

Genetik beim Meerschweinchen: Die Rassemerkmale

Wie bei Hunden die Größe, die verschiedensten Körperproportionen und die Fellstruktur ausschlaggebend ist für das Bild einer eigenen Rasse, so ist es bei unserem Hausmeerschweinchen allein auf die Fellstruktur beschränkt, zu welcher Rasse ein solches Tier gezählt wird.

Mittlerweile gibt es über 20 (im Standard anerkannte und nicht-erkannte) Rassen beim Meerschweinchen!

Allgemein sollte jedes Rassemeerschweinchen folgende Kriterien erfüllen:

- *großes, kräftiges Tier (gut bemuskelt und kompakt)*
- *harmonisch geformter Kopf mit leicht gebogenem Nasenbein („runder Kopf“), aber nicht zu kurz!*
Zu kurze Köpfe bedingen eine zu kurze Nase und solche Meerschweinchen haben deshalb oft Probleme mit der Atmung. Außerdem reicht dann der Platz im Kiefer nicht mehr für alle Zähne, so daß gerade Tiere, die auf sog. „Kindchenschema“ gezogen sind, häufig mit Zahnfehlstellungen auffallen.
- *große hängende Ohren („rosenblattförmig“), ohne Knicke und Falten*
Bei Faltohren (FO) wird zwischen „offenen FO“ und „FO“ (geschlossen) unterschieden. Prinzipiell sind „geschlossene FO“ in der Rassemeerschweinzucht strenger auszuwählen, dennoch können auch aus „offenen FO“ im Stammbaum beim Nachwuchs „geschlossene FO“ entstehen ...
- *anatomisch korrekter Körperbau (bsp: an jeder Vorderpfote vier Zehen, an den hinteren drei Zehen)*
Beim Cuy (Schlachtmeerschweinchen in Peru) gibt es sehr viele Tiere mit Polydaktylie (= mehr Zehen als üblich). Sieht seltsam aus, stört die Tiere jedoch nicht. Bei den Meerschweinchen kommt diese Vererbungssache ab und an vor. Die überzähligen Zehen können komplett ausgebildet sein, oder nur ein Hautzipfel an der Pfote/Bein. Besorgte Tierbesitzer fragen dann, ob sie diesen Anhang beim TA entfernen lassen sollen. Das ist eigentlich nicht notwendig. Selbst wenn das Meerschwein daran hängen bleiben sollte und der Zipfel abreißt, blutet es kurz (und heftig), dann ist alles wieder okay.
- *gesund, robust, vital (natürlich!)*
Mit anderen Tieren sollte niemals gezogen werden! Selbst wenn es „nur“ Mischlinge sind.

Kommen wir zurück zu den Rassemerkmalen und damit zum Fell.
 Zusammenfassend gibt es folgende Möglichkeiten:

LL = kurzhaarig	(Felllänge ca 2-3,5 cm) Bei der Rosette etwas länger (3,5 cm), damit die Wirbel tief genug und ausdrucksstark sind.
ll = langhaarig	(„Endloswachstum“ der Haare, unter speziellen Bedingungen ist eine Haarlänge von 50 cm möglich. Dieses ist jedoch aus Tierschutzgründen in Deutschland verboten! Langhaarigen Meerschweinchen wird das Fell bis auf Bodenlänge gestutzt.)
LI = „VokuHila“	(die berüchtigten „Vorne kurz Hinten lang“- Schweinchen sind bei Rassezüchtern gar nicht gern gesehen – dafür relativ beliebt bei Liebhabermeerschweinchen-Haltern. Meist haben solche Tiere ein unregelmäßiges Fell, welches von einzelnen wegstehenden Strähnen bis zur berühmten Poschleppe reicht. Sinnigerweise ist diese Schleppe genau dort, wo Liebhabermeeri-Halter das Fell ihrer Tiere aus hygienischen Gründen in der Regel kurz scheren ;0))
RhRh = Wirbelfaktor	(bewirkt harsches Fell und die Möglichkeit zur Wirbelbildung)
rhrh = Glatthaarigkeit	(= kein Wirbelfaktor)
Rhrh = der Wirbelfaktor dominiert über Glatthaarigkeit und es kann zu Wirbeln kommen	
MM = keine Wirbelbildung	
Mm = Solche Meerschweinchen	(zB. Gh- Rosetten-Mixe) haben meist eine ungleichmäßige Wirbelung, offene „Rosetten“ bzw. nur ein Rückenkamm mit Backenbart kommen auch vor.
mm = Rosettenbildungsfaktor	(wirkt nur im Zusammenhang mit Rh) Auf Näheres gehe ich unter dem Stichwort „Rosettenfaktor“ ein :0)
Für die eigentliche Wirbelausprägung ist jedoch der Rosettenbildungsfaktor (ein ganzer Genkomplex!) zuständig.	
StSt = homozygoter Faktor	für die Strinwirbelung beim Crested und verwandten Rassen (Merino, Coronet, ...) <i>Übrigens KEIN Letalfaktor, wie in dem ansonsten sehr guten Fachbuch von Ilse Pelz („Mehr über Meerschweinchen“) drinsteht ;0)</i>
Stst = Stirnrosette	auch Meeris mit dieser Genkombination tragen eine Stirnrosette, jedoch sind die „Schöpfe“ der reinerbigen Cresteds (usw.) meist besser geformt.
stst = keine Stirnrosette.	

Auch wenn viele junge Rosetten-Meerschweinchen in den ersten Monaten eine kahle Stelle auf der Stirn haben, so hat die Rosettenwirbelung überhaupt nichts mit dem Stirnwirbel der Cresteds zu tun!

Im Gegenteil, „Vielwirbeligkeit“ (= Rosette) dominiert über „Einwirbeligkeit“, so daß eine Rosette durchaus unbemerkt das Gen für den Stirnwirbel tragen kann – das Merkmal wird sich bei diesem Tier jedoch nicht ausprägen.

Nun kommen wir zu drei Genen, welche unabhängig voneinander zu einer speziellen Kräuselung des Haares führt.

1.)	RxRx = kein rexkrauses Haar, glatthaariges Meerschwein	glatthaarige Meerschweinchen können durchaus Wirbel haben, die Kräuselung betrifft das einzelne Haar.
	Rrxr = ebenfalls „glatthaarig“	, jedoch RT (= „Rexträger“)
	rxrx = Meerschweinchen mit „rexkrausem“ Haar.	Typischer Vertreter ist natürlich das Rex-Meerschweinchen ;0) Aber auch bei anderen Rassen spielt dieser Faktor eine entscheidende Rolle. Zum Beispiel beim Merino, Texel, Mohair und Alpaka (bei den „Lockentieren“, denn die Lockung kommt durch die Kräuselung der einzelnen Haare zustande. Statt MT für Merinoträger wäre deshalb RT sinnvoller (das gilt auch für Vertreter anderer Trägerrassen, welche durch das Rexgen bedingt werden).
	<p><i>*eine Besonderheit stellt das Somali dar: hierbei handelt es sich um eine „Rosette mit Rexfell“ (oder um einen „Rex mit Rosettenwirbelung“ ;0))</i> <i>*typisch für die Rex ist ein harsches, federelastisches Fell mit sehr starker Krause. Selbst die Tasthaare sind gekräuselt (und nicht so zahlreich, wie bei anderen Rassen) – davon scheinen die Rex jedoch nicht sonderlich beeinträchtigt zu sein. Probleme können allerdings die Wimpern bereiten (ebenfalls kräuselig), wenn sie Richtung Auge gedreht sind und auf der Hornhaut reiben. Hier hilft „Bepanthen Nasen- und Augensalbe“ sehr gut – zusätzlich zum Einbringen in den Bindehautsack, werden die Wimpern um das Auge herum „festgeklebt“. Meist verwächst sich dieses Defizit mit Wachstum des betroffenen Jungtieres wieder.</i> <i>Rexe mit Rollidern (Entropium) gehören jedoch aus der Zucht genommen! Ein Rollid kann nur operativ vom TA gerichtet werden.</i></p>	
2.)	FzFz = kein teddykrauses Haar	glatthaarige Meerschweinchen können durchaus Wirbel haben, die Kräuselung betrifft das einzelne Haar.
	Ffz = ebenfalls „glatthaarig“	, jedoch TdT (= „Teddyträger“)
	ffz = bestimmender Faktor beim „US-Teddy“.	<p>Diese Meerschweinchen haben ein etwas weiches, krauses Fell als das Rex und gerade Tasthaare (manchmal geringfügig kraus). Auch die Bauchbehaarung ist glatt. Dennoch ist es gerade für einen Laien dieser Rassen schwierig, einen Teddy von einem Rex zu unterscheiden ;0)</p> <p><i>Entgegen der Situation beim Rex, ist das Teddygen unter den Langhaarrassen (noch?) nicht vertreten. Meine Vermutung ist, daß die „Teddykrause“ zu weich für die Ausprägung deutlicher Locken ist.</i></p>
	<p>* die Bezeichnung fz/Fz für das US-Teddygen ist abgeleitet von der amerikanischen Bezeichnung für den US-Teddy = Fuzzy</p>	

3.)	ChCh = kein teddykrauses Haar	, glatthaariges Meerschwein, allerdings handelt es sich um „kein ch-teddykrauses Tier“ Dieser Faktor hat genetisch nichts mit Rex- oder US-Teddy zu tun!
	Chch = ebenfalls „glatthaarig“	, jedoch „Teddyträger“ – um Verwechslungen mit Trägern des US-Teddygen (Fzfz) zu vermeiden, sollte vielleicht besser die Bezeichnung ChT (= Ch-Teddyträger) gewählt werden.
	chch = Schweizer Teddy	dieser Faktor bewirkt den CH-Teddy (= Schweizer Teddy). Auch wenn er Haare bis zu einer Länge von 6-8 cm hat, so handelt es sich offiziell um ein „Kurzhaar“ (mit LL).
<p>*diese Rasse ist noch relativ „neu“ - in Züchterkreisen bemüht man sich jedoch schon sehr, an einem einheitlichen Phänotyp dieser Rasse zu arbeiten. Noch sind alle Farben erlaubt und der primäre Blick gilt einem gleichmäßig langem und dichten „Wattfell“.</p>		

Diese Gene arbeiten unabhängig voneinander, so daß ein US-Teddy mit den entsprechenden Ahnen durchaus RT sein kann. Interessant wäre, was aus der Kombination von Rex- und Teddygen für ein Meerschwein hervorgehen würde :0) Aus jeder Verpaarung zweier reinerbiger Rexe und Teddy (ohne Trägereigenschaften) entstehen immer Gh, welche RT und TdT sind.

Eine weitere Möglichkeit der Kräuselung bietet das **dominante Gen**, welches den schwedischen Rassen **Curly und Lunkarya** (= langhaariges Curly) ihre Krause bzw. Locken verleiht.

Manche Autoren zählen das Satingen mit zu den Rassemerkmalen. Hierüber kann man sich streiten, da es zugleich (namensgebend für dieses Gen) einen großen Einfluß auf die farbliche Erscheinung eines Meerschweinchens hat. Tatsache ist, daß dieser besondere Satinglanz durch die genetisch bedingt „hohlen“ Haare des Satinmeerschweinchens bewirkt wird. Also doch ein „Rassemerkmal“, da es den Aufbau der Haare beeinflusst? ;0)

SnSn = kein Satin	, solche Meerschweine zeigen ein glänzendes Fell einfach dann, wenn sie gesund sind :0)
Snsn = Satin Träger	äußerlich unterscheiden sich diese Meerschweinchen nicht von Tieren ohne Satinblut, sie sind jedoch ST (= Satinträger) und vererben zu 50% den Satinfaktor an ihre Nachkommen. Dadurch daß der Satinfaktor in der Meerschweinchenzucht sehr weit verbreitet ist und der rezessive Satinfaktor sich über Generationen unbemerkt verbreiten kann, ist es schon oftmals zu „Überraschungen“ unter den Würfen gekommen ;0)
snsn = Satin	Diese besonderen Meerschweinchen glänzen wie Metall. Besonders das Rot, welches am besten mit „Kupfer“ beschrieben wird, ist mein Favorit :0) An der Nase (bei weißem Fell dort) ist gut die darunterliegende rosa Haut zu sehen. Das Fell ist „seidenweich“ mit einem interessanten Griff. Einige Züchter befürchten durch diese „Weichheit“ eine „mindere Fellqualität“ der Rassen, wo harsches Fell gefordert ist. Für Rex und Co kann ich nicht sprechen, da mir hier die Erfahrungen fehlen. Bei Rosetten allerdings wird die Harschheit gefordert, damit die rassetypischen Kämme aufrecht stehen – das tun sie auch beim Satinfell.
<p>*besondere Vorsicht bei der Satinzucht ist geboten, da bei dieser Fellform in einigen Familien eine tückische Krankheit aufgetreten ist – die „Osteodystrophie des Satinmeerschweinchens“ (kurz OD). Nicht alle Satins sind davon betroffen. Es nützt nichts Panik davor zu machen – diese Erkrankung ist jedoch zu wichtig, als daß sie runtergespielt werden dürfte. Weiteres zu den Satinmeerschweinchen (und u.a. der OD) in einem gesonderten Bericht auf meiner HP!</p>	

Auch wenn einige Autoren das Gen für die Schimmel- und Dalmatinerzeichnung unter „Rassegene“ packen – nein, dazu sehe ich keinen Anlaß :0)
 Es wirkt sich „nur“ auf die Farbe/Zeichnung aus – nicht auf das Haar selber.
 Näheres unter „Schimmel“ hier auf meiner HP ;0)

Länge	Wirbel	Rosette	Schopf	"Rex"	"US-Teddy"	"CH-Teddy"	Rasse
LL	rhrh	MM	stst	RxRx	FzFz	ChCh	Glatthaar (Gh)
LL	rhrh	MM	StSt	RxRx	FzFz	ChCh	Crested
LL	rhrh	MM	stst	rxrx	FzFz	ChCh	Rex
LL	rhrh	MM	stst	RxRx	fzFz	ChCh	US-Teddy
LL	rhrh	MM	stst	RxRx	FzFz	chch	CH-Teddy
LL	RhRh	mrmr	stst	RxRx	FzFz	ChCh	Rosette
LL	RhRh	mrmr	stst	rxrx	FzFz	ChCh	Somali
LL	RhRh	MM	stst	RxRx	FzFz	ChCh	Ridgeback
LL	RhRh	mpmp	stst	RxRx	FzFz	ChCh	"Kurzhaarperuaner"
LL	rhrh	MM	StSt	rxrx	FzFz	ChCh	Schopf-Rex
LL	rhrh	MM	StSt	RxRx	fzFz	ChCh	Schopf-Teddy
II	rhrh	MM	stst	RxRx	FzFz	ChCh	Sheltie
II	rhrh	MM	StSt	RxRx	FzFz	ChCh	Coronet
II	rhrh	MM	stst	rxrx	FzFz	ChCh	Texel
II	rhrh	MM	StSt	rxrx	FzFz	ChCh	Merino
II	RhRh	mpmp	stst	RxRx	FzFz	ChCh	Peruaner
II	RhRh	mpmp	stst	rxrx	FzFz	ChCh	Alpaka
II	RhRh	mrmr	stst	RxRx	FzFz	ChCh	Angora
II	RhRh	mrmr	stst	rxrx	FzFz	ChCh	Mohair