

## CURRICULUM VITAE

### Simon Ruegg

ANIMED  
Avenue de Tivoli 3  
1007 Lausanne  
Suisse

E-mail: s.ruegg@animed.ch  
Téléphone: +41 21 312 45 53



#### Données personnelles

Date de naissance: 9 Juin 1976      Etat civil: Célibataire  
Nationalité: Suisse      Enfants: Non  
Langues: Langue maternelle: Allemand; Couramment: Français, Anglais, Espagnol;  
Bien: Mongole; Bases: Italien, Chinois.

#### Formation

1982 – 1991      **Ecole primaire et secondaire:** FOS Gambach, Avenue du Moléson 10, 1700 Fribourg  
1991 – 1995      **Gymnase:** Collège Sainte Croix, Rue Antoine-de-Saint-Exupéry 4, 1700 Fribourg  
1993      **Année sabbatique:** High School, Mudgee, NSW 2850, Australia. (AFS International Programs)  
1995 – 2000      **Etudes vétérinaires:** Faculté Vétérinaire, Université de Berne  
2001 – 2002      **Doctorat vétérinaire (Dr.méd.vét.):** Centre pour la médecine des poissons et des animaux sauvages (FIWI), Institut de Pathologie Vétérinaire, Faculté Vetsuisse, Université de Berne et International Takhi Group (ITG).  
**Supervision:** Nadia Robert (FIWI), Chirs Walzer (ITG, Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie, Wien)  
2003 – 2008      **Doctorat en sciences naturelles (Ph.D.):** Institut de Parasitologie (IPZ), Faculté Vetsuisse, Université de Zurich.  
**Supervision:** Alexander Mathis (biologie moléculaire, IPZ), Paul Torgerson (épidémiologie, IPZ), Andrew Barbour (Institut de Mathématique, Université Zurich)

#### Médecine Vétérinaire

1995, 4 semaines      **Volontariat** pour une étude sur le comportement des baleines franches australes en Afrique du Sud  
**Au «Mammal Research Institute», Pretoria, Afrique du Sud**  
Supervision: Peter Best  
1998-1999      **Projet:** Recherche dans les rapports annuels des districts francs fédéraux depuis 1800 sur la prévalence de la kérato-conjonctivite infectieuse chez les bouquetins et les chamois.  
**A l'Institut de Pathologie Vétérinaire, Centre pour la médecine des poissons et des animaux sauvages, Université de Berne**  
Supervision: Marco Giacometti

### Médecine Vétérinaire (continué)

- 1998, 4 semaines **Stages** à la «Mainstreet Veterinary Clinic», Bairnsdale, VIC 3875, Australie  
Supervision: Gregory Padget
- 1998, 3 semaines Participation au «Symposium of Wildlife Utilization in Southern Africa»  
**A la Faculté de Sciences Vétérinaires, Université de Pretoria, Afrique du Sud**
- 1999, 5 semaines **Stage**  
**Au «Exotic, Wildlife and Zoo Animal Service», College of Veterinary Medicine, Kansas State University, Etats Unis**  
Supervision: James Carpenter
- 2001 et 2004 **Soins médicaux et vétérinaires** (9 mois en tout)  
**A la station de recherche de l'International Takhi Group, Takhin Tal, Mongolie**
- 2004 Anesthésies injecté et d'inhalation sur des gerbilles au laboratoire.  
**A l'Institut de Parasitologie, Université de Zurich**
- 2007, 3 mois **Stage**  
**Au Wuji Wushang Qigong Centre, Jhunan, Miaoli County, Taiwan**  
Supervision: Maître Chen Zhi-Chang
- 2008, 3 mois **Stage**  
**Au Safaripark Beekse Bergen, Hilvarenbeek, Dierenrijk et Gaia-Park Kerkrade, Hollande**  
Supervision: Jacques Kaandorp und Christine Kaandorp
- 2000-2009 **Développement du concept de la médecine vétérinaire systémique**  
Expérimentations personnelles avec l'allopathie, massages, acuponcture, médecine anthroposophique, ostéopathie, physiothérapie, thérapie aromatique, diététique, shamanisme, méditation zen, qigong, kinésiologie, thérapie cranio-sacrée etc.  
Suite à l'évaluation des différentes expériences et l'étude des bases théoriques des différentes méthodes, j'ai établi un cadre scientifique qui rejoint ces méthodes à la médecine traditionnelle occidentale. Celui-ci repose sur la philosophie du constructivisme (H. von Foerster) et de la théorie générale des systèmes (L. von Bertalanffy), ainsi que la biologie et la physiologie systémique. L'approche systémique se concentre sur le vétérinaire en tant qu'appliquant d'une méthode au lieu de la méthode même. Le principe de base est que l'efficacité de n'importe quelle méthode dépend de la correspondance entre la représentation de la réalité dans le cerveau de l'opérateur et la réalité. Chaque erreur indique une mauvaise correspondance et demande une correction afin d'augmenter la viabilité au fur et à mesure.  
**Premières expériences avec différents patients**

### Recherche

- 2001 - 2002 **Thèse (Dr.méd.vét.):** "Causes de mortalité et piroplasmoses équine durant la réintroduction des chevaux Przewalski (*Equus caballus przewalskii*) à Takhin Tal en Mongolie".  
**Activités:** recherche sur le terrain en Mongolie (6 mois), analyses sérologiques, évaluation statistique et modelage mathématique.  
**Formation:** diagnostics immunologiques, statistique, épidémiologie.
- 2003 – 2006 **Thèse (Ph.D.):** "Biology and epidemiology of equine piroplasmoses in Takhin Tal, Mongolia".  
**Activités:** Acquisition de financement par le «Forschungskredit 2003 der Universität Zürich»; planification et gestion du projet; recherche sur le terrain en Mongolie (3 mois); développement d'une PCR pour *Theileria equi* et d'une PCR-multiplexe pour *T.*

*equi et Babesia caballi*; analyse d'échantillons sanguins à l'aide du microscope et de méthodes diagnostiques immunologiques et moléculaires; identification, élevage, et analyse moléculaire de tiques; analyse statistique de données; développement de modèles de transmission mathématiques, sélection de modèle et estimation de paramètres avec des algorithmes d'optimisation; programmation en Access, R et Matlab; publications scientifiques.

**Formation:** module 1 pour expérimentation animale, sécurité de laboratoire, immunologie, biologie vectorielle, biologie cellulaire, épidémiologie, biomathématique.

## Enseignement

1997, 1 semestre	<b>Tuteur</b> pour étudiants en première année à l'Institut d'Anatomie Vétérinaire, Université de Berne.
1998, 1 semestre	<b>Tuteur</b> pour étudiants en première année à l'Institut de Physiologie, Université de Fribourg.
2002	<b>Enseignant des gardes animaliers du Cirque Knie (8640 Rapperswil):</b> préparation à l'examen fédéral pour gardes d'animaux sauvages.
2004	<b>Tuteur</b> pour les travaux pratiques en protozoologie à l'Institut de Parasitologie, Université de Zurich.
2005	<b>Consultant</b> pour une thèse master au sujet de la „satisfaction professionnelle des vétérinaires assistants“ à l'Institut de Sciences de l'Organisation et du Personnel, Faculté des Sciences Economiques, Université de Berne.
2006, 3 semaines	<b>Professeur remplaçant</b> en mathématique et informatique (9h/ semaine) à la «Kantonschule Wohlen» (gymnase), CH-5610 Wohlen/ AG.
2006, 1 journée	<b>Cours</b> sur l'identification des tiques pour le centre diagnostique et les chercheurs de l'Institut de Parasitologie, Université de Zurich.
2007, 1 semestre	<b>Lecteur et tuteur</b> au cours de gestion de projets du «Educational Engineering Laboratory», Institut d'Informatique, Faculté des Sciences Economiques, Université de Zurich.

## Affiliations

Depuis 1999	Représentant des étudiants (-2000), webmaster (-2002) et «information officer » <b>De la «European Association of Zoo and Wildlife Veterinarians» (EAZVV)</b> <a href="http://www.eazvv.org">http://www.eazvv.org</a>
Depuis 1999	Membre <b>De la Société des Vétérinaires Suisses (SVS)</b> <a href="http://www.gstsvs.ch">http://www.gstsvs.ch</a>
Depuis 2003	Membre du comité <b>Der la Section des Assistantes et Assistants Vétérinaires (SAA) de la SVS</b> <a href="http://www.assistentzierarzt.ch">http://www.assistentzierarzt.ch</a>
Depuis 2004	Membre du comité et représentant de la SAA <b>Vers actionuni (Association Suisse des Chercheurs)</b> <a href="http://www.actionuni.ch">http://www.actionuni.ch</a>
Depuis 2005	Membre et représentant de la SAA <b>Vers la commission de recours en matière de formation de la SVS</b>

### **Honneurs et Financements**

- 2002 1er Prix du «Student Presentation Award»  
**De la «European Association of Zoo and Wildlife Veterinarians» (EAZVV)**
- 2003 3ème Prix du «Forschungsreportagen-Wettbewerb»  
**Du «Bernischer Hochschulverein », Université de Berne**
- 2003 Prix de la faculté pour la meilleure thèse scientifique  
**De la Faculté Vétérinaire, Université de Berne**
- 2003 Crédit de recherche de CHF 110'000.-  
**Du «Forschungskredit der Universität Zürich»**
- 2007 Crédit de voyage de USD 1'200.- pour participer au congrès annuel  
**De la «American Association of Zoo Veterinarians» (AAZV)**

### **Publications avec Revue Scientifique**

- N. Robert, C. Walzer, S.R. Rüegg, P. Kaczensky, G. Oyunsaikhan, C. Stauffer. Pathological investigations at the reintroduction site of the Przewalski's horse (*Equus caballus przewalskii*) in Mongolia - What can we learn? *Journal of zoo and wildlife medicine*, 2005. 36(2): 273-85.
- S.R. Rüegg, P. Torgerson, M.G. Doherr, P. Deplazes, N. Robert, C. Walzer. Equine piroplasmoses at the reintroduction site of the Przewalski's horse (*Equus ferus przewalsii*) in Mongolia. *Journal of Wildlife Disease*, 2006. 42(3): 518-526.
- S.R. Rüegg, P. Torgerson, P. Deplazes, A. Mathis. Age-dependent dynamics of *Theileria equi* and *Babesia caballi* infections in southwest Mongolia based on IFAT and/or PCR prevalence data from domestic horses and ticks. *Parasitology*, 2007. 134: 939-947.
- S.R. Rüegg, D. Heinzmann, A.D. Barbour, P. Torgerson. Estimating the transmission dynamics of *Theileria equi* and *Babesia caballi* infections in horses. *Parasitology*, 2008.135: 555-565.
- S.R. Rüegg. Biology and epidemiology of equine piroplasmoses in Takhin Tal (Mongolia). Thèse Ph.D. à la Faculté Vetsuisse des Universités de Zurich et Berne, Suisse. Mars 2008. 76 Pages.
- G. Schweizer, S. Rüegg, C. Rapsch, M.L. Meli, F. Grimm, M. Hässig, P. Deplazes, U. Braun. Efficiency of control of bovine fasciolosis. *Preventive Veterinary Medicine*, 2009. En préparation.
- S.R. Rüegg, C. Walzer, N. Robert. Equine piroplasmoses during the reintroduction of Przewalski's horses to Takhin Tal. *Mongolian Journal of Biological Sciences*, 2009. En préparation.

### **Autres Publications**

- S. Rüegg, C.Walzer, N.Robert, M.Doherr, K.T. Friedhoff. Disease Risk Assessment: Piroplasmosis at the reintroduction site of the przewalski horse (*Equus caballus przewalskii*) in the dsungarian gobi, Mongolia. Proceedings of the annual conference, EAZWV 2002.
- S.R. Rüegg. Mortality causes and equine piroplasmoses at the reintroduction site of Przewalski's horses (*Equus ferus przewalskii*) in Takhin Tal, Mongolia. Thèse de Doctorat à la Faculté de Médecine Vétérinaire, Université de Berne, Novembre 2002. 69 Pages.
- S. Rüegg. Forschungsreportage: Wenn Zecken heisse Köpfe machen. „Unipress“ de l'Université de Berne, Novembre 2002. 3 Pages.
- S. Rüegg, C.Walzer, N.Robert, K.T.Friedhoff, R.Böse. Significance of Piroplasmoses at the reintroduction site of the Przewalski's horse in Mongolia. Proceedings of the 41st International Symposium on Zoo and Wild Animals, IZW 2003.
- S. Rüegg. Epidemiology and biology of equine piroplasmoses in Takhin Tal (Mongolia). Présentation au séminaire de recherche en biomathématique, probabilité et statistique appliqué, de l'Institut de Mathématique, Université de Zurich, Suisse. 12 Avril 2005.
- S. Rüegg, A. Mathis, P. Torgerson, R.Böse, C. Walzer, P. Deplazes. Development of equine piroplasm infections in a horse population in SW Mongolia. Proceedings der 22. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Parasitologie in Wien, 2006: p. 94.
- S. Rüegg. Modelling the transmission of equine piroplasmoses in Mongolia. Présentation au «Inter-University workshop on infectious diseases biology» de l'Institut Zoologique de l'Université de Bâle, Suisse. 13 Juin 2006.
- Rüegg SR, Heinzmann D, Mathis A, Torgerson P. Use of mathematical transmission model to determine the risk of Przewalski's horses to acquire equine piroplasmosis during their reintroduction. Proceedings of the 43<sup>rd</sup> International Symposium on Zoo and Wild Animals, IZW 2007: S. 54.
- Rüegg SR, Heinzmann D, Torgerson P, Mathis A. Risk Evaluation for the Acquisition of Equine Piroplasmoses in Przewalski's Horses During Reintroduction Using Mathematical Transmission Models. Proceedings of the joint Annual Conference of the American Association of Zoo Veterinarians, the American Association of Wildlife Veterinarians and the AZA Nutrition Advisory Group, AAZV 2007: p.129-30.
- S. Rüegg. Epidemiology and Biology of Equine Piroplasmoses in Takhin Tal (Mongolia). Présentation au «Seminare am Wilhelminenberg» du «Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie, Veterinärmedizinische Universität Wien, Österreich: 7. November 2007.
- S. Rüegg. Einführung in die System-Orientierte Tiermedizin. Août 2008. 11 Pages.
- S. Rüegg. Epidemiology and Biology of Equine Piroplasmoses in Takhin Tal (Mongolia). Présentation finale pour le programme Ph.D. de la Faculté Vetsuisse des Universités de Zurich et Berne, Suisse. 4 septembre 2008. 45 min.
- S. Rüegg. Scientific background of system-oriented veterinary medicine. 2009. En Préparation.
-