, Dezember 2014

Alter bei Beurteilung (Monate)	<12			12 ... 24			>24		
Maximalnote	4			5			6		
Anzahl männliche Tiere	4			23			19		
Beurteilungsnoten:	min	<b>mittel</b>	max	min	<b>mittel</b>	max	min	<b>mittel</b>	max
<b>Typ</b>	2	<b>3.50</b>	4	3	<b>4.74</b>	5	4	<b>5.32</b>	6
<b>Fundament</b>	3	<b>3.50</b>	4	3	<b>4.57</b>	5	3	<b>5.26</b>	6
<b>Geschlechtsmerkmale</b>	3	<b>3.25</b>	4	4	<b>4.61</b>	5	4	<b>5.37</b>	6
<b>Robustheit</b>	3	<b>3.50</b>	4	4	<b>4.91</b>	5	5	<b>5.84</b>	6
<b>Charakter</b>	2	<b>3.25</b>	4	3	<b>4.87</b>	5	5	<b>5.79</b>	6

Beurteilungsnoten von 144 weiblichen Zuchttieren, Dezember 2014

Alter bei Beurteilung (Monate)	<12			12 ... 24			>24		
Maximalnote	4			5			6		
Anzahl weibliche Tiere	4			75			65		
Beurteilungsnoten:	min	<b>mittel</b>	max	min	<b>mittel</b>	max	min	<b>mittel</b>	max
<b>Typ</b>	4	<b>4</b>	4	3	<b>4.73</b>	5	3	<b>5.48</b>	6
<b>Fundament</b>	4	<b>4</b>	4	4	<b>4.73</b>	5	4	<b>5.46</b>	6
<b>Geschlechtsmerkmale</b>	3	<b>3.25</b>	4	4	<b>4.49</b>	5	3	<b>5.11</b>	6
<b>Robustheit</b>	4	<b>4</b>	4	4	<b>4.95</b>	5	5	<b>5.78</b>	6
<b>Charakter</b>	4	<b>4</b>	4	4	<b>4.93</b>	5	4	<b>5.63</b>	6

Die Anzahl der Zuchttiere zeigt in den letzten 5 Jahren nur eine leichte Zunahme. Seit 2010 sind zwischen 36 und 46 Zuchteber im Herdebuch geführt. Bei den Zuchtmoren sind es seit 2010 zwischen 128 und 157 Tiere.

Jahr	Zuchttiere	
	männlich	weiblich
2014	46	144
2013	44	142
2012	46	157
2011	36	128
2010	40	134

Zum Zeitpunkt der Datennahme aus dem Herdebuch sind nicht alle Tiere mit Nachkommen auch als Zuchttiere erfasst. Daraus resultiert der Unterschied zwischen 170 Zuchttieren (bewertete Tiere), gegenüber 256 Elterntiere (Tiere mit Nachkommen) im Jahr 2014.

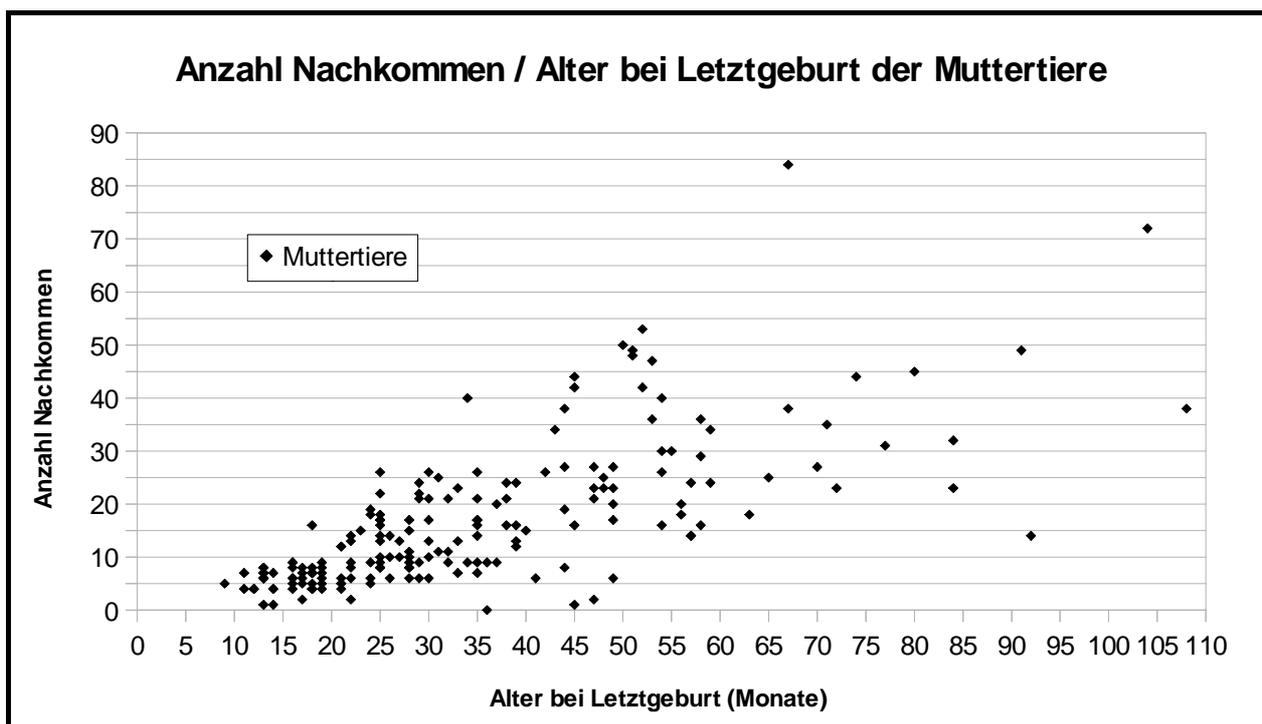


## 6. Genetische Bewertung

### 6.1. Anzahl Nachkommen:

Anzahl aller Nachkommen (ohne Totgeburten) der 192 Muttertiere, geordnet nach Alter bei der letzten Geburt.

Die Anzahl Muttertiere ist gegenüber 2013 (175) leicht gestiegen.



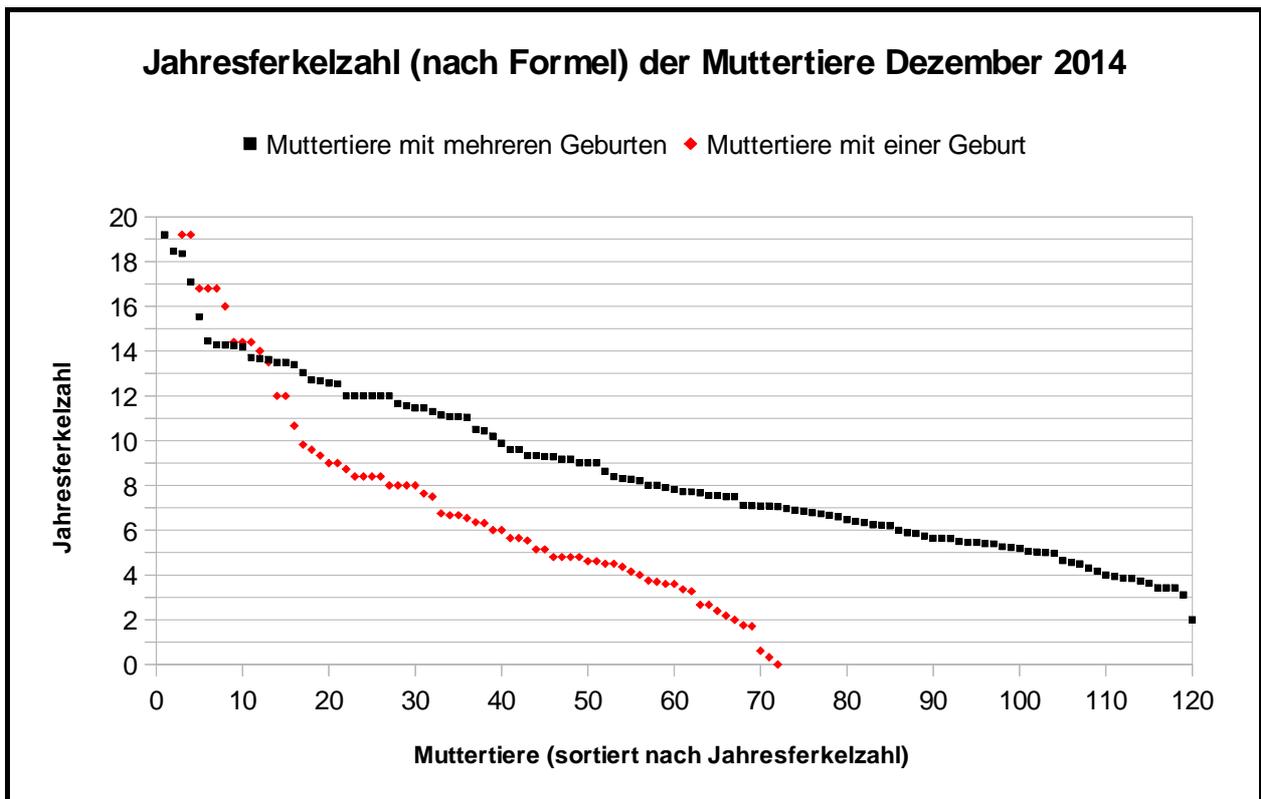
Die Unterschiede bei der Anzahl Nachkommen von Muttertieren mit gleichem Alter sind sehr gross. Ursachen für die Unterschiede sind die Wurfgrössen, das Alter beim ersten Wurf und die Zeitabstände zwischen den Würfen. So muten einige Züchter ihren Moren nur eine Trächtigkeit pro Jahr zu, bei Haltungformen 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 192 Muttertieren, sind 72 mit einem Wurf und 120 mit mehreren Würfen im Herdebuch geführt.

Der Mittelwert der Jahresferkelzahl für Muttertiere mit mehr als einer Geburt liegt leicht über 8. Der Maximalwert liegt für ein paar wenige Muttertiere bei 18 bis 20. Für Tiere mit nur einem Wurf ist die Jahresferkelzahl nur beschränkt aussagekräftig, weil sie stark vom Alter beim ersten Wurf beeinflusst wird.

