

ZUCHT MIT DEM MERKMAL MERLE EINE AKTUELLE EINORDNUNG



- Die Zucht der Fellfarbe Merle ist seit Jahrzehnten ein heiß diskutiertes Thema im Spannungsfeld zwischen den Befürwortern der besonderen Färbung und denen, die diese wegen der assoziierten gesundheitlichen Risiken grundsätzlich ablehnen.
- Als diagnostisches Labor unterstützt Laboklin von Anfang an Zuchtverbände und Tierärzte mit wissenschaftlicher Expertise zu diesem Thema, um eine gesunde Zucht zu ermöglichen. Dabei steht für Laboklin immer der wissenschaftliche, objektive Aspekt der Tiergesundheit im Vordergrund, der den gegebenen Rechtsrahmen abbilden muss. Aspekte der individuellen Tiergesundheit müssen dabei ebenso Beachtung finden wie die genetische Gesundheit ganzer Populationen.
- Die Fellfarbe Merle entsteht am M-Lokus durch eine Insertion im SILV-Gen, die in variabler Länge unterschiedliche Ausprägungsformen aufweist. Die Varianten am M-Lokus vererben sich dominant, so dass die Fellzeichnung bereits für heterozygote Anlageträger ab einer bestimmten Insertionslänge phänotypisch auftritt.
- **Die klassische Merle-Zeichnung in der von den seriösen Rassestandards geforderten Ausprägung basiert auf dem heterozygoten Genotyp M/m. Bei diesem Genotyp treten nach derzeitigem Wissensstand keinerlei klinische Symptome auf.**
- Eine homozygote Ausprägung mit Allelen höherer Insertionslänge (z.B. Genotyp M/M, siehe Tabelle) kann jedoch mit schweren Symptomen an Seh- und Gehörsinn bis hin zu Blindheit und/oder Taubheit und schweren Missbildungen von Augen und Innenohrstrukturen verbunden sein. Da dies meist mit einem erhöhten Weißanteil oder überwiegender Weißfärbung einhergeht, werden diese Hunde oft als „Weißtiger“ bezeichnet. Der Begriff „Double-Merle“ bezieht sich auf den homozygoten Genotyp für eine der ursächlichen Varianten (z.B. M/M oder Mh/M).
- **Das Entstehen von Double-Merle ist nach §11b Tierschutzgesetz verboten. Daher ist eine gezielte Verpaarung mit Kenntnis der Genotypen beider Partner rechtlich zwingend notwendig.**
- Verantwortliche Zuchtverbände wenden schon seit vielen Jahrzehnten an den wissenschaftlichen Fortschritt angepasste Regeln an, um eine gesunde Zucht mit Merle-Hunden zu ermöglichen.

- Die Regeln richten sich heute nach den sieben bekannten Varianten der Merle-Allele (m, Mc, Mc+, Ma, Ma+, M und Mh) und deren möglichen Auswirkungen auf die Gesundheit. Es erfolgt eine Risikoeinordnung anhand aller möglichen Genotypen nach aktuellem wissenschaftlichem Stand (siehe Tabelle) und eine Zuchtreglementierung solcher Hunde, bei deren Verpaarung ein Genotyp mit gesundheitlichem Risiko auftreten könnte.
- **Zielgerichtete Regeln in der Zucht in Kombination mit dem genetischen Test des M-Lokus ermöglichen somit eine gesunde und nach allen Maßstäben risikofreie Zucht der Fellfarbe Merle.**
- Es ist **medizinisch nicht notwendig**, die Zucht mit Trägern einer rezessiven Variante für eine gesundheitlich relevante Symptomatik oder z.B. der dominanten Variante für Merle **komplett zu verbieten**. Durch solche Bestimmungen würde man **Hunde**, aus denen bei korrekter Zuchtplanung auch **klinisch gesunde Nachkommen** ohne erhöhtes Gesundheitsrisiko entstehen, aus dem **Genpool der Zuchtpopulation** komplett entfernen. Dies würde zu einer genetischen Verarmung führen und daher eine **populationsgenetische Sackgasse** mit der Gefahr der **Begünstigung anderer Erkrankungen** darstellen.
- Laboklin steht Ihnen als diagnostisches Labor mit einer breiten wissenschaftlichen Expertise für alle Ihre Rückfragen in diesem Zusammenhang zur Verfügung. Wir freuen uns über Ihre Kontaktaufnahme.



Risikoeinschätzung der verschiedenen Merle-Allel-Kombinationen beim Hund

	m	Mc	Mc+	Ma	Ma+	M	Mh
m	S	S	S	S	S	S	LR
Mc	S	S	S	S	S	LR*	LR
Mc+	S	S	S	S	LR	LR	MR
Ma	S	S	S	S	LR	LR	HR
Ma+	S	S	LR	LR	MR	HR	HR
M	S	LR*	LR	LR	HR	HR	HR
Mh	LR	LR	MR	HR	HR	HR	HR

S: safe, kein Pigment zu Weiß aufgehellt, keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Merle

LR*: vereinzelte Fälle von Pigmentaufhellung zu Weiß bekannt, daher sind Beeinträchtigungen des Gehörsinns zum derzeitigen Stand der Wissenschaft nicht mit Sicherheit auszuschließen

LR: low risk, Beeinträchtigungen des Gehörsinns können auftreten

MR: medium risk, Beeinträchtigungen des Gehör- und Sehsinnes können auftreten

HR: high risk, Beeinträchtigungen des Gehör- und Sehsinnes sind wahrscheinlich

Grafik modifiziert nach einer Grafik von Corinne Benavides-Gyger (basierend auf der Forschung von Langevin et al. 2018)

Bei weiteren Fragen steht Ihnen das Team von Labogen per E-Mail labogen@laboklin.com oder telefonisch unter 09 71 / 72 02 505 gerne zur Verfügung.