

Curriculum Vitae

PERSONALIEN

Name: Tschanz
Vorname: Stefan Andreas
Geburtsdatum: 17. April 1963
Geburtsort: Biel/Bienne
Bürgerort: Röthenbach i.E.
Titel: Dr. med. / Dipl. Software Ing. FH
Stellung: Dozent, Leitung Informatik, Institut für Anatomie
Koordinator Microscopy Imaging Center (MIC) der Universität Bern

AUSBILDUNGSGANG

1970 - 1976: Primar- und Sekundarschule in Biel
1976 - 1982: Gymnasium in Biel; Matura Typus C 1982
1982 - 1989: Medizinstudium in Bern. Staatsexamen, Herbst 1989

WEITERE AUSBILDUNGSGÄNGE

1990: Klinische Dissertationsstelle bei Prof. Wiesmann, Kinderklinik Inselspital Bern. Promotion zum Dr. med. am 19. Sept. 1991
2000: Wissenschaftliches Projekt am Department of Physiology, University of Western Australia, Perth (*development in the marsupial lung*)
2001 -2002: Nachdiplomstudium in Software-Engineering und -Projektleitung an der Software-Schule Schweiz, Bern, Abschluss mit Diplom (2002)

BERUFLICHER WERDEGANG

1991-1992: Assistenzarzt an der neurochirurgischen Klinik am Kantonsspital St. Gallen, Chefarzt Prof. Dr. F. Scharfetter
1993-1998: Assistent am Institut für Anatomie der Universität Bern, Abt. für Entwicklungsbiologie, Direktor Prof. Dr. P. H. Burri.
Seit 1998: Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Anatomie, Bern.
Seit 2004: Leitung der Informatik am Institut für Anatomie
Seit 2011: Koordinator des interfakultären Microscopy Imaging Center (MIC), Universität Bern
2011: Beförderung zum Dozent II

AKTIVITÄTEN AM INSTITUT FÜR ANATOMIE

Forschung

- Lungenentwicklung und Beeinflussung durch postnatale Glukokortikoide, Mangelernährung und andere Einwirkungen
- Lungenentwicklung im Speziesvergleich
- Methodik der mikroskopischen Quantifizierung (Stereologie)
- Bildverarbeitung und 3D Imaging

Lehre

- Bewegungsapparat: Vorlesungen und Praktika für Medizinstudierende und Co-Leitung des entsprechenden Ausbildungsblockes.
- Histologie: Vorlesungen und Praktikumsleitung für Studierende der Human- und Veterinärmedizin
- Topographische Anatomie: Praktika für Medizinstudierende
- Allgemeine Anatomie: Vorlesungen für Pharmazeuten und Biomedical Engineers
- Tutor im problemorientierten Curriculum (PBL) der Berner medizinischen Fakultät
- Stereologie und Mikroskopie: Vorlesungen für Master- und Graduate School- Studiengänge im Rahmen der "Cutting edge microscopy" Serie des Microscopy Imaging Centers (MIC)

Betreuungserfahrung

- Betreuung mehrerer medizinischer Dissertationen
- Betreuung medizinischer Masterarbeiten
- Betreuung von Masterarbeiten von Biomedical Engineers
- Betreuung von zwei jährlichen Wahlpraktika des Medizinercurriculums
- Organisator (mit Lehrauftrag) eines international ausgeschriebenen Workshops für Stereologie

Dienstleistung und Support

- Koordinator des interfakultären Microscopy Imaging Centers (MIC) bestehend aus Administration, Wissenschaftsmanagement, Lehrkoordination und Kommunikation.
- Leiter der EDV des Institutes für Anatomie
- Wissenschaftlicher Support für stereologische Projekte (interdisziplinär)
- Support Kontakt für Mikroskopie-bezogene Bildverarbeitung
- Mitglied der Informatikkommission (KIK-Ausschuss) der medizinischen Fakultät
- Kompetenzzentrum für ultrastrukturelle Diagnostik der primären ziliären Dyskinesie
- Akademischer Qualitätsbeauftragter, Institut für Anatomie

GESUCHE

- **NF 31-55-895.98**, Concepts of late alveolization and of capillary restructuring
Burri PH, Tschanz SA

MITGLIEDSCHAFTEN

- Schweizerische Gesellschaft für Anatomie, Histologie und Embryologie (SGAHE)
- Schweizerische Gesellschaft für Optik und Mikroskopie (SSOM)
- Internationale Gesellschaft für Stereologie (ISS)
- Swiss Society for Medical Informatics (SSMI)
- Gesellschaft zur Förderung der Software-Technologie (GST)

SPRACHEN

- Muttersprache: deutsch
- Englisch: schriftlich und mündlich, fließend
- Französisch: schriftlich und mündlich, fließend
- Italienisch: Verständigung

PUBLIKATIONSLISTE

Originalartikel

- Lélou K, Laffont S, Delpy L, Paulet PE, Périnat T, Tschanz SA, Pelletier L, Engelhardt B, Guéry JC. Estrogen Receptor α Signaling in T Lymphocytes Is Required for Estradiol-Mediated Inhibition of Th1 and Th17 Cell Differentiation and Protection against Experimental Autoimmune Encephalomyelitis. *J Immunol.* 2011,187(5):2386-93
- Tschanz SA, Burri PH, Weibel ER. A simple tool for stereological assessment of digital images: the STEPanizer. *J Microscopy.* 2011, 243(1):47-59
- Baum O, Suter F, Gerber B, Tschanz SA, Buergy R, Blank F, Hlushchuk R, Djonov V. VEGF-A promotes intussusceptive angiogenesis in the developing chicken chorio-allantoic membrane. *Microcirculation.* 2010, 17(6):447-57.
- Makanya AN, Tschanz SA, Haenni B, Burri PH. Functional respiratory morphology in the newborn quokka wallaby (*Setonix brachyurus*). *J Anat.* 2007 Jul;211(1):26-36
- Frey G, Egli E, Chailley-Heu B, Lelievre-Pegorier M, Burri PH, Bourbon J, Tschanz SA. Effects of mild vitamin a deficiency on lung maturation in newborn rats: a morphometric and morphologic study. *Biol Neonate.* 2004;86(4):259-68
- Ehrbar M, Djonov VG, Schnell C, Tschanz SA, Martiny-Baron G, Schenk U, Wood J, Burri PH, Hubbell JA, Zisch AH. Cell-Demanded Liberation of VEGF121 From Fibrin Implants Induces Local and Controlled Blood Vessel Growth. *Circ Res* 2004;94: 1124-1132
- Burri PH, Haenni B, Tschanz SA, Makanya AN. Morphometry and allometry of the postnatal marsupial lung development: an ultrastructural study. *Respir Physiol Neurobiol.* 2003;138(2-3):309-24
- Schwyter M, Burri PH, Tschanz SA. Geometric Properties of the Lung Parenchyma after Postnatal Glucocorticoid Treatment in Rats. *Biol Neonate.* 2003;83(1):57-64
- Tschanz SA, Makanya AN, Haenni B, Burri PH. Effects of Neonatal High-Dose Short-Term Glucocorticoid Treatment on the Lung: A Morphologic and Morphometric Study in the Rat. *Pediatr Res* 2003;53(1):72-80
- Tschanz SA, Burri PH. A new approach to detect structural differences in lung parenchyma using digital image analysis. *Exp Lung Res* 2002;28(6):457-71

- Meier FM, Tschanz SA, Ganzfried R, Epstein D. A comparative assessment of endothelium from pseudophakic and phakic donor corneas stored in organ culture. *Brit J Ophthalmol* 2002;86(4):400-3
- Tschanz SA, Haenni B, Burri PH. Glucocorticoid induced impairment of lung structure assessed by digital image analysis. *Eur J Pediatr* 2002;161(1):26-30
- Ellis T, Gambardella L, Horcher M, Tschanz S, Capol J, Bertram P, Jochum W, Barrandon Y, Busslinger M. The transcriptional repressor CDP (Cutl1) is essential for epithelial cell differentiation of the lung and the hair follicle. *Genes Dev* 2001;15(17):2307-19
- Djonov V, Schmid M, Tschanz SA, Burri PH. Intussusceptive angiogenesis: its role in embryonic vascular network formation. *Circ Res* 2000;86(3):286-92
- Duebener LF, Takahashi Y, Wada H, Tschanz SA, Burri PH, Schafers HJ. Do mature pulmonary lobes grow after transplantation into an immature recipient? *Ann Thorac Surg* 1999;68(4):1165-70.
- Makanya AN, Maina JN, Mayhew TM, Tschanz SA, Burri PH. A stereological comparison of villous and microvillous surfaces in small intestines of frugivorous and entomophagous bats: species, inter-individual and craniocaudal differences. *J Exp Biol* 1997;200 (Pt 18):2415-23.
- Kalenga M, Tschanz SA, Burri PH. Protein deficiency and the growing rat lung. II. Morphometric analysis and morphology. *Pediatr Res* 1995;37(6):789-95.
- Kalenga M, Tschanz SA, Burri PH. Protein deficiency and the growing rat lung. I. Nutritional findings and related lung volumes. *Pediatr Res* 1995;37(6):783-8
- Tschanz SA, Damke BM, Burri PH. Influence of postnatally administered glucocorticoids on rat lung growth. *Biol Neonate* 1995;68(4):229-45

Bücher / Reviews

- Tschanz SA, Burri PH. Morphologie der Lunge und Entwicklung des Gasaustauschapparates, in Pädiatrie. 3. Auflage, Lentze et al. (ed.). Springer Verlag, Heidelberg, 2007
- Tschanz SA, Burri PH. Prä- und postnatale Entwicklung und Wachstum der Lunge, in Pädiatrische Pneumologie. 2. Auflage, Rieger,C. et al. (ed.), pp. 3-15. Springer Verlag, Heidelberg, 2004
- Tschanz SA. Strukturelle Aspekte der prä- und postnatalen Lungenentwicklung. *Pneumologie*. 2007 Jul;61(7):479-81 (Review)