

Curriculum vitae Prof. Dr. med. vet. Martin Schmidt

Prof. Schmidt hat an der Justus Liebig Universität Giessen Tiermedizin studiert. Nach dem Abschluss seines Studiums im Jahr 2001 wechselte er an das Institut für Anatomie (Senckenbergische Anatomie) der JHW-Goethe Universität Frankfurt. 2005 schloss er dort seine Studien in der vergleichenden Morphologie ab. Seine Arbeit zur „Ontogenese des Gehirns beim Rind – eine Darstellung mit Hilfe der Magnet-Resonanz-Tomographie und Magnet Resonanz Mikroskopie“ wurde mit der höchsten akademischen Auszeichnung (*summa cum laude*) gewürdigt. Darüber hinaus wurde ihm für seine Doktorarbeit der JLU-Preis für die beste Dissertation in den Lebenswissenschaften dieses Jahrgangs verliehen. 2009 beendete er seine Residency des European College of Veterinary Neurology (ECVN), und schloss noch im gleichen Jahr erfolgreich die Prüfung zum Europäischen Fachtierarzt im Bereich Neurologie und Neurochirurgie ab. Seit dieser Zeit arbeitete Prof. Schmidt als Oberarzt in der Klinik für Kleintiere – Chirurgie. Hier hat er die Abteilung für Neurologie und Neurochirurgie über Jahre aufgebaut, die sich der Erforschung und Behandlung von Erkrankungen des Zentralnervensystems aller Haus- und Wildtiere widmet. Geprägt durch die frühen Forschungen im Grundlagenfach Morphologie und Entwicklung hat sich in seiner Arbeitsgruppe ein Behandlungs- und Forschungsschwerpunkt im Bereich der angeborenen Fehlbildungen des ZNS- und Skelettsystems entwickelt. In seiner Habilitation untersuchte er die Pathogenese der Chiari-Malformation und Syringomyelie beim Cavalier King Charles Spaniel. Nach dem Erhalt der *venia legendi* 2014 wurde die Abteilung Neurologie und Neurochirurgie ein fester Bestandteil der Forschung, Lehre und Dienstleistung an der Klinik für Kleintiere der JLU-Giessen. Mit Hilfe modernen bildgebenden Verfahren studiert er seit dem die funktionellen Veränderungen des Gehirns im Rahmen eines Hydrozephalus internus bei Hund und Katze, und untersucht körpereigene Kompensationsmechanismen (Aquaporinkanäle), deren medikamentelle Induktion potenziell therapeutisch genutzt werden könnte. Die operative Behandlung dieser Fehlbildung und die Entwicklung neuer Techniken analog zur Humanmedizin (Neuroendoskopische Drittventrikulostomie) stehen im Mittelpunkt der klinischen Forschung der Arbeitsgruppe.

Nach einer Gastprofessur an der Universität von Pretoria hat er den Ruf seiner Heimatuniversität angenommen und ist seit August 2016 Inhaber der W2-Professur

für Veterinärmedizinische Neurochirurgie, -Neuroradiologie und -klinische Neurologie an der Klinik für Kleintiere. Ein besonderes Augenmerk dieses Lehrstuhls liegt in der Untersuchung der Schädelveränderungen die unter dem Begriff der Brachycephalie, also der gedrungenen Kopfform mit hochgradiger Reduktion des Gesichtsschädels bei Hund und Katze zusammengefasst werden (Mops, Perserkatzen, etc.). Die Ergebnisse zahlreicher Studien haben nicht nur die Assoziation der brachycephalen Schädelveränderung mit den oben erwähnten Missbildungen (Syringomyelie, Hydrozephalus) aufgezeigt, sondern es wurden auch die grundlegenden pathomorphologischen Prozesse des Schädelwachstums bei brachycephalen Hunden und Katzen beschrieben. Ziel dieser Untersuchungen ist die Identifikation von Wachstumsstörungen, die auch bei Kindern zu schwerwiegenden Schädelmissbildungen, wie dem Crouzon-Syndrom führen.