

**Fachbereich Veterinärmedizin
Institut für Veterinär-Physiologie**

Geschäftsführender Direktor
Univ.-Prof. Dr. Jörg R. Aschenbach
Oertzenweg 19b, Hs.11
14163 Berlin

Telefon +49 30 838-62600
Fax +49 30 838-62610
E-Mail joerg.aschenbach@fu-berlin.de
Internet www.vetmed.fu-berlin.de/we02

21. Februar 2019

Dissertationsprojekt

zu vergeben

Effekte einer oralen Methionin Supplementierung auf die Darmfunktion und Darmgesundheit bei Schweinen

Am Veterinär-Physiologischen Institut ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt ein Dissertationsprojekt zu vergeben. Im Projekt sollen die Mechanismen der Aminosäuren Resorption im Darm des Schweins mit einem integrativen Ansatz untersucht werden.

Kürzlich wurde an unserem Institut ein Projekt abgeschlossen, in dem wir die Induktion eines Aminosäuretransporters im Schweinedarm durch orale Supplementierung von DL-Methionin zeigen konnten.

Methionin ist tierartenübergreifend die am effizientesten aus dem Darm resorbierte Aminosäure. Sie besitzt als leistungslimitierende, schwefelhaltige Aminosäure eine zentrale Bedeutung für landwirtschaftliche Produktionserfolge und wird zur Steigerung der Proteineffizienz in kristalliner Form der Diät von Geflügel, Schwein, Rind und Fischen zugesetzt. Trotz dieser herausragenden Bedeutung sind die Einflüsse einer Methionin-Supplementierung auf die Resorption anderer essentieller Aminosäuren sowie auf die Darmgesundheit nur unzureichend erforscht. Im Dissertationsprojekt sollen Mechanismen der Aminosäuren-Resorption im Schweinedarm und deren Beeinflussung durch eine Methionin-Supplementierung der Diät erforscht werden. Dazu sollen auch die Effekte einer solchen Supplementierung auf die Darmgesundheit betrachtet werden. Parallel ist die Etablierung ähnlicher Untersuchungen beim Huhn geplant.

Die experimentellen Techniken umfassen Fütterungsversuche an Läufer Schweinen, Ex-vivo-Untersuchungen vom Transport von Aminosäuren an isolierten Darmabschnitten mittels Ussing-Kammer, sowie die molekularbiologische Identifizierung und Quantifizierung von Entzündungsmarkern mittels Real-time-PCR und Western-Blot.

Die Finanzierung der Doktorandin bzw. des Doktoranden erfolgt über ein Stipendium.

Aussagefähige Bewerbungen mit Lebenslauf, Leistungsnachweisen und ggf. weiteren, relevanten Dokumenten werden erbeten an

Prof. Dr. Jörg R. Aschenbach (Kontakt Daten siehe Briefkopf)

