



Universität Zürich

Abteilung für Zoo-, Heim- und
Wildtiere

Leitung in der Berichtsperiode:
Prof. Dr. Jean-Michel Hatt

Akademischer Bericht 2004

Adresse:

Winterthurerstr. 260

8057 Zürich

Tel. 01-635 83 42

Fax 01-635 89 01

E-Mail Jean-Michel.Hatt@access.unizh.ch

Zusammenfassung (Management Summary)

1. Aufgaben

Die Abteilung für Zoo-, Heim- und Wildtiere hat die Aufgabe, alle Disziplinen der Krankheiten von Zoo-, Heim- und Wildtieren in der Lehre zu vertreten und durch Forschung das Wissen über deren Erkrankungen zu mehren. Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Abteilung obliegt die stationäre und ambulante Untersuchung und Behandlung der ans Tierspital eingelieferten Heimtiere, Wildtiere und exotischen Heimtiere. Einen Schwerpunkt bildet die zootierärztliche Betreuung des Zoo Zürich sowie nicht kurative Tätigkeiten in den Bereichen Tier- und Naturschutz und Edukation der Öffentlichkeit.

2. Personelles

Die Abteilung verfügte am 31. Dezember 2004 über 5.0 Etatstellen, welche von 5 Personen (2 Frauen und 3 Männer) besetzt waren.

Für den neuen Lehrstuhl für Zoo-, Heim- und Wildtierkrankheiten wurde Prof. Dr. J.-M. Hatt berufen. Zusätzlich konnte eine Stelle des wissenschaftlichen Abteilungsleiters per April 2005 geschaffen werden.

3. Strukturelles

Die von der Fakultät angestrebte Neuorganisation mit einer Gliederung der Kliniken nach Tierarten, ist in der Abteilung für Zoo-, Heim- und Wildtiere bereits traditionell verwirklicht. Seit 1.1.2002 ist die Abteilung dem Departement für Kleintiere angeschlossen.

4. Wissenschaftliche Publikationen

In der Berichtsperiode sind aus der Abteilung für Zoo-, Heim- und Wildtiere 3 wissenschaftliche Arbeiten in Zeitschriften mit Reviewprozess erschienen.

5. Lehre

Seit 2003 sind Erkrankungen der Zoo-, Heim- und Wildtiere Prüfungsfach der Inneren Medizin und werden seit Sommersemester 2003 im Rahmen des Staatsexamens für Veterinärmedizin geprüft.

In der Berichtsperiode wurden die folgenden Lehrveranstaltungen durchgeführt:

Vorlesungen:

- Sommersemester 2004:
 - Erkrankungen von Heimtieren
 - Erkrankungen von Zootieren und exotischen Nutztieren
 - Klinik und Übungen in Gruppen
 - Kurs in Tiergartenbiologie im Zoo Zürich
 - Propädeutik bei Heimtieren
 - Propädeutik an Nagern
- Wintersemester 2004/2005
 - Biologie und Erkrankungen von Wildtieren
 - Grundsätze der Tierschutzethik und des Tierschutzrechts
 - Klinik und Übungen in Gruppen
 - Klinisches Ringkolloquium

6. Vorträge und Gastvorlesungen

In der Berichtsperiode wurden 8 Vorträge und 8 Gastvorlesungen gehalten.

7. Dienstleistungen

In der Berichtsperiode wurden folgende Dienstleistungen erbracht:

Untersuchung und Behandlung von über 4'000 Zoo-, Heim- und Wildtieren.

Beratung von Tierärzten, Tierhaltern und Zoologischen Einrichtungen im In- und Ausland.

8. Verschiedenes

Reviews und Gutachten für Zeitschriften und Organisationen:

Zeitschriften: Comparative Biochemistry and Physiology, Schweizer Archiv für Tierheilkunde, Tierärztliche Praxis

Organisationen: European Zoo Nutrition Group, Europäisches Erhaltungszucht Programm für Tiger

Mitarbeit in Kommissionen.

- PhD Kommission der Vetsuisse Fakultäten Zürich und Bern

Mitarbeit in Gremien ausserhalb der Universität.

- Kantonale Jagdkommission

- Tiergartenbiologie Kommission Zoo Zürich

1 Allgemeine Einschätzung

Durch die Schaffung des Lehrstuhles für Zoo-, Heim- und Wildtierkrankheiten konnte der zunehmenden Bedeutung dieses Fachgebietes Rechnung getragen werden. Prof. Dr. J.-M. Hatt wurde für den Lehrstuhl für Zoo-, Heim- und Wildtierkrankheiten berufen. Zusätzlich konnte eine Stelle des wissenschaftlichen Abteilungsleiters per April 2005 geschaffen werden.

Trotz überdurchschnittlich starker Belastung durch Lehre und Dienstleistung gelang es der limitierten Zahl an Mitarbeitern der Abteilung wiederum Forschungsprojekte auf hohem Niveau durchzuführen und mehrere Publikationen zu tätigen.

Ein Residency (European College of Avian Medicine and Surgery) (2 Personen) und Internship Program ist seit 2002 eingerichtet, sowie die Weiterbildung der MitarbeiterInnen strukturiert.

Mit der Einführung von den Erkrankungen der Zoo-, Heim- und Wildtiere als Prüfungsfach der Inneren Medizin konnte der wachsenden Bedeutung dieser Tierarten in der tierärztlichen Praxis entsprochen werden. Zusätzlich wurde die neuerschaffene Lehrlingsstelle „Wildtierpfleger“ besetzt.

2 Forschung

Schwerpunkte der Forschungstätigkeit im Berichtsjahr umfassten Projekte in den folgenden Gebieten:

- Ernährung und ernährungsbedingte Erkrankungen bei Zoo- und Heimtieren
- Frakturbehandlung bei Vögeln
- Tierschutz in den Bereichen Zoo- und Heimtierhaltung sowie Extremzuchten

3 Lehre

3.1 Innovative Lehrveranstaltungskonzepte

Die stetige Entwicklung des Gebietes Zoo- und Heimtiermedizin hat zur Folge, dass die zur Verfügung stehende Vorlesungszeit immer beschränkter wird. Hauptziel ist den Studierenden den Korrekten Untersuchungsgang bei Heimtieren zu vermitteln. Um die zur Verfügung stehenden Stunden optimaler ausnutzen zu können, wurde in der Abteilung in Kooperation mit dem E-learning Center (ELC) der Universität Zürich ein Lernprogramm zum Thema „**Untersuchung von Heimtieren**“ (Reptilien, Ziervögel, Heimsäuger) entwickelt.

3.2 Qualitätssicherung in der Lehre

- Seit Sommer 2003 sind Erkrankungen der Zoo-, Heim- und Wildtiere Prüfungsfach der Inneren Medizin und wurden im Rahmen des Staatsexamens Teil II für Veterinärmedizin geprüft.
- Jährliche Studierendenbefragung der Heimtiervorlesung, Propädeutik und Erkrankungen der Heimtiere
- Führung der case logs und Morbidity und Mortality Rounds für Residency Program
- Jährliche Mitarbeitergespräche mit sämtlichen MitarbeiterInnen der Abteilung
- Organisation der monatlichen wissenschaftlichen Buchbesprechungen, Journal Clubs, Morbidity und Mortality-Rounds und Forschungsseminare

4 Weiterbildung/Fortbildung

Die Berichtsperiode war von diversen Weiterbildungsveranstaltungen für praktizierende Kollegen bzw. verwandte Berufe geprägt:

- Jean-Michel Hatt: Seminar zu Zoonosen bei exotischen Heimtieren der Schweizerischen Vereinigung für Wild-, Zoo- und Heimtiere (SVWZH), Zürich, 6.11.2004.

- Jean-Michel Hatt, Cornelia Christen, Isabelle Fischer: Veterinaria Fachseminar „Heimsäuger“, Zürich 12.-14.2.2004
- Jean-Michel Hatt, Cornelia Christen, Isabelle Fischer: Seminar für Wiedereinsteigerinnen, Zürich 22.10.2004
- Jean-Michel Hatt, Universität Zürich. Internship in der Klinik der Abteilung für Zoo-, Heim- und Wildtiermedizin

Im Jahr 2004 konnten 3 Dissertationen erfolgreich abgeschlossen werden:

- **S. Häfliger:** Untersuchung zur Entwicklung eines computergestützten Lernprogramms zu den Grundlagen des Untersuchungsgangs von Heimsäufern.
- **D. Naas:** Untersuchung zur Entwicklung eines computergestützten Lernprogramms zu den Grundlagen des Untersuchungsgangs von Ziervögeln.
- **D. Schaub:** Der Einfluss von Futterrationen mit unterschiedlichen physikalischen Eigenschaften auf Futteraufnahme, Verhalten und weitere verdauungsphysiologische Parameter bei Giraffen (*Giraffa camelopardalis*).

5 Nachwuchsförderung

5.1 Standortbestimmung

Insgesamt wurden 6 Doktoranden betreut.

Es wurden von verschiedenen Institutsangehörigen verschiedene Hochschuldidaktik Kurse zu folgenden Themen zur Weiterbildung belegt:

- Verständlich muss es sein, nicht druckreif!
- Referieren und präsentieren in der Lehre
- Wissenschaftliches Schreiben
- Kurs in Labortierkunde für Tierversuchsleiter
- Anästhesie und Chirurgie bei Labortieren

5.2 Durch Drittmittel geförderte Nachwuchskräfte am Institut

Fischer, Isabelle, Resident, Zürcher Tierschutz, 2002-2005

Curd, Stefka, Doktorandin, Vetsuisse Fakultät, 2004-2005

5.3 Durch Drittmittel geförderte Nachwuchskräfte im Ausland

Name, Vorname, Funktion, Projekt, Drittmittelgeber, Gastinstitution, Dauer der Förderung

5.4 Durch Forschungskredit der Universität Zürich geförderte Nachwuchskräfte

Name, Vorname, Funktion, Projekt, Dauer der Förderung

6 Gleichstellung der Geschlechter

Die Abteilung beinhaltet 5.0 Etablierungen (inkl. Tierpfleger), welche von 2 Frauen und 3 Männer besetzt sind. 6 Doktorandenstellen werden von 5 Frauen und einem Mann besetzt.

Im neu etablierten Residencyprogramm (ECAMS) sind zwei Assistenztierärztinnen beschäftigt.

Die neu geschaffene Lehrlingsstelle wurde mit einer Frau besetzt.

7 Dienstleistungen

7.1 Dienstleistungen innerhalb der Universität

Innerhalb der Universität wurden folgende Dienstleistungen angeboten:

- Betreuung von Patienten und Versuchstieren von anderen Kliniken und Instituten (Anthropologisches Institut, Institut für Toxikologie, Institut für Hirnforschung, Institut für Ethologie und Wildforschung)
- Beratungs- und Abgabestelle von Medikamenten zur Behandlung von Versuchstieren anderer Institute
- Beschaffung von Versuchstieren, Patienten oder Patientenmedien mit bestimmten Vorgaben für andere Institute

7.2 Dienstleistungen zugunsten anderer Forschungs- und Bildungsinstitutionen

- Veterinärmedizinische Betreuung Zoo Zürichs
- Tierärztliche Leistungen auswärtig für das Anthropologische Institut, das Institut für Toxikologie, das Institut für Hirnforschung und das Institut für Ethologie und Wildforschung.
- Durchführung von Importquarantänen im Auftrag des Kantonalen Veterinäramtes Zürich, im Biologischen Zentrallabor, im Zoo Zürich, im Kantonalen Tierspital sowie im Wildpark Langenberg der Stadt Zürich.
- Vorlesungen im Rahmen der Tierpflegerlehrlingsausbildung.
- Es wurde auf das Jahr 2004 eine Lehrlingsstelle „WildtierpflegerIn“ geschaffen.

7.3 Dienstleistungen zugunsten der Öffentlichkeit

Die Dienstleistungen der Abteilung für Zoo-, Heim- und Wildtiere umfasst den Klinik- und Ambulanzbetrieb am Tierspital Zürich. Ausserhalb werden verschiedene zoologische Institutionen betreut. Den grössten Teil umfasst dabei die Betreuung des Zoo Zürich.

- Ein Teil dieser Behandlungen wurde auswärtig für das Anthropologische Institut, das Institut für Toxikologie, das Institut für Hirnforschung und das Institut für Ethologie und Wildforschung durchgeführt.
- Durchführung von Importquarantänen im Auftrag des Kantonalen Veterinäramtes Zürich, im Biologischen Zentrallabor, im Zoo Zürich, im Kantonalen Tierspital sowie im Wildpark Langenberg der Stadt Zürich.
- Informationsarbeit und telefonische Beratungen sind ein wichtiger Bestandteil der Abteilung und umfassen Anfragen von praktizierenden Tierärzten und Tierbesitzern sowie die tägliche Bedienung des Heimtierberatungstelefon des Kantonalen Zürcher Tierschutzvereins.

7.4 Klinische Dienstleistungen

Im Jahre 2004 wurden folgende klinischen Dienstleistungen erbracht:

	Anzahl Patienten
Zootierklinik Tierspital Zürich	2'224
Zoo Zürich	
Besuche: rund 340	
Behandlungen und Operationen	2'100
Total	4'324

8 Aussenbeziehungen

8.1 Kooperationsdatenbank

www.int.unizh.ch/kooperationen

8.2 Forschungsaufenthalte von Institutsangehörigen an anderen Forschungsinstitutionen

Name, Vorname, Funktion, Gastinstitution, Aufenthaltszweck, Dauer des Aufenthalts, Finanzierungsquelle

Christen, Cornelia, Resident, Universität Utrecht (Niederlande), Residency Ausbildung, 2 Wochen, Abteilung für Zoo-, Heim- und Wildtiere
Universität Zürich

Fischer, Isabelle, Resident, Universität Leipzig (Deutschland), Residency Ausbildung, 4 Wochen, Abteilung für Zoo-, Heim- und Wildtiere
Universität Zürich

8.3 Forschungsaufenthalte von Angehörigen anderer Forschungsinstitutionen am Institut

Name, Vorname, Funktion, Herkunftsinstitution, Aufenthaltszweck, Dauer des Aufenthalts

8.4 Gastvorträge von Institutsangehörigen an anderen Universitäten

Name, Vorname, Funktion, Gastuniversität/Gastinstitut

- Hatt, Jean-Michel, Zoo Animal Nutrition, University of London / Royal Veterinary College

8.5 Gastvorträge von Angehörigen anderer Universitäten am Institut

- Korbel, Rüdiger, Augenheilkunde beim Vogel, Ludwig-Maximilians Universität München,
- Schoemaker, Nico, Heimtiermedizin, Utrecht University, Div. Of Avian and Exotic Animal Medicine
- Pendl, H. Hämatologie beim Vogel, Ludwig-Maximilians Universität München

8.6 Doppeldoktorate

Name, Vorname der Doktorandin/des Doktoranden, Name, Vorname der betreuenden Professorin/des betreuenden Professors, Partneruniversität/Partnerinstitut, Beginn, Abschluss, Finanzierung

9 Wissens- und Technologietransfer

9.1 Neue Patentanmeldungen

Liste der Patentanmeldungen

9.2 Neue Lizenzverträge oder Abtretungsvereinbarungen

Liste der Lizenzverträge

9.3 Firmengründungen

Liste der Firmengründungen

10 Akademische Selbstverwaltung

Prof. J.-M. Hatt: Mitglied der PhD-Kommission der Fakultät

Prof. J.-M. Hatt: Mitglied der Fakultätsversammlung

Dr. Isabelle Fischer: Mitglied der Assistierenden im Departementsausschuss

Die Abteilung unterhält die Heimtier-Dokumentationsstelle des Schweizer Tierschutzes (STS) mit über 4'122 archivierten und elektronisch abrufbaren Artikeln zu tierschutzrelevanten Themen.

Die Abteilung unterhält eine Sammlung wissenschaftlicher Publikationen mit über 9'142 archivierten und elektronisch abrufbaren Artikeln.

11 Publikationen

11.1 Selbstständige Literatur

11.1.1 Monografien

11.1.2 wissenschaftliche Editionen

11.1.3 Dissertationen

HÄFLIGER S.

Untersuchung zur Entwicklung eines computergestützten Lernprogramms zu den Grundlagen des Untersuchungsganges bei Heimsäugetern.
Vet.med. Diss., Universität Zürich, 2004.

NAAS D.

Untersuchung zur Entwicklung eines computergestützten Lernprogramms zu den Grundlagen des Untersuchungsganges bei Ziervögeln.
Vet.med. Diss., Universität Zürich, 2004.

SCHAUB D.

Der Einfluss von Futterrationen mit unterschiedlichen physikalischen Eigenschaften auf Futteraufnahme, Verhalten und weitere verdauungsphysiologische Parameter bei Giraffen (*Giraffa camelopardalis*).
Vet.med. Diss., Universität Zürich, 2004.

11.1.4 Habilitationen

11.1.5 Lehrbücher, Schulbücher

11.1.6 Wörterbücher, Glossare, Lexika, Grammatiken, Handbücher

11.1.7 Bibliografien

11.1.8 Übersetzungen wissenschaftlicher Werke

11.1.9 Skripte

HATT, J.-M., R. BAUMGARTNER und E. ISENBÜGEL
Propädeutik bei Heimtieren (Vorlesungsskript), 2004

HATT, J.-M.
Erkrankungen von Ziervögeln (Vorlesungsskript), 2004

HATT, J.-M.
Erkrankungen von Reptilien (Vorlesungsskript), 2004

HATT, J.-M.
Erkrankungen von Heimsäugetern (Vorlesungsskript), 2004

HATT, J.-M.
Anästhesiologie bei exotischen Heimtieren (Vorlesungsskript), 2004

STEINMETZ, H.W.
Artenschutz, Tiergartenbiologie, Zootierhaltung (Vorlesungsskript), 2004

STEINMETZ, H.W.
Haltung und Erkrankungen von Karnivoren (Vorlesungsskript), 2004

STEINMETZ, H.W.
Haltung und Erkrankungen von Damwild (Vorlesungsskript), 2004

STEINMETZ, H.W.

Haltung und Erkrankungen von Primaten (Vorlesungsskript), 2004

11.1.10 Museumskataloge, Ausstellungskataloge

11.1.11 Testmanuale

11.1.12 Zeitschriften (Herausgeberschaft)

11.1.13 Buchreihen (Herausgeberschaft)

11.1.14 Festschriften (Herausgeberschaft)

11.1.15 Kongressschriften/Proceedings (Herausgeberschaft)

11.1.16 Newsletters (Herausgeberschaft)

11.1.17 Patentschriften

11.1.18 Gerichtsurteile und andere Entscheidungssammlungen

11.1.19 Juristische Kommentare

11.1.20 Technische Berichte

11.1.21 Internet-/Online-Veröffentlichungen

11.1.22 Sonstiges

HÄFLIGER, S. und J.-M. HATT

Untersuchung von Heimsäufern:
eine interaktive Lern CD ROM zum Erlernen des Untersuchungsgangs.
Universität Zürich, 2004

NAAS, D. und J.-M. HATT

Untersuchung von Ziervögeln:
eine interaktive Lern CD ROM zum Erlernen des Untersuchungsgangs.
Universität Zürich, 2004

11.2 Unselbstständige Literatur

11.2.1 Originalarbeiten

CHRISTEN, C., FISCHER, I., VON RECHENBERG, B., FLÜCKIGER, M. and HATT, J.-M.
Fracture repair of the ulna using the maxillofacial mini-plate compact 1.0 in pigeons (*Columba livia*).

Journal of Avian Medicine and Surgery, accepted.

FISCHER, I., CHRISTEN, C., SCHARF, G. and HATT, J.-M.

Cardiomegaly in a Whooper swan (*Cygnus cygnus*).

The Veterinary Record, accepted

FURRER, S.C., HATT, J.-M., SNELL, H., MARQUEZ, C, HONEGGER, R.E. and RÜBEL, A.
(2004)

Comparative study on the growth of juvenile Galapagos giant tortoises (*Geochelone nigra*) on the Charles Darwin Research Station CDRS (Galapagos Islands, Ecuador) and Zoo Zurich, Switzerland.

Zoo Biology, 23, 177-183.

HATT, J.-M., GREST, P., POSTHAUS, H. and BOSSART, W. (2004)

Infection with herpes simplex virus type 1 and serological survey in a colony of captive common marmosets (*Callithrix jacchus*).

Journal of Zoo and Wildlife Medicine, 35, 387-390

HATT, J.-M., CLAUSS, M., GISLER, R., LIESEGANG, A. and WANNER, M.

Fibre digestibility in juvenile Galapagos tortoises (*Geochelone nigra*) and implications for the development of captive animals.

Zoo Biology, accepted.

STEINMETZ, H.W., KAUMANN, W., DIX, I., NEIMEIER, K.-A. and KAUP, F.-J.

Dermatologic investigation of alopecia in rhesus macaques (*Macaca mulatta*).

Journal of Zoo and Wildlife Medicine, accepted

11.2.2 Übersichtsartikel/Reviews

BESSELMANN, D. and HATT, J.-M. (2004)

Diabetes mellitus bei Kaninchen und Nagern.

Tierärztliche Praxis, 32 (K), 370-376

11.2.3 Editorials

11.2.4 Rezensionen

11.2.5 Corrections

11.2.6 Beiträge in Kongress-, Tagungs- und Workshopbänden (Proceedings)

CHRISTEN, C. and HATT, J.-M. (2004)

Plattenosteosynthese bei Vögeln – immer noch eine Herausforderung?

Tagungsbericht der 14. DVG-Tagung über Vogelkrankheiten, 4.-6. March 2004, Munich, 16-18.

HATT, J.-M. (2004)

Practical considerations for the use of the tubular external fixator (F.E.S.S.A.) in the treatment of fractures in birds of prey.
Joint BVZS, WAWV, ZSL and RVC Conference, 12.-14. November 2004, London, Great Britain 118-120.

HATT, J.-M. (2004)

Frakturbehandlung bei Greifvögeln mittels tubulärem externen Fixator (F.E.S.S.A.)
24. Arbeitstagung der Zootierärzte im deutschsprachigen Raum, 3.-4. November 2004, Wuppertal, Deutschland. Im Druck.

HATT, J.-M., GARDELLE, O., HAUSER, B. and CLAUSS, M. (2004)

Preliminary results of the analysis of liver biopsies for the diagnosis of iron storage disease in captive lemurs.
Proceedings of the 5th Scientific Meeting of the European Association of Zoo and Wildlife Veterinarians, 19.-22. May 2004, Ebeltoft, Denmark. 23-24.

HATT, J.-M., WENKER, C., CASTELL, J. and Clauss, M. (2004)

Dietary and veterinary management of a lingual abscess in a geriatric captive black rhino (*Diceros bicornis*) with iron storage disease
Proceedings of the 5th Scientific Meeting of the European Association of Zoo and Wildlife Veterinarians, 19.-22. May 2004, Ebeltoft, Denmark. 339-340.

KUMMROW, M., LOPEZ, J, HATT, J.-M. and **DORRESTEIN, G.** (2004)

Disease-risk assessment for free ranging geckoes (*Gecko monarchus*, *gehyra mutilata*) in a captive reptile stock. Proceedings of the Conference of the American Association of Zoo Veterinarians, 4.-10. October 2004, San Diego, USA. 595.

NAAS, D. and HATT, J.-M (2004)

Vorstellung einer CD-ROM über den Untersuchungsgang bei Ziervögeln.
Tagungsbericht der 14. DVG-Tagung über Vogelkrankheiten, 4.-6. March 2004, Munich, 6-9.

SCHAUB, D., CLAUSS, M., FLACH, E. J., WETTSTEIN, H.-R., TACK, C. and HATT, J.-M. (2004)

Influence of physical and chemical composition of diet on oral stereotypies in captive giraffes (*Giraffa camelopardalis*)
Proceedings of the 5th Scientific Meeting of the European Association of Zoo and Wildlife Veterinarians, 19.-22. May 2004, Ebeltoft, Denmark. 27-28.

STEINMETZ, H.W., HATT,J.-M., ISENBÜGEL, E. and FEIGE, K. (2004)

Tongue tip constriction due to wood fibres in a giant anteater (*Myrmecophaga tridactyla*). Proceedings of the Conference of the American Association of Zoo Veterinarians, 4.-10. October 2004, San Diego, USA. 631.

STEINMETZ, H.W., HATT,J.-M., ISENBÜGEL, E. and RÜBEL, A. (2004)

The zoonotic disease prevention program in the Masoala rainforest ecosystem exhibit at Zurich zoo. Proceedings of the Conference of the American Association of Zoo Veterinarians, 4.-10. October 2004, San Diego, USA. 630.

STEINMETZ, H.W., HATT, J.-M., ISENBÜGEL, E., OSSENT, P. AND ZINGG, R. (2004).

Disease risk assessment in a free-roaming population of Golden-headed tamarins (*Leontopithecus chrysomelas*) in comparison to traditional captive management. Joint BVZS, WAWV, ZSL and RVC Conference, 12.-14. November 2004, London, Great Britain.

11.2.7 Beiträge in Sammelbänden

CHRISTEN, C.: Klinische Untersuchung. In „Leitsymptome bei Papageien und Sittichen – Diagnostischer Leitfaden und Therapie“; M. Pees, Ed., Enke Verlag, Stuttgart, 4-8.

CHRISTEN, C.: Schnabel-/Wachshautveränderung. In „Leitsymptome bei Papageien und Sittichen – Diagnostischer Leitfaden und Therapie“; M. Pees, Ed., Enke Verlag, Stuttgart, 130-141.

CHRISTEN, C.: Blutchemische Diagnostik. In „Leitsymptome bei Papageien und Sittichen – Diagnostischer Leitfaden und Therapie“; M. Pees, Ed., Enke Verlag, Stuttgart, 198-214

HATT, J.-M. und **WENKER, C.:** Papageien. In „Krankheiten der Heimtiere“ K. Gabrisch und P. Zwart, Eds., Schlütersche Verlagsanstalt, Hannover, 2005

11.2.8 Beiträge in Tages- und Wochenzeitungen

11.2.9 Sonstiges

Vorträge 2004:

CHRISTEN, C.
„Wichtiges zur Untersuchung und Erkrankung von Ratten, Hamstern, Gerbils und Chinchillas“, Veterinaria Fachseminar „Heimsäuger“, Zürich 12.-14. Februar 2004

CHRISTEN, C.
„Das Frettchen in der tierärztlichen Praxis“, Veterinaria Fachseminar „Heimsäuger“, Zürich 12.-14. Februar 2004

CHRISTEN, C.
„Plattenosteosynthese bei Vögeln – immer noch eine Herausforderung?“, DVG Tagung München 4. und 5. Februar 2004

CHRISTEN, C.
„Wichtiges zur Untersuchung und Erkrankung von Ratten, Hamstern, Gerbils und Chinchillas“, Kurs für Wiedereinsteigerinnen, Zürich 22. Oktober 2004

CHRISTEN, C.
„Das Frettchen in der tierärztlichen Praxis“, Kurs für Wiedereinsteigerinnen, Zürich 22. Oktober 2004

CHRISTEN, C.
„Ziervogel als Notfallpatienten“, Kurs für Wiedereinsteigerinnen, Zürich 22. Oktober 2004

FISCHER, I.
“Gastrointestinal problems in birds, reptiles and small mammals” Invited lecture at the Congress of the Swiss Federation of Small Animal Veterinarians, Interlaken, 04.06.04

FISCHER, I.
”Haltung und Fütterung von Ratte, Hamster, Gerbil und Chinchilla“. Veterinaria Heimtierseminar, Zürich, 12.-14. Februar 2004

FISCHER, I.
“Häufige infektiöse Erkrankungen von Kaninchen und Meerschweinchen“. Veterinaria Heimtierseminar, Zürich, 12.-14. Februar 2004

HATT, J.-M.
Practical considerations for the use of the tubular external fixator (F.E.S.S.A.) in the treatment of fractures in birds of prey.
Joint BVZS, WAWV, ZSL and RVC Conference, 12.-14. November 2004, London, Great Britain.

HATT, J.-M.

Frakturbehandlung bei Greifvögeln mittels tubulärem externen Fixator (F.E.S.S.A.)
24. Arbeitstagung der Zootierärzte im deutschsprachigen Raum, 3.-4. November 2004, Wuppertal, Deutschland.

HATT, J.-M.
Zoonosen bei Ziervögeln. Weiterbildungsseminar der Schweizerischen Vereinigung für Wild-, Zoo- und Heimtiermedizin, 4. November 2004, Zürich, Schweiz.

HATT, J.-M.
Preliminary results of the analysis of liver biopsies for the diagnosis of iron storage disease in captive lemurs.
5th Scientific Meeting of the European Association of Zoo and Wildlife Veterinarians, 19.-22. May 2004, Ebeltoft, Denmark.

HATT, J.-M.
„Kaninchen und Meerschweinchen in der tierärztlichen Praxis“, Kurs für Wiedereinsteigerinnen, Zürich 22. Oktober 2004

HATT, J.-M.
„Heimsäuger als Notfallpatienten“, Kurs für Wiedereinsteigerinnen, Zürich 22. Oktober 2004

HATT, J.-M.
„Haltung und Untersuchung von Ziervögeln“, Kurs für Wiedereinsteigerinnen, Zürich 22. Oktober 2004

HATT, J.-M.
„Psittakose und bakterielle Erkrankungen bei Ziervögel“, Kurs für Wiedereinsteigerinnen, Zürich 22. Oktober 2004

HATT, J.-M.
„Heimsäuger als Notfallpatienten“, Veterinaria Fachseminar „Heimsäuger“, Zürich 12.-14. Februar 2004

STEINMETZ, H.W.
Von den Pyramiden in den Bronx Zoo – Das West-Nil-Virus bald auch in der Schweiz?
Invited lecture. Generalversammlung der Schweizerischen Vereinigung für Wild-, Zoo- und Heimtiermedizin, 18. März 2004, Zürich, Schweiz.

STEINMETZ, H.W.
Öfters mal was Neues – Verhaltensanreicherung bei Grosskatzen. Biologie und Erkrankungen der Zootiere. 19.10.2004. Zürich, Schweiz.

STEINMETZ, H.W., HATT, J.-M., ISENBÜGEL, E., OSSENT, P. AND ZINGG, R.
Disease risk assessment in a free-roaming population of Golden-headed tamarins (*Leontopithecus chrysomelas*) in comparison to traditional captive management.
Joint BVZS, WAWV, ZSL and RVC Conference, 12.-14. November 2004, London, Great Britain.

12 Besondere Aufgaben und Probleme

Qualifizierender Text, maximal 3'000 Zeichen