

# Züchterfibel - Das Wichtigste für Züchter

Verband für Kleine Münsterländer e.V.



## **– Das Wichtigste für Züchter –**

Züchter zu sein, ist eine hohe Verantwortung und setzt ein großes Wissen in allen Bereichen der Hundezucht voraus. Ziel der Züchterfibel ist es, auf alle diese wichtigen Dinge kurz und prägnant einzugehen. Detaillierte Ausführungen würden jedoch den Rahmen dieses Werkes sprengen.

Der Verband für Kleine Münsterländer unterstützt Sie bei allen Fragen über den Landesgruppenzuchtwart.

Ausführlichere Informationen erhalten Sie durch den Besuch eines Züchterseminars oder aus der Literatur.

Klingenberg, im Juni 2016

Jacqueline Mette und André Hentze

## Inhaltsverzeichnis

1.	<b>Züchten – Verantwortung der Züchter und Deckrüdenbesitzer .....</b>	<b>4</b>
2.	<b>Grundlagen der Vererbungslehre (Genetik).....</b>	<b>5</b>
3.	<b>Empfehlung zur Auswahl der Elterntiere .....</b>	<b>7</b>
3.1	<b>Inzuchtkoeffizient (IQ).....</b>	<b>8</b>
3.2	<b>Warum schenkt man dem Inzuchtniveau überhaupt so viel Beachtung? .....</b>	<b>9</b>
3.3	<b>Wie viel Inzucht verträgt der Kleine Münsterländer als Hunderasse? .....</b>	<b>10</b>
3.4	<b>Zusammenfassung und Ausblick zur Auswahl der Elterntiere .....</b>	<b>11</b>
4.	<b>Ausrüstung.....</b>	<b>13</b>
5.	<b>Vor dem Decken.....</b>	<b>15</b>
6.	<b>Der Deckakt .....</b>	<b>16</b>
7.	<b>Die Trächtigkeit .....</b>	<b>17</b>
8.	<b>Die Geburt.....</b>	<b>20</b>
9.	<b>Die Welpenentwicklung .....</b>	<b>22</b>
10.	<b>Quellen- und Literaturverzeichnis .....</b>	<b>27</b>
11.	<b>Ablaufplan für Züchter - Checkliste zum Ausdrucken und Abhaken.....</b>	<b>28</b>

# Züchterfibel

## Das Wichtigste für Züchter

### 1. Züchten – Verantwortung der Züchter und Deckrüdenbesitzer

Mit der Zucht von Kleinen Münsterländern entsprechend der geltenden Zuchtordnung<sup>1</sup>, veröffentlicht unter [www.kleine-muensterlaender.org](http://www.kleine-muensterlaender.org) verfolgt man das Ziel, einen vielseitig einsetzbaren Jagdhund zu züchten, mit dem alle in der Region vorkommenden Wildarten waidgerecht bejagt werden können. Dieser Jagdhund sollte aufgrund seiner Körpergröße, jagdlichen Veranlagung und Intelligenz, bei sachgerechter Ausbildung und Führung, allen Anforderungen der Jagdpraxis voll genügen.

Um dieses Zuchtziel zu erreichen, muss man als Züchter die Zuchtauswahl treffen – also Züchten: Züchten heißt vereinfacht **Selektieren nach gewünschten Kriterien**. Die wichtigsten Zuchtkriterien sind dabei:

- **Gesundheit,**
- **ruhiges Wesen,**
- **Passion,**
- **lautes Jagen und**
- **Wildschärfe**
- **arttypischer Phänotyp**

... mit dem Ziel, einen **Jagdgebrauchshund** zu züchten.

Bei der Auswahl der Zuchttiere sind Prüfungsnoten und Zuchtwerte, die sich beispielsweise aus der Datenbankanwendung **Dogbase**<sup>2</sup> ableiten, relative Orientierungshilfen. Als Mitglied eines Landesverbandes für Kleine Münsterländer kann man sich die Datenbankanwendung beim TG Verlag für die Rasse Kleiner Münsterländer beschaffen.

Wichtiger sind die kritische Begutachtung der Zuchttiere selbst und deren Verwandtschaft. Begutachtet werden die **Gesundheit** und die **jagdlichen Eigenschaften**. Letztendlich zählen nur die **Leistungen der Zuchttiere**.

Um dies festzustellen, sollten die künftigen Zuchttiere bejagt sein (mindestens eine Jagdsaison lang). Nur wenn man selbst passioniert jagt und die vielseitigen Anforderungen der Jagdpraxis aus eigener Erfahrung kennt, weiß man was ein Jagdhund tatsächlich leisten muss.

**Jäger züchten mit praxis- und leistungsgeprüften Hunden nur für Jäger!**

<sup>1</sup> [http://www.kleine-muensterlaender.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=30&Itemid=30](http://www.kleine-muensterlaender.org/index.php?option=com_content&view=article&id=30&Itemid=30)

<sup>2</sup> <http://www.tg-tierzucht.de/dogbase/text/ueber-dogbase.html>

Falls sich ein Hund als jagdlich nicht brauchbar erweist, z.B. wegen mangelnder Wildschärfe oder Wesensmängeln oder ein schlechter Vererber ist, dann setzt man solch einen Hund auch nicht in der Zucht ein. Um die geschätzte jagdliche Vielseitigkeit des KIM unter Beweis zu stellen und zu dokumentieren, sollten die Zuchttiere eine VGP erfolgreich absolvieren und auch diverse Leistungszeichen des JGHV erwerben, um so deren Leistungsfähigkeit und Zuchttauglichkeit offenzulegen - auch wenn die Mindestanforderungen laut Zuchtordnung die Anlagenprüfungen VJP und HZP sind.

Der verantwortungsbewusste Züchter (und Deckrüdenbesitzer) betreut seine Welpenerwerber, führt Welpen-Übungstage durch und hilft bei der Ausbildung und Prüfungsvorbereitung. Als Voraussetzung gilt allerdings, dass der Züchter entsprechende Revierrmöglichkeiten hat und seine Hunde selbst auf VGP-en führt, um seine Erfahrungen helfend weiter geben zu können. Dieser Verantwortung sollte sich jeder Züchter bewusst sein, bevor er mit dem Züchten beginnt.

Näheres über die Zucht des Kleinen Münsterländers ist in der Zuchtordnung<sup>3</sup> des Verbandes zu finden.

## 2. Grundlagen der Vererbungslehre (Genetik)

Genetik ist kompliziert und differenziert. Wer aber seriös Hunde züchten will, sollte sich mit den Begriffen und Grundkenntnissen der Genetik vertraut machen. Dazu gibt es im Fachhandel eine Fülle an sehr guter Literatur, weshalb folgende Ausführungen nur einen kleinen Überblick geben:

Die Genetik der Hundezucht beschäftigt sich mit den Gesetzmäßigkeiten bei der Weitergabe genetischer Informationen von einer Generation zur nächsten. Die Analyse dieser Gesetzmäßigkeiten erfolgt an Hand der **Phänotypen** (= Erscheinungsbild, das was man sieht), die sich aus Verpaarungen (Kreuzungsexperimenten) ergeben und Rückschlüsse auf den **Genotyp** zulassen (Genotyp = Gesamtheit aller Gene, die sich beim Hund auf 39 Chromosomenpaare verteilen, also 39 mütterliche und 39 väterliche Chromosomen).

**Gene**, die für die Ausprägung eines Merkmals (z.B. Haarlänge) verantwortlich sind, können in mehreren Varianten, den sogenannten **Allelen**, vorliegen. Diese können z.B. rezessiv (unterlegen, Langhaarigkeit) oder dominant (vorherrschend, Bsp. Kurzhaarigkeit) vorliegen. Kreuzt man also einen KIM (z.B. langhaarige Hündin) mit einem DK (z.B. kurzhaariger Rüde), so sind alle Nachkommen bezüglich des Merkmals „Haarlänge“ kurzhaarig.

Paarung	♀		♂	Beschreibung des Beispiels
P (Eltern)	kk	x	KK	k = langhaarig (rezessiv) K = kurzhaarig (dominant)
K (Keimzellen)	k k	x	K K	x = kreuzen

### Ergebnis:

F<sub>1</sub> Kk, Kk, ... (gilt für alle Nachkommen)

**Phänotyp:** alle (1. Tochtergeneration) F<sub>1</sub>-Nachkommen sind kurzhaarig

**Genotyp:** alle Kk

<sup>3</sup> Siehe unter [www.kleine-muensterlaender.org/Service/Regelwerke/Zuchtordnung](http://www.kleine-muensterlaender.org/Service/Regelwerke/Zuchtordnung) oder folgenden Link: [http://www.kleine-muensterlaender.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=30&Itemid=30](http://www.kleine-muensterlaender.org/index.php?option=com_content&view=article&id=30&Itemid=30)

Weiterhin gibt es **kodominante** Erbgänge, wenn beide Allele unabhängig voneinander ausgeprägt werden, wie z.B. bei der Blutgruppe AB oder einen intermediären Phänotyp erzeugen (kreuz man rote mit weißen Wunderblumen, so sind die Nachkommen rosa).

Probleme bei der genetischen Analyse treten auf, wenn ein einzelnes Gen die Ausprägung verschiedener Merkmale steuert (= **Pleiotropie**, Bsp. kurze Beine – Dackellähme, weiße Fellfarbe – Neigung zu Taubheit) oder ein Merkmal von verschiedenen Genen beeinflusst wird (= **Polygenie**).

Das Ausmaß der Ausprägung kann erheblich variieren.

**Penetranz** (= Häufigkeit, mit der ein Erbfaktor wirksam wird) und **Expressivität** (= Ausprägung eines phänotypischen Merkmals) beschreiben die Art und Weise, in der sich eine Erbanlage manifestiert (zum Ausdruck gebracht wird).

**Umwelteinflüsse** (= Gesamtheit aller Umweltfaktoren, alles was auf unsere Hunde einwirkt) können dabei als Modifikatoren eine Rolle spielen. Heute nennt man dieses Teilgebiet der Genetik – **Epigenetik**. „Epi“ heißt so viel – wie darüber, eine Art von „Schalter“, der Gene an- oder ausschaltet in Abhängigkeit von den Umweltfaktoren.

Wenn nur **ein (1) Gen** für die Ausprägung eines Merkmals verantwortlich ist, spricht man von einem **monogenen Erbgang**. Die Vorstehanlagen wären ein Beispiel dafür. Diese Erbgänge kann man gut verstehen. Beim Kleinen Münsterländer liegt dieses Gen reinerbig vor und wird rezessiv vererbt.

Allerdings liegen die meisten Erbgänge, die uns interessieren, **polygen** vor (s.o.). Zusätzlich wirkt nun die Umwelt auf die Gene ein (Epigenetik, s.o.). Solche Erbgänge heißen **multifaktoriell** und sind sehr schwer zu verstehen und schlecht vorhersagbar. Multifaktoriell sind z.B. HD, Epilepsie, Nabelbruch, Körpergröße (hier wirken ca. 180 Gene zusammen), usw.

Um den Einfluss der Umwelt besser zu verstehen, soll die Eigenschaft des „Vorstehens“ betrachtet werden. Da es sich hierbei, um einen rezessiven & monogenen Erbgang handelt, und bei allen Kleinen Münsterländern diese Anlage genotypisch reinerbig vorliegt (vv, das eine „v“ kommt von der Hündin, das andere „v“ vom Rüden, „v“ steht für das Vorsteh-Gen), sind vom Genotyp her, alle KIM gleich ausgestattet. Aus genetischer Sicht müssten also alle KIM gleich gut „Vorstehen“. Dass dies nicht der Fall ist, wissen wir.

Die Umwelt als genetischer Schalter ist dafür verantwortlich. Unter Umwelt versteht man z.B. die Möglichkeiten, die dem KIM gegeben werden, überhaupt Vorzustehen. Dazu gehören jegliche Art von Übungsmöglichkeiten zum Vorstehen, Talent des Hundeführers, den Hund zu führen und zu lesen, usw.

Wenn aus „Vorstehsicht“ alles optimal verlief, steht der Hund vor und durch. Das Vorsteh-Gen ist aktiviert. Im günstigsten Fall wird dieses Aktivitätsmuster an die Nachkommen weiter gegeben, so dass sich jene Welpen von Beginn an leichter tun mit dem Vorstehen.

### 3. Empfehlung zur Auswahl der Elterntiere

Da sich der Kleine Münsterländer historisch auf wenige Ausgangstiere zurückverfolgen lässt, liegt es auf der Hand, dass alle KIM miteinander verwandt sind. Durch gezielte Selektion und Inzucht – wodurch übrigens alle (F.C.I.-anerkannten ca.350) Hunderassen entstanden sind - ist in mehr als 100 Jahren der Kleine Münsterländer so gezüchtet worden, wie wir ihn heute kennen.

Züchterisch haben also unsere „Altvorderen“ in den letzten Jahrzehnten die züchterische Hauptarbeit geleistet, so dass wir heute ein gewisses Selektionsplateau erreicht haben. Die Familie der Kleinen Münsterländer gilt als geschlossene Population.

Deshalb ist die Hauptaufgabe heutiger Züchter nicht, eine neue Rasse zu züchten, sondern hauptsächlich darauf zu achten, das Gute in unserer Rasse nicht durch unsachgemäße Zucht zu verwässern. Vielmehr sollte der Züchter von heute ein sogenanntes Feintuning vornehmen und gezielt gesunde, wesensfeste (ruhige) & jagdlich äußerst bewährte Tiere zur Zucht einsetzen und dann objektive Rückschlüsse über seine „Zuchtprodukte“ ziehen.

Um z.B. die jagdliche, körperliche und geistige Leistungsfähigkeit festzustellen, müssen künftige Zuchttiere mindestens eine Jagdsaison stramm bejagt sein.

Alles andere ist verantwortungslos und hat mit jagdlicher Leistungszucht nichts zu tun, sondern entspricht eher einem Vermehrertum! Wie will man denn als Züchter oder Deckrüdenbesitzer feststellen, ob das künftige Zuchttier vielleicht doch einen Herzfehler hat, wenn man den Hund bei anspruchsvollen Jagden nicht an seine Leistungsgrenze bringt?

Das Nutztier Jagdhund ist ein Hochleistungssportler und muss demnach auch kerngesund sein. Ist der Hund jagdlich überhaupt brauchbar - oder vielleicht doch feige und wesensschwach, indem er jedes Stück Raubwild meidet und um die Sau einen großen Bogen macht?

Das Bestehen einer VJP & HZP als Zucht Voraussetzung (u.a.) hat nur bedingt mit jagdlicher Praxis zu tun. Diese „Zuchtprüfungen“ bestehen heutzutage nahezu alle Hunde, genügend Ehrgeiz seitens des Führers einmal vorausgesetzt – selbst die Verhaltensauffälligsten.

Von angeblichen „Feuer“ oder „Temperament“ ist dann oft die Rede, wenn Kleinwaldo einfach nicht sein „Mund“ halten kann, wenn er anderen Prüflingen bei der Arbeit zusehen muss.

Bei der Wahl des Deckrüden sollte man sich einen Überblick über jagd- und gesundheitsrelevanten Eigenschaften verschaffen und die verwandtschaftlichen Beziehungen zur Gesamtpopulation betrachten.

Die vermeintlich „besten“ Rüden sind sehr begehrt und wurden früher und werden Großteils auch heute noch verstärkt zur Zucht eingesetzt. Leider hat man da oft nur auf ein Merkmal (z.B. die Hüfte) selektiert und andere wichtige Merkmale wie Wesen, Schärfe & Laut zu wenig beachtet.

Diese oft zur Zucht eingesetzten Rüden werden als „**Popular-Sire**“ bezeichnet und haben hunderte von Nachkommen. Leider stieg und steigt mit dem Einsatz dieser beliebten Deckrüden auch das Inzuchtniveau und damit die Gefahr der Verbreitung rezessiver (verdeckter) Defektgene. So gut wie jeder Hund trägt ein oder mehrere Defektgene.

Damit steigt mittelfristig auch das Risiko, das zwei Anlagenträger von Defektgenen (diese sind phänotypisch – also rein äußerlich – gesund) verpaart werden und kranke Merkmalsträger (Hunde) auftreten.

**Hinweis:** Bezüglich der genetischen Ausstattung eines Hundes kann man folgende Unterteilung vornehmen. Wir betrachten zur besseren Nachvollziehbarkeit jeweils nur ein Gen, welches für die Ausprägung eines bestimmten Merkmals verantwortlich ist.

- a) Normal (homozygot normal)
- b) Träger (heterozygot)
- c) Betroffen (homozygot betroffen)

**Erklärung:** Jedes Chromosom und somit auch Gen ist doppelt vorhanden (je ein Chromosomensatz vom Vater und von der Mutter). Die Ausprägung eines Gens (Allel) kann jedoch unterschiedlich sein. Ist die Ausprägung beider entsprechender Gene gleich, so ist das Individuum (z.B. Hund) homozygot. Ist die Ausprägung beider entsprechender Gene ungleich, so ist das Individuum heterozygot.

In Bezug auf Erbkrankheiten basierend auf einer Gen-Mutation gilt Folgendes:

- Zu a) Sind beide Ausprägungen eines Gens (beide Allele) normal, so ist der Hund homozygot „normal“.
- Zu b) Ist ein Allel normal und das andere mutiert, so ist der Hund heterozygot und gilt als „Träger“ des mutierten Gens, wird aber selber nicht erkranken, wenn es sich um eine rezessiv erbliche Krankheit handelt.
- Zu c) Sind beide Ausprägungen eines Gens (beide Allele) mutiert, so ist der Hund homozygot „betroffen“ und erkrankt im Laufe seines Lebens an der spezifischen Erbkrankheit.

Da wir aber das züchterische Rad nicht zurückdrehen können, sollte bei der Auswahl der Paarungspartner der Inzuchtkoeffizient oder besser der Ahnenverlustkoeffizient in die zuchtstrategischen Planungen mit hoher Bedeutung einfließen - neben allen anderen Informationen über die Gesundheit, jagdlichen Leistungen, Phänotyp usw. der Zuchttiere und deren Verwandtschaft.

### 3.1 Inzuchtkoeffizient (IQ)

Der IQ lässt sich durch das Datenbankprogramm „dogbase“ sehr leicht berechnen. Bei der Berechnung des IQ's bezieht das Programm 5 Generationen ein. Da immer 5 Generationen als Berechnungsgrundlage des IQ's dienen, ist damit die Grundlage einer Vergleichbarkeit gegeben.

Falls zwei nicht verwandte Hunde verpaart werden, die selbst jeder für sich einen hohen IQ haben, (z.B. Hündin IQ von 12,5 % und ein Rüde mit einem IQ von 18,75 %) so ist der berechnete IQ der künftigen Nachkommen rein rechnerisch 0,00 % und der Homogenitätskoeffizient ist entsprechend hoch.

Man spricht hier von sogenannten „Outcross-Verpaarungen“, wo die Eltern aus unterschiedlichen Linien stammen und nicht verwandt sind. Wie man an diesem Beispiel leicht sieht, kommt die IQ-Berechnung hier an ihre Grenzen.

Besser ist es, den **Ahnenverlustkoeffizienten (AVK)** zu ermitteln, um Aussagen über den Verwandtschaftsgrad machen zu können.

Geht man wieder von einem 5-Generationenstammbaum aus, so hat der künftige Welpe **62** Ahnen.

Wie kommt man auf die Zahl „62“?

*Berechnung:* Mutter der Welpen = erste Generation (1 Ahne), diese hat zwei Eltern = zweite Generation (+2 Ahnen), dritte Generation (+4 Ahnen), vierte Generation (+8 Ahnen), fünfte Generation (+16 Ahnen); das sind insgesamt 31 Ahnen pro Elterntier; das Ganze mal 2 rechnen (jeder Hund hat ja zwei Eltern) = **62**.



Maximal kann ein Hund also 62 **verschiedene** Ahnen bei einem 5-Generationen-Stammbaum haben. Mit jedem Ahnen, der mehr als einmal in einem Stammbaum vorliegt, reduziert sich die Zahl 62 je um eins und damit auch die genetische Vielfalt.

Rechnerisch ergibt sich der AVK aus dem Quotienten aus der Zahl der tatsächlich unterschiedlichen Ahnen und der möglichen Gesamtzahl unterschiedlicher Ahnen.

Bleiben wir bei unserem 5-Generationenstammbaum (62 Ahnen): Falls in dem Stammbaum 4 Ahnen gleich sind ( $62 - 4 = 58$ ), wäre der AVK:  $58 / (\text{geteilt durch}) 62 = 0,9355$ . Der IQ für dieses Beispiel wären 1,95 %.

Hinweis: Je höher der AVK (max. 1) desto niedriger der IQ und umgekehrt.

### 3.2 Warum schenkt man dem Inzuchtniveau überhaupt so viel Beachtung?

Je höher der IQ ist und je kleiner der AVK, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Gene gleichförmig (also homozygot) werden. Bezüglich der Vorsteheigenschaft beim KIM ist diese Gleichförmigkeit (= Homozgotie; vv) bereits erreicht.

Wie Sie bereits im Kapitel „Grundlagen der Genetik“ erfahren haben, müssen allerdings alle „jagdlichen“ Gene auch aktiviert werden! Das geschieht nur durch eine jagdliche Frühprägung & Ausbildung - vor allem durch den späteren jagdlichen Einsatz des Jagdhundes (Epigenetik!).

Die Vorsteheigenschaft und alle anderen rassetypisch erwünschten Merkmale wurden durch ein hohes Inzuchtniveau gefestigt und werden somit mit relativ großer Wahrscheinlichkeit an die Nachkommen weitergeben.

Mit Linienzucht oder dem vermehrten Einsatz beliebter Deckrüden oder Mutter – Enkel – Paarungen als Zuchtstrategie, festigt man recht schnell gewünschte Rassemerkmale. Ohne Inzucht (= Homozygotierung) gäbe es keine Rassen und schon gar nicht so viele verschiedene. Zweifelsohne sind diese Fakten als positiv anzusehen.

Nun zu den Nachteilen: Leider werden nicht nur die gewünschten Gene gefestigt (homozygot), sondern auch Defektgene, die Krankheiten usw. hervorbringen.

Falls dies bei wildlebenden Tieren zutrifft, gehen die betroffenen Kreaturen aufgrund ihrer mangelnden Fitness entweder zugrunde (Natur als Zuchtmeister!) oder kommen nicht als Sexualpartner in Frage.

Nur in der Natur findet echte Auslese statt. In unserer heutigen weichgespülten – aus tierischer Sicht vermenschlichten Gesellschaft mit entsprechenden Tierschutzgesetzen und veterinärmedizinischen Interventionsmöglichkeiten, wird eine Auslese (künstlich, da von Menschenhand) zu wenig bzw. überhaupt nicht praktiziert.

Neben der Festigung und dem Aufdecken von Defektgenen (= positiv), geht durch Inzucht die genetische Variabilität verloren und damit die Möglichkeit des Individuums, auf verschiedene Umweltfaktoren zu reagieren.

Betrachten wir einfachhalber die Temperatur als einzigen Umweltfaktor (UF), der auf unseren KIM einwirkt. Die Erderwärmung und die Tatsache, dass der Kleine Münsterländer heutzutage in vielen Ländern der Welt dem Jäger zum waidgerechten Jagen zur Seite steht, erfordert vom Organismus des KIM eine hohe Flexibilität im Umgang mit dem UF Temperatur.

Enzyme z.B. sind Eiweiße, deren Synthese von Genen codiert wird. Enzyme katalysieren biochemische Reaktionen und diese sind sehr temperaturempfindlich.

Wenn es nun durch zu große Homozygotie zu viele gleichförmige Gene gibt und damit die ursprüngliche Allel-Vielfalt (Allele sind Zustandsformen von Genen) verloren gegangen ist, kann der Organismus nicht flexibel genug auf die variablen Umweltfaktoren (in unserem Bsp. die Temperatur) reagieren. Die Folge wäre eine eingeschränkte Enzymaktivität und eine damit verbundene eingeschränkte Fitness des betroffenen Tieres. Das kann beispielsweise Autoimmunerkrankungen zur Folge haben.

Man spricht dann von sogenannter Inzuchtdepression.

Heterozygotie (Ungleichförmigkeit) vieler Gene steht im Gegensatz dazu für eine hohe Fitness und der Möglichkeit des Hundes (oder der gesamten Population) auf verschiedene Umweltfaktoren flexibel zu reagieren. Die fitteste Population ist die, die im Vergleich mit anderen Populationen die meisten Nachkommen hervorbringt.

### 3.3 **Wie viel Inzucht verträgt der Kleine Münsterländer als Hunderasse?**

Molekulargenetisch lassen sich aus Untersuchungen z.B. von SNP's (=Einzelnukleotid-Polymorphismen) Aussagen zur Heterozygotie z.B. einer Hunderasse machen.

Interessant an den Untersuchungen<sup>4</sup> ist nun, dass gerade bei Hunderassen, wie beispielsweise Jagdhunden, die körperliche Höchstleistungen vollbringen müssen, im Vergleich zu reinen „Showlinien“ der Großteil des Erbgutes heterozygot geblieben ist. Wenn dies nicht so wäre, dann gäbe es wahrscheinlich auch keine Jagdhunderassen, deren Zahl der Nachkommen unter 100 pro Jahr liegt.

Wie ist dieser hohe Anteil an Heterozygotie in einer Population, die über ein hohes Inzuchtniveau verfügt, zu erklären?

Bei der Befruchtung vereinen sich die mütterlichen und väterlichen Keimzellen ( $n$  = einfacher Chromosomensatz) und damit deren Erbgut ( $2n$ , Gesamtheit der Gene). Ist nun das Inzuchtniveau bei den Eltern hoch, steigt auch die Wahrscheinlichkeit, dass krankmachende rezessive Defektgene aufeinandertreffen und im homozygoten Zustand zur Ausprägung kommen.

Während der Embryonalentwicklung kommt es nun immer stärker zu Genaktivitäten. Die Organe werden angelegt bis schließlich der „fertige“ Organismus entstanden ist. Oft kommt es nun in dieser Entwicklungsphase zum Absterben von Embryonen, die zu stark homozygot bezüglich krankmachender Defektgene sind und somit zur Resorption oder Abort.

Der Züchter bekommt davon nichts oder nur selten etwas mit (vielleicht ein Nachbluten) und hat dann einen kleineren Wurf (= Zeichen von Inzuchtdepression).

Die heterozygoten Geschwister überleben, haben einen Selektionsvorteil und sind später anpassungsfähiger gegenüber verschiedenen Umweltfaktoren.

Allerdings kann man sich nicht auf diese Art der biologischen Regulation („Genetic Puring“ = Genetische Reinigung) verlassen – auch hier gibt es Grenzen. Schauen wir uns dazu die genetische Bürde einer Population an. Ist diese sehr hoch, dann sind sehr viele Defektgene in der Population. Wie hoch die derzeitige genetische Bürde in der Rasse Kleiner Münsterländer ist, weiß man nicht.

<sup>4</sup> siehe Pedersen, 2013 und Mellanby, 2013

Je höher allerdings der Anteil von Defektgenen ist, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit (bei hohem Inzuchtniveau) das rezessive Defektgene homozygot und in der Population manifestiert werden.

Ist die genetische Bürde in der Population klein, verkräftet diese Population ein höheres Inzuchtniveau, vorausgesetzt, dass Merkmalsträger mit Defekten konsequent aus der Zucht ausgeschlossen werden. Hier ist wieder die **Sachkenntnis und Objektivität der Züchter** gegenüber den künftigen Zuchttieren gefragt.

Selbst wenn man als Züchter meint, den allen Zuchtkriterien entsprechenden Zuchtrüden gefunden zu haben und voller Vorfriede zum Decken fährt, dann sollte man nicht allzu enttäuscht sein und sollte es akzeptieren, wenn sich die **instinktsichere Hündin** gegen einen Deckakt entscheidet.

Vermutlich signalisieren Pheromone der Hündin bei der Partnerwahl, ob im MHC-Bereich (ein immunologisch wichtiger Bereich) größtmögliche Unterschiede vorliegen und damit heterozygot sind, was für den Nachwuchs einen Selektionsvorteil bedeutet.

Wenn sich also Hündin und Rüde nicht mögen, sollte der Deckakt auch nicht erzwungen werden!

### 3.4 Zusammenfassung und Ausblick zur Auswahl der Elterntiere

- Das Selektionsplateau beim KIM ist lange erreicht – die Rasse gilt als „durchgezüchtet“.
- Die genetische Bürde der KIM ist nicht bekannt. Wir wissen nicht, wie stark die Rasse KIM mit Defektgenen belastet ist.
- Größere Heterozygotie bedeutet größere Fitness und somit besseres Zurechtkommen mit sich ändernden Umweltverhältnissen.
- Kleiner IQ und großer AVK stehen stellvertretend für größere Heterozygotie.
- Somit ist den Züchtern die Fremdpaarung mit einem möglichst kleinen IQ und hohem AVK als Zuchtstrategie zu empfehlen, das heißt konkret dass Hündin und Rüde in 5 Generationen möglichst über keine gemeinsamen Verwandten verfügen sollten.
- Falls man sich als Züchter die Mühe macht und gewissenhaft recherchiert (dogbase hilft z.T.) und die eingeholten Angaben über die Gesundheit, Wesen & jagdlichen Anlagen wirklich stimmen, dann kann man auch ab und zu mit einem höheren IQ oder kleineren AVK züchten und sich evtl. eine Mutterlinie aufbauen und somit gewünschte Merkmale gezielt festigen und evtl. Defektgene eher aufdecken. Das setzt natürlich große Sachkenntnis, Selektionsbereitschaft und eine hohe Bereitschaft zur Selbsterkenntnis seitens des Züchters voraus.
- Sicherheitshalber sollte man sich immer selbst ein Bild vom künftigen Geschlechtspartner und seiner Verwandtschaft machen

Trotz aller Zahlen (Zuchtwerte<sup>5</sup>, IQ, AVK) gibt es für **nichts** eine Garantie, sondern nur mehr oder mindere **Wahrscheinlichkeiten**.

Selbst, wenn in unserem 5-Generationen-Stammbaum kein Ahne doppelt ist und der AVK = 1 und der „echte“ IQ bei 0,0 % liegt, hat man **keine Garantie** dafür, dass wir **den perfekten Jagdhund** züchten und **keine Fehler** auftreten!

<sup>5</sup> Informationen zu den mittels Dogbase berechneten Zuchtwerten (ZW): Alle ZW sollten möglichst über 100 liegen. Ausgenommen ist der ZW für den Nabelbruch. Dieser ZW sollte möglichst unter 100 liegen. Der ZW der Schulterhöhe sollte zwischen 85 und 105 liegen. Die Zuchtwerte werden in Dogbase in der Reihenfolge: 1. Laut, 2. Spur, 3. Nase, 4. Wasser, 5. Suche, 6. Vorstehen, 7. Führigkeit, 8. Schussfestigkeit, 9. HQ, 10. Nabelbruch, 11. Schulterhöhe ausgegeben.

Das muss man auch künftigen Welpenerwerbern klar machen – vielleicht auch mit dem Hinweis, sich mal diesbezüglich im menschlichen „Ställchen“ umzuschauen. **Irgendwelche Fehler kann es immer geben!**

Wenn man als Züchter z.B. unbedingt ruhige, spurlaute & wild- und raubwildscharfe Hunde züchten will, dann müssen beide Eltern über diese Eigenschaften verfügen. Auf keinen Fall darf man denken, dass ein sogenannter „Toprüde“ die Unzulänglichkeiten der Zuchthündin ausgleicht.

Das gelingt vielleicht bei einer Eigenschaft. **Die Zuchthündin ist das Maß der Dinge**, denn diese kennt der Züchter bestens – mit all ihren Stärken und Schwächen. Oft muss man allerdings bestimmte Kompromisse eingehen. Als Züchter sollte man wissen, welche Eigenschaften bei den Zuchtieren hohe Prioritäten haben und welche nicht so hohe haben sollen.

Heute nennt man diese Art von Zuchtstrategie: **Züchten nach der Indexselektion**, wo man bestimmte Eigenschaften gezielt mit bestimmten Zahlen wichtet bzw. bewertet.

Eine Wichtung könnte wie folgt aussehen: Die wichtigsten Eigenschaften wie Gesundheit und Wesen bekommen die höchsten Zahlen, Schärfe die zweithöchsten, der Laut die dritthöchsten, usw.

Eine ähnliche Wichtung kann man bezüglich des Phänotyps machen: Die richtigen Proportionen (nicht zu langer Rücken mit zu kurzen Beinen) gepaart mit einem federnden Gangwerk bekommen die höchsten Zahlen, das dichte glänzende, nicht zu lange Haar die zweithöchsten, der Lidschluss, korrekte Behänge die dritthöchsten, Fahne vierthöchsten und die Zierhaare (Federn, Hose) & Augenfarbe die niedrigsten, usw.

Jeder Züchter kann sich nun dazu selbst Gedanken machen.

Denn bei der Indexselektion wird der Hund als Gesamtheit betrachtet. Besonders gute Leistungen in einem Merkmal (z.B. Wesen) können schlechtere Leistungen in einem anderen Merkmal (z.B. Gebiss oder Nabelbruch oder Prüfungsergebnissen) kompensieren. Weniger wichtige Merkmale, die die jagdliche Leistungsfähigkeit nicht beeinflussen, werden auch weniger stark gewichtet.

Man könnte dann auch auf die Einstufung der Zuchtclassen (Normal-, Leistungs- oder Auslese-zucht) verzichten. Denn als Summe aller zu berücksichtigten Kriterien steht eine Zahl (z.B. max. 100). Und jeder Züchter weiß genau, wo sein Hund steht im Vergleich mit anderen Hunden.

Als Züchter und Deckrüdenbesitzer sollte man sich über die große Verantwortung des Züchtens im Klaren sein.

Wer mit Eltern **kranker Nachkommen weiter züchtet**, handelt **verantwortungslos!**

Mit den „Zuchtprodukten“ in Form des Kleinen Münsterländers soll dem Jäger ein Waidgeselle, mit robuster Gesundheit, jagdlichen Veranlagung und hoher Leistungsfähigkeit für viele Jahre zur Seite stehen.

Ehrlichkeit, selbstreflektierendes Handeln aufgrund rationaler Überlegungen sind dafür die Basis und mit diesem Bewusstsein & etwas Glück beim Züchten ist auch die Zukunft unseres Kleinen Münsterländers gesichert, der uns allen so sehr am Herzen liegt.

## 4. Ausrüstung

Die **Aufzucht** von **Jagdhunden** soll **jagdlich-artgerecht** und unter **natürlichen Bedingungen** erfolgen.

Da wir Jagdhunde züchten und diese im Vergleich zu anderen Hunderassen (Showlinien) noch recht nah beim Wolf sind, sollten Kleine Münsterländer auch die Möglichkeit haben, in einer Art „Höhle“ zu werfen.

Diese ist nahezu alternativlos nach Dr. Udo Gansloser (Zoologe & Verhaltensexperte in Sachen Hundewesen). Zitat: „Ihr Jäger müsst Euch nur die Aufzuchtbedingungen bei Fuchs oder Wolf anschauen...“.

Optimal ist eine isolierte Wurfhütte mit Fenster, Einschlupf und klappbaren Deckel. Die **Wurfhütte** hat freien Zugang z.B. zum Garten (oder Freilauf) damit sich jederzeit die Hündin und später die Welpen auf einen natürlichen Untergrund z.B. lösen können (= Basis von Stubenreinheit). In ihrer Wurfhöhle/-hütte kann die Hündin ihre Welpen ungestört wölfen.

Je instinktsicherer eine Hündin ist, umso mehr genießt sie es, wenn sie die Geburt in Ruhe vollziehen kann. Es genügt vollkommen, wenn man kontrolliert, ob die Geburt in regelmäßigen Abständen verläuft. Vereinzelt kann es zwar vorkommen, dass die Hündin einen schwachen, nur bedingt lebensfähigen Welpen aus dem Nest schiebt, aber auch in diesem Fall sollten wir dem instinktiven Verhalten der Hündin vertrauen und es akzeptieren.

Kritiker dieser Aufzuchtmethode werden sagen, der VDH und andere „Experten“ empfehlen z.T. Gegenteiliges.

Dazu sei zunächst vorangestellt, dass Jagdhunde über eine größere Instinktsicherheit verfügen als Hunde, die „nur“ als Sozialpartner des Menschen dienen. Diesen Hunden (Großteil der Rassehunde), die z.T. aufgrund von Qualzuchten und einer widernatürlichen Vermenschlichung nicht mehr in der Lage sind, natürlich und normal zu gebären, wurden die Instinkte leider weggezüchtet.

Außerdem haben Jagdhunde einen **anderen Gebrauchswert** und sind u.a. **als robustes Nutztier** zu sehen. Auf diese Sonderstellung in der Hundezucht wird in der Literatur und bei diversen Züchterseminaren leider nicht eingegangen.

„Es ist nicht von Ungefähr, dass z.B. Jagdhunde weit weniger Probleme mit chronisch degenerativen Gelenkserkrankungen haben. Und das erklärt auch, warum die massive Häufung von gesundheitlichen Problemen beim Hund erst in den letzten Jahren bzw. Jahrzehnten aufgetreten ist. Denn im Gegensatz zu heute waren Hunde früher auch eine Art Nutztiere“ (Sommerfeld-Stur, Extrem schön - extrem krank, Hundezucht kritisch gesehen, Teil 1)

Jeder, der sich z.B. mit der Entstehung und den Ursachen von Allergien beschäftigt hat, wird feststellen, dass übertriebene Hygienestandards u.a. dafür verantwortlich sind. Diese Standards – überhaupt Handeln aus menschlicher Sicht, ist leider oft kontraproduktiv in der Zucht von Tieren, insbesondere in der Jagdhundezucht.

Bedenken Sie das bitte. Schließlich wollen wir auch in Zukunft, robuste, wesensfeste, instinktsichere und gesunde Kleine Münsterländer haben.

Falls Ihre **Aufzuchtmöglichkeiten widernatürlich** sind: Wurfkiste im Wohnzimmer oder Hausflur, wo ständig Unruhe herrscht, oder den halben Tag unter Kunstlicht eine Webcam läuft, dann sollte man sich unbedingt einmal mit der Verhaltensbiologie und Epigenetik des Jagdhundes beschäftigen und die richtigen Schlüsse ziehen.

Alternativen zur instinktsicheren Aufzucht in der Wurfhöhle wären die Wurfkiste und der Stall. Ist die Hündin gewöhnt, mit dem Züchter im Haus zusammen zu leben, sollten Gewohnheiten nicht plötzlich geändert werden.

Das Wichtigste diesbezüglich ist, dass die Hündin während der Aufzuchtphase ihre Ruhe und freien Zugang ins Freie hat. Wurfkisten sollten Welpenschutzleisten besitzen, um ein Erdrücken der Welpen zwischen Hündin und Kistenrand zu verhindern.

Zum Thema **Ausstattung** der Wurfhöhle/ Wurfkiste scheiden sich die Geister. Die einen empfehlen Einstreu aus Haferstroh, aufgrund der guten Saugeigenschaften, die anderen die Verwendung von Teppich, Bettlagen oder Drybeds in Kombination mit Inkontinenzlaken. Zeitungspapier ist nicht zu empfehlen.

Zur Ausrüstung eines Züchters gehören:

- Welpenmilchpulver mit Saugflasche
- Telefonnummer eines erfahrenen Züchters, Tierarzt / Tierklinik für Notfälle auch Nachts
- Saubere Handtücher, Handschuhe, Desinfektionsmittel
- Nassfutter für die Hündin nach der Geburt (Dosenfutter) und Hühnerbrühe
- Puppy Booster (liefert schnelle Energie für Welpen und Mutterhündin in der Geburt)
- Notfallapotheke. Die Notfallapotheke sollte ein Fieberthermometer enthalten.

Die folgenden Homöopathischen Mittel sollten Sie auf Lager haben:

- Caulophyllum D6 (Mittel zur Geburtserleichterung, die Geburtsgänge werden geweitet, die Wehen werden angeregt; das Mittel kann unterstützend gegeben werden, dazu einfach ins Maul der Hündin träufeln)
- Pulsatilla (Mittel zur Anregung der Mütterlichkeit)
- Belladonna-Homaccord, Firma Heel (Mittel was generell bei Rötungen, Schwellungen und Hitze gegeben wird; kann im Anfangsstadium eines Milchstaus angewendet werden, aber kontaktieren Sie unbedingt Ihren Tierarzt, wenn keine Besserung in kurzer Zeit auftritt)
- Lactovetsan (Mittel regt bei Milchmangel den Milchfluss an)

## 5. Vor dem Decken

Die Läufigkeit der Hündin wird auch als Hitze bezeichnet. Hündinnen werden 1-2 x jährlich läufig, wobei die Dauer zwischen den Läufigkeiten variieren kann. Die Läufigkeit selbst dauert zwei bis drei Wochen, wobei auch dies individuell variabel ist. Gesteuert wird die Läufigkeit durch das Zusammenspiel der Hormone Progesteron, Östrogen und das Luteinisierungshormon LH.

Das hormonelle System ist das ganze Jahr aktiv. Der Zyklus der Hündin wird in vier verschiedene Phasen unterteilt. Während des **Anöstrus** (Ruhephase) ruhen die Eierstöcke und die Gebärmutter. In der Phase des **Proöstrus** (Vorbrunst) setzt die Läufigkeit ein und die Follikel reifen in den Eierstöcken heran. Der **Östrus** (Brunst) ist der Zeitraum der Standhitze. Es kommt zum Eisprung, auch als Ovulation bezeichnet. Zu dieser Zeit duldet die Hündin den Rüden. Der letzte Zyklus, bevor alles von vorne beginnt, wird als **Metöstrus** (Nachbrunst) bezeichnet. In dieser Phase kann es zu einer Scheinträchtigkeit kommen.

Das erste äußere Anzeichen für eine nahende Läufigkeit ist ein vermehrtes Markieren der Hündin. Mit Beginn der Läufigkeit schwillt die Schnalle an und es kommt zu Blutungen. Da der Beginn der Läufigkeit für die Deckzeitpunktbestimmung wichtig ist, muss der Züchter die Verhaltensänderung sowie die äußeren Anzeichen genau beobachten.

Da Hündinnen die ersten Blutstropfen häufig auflecken, muss der Züchter genau hinschauen. Das Abtupfen mit einem sauberen weißen Taschentuch oder ein weißes Bettlaken auf dem Hundepplatz kann als Hilfsmittel genutzt werden. Mit fortschreitender Läufigkeit wächst das Interesse von Rüden an der Hündin.

Die Hündin duldet den Rüden allerdings erst um den Eisprung. Während der Läufigkeit verändern sich die Schnalle und die Blutung. Die Schnalle wird weicher und die Blutung bekommt ein fleischwasserfarbenes Aussehen, wobei auch dies nicht bei jeder Hündin die Regel ist.

Der optimale Deckzeitpunkt ist bei vielen Hündinnen um den 12 Tag der Läufigkeit, wobei auch diese Regel stark variiert. Für die optimale Deckzeitpunktbestimmung sollten Sie daher Ihren Tierarzt konsultieren. Oftmals liegen die Gründe für einen erfolglosen Zuchteinsatz im ungenau gewählten Bedeckungszeitpunkt der Hündin.

Ein erfahrener Tierarzt hat verschiedene Möglichkeiten den optimalen Deckzeitpunkt zu bestimmen.

Bei der **Vaginoskopie** betrachtet der Tierarzt mit Hilfe eines Scheidenspekulums die Beschaffenheit der Scheidenschleimhaut. Das Scheidenspekulum wird dazu eingeführt.

Die Bestimmung des Deckzeitpunktes durch Scheidenabstrich wird als **Vaginalzytologie** bezeichnet. Der Tierarzt führt ein Wattestäbchen ein und entnimmt Scheidenschleimhaut. Die Probe wird unter dem Mikroskop betrachtet. Anhand von Zellveränderungen der Scheidenschleimhaut kann der Tierarzt den Deckzeitpunkt bestimmen. Für beide Varianten der Deckzeitpunktbestimmung gilt: die Erfahrung des Tierarztes bei der Beurteilung der Scheidenschleimhaut/ des Abstriches bestimmt die Zuverlässigkeit der Vorhersage.

Anhand der **Progesteronkonzentration** im Blut kann der Tierarzt mit Hilfe von Labortests den Zyklusstand der Hündin erkennen. Ein Grundwert muss möglichst frühzeitig in der Läufigkeit getestet werden, danach sind mehrfache Testungen notwendig, um den Anstieg zu verfolgen.

Zur Erhöhung der Sicherheit verwenden erfahrene Tierärzte mehrere Verfahren zur Deckzeitpunktbestimmung. Sprechen Sie daher mit Ihrem Tierarzt mit welchem Verfahren er vertraut ist.

Eine weitere Möglichkeit zur Deckzeitpunktbestimmung ist die Verwendung eines erfahrenen Rüden, abgesichert durch eine Leine, als Testrüde. Aber Vorsicht, nicht dass es zu einem ungewollten Deckakt kommt.

Die tierärztliche Betreuung umfasst auch die Untersuchung des Allgemeingesundheitszustandes der Hündin. Nur gesunde Hunde dürfen zur Zucht eingesetzt werden. Um Übertragung von Krankheitserregern zu vermeiden, kann in den ersten Tagen der Läufigkeit ein Vaginalabstrich zur Feststellung des Keimgehaltes erfolgen.

Kontrollieren Sie rechtzeitig vor einem geplanten Deckakt die Gültigkeit des Impfschutzes Ihrer Hündin im Impfausweis. Nur mit einem gültigen Impfschutz kann die Hündin ausreichend Antikörper an die neu geborenen Welpen über die **Kolostralmilch** weitergeben.

Die Impfung gegen das infektiöse Welpensterben, verursacht durch das canine Herpesvirus, ist eine **Impfung der Hündin zum Schutz der Welpen**.

Der Impfplan sieht vor, dass die Hündin zwei Mal geimpft wird, das erste Mal zwischen dem 1. Tag der Läufigkeit bis 10 Tage nach dem Decken und das zweite Mal 1-2 Wochen vor dem Geburtstermin.

Zur **Prophylaxe gegen Würmer** muss die Hündin entwurmt werden. Während die Hündin ihre Welpen säugt, können sich diese ständig neu mit Spul- und Hakenwürmern anstecken, da die Hündin zu dieser Zeit vermehrt Larven über die Milch ausscheidet.

Frau Dr. Heike Hesse empfiehlt alle Hunde eines Zwingers während der Läufigkeit, welche zur Zucht genutzt werden soll, einmal entwurmen. Ein zweites Mal sollte die Hündin am **fünfundzwanzigsten** Trächtigkeitstag entwurmt werden.

## 6. Der Deckakt

Werden Hündin und Rüde zusammengeführt, kommt es zunächst zum Vorspiel. Die Hündin fordert den Rüden durch markieren, hüpfen und springen auf und lässt sich mit zur Seite gekrümmter Rute beschnuppern. Es kommt zum Aufreiten, der Rüde umklammert die Hündin mit den Vorderläufen und der Penis wird mit stoßenden Beckenbewegungen eingeführt. Nach der Verpaarung steigt der Rüde ab, wobei beide fest miteinander verbunden bleiben, das bezeichnet man als Hängen. Die Dauer des Hängens ist individuell variabel.

Es ist möglich, dass die Hündin während des Deckaktes wimmert oder schreit oder wie ein Kätzchen schnurrt. Züchter/ Deckrüdenbesitzer können während des Hängens beruhigend auf ihre Hunde einwirkend, indem sie diese z.B. streicheln und am Umherlaufen hindern.



Der Deckakt sollte natürlich und an einem ruhigen Ort ablaufen. Es ist ratsam, dass einer der beiden Hunde bereits ein erfahrener Zuchthund ist.

Haben Züchter wie Deckrüdenbesitzer bisher wenig Erfahrung, ist bei Problemen ein Telefonanruf bei einer erfahrenen Person hilfreich.

Zeigt der Rüde kein Interesse an der Hündin oder beißt diese den Rüden immer wieder ab, ist es vermutlich nicht der richtige Deckzeitpunkt. Aber auch die Sympathie zwischen den beiden Hunden spielt eine Rolle.

Ein Nachdecken am nächsten oder übernächsten Tag ist sinnvoll.

Die Spermien des Rüden sind eingerichtet, über mehrere Tage in der Hündin befruchtungsfähig zu bleiben (je nach Spermienqualität normalerweise 3-5 Tage).

Die Eizellen der Hündin sind erst zwei Tage nach dem Eisprung und dann ca. fünf Tage befruchtungsfähig. Hündinnen lassen sich bereits einige Tage vor dem Eisprung decken.

## 7. Die Trächtigkeit

Die Tragzeit der Hündin beträgt ca. 63 Tage, wobei auch dies variiert, da Deckdatum und Zeitpunkt der Befruchtung nicht unbedingt identisch sind. Eine geringe Welpenzahl (Einlingswürfe) kann die Trächtigkeit verlängern, eine große Welpenzahl hingegen verkürzen.

Drei bis vier Wochen nach erfolgtem Deckakt kann per Ultraschall nachgewiesen werden, ob die Hündin trächtig ist. Die genaue Anzahl der Embryonen lässt sich i.d.R. per Ultraschall nicht ermitteln. Ab dem 21. Tag lässt sich eine Trächtigkeit per Ultraschall sicher feststellen. Die Methode ist für die Hündin und die Embryonen ungefährlich.

Ein weiteres Verfahren zur Trächtigkeitsdiagnostik wird in der Literatur das Röntgen genannt. Nutzen und gesundheitliches Risiko sollten sorgfältig abgewogen werden.

Frau Dr. Heike Hesse empfiehlt die Hündin um den **50. Trächtigkeitstag** zu **entwürmen**. Laut Impfplan soll die Hündin 1-2 Wochen vor dem Geburtstermin ein **zweites Mal eine Herpeschutzimpfung** erhalten.

Da es hierbei um den Schutz der Welpen geht, können auch herpesinfizierte Hündinnen geimpft werden. Durch die Herpesimpfung werden fertige Antikörper zum Schutz gegen die Herpesviren geimpft und damit Resorption von Welpen, Aborte, Frühgeburten und Welpensterben verringert.

Die Trächtigkeit lässt sich in **zwei Phasen** unterteilen. Die erste Hälfte der Trächtigkeit wird als **Embryonalphase** und die zweite Hälfte als **Fetalphase** bezeichnet.

Der Leibesumfang der trächtigen Hündin nimmt erst ab der fünften Trächtigkeitswoche deutlich zu.

In den ersten vier Wochen der Trächtigkeit sind die Embryonen salopp gesagt nur „Zellklumpen“, die kaum wachsen. Und trotzdem sind um den 30. Tag alle wichtigen Organsysteme angelegt und spätere Körperformen erkennbar.

Ab der fünften Woche „explodiert“ das Wachstum förmlich und zeigt sich am runden Bauch der Hündin. Gegen Ende der Trächtigkeit sind die Welpenbewegungen im Mutterleib deutlich zu spüren.

Welpen sind bereits vor der Geburt im Mutterleib unterschiedlichen positiven wie negativen Einflüssen ausgesetzt, welche tiefgreifende Auswirkungen auf das spätere Verhalten haben können.

Es ist bekannt, dass Hormonausschüttungen der Mutter (Wohlfühlen/ Stress), der benachbarten Embryonen (weiblicher Embryo/ Fötus liegt zwischen zwei männlichen) sowie Schadstoffe (Medikamente) auf die Embryonen/ Föten wirken.

Biologisch sind diese Mechanismen sinnvoll, um die Welpen auf die Lebenssituation vorzubereiten, in die sie hineingeboren werden (Überlebensstrategie in der Natur).

Zum Thema Stress ist zu sagen, dass die Hündin während der Trächtigkeit keinem „unbewältigbaren“ Stress ausgesetzt werden sollte, denn dies führt nachweislich zu einer größeren Stress- und Angstanfälligkeit sowie emotionaler Instabilität der Welpen, aber auch zu einer höheren Infektanfälligkeit.

Das bedeutet nicht, dass der Züchter die Hündin in „Watte“ packt, aber Risiken sind abzuschätzen und zu minimieren. So kann es für die eine Hündin Stress sein, bereits zu Beginn der Trächtigkeit nicht mehr mit jagen zu dürfen und für eine andere ist die Jagd purer Stress. Der Züchter sollte die Signale, die ein Hund in Konfliktsituationen aussendet, kennen, um körperliche Überforderung seiner Hündin zu vermeiden.

Fast alle Regelmechanismen von Körperfunktionen werden vor der Geburt im Mutterleib eingestellt (z.B. Hormonhaushalt, Stoffwechsel, Temperaturregulation, Stressregulation, Hunger und Sättigung). Ist eine Hündin erkrankt, kann das bei den Welpen zu Störungen der Regelmechanismen führen.

Im Rahmen der Sinnesentwicklung ist bekannt, dass die Föten bereits im Mutterleib eine beginnende Wahrnehmung des Tastens besitzen. Auch eine Wahrnehmung für die Temperaturregistrierung und das Schmerzempfinden existieren bereits. Und auch die Geruchswahrnehmung und das Geschmackempfinden sind schon vorhanden, weshalb der Fütterung der Mutterhündin eine besondere Bedeutung zuzumessen ist.

In der **Embryonalphase** (erste Hälfte der Trächtigkeit) benötigt die Hündin noch keine erhöhte Energiezufuhr über die Fütterung. Der Nahrungsbedarf der Embryonen ist in dieser Zeit noch gering. Füttern Sie Ihre Hündin daher in dieser Zeit „normal“.

In der **Fetalphase** (zweite Trächtigkeitshälfte) wachsen die Föten schnell, die Skelette müssen mineralisieren und die Organsysteme ausreifen. Daher wächst auch der Energiebedarf der Hündin.

Der Proteinanteil am Futter muss langsam erhöht werden. Bei Trockenfütterung kann dem Futter stufenweise Welpenfutter beigemischt werden, bis das Futter zur Hälfte aus Welpenfutter besteht.

Der Stuhl der Hündin ist dabei zu beobachten. Wird dieser breiig, muss die Menge an Welpenfutter (Eiweiß) reduziert werden.

**Tipp:** Viele Hundefuttermittelhersteller bieten Züchtern im Rahmen einer Züchtermitgliedschaft / Welpenclub besondere Angebote und kostenlose Kennlernpakete für Welpenerwerber.

Während der Trächtigkeit darf die Hündin nicht „fett“ gefüttert werden. Jedes Gramm zu viel erschwert die Geburt. Anders ist dies nach der Geburt in der Zeit der Laktation. Ausreichend Bewegung in der Trächtigkeit macht die Hündin für die Geburt körperlich fit. Das Tempo sollte der Hündin angepasst werden.

Am Ende der Trächtigkeit sollte die Hündin drei bis vier Mal täglich mit kleinen energiereichen Portionen gefüttert werden. Bedenken Sie, dass der Bauchraum durch die Föten ausgefüllt wird.

Der **Calciumbedarf** steigt gegen Ende der Trächtigkeit. Calcium benötigt die Hündin unter anderem zur Bildung eines Hormons, welches die Geburt auslöst. Calcium sollte ab der zweiten Trächtigkeitshälfte (nicht überdosiert), entweder durch zusätzliche Fütterung von „Calcium Frubiase“, durch einen Löffel Welpenmilchpulver oder Hüttenkäse (falls verträglich), zu gefüttert werden und beugt einen Calciummangel vor oder während der Geburt vor (Eklampsie).

**Honig** in jeder Mahlzeit beugt einen Glukosemangel vor oder während der Geburt vor (Ketose).

Die Gabe von Knochen sollte kurz vor der Geburt vermieden werden.

Achten Sie darauf, dass die Hündin ausreichend Flüssigkeit zu sich nimmt. Bei der Geburt verliert die Hündin viel Flüssigkeit. Zu diesem Zweck kann ihr kurz vor der Geburt Brühe mit Honig angeboten werden.

Drei Wochen vor dem Wölfen, schläft die Hündin in ihrer Wurfhöhle, die z.B. mit Haferstroh ausgelegt ist. Hier ist sie ungestört und kann somit ihren Instinkten nachkommen (Nestbautrieb).

Parallel wird sie sich nach Möglichkeit im Auslauf/ Garten eine Höhle scharren – quasi als Ausweichort für Notzeiten.

Falls Sie ein Befürworter der Wurfkiste sind, sollte diese rechtzeitig an einem ruhigen Ort aufgestellt werden, der jederzeit Zugang ins Freie ermöglicht.

## 8. Die Geburt

Frau Prof. Dr. Anne-Rose Günzel-Apel hat in einem Vortrag „Von der Befruchtung bis zur Geburt“ die Anzeichen der Geburtsnähe nach „Dr. C. Naaktgeboren, 1967“ wie folgt beschrieben.

Diese Anzeichen können, aber müssen nicht vorhanden sein und auch die Zeitangaben sind nicht immer zutreffend.

- Haarausfall an ventraler Bauchwand (4-5 Tage vor der Geburt)
- Nestbauverhalten (4 Tage vor der Geburt)
- Erbrechen (4 Tage vor der Geburt)
- Milch ermelkbar (2 Tage vor der Geburt)
- häufiger Harn und Kotabsatz (2 Tage vor der Geburt)
- gesteigerte Wasseraufnahme (1 Tag vor der Geburt)
- Unruhe und Scharren (1-2 Tage vor der Geburt)
- verminderter Appetit (1 Tag vor der Geburt)
- vermehrt anhänglich (24 Stunden vor der Geburt)
- Absinken der Körpertemperatur als Folge des Progesteronabfalls (24 Stunden vor der Geburt), aber in der Austreibungsphase steigt die Temperatur wieder an
- Zittern (18 Stunden vor der Geburt)
- blutiger oder schleimiger Ausfluss (12 Stunden vor der Geburt)
- Hecheln (12 Stunden vor der Geburt)
- Be lecken des äußeren Genitales (12 Stunden vor der Geburt)
- Fiepen und Jaulen (10 Stunden vor der Geburt)
- verstärkte Schluckbewegung (3 Stunden vor der Geburt)
- Abkrümmen der Rute (1 Stunde vor der Geburt)

Die Geburt teilt sich in **drei Phasen**, die Eröffnungsphase, die Austreibungsphase und die Nachgeburtsphase.

Die **Eröffnungsphase** dauert ca. 12 Stunden (6 bis 36). Sie ist gekennzeichnet durch eine niedrigere Körpertemperatur. Der Muttermund erschlafft und öffnet sich. Schleimiger Ausfluss tritt aus. Die Wehentätigkeit nimmt zu (Eröffnungswehen). Die innere Fruchtblase reißt und Fruchtwasser kommt nach außen, die Welpen befinden sich noch in der zweiten Fruchtblase.

Die **Austreibungsphase** dauert 3-12 Stunden (bis 24 Stunden) in Abhängigkeit vom Alter. Die Körpertemperatur steigt an. Fruchtwasser tritt aus. Die Bauchpresse wird sichtbar. Der erste Welpe tritt aus in der Amnionblase. Die Intervalle zwischen der Geburt zweier Welpen variieren zwischen 5 Minuten und 2 Stunden. Die Zeit braucht die Hündin um Kräfte zu sammeln und die Welpen zu versorgen. Beobachten Sie die Hündin, ob sie nur ruht oder starke Wehen hat, ohne dass ein Welpe geboren wird (Alarmsignal), dann sollte spätestens nach 2 Stunden ein Tierarzt kontaktiert werden.

Weitere Anzeichen für Geburtsstörungen sind erfolglos starke Presswehen ohne Austreiben, schwache Wehen ohne Austreiben, Fruchtwasserabgang ohne Presswehen (vor dem ersten Welpen grünes Fruchtwasser – Plazenta hat sich gelöst, sofort Kaiserschnitt), hellrote pulsierende Blutungen, grün-schwarzer Ausfluss, übelriechender Ausfluss in Folge einer

Infektion und schlechtes Allgemeinbefinden der Hündin. Ein Welpen steckt in einer unnatürlichen Position.

Gründe für Geburtsstörungen können sein:

- Wehenschwäche,
- Calciumunterversorgung im Blut (Eklampsie),
- Glukosemangel (Ketose),
- mangelhafte Eröffnung des Geburtswegs,
- Narbenstrikturen,
- zu schmales Becken,
- Bruch wo Gebärmutter hineinreichen kann und
- zu schwache Bauchpresse.

Weitere Gründe können Fetenanomalien sein: Einfrüchtigkeit (zu groß), zu viele Früchte, Missbildungen, Einstellungsanomalien und tote Früchte.

Für den Kreislauf kann der Hündin während der Geburt Hühnerbrühe oder „Puppy Booster“ (Vitaminpaste) angeboten werden.

Eine instinktsichere Hündin versorgt sofort die Neugeborenen durch Ablecken und entfernt die Fruchthülle von Maul und Nase und durchbeißt die Nabelschnur. Zur Erhaltung der Körpertemperatur der Welpen leckt sie diese ab und stupst sie an. Sie leckt den After der Welpen und gibt die Anleitung zum Saugen. Dadurch werden die Körperfunktionen des Welpen in Gang gesetzt. Stören Sie die Hündin und Welpen bei dieser ersten Interaktion nicht, denn bereits hier entsteht das Wesen des Hundes. Ein Eingreifen ist nur im Notfall erforderlich.

Wie Sie Welpen helfen können die, geschwächt durch die Geburt, kaum Lebenszeichen von sich geben oder Fruchtwasser geschluckt haben, können Sie im „Handbuch der Hundezucht“ von Inge Hansen oder in „Ein guter Start ins Hundeleben“ von Udo Gansloßer und Petra Krivy nachlesen. Schwache, aber lebensfähige Welpen, können für einen besseren Start eine Vitaminpaste in Form eines „Puppyboosters“ in den ersten Tagen erhalten. Die Nachgeburtphase fällt größtenteils in die Austreibungsphase. Diese Phase ist gekennzeichnet durch den Abgang der Nachgeburt (Plazenta) in variablen Abständen und die Involution (Rückbildung) des Uterus.

Stress während der Geburt ist unbedingt zu vermeiden. Stress stoppt die Geburt. Eine aufgeregte Familie, Besuch oder der Tierarzt können für eine Hündin Stress bedeuten. Die Anwesenheit einer vertrauten Person gibt dagegen Sicherheit. Halten Sie sich für Fragen und Notfälle eine Liste mit Telefonnummern von einem bekannten Züchter, ihrem Tierarzt sowie einer Tierklinik mit 24 Stunden Notdienst bereit. Die meisten Geburten finden nachts statt, da die Hündin zu dieser Zeit die meiste Ruhe hat.

Die **Nachgeburt** folgt jedem Welpen und wird direkt von der Hündin verzehrt.

Ist die Hündin entspannt, ist das ein Zeichen, dass alle Welpen und die Nachgeburt raus sind.

Beobachten Sie nach der Geburt und an den darauffolgenden Tagen das Allgemeinbefinden Ihrer Hündin. Durch das Fressen der Nachgeburten kann die Hündin Durchfall bekommen, kontrollieren Sie daher den Kot.

Die Hündin hat noch einige Tage nach der Geburt Ausfluss. Das ist normal. Achten Sie aber darauf, dass die „Hosen“ (das sind die langen Haare an den Hinterläufen) von der Geburt und dem Ausfluss nicht verkleben und sich in Folge Bakterien bilden.

Das Gesäuge sollte täglich kontrolliert werden und sich weich anfühlen. Feste Stellen sollten wegmassiert werden, um Milchstau zu vermeiden.

Bei der Gesäugekontrolle ist darauf zu achten, dass die Hündin ausreichend Milch hat und diese normal weiß gefärbt ist.

Die normale Körpertemperatur von Hunden **beträgt 38 °C**. Steigt die Temperatur über **39,5 °C** liegt eine Infektion oder Entzündung vor oder es steckt noch etwas in der Gebärmutter, also Fieber messen. Kontaktieren Sie in diesem Fall sofort Ihren Tierarzt. Nach der Geburt und während die Hündin säugt, bekommt sie so viel zu fressen wie sie will. Frisches Wasser steht ihr immer zur freien Verfügung. In der Säugephase erhält sie 1 Teelöffel Welpenmilchpulver je Mahlzeit.

Die **Instinktsicherheit** sowie die **selbständige Gebärfähigkeit** der Hündin und ein ausgeprägtes **Brutpflegeverhalten** sind es, was eine gute Zuchthündin ausmachen und den Welpen einen guten Start ins Leben geben. Seien Sie bei der Geburt ein Beobachter der natürlichen Abläufe und greifen Sie nur in Notfällen ein.

## 9. Die Welpenentwicklung

In der Literatur werden für Welpen verschiedene Entwicklungsphasen beschrieben, die heute nicht mehr starr gehandhabt, sondern am Individuum festgemacht werden. Diese Phasen stehen für bestimmte Entwicklungsabschnitte. Die erste Phase ist die **vorgeburtliche Phase (pränatal)**. Die hier bereits stattfindenden vorgeburtlichen Einflüsse wurden weiter oben im Kapitel Trächtigkeit beschrieben (sieh auch Stress der Mutterhündin).

Die **nachgeburtliche Phase (neonatale Phase)** erstreckt sich auf die ersten zwei Lebenswochen.

Was geschieht nun direkt nach der Geburt eines Welpen? Durch das Lecken der Mutterhündin wird der Kreislauf der neugeborenen Welpen angeregt. Vitale lebensstarke Welpen beginnen zu quietschen, die Lunge füllt sich mit Sauerstoff. Mit Hilfe von Pendelbewegungen suchen die neugeborenen Welpen selbständig die Zitzen (Augen und Gehörgänge sind noch geschlossen). Das sogenannte „funktionale U“ der Mutterhündin (Vorderläufe, Körper und Hinterläufe bilden bei einer auf der Seite liegenden Hündin ein „U“) leitet ihnen dabei neben dem Geruch den Weg und gibt ihnen Geborgenheit. Greifen Sie auch hier nur im Notfall ein und lassen Sie die Welpen ihre erste Aufgabe mit bewältigbarem Stress eigenständig lösen. Die Belohnung für die Anstrengung ist die erste Milch, die sogenannte **Kolostralmilch**, die u.a. für die Entwicklung des Immunsystems wichtig ist. Dies ist das erste „Lernen am Erfolg“!

Durch den Saugreflex und den Milchtritt kommt der Milchfluss in Gang. Durch das Lecken der Hündin wird auch der erste Kot (Kindspech) sowie Urin abgesetzt. Ohne das Lecken der Hündin könnten die Welpen in den ersten Tagen keinen Urin und Kot absetzen. Bis die Welpen zu gefüttert werden, nimmt die Hündin den Kot/ Urin auf und hält damit das Wurflager sauber.

Bei großen Würfen mit über 10 Welpen, wenn die Hündin nicht genügend Milch hat oder erkrankt ist, kann das Zufüttern von Welpenmilch zur Entlastung der Hündin bzw. die Flaschenaufzucht erforderlich sein. Achten Sie darauf, dass keine Welpenmilch in die Lungen gerät, das ist lebensgefährlich.

In den ersten zwei Lebenswochen sind Welpen „nur“ mit schlafen und säugen beschäftigt. Das Kontaktliegen zu Wurfgeschwistern und mit der Mutterhündin vermittelt Nähe und Vertrauen. Der Mensch kann sich dies später durch Kontaktliegen für die Bindung zunutze machen.

Die Rotlichtlampe über der Wurfkiste stört das Kontaktliegen und die Anstrengung in die Nähe von Mutter oder Wurfgeschwistern zu gelangen. Bei extremen Wintertemperaturen kann man besser einen Teil der Wurfkiste mit einer Wärmeplatte ausstatten. Liegen die Welpen im „Knäul“ ist ihnen eher kalt, liegen sie jedoch ohne Kontakt auseinander, ist es zu warm.

Wildhunde- und Wolfswelpen verbringen die ersten drei Wochen in ihrer Wurfhöhle. Kontakt besteht nur zur Mutterhündin/ Wölfin. Der Züchter sollte daher für Ruhe in der Umgebung der Wurfhöhle/ Wurfkiste sorgen.

Die Mutterhündin entscheidet selbst ob und wann andere Hunde aus dem eigenen Haushalt zu den Welpen dürfen.

Besuch von fremden Menschen sollte noch unterbleiben. Der Züchter ist Beobachter und greift nur im Notfall ein. **Wir dürfen unseren Jagdhunden keine „überbehütete und vermenschlichte“ Aufzucht überstülpen**, die die Mutterhündin mehr stresst als entlastet.

Die Hauptaufgabe des Züchters beschränkt sich auf das tägliche Wiegen der Welpen, welches das erste Mal direkt nach der Geburt erfolgen sollte. Dabei wird die Zeichnung jedes Welpen entweder per Foto oder Skizze für die Wiedererkennung festgehalten, das Geschlecht bestimmt und kontrolliert, ob Wolfskrallen vorhanden sind.

Die Wolfskrallen können in den ersten Lebenstagen problemlos vom Tierarzt entfernt werden, später nur noch durch eine Operation. Die tägliche Gewichtskontrolle und das Anfassen werden zur Routine mindestens bis die Welpen zugefüttert werden. Die Berührung des Züchters beim **täglichen Wiegeritual** ist nachweislich positiv und führt zu stressresistenten Welpen.

Die Geburtsgewichte können variieren. Es ist möglich, dass Welpen durch den Geburtstress erst einmal abnehmen. Die Gewichtskontrolle der Welpen gibt einen Hinweis, ob die Mutterhündin genügend Milch hat und die Welpen fit sind. Stagniert die Gewichtszunahme oder nehmen die Welpen ab, ist dies ein Warnsignal.

Welpen brauchen viel Flüssigkeit und können schnell austrocknen. Zieht man eine Hautfalte nach oben und glättet sich die Haut sofort wieder, ist der Welpen/ Hund mit ausreichend Flüssigkeit versorgt.

Der Tast- und Temperatursinn sind bereits vor der Geburt vorhanden, erreichen aber ihre volle Leistungsfähigkeit erst nach der Geburt.

Ebenso verhält es sich mit den Schmerzrezeptoren und dem Geschmackempfinden. Auch der Geruchssinn (mit dem Jakobsonschen Organ) ist bereits nach der Geburt wahrnehmungsfähig, aber erst mit dem vierten bis fünften Monat voll entwickelt.

**Die erste Entwurmung sollte um den 10. Lebenstag erfolgen und wird dann alle 14 Tage wiederholt.** Bei der ersten Entwurmung wird auch die Mutterhündin entwurmt sowie andere Hunde des Zwingers.

Wenn die Welpenkrallen das Gesäuge der Hündin zu stark zerkratzen, können diese in der zweiten Lebenswoche vorsichtig zurückgeschnitten werden.

Als **Übergangsphase** wird der Zeitraum von der zweiten bis dritten Lebenswoche bezeichnet. Mit etwa 14 Tagen öffnen sich die Augenlider langsam, wobei das Sehorgan erst mit ca. 3 Monaten voll entwickelt ist.

Zwischen der zweiten und dritten Woche öffnet sich der Gehörgang und die Hörfähigkeit setzt langsam ein. Die volle Entwicklung ist erst mit ca. 3 Monaten abgeschlossen.

Ab dem 20. Tag beginnen die ersten Milchzähne durchzubrechen. Im Alter von 3 bis 5 Monate werden alle Milchzähne ersetzt.

Die Welpen zeigen erste wackeligen Steh- und Gehversuche und setzen selbständig Kot und Urin ab. Man weiß heute, dass der **21. Lebenstag** eine große Bedeutung für die Stubenreinheit hat, da an diesem Tag eine Untergrundprägung stattfindet. Sorgen Sie dafür, dass die Welpen sich **auf Rasen lösen können**.

Wenn die Welpen drei Wochen alt sind, sollte der **Wurfeintragungsantrag** über den Landesgruppenzuchtwart bei der Zuchtbuchstelle eingereicht werden. Neben der Namensgebung muss die Farbvariante (braun-weiß oder Braunschimmel) jedes Welpen festgelegt werden.

Die Unterseite der Ballen verraten ca. ab dem 10. Lebenstag ob der Welpen ein Braunschimmel wird, denn dann werden die Ballen dunkel. Bleibt der Ballen rosafarben oder leicht gefleckt ist der Welpen ein braun-weißer Kleiner Münsterländer, vermutlich mit getupften Läufen. Braunschimmel haben zusätzlich dunkle Flecken im Gaumen.

Es gibt einen Zeitraum (Zeitfenster) in dem Hundewelpen besonders schnell lernen und das Gelernte nachhaltig abspeichern (in dieser Zeit gelerntes ist nur zum Teil reversibel).

Der Begriff der Prägung wurde durch Konrad Lorenz und seinen Gänseküken bekannt. In der Literatur spricht man bei Hunden heute auch von der sensiblen Phase, welche in einem Zeitfenster von der 3. bis zu 16. (max. 20.) Lebenswoche stattfindet. Dies verdeutlicht wie wichtig eine verantwortungsvolle Welpenaufzucht für die Wesensentwicklung ist.



Eine weitere sensible Phase gibt es übrigens im Verlauf der Pubertät.

Die Prägungsgruppen (Artgenossenprägung, sexuelle Prägung, Nahrungsprägung und Umwelt- oder Lebensraumprägung) und deren Funktionen können in weiterführender Literatur nachgelesen werden.

Gegen Ende der dritten Woche beginnen die Welpen von selbst ihre Wurfhöhle/ Wurfkiste zu verlassen und neue Umweltreize zu erkunden. Die erste feste Nahrung gibt es, wenn die Hündin nicht mehr über ausreichend Milch verfügt. Darüber gibt die tägliche Gewichtskontrolle Auskunft.

Würgt die Hündin zudem den Welpen Futter vor, ist es Zeit zum Zufüttern. Die Angabe eines genauen Zeitpunktes für das Zufüttern ist schwierig, da dies variiert, in Abhängigkeit von der Wurfgröße und der Milchmenge der Hündin. Werden die Welpen unruhig, ist auch dies ein Zeichen für Hunger.

Falls die Welpenaufzucht die ersten drei Wochen im Haus/ Stall erfolgte, ziehen die Welpen ab der vierten Woche in den Zwinger, mit entsprechendem Auslauf, um (s.ZO).

Ab der vierten Woche werden die ersten Ausflüge in den Garten unternommen. Die Zeit wird langsam gesteigert. Die Neugierde wird immer größer. Die Mutterhündin bietet Sicherheit und Orientierung. Spätestens jetzt akzeptiert die Mutterhündin andere Hunde aus dem eigenen Hausstand als „Kindermädchen“ bei den Welpen. Die Mutterhündin säugt vermehrt im Stehen und benötigt einen Rückzugsort vor den Welpen, z.B. das Dach einer Hundehütte.

Der Umgang mit Menschen, Kindern und anderen Lebewesen muss gelernt werden und wird als **Sozialisation** bezeichnet. „Fremd“ aussehende Menschen (z.B. Schornsteinfeger) und Kinder müssen als etwas Positives kennen gelernt werden.

Aus Welpensicht riechen und bewegen sich Kinder anders und hören sich auch anders an. Der intensive Kontakt mit freundlichen Menschen ist äußerst wichtig, schließlich müssen unsere Hunde „zweisprachig“ aufwachsen (hündisch und menschlich).

Auch die Gewöhnung an Umweltreize (Habituation) wie Geräusche (auch Küchengeräusche und Staubsauger), Gegenstände, Untergründe,... muss erfolgen.

Die Beißhemmung bei Welpen ist nicht angeboren und muss in Interaktion mit Artgenossen und auch dem Menschen erlernt werden.

Achten Sie als Züchter schon in diesem Alter darauf, dass die Welpen die Menschen nicht anspringen. Anspringen durch einen erwachsenen Hund findet keiner mehr „putzig“.

Die Welpen bekommen nun mehrere kleine Mahlzeiten am Tag. Dies kann genutzt werden, um die Welpen an den Pfiff der Hundepfeife zu gewöhnen (Konditionierung auf den Pfiff). Der Pfiff und das Herbeilaufen werden so nachhaltig als etwas Positives verknüpft, schließlich lohnt sich das Herankommen, da es etwas zu fressen gibt. Das ist eine gute Vorarbeit für die künftigen Welpenerwerber.

Erhält die Mutterhündin in der Säugephase eiweißreiches Futter, so muss dies ab der 6. Lebenswoche in ein eiweißarmes Futter umgestellt werden, um den Milchfluss zu reduzieren.

Die Sozialspele der Welpen untereinander werden immer ausgeprägter. Bis zur 8. Lebenswoche ist das komplette hündische Ausdrucksverhalten erlernt. Durch die Mutterhündin werden den Welpen mit zunehmendem Alter immer mehr Grenzen gesetzt.

Für die Entwicklung der Welpen sollte diesen ab der 4. bis 5. Lebenswoche ein Welpen-Abenteuerspielplatz bereitgestellt werden. Anregungen finden Sie dazu im Internet unter [www.kynologos.ch](http://www.kynologos.ch). Hier finden Sie auch eine Reihe von kostenloser Literatur von Dr. Andrea Weidt, Dina Berlowitz und Heinz Weidt.

Besonders empfehlenswert ist der Leitfaden „Was Welpen wirklich brauchen – Partnerschaft leicht gemacht (jagdlich)“.

Das von Kynoglogos entwickelte Balancierkarussell fördert die Körperbeherrschung und den Gleichgewichtssinn. Die Bewältigung der Wackelstrukturen führt zu Sicherheit. Die Welpen lernen durch eigenes Tun zum Erfolg zu kommen (selbstbelohnend). Die Welpen sollten die Möglichkeit zur selbständigen Erkundung des Abenteuerspielplatzes haben und zu nichts gezwungen werden. Das eigenständige Lösen kleiner „Probleme“, z.B. wie klettere ich auf das Balancierkarussell, stärkt das Selbstbewusstsein und führt zu einer verbesserten Stresstabilität.

Hinweis: „In Plastikspielzeug sind oft gefährliche Weichmacher wie Bisphenol A enthalten. Da Bisphenol A epigentisch wirksam ist, sollten Welpen und Zuchthündinnen damit nicht in Kontakt kommen“ (Sommerfeld-Stur, Rassehundzucht-Genetik für Züchter und Halter, S. 155)

Neben dem Abenteuerspielplatz zu Hause bietet die Natur bei „Betriebsausfügen“ mit der Mutterhündin einen riesigen Abenteuerspielplatz z.B. im Jagdrevier. Ganz nebenbei lernen die Hunde das Autofahren kennen. Je nach Jahreszeit können Ausflüge an Bachläufe oder seichte Wasserstellen unternommen werden. Die Welpen zeigen, indem sie einfach irgendwo einschlafen, dass sie erstmal eine Pause benötigen. Es gilt das Gleichgewicht zwischen Reizarmut und Reizüberflutung zu halten. Eine ruhige ausgeglichene Mutterhündin vermittelt den Welpen bei allen Ausflügen Sicherheit und hat entscheidenden Einfluss auf das Wesen der Welpen.

Jagdhundewelpen sollten neben dem Jagdrevier auch verschiedene Wildwitterung kennen lernen. Dazu können erste kleine Schleppe mit Fuchs oder Sauschwarte gezogen werden. Neben Welpentrockenfutter sollten die Welpen auch Pansen als Futter angeboten bekommen.

Kurz vor der **Wurfabnahme** durch den Landesgruppenzuchtwart, welche frühestens nach Vollendung der 7. Lebenswoche durchgeführt werden darf, werden die Welpen vom Tierarzt geimpft und gechippt. Um einen EU-Heimtierpass zu erhalten, müssen die Welpen vom Tierarzt gechippt werden. Teilweise chippen auch die Landesgruppenzuchtwarde.

Die Welpen sollten frühestens nach Vollendung der 8. Lebenswoche und nach der Wurfabnahme nur an Jäger abgegeben werden. Orientieren Sie sich nach diesem Leitfaden, haben die Welpen eine jagdliche Vorprägung erfahren.

Für die Entwicklung des Wesens unserer Hunde spielt neben der Genetik die Umwelt eine ganz entscheidende Rolle. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die vorgeburtlichen Einflüsse, eine natürliche Geburt, die erstes Lernen am Erfolg ermöglicht sowie der Abenteuerspielplatz und die Betriebsausflüge entscheidende Einflussfaktoren für das Wesen des Hundes sind. Seien Sie sich als Züchter bitte darüber im Klaren, dass neben der Mutterhündin, den natürlichen Haltungsbedingungen, Sie die Umwelt für die Welpen in den ersten 8. Lebenswochen darstellen. Inge Hansen schreibt in ihrem Buch „Das Handbuch der Hundezucht“, das in der sensiblen Phase ablaufende Lernvorgänge Einfluss auf den Motivationsbereich, die spätere Aggressionsbereitschaft, die Bindungsfähigkeit, das Geselligkeitsbedürfnis und auf die Fähigkeit des Welpen, sich in eine Gruppe einzugliedern, haben (Hansen, 1999). Das gilt im positiven als auch im negativen Sinne! Auf diese Zusammenhänge weisen auch viele andere Autoren hin. Züchten ist eine große Verantwortung!

## 10. Quellen- und Literaturverzeichnis

- Sommerfeld-Stur. *Extrem schön - extrem krank, Hundezucht kritisch gesehen, Teil 1.*
- Sommerfeld-Stur. *Rassehundzucht - Genetik für Züchter und Halter, S. 155.*
- Udo Ganslöber und Petra Krivy „Ein guter Start ins Hundeleben“ – sehr empfehlenswert!
- Irene Sommerfeld-Stur: „Rassehundezucht – Genetik für Züchter und Halter“ – sehr empfehlenswert!
- Inge Hansen „Handbuch der Hundezucht“
- Dr. Helga Eichelberg „Hundezucht“
- Züchtertreffen am 20.06.2009 in Almendorf mit Prof. Dr. Günzel-Apel „Zuchthygienisches Management von Rüden und Hündinnen unter besonderer Berücksichtigung der Vermeidung von Deckinfektionen“
- Jahreshauptversammlung KIM-I am 17.07.2010 in Nürnberg mit Prof. Dr. Günzel-Apel „Von der Befruchtung bis zur Geburt“
- [www.kynologos.ch](http://www.kynologos.ch)
- Dr. Andrea Weidt, „Hundeverhalten, Das Lexikon“
- Wild und Hund Exklusiv „Die erste Läufigkeit“ von Dr. med. vet. Stephan Neumann
- Rupert Reiningger, Homepage: [www.klm-von-der-innleitn.de](http://www.klm-von-der-innleitn.de)
- Dr. Heike Hesse, Züchterseminare KIM Verband
- Züchterseminar „Die Hündin und der Rüde“ am 01./02.02.2014 Allana Kasperczyk
- Brigitte Rauth-Widmann „Die Sinne des Hundes“

## 11. Ablaufplan für Züchter - Checkliste zum Ausdrucken und Abhaken

Jeder der züchten möchte, sollte sich unbedingt mit der Zuchtordnung des KIM-Verbandes vertraut machen. Das Wichtigste finden Sie in untenstehender Checkliste.

Formalitäten für Züchter	Erledigt
<p><b>1. Antrag auf Internationalen Zwingerschutz stellen.</b> Formular Zwingerschutz hier herunterladen <a href="http://www.kleine-muensterlaender.org">http://www.kleine-muensterlaender.org</a> – Service - Formulare und über den Zuchtwart bei der Zuchtbuchstelle einreichen.</p> <p><b><u>Achtung:</u></b> Seit dem 01.01.2016 muss Internationaler Zwingerschutz beantragt werden, die <b>Bearbeitungszeit kann bis zu 3. Monate</b> dauern.</p> <p><b>Bitte die folgenden <u>Voraussetzungen beachten:</u></b></p>	
<p>Es muss der <b>Nachweis</b> erbracht werden, <b>dass der künftige Züchter mindestens 1 Hund selbst</b> auf den zur <b>Zuchttauglichkeit erforderlichen Prüfungen und Zuchtschau geführt hat</b>. Kopien der entsprechenden Prüfungszeugnisse sind dem Zwingerschutzantrag beizufügen.</p>	
<p><b>Kopie des gelösten Jagd- oder Falknerscheins.</b></p>	
<p>Ich bin <b>Mitglied</b> in einer Landesgruppe des KIM-Verbandes.</p>	
<p>Der Nachweis der erfolgten <b>Zuchtstättenabnahme</b> muss beigefügt werden.</p>	
<p><b>2. Vor Genehmigung des 1. Wurfes müssen Zwinger und Aufzuchtmöglichkeiten</b> durch den Zuchtwart oder seinen Beauftragten besichtigt werden.</p> <p><b>Hinweis:</b> Die <b>Zuchtstättenabnahme erfolgt vor Beantragung eines Zwingernamens</b> und bei Veränderungen, z.B. durch Umzug oder Baumaßnahmen. Für die nachfolgenden Würfe wird die Besichtigung bei der Wurfabnahme vorgenommen.</p>	
<p><b>3. <u>Kopien sämtlicher Unterlagen des Zuchthundes</u> müssen beim Zuchtwart der Landesgruppe eingereicht werden.</b></p> <p>Legt der Hund weitere Prüfungen ab, müssen diese Zeugnisse unaufgefordert in gleicher Weise nachgereicht werden.</p>	
<p>Stammtafelkopie</p>	
<p>Zeugnisse aller Prüfungen (mind. VJP und HZP mit mind. 6 Punkten im</p>	

Fach „Stöbern mit Ente im deckungsreichen Gewässer“)	
Nachweis über Spur- oder Sichtlaut	
Zuchtschauzeugnis	
HD-Röntgen	
Foto der Hündin	
Mindestalter 18 Monate	
4. Vor dem Deckakt muss der Int. Zwingerschutz erteilt sein. Die Auswahl eines Deckrüden steht jedem Züchter im Rahmen der KIM-Zuchtordnung frei. Eine Beratung erfolgt durch den Zuchtwart.	
5. Bitte die Kriterien der Zuchtordnung beachten. <b>Mindestens 4 Wochen vor der zu erwartenden Hitze ist die geplante Paarung schriftlich beim Zuchtwart anzumelden.</b> Sommerwürfe (Juli, August, September) sind <b>nicht erwünscht!!!</b>	
6. Wenn die Paarung stattgefunden hat, ist innerhalb 1 Woche der Zuchtwart <b>schriftlich zu</b> verständigen. Dieser meldet die zu erwartenden Würfe zur Veröffentlichung im Mitteilungsblatt.	
7. Der Deckrüdenbesitzer beantragt den Deckschein bei der Zuchtbuchstelle.	
8. Wenn der Wurf gefallen ist, <b>Meldung innerhalb 5 Tagen</b> an den Zuchtwart.	
9. Sie überweisen die mit dem Deckrüdenbesitzer vereinbarte Deckgebühr und dieser schickt Ihnen den Deckschein. Darauf achten, dass der Deckschein vollständig ausgefüllt ist.	
10. <u>Eintragungsunterlagen ausfüllen</u> Die Formulare finden Sie auf unserer Homepage unter entsprechendem Menüpunkt. <b>Wurfeintragungsantrag</b> kann am Computer vollständig ausgefüllt und ausgedruckt werden. Auf dem Formular „ <b>Selbstermittlung der Eintragungsgebühr</b> “ die <b>Gebühren</b> eintragen und <b>auf das Konto der Zuchtbuchstelle überweisen</b> , sonst erfolgt keine Eintragung des Wurfes.	
11. <b><u>Wurfeintragungsantrag. Deckschein. Formular über Selbstermittlung der Eintragungsgebühr und Originalstammtafel der Hündin</u></b> bis ca. 3 Wochen nach dem Werfen an den Zuchtwart senden, der sie an die Zuchtbuchstelle weitergibt. (Vom Eingang bei der Zuchtbuchstelle an gerechnet, dauert es ca. 3 Wochen, bis die Stammtafeln zugeschickt werden.)	
12. Nach Erhalt der Stammtafeln für die Welpen, Zuchtwart verständigen und Wurfabnahmetermin vereinbaren. Wurfabnahme frühestens nach Vollendung der 7. Lebenswoche.	
13. Die erste Entwurmung sollte um den 10. Lebenstag erfolgen (inklusive der	

<p>Mutterhündin). Die Entwurmung der Welpen wird durch den Züchter alle 14 Tage wiederholt.</p>	
<p><b>14.</b> Kurz vor der Wurfabnahme werden die Welpen vom Tierarzt geimpft und gechippt. Hierzu werden die mit den Stammtafeln zugeschickten Transponder des KIM-Verbandes verwendet. Chippen kann notfalls auch durch den Zuchtwart erfolgen, der kann aber keine EU-Heimtierausweise ausstellen. Daher soll bevorzugt vom Tierarzt gechippt werden</p>	
<p><b>15.</b> Die Impfpässe (blaue EU-Heimtierausweise) müssen bei der Wurfabnahme vorliegen. Es muss ein Zwingerbuch geführt werden (Inhalt siehe ZO), welches bei der Wurfabnahme dem Zuchtwart vorzulegen ist. Dafür genügt ein Ordner, in dem Sie alle Unterlagen abheften.</p>	
<p><b>16.</b> Auf den Stammtafeln der Welpen muss die Richtigkeit der Angaben über die Abstammung auf der Innenseite durch Unterschrift des Züchters bestätigt werden. <b>Besitzerwechsel auf der Stammtafelrückseite (Anschrift des Welpenerwerbers) eintragen und durch Unterschrift des Züchters bestätigen!</b> <b>Abgabe der Welpen frühestens nach Vollendung der 8. Lebenswoche.</b></p>	
<p><b>17.</b> Die Anschriften der Käufer auf dem mit den Stammtafeln erhaltenen Vordruck (Welpenerfassungsbogen) eintragen; vom Käufer unterschreiben lassen und innerhalb 2 Wochen an den Zuchtwart schicken. Sind einzelne Welpen noch nicht verkauft, können diese nachgemeldet werden.</p>	
<p><b>18.</b> Um die Identität des Welpen belegen zu können, <b>muss bei Abgabe ein Chip-Lesegerät</b> zur Verfügung stehen.</p>	