

## EINFLUSS VON VITAMIN D AUF DEN GEBURTSABLAUF UND DIE FERKELVITALITÄT BEI ZUCHTSAUEN

*Schweineklinik, Vetsuisse Fakultät, Universität Bern*

Präsentation: Laura Jahn  
e-mail: [laura.jahn@vetsuisse.unibe.ch](mailto:laura.jahn@vetsuisse.unibe.ch)

Wohnort: Bern BE  
Jahrgang: 1993  
Ausbildungsziel: Dr. med. vet

### **Zusammenfassung**

Störungen im Geburtsablauf und verlängerte Geburten führen zu geringerer Ferkelvitalität und oftmals zu postpartalen Erkrankungen bei Zuchtsauen. Vorbeugende Massnahmen und, falls erforderlich, eine frühzeitige Therapie sind notwendig, um die Tiergesundheit und die Wirtschaftlichkeit im Bestand zu erhalten. Verschiedene Studien an Säugetieren konnten einen positiven Effekt von Vitamin D auf die Funktionen des Reproduktionstrakts sowie die Reproduktionsleistung nachweisen. Ziel dieser Studie war es, die Auswirkungen eines Vitamin D Präparates (1.25(OH)2D3-gly (1.25VitD)) auf den Geburtsablauf bei Sauen und die Vitalität der Saugferkel zu untersuchen.

Es wurden 100 Zuchtsauen aus einer arbeitsteiligen Ferkelproduktion bei der Besamung in zwei gleich grosse Gruppen eingeteilt („Kontrolle“ bzw. „1.25VitD“-Fütterung). Die 1.25VitD Gruppe erhielt während der gesamten Trächtigkeit eine definierte Menge 1.25VitD (0.26 mg/Sau/Tag bis zum 84. Trächtigkeitstag, 0.30 mg/Sau/Tag vom 85. Trächtigkeitstag bis zur Geburt) zusätzlich zur normalen Futterration. Vor der Geburt wurde die Kotkonsistenz und die Rückenspeckdicke untersucht. Von der Geburt des ersten Ferkels an bis zur Ausstossung der letzten Plazenta wurde der Geburtsablauf dokumentiert sowie jedes Ferkel und jede Plazenta untersucht. Des Weiteren wurden die Geburtsdauer und Ferkelintervalle berechnet. Die Vitalität der Ferkel bei Geburt wurde durch die Beurteilung der Nabelschnurlänge und -intaktheit sowie durch einen Meconiumscore bewertet.

Die Anzahl total-geborener Ferkel bei Sauen mit 1.25VitD Supplementation war höher (16.0 vs. 15.1) und die Geburtsdauer dieser Sauen war kürzer (494 vs. 586 min), als in der Kontrollgruppe. Aufgrund der hohen Varianz konnte in der univariablen Auswertung jedoch keine Signifikanz festgestellt werden. In einem Multiple Regression Model mit den Variablen „Geburtsdauer“, „Anzahl total-geborener Ferkel“ und „1.25VitD“ konnte ein signifikanter Unterschied gezeigt werden. So wird die Geburtsdauer beeinflusst, indem 1.25VitD diese verkürzt ( $p=0.05$ ) und die Anzahl total-geborener Ferkel diese verlängert ( $p=0.01$ ). Es wurden signifikant mehr Mumien in der 1.25VitD-Gruppe ( $p<0.01$ ) festgestellt. Es konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen und der Kotkonsistenz, der Rückenspeckdicke sowie der Ferkelvitalität festgestellt werden.

Diese klinische Studie zeigt einen positiven Effekt von 1.25VitD auf den Geburtsprozess ohne die Ferkelvitalität zu beeinflussen. Es sind weitere Studien notwendig, um die Auswirkungen von 1.25VitD im Detail zu beschreiben. Insbesondere sollten die Auswirkungen auf die Frühträchtigkeit sowie den Gesundheitsstatus der Sauen post partum überprüft werden.