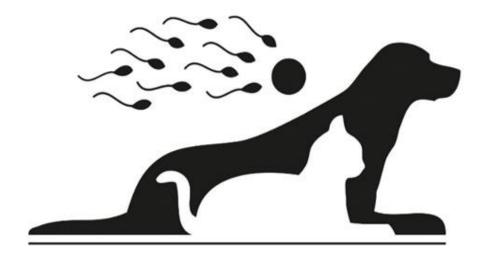
# ZUCHT SPEZIAL: KÜNSTLICHE BESAMUNGEN, DOPPELBELEGUNGEN & SAMENBANKEN

Tierärztliche Praxis am Dorney

Dr. Carola Möhrke / Dr. Hauke Rösch

Dorneystr. 65, 44149 Dortmund

Email: Carola.Moehrke@praxis-am-dorney.de



#### **INHALT**

- Samenuntersuchung
- Samenversand / Samenbanken
- Besamungen
- Doppelbelegung / Zuchtbestimmungen

Gedanken zur Hundezucht

# Samenuntersuchung

- Samengewinnung durch fraktionierte Ejakulatgewinnung
- Animierdame

#### **PARAPHIMOSE**

- Penis kann vorgelagert werden aber nicht wieder zurück
- Ursache: Schwellung auf Grund von Entzündungen, Verletzungen
- Auch nach Deckakt / Samengewinnug
- Therapie: kühlen und zurückverlagern
- Vorbeugung:
  - Kontrolle des Penis nach Deckakt und Samengewinnung

#### **EJAKULATION**

- Vorsekret
  - Keine oder nur wenige Spermien
- Hauptphase
  - Spermienreiche Fraktion
  - Zeitpunkt Umsteigen
- Nachsekret
  - Prostatasekret
  - Keine/wenige Spermien
  - Eventuell blutige Beimengungen



# Samenuntersuchung

#### Befunderhebung am Ejakulat

- Volumen (ml), Aussehen
- Konsistenz und Farbe
- Dichte, Spermiengesamtzahl, pH-Wert
- Bewegungsaktivität (vorwärts, orts- u. unbewegliche Spermien)
- eosingefärbte Samenzellen (Lebend-/Totfärbung)
- formabweichende Samenzellen

## SAMENUNTERSUCHUNG: BESTIMMUNG DER DICHTE

#### Spermacue - Photometer

- misst nur in einem bestimmten Dichtebereich
- Fremdzellen werden mitgemessen
- Gut für die schnelle Diagnostik

#### Zählkammer

- Exakte Messungen möglich
- Deutlich zeitaufwendiger

#### **SAMENUNTERSUCHUNG:**

#### **PH WERT**

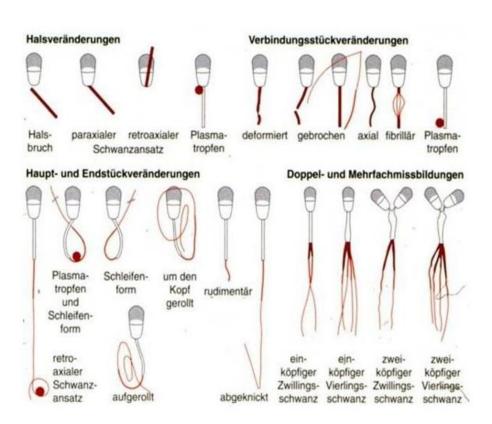
#### **SAMENUNTERSUCHUNG**

Bewegungsaktivität (vorwärts, orts- u. unbewegliche Spermien

Zentrifugieren des Samens

#### **MORPHOLOGIE DER SPERMIEN**

#### **MORPHOLOGISCH ABWEICHENDE SPERMIEN**



#### **EJAKULATPARAMETER**

Ejakulatparameter	Bis 10 kg	10-20 kg	20-40 kg	40-60 kg
Volumen gesamt mindestens	5-10 ml 5 ml	5-10 ml 5 ml	10-20 ml 5 ml	15-30 ml 10 ml
Volumen 2. Fraktion	0,5-1 ml	0,5-2 ml	1-2 ml	1-3 ml
Spermiengesamtzahl mindestens	450 Mio. 300 Mio.	800 Mio. 500 Mio.	1200 Mio. 800 Mio.	1500 Mio. 1000 Mio.
Vorwärtsbewegliche Spermien mindestens	60-70% 50%			
Gefärbte Spermien maximal	5-10% 15%			
Morphologsich Abweichende Spermien maximal	10-25%			

Nach Günzel-Apel et al 1994

Wichtig: der erfolgreiche Deckakt ist der beste Nachweis der Fruchtbarkeit eines Rüden!!

#### **EINLAGERUNG VON SAMEN IN DIE SAMENBANK**

- Ablauf
  - Bei der Terminvergabe Einsenden der Ahnentafel für die Beschriftung der Pailletten
  - Animierdame?
    - Bei erfahrenen Rüden: Konditionierung
  - Kontrolle des Mikrochips / der Hoden
  - Samen wird gewonnen, untersucht, zentrifugiert und in mehreren Schritten über einen Zeitraum von mehreren Stunden in Pailletten auf -196° im flüssigen Stickstoff runtergekühlt
  - Nach einigen Tagen Auftauprobe der letzten (nicht vollen Paillette)
  - Errechnung der Anzahl der Besamungsdosen

#### **EINLAGERUNG VON SAMEN IN DIE SAMENBANK**

- Rüdenbesitzer ist in der Regel auch der Besitzer des Samens
- Kann jede Paillette des Ejakulates einzeln verkaufen > Samenbesitzer
- Jede Änderung bedarf einer Unterschrift
  - Transfer of ownership > Verkauf an andere Person
  - Transfer of Semen storage location > Versand an andere Samenbank
  - Discontinue of Semen > Verwerfen von Samen
- Sinnvolle weitere Maßnahmen
  - DNA Einlagerung für späteren Vaterschaftstest oder gesundheitliche Untersuchungen

## **SAMENVERSAND**

- Frischsamen
- Gefriersamen

### **SAMENVERSAND: FRISCHSAMEN**

- Komplettes Ejakulat
- Abzentrifugieren des Prostatasekretes
- Zugabe von Verdünner
- Kühlen und Versenden bei 5 °C
- Haltbarkeit bis zu 5 Tage
- USA oft unmöglich
- Wochenende und Feiertags schwierig

#### **SAMENVERSAND: GEFRIERSAMEN**

- Lagerung im Flüssigen Stickstoff bei -196° C
- Zeitlich unabhängig
- Viele Ejakulate und mehrere Rüden zeitgleich
- Versand deutlich teurer, aber sicherer als Frischsamen

#### **SAMENVERSAND: GEFRIERSAMEN**

- Portioniertes Verschicken
  - Empfohlene Besamungsdosis
    - 150 bis 200 Millionen vorwärtsbewegliche Spermien
    - (USA oft nur 100 Millionen (fast immer Chirurgie))
    - Je nach Rasse Anpassung der Dosis
      - Kleine, fruchtbare Rasse: 100 Millionen
      - Große, weniger fruchtbare Rasse: min 200 Millionen

#### **VERSANDCONTAINER**

Dry Shipper, Samen 14 Tage haltbar

One Way Shipper, Samen 4 Tage haltbar

Achtung: Zerbrechlich!

#### **EINFUHRBESTIMMUNGEN**

Jedes Land hat seine eigenen Bestimmungen; daher ist das Versenden von Samen eine sehr bürokratische Leistung: Anbei einige Beispiele , Liste mit links im Anhang

- USA:
- Keine besonderen Einfuhrbestimmungen, je nach Verein evtl. Blutuntersuchung auf Brucellose nötig
- Vereinigtes Königreich
- Allgemeine Untersuchung durch einen Tierarzt unmittelbar vor der Samengewinnung
- Gültige Tollwutimpfung (belegt durch beglaubigte Kopie des Impfausweises) und Mikrochip als Grundvoraussetzung
- Beglaubigung der Papiere und Versiegelung des Containers durch den Amtsveterinär
- "General Licence" muss ausgefüllt und unterschrieben werden
- Spezielle Vorgaben zur Beschriftung der Pailletten

#### **EINFUHRBESTIMMUNGEN**

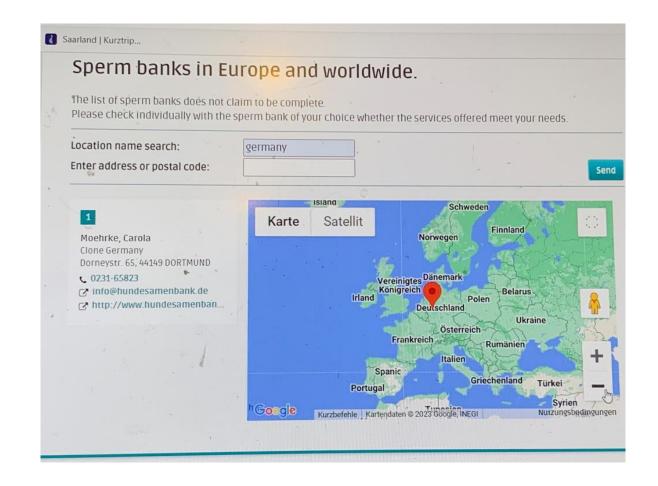
- Australien
- Kennzeichnung des Hundes durch einen Mikrochip
- Allgemeine Untersuchung des Hundes durch einen Tierarzt unmittelbar vor der Samengewinnung
- Impfung gegen Leptospirose mindestens 14 Tage vor der Samengewinnung oder Blutuntersuchung 30-45 Tage nach der Samengewinnung
- Gültige Tollwutimpfung (belegt durch beglaubigte Kopie des Impfausweises)
- 30-45 Tage nach der Samengewinnung Blutuntersuchung auf Brucellose und Leishmaniose mit Zertifikat vom Labor auf Englisch
- Spezielles Gesundheitszertifikat + Anmeldungsformular für den Verein aus Australien nötig
- Import des Containers aus Australien, Abwicklung des Versandes über die zuständige Stelle in Australien
- Spezielle Vorgaben zu Beschriftung der Pailletten
- Beglaubigung der Papiere und Versieglung des Containers durch den Amtsveterinär
- Bearbeitungszeit vom Erstkontakt bis zum Versand mehrere Wochen bis wenige Monate!

#### **EINFUHRBESTIMMUNGEN**

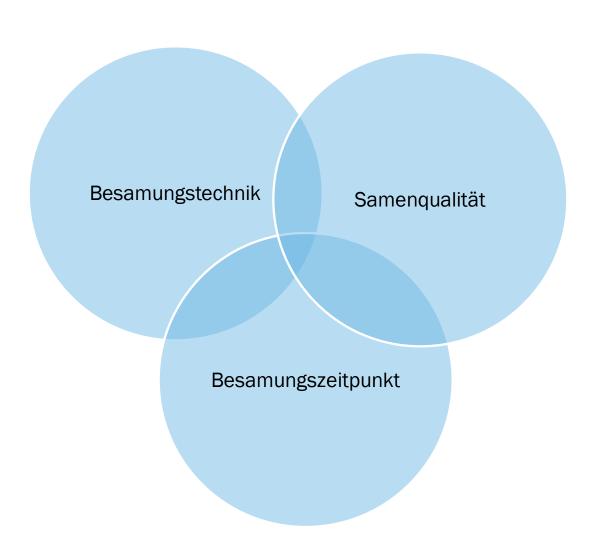
- Thailand
- Kennzeichnung des Hundes durch einen Mikrochip
- Allgemeine Untersuchung des Hundes + Untersuchung auf Ektoparasiten durch einen Tierarzt unmittelbar vor der Samengewinnung
- Spezielles Gesundheitszertifikat
- Kein Import von Hundesamen der folgenden Rassen oder deren Mischlinge: Pit Bull Terrier, American Staffordshire Terrier, American Staffordshire Bull Terrier
- Blutuntersuchung auf Brucellose 14 Tage vor der Samengewinnung
- Gültige Impfung gegen Leptospirose, Staupe, Herpes und Parvovirose mindestens 21 Tage und nicht länger als 1 Jahr vor der Samengewinnung
- Mikrobiologische Untersuchung des Samens und Bescheinigung über die Freiheit von Pathogenen Keimen
- Der Rüde muss bei der Samen eine normale Libido zeigen und wenn möglich einen Nachweis über seine Nachkommen haben um genetische Defekte auszuschließen
- Jegliche Inhaltsstoffe der im Samen enthaltenen Verdünner müssen ausgewiesen werden

#### **SAMENBANKEN**

- Gute Kooperation weltweit
- Erfolgsrate deutlich steigend
- Seit der Corona Pandemie bessere Akzeptanz in der Züchterwelt und in den Vereinen
- http://www.evssar.org/
- http://www.canine-semenbanks-europe.com/



# ERFOLGSFAKTOREN DER SAMENÜBERTRAGUNG



# Samenübertragung

- Begriff: Künstliche Besamung (KB) irreführend
- Instrumentelle Samenübertragung korrekt
- Anwendung von
  - Frischsamen > komplettes Ejakulat
  - flüssig konserviertem Samen (+5°) > komplettes Ejakulat
  - Tiefgefriersamen (-196°) > Teilmenge

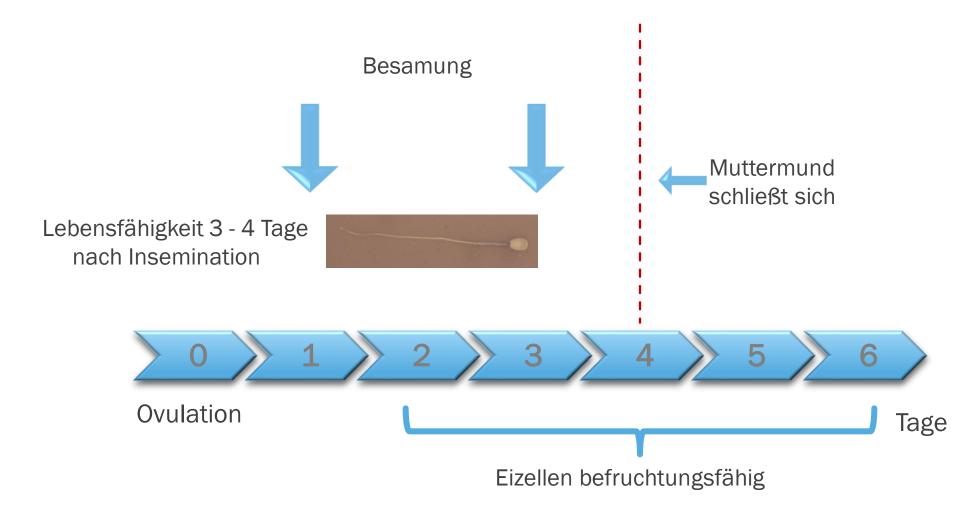
## **SAMENQUALITÄT**

- Frischsamen / chilled semen
  - Es wird in der Regel immer das gesamte Ejakulat verwendet
- TG Samen
  - Empfohlene Besamungsdosis
  - Großer Hund > 200 Mio vorwärtsbewegliche Samen
  - Kleiner Hund = 150 bis 180 Mio vorwätsbewegliche Samen
  - USA: häufig werden nur 80 bis 100 Mio geschickt
  - Aussehen des Auftauprobe / Qualität der Spermien nicht immer korrelierend mit der Erfolgsrate der Besamungen
  - Genereller Rat
    - Nicht zu sparsam sein bei der Zusammenstellung der Besamungsdosen
    - Einfluss auf Erfolg der Besamungen > bessere Konzeption und Wurfgrösse
       mehr Freude zwischen den Züchtern

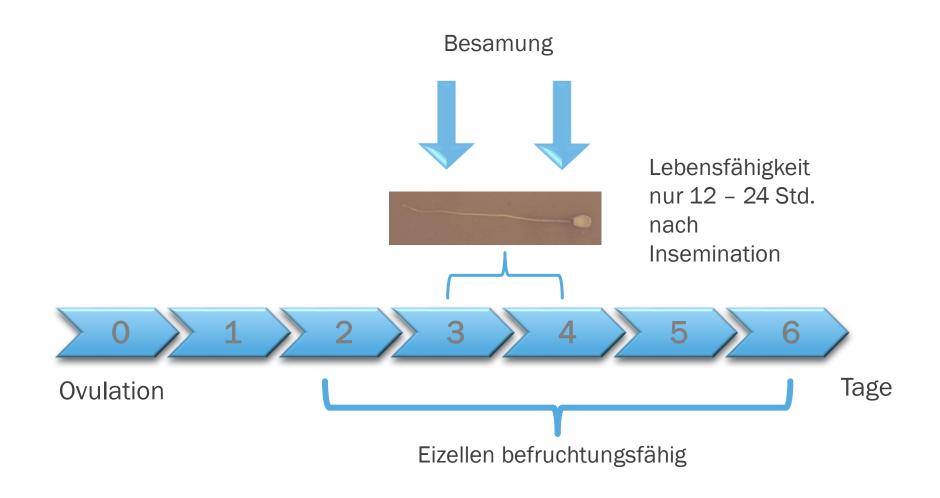
# Besamungszeitpunkt

- Zeitraum der Eisprünge (Ovulation) ca. 24 36 h
- Eizellen erst am Tag 2 post ovulation befruchtungsfähig (fertil)
- Dann aber min. 4 Tage fertil
- Muttermund schließt sich ca. Tag 4 p.ov.
- Nach Deckakt/Besamung sind Spermien in 10 min im Eileiter
- Dort ca. 3 4 Tage lebensfähig
- Gefroren/aufgetaute Spermien nur 12 bis 24 h lebensfähig

# Besamungszeitpunkt Frischsamen



# Besamungszeitpunkt TG - Samen



## **SAMENÜBERTRAGUNG**

- Vaginale
- Intrauterine (TCI)
  - Norwegische Methode
  - Endoskopie
  - (Chirurgie)

## **Vaginale Besamung**

- Gesamte spermienreiche Phase
- Entspricht dem natürlichen Deckakt
- Technik

  - $\bigcirc$  für 10 min in Schrägstellung belassen
  - Alternativ: Foley Katheter analog dem "Hängen"
- Nur für Frischsamen und sehr gute Samenqualität geeignet

## **Norwegischer Katheter**

- Direkter Zugang zu
   Muttermund und
   Gebärmutter möglich
- Anwendung ohne visuelle Kontrolle
- Für Frischsamen und Tiefgefriersamen zu verwenden

## **Endoskopische Besamung**

- Direkter Zugang zu Muttermund und Gebärmutter möglich
- Visuelle Kontrolle möglich
- Für Frischsamen und Tiefgefriersamen zu verwenden
- höherer technischer Aufwand

#### CHIRURGISCHE BESAMUNG

- Gute Konzeptionsraten
- Samen wird nahe des Eileiters deponiert.
- KleinsteBesamungsdosis
- Aber: Ethische Bedenken und Tierschutz

#### §1 TIERSCHUTZGESETZ

"Niemand darf einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen,
 Leiden oder Schäden zufügen"

Samenart	Würfe [%]	Würfe [%]	Differenz [%]
[Frisch: n= 1333 Gekühlt: n= 388 TG-Samen: n= 320 KB + Naturspr. 169]	Vaginale KB	Intrauterine KB	
Frisch	47.8	65.2	17.4
Gekühlt	45.1	65.6	20.5
Tiefgefrier- samen	34.6	52.0	17.4

#### C. Linde-Forsberg, 2001

- -Verschiedene Tierärzte/Innen z.B. bei TG-Samen 64%
- -Resultate aus 10 Jahren
- Ergebnisse am Schluss besser:

## **EIGENE STATISTIK - PRAXIS AM DORNEY 2018**

Vaginale Besamung



Intrauterine Besamung



## STUDIE AUSTRALIEN - KLINIK MONASH

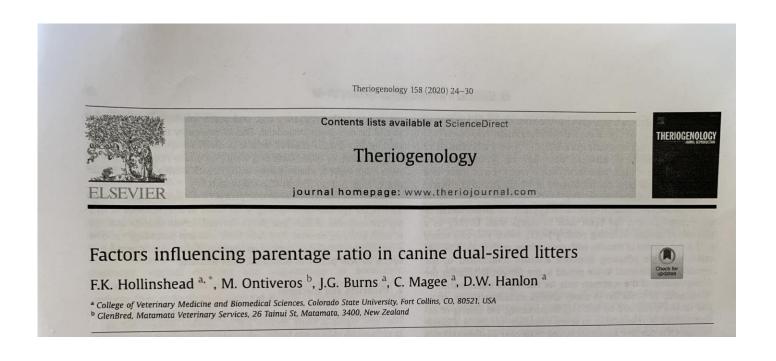
- Vergleich: chirurgische endoskopische Besamung > endoskopische erfolgreicher
- Untersuchung Anzahl der Spermien > min 100 Millionen sinnvoll
- Vergleich 1 x / 2 x besamen > 1 x reicht

## **DOPPELBELEGUNG**

- Was ist das?
  - Belegung / Besamung einer Hündin mit 2 Rüden im gleichen Zyklus
- Warum ?
  - Vergrößert den Genpool und ermöglicht bei kleiner Wurfzahl mehr Verpaarungen
  - Genetisch wertvolle Hündinnen bekommen mehr Chancen
  - 🔻 Verhindert das "Leerbleiben" einer 🖁 bei Besamung mit schlechtem oder wenig TG Samen, Möglichkeit des Nachdecken mit fertilem 🖒 am nächsten Tag
- Wie?
  - Normale Belegungen / Besamungen mit TG / Frischsamen
  - Gibt es eine Konkurrenz der Spermien verschiedenen V\u00e4ter bei zeitgleicher Besamung?
  - Bei Genprints der Welpen (6 Wochen) und aller beteiligten Eltern eindeutige Vaterschaft und korrekte AT möglich
- Ist das natürlich und richtig?
  - Viele wildlebende Tierarten haben eine gemischte Vaterschaft
    - Kalifornischer Ziesel (89%), Murmeltiere (63%) und verschiedene Katzenarten

## **STUDIE AUS NZ**

Einflussfaktoren auf das Elternverhältnis bei Doppelbelegungen



## **STUDIENAUFBAU**

### Fragestellung

- Kann die Befruchtungsrate und Wurfgröße positiv beeinflusst werden?
- Durch folgende Variablen
  - Zeitpunkte der Besamungen
  - Reihenfolge der Rüden
  - Häufigkeit der Besamungen
  - Samentyp (frisch, TG)
  - Samenqualität
  - Alter der Hündin und der Rüden

## **STUDIE**

### Vergleich Doppelbelegung (Anzahl 29)

- 1. Besamung immer Rüde der ersten Wahl , immer
   TG Samen am Tag 3 post ovulation (p.ov)
- 2. Besamung immer 24 Stunden später, Frisch, TG
   Samen oder auch Deckakt
- Einige Hündinnen wurden 3 x besamt (2 x vom gewünschten Rüden) plus 1 Ersatzrüde
  - 1. Besamung am Tag 2 p.ov und 24 Stunden später
  - Besamung mit 2. Rüden dann 12 24 h später

### Kontrolle = Normale Zyklen (Anzahl 25)

- Hündinnen wurden normal besamt von einem Rüden
- Mit Frischsamen / TG Samen

## **UNTERSUCHUNG**

- Auf
  - Befruchtungsrate
  - Wurfgröße
  - Elternverhältnis
- Züchter
  - Hatten freien Einfluss auf Auswahl der Rüden
  - Rüde 1 war immer der Wunschvater
  - Rüde 2 war der "Sicherheitsrüde" zum tragend werden

## **ERGEBNISSE**

- Befruchtungsrate der Doppelbelegungen (89%) war signifikant h\u00f6her als bei den "normalen" Belegungen (76%)
- Wurfgröße signifikant grösser bei Doppelbelegungen (5,5 +/- 2,5) als bei "normalen" Belegungen (4,0 +/- 2,78)
- Kein Unterschied der Wurfgröße bei Doppelbelegungen (egal, ob 1 oder 2 Väter)
- Würfe aus Doppelbelegungen waren zu 30 % von 2 Vätern, die meisten Welpen vom Vater 2 (73 %)
- Die anderen Würfe stammten zu 50 % vom Vater 1 oder 2
- Die anderen Variablen hatten keinen Effekt auf Befruchtungsrate und Wurfgröße
  - Kein Einfluss von Samenqualität/Samentyp/Alter der Hunde/Tag/Anzahl und Art der Besamungen

## **DISKUSSION DOPPELBELEGUNG**

#### Ausblicke

- Zuversichtliche Prognose für Verwendung von wertvollen, schlechten TG Samen oder Rüden mit schlechten
   Befruchtungsergebnissen
- 50 % der Hündinnen, die mit Vater 1 leer geblieben wären, hatten Welpen vom Vater 2
- Anzahl = 2 komplette Besamungsdosen evtl ursächlich?
- Möglichkeit der Verbesserung der Erfolge in Bezug auf Befruchtungsrate und Wurfgröße
  - Sinnvolle Ergänzung für wertvolle Zuchthündinnen

## **ERGEBNISSE AUSWERTUNG VDH**

- Sammlung von Erfahrungen , keine Studie
- Trächtigkeitsrate sehr gut
- Welpenzahl höher
- Geburt normal
- 1/3 Rüde A Vater
- 1/3 Rüde B Vater
- 1/3 beide Rüden Vater

Hier kommt der nächste Wurf ---- Thema Zuchtbestimmungen

# Pro und Contra Samenübertragung!

## Pro

- Bekämpfung von Infektionen
- Minimierung von Entfernung und Reisestress
- Zeitliche Flexibilität
- Zuchtziel: Lebensalter (SSV)
- Genetische Vielfalt
- Überwindung mechanischer Hindernisse (KBR etc.)
- Hilfe bei schwierigem Deckverhalten
- "Versicherung" des Rüden gegen Unfall und Tod

## PRO UND CONTRA SAMENÜBERTRAGUNG!

- Contra (?)
  - Unkontrollierbares Zuchtgeschehen (mangelnde Libido, Aggression)
    - Aber bei vielen Rassen (Eng./Franz. Bulldoggen etc.) werden Besamungen meist durch die Züchter oder Deckmeister selber durchgeführt.
  - Misstrauen gegenüber der Samenbank
    - internationale Richtlinien bei Samenbanken (Chip- und Hodenkontrolle bei Rüden und Chipkontrolle bei Hündinnen bei der Besamung.

## Sinnvolle Bestimmungen

- Besamungen werden zugelassen, wenn beide Partner schon einen Wurf auf natürliche Art hatten
- Genehmigung durch (Haupt)-zuchtwart
- Besamung nur durch Tierärzte
- Bescheinigung der Besamung auf Deckschein durch den Tierarzt (Chipkontrolle)
- Genetischer Fingerprint aller Zuchttiere!

## GEDANKEN ZUR HUNDEZUCHT

Oder auch: Zusammenfassung unserer täglichen Erlebnisse in der Praxis

- Hundezucht ist ein wunderbares Hobby
- Ziel: Die Zucht von gesunden, rassetypischen und verhaltenssicheren Hunden
- Verhinderung von Ausbeutung / Ausnutzung der Zuchthunde
- Veränderungen in den letzten Jahren

## **HUNDEZUCHT FRÜHER UND HEUTE**

#### Früher

- Große Anzahl Züchter und große Populationen
- Hundezucht war empirisch, Züchter hatten oft große Erfahrung
- Rassen waren noch nicht durchgezüchtet
- Natürliche Selektion
- Züchter haben zum Verbessern/Verändern des Phänotyps regelmäßig Hunde anderer Rassen eingekreuzt
- Zu große Würfe wurden verhindert
  - Teilweise gab es eine Begrenzung auf 8 Welpen
  - Dadurch wurden nur die kräftigsten/vitalsten Welpen groß gezogen

#### Heute

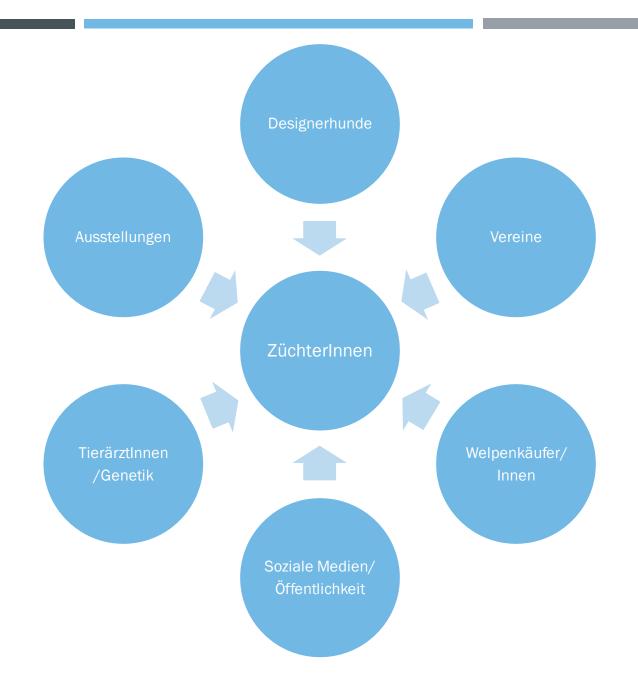
- Nachlassende Anzahl wirklich erfahrener Züchter und Zuchthunde
- Mehr Einzelhundhaltung
- Aber: mehr Theoretisches
   Wissen/Bereitschaft zur Fortbildung
- Mehr Offenheit bzgl Erkrankungen
- Bessere/intensivere medizinische Versorgung
  - Kümmerer werden aufgezogen/überleben
  - Selektion oft nicht rational/eher emotional

**ZÜCHTER** 

**STEHEN** 

**UNTER** 

**DRUCK** 



### **DIE VEREINE**

#### Früher

- Lockerer Verbund von Züchtern mit gleichen Interessen
- Wenig Auflagen
- Die Zucht wurde gefördert
- Einzige zuchtausschliessende Fehler:
   Zähne, Knickschwanz, Farbfehler

#### Heute

- "politisch" schwierige Lage in vielen Vereinen = Streit
- Vereine oft "überfordert" mit der Anzahl und dem Auftreten von rassespezifischen Defekten und der Abgrenzung zu den Züchtern der Dissidenz / Designerhunden
  - Immer Strengere Richtlinien/Zuchtordnungen
  - Starke Reduktion der Populationen
  - Nachlassende Welpenzahlen in vielen Rassen
  - Richtlinien bzgl Farbe, Zähne, Knickschwanz bleiben bestehen

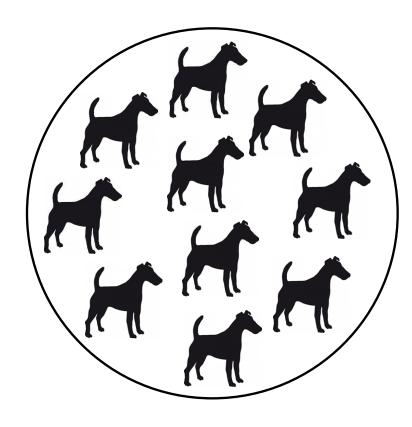
## **BEISPIELE AUS VEREINEN**

### Die Strengen

- Abgrenzung zu anderen Vereinen der gleichen Rassen mit "Strengen" Auflagen
  - Führt häufig zu weniger Offenheit der Züchter und Verschweigen von Situation
  - Z. Bsp. bei Fehlbelegungen, Epilepsie
- Zuchtwertschätzung
  - Sinnvolle Maßnahme:
    - aber nur für wenige Merkmale sinnvoll
    - wenn min 60 % der Hunde einer Population untersucht werden und alle untersuchten Tiere verbindlich eingeschickt werden
    - HD
    - Kryptorchismus (?)
- Kompliziertes Regelwerk
  - Nimmt den Züchtern viel Freiheit und Eigenverantwortung
  - Auflagen für Deckakte im Ausland so hoch, dass es (fast) unmöglich ist, einen Rüden zu finden
    - Fördert Inzucht und kleine Populationen

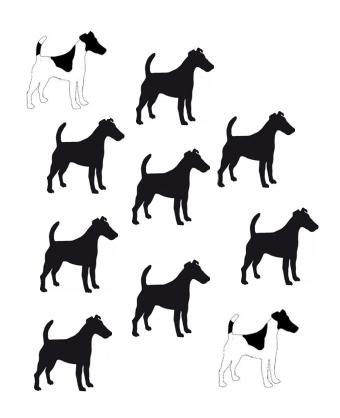
## POPULATION = GRUPPE VON TIEREN, DIE GEMEINSAM ZÜCHTERISCH BEARBEITET WERDEN

Geschlossene Population



Isolation gegenüber anderen Populationen

Offene Population



Genaustausch mit anderen Populationen ist möglich

## **OFFENE POPULATION**

- > Ständiger Austausch mit anderen Populationen
- Breite genetische Basis
- Bsp: Sportpferdezucht
  - Rasse mit Zuchtbuch und Zuchtbestimmung
  - Einkreuzen von Arabern, Englischem Vollblut

## **BEISPIELE AUS DEN VEREINEN**

#### Die Lockeren

- Keine Regeln
- Erkrankungen / Mutationen werden nicht öffentlich gemacht
- Rassen sind daher scheinbar "gesünder"
- Züchter, die sich an die Öffentlichkeit wenden mit auftretenden Defekten, werden belächelt oder als Nestbeschmutzer "beschimpft"

#### Die Besonnenen

- Nachzuchtbeurteilung im Rahmen von netten Veranstaltungen des Vereins
- Besitzerbefragungen (aller Welpenkäufer)
  - Lebendmeldung
  - Hat Ihr Hund Krampfanfälle?
  - Zahnstatus
- Gesundheitsscreening bei auftretenden Erkrankungen
- Nutzen der Forschung / Wissenschaft
  - Bsp Gaumenspalte beim Berger des Pyreenes
- Fördervereine / Soli Fonds

## **DIE AUSSTELLUNGEN**

### Übertypisierung / Extreme verhindern!

- In vielen Rassen gewinnen Hunde, die nicht mehr selber decken / werfen können
- In vielen Rassen ist der Inzuchtgrad bei Schönheitspopulationen deutlich h\u00f6her als bei den, die f\u00fcr einen Nutzen gez\u00fcchtet werden
- Ein Verbessern der Hunde wird es nicht mehr geben
  - Sind wir in einigen Rassen am Ziel vorbei ???
- In der Corona Zeit wurde der soziale Aspekt von Ausstellungen deutlich vernachlässigt: sozialer Treffpunkt, Gemeinschaft, Austausch > wichtig für das Vereinsleben

## **Breed Specific Instructions (BSI) » VDH.de**

https://www.vdh.de/ausstellungen/breed-specific-instructions-bsi

Der VDH-Vorstand hat für alle Ausstellungen die Breed Specific Instructions (BSI) in Kraft gesetzt. Die BSI beinhalten Empfehlungen an den Richter, die rassespezifischen Risikobereiche zu beobachten und Probleme sowie die Funktionalität in diesen Bereichen zu beachten. Sie sind eine Ergänzung zum Rassestandard, der rassetypische Merkmale und Verhalten beschreibt.

## DIE WELPENKÄUFER

#### Der Hund ist:

- Wichtiger Lebensbegleiter, Partner des Mensch
- Ich würde ALLES für mein Tier machen
- Züchter "produzieren" alles, was der Käufer möchte
  - Alle Extreme, alle Farben
- Enge Bindung Züchter / Welpenkäufer führt dazu, dass auch alle Welpen mit Erkrankungen heute gut vermittelt werden können (Taube, behinderte Hunde, Hunde mit Missbildungen)
- Aber: einer der Gründe, warum heute der Eindruck entsteht, dass Rassehunde krank sind

#### Aber

Bei Auftreten von
 Erkrankungen der
 Rassehunde im weiteren
 Leben > Druck auf
 Züchter, dass er alle
 Vorfahren und Geschwister
 aus der Zucht nehmen soll

## DIE SOZIALEN MEDIEN / DESIGNERHUNDE

#### Sozialer Druck innerhalb der Züchter

- Vereine
- Facebook Gruppen
  - Züchter warnen Züchter
  - Weitergabe von Informationen
    - Alle Rassehunde sind krank
    - Meine Rasse kann nicht abnabeln.
    - Meine Rasse kann Getreide nicht vertragen
    - "Man" macht das so und so
    - Ängste werden verstärkt

### Tierschutzhundeverordnung 2022

- Strengere Auflagen für Hundeausstellungen als für die Zucht
- Leider wird hier nicht nach den "wahren Problemen" für einige Rassen geguckt
  - Bsp. Rutenlänge Boston Terrier

## DIE TIERÄRZTE / GENETIKER

#### Vorteil

- Genaue Diagnosen
- Wissen
- Probleme der Rassen erkennen
- Screening der Populationen
- Bessere Selektion möglich

#### Nachteil

- Tierärzte sind auch die Gewinner der Entwicklung
  - Gaumensegel OP
  - Zahnspangen
  - Sympyhiodese
- Genetische Tests müssen validiert sein für die Rasse
  - Überprüfbarkeit der Tests?

#### **Juvenile Pubische Symphysiodese**

Die juvenile pubische Symphysiodese ist ein sicl belastendes Operationsverfahren zur frühen The Hüftgelenksdysplasie des Hundes.

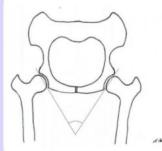


Abb. I Welpe mit lockere Hüftgelenksdysplasie:

spitzer Azetabularwinkel, Gelenkstabilität

Der Eingriff verändert die Entwicklung des Beck

## WAS KÖNNEN DIE TIERÄRZTE TUN?

- Fortbildungen im Bereich Reproduktionsmedizin
- Genetische Beratung in der Hundezucht
  - Unterstützung der Züchter durch Beratung / Forschung
- Keine Korrektur an Zuchthunden ohne Beratung über Betrug > Meldung an den Zuchtverband (?) / Markieren der Hunde
- Kooperation VDH / BPT / BTK?
- Aus der Zucht nehmen von Hunden immer unter dem Aspekt der aktuellen genetischen Forschung

#### Zusammenarbeit der Universitäten beispielhaft

### Leitlinie für reproduktionsmedizinische Dienstleistungen und Operationen bei Hund und Katze

Ausstellungs- und Zuchtverbote, Forderungen nach Ausführungsvorschriften zum »Qualzuchtparagraphen«, Aufklärungskampagnen ... die Diskussionen zum Thema Defektzuchten bei Kleintieren reißen nicht ab. Auch auf der Pressekonferenz der Bundestierärztekammer auf der Internationalen Grünen Woche in Berlin ging der Pathologe Prof. Gruber in einem Vortrag der Frage nach, wie sich die Tierärzteschaft gegen die Folgen von Defektzuch-

ten bei Heimtieren engagiert. Ein Beispiel für solches gemeinschaftliches Engagement liefern nun die Reproduktionsmediziner:innen der veterinärmedizinischen Bildungsstätten mit ihrer Erklärung zu Ethik und Tierschutz in der Reproduktionsmedizin bei Hund und Katze.

Die folgende Leitlinie stellt eine Handlungsverpflichtung der in der Reproduktionsmedizin bei Hund und Katze tätigen Tierärztinnen und Tierärzte an den veterinärmedizinischen Ausbildungsstätten in Deutschland, Österreich und in der Schweiz dar.



sche Dienstleistungen bei Haustieren an, welche nien beziehungsweise Zuchttiere gibt. Diese Operationen müssen immer nach strenger

nur zu unterstützen, wenn diese unter medizi- andere Merkmale Tiere, welche selbst anatomische Deformationen men nicht anbieten, wenn einer der folgen- angeboten: oder psychische Merkmale aufweisen, welche den Punkte zutrifft: den sind, oder bei denen zu erwarten ist, dass körperlichen Leiden verbunden sind und/oder rungen oder Milchdrüsenkorrekturen Nachkommen unter Problemen leiden werden, bei denen zu erwarten ist, dass die Nachkom- Das Einsetzen von Hodenersatzpräparaten welche zu Schmerzen, Leiden oder Schäden men ebenfalls betroffen sein werden (zum \*\* Chirurgische Besamungen führen, sind von der Zucht auszuschließen. Zu- Beispiel starke Faltenbildung, massive dege- Zusammenarbeit von: Lisa Riege, Johanna Leber, Abteidem können wir Zuchtpläne nicht unterstüt- nerative Erkrankungen der Gelenke) zen, wenn ein erhöhtes, voraussehbares Risiko - Genetische Veränderungen, bei denen zu Tierklinikum Freie Universität Berlin; Sandra Goerickefür Geburtsstörungen oder andere Belastungen erwarten ist, dass anatomische Merkmale Pesch, Reproduktionsmedizinische Einheit der Kliniken von Elterntieren oder Nachkommen zu erwarten ist. Weiterhin lehnen wir nicht medizinisch inLeiden verbunden sind und/oder bei denen zu
Hannover; Beate Walter, Chirurgische und Gynäkologidizierte Operationen und andere Maßnahmen erwarten ist, dass die Nachkommen ebenfalls sche Kleintierklink der Ludwig-Maximilians-Universität ren beheben oder verbergen sollen. Die tierme- »Scottish Fold«) Geburtshilfe und neonatologische Notfälle, ist von diesen Beschränkungen ausgeschlossen. Eine generelle Listung von Rassen, bei denen wir 

Mittelgradig oder stark stenotische (einge
Groß- und Kleintiere, Justus-Liebig-Universität Gießen. Dienstleistungen ablehnen, halten wir nicht für engte) Nasenlöcher (siehe auch: Boas Schema) sinnvoll, da wir weiterhin den Dialog mit den 

Eine relative Nasenlänge von unter 33 % der Tierhaltern und Züchtern beibehalten und für Schädellänge (siehe auch: FECAVA)



Wir bieten spezielle reproduktionsmedizini- Rasse gesündere und weniger gesunde Zuchtli- den Grundsätze:

- Belastung)

Aufklärung sorgen wollen und es innerhalb jeder Für chirurgische Eingriffe gelten die folgen

unter anderem gynäkologische und andrologi- Leitlinien geben vor, welche Voraussetzungen Indikation und in einer Weise erfolgen, dass für sche Untersuchungen, Samenkonservierung, Sa- Tiere erfüllen müssen, damit wir die Zucht ak- das Tier der medizinisch beste Ausgang erwartet menübertragungen und Operationen umfassen. tiv unterstützen können. Sie beziehen sich im werden kann. Beispielsweise sollte im Falle eines Als Tierärztinnen und Tierärzte sehen wir un- Folgenden vielfach auf das obstruktive Atemnot- Kryptorchismus (Hodenhochstand) der Hoden ere Verpflichtung darin, die Zucht von Tieren syndrom brachyzephaler Hunde, aber auch auf operativ entfernt und nicht in den Hodensack verlagert werden.

nischen Aspekten für die Zucht geeignet sind. Wir können zucht-unterstützende Maßnah- Folgende Eingriffe werden von uns nicht

- → Kaiserschnitte ohne medizinische Indikation mit Schmerzen, Leiden oder Schäden verbun- Anatomische Merkmale, die mit erheblichen Kosmetische Operationen wie Hodenverlage

lung Reproduktionsmedizin, Klein- und Heimtierklinik, auftreten, die mit erheblichen körperlichen - Klinik für Kleintiere, Stiftung Tierärztliche Hochschule betroffen sein werden (zum Beispiel bei der München; Sahine Schäfer-Somi, Plattform Besamung und Embryotransfer, Veterinärmedizinische Universität Wien; dizinische Notfallversorgung, wie zum Beispiel \* Abnormale Atemgeräusche in Ruhe und unter Iris Reichler, Sebastian Arlt, Klinik für Reproduktionsmedi Anstrengung (Grad II/III, siehe auch: Grading zin, Vetsuisse-Fakultät, Universität Zürich; Axel Wehrend, Klinik für Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie der

> Literatur anfordern unter: verlag@vetimpulse.de Stichwort: Leitlinien Reproduktion

## WAS KANN DER EINZELNE ZÜCHTER TUN?

- Selektion auf körperliche Fitness > höhere genetische Vielfalt
  - Auf Reproduktionsrate, Wurfgröße, Welpengewichte, Anzahl Welpenverluste achten
  - Nicht den Kümmerer in die Zucht nehmen
- Selektion auf Instinktsicherheit
- Auf Lebensalter achten
- Ausstellungsergebnisse nicht überbewerten
- Nicht nur mit jungen Hunden züchten
- Fruchtbarkeit im höheren Alter ist ein wichtiges Gesundheitsmerkmal



## SELEKTION – BESSER IST: NUR DAS SCHLECHTE AUS DER ZUCHT

- Nobody is perfect!
- Durch Mindestleistungen mit Grenzwert in der Zuchtzulassung gehen viele Hunde der Zucht verloren
  - > Größe, Anzahl, Stellung der Zähne, HD/Patella, Wesen
- Indexselektion
  - Betrachtung des Hundes als Gesamtheit
  - Abwägen der Vor- und Nachteile
    - Merkmale werden gewichtet
- Mehr Hunde werden zur Zucht zugelassen

## **DIE ZUKUNFT?**

- Errichten von DNA Biobanken für alle Vereine
- Kooperation der Vereine mit Genetikern (möglichst einheitlich)
- Vereinsübergreifendes Sammeln der Gesundheitsdaten / Erkrankungen
  - Auch für einzelne Züchter möglich
- Genetische Beratung
  - beim VDH
  - > in den Vereinen
  - beim Tierarzt
- Nutzung der neuesten Erkenntnisse aus der Genetik
- > Aber: der Blick für den Hund und die praktische Hundezucht darf nicht verloren gehen
- Und. Das Züchten von Hunden soll weiter Freude machen

VIELEN DANK FÜR
IHRE
AUFMERKSAMKEIT!

## **EINFUHRBESTIMMUNGEN**

#### Neuseeland:

https://www.mpi.govt.nz/dmsdocument/9989-Semen-from-dogs-Canis-familiaris-Import-Health-Standard#:~:text=(12)%20The%20transport%20container%20in,must%20be%20intact%20upon%20arrival

#### Australien

https://www.agriculture.gov.au/biosecurity-trade/cats-dogs/step-by-step-guides/canine-semen-approved-countries

#### **Thailand**

http://aqs-suvarn-dld.go.th/wp/wp-content/uploads/2017/01/Requirement-Canine-Semen-%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%B3%E0%B9%80%E0%B8%8A%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B1%E0%B8%82-1.pdf

## **LITERATUR**

- Comparison of endoscopic-assisted transcervical and laparotomy insemination with frozen-thawed dog semen: A retrospective clinical study
- https://www.researchgate.net/publication/264432694\_Comparison\_of\_endoscopicassisted\_transcervical\_and\_laparotomy\_insemination\_with\_frozen-thawed\_dog\_semen\_A\_retrospective\_clinical\_study
- http://www.agrh.de/