



# Geburtseinleitung, Geburtsüberwachung, MMA

Mit den folgenden Bildern wollen wir  
Ihnen ein paar Tipps zu Themen rund  
um die Geburt geben...

[www.pigvets.ch](http://www.pigvets.ch)  
[info@pigvets.ch](mailto:info@pigvets.ch)  
+41 31 762 14 14





# Geburtseinleitung

- vermindertes Risiko von Totgeburten
- bessere Möglichkeiten des Wurfausgleiches
- niedrigere Häufigkeit von Puerperalstörungen (MMA) durch Verkürzung der Geburtsdauer
- bessere Arbeitsorganisation und Geburtsüberwachung, weniger Verluste
- Erleichtert Vorbereitungsfütterung



# Geburtseinleitung

- Praktisches Vorgehen
  - nicht vor dem 115. Trächtigkeitstag
  - verschiedene Prostaglandin-Präparate
  - Geburtseintritt im Durchschnitt 24 Stunden nach der Behandlung (Jungsauen später, Altsauen früher)
  - Sauen, die nach 24 Stunden nicht geferkelt haben, kann ein lang wirkendes Oxytocin in niedriger Dosis verabreicht werden (deutliche Verkürzung der Abferkelperiode)

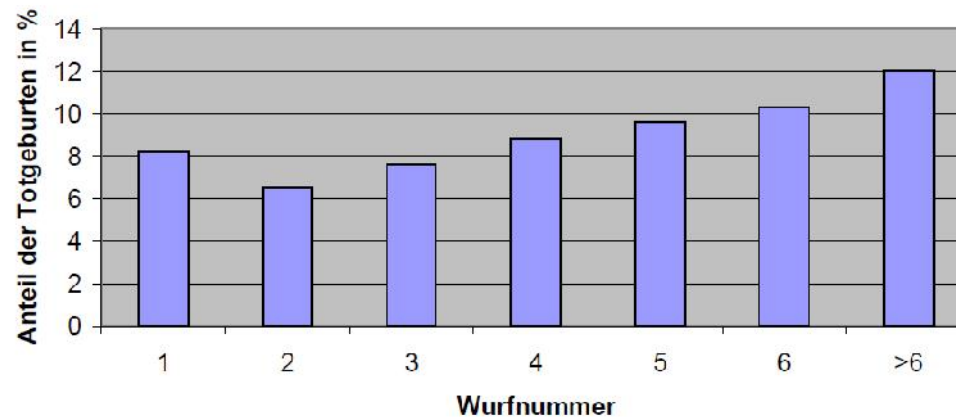




# Geburtsüberwachung/ Geburtshilfe

- Im Intervall von einer halben Stunde (zu viel Unruhe bringt Stress)
- Eingreifen, wenn
  - Über längere Zeit (6 Stunden) Milch ermelkbar ist und Wehen vorhanden sind, aber keine Ferkel kommen
  - Abstand zwischen 2 Ferkeln länger als 30 – 45min (zuerst mit Oxytocin, richtig dosiert)
  - 2 Stunden nach dem letzten Ferkel keine Nachgeburt kommt oder die Sau immer noch Wehen zeigt
- Bei älteren Sauen immer an Kalziummangel denken

**Einfluss der Wurfnummer auf Totgeburten**

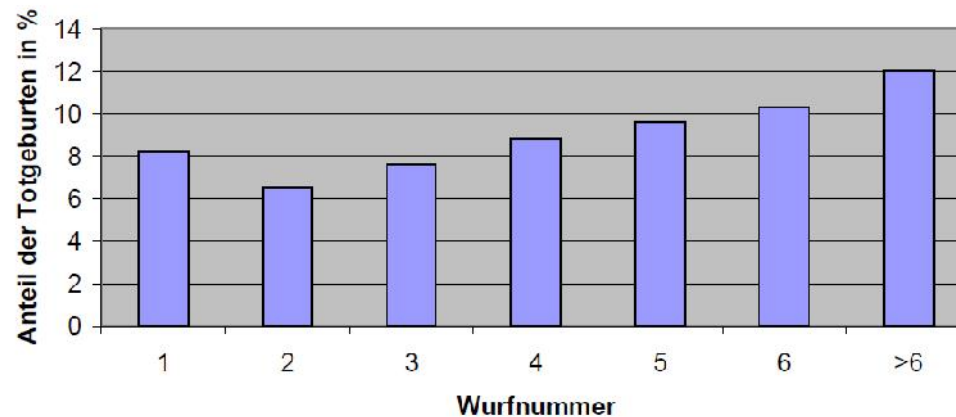




# Geburtsüberwachung/ Geburtshilfe

- Im Intervall von einer halben Stunde (zu viel Unruhe bringt Stress)
- Eingreifen, wenn
  - Über längere Zeit (6 Stunden) Milch ermelkbar ist und Wehen vorhanden sind, aber keine Ferkel kommen
  - Abstand zwischen 2 Ferkeln länger als 30 – 45min (zuerst mit Oxytocin, richtig dosiert)
  - 2 Stunden nach dem letzten Ferkel keine Nachgeburt kommt oder die Sau immer noch Wehen zeigt
- Bei älteren Sauen immer an Kalziummangel denken

**Einfluss der Wurfnummer auf Totgeburten**





# Durchführung Geburtshilfe

- Sorgfältige Reinigung der Scham und des Armes (oder Handschuh)
- Verwendung von Gleitgel
- Auszug nur nach Lagekorrektur
- **Saubere** Geburtsinstrumente nur, wenn nötig
- Prophylaktische MMA-Massnahmen je nach Verlauf der Geburtshilfe





# Versorgung der Ferkel

- Trockenreiben?
- Nabel kürzen?
- Nabel desinfizieren?
- Ans Gesäuge anlegen?
- Zähne abschleifen?





# Wurfausgleich

- Erst nach der Kolostrumaufnahme (mind. 3 Mahlzeiten)
- Nach 3 Tagen p.p. keine Ferkel mehr versetzen
- Kleine Ferkel an gute Amme, grosse Ferkel an weniger gute Amme (Gesäuge und Aufzuchtleistung der Amme kontrollieren)
- Keine Kümmerer zurückversetzen
- Bei hohen Ferkelzahlen Ammensauen verwenden
- Erfahrungen mit Versetzen von Würfen bei Durchfall?





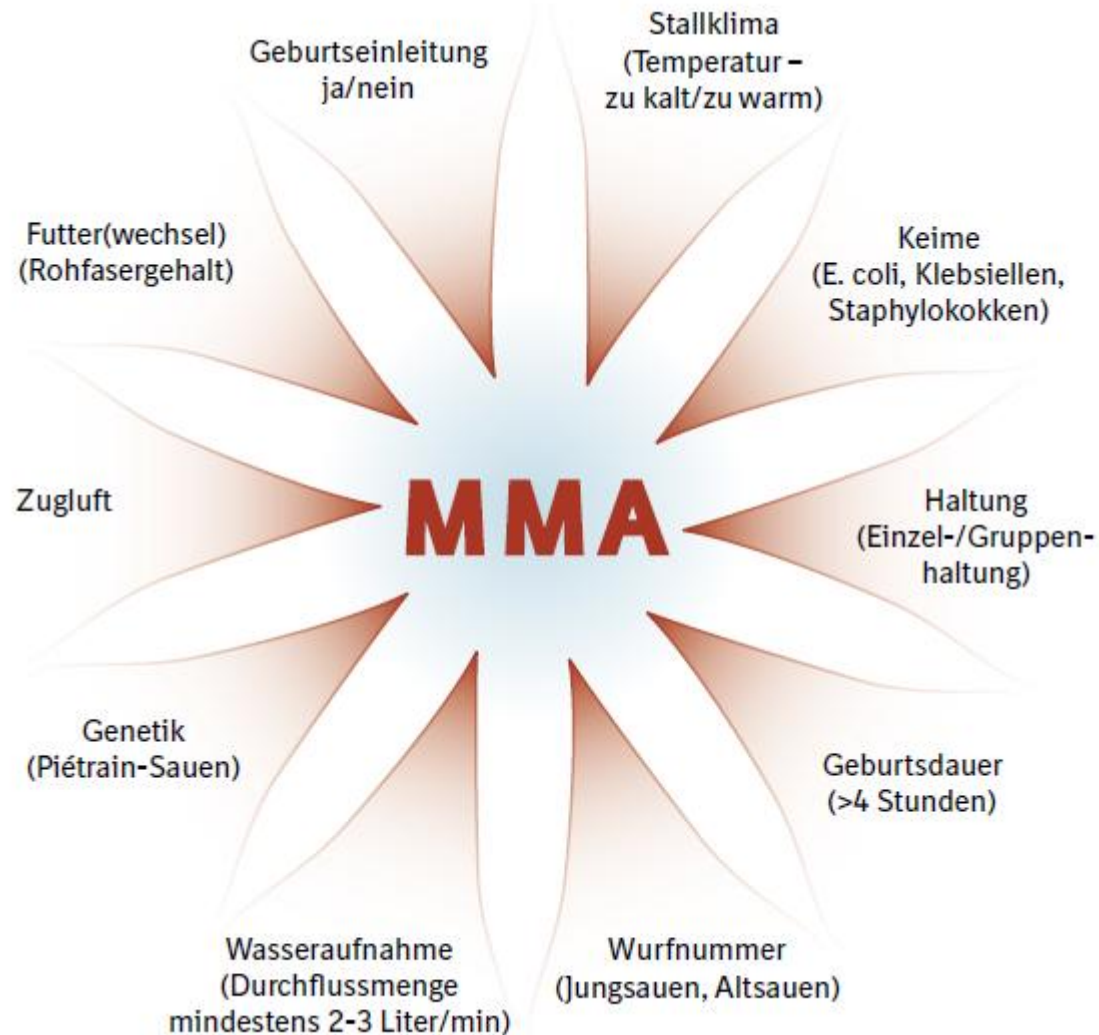


## MMA-Komplex der Sau (PPDS)

- **M**astitis = Gesäugsentzündung
- **M**etritis = Gebärmutterentzündung
- **A**galaktie = Milchmangel
- **PPDS** = **P**ostpartales **D**ysgalaktie **S**yndrom
- **Faktorenkrankheit** mit verschiedenen Krankheitserregern, Toxinen und ...
- 58% der SGD-Zuchtbetriebe geben MMA als wichtigste Erkrankung in ihrem Bestand an



# Viele Ursachen von MMA





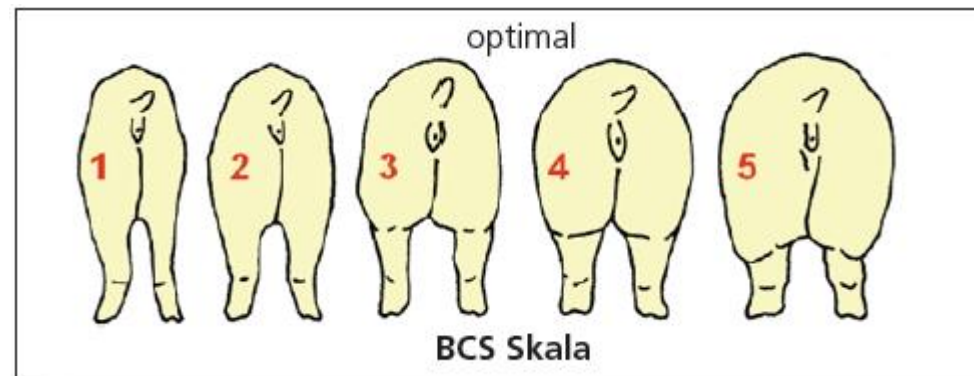
# Ursachen MMA

- **Krankheitserreger:** E. coli, Klebsiellen, Staphylokokken, Streptokokken, Mikrokokken, selten Arcanobacterium pyogenes und Mykoplasmen
- **Mastitis:** Erreger gelangen direkt aus der Umgebung oder via Blutbahn aus dem Darm ins Gesäuge
- **Metritis:** Erregervermehrung durch Schweregeburten, Totgeburten, verzögerte Geburten, Harnwegsinfektionen
- **Agalaktie:** Schädigung des milchbildenden Gewebes durch Mastitis



# Ursachen MMA

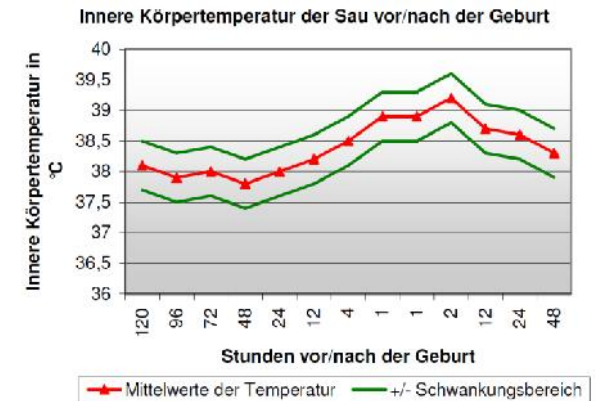
- Endotoxine (Entstehung)
  - Bilden mit Eiweissen und Fetten die Hülle gramnegativer Bakterien
  - Auch im Darm von gesunden Schweinen
  - Werden durch Absterben der Bakterien nach der Gabe von Antibiotikum frei
  - Werden auch ins Fett eingelagert und nach der Geburt wieder frei
  - Endotoxine hemmen die Bildung von Prolaktin





# Anzeichen von MMA

- erhöhte innere Körpertemperatur 39,5 – 42°C (Achtung: kurz nach der Geburt ist eine erhöhte Körpertemperatur normal)
- faulig stinkenden Ausfluss nach der Geburt bei einer Gebärmutterentzündung
- Fressunlust, Mattigkeit
- geschwollenes, gerötetes Gesäuge
- fehlender Mutterinstinkt
- Milchmangel (primär und sekundär)
- Liegen auf dem Gesäuge
- hungrige, unruhige Saugferkel
- Auftreten von Saugferkeldurchfall
- vermehrt Tod durch Erdrücken





# Prophylaxe der MMA: Haltung

- Rein-Raus mit Reinigung und Desinfektion
- Sauen rechtzeitig in Abferkelbucht umstallen
- Sauen vor dem Einstallen waschen
- Stress vermeiden
- Regelmässig entwurmen
- Geburtshilfe nur, wenn nötig (Hygiene!)
- Nachgeburten sofort aus der Bucht nehmen



# Prophylaxe der MMA: Stallklima

- Anforderungen im Abferkelstall:
  - Temperatur 18 – 22°C (über 22°C pro 1°C eine 100g geringere Futteraufnahme)
  - Zugluft vermeiden: Winter <0.1m/s; Sommer <0.2m/s
- Anforderungen im Ferkelstest:
  - Temperatur beim Abferkeln: 36°C; beim Absetzen 24°C





# Behandlung der MMA

- Antibiotische Behandlung
  - Breit wirkend
  - Nach Erfahrungswerten
  - Nach bakteriologischer Untersuchung mit Resistenztest
- Entzündungshemmer
  - Schmerzlindernd
  - Fiebersenkend
  - Neutralisierung der Endotoxinwirkung, welche durch Absterben der Bakterien massenhaft freiwerden





# Behandlung der Gebärmutterentzündung

- Lokale Behandlungen mit fraglicher Wirkung:
  - Spülung mit Jod-Lösungen (Vetisept, Betadine 30 – 50ml, evtl. verdünnt)
  - Adstringierende Substanzen (Lotagen, Lugol)
  - Antibiotika (keine Substanz registriert)
- Injektions-/Orale Antibiotika
- Gebärmutterkontrahierende Substanzen (Longacton, Prostaglandine)

## Prostaglandine

- 24-36 Std. nach Ende der Geburt
- Rückbildung der Gebärmutter wesentlich besser
- weniger Ausfluss, weniger MMA
- Einnistung und Anwachsen der befruchteten Eizellen begünstigt
- Umrauscherquote deutlich niedriger
- Gelbkörper-Reste werden aufgelöst, dadurch mehr Follikelreifung möglich (Ovar besser stimulierbar)
- Verkürzung des Absetz-/Konzeptionsintervalls