



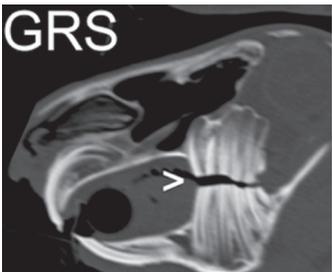
Die «ultimativen Kauerer»: Säugetiere und ihre Zähne HS 2017

BIOLOGIE UND ERKRANKUNGEN VON WILDTIEREN

Die Vortragsreihe «Biologie und Erkrankungen von Wildtieren» vermittelt Studierenden der Tiermedizin Informationen über die biologischen und ökologischen Zusammenhänge rund um das Tier. Die interessierte Öffentlichkeit ist bei freiem Eintritt zu allen Vorträgen geladen.

Die Vorträge finden jeweils dienstags, 17.15 bis 18.00 Uhr, im grossen Hörsaal der Vetsuisse-Fakultät der Universität Zürich, Winterthurerstrasse 260 (Haltestelle «Tierspital», Tramlinien Nr. 7 und 9), statt.

**Vetsuisse-Fakultät der Universität Zürich
 Departement für Kleintiere
 Klinik für Zoo-, Heim- und Wildtiere
 Winterthurerstrasse 260
 8057 Zürich**



Kaum ein Ereignis setzt uns so unter Stress wie der bevorstehende Besuch beim Zahnarzt. Jeder von uns kann das Geräusch, die Vibration – und den Schmerz eines Zahnarztbohrers jederzeit im Gedächtnis abrufen. Zwar unterliegen alle Körperfunktionen den Prozessen von Altern oder Krankheit, doch nichts davon geht uns so nahe wie Zahnschmerzen oder der Verlust der Fähigkeit zu kauen. Aber immerhin können wir beim Zahnarzt auf Hilfe hoffen. Wenn Wildtiere sich einen Zahn ausbrechen, oder wenn sich eine ihrer Zahnwurzeln infiziert, dann müssen sie damit leben. Die Geschichte vom Elefantenbullen, der Dörfer verwüstet und bei dem man, nachdem er abgeschossen wurde, einen infizierten Stosszahn entdeckte, darf an keinem Safari-Lagerfeuer fehlen.

Zähne, die als Waffen dienen, sind für uns Menschen in ihrer Funktion leicht verständlich. Ein Fangzahn dient zum Fangen und Töten der Beute, und fand seine Apotheose in den unheimlichen Eckzähnen der Säbelzahntiger oder im Giftinjektionsapparat der Viper. Aber Säugetiere wurden als «definite chewers» – die ultimativen Kauer – bezeichnet, weil sehr viele Säuger die Zähne eben nicht nur zum Abbeißen oder Töten, sondern zum Zerkleinern der Nahrung einsetzen, zum «Mahlkauen» mit den Backenzähnen. Die Formenvielfalt der Säugetier-Backenzähne ist ungeheuerlich, und immer noch steckt das Verständnis darüber, welche genauen Funktionen die verschiedenen Schmelzfalten, Höcker und Rinnen haben, in den Kinderschuhen. Wenn man eine Raspel entwerfen müsste – würde man die Scherkanten wirklich in der Art der Schmelzfalten eines Pferde-Backenzahnes anordnen? Und wie steht es um das Zusammenspiel von Muskelkraft und Zahnschärfe?

Zahnschmelz ist das härteste Material im Wirbeltierkörper. Und dennoch werden Zähne abgerieben. Im Forschungsstreit darüber, was den Zahnabrieb bewirkt – Eigenschaften der Nahrung, oder abrasive Elemente aus der Umgebung wie Staub, der mit der Nahrung aufgenommen wird – geht gerne in Vergessenheit, dass man auch Rasiermesser aus Stahl mit einem Lederriemen schärfen kann. Im Laufe der Evolution haben sich verschiedene Anpassungen am Zahnabrieb entwickelt – von hochkronigen Zähnen, die einfach länger halten, über Zähne, die ihre optimale Funktion erst nach einem gewissen Grad des Abriebs entfalten, bis hin zu Methoden, Futter in einer Wasserstelle oder einem Vormagen zu waschen, bevor es gekaut wird.

Wenn Zähne erkranken, ist tierärztliches Spezialwissen gefragt, um die Funktionalität wieder herzustellen. Inzwischen haben sich in der Pferde- und der Kleintiermedizin eigene Fachrichtungen für Zahnheilkunde entwickelt, und manch ein Veterinär fährt hauptberuflich als Pferde Zahnarzt durch das Land. Und an unserer Klinik ist die Behandlung der Zähne von Kaninchen und Meerschweinchen ein wichtiger Teil von Ausbildung und Therapie.

Die eingeladenen Referentinnen und Referenten werden – mit viel Biss – von den verschiedenen Ausprägungen von Zähnen, vom Kauen und von Zahnerkrankungen im Tierreich berichten, und darüber, welche Bedeutung diese in der praktischen Tiermedizin haben können.

Vorlesung Nr. 1295

**Leitung: Jean-Michel Hatt, Prof. Dr. med. vet., MSc
 unter Mitarbeit von: Alex Rübel, Dr. med. vet.
 Marcus Clauss, Prof. Dr. med. vet., MSc
 Maya Kummrow, Dr. med. vet.**



© Edi Day



© Edi Day

26. September

Die Zähne von Säugetieren – grenzenlose Vielfalt, funktionsspezifische Bauweise

Prof. em. Dr. Wighart von Koenigswald
 Steinmann-Institut für Paläontologie, Universität Bonn

10. Oktober

Schlecht gekaut – nur halb verdaut: Nahrungszerkleinerung im Tierreich

Prof. Dr. Marcus Clauss
 Klinik für Zoo-, Heim- und Wildtiere, Vetsuisse-Fakultät, Universität Zürich

24. Oktober

Zahnprobleme bei Equiden: Dauertherapie oder Prophylaxe?

Dr. Johanna Castell
 Tierärztin für Pferde Zahnheilkunde, Vorstand der Internationalen Gesellschaft zur Funktionsverbesserung der Pferde zähne

7. November

Fleischfresser und ihre Zähne: Zahnstein, Karies und Zahnprothesen

Dr. Stefan Grundmann
 Leiter Abteilung Zahnheilkunde, Vetsuisse-Fakultät, Universität Zürich

21. November

Die Zähne der Primaten: archaische und spezialisierte Eigenschaften

Prof. em. Dr. Wolfgang Maier
 Fachbereich Biologie, Universität Tübingen

5. Dezember

Von Hauern und Stosszähnen: zahnärztliche Erfahrungen einer Zootierärztin

Dr. Kerstin Ternes
 Zoo Duisburg

19. Dezember

Zeige mir Deinen Zahn, und ich sage Dir, wo Du wohnst: Zahnabrieb im Zoo und in freier Wildbahn

Dr. Ellen Schulz-Kornas
 Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, Leipzig



ZOOLOGIESTUDIUM AB 90.– IM JAHR

ZOO*h!*
Z Ü R I C H

Mit einer Zoojahreskarte können Sie unsere über 350 Tierarten an 365 Tagen hautnah studieren.

Immatrikulation ganz einfach an der Zookasse.

Studenten (16–24 Jahre)

Erwachsene

Familien

Alleinerziehende (1 Person mit eigenen Kindern, 6–15 Jahre)

CHF 90.–

CHF 130.–

CHF 210.–

CHF 170.–