

# H. WILHELM SCHAUMANN STIFTUNG

---

## PRESSEMELDUNG

### Verleihung Förderpreis 2019

**Die H. Wilhelm Schaumann Stiftung verleiht im zweijährigen Turnus Förderpreise an junge Wissenschaftler für herausragende Leistungen. Für das Jahr 2017/2018 wurde am 11. September 2019 im Rahmen der Jahrestagung der Gesellschaft für Tierzuchtwissenschaften und der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde jeweils ein Förderpreis in Höhe von 10.000 € an Dr. rer. nat. Alexandra Simone Muscher-Banse (Hannover) und an Dr. agr. Josef Gross (Bern) verliehen.**

**Dr. Simone Muscher-Banse** ist Jahrgang 1976, studierte nach dem Abitur von 1996 bis 2001 Biologie an der Leibniz Universität Hannover. Titel der Diplomarbeit war „Untersuchungen zur Genexpression des Phosphattransporters NaPi II der Speicheldrüse bei wachsenden Ziegen.“ Nach Studienabschluss wurde sie 2002 als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Physiologischen Institut der Stiftung Tierärztlich Hochschule Hannover angestellt. Zeitgleich hat Frau Dr. Muscher-Banse die Aufnahme in den PhD-Studiengang „Veterinary Research and Animal Biology“ beantragt und wurde zum Beginn des Wintersemesters aufgenommen.

2006 wurde sie mit ihrer Dissertationsschrift „Einfluss der diätetischen Phosphorversorgung auf die Parathormon- und Vitamin D3-Rezeptor-Expression in Niere und Jejunum bei Ziegen“ mit der Note „sehr gut“ zum Dr. rer. nat. promoviert.

Der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Arbeit von Frau Dr. Muscher-Banse liegt seit mehreren Jahren in der Untersuchung des Einflusses einer Protein-verminderten Fütterung auf verschiedene Stoffwechselwege bei wachsenden kleinen Wiederkäuern. Eine Protein-verminderte Fütterung von Wiederkäuern ist im Hinblick auf den Schutz der Umwelt durch reduzierte Stickstoff-Einträge und kostengünstiger Futtermittel erstrebenswert, da sich der Wiederkäuer aufgrund des ruminohepatischen Kreislaufs gut an solche Einschränkungen adaptieren kann. Frau Dr. Muscher-Banse beschäftigt sich mit der grundlegenden Aufklärung welche Stoffwechselwege und Interaktionen bei einem Absenken des Proteingehalts bei wachsenden kleinen Wiederkäuern beeinflusst werden und bewegt sich damit in dem interdisziplinären Gebiet zwischen Ernährungsphysiologie, Transportphysiologie und intrazellulären Signalübertragungswegen.

Die Preisträgerin hat 27 Publikationen in hochrangigen Journalen veröffentlicht. In insgesamt 17 dieser Publikationen fungiert Frau Dr. Muscher-Banse als Erst- bzw. als Senior-Autorin. Dieses Publikationsprofil unterstreicht in eindrucksvoller Weise ihre Befähigung zur wissenschaftlichen Arbeit und ihre Bereitschaft, sich der Diskussion ihrer Befunde auf internationaler Ebene zu stellen. Besonders hervorzuheben ist, dass es ihr auch gelungen ist, während ihrer Elternzeiten Veröffentlichungen zu verfassen und zur Begutachtung einzureichen. Ihre Arbeiten sind international hoch angesehen, was vielleicht am eindrucklichsten zwei erfolgreich eingeworbene DFG-Drittmittelprojekte zeigen.

Der Förderpreis wird verliehen für die hervorragenden Arbeiten zur näheren molekularen Charakterisierung von Interaktionen zwischen einer verminderten Proteinaufnahme und der Regulation der Mineralstoff-Homöostase, des Vitamin D Metabolismus wie auch der somatotropen Achse bei wachsenden kleinen Wiederkäuern.

**Herr Dr. Josef Gross** ist Jahrgang 1983, studierte nach dem Abitur in 2003 an der TU München Agrarwissenschaften. Er schloss 2008 mit Auszeichnung ab und seine Diplomarbeit:

# H. WILHELM SCHAUMANN STIFTUNG

---

„Einfluss eines exogenen NSP-spaltenden Enzyms auf Leistungsparameter hochleistender Milchkühe“ wurde von der H. Wilhelm Schaumann Stiftung ausgezeichnet. Unmittelbar darauf begann Herr Dr. Gross mit seiner Dissertation am Lehrstuhl für Tierernährung der TU München unter der Betreuung von Prof. Frieder Schwarz zum Thema: „Differential adaptation of performance, metabolism, and endocrine systems to lactational and nutrition induced negative energy balance in dairy cows“. Mit diesem Themenfeld wird die Grenzlinie zwischen Stabilität und Entgleisung des Stoffwechsels von Hochleistungstieren bearbeitet. 2011 wurde er mit „summa cum laude“ promoviert. Auch diese Arbeit wurde von der H. Wilhelm Schaumann Stiftung ausgezeichnet.

Kurz vor seiner Promotion wechselte Herr Dr. Gross von der TU München an die Universität Bern zu Herrn Prof. Rupert Bruckmaier. Dort kam er an den Lehrstuhl für Veterinär Physiologie in die Schnittstelle zwischen verschiedenen Fachgebieten. Solche Schnittstellen sind die ergiebigsten Wachstumszonen für junge Wissenschaftler. Herr Dr. Gross erweiterte systematisch die Forschungsansätze über die Anpassungsmechanismen des Stoffwechsels von Hochleistungskühen um genetische Faktoren und ihre Interaktionen mit der Fütterung. Sehr beeindruckend ist dabei auch die Art und Weise des wissenschaftlichen Wachstums von Herrn Dr. Gross: seine Arbeiten zeigen eine Expansion in unterschiedliche Methodenwelten und Skalenebenen: in die Molekulargenetik, in die endokrine und metabolische Ebene, aber auch in die praktische Tierhaltung, in Zusammenarbeiten mit Tierzuchtverbänden und Industrie. Das zeugt von tiefem Herzblut für die Nutztierwissenschaften. Die fachliche nationale und internationale Anerkennung der Arbeiten von Herrn Dr. Gross sind in mehr als 50 begutachteten Publikationen und Übersichtsartikeln in hochrangigen internationalen Fachzeitschriften erschienen.

Die Forschungsarbeiten sind in der Habilitationsschrift: „Metabolic and endocrine adaptation at different functional stages of the mammary gland in dairy cows: perspectives for sustainability in milk production“ zusammengestellt und deckt das gesamte Spektrum der Herausforderungen an den Stoffwechsel und dessen endokrine Regulation bei der Milchkuh ab wie etwa: **1.** der massive Einfluss der auf das regulative Geschehen in der nachfolgenden Laktation. **2.** Wechselwirkungen zwischen Ketonkörpern und Glucosestoffwechsel, also genau die Problemzone der Mobilisierung von Körperfett und die Entgleisung des Glucosestoffwechsels, die dann in das Krankheitsbild der Ketose und Fettleber mündet. **3.** Und für die Praxis besonders interessant: genetisch bedingte Unterschiede einzelner Tiere im Muster der regulativen Anpassung des Stoffwechsels auf Extremereignisse, wie eben der Übergang von der Trächtigkeit in die Laktation. Vielleicht liegt darin der Schlüssel für die frühzeitige Identifizierung und Selektion von Tieren mit hoher Stabilität des Stoffwechsels.

Für diese herausragenden Arbeiten verleiht die H. Wilhelm Schaumann Stiftung Herrn Dr. Gross den diesjährigen Förderpreis.

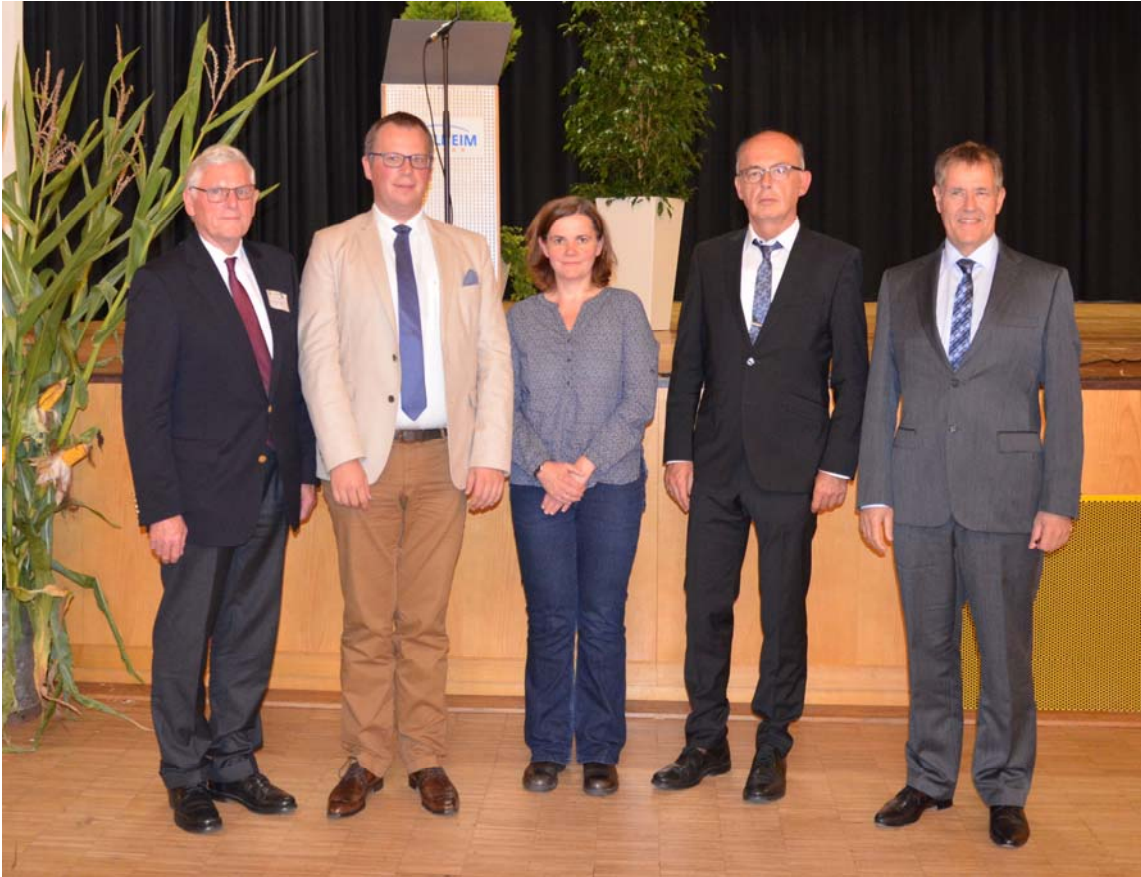
Kuratorium und Vorstand der H. Wilhelm Schaumann Stiftung gratulieren den beiden Preisträgern sehr herzlich zu dieser Auszeichnung und wünschen persönlich und beruflich Erfolg.

H. Wilhelm Schaumann Stiftung – Kollaustraße 105 – 22453 Hamburg  
Telefon: +49 4101 218-4080  
Fax: +49 4101 218-4089  
info@schaumann-stiftung.de  
www.schaumann-stiftung.de

6.649 Zeichen, 3 Fotos  
November 2019

# H. WILHELM SCHAUMANN STIFTUNG

---



Bildunterschrift: Prof. Ernst Kalm, Vorstandsvorsitzender der H. Wilhelm Schaumann Stiftung, die Preisträger Dr. Josef Gross und Dr. Simone Muscher-Banse, Dr. Wilhelm Weisthoff, Vorsitzender des Kuratoriums und Prof. Dr. Wilhelm Windisch, Freising von der TUM, Kuratoriumsmitglied der Stiftung (v. l.)

# H. WILHELM SCHAUMANN STIFTUNG

---



Verleihung des Förderpreises durch Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Ernst Kalm an Dr. rer. nat. Alexandra Simone Muscher-Banse

# H. WILHELM SCHAUMANN STIFTUNG

---



Verleihung des Förderpreises durch Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Ernst Kalm an Dr. agr. Josef Gross