

# Geburtskomplikationen beim Hund – Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten

H. Bostedt

ehemals Klinik für Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie der  
Groß- und Kleintiere mit Tierärztlicher Ambulanz  
der Justus-Liebig-Universität Gießen

# Definition einer komplikationsbehafteten Geburt

Begriffe: komplikationsbehaftete Geburt, gestörte Geburt, Schweregeburt, Dystokie (= gr. erschwerte Geburt)

Definition:

Allgemein

Gestörter, erschwelter Geburtsverlauf infolge mechanischer, organischer oder funktioneller Ursachen.

Die Ursachen sind für die einzelnen Spezies different.

Zu unterscheiden ist bei Hundegeburten zwischen:

- Situation, die eine leichte vorübergehende Störung darstellen
- Mittelgradigen Geburtskomplikationen, die durch einen Eingriff zu beheben sind
- Hochgradigen Komplikationen, wobei die Geburt nur durch tierärztliche Hilfe beendet werden kann

# Hauptsächliche Ursachen für Geburtskomplikationen beim Hund

Den Geburtskomplikationen liegen häufig mehrere Ursachen zugrunde. Es handelt sich in den meisten Fällen also um ein komplexes Geschehen

Überlange Geburtsdauer



Ablösungsvorgänge an der Plazenta



Abnehmende Blutversorgung der

Früchte → O<sub>2</sub>-Mangel



Reduktion der Herzfrequenz

→ Lebensschwäche, Tod

Häufigste Ursachen:

- Wehenschwäche
  - bereits zu Beginn des St. II
  - während/am Ende der Geburt
- zu hohe Anzahl an Früchten
- Trächtigkeitsbedingte Stoffwechselstörungen
- Einlingsfrüchtigkeit
- Reduzierte Herzfrequenz bei Früchten
- fehlerhafte Lage der Frucht (Querlage etc.)
- fehlende Elastizität/Trockenheit des weichen Geburtsweges; Anomalie des Geburtsweges

# Geburtsmaterialien

Was sollte bereit liegen, wenn eine Hundegeburt ansteht:

- Fieberthermometer
- Waschutensilien
- sterile Handschuhe
- Gleitgel (steril)
- saubere Tücher und Waschlappen
- Wärmequelle (Heizkissen, Wärmeplatte, Wärmflasche)
- Klemme oder Zahnseide zum Abnabeln
- Desinfektionsmittel für Nabel
- Adresse und Telefonnummer einer diensthabenden Tierärztin/eines Tierarztes

# Welche Beurteilungskriterien kann die Züchterin/der Züchter heranziehen, um zu entscheiden, ob sie/er Hilfe leisten kann oder tierärztlich eingegriffen werden muss

- Verhalten der Hündin
- Allgemeinbefinden der Hündin
- Beurteilung der Wehentätigkeit
  - Von Anfang schwach
  - Keine Wehen mehr nach Geburt mehrerer Welpen
  - Heftiges erfolgloses Pressen
- Abstände zwischen der Geburt zweier Welpen (> 60')
- Dauer der Ruhephase (90'-120'; > 120')



Dehnung des Dammes



# Störungen im Geburtsablauf

Wann liegt eine ernst zu nehmende Störung im Geburtsablauf vor ?

Wenn...

- die Austreibung des 1. Welpens (Stadium II) bereits am Anfang keine Fortschritte macht. Hier besteht der Verdacht, dass entweder die Wehen zu schwach sind oder die Frucht zu groß ist.
- grünlicher Scheidenausfluss vor Geburt des 1. Welpens zu registrieren ist. Dies bedeutet, dass sich der Mutterkuchen bereits gelöst hat und der 1. Welpen entweder tot oder lebensschwach ist.
- der Abstand zwischen der Geburt zweier Welpen mehr als 120 Minuten beträgt. Ursache dafür ist, dass entweder eine allgemeine Erschöpfung der Reserven und dadurch der Stillstand der Wehenbildung gegeben ist oder eine spezielle Geburtsanomalie vorliegt (u. a. toter Welpen, Querlage).
- Fruchtteile im Geburtskanal vorliegen, die Austreibung aber nicht innerhalb von 5 Minuten erfolgt. Hier fehlt es entweder an Preßwehen oder es besteht eine Engstelle resp. Mißbildung.

# Störungen im Geburtsablauf

Wenn...

- das Muttertier heftig presst (Bauchpresse), aber kein Welpen innerhalb von 20 Minuten tastbar ist oder erscheint; hier besteht u. a. der Verdacht auf Gebärmutterverdrehung, zu große Frucht etc.
- übelriechender oder blutiger Schleim aus dem Scheidenkanal abgeht; dies ist allgemein ein Zeichen für eine bereits eingetretene Infektion mit toten oder lebensschwachen Früchten.
- das Muttertier stöhnt, erbricht, zittert (Gebärmutterverdrehung, Gebärmutterriß),
- die Länge der Gesamtgeburt die 8-10 Stunden-Grenze übersteigt und der Verdacht besteht, dass sich noch ein oder mehrere Welpen in der Gebärmutter befinden.

# Störungen im Geburtsablauf

Neben den massiven Komplikationen, die einer tierärztlichen Intervention bedürfen, existieren Abweichungen im normalen Geburtsverlauf, deren Behebung möglich ist, wodurch folgenschwere Schwierigkeiten verhindert werden können.

Daneben gibt es eine Reihe von vorsorglichen Maßnahmen, die dazu beitragen können, dass die Geburt möglichst störungsfrei verläuft

## Vorsorgliche Maßnahmen vor und in der Geburt

- Annähernde Festlegung der zu erwartenden Wurfgröße durch US um den 50. Tag der Trächtigkeit. Röntgenkontrolle nur, wenn eine medizinische Indikation besteht
- Korrekte Ernährung gegen Ende der Trächtigkeit nach Größe des zu erwartenden Wurfes
  - Einlingsträchtigkeit
  - Trächtigkeit mit übergroßer Zahl an Welpen
- Körperliche Bewegung auch im letzten Drittel
  - Herz-Kreislauf-Stärkung
- Geburtsvorbereitung und –überwachung
  - Beachtung der wachsenden Sensibilität in den letzten Tagen vor der Geburt

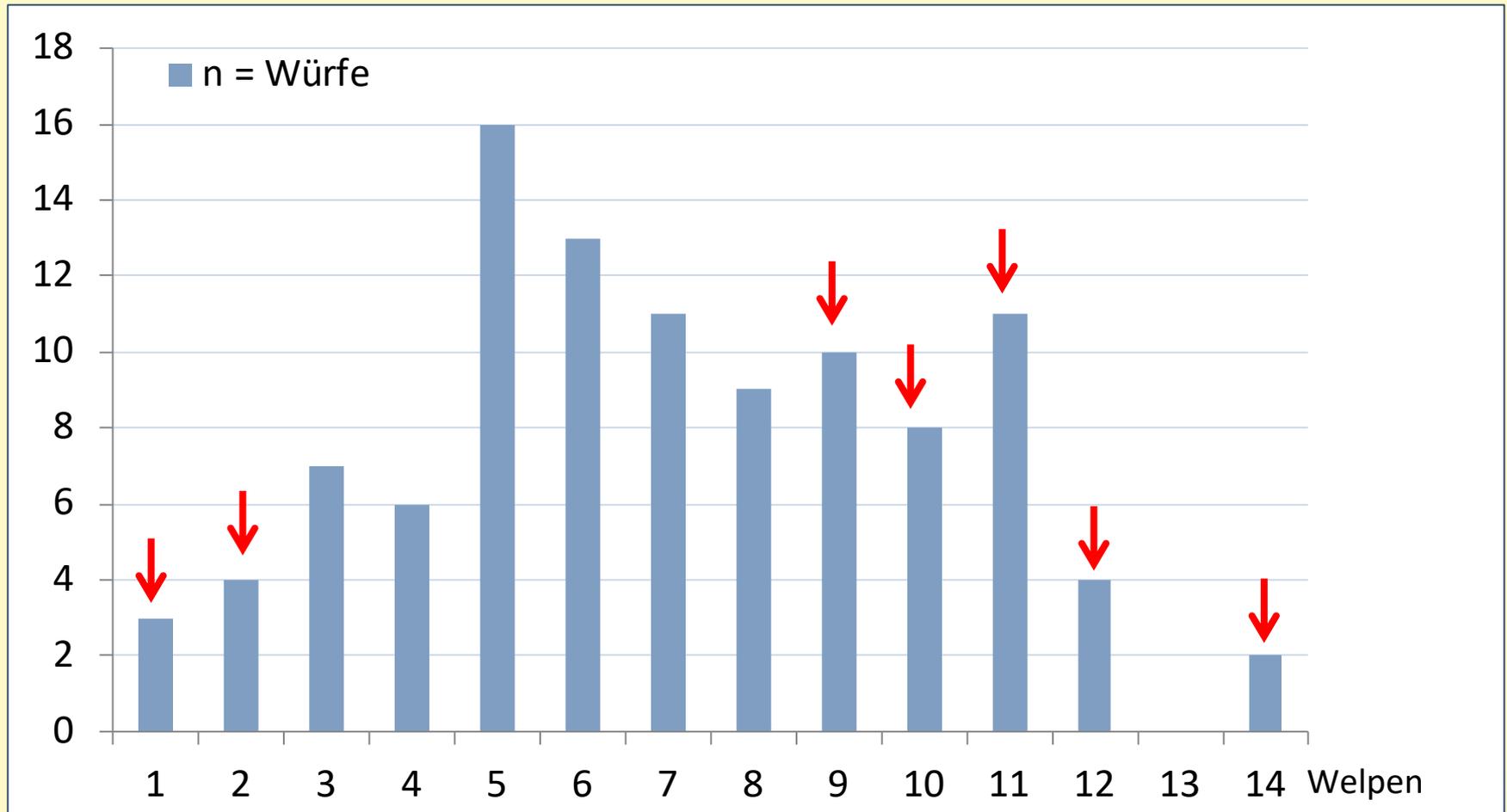
# Beispiele:

Abnorme Fruchtzahl (FZ)  
(normale FZ + 25 %)

- die mütterlichen Stoffwechselprodukte dienen fast ausschließlich der Ernährung der Früchte dienen
- die Mutterhündin hat deshalb keine Reserven für die Geburt anlegen können
- Die Wehentätigkeit fällt wegen der fehlenden Stoffwechselprodukte etc. von vornherein schwach aus
- Geburtskomplikationen sind also vorprogrammiert



# Kritische Situation: übergroße oder zu kleine Würfe



Verteilung der Welpenzahl/Wurf  
Die ↓ zeigen zu kleine und übergroße Würfe an

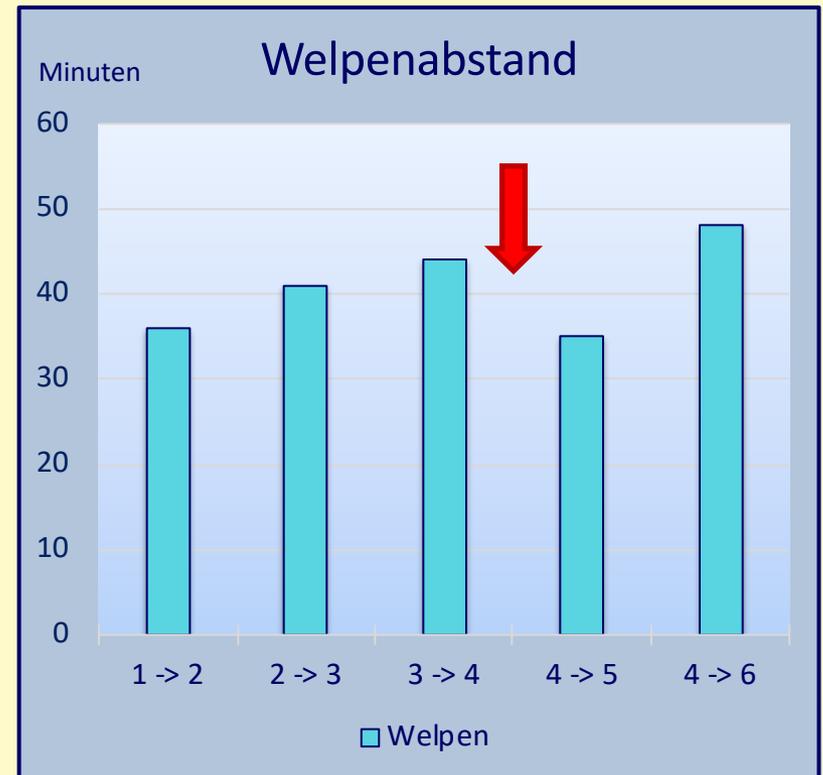
# Geburt beim Hund: Wehenpause

Das Hauptproblem in der Hundegeburt stellt die **Geburtserholungsphase/Geburtspause** dar. Sie weist auf eine abnehmende Wehentätigkeit hin. Diese Geburtspause dient der Erholung des Muttertieres, um den Rest der Geburt danach bewältigen zu können.

Dabei handelt es sich vorwiegend um eine vorübergehende Erschöpfung der Energielage- und Mineralstofflage (Ca, Mg?) in der Gebärmuttermuskulatur, so dass die Wehentätigkeit abflaut oder vorübergehend ganz erlischt.

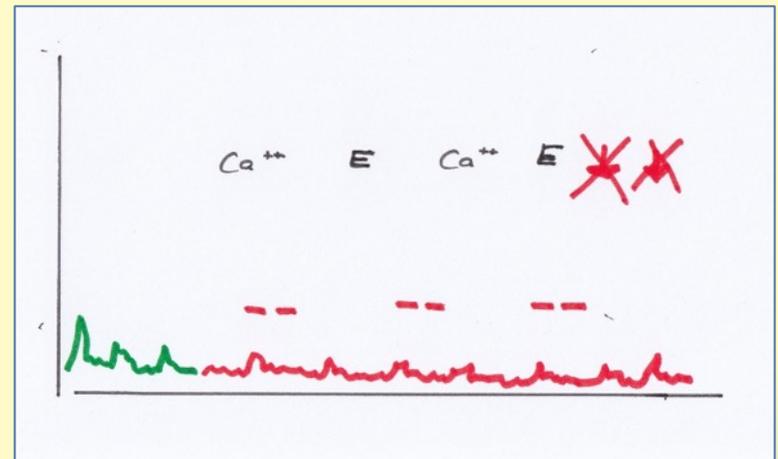
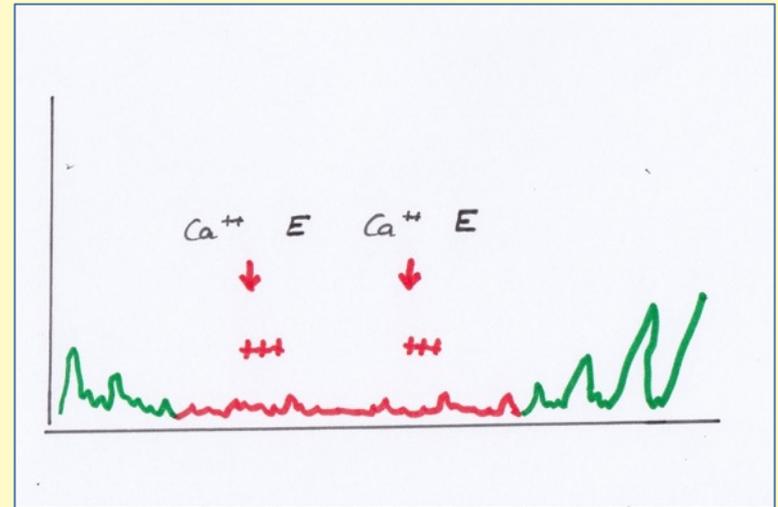
Eine weniger wichtige Rolle spielt dabei ein absoluter Oxytocinmangel.

Abstand in Minuten zwischen der Geburt zweier Welpen



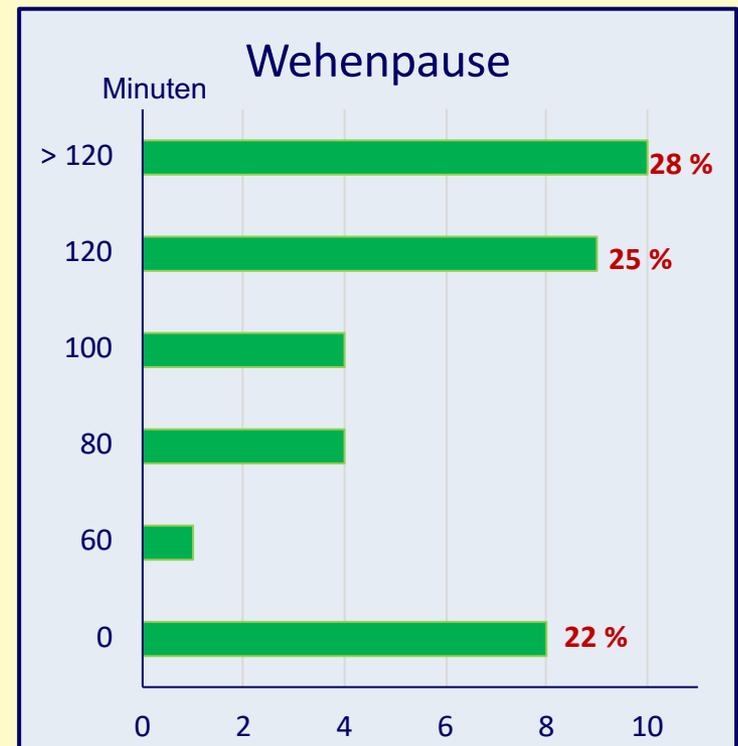
# Wie ist eine Wehenpause zu beurteilen?

- Wehenpause im Sinne einer Erholungsphase, die der Organismus selbst bewältigen kann. In ihr werden in der Gebärmuttermuskelschicht die Depots mit Energie und  $\text{Ca}^{++}$  wieder aufgefüllt. Danach setzen erneut Wehen ein. Die Geburt schreitet fort. Dauer der Pause: 60 – 90 Minuten
- Wehenerschöpfung = Situation, in welcher nur noch geringe Mengen an Energie,  $\text{Ca}^{++}$ , Oxytocin im Organismus zur Verfügung stehen. Dadurch ist die Gebärmuttermuskelschicht nicht mehr in der Lage, sich zu kontrahieren. Kritische Zeit: Wehenpausen > 90 (120) Minuten



# Geburt beim Hund: Wehenpause

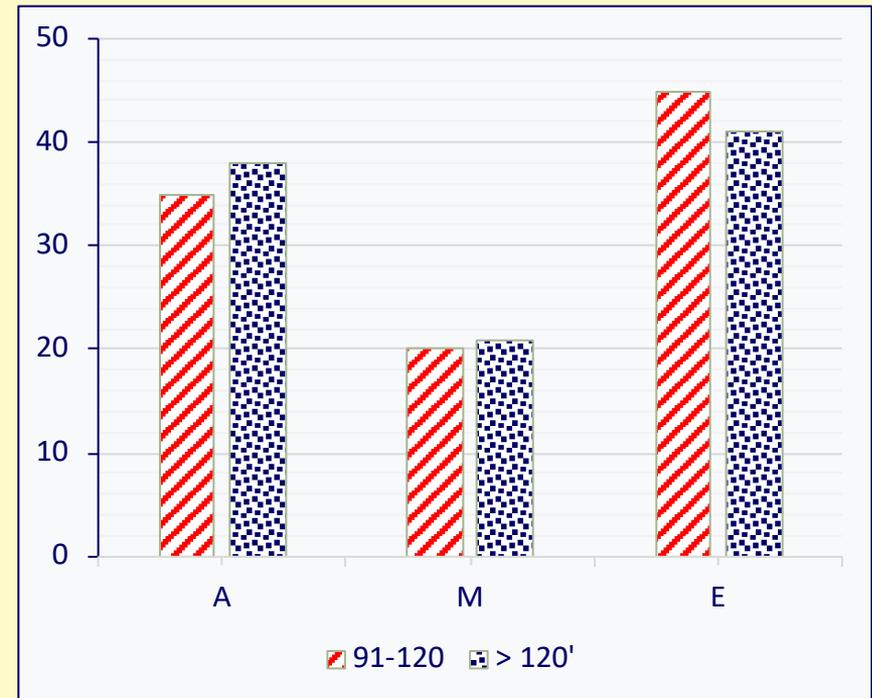
- Nur bei rund einem Viertel der Geburten werden die Welpen in kurzen, regelmäßigen Abständen, unabhängig von der Welpenzahl, ausgetrieben.
- Bei Hündinnen kommt es, auch unter normalen Bedingungen, zu einer längeren (60 – 120 Minuten) Unterbrechung der Geburt.
- Grund dafür ist ein vorübergehender Erschöpfungszustand, der zu einer Ruhe- und somit Erholungsphase führt.
- In dieser Zeit werden die Energie- und Mineralstoffdepots (Ca) in der Gebärmutterwand aufgefüllt, um danach wieder Wehen bilden zu können.



n

# Geburtsunterbrechung (Wehenpause)

- Abstand zwischen der Geburt zweier Welpen liegt normalerweise zwischen 10 und 60 Minuten
- Eine Geburtsunterbrechung von 90-120 Minuten ist gerade noch tolerierbar, aber die Gefahr für der Welpen/die Welpen hinsichtlich des Überlebens (Vitalität) steigt rapide an
- Ein 4-Stunden andauernde Geburtsverzögerung stellt die absolute Grenze dar, wegen
  - Lösens des Mutterkuchens und dadurch
  - O<sub>2</sub>-Mangel bei den Früchten



# Geburt beim Hund: Wehenunterstützung

Die Wehenunterstützung hat enge Grenzen. Sie kann von Betreuerseite vorgenommen werden,

- wenn nach bislang komplikationsfreiem Ablauf der Geburt eine relativ lange (ca. 90-120 Minuten) Unterbrechung der Wehentätigkeit infolge Erschöpfung des Muttertieres eingetreten ist;
- Liegen jedoch erkennbare Geburtskomplikationen (lange, erfolglose Pressphase ohne Geburt eines Welpens) vor, die zu einer Erschöpfung des Muttertieres geführt haben, muss erst die Ursache der Geburtskomplikation tierärztlich festgestellt werden. Ob dann die Wehen angeregt werden oder andere Maßnahmen ergriffen werden müssen (Kaiserschnitt), hängt von der aktuellen Geburtssituation ab.

# Wehenunterstützung

Sie kann auf drei Arten geschehen, wobei die Ausgangslage die Anwendung der jeweiligen Methode bestimmt:

- Natürliche Wehenunterstützung
- Gabe von Ergänzungsmitteln (Energie und Ca)
- Verabreichung von wehenfördernden oder regulierenden Mitteln

Homöopathica



Oxytocin



Denaverinhydrochlorid



# Wehenunterstützung auf natürliche Weise

- Einhaltung von absoluter Ruhe in vertrauter Umgebung und Anwesenheit der Hündin vertrauter Menschen im Stadium I und II sind Grundvoraussetzungen.
- Abgedunkeltes Licht und Wärme fördern das Wohlbefinden.
- Leichtes Massieren der Gesäugeleiste oder der Schamlippengegend mit warmer Hand regt die körpereigene Oxytocinausschüttung und damit die Wehenbildung an.

# Wehenunterstützung durch Ergänzungsmittel

- 10 %ige Glukoselösung (Dextropur<sup>®</sup>; 5 g Dextropur + in 50 ml warmen Wasser auflösen).
- Verabreichung mit einer Spritze in den Mund, am besten im Zungenrundgebiet. Je nach Größe erhält die Hündin 5-20 ml.
- Ca-Gabe (Frubiase<sup>®</sup>) ¼-1 Ampulle; je nach Größe des Hundes.
- Erst nach derartiger Auffüllung der Speicher in der Gebärmutterwand kann Oxytocin wieder Wehen auslösen.
- Ist ein totaler Mangel an Energie, Ca/Mg und Oxytocin eingetreten, kommt es zum nicht mehr behebbaren Wehenstillstand.



# Wehenunterstützung durch Medikamente

- Caulophyllum D4 (Leontice thalictroides, Frauenwurz)
  - Organbezug (Homöopathie):
    - ❖ weibl. Geschlechtsorgane
    - ❖ (Stütz- u. Bewegungsapparat)
  - Klinische Einsatzgebiete:
    - ❖ Krampfartige Zustände der Gebärmutter
    - ❖ Wehenschwäche

Achtung: Unbekannt ist, ob sich die Gabe von Caulophyllum und Oxytocin potenzieren!

Deshalb keine Kombination vornehmen



## Anwendungsempfehlung:

- während der Geburt nach Wirkung
- ein- bis mehrmals 2-5 Globuli (5-10 Tropfen) oral

# Oxytocineinsatz in der Hundegeburt

- Normalerweise stellt der Organismus genügend Oxytocin unter der Geburt zur Verfügung
- Oxytocin muss nur in seltenen Fällen gegeben werden
- Meist handelt es sich mehr um einen

Energie- und Mineralstoffmangel  
unter der Geburt

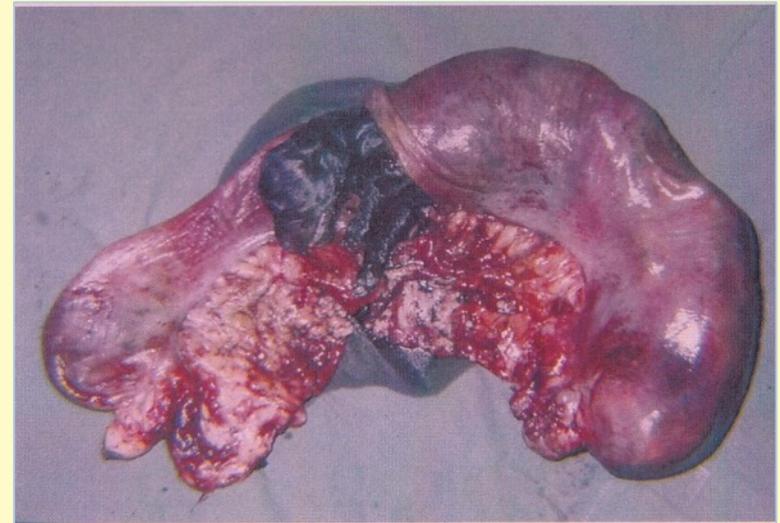
als um ein Defizit an Oxytocin. Dieser Mangel wäre primär zu behandeln, ehe Oxytocin eingesetzt wird



Oxytocin hat eine kurze Halbwertszeit (3'). Eine wiederholte Gabe darf jedoch frühestens nach 45' verabreicht werden.

# Gefahren des Oxytocineinsatzes in der Hundegeburt

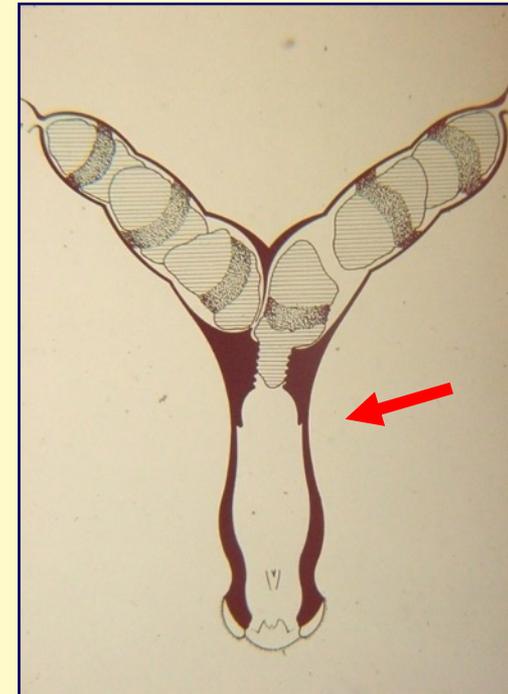
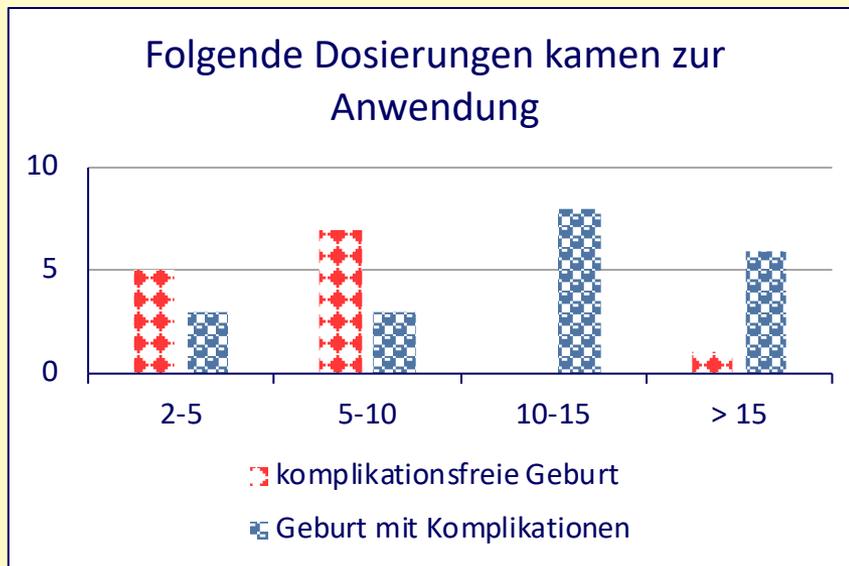
- Die Anwendung von Oxytocin verbietet sich grundsätzlich, wenn keine eingehende Abklärung der Geburtssituation im Voraus erfolgt ist
- Vor der Geburt des 1. Welpens ist die Oxytocingabe absolut kontraindiziert, weil unbekannt ist, ob der Geburtsweg weit genug für die Passage der Frucht geöffnet ist, wie groß die Frucht ist oder ob eine Positionsanomalie besteht
- Oxytocinanwendung nur nach Rücksprache mit dem Tierarzt des Haustierarztes, Gefahr einer Überdosierung;  
1 ml enthält 10 i. E. Oxytocin  
Maximale Dosis je nach Größe des Hundes:  
**2-5 i. E. = 0,2-0,5 ml**



# Geburtsfördernde Maßnahmen

Eigene Untersuchung:

In den Fällen, in denen Hündinnen mit Geburtskomplikationen (76 von 340 Geburten) tierärztlich vorgestellt wurden, haben diese züchterseits in 20 Fällen (= 22,5 %) ohne Erfolg Oxytocin verabreicht bekommen.



Folge einer Oxytocinüberdosierung kann sein, dass eine Dauerkontraktur der Gebärmutterwand ausgelöst wird anstatt geordnete Wehen.

# Geburtsstörungen: Untersuchender Eingriff

- Nur wenn die absolute Notwendigkeit besteht, wird der Geburtskanal kontrolliert, wobei zu beachten ist:
  - gründliche Reinigung der Hände
  - Reinigung der Scheidenumgebung
  - sterilen Einmalhandschuh überziehen
  - einen schmalen, schlanken Finger mit sterilem Gel (Geburtsgel) gleitfähig machen – kein Öl oder Seife dazu benutzen
  - vorsichtiges Einführen des Fingers und Kontrolle des Geburtskanales

# Geburtsstörungen: Untersuchender Eingriff

Nach Einführen des Fingers in den Geburtskanal ist auf folgende Kriterien zu achten:

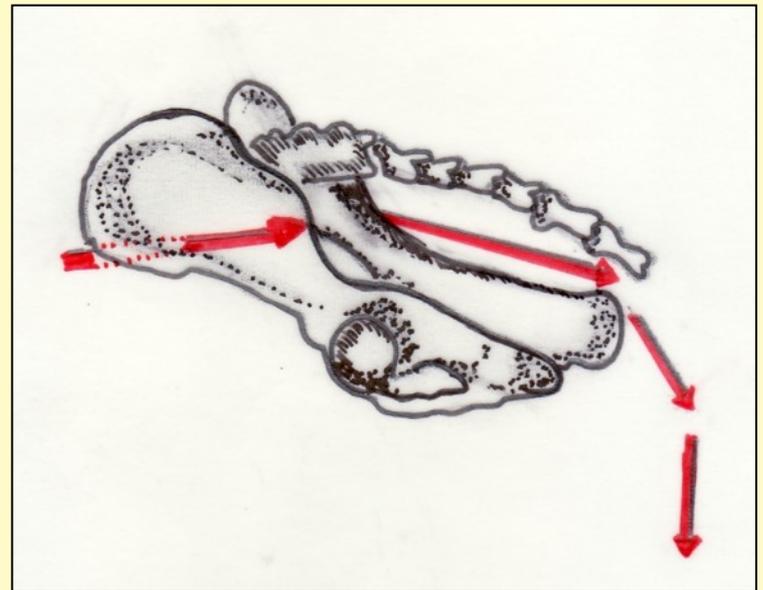
- Sind Anteile eines Welpens im Geburtskanal zu spüren?  
 ja  nein

wenn ja, wo?

- Bestehen Lebenszeichen bei der Frucht?  
 ja  nein
- Reagiert die Hündin nach Einführen des Fingers in den Geburtskanal mit verstärkter Bauchpressentätigkeit oder bleibt die Bauchpresse aus?

# Zughilfe bei der Geburt

- Zughilfe kann nur geleistet werden, wenn ein Welpen leicht beweglich schon weit im Geburtskanal vorgetrieben oder teilweise aus dem Schamspalt ausgetreten ist
- Sterilen Geburtsschleim verwenden, um Finger und Frucht gleitfähig zu machen
- Nicht am Kopf bei lebenden Welpen ziehen
- Daumen und Zeigefinger wie eine Klemme am Brustkorb positionieren
- Zugrichtung beachten



# Geburtsstörungen: Dehnung des Dammes



Dehnung des Dammes



Zugrichtung einhalten

## Eigene Studie:

- 340 genau protokollierte Geburten einer Rasse
- Die Geburtsverläufe waren unterschiedlich, bei 26,1 % war eine tierärztliche Intervention notwendig
- Durch Einbindung der behandelnden Tierärztinnen/Tierärzte in diese Studie war es möglich, den Zustand der Mutterhündin bei Einlieferung in die Praxis, den Grund für die Geburtskomplikation u. a. exakt zu registrieren

<b>Geburten ohne Komplikationen (n = 251)</b>	
ohne geburtsfördernde Maßnahmen	mit geburtsfördernden Maßnahmen
n = 183	n = 68

<b>Geburten mit Komplikationen (n = 251)</b>	
konservative Geburtshilfe	operative Geburtshilfe
n = 4	n = 85

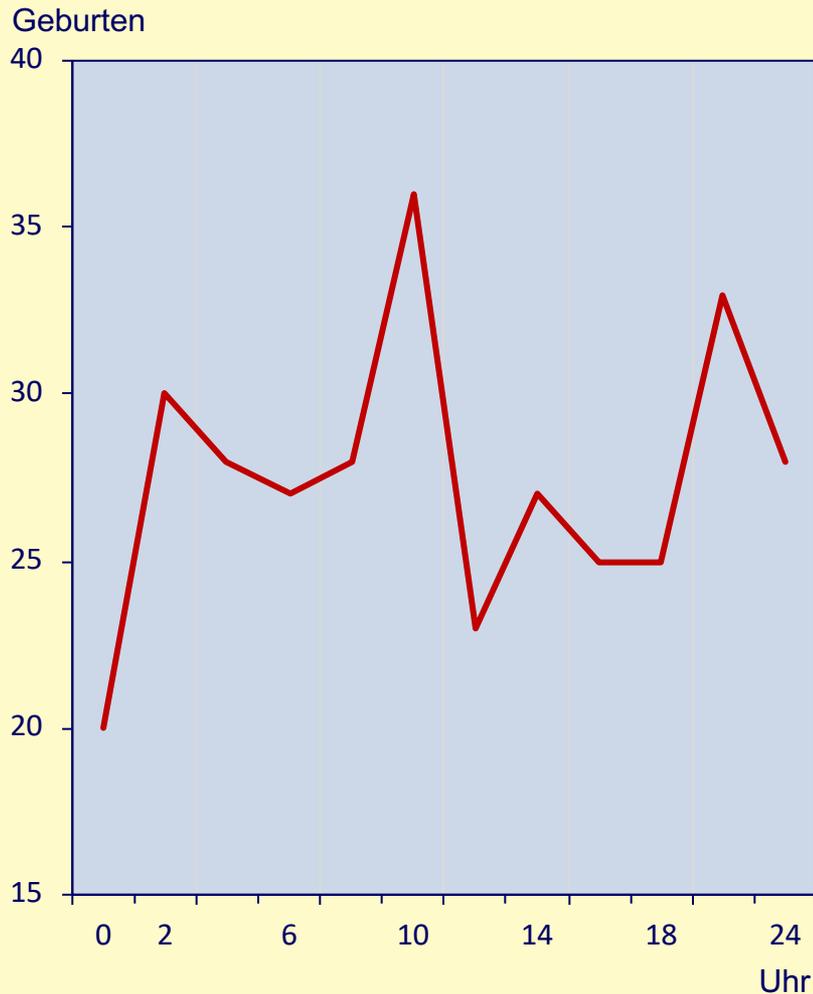
# Geburtsort und Betreuungsintensität

Kriterium	n*	% Anteil
Wurfkiste	306	93,0
Ruhiger Ort im Haus	23	7,0
Betreuungs- intensität		
Eine Person	286	81,9
Mehrere Personen	35	10,9



\*n-Zahl der auswertbaren Protokollbögen  
different

# Verteilung der Geburten im Tagesverlauf



## Geburten im Tagesrhythmus (h)

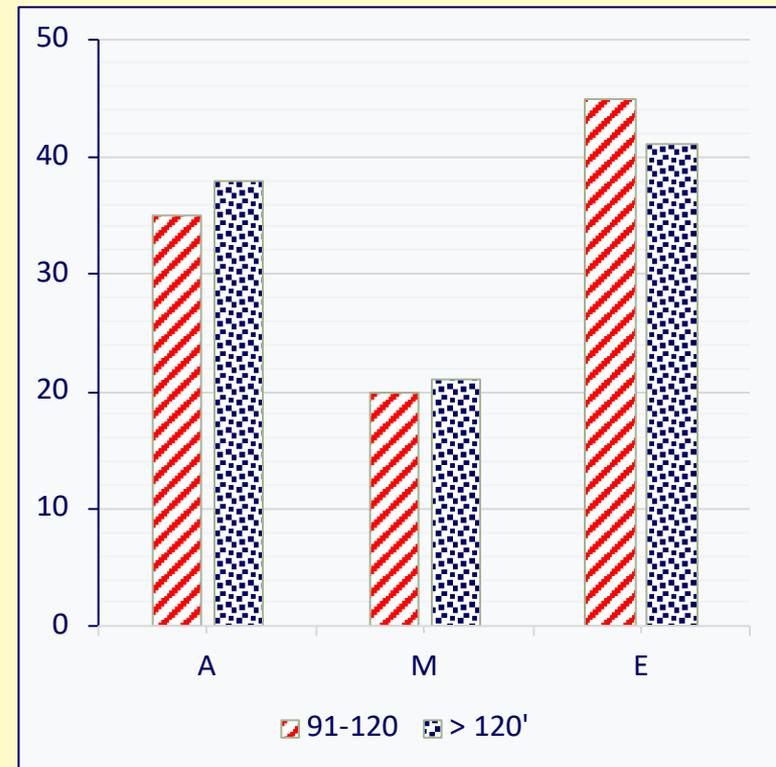
0 - 6	6 - 12	12 - 18	18 - 24
23,2 %	27,1 %	24,1 %	25,6 %

### Optimales Geburtsumfeld bietet:

- Ruhe
- Abgeschlossenheit
- Gleichmäßige Wärme
- Dunkelheit/gedämpftes Licht

# Eigene Untersuchung: Zeitpunkt der 1. Geburtsunterbrechung

- Bei Hündinnen, die ohne zusätzliche Maßnahmen geboren hatten, kam es zur ersten markanten Geburtsunterbrechung vor allem am Anfang (A) oder gegen Ende der Geburt (E), weniger im mittleren Geburtsverlauf (M)
- In beiden Gruppen (90'/120') ist die Tendenz deckungsgleich



Erklärungsversuch: Die Austreibung des 1. Welpens kostet erhebliche Energie, so dass teilweise danach eine längere Ruhephase eingehalten wird, ehe die Geburt weitergeht. Mit Gesamtdauer der Geburt verringert sich die Wehenintensität. So werden erst nach Einhaltung einer Pause von > 90 von 26,5 % der Muttertiere der vorletzte und letzte Welpen geboren.

# Geburtsdauer und Anteil toter Welpen

Globale Auswertung:

- Mit Dauer und Länge der Geburtsunterbrechung steigt die Geburtsdauer signifikant an ( $p < 0,001$ )
- Die Wurfgrösse ist nicht der bestimmende Faktor für die Anzahl der Geburtsunterbrechungen ( $p = 0,15$ )
- Mit Anzahl der Unterbrechungen und damit Ausweitung der Geburtsdauer nimmt der Anteil an toten Welpen signifikant zu ( $p < 0,0054$ )

Unterbrechung		0	1	2	$\geq 3$
Geburtsdauer	$\bar{x}$	221	362	581	692
	$\pm s$	87	117	249	165

$x > 60$  min Varianzanalyse  $p < 0,0001$

Unterbrechung	0	1	2	$\geq 3$
Anzahl toter Welpen	0,15	0,27	0,52	0,36
Anteil toter Welpen (%)	2,9	4,3	9,5	6,5

$> 60$  min Kruskal-Wallis-Test  $p < 0,0054$

# Zeitspanne zwischen festgestellter Geburtsstörung und Konsultation beim Tierarzt

Angaben: n = 76

Durchschnitt: 4,8 Stunden  
(286,4 min)  
Maximum: 780 min  
Minimum: 60 min

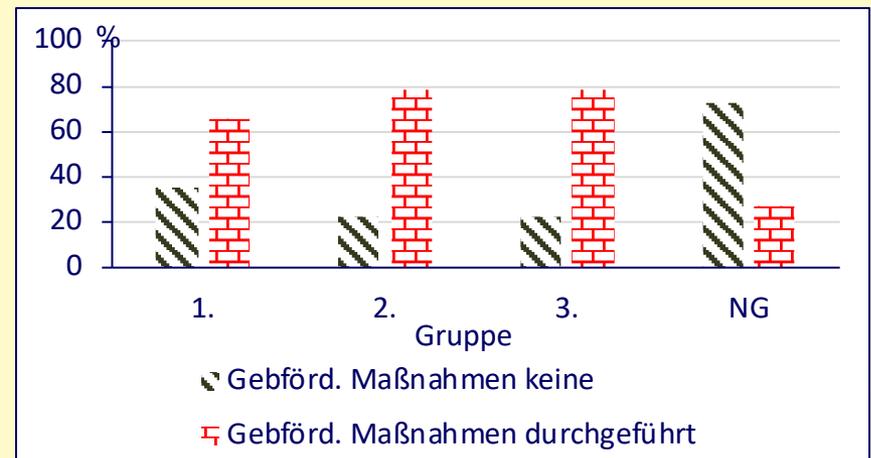
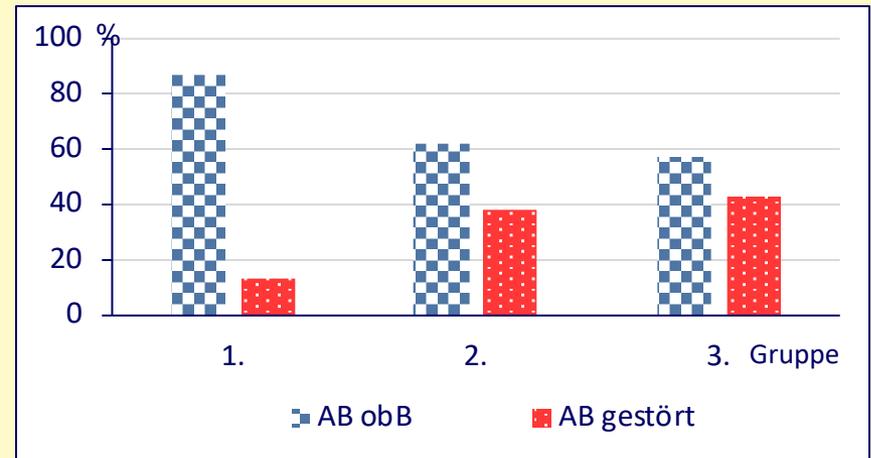
≤ 4 h	> 4 h
42 = 55,3 %	34 = 44,7

Intervall zwischen beobachteter Geburtsstörung und Eintreffen beim Tierarzt

Beobachtete Symptome	Dauer Beobachtung → TA h
Gruppe 1: Geringe Wehen von Beginn an, kein Welpen geboren	4,5
Gruppe 2: Gute Wehen, dann nachlassend: bereits Welpen geboren	5,1
Gruppe 3: Kräftige Wehen, kein Welpen geboren	4,2

# Allgemeinbefinden und angewandte geburtsfördernde Maßnahmen

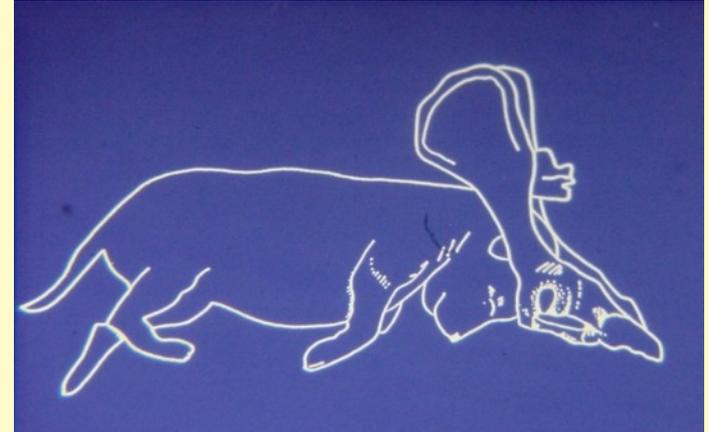
- Während bei den Muttertieren, deren Wehenbildung von vornherein schwach war und keine Welpen geboren worden sind (Gruppe 1), das Allgemeinbefinden (AB) zum Zeitpunkt der tierärztlichen Konsultation im Allgemeinen gut war, sank dieser Anteil in Gruppe 2 + 3 drastisch ab.
- Im überwiegenden Teil der Fälle wurden vor der tierärztlichen Konsultation züchterseits geburtsfördernde Maßnahmen eingeleitet.



# Einige Ergebnisse aus der eigenen Studie

## Gründe für eine tierärztliche Konsultation:

• Wehenschwäche	65,3 %
• Erniedrigte Herzfrequenz der Früchte	51,1 %
• zu große Frucht	29,4 %
• Tote Frucht im Geb. weg	15,3 %
• Erschöpfung/Kreislaufinsuffizienz beim Muttertier	35,0 %
• Totale Erschöpfung des Muttertieres (Zusammenbruch)	12,9 %
• Lageanomalie der Frucht	12,9 %



fHFz*/min	Beurteilung
200 - 180	normal
180 - 150	kritisch
150 - 130	Hochgradig kritisch
< 130	Notfall

\*fetale Herzfrequenz

Da sich verschiedene Symptome überlagern, kam es zur Mehrfachnennung

# Geburtshilfliche Intervention

## Methode I:

konservative Beendigung der Geburt (oft sehr langwierig). Sie kann nur vorgenommen werden, wenn

- das Allgemeinbefinden des Muttertieres gut ist
- die Möglichkeit von vornherein gegeben ist, dass die Frucht normal liegt und den Geburtsweg passieren kann
- keine Verletzung im Geburtsweg vorliegt
- die Möglichkeit gegeben ist, dass die Wehen wieder gestartet werden können

## Methode II:

### Operative Geburtshilfe

- Dammschnitt
- Fruchtzerstückelung
- Kaiserschnitt

Entscheidung für oder gegen einen Kaiserschnitt beruht in heutiger Zeit auf mehrere Säulen:

1. Trächtigkeits- und Geburtslänge
2. Allgemeinbefinden des Muttertieres
3. Ergebnis der geburtshilflichen Untersuchung
4. Einbeziehung der f HFz > 150 oder < 150 min.
5. Tierwohlgründe, Anwendung der schonendste und erfolgversprechendste Methode zur Rettung von Muttertier und Welpen
6. Beratung und Absprachen mit dem Züchter/der Züchterin unter Einbezug aller Befunde

# Kaiserschnittfrequenz

- Die neuen medizinisch-technischen Möglichkeiten, wie zum Beispiel die Narkose, die verbesserte Operationstechnik sowie die Überwachung der Patientin während und nach der Operation haben die Gefahren, die mit einem Kaiserschnitt beim Hund verbunden sind, wesentlich minimiert.
- Die Todesrate liegt bei 1 – 3 %, was als relativ hoch gilt und in der Zukunft noch weiter reduziert werden muss. Die Komplikationsrate nach konservativer Geburtshilfe bewegt sich in einer Grauzone.
- Tierwohlgründe, der Wunsch nach lebenden Welpen und die fortgeschrittene operative Technik haben allgemein dazu geführt, dass bei Geburtsstörungen gegenüber früher (vor 1990) die Kaiserschnitttrate zugenommen, die der konservativen geburtshilflichen Maßnahmen im gleichen Maße abgenommen hat.

# Was ist nach Geburtskomplikationen (Schwerg Geburt/Kaiserschnitt) zu beachten?

- Erschöpfungsgrad und Kreislauf des Muttertieres nach Schwerg Geburt zu beachten, eventuell Energie und Flüssigkeit zuführen
- Hündin nach Kaiserschnitt: Aufwachphase und Kreislauf kontrollieren
- Muttertiere nach einer Geburtskomplikation (Schwerg Geburt/Kaiserschnitt) haben erhöhtes Wärmebedürfnis (Bodenwärme, kein Rotlicht)
- Milchbildung kontrollieren, da diese durch Geburtsschwäche verzögert eintreten kann
- Welpen in der kritischen Zeit nach der Geburt bedürfen einer besonderen Betreuung

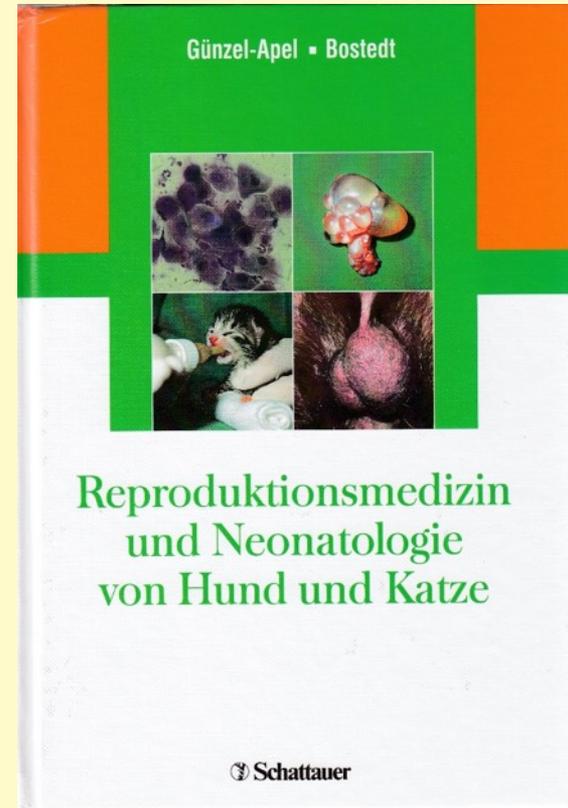
# Was ist bei komplizierten Geburten hinsichtlich der Welpen zu beachten?

- Welpen aus komplizierten Geburten leiden häufig am Atemnotsyndrom
- Sie leiden dazu noch an Unterkühlung und Energieverlusten
- Aus diesem Gründen vor Beginn der geburtshilflichen Intervention Sorge dafür zu tragen, dass
  - wirksame atemanregende Manipulationen durchgeführt werden
  - die Neugeborenen genügend Wärme von außen erhalten (möglichst kein Rotlicht, Wärmflasche, Heizkissen)
  - die Mutter-Kind-Bindung hergestellt wird
  - die Neugeborenen, sobald sie die Krise überstanden haben, Milch von der Mutter erhalten

# Zusammenfassung : Störungen im Geburtsablauf

- Es muss von Betreuerseite rechtzeitig erkannt werden, wann eine Hündin unter der Geburt Eigenhilfe oder tierärztlichen Eingriff bedarf. Im letztgenannten Fall kommt es darauf an abzuwägen, ob ein Hausbesuch angebracht ist oder sofort eine Praxis/Klinik aufzusuchen wäre.
- Regulierbar sind Wehenpausen sowie bedingt eine zu schwache Wehenbildung, aber nur unter Beachtung bestimmter Kriterien (körperliche Verfassung des Muttertieres, Geburtssituation).
- Vor Einsatz von Oxytocin ohne eindeutige geburtshilfliche Diagnose sei ausdrücklich gewarnt.
- Bei Zughilfe Fixationspunkt am Welpen und Zugrichtung beachten.
- Betreuung des Muttertieres nach komplizierter Geburt besonderes Augenmerk widmen.

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Falls Sie noch Fragen haben oder Auskünfte wünschen, können Sie sich an mich wenden.  
E-Mail: [hartwig.bostedt@vetmed.uni-giessen.de](mailto:hartwig.bostedt@vetmed.uni-giessen.de)