

Trächtigkeit und Geburt

Von Dr. Dagmar Heydeck

Der Züchter trägt eine große Verantwortung für das Wohlergehen von Mutterhündin und Welpen. Unsere Hunde leben nicht mehr in der freien Wildbahn, sondern wir gestalten ihre Lebensumstände und erlegen ihnen die verschiedensten Zwänge auf. Das nimmt uns in die Verantwortung, ihr Wohlergehen und Überleben zu sichern. In der freien Wildbahn würde eine Hündin, die nicht paarungsbereit ist oder z. B. anatomische Geburtshindernisse hat, sich nicht fortpflanzen können. Damit wäre das Problem gelöst. Wir alle wissen, dass das in der Hundezucht nicht so ist. Zur Erhaltung der Vitalität und Fitness einer Rasse sollte jedoch darauf geachtet werden, dass Hündinnen zur Zucht verwendet werden, die instinktsicher und verhaltenssicher sind. Das beginnt mit der normalen Läufigkeit (also ohne Störungen) und reicht über die reibungslose Paarungsbereitschaft bis hin zum selbständigen Werfen, Abnabeln, Säugen und Körperpflege sowie der sozialen Kompetenz der Hündin bei der Versorgung und Erziehung der Welpen. Der Züchter sollte hier so wenig wie möglich eingreifen müssen, selbstverständlich ist jedoch der wichtige Menschenkontakt mit den Welpen.

Was ist während der Trächtigkeit der Hündin zu beachten und welche Fürsorge ist zu leisten? Darauf soll nachfolgend näher eingegangen werden.

Ernährung der Mutterhündin

Bei der Fütterung der Hündin ist stets zu beachten, dass ein eventueller Mangel immer zugunsten der heranwachsenden Föten ausgeglichen wird, d. h. hat die Hündin einen Mangel an Eiweiß, wird ihre Muskelmasse abgebaut, liegt ein Mangel an Mineralien, insbesondere Kalzium vor, wird die Knochensubstanz der Hündin abgebaut, um den Bedarf der Welpen zu decken. Bei unsachgemäßer Fütterung kann es so zur dauerhaften Beeinträchtigung der Gesundheit der Hündin kommen. Der Energiebedarf der Hündin steigt im Laufe der Trächtigkeit um 70% im Vergleich zum Normalwert, der Proteinbedarf steigt um 280%. Die optimale Gewichtszunahme der Hündin liegt zwischen 20 und 30% im Verhältnis zum Gewicht vor der Trächtigkeit. Unabhängig von der Rasse beträgt das Gesamtgewicht des Wurfes 12-15% des Muttergewichtes.

1. Trächtigkeitshälfte (bis zur 5. Woche nach dem Deckakt)

Die Hündin erhält das gewohnte Futter (zunächst einmal täglich, ab der 4. Woche in 2 Portionen), wobei davon ausgegangen wird, dass es sich dabei um abwechslungsreiches und qualitativ hochwertiges Futter handelt. Gute Erfahrungen haben Züchter mit hochwertigem Trockenfutter im Wechsel mit der Fütterung von Frischfleisch (Pansen, Rindfleisch) oder z.B. gekochtem Geflügel mit Brühe ohne Knochen gemacht. Die richtig ernährte Hündin sollte „in Form sein“, d.h. gut bemuskelt mit glänzendem Fell und nicht fett, aber auch nicht knochig! Zusätzlich können bei Fleischfütterung Mineralstoffmischungen (z.B. Afarom) oder Vitamin-Mineral-Protein Tabletten gegeben werden. Ab der 4. Woche nach dem Deckakt empfiehlt sich zur Unterstützung des Skelettaufbaus der Welpen die Gabe von Mineralstoffmischungen mit einem Kalzium/Phosphor Verhältnis von ca. 1,4 : 1 bis 2 : 1. Gute Erfahrungen wurden auch mit der Gabe von Calci-Delice gemacht, das Sie über Ihren Tierarzt beziehen können. Die Hündin kann in dieser Zeit noch zu leichten Arbeiten heran gezogen werden. Auf jeden Fall muss sie Gelegenheit haben, sich viel zu bewegen, dazu gehört in der warmen Jahreszeit auch das Schwimmen. Übermäßige Belastungen sind jedoch zu vermeiden. Dass die Hündin keinen Beißereien oder Schlägen ausgesetzt ist, sollte selbstverständlich sein.

2. Trächtigkeitshälfte (ab der 5. Woche bis zur Geburt)

Mit Beginn der 2. Trächtigkeitshälfte muss der Züchter der Hündin besondere Aufmerksamkeit hinsichtlich Haltung und Pflege schenken. Die Entwicklung der Embryonen und die Gesundheit des Muttertieres erfordern jetzt ein eiweiß- und kalkreiches Futter. Zusätzlich zum oben erwähnten Fertigfutter sollte jetzt auf jeden Fall Frischfleisch zugefüttert werden. Die Gabe von Mineralpräparaten sollte beibehalten werden. Der Wasserbedarf steigt, es muss der Hündin stets hygienisch einwandfreies Wasser im sauberen Behältnis zur Verfügung stehen. Ab der 5. - 6. Woche geht man zur Fütterung dreimal am Tag (morgens, mittags, abends) über. Es wird

z.B. anstelle des bisher verwendeten Trockenfutters auf ein Futter mit erhöhtem Eiweiß (mindestens 30%) und Kalzium/Phosphor im richtigen Verhältnis (ca. 1,5 : 1) sowie ausreichend Vitamin D₃ sowie Taurin umgestellt. Die Energiedichte sollte um 4300 kcal/kg liegen und das Futter sollte hoch verdaulich sein. Aufgrund des hohen Energiegehaltes dieses Futters muss die Hündin davon nicht so viel aufnehmen, um ihren Bedarf zu decken, was ihr aufgrund des reduzierten Magenvolumens infolge Wachstums der Welpen entgegen kommt. Die Futtermenge ist so zu bemessen, dass die Hündin nicht verfettet, jedoch auch nicht zu knapp bemessen wird. Das würde die Entwicklung von Muskulatur und Skelett der Welpen negativ beeinflussen. Bei dieser Fütterung sieht die Hündin nach dem Wurf noch immer gut ernährt aus, nicht abgekommen! Während der letzten 10 Tage vor dem Wurf erhält die Hündin 4 – 5 mal am Tag Futter, das leicht verdaulich ist, um eine Verstopfung vor dem Wurf zu vermeiden. Zusätzlich zu Trockenfutter wird z. B. gekochtes Huhn gegeben. 1 bis 2 Tage vor dem Wurf schränkt die Hündin in der Regel die Nahrungsaufnahme von selbst ein, um die Verdauungsorgane zu entlasten. Der Kontakt mit fremden Hunden sollte nun unterbleiben, um Stress zu verhindern und mögliche Krankheitserreger fern zu halten. 2 Wochen vor der Geburt sollte das Schwimmen im kalten Wasser nicht mehr gestattet werden (Abortgefahr). Die Hündin muss sich aber nach wie vor bewegen, um in Form zu bleiben.

Fütterung der Hündin während der ersten 3 Wochen nach der Geburt

Am Tag nach der Geburt ist 3 mal täglich leicht verdauliche Nahrung (gekochtes Huhn, Hafer-schleim) zu verabreichen. Nach 1 – 2 Tagen ist zu einer eiweißreichen und kalkreichen Fütterung überzugehen (siehe 2. Trächtigkeitshälfte), da für die Milchproduktion sowohl erhebliche Mengen Eiweiß (Anstieg des Bedarfs um 725%) als auch Kalzium benötigt werden. Der Energiebedarf der Hündin steigt um 325% im Vergleich zum Normalwert. Sie säugt die Welpen etwa 20 Mal am Tag. Die Gabe von Mineralpräparaten (z. B. Calci-Delice) sollte beibehalten werden, um einem lebensbedrohlichen Kalziummangel (Eklampsie) vorzubeugen. Das Futter ist viermal täglich in gleicher Menge zu verabreichen. Dadurch wird der Verdauungstrakt nicht überlastet und die Bauchdecken erhalten wieder ihre normale Spannung. Der Flüssigkeitsbedarf der Hündin ist infolge der Milchproduktion hoch. Es muss uneingeschränkt sauberes Wasser zur Verfügung stehen. Nach der Fütterung kann auch Milch verabreicht werden. Die Hündin muss nach der Geburt zunehmen und stets einen gut ernährten Eindruck mit glänzendem Fell machen. Sie darf während der Säugeperiode keinesfalls abnehmen!

Erkrankungen in der Hochträchtigkeit

Der Hündin wird während der Trächtigkeit die selbstverständliche sowie durchaus gesteigerte Aufmerksamkeit des Züchters geschenkt und bei Verhaltensänderungen (Bewegungsfreude, Futteraufnahme usw.) der Tierarzt konsultiert. Kurz vor der Geburt sind vor allem folgende Störungen möglich:

- Gebärmutterüberladung (zu viele Welpen)
es kommt zum Druck auf Verdauungs- und Atmungstrakt der Hündin mit Symptomen wie Erbrechen, Appetitlosigkeit, Erschöpfung, erhöhte Atemfrequenz. In lebensbedrohlichen Fällen ist eine Schnittentbindung angezeigt. Allerdings sind Welpen unter 56 Tagen oft nicht lebensfähig.
- Stoffwechselstörungen
- Verlagerungen und Verdrehung der Gebärmutter
schwer zu diagnostizieren, Entfernung der Gebärmutter nötig.
- Absterben von Welpen
- Entzündung von Teilen der Gebärmutter
- Entzündung der Milchdrüse vor der Geburt.

Die Geburt

Die Gebärmutter der Hündin (Uterus) besteht aus zwei Uterushörnern. Die Auslösung der Geburt basiert auf einem hormonellen Wechselspiel zwischen den ausgereiften Welpen und der Mutterhündin.

Man unterscheidet im Geburtsablauf 4 Phasen:

- Vorbereitungsstadium (Unruhe, Hecheln, Nestbau, Abfall der Körpertemperatur)

- Eröffnungsphase (leichte Wehen, Ablösung der Plazenten, häufiges Lösen der Hündin)
- Austreibungsphase (stärkere Wehen, Austreibung der Welpen, beginnend mit dem stärker gefüllten Uterushorn, dann abwechselnd)
- Nachgeburtsphase (Abstoßen evtl. verbliebener Plazenten)

Das Eingreifen des Menschen in die normale Geburt ist nur erforderlich, wenn die Hündin nicht instinktsicher ist und z. B. die Fruchthüllen nicht entfernt, den Welpen nicht ableckt oder abnabelt. Im Normalfall sind nur Handreichungen nötig (s.u.). Die Geburt ist in Vorder- oder Hinterendlage möglich und beim Hund auch bei normaler Anatomie in diesen Stellungen komplikationslos. Zu jedem Welpen gehört eine Plazenta – es empfiehlt sich auch sie zu zählen, um sicher zu stellen, dass nach der Geburt alle Plazenten abgestoßen wurden und keine als Infektionsherd in der Gebärmutter verblieben ist. Das Fressen der Plazenten ist ein natürliches Verhalten und dient der Sauberhaltung des Lagers. Mit der Milchbildung hat es nichts zu tun. Die Hündin muss nicht alle Plazenten fressen, häufig resultiert daraus Durchfall (hoher Hormongehalt).

Vorbereitungen des Züchters für die Geburt und Welpenaufzucht

Wurfkiste (für DK ca. 1,2 x 1,4 m; Höhe 25 cm; desinfizierbare Oberfläche; Abstandsleiste oben umlaufend siehe Abbildung). Die Hündin muss ca. 2 Wochen vorher an die Wurfkiste gewöhnt werden. Aufstellungsort: beheizbarer Raum, zugfrei, Umgebungstemperatur um 20°C, evtl. zusätzliche Wärmequelle (Heizplatte (Niedervolt) oder Rotlicht mit Dimmer für eine Hälfte der Wurfkiste, damit die Hündin und auch die Welpen selbst entscheiden können, wo sie liegen möchten. Die Temperatur auf bzw. unter der Wärmequelle sollte etwa 35°C betragen. Ist die Temperatur richtig, liegen die Welpen ruhig zusammen (Knaul, Kontaktliegen = wichtig für die Sozialentwicklung), ist es zu warm, liegen sie einzeln und am Rand der Wurfkiste, ist es zu kalt liegen sie zusammen, sind aber unruhig. Unterlagen: alte Bettücher, Handtücher etc. die nach Bedarf zu wechseln sind. Die Unterlage muss sauber und trocken gehalten werden.

Welpenmilch für den Notfall (wird als Pulver von verschiedenen Firmen angeboten) plus Flasche, Waage zunächst bis 2kg, später Personenwaage, Handtücher zum Abtrocknen der Welpen, extra Korb für die Welpen mit Wärmflasche zur Aufbewahrung während des Werfens. Wassernapf für die Hündin im Wurfraum. Größe und Beschaffenheit des Raumes sowie der Aufzuchtanlage für ältere Welpen siehe Mindesthaltungsbedingungen des DK-Verbandes (Kurzhaar-Blatt 2/06).



Praktische Hinweise für die Überwachung des Geburtsvorgangs, Warnsignale für Störungen und zu ergreifende Maßnahmen

Viele Züchter bevorzugen in den ersten 3 Wochen die Aufstellung der Wurfkiste im Wohnbereich, da so der Geburtsvorgang und das Wochenbett besser überwacht werden können. Voraussetzung: die Hündin ist an die Umgebung gewöhnt, sonst kann es zu Störungen beim Geburtsvorgang kommen. Steht die Wurfkiste nicht im Wohnbereich, hat sich die Verwendung eines Babyphons bewährt, so dass die Welpen vom eigenen Bett aus überwacht werden können.

Vom ersten Decktag an nach 63 Tagen ist der errechnete Geburtstermin, wobei bei Vielfruchtigkeit ab dem 59. Tag mit dem Wurf gerechnet werden kann. Ein Übertragen bis zu 70 Tagen kann als normal angesehen werden, wenn die Hündin ein unverändertes Verhalten im Bezug auf Nahrungsaufnahme und Vitalität zeigt. Die Körpertemperatur darf dabei nicht über

39°C ansteigen. Eine Kontrolle mittels Ultraschall kann erfolgen (Achtung: Einzelwelpen können oft nicht den Geburtsvorgang auslösen – Abklärung der Welpenanzahl nötig, es kann sonst sowohl der Welpen als auch die Hündin gefährdet sein).

Die Differenz aus dem Körpergewicht der Hündin vor der Bedeckung und vor dem Wurf ergibt pro kg Zunahme in der Regel einen Welpen.

1 Woche vor dem errechneten Geburtstermin 4mal täglich Fieber rektal messen. Bei Abfall unter 37°C ist in den nächsten 24h mit der Geburt zu rechnen. Zusätzlich lehnt die Hündin meist die Futteraufnahme ab. Weitere Anzeichen sind Nestbau, Unruhe, Hecheln, die zeitlich in Intervallen auftreten können. Nach Fruchtwasserverlust bzw. Einsetzen der Presswehen sollte spätestens 3h später der erste Welpen erscheinen. Ansonsten ist der Tierarzt zu konsultieren (evtl. Kaiserschnitt nötig), ebenso wenn kein klares Fruchtwasser, sondern schwärzlich-grüner Ausfluss beobachtet wird.

Mindestens alle 2 Stunden sollte ein Welpen geboren werden, bei größeren Abständen ebenfalls Tierarzt konsultieren. Ebenso, wenn die Hündin Presswehen hat, die nicht zu einer Geburt führen. Durch Rücken- oder Bauchmassage kann die Wehentätigkeit angeregt werden. Vorsicht mit der eigenmächtigen Gabe von Oxytocin! Ruhe behalten und lieber warten, zu frühe oder häufige Gabe von Oxytocin kann zum Platzen oder Reißen des Uterus oder zur Ermüdung bzw. Dauerkontraktur der Gebärmuttermuskulatur führen und einen Kaiserschnitt erforderlich machen. Hier besteht Lebensgefahr für die Hündin bzw. Welpen. Oxytocin wirkt nur zusammen mit Kalzium, bei Abfall des mütterlichen Kalziumspiegels ist Vorsicht geboten (Eklampsie-Lebensgefahr für die Hündin). Der Tierarzt verabreicht in solchen Fällen Kalzium-Glukonat intravenös oder oral mittels Frubiase-Kalzium Ampullen. Die Oxytocin-Gabe empfiehlt sich jedoch nach Abschluss des Werfens zur Kontraktur und Reinigung des Uterus sowie Anregung der Milchproduktion. Bestehen Zweifel am Abschluss des Wurfvorgangs, sollte die Hündin zur Kontrolle geröntgt werden, um evtl. verbliebene Welpen zu identifizieren (sonst Lebensgefahr für die Hündin durch Blutvergiftung). Meist nimmt die Hündin nach Abschluss des Werfens wieder Futter auf. Während des Wurfvorgangs weiterer Welpen werden die bereits vorhandenen Welpen in einen separaten Korb mit Wärmflasche überführt und danach wieder zum Saugen zur Hündin gegeben. Wichtig ist das Saugen der Kolostralmilch (Erstmilch), da diese wichtige mütterliche Antikörper und Wirkstoffe z.B. zum Abgang des Darmpechs enthält.

Werden Welpen kurz hintereinander geworfen und die Hündin ist noch mit dem Ablecken und Fressen der Eihüllen und Nachgeburt beschäftigt, sollte der Züchter die Eihüllen des nächsten Welpen aufreißen (mit Papiertuch anfassen – schleimig), damit dieser kein Fruchtwasser einatmet. Die Anzahl der Nachgeburten muss mit der Welpenzahl identisch sein, evtl. im Uterus verbliebene Nachgeburten können ebenfalls eine Blutvergiftung verursachen. Auch Hilfe beim Abtrocknen der Welpen ist möglich (abrubbeln mit Papiertuch). Die Unterlage muss sauber und trocken gehalten werden (auswechseln, ggf. nach jedem Welpen).

Alle Welpen werden nach der Geburt registriert (Geschlecht, Farbe, Zeichnung, Gewicht, Geburtszeit). Bei Erschöpfung der Hündin unter der Geburt kann Eigelb mit Traubenzucker angeboten werden.

Geburtsstörungen

Hat die Wehentätigkeit begonnen, so muss auch ein Fortschreiten des Geburtsvorgangs beobachtet werden. Folgende Symptome sind einer Geburtsstörung zuzuordnen:

- Ausbleibende Wehentätigkeit
- Gebärmutterkrampf
- Anhaltende Presswehen ohne Geburt (mehr als 30 – 60 min)
- Dunkelgrüner Ausfluss
- Schwache, unregelmäßige Wehen
- Mehr als 4 Stunden nach letztem Welpen
- Fieber
- Mangelhafte Eröffnung des Geburtsweges
- Passagestörung (knöcherner Geburtsweg zu eng)
- Missbildungen beim Welpen (tote Welpen, Wasserkopf oder sehr großer Einzelwelpen)
- Querlage des Welpen oder Kopf-Seiten Haltung

Die Gabe von wehenfördernden Medikamenten (Oxytocin) darf auf keinen Fall erfolgen (Kontraindikation) bei:

- Geschlossene Geburtswege
- Mechanische Geburtshindernisse
- Starke Presswehen ohne Fruchtaustreibung
- Erheblich verschleppte Geburten mit Allgemeinstörungen

Die Geburtshilfe ist dem Tierarzt vorbehalten und reicht vom manuellen/instrumentellen Herausziehen des Welpen bis zum Kaiserschnitt. Auch das ist kein Allheilmittel, mögliche aber seltene Komplikationen sind z.B. Reißen der Gebärmutter beim Vorlagern, Schock bzw. Atemstillstand der Hündin beim Vorlagern, Stumpfb Blutungen, Gebärmutterblutungen, Gebärmutterinfektionen, Wundheilungsstörungen, Verwachsungen.

Erkrankungen der Hündin nach der Geburt

Unmittelbar oder in den ersten Tagen nach der Geburt sind Komplikationen für Mutter und Welpen möglich. Die Mutterhündin kann betroffen sein von

- Eklampsie (Kalziummangel, 1.- 4. Woche nach der Geburt)
Symptome: Zittern, Unruhe, Winseln, Hervortreten der Augäpfel, ansteigende Atemfrequenz, Krämpfe (Hinterhand, Speichelfluss), Anstieg der Körpertemperatur auf 41-42°C
- Gebärmutterentzündung (1.- 4. Tag nach der Geburt)
Symptome: hohes Fieber, Apathie, Futterverweigerung, Erbrechen, Durchfall, Durst, Versiegen der Milch, Ausfluss schwarzgrün bis rotbraun, übelriechend
Lebensbedrohlich durch Blutvergiftung (Septikämie)
- Blutungen
stärkere und länger anhaltende Blutungen mit Abgang von Blutgerinnseln: Notoperation!
- Plazentarnekrosen/-geschwüre
absterbendes Gewebe in der Gebärmutter, Infektionen bis hin zu Durchbrüchen
- Gesäugeentzündung (Mastitis)
Die Entzündung wird in den ersten Tagen nach der Geburt oder in der Absetzphase durch Bakterien ausgelöst. Es sind mehrere Infektionswege möglich. Über den Zitzenkanal, über das Blut von einem anderen Entzündungsherd (z.B. Gebärmutter), Verletzungen am Gesäuge (auch kleine Kratzer!), Milchstau, Durchfall der Hündin. Der erste Hinweis ist oft die Erkrankung der Welpen nach Aufnahme keimhaltiger Milch. Im weiteren gibt es verschiedene Verlaufsformen: Abszessbildung nach Abkapselung des Entzündungsherdes oder Mastitis mit gestörtem Allgemeinbefinden. Die Abszessbildung geht mit hohem Fieber einher (39,8 – 41°C), das Allgemeinbefinden der Hündin ist jedoch nur wenig gestört. Nach antibiotischer Versorgung und Gabe fiebersenkender Mittel durch den Tierarzt bricht der Abszess meist 5 – 7 Tage später auf. Nach der Entleerung des eitrigen Sekrets fällt das Fieber schnell. Die Wunde muss gespült und mit Salbe versorgt werden.
Die zweite Verlaufsform mit gestörtem Allgemeinbefinden geht einher mit hohem Fieber, Apathie, Fressunlust, Versiegen der Milch, Säugeunlust, sehr schmerzhaften, oft bläulich verfärbten Gesäugekomplexen. Dafür sind besonders aggressive Keime (Coli, bestimmte Staphylokokken) verantwortlich. Die Hündin muss intensiv tierärztlich versorgt und die Welpen müssen abgesetzt werden. Nach Abheilung kann die Hündin weiter säugen.

Der neugeborene Welpe

Der neonatale Welpe ist umfassend hilflos und ein typischer „Nesthocker“. Er bedarf der Fürsorge der Mutterhündin. Der Welpe kann Wärme empfinden und Pendelbewegungen mit dem Kopf ausführen, evtl. auch Riechen. Das dient dem Auffinden der Milchquelle und der Aufrechterhaltung der Körpertemperatur (Aufsuchen von Wärme bei der Mutterhündin oder Kontaktliegen mit den Geschwistern).

Was kann der neonatale Welpe **nicht**: Sehen, Hören, Riechen (?), seine Körpertemperatur selbst regulieren, Muskulatur koordinieren und willkürlich Kot und Urin absetzen. Das Nervensystem ist noch unreif. Leber, Niere und das Verdauungssystem sind noch nicht voll leistungsfähig.

Die Welpen können vor allem betroffen sein von einem Atemnotsyndrom nach dem Einatmen von Fruchtwasser oder Sauerstoffmangel unter der Geburt. Weitere Erkrankungen in den ersten Lebenswochen können infektiös oder nicht infektiös sein: Missbildungen (äußerlich oder innerlich), Durchfallerkrankungen, erhöhte Blutungsneigung, Bakterielle Infektionen, Virale Infektionen, Parasiten.

Oft bemerkt die Hündin schon vor dem Züchter, dass mit einem Welpen etwas nicht stimmt und ignoriert ihn. Erfahrene Züchter wissen, dass die besondere Betreuung dieses Welpen und tierärztliche Behandlung oft wenig erfolgreich sind. Der Welpen verendet trotzdem, muss eingeschläfert werden oder wird ein Pflegefall. Bei äußerlich sichtbaren Missbildungen (Gaumenspalte, Nabelbruch, Verformungen des Skeletts) bleibt nur den Welpen einzuschläfern. Innere Missbildungen (Herz, Speiseröhre usw.) werden oft nicht sofort erkannt. Einige dieser Defekte sind erblich bzw. lassen Rückschlüsse anderer Art zu. Ein echter Nabelbruch (also nicht zu kurzes Abnabeln durch die Hündin) kann Ausdruck einer Bindegewebschwäche sein, die z. B. auch bei der Magendrehung oder Bänderrissen eine Rolle spielt. Durchfallerkrankungen können entstehen durch Fehler bei der künstlichen Aufzucht (nichtinfektiös) oder durch die Beteiligung von Bakterien (infektiös). Ein Beispiel ist das toxische Milchsyndrom. Dabei gelangen Bakterien oder die von ihnen gebildeten Gifte z. B. aus Zerfallsprodukten von Gewebe in der Gebärmutter in die Milch. Die Welpen schreien anhaltend, haben dicke Bäuche und abwechselnd Durchfall und Blähungen. Die Welpen pressen kleine Mengen Kot heraus, es kann zum Vorfalle von Darmgewebe kommen. Die größten Welpen erkranken zuerst. Nach Trennung von der „Milchquelle“ bessern sich die Symptome. Die Mutterhündin muss behandelt werden und die Welpen erhalten in dieser Zeit (mehrere Tage) Milchaustauscher.

Das Verbluten Neugeborener geht meist auf eine Störung der Blutgerinnung durch Vitamin K Mangel zurück (Hämorrhagisches Syndrom). Meist liegt ein Vitamin K Mangel bei der Mutterhündin zugrunde, der durch die Fütterung mit Frischfleisch in der Trächtigkeit verhindert werden kann (bei Trockenfutter Lagerzeitraum beachten!). Es gibt aber auch erbliche Störungen der Blutgerinnung, z. B. ein Mangel des so genannten „von Willebrand Faktors“, der beim Ablauf der Blutgerinnungskaskade unverzichtbar ist.

Bakterielle Infektionen können den gesamten Welpen erfassen oder nur lokal auftreten. Quelle allgemeiner Infektionen ist oft die Mutter. Die Welpen saugen nicht mehr, es treten plötzliche Todesfälle auf und das Körpergewicht stagniert. Es treten Darminfektionen mit Durchfall, Lungenentzündungen (Atemgeräusche, gelblicher Ausfluss aus der Nase), Infektionen der Lunge nach Einatmen von Milch (z. B. bei künstlicher Ernährung) auf. Die Behandlung von Mutter und Welpen ist angezeigt. Lokale Infektionen sind z. B. Hautinfektionen (z. B. eitrige Pusteln), neonatale Bindehautentzündung (Schwellung der Augen mit eitrigem Sekret) und Nabelinfektionen, die bei rechtzeitiger Behandlung alle gut ausheilbar sind.

Die Infektion durch das Herpesvirus und das Canine Minutenvirus wurden bereits im vorherigen Beitrag behandelt.

Parasiten wie Giardien (verursachen blutigen Durchfall) und Magen-Darm Würmer infizieren die Welpen bereits ab dem 1. Lebenstag über die Mundhöhle oder auch schon in der Gebärmutter. Als Vorbeugung wird die Entwurmung der Hündin nach dem 40. Trächtigkeitstag empfohlen. Vor diesem Zeitpunkt werden die Wurmlarven nicht erfasst, die erst bei einem bestimmten Hormonspiegel der Hündin aktiviert werden. Stark betroffene Welpen röcheln, blähen auf und erbrechen oft Würmer. Sie entwickeln häufig eine Anämie. Im Kot müssen keine Würmer sichtbar sein!

Wochenbett

Das Wochenbett beginnt mit dem Abschluss der Geburt und dauert etwa 6 Wochen. Bis ca. 1 Woche nach der Geburt ist die Körpertemperatur der Hündin physiologisch erhöht, sollte jedoch 39,5°C nicht übersteigen. Bei höherer Körpertemperatur kann Verdacht auf eine Blutvergiftung bzw. Infektion bestehen – Lebensgefahr für die Hündin und durch Aufnahme der Toxine (Gifte) über die Milch auch für die Welpen.

Der Ausfluss ist blutig/schleimig bis grünlich, jedoch nicht übelriechend. In den ersten 14 Tagen stärker dann abnehmend bis zur 6. Woche.

In der Wurfkiste muss Ruhe sein, typisch ist ein leises singendes Geräusch der Welpen. Sind sie unruhig oder schreien, haben sie entweder Hunger (Milchleistung der Hündin nicht ausreichend – Zufütterung bei großen Würfen bzw. Fütterung der Hündin mit mehr

Eiweiß=Fleisch) oder die Temperatur ist nicht optimal oder der Tierarzt muss konsultiert werden. Die Körpertemperatur des Welpen wird durch rektale Messung bestimmt. Normalwerte:

Alter	Körpertemperatur (°C)
Geburt bis 7. Tag	34,4 – 37,2
2. Lebenswoche	35,0 – 37,8
3. – 4. Lebenswoche	36,1 – 37,8
Nach 4. Woche	38,3 – 38,8

Zufütterung der Welpen: was, wann, wie viel

Nach einer normalen Geburt mit Einschlecken der Milch säugt die Hündin die Welpen ausreichend. Bei Komplikationen oder großen Würfen kann jedoch eine Unterstützung von Anfang an notwendig werden, im schlimmsten Fall eine mutterlose Aufzucht. Die Energiereserven des neugeborenen Welpen sind sehr gering. Er muss spätestens 8-12 h nach der Geburt Nahrung aufnehmen. Neben käuflicher Welpenmilch kann auch folgende Notmischung verabreicht werden:

Kuhmilch	400 ml
Eidotter	80 g
Maiskeimöl	50 g
Magerquark	450 g
Afarom	20 g

Der Welpen erhält in der 1. Lebenswoche etwa 20% seines aktuellen Körpergewichtes verteilt auf 24h als Ersatznahrung (bei 400g Körpergewicht also 80g Nahrung). Die Gewichtskontrolle erfolgt täglich in der 1. Lebenswoche, das Geburtsgewicht muss sich bis zum 7.-8. Tag verdoppelt haben (siehe Tabelle, Auswertung von 16 DK-Welpen aus verschiedenen Würfen). Ein DK-Welpen sollte zur Geburt zwischen 400 und 500 g wiegen. Bei Abnahme oder gleichbleibendem Gewicht muss zugefüttert werden (Welpenmilch) oder Muttermilch mit Flasche bzw. Unterstützung einzelner Welpen beim Ansetzen an die hinteren ergiebigen Zitzen. Zufütterung kleiner Mengen per Flasche alle 2h.

Alter (Tage)	Gewicht (kg) ± SD		Gewichtszunahme (%)	
	Rüden	Hündinnen	Rüden	Hündinnen
n=16				
0	0,45 ± 0,08	0,43 ± 0,04		
2	0,51 ± 0,08	0,42 ± 0,05	62	50
4	0,60 ± 0,09	0,48 ± 0,06	73	58
6	0,73 ± 0,12	0,58 ± 0,05	89	69
8	0,91 ± 0,19	0,84 ± 0,14	107	99
11	1,12 ± 0,23	0,90 ± 0,20	140	108
14	1,43 ± 0,28	1,25 ± 0,21	168	149
18	1,93 ± 0,46	1,86 ± 0,41	230	221
25	2,66 ± 0,66	1,98 ± 0,37	343	236
28	3,20 ± 0,46	2,86 ± 0,42	356	329
35	4,52 ± 0,66	3,80 ± 0,41	502	444
43	5,73 ± 0,88	4,81 ± 0,43	637	565
53	7,33 ± 0,94	6,22 ± 0,56	815	732
56	8,24 ± 1,13	7,43 ± 0,63	916	866

Über den zweiten Teil des Wochenbettes, die Aufzucht der Welpen, Erkrankungen des älteren Welpen und den Beginn der Sozialisierung lesen Sie in der nächsten Folge.