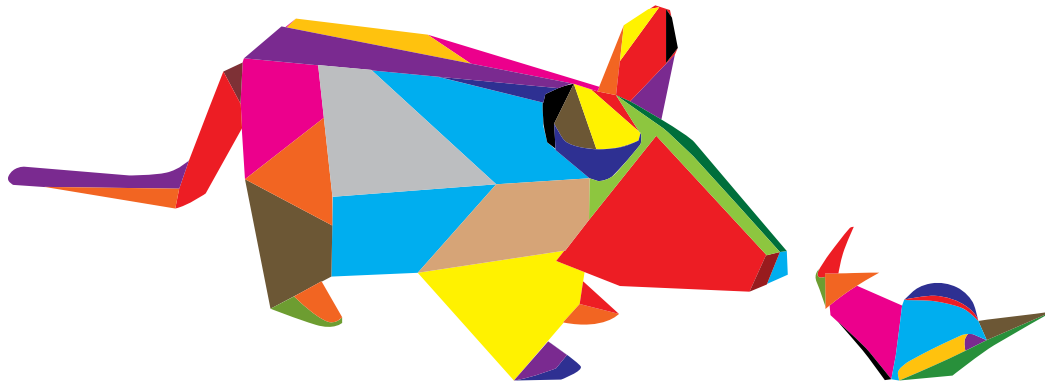


# Newsletter



## Editorial

Liebe Freunde der neuen Kleintierklinik  
Liebe Spenderinnen und Spender

Ich freue mich, Ihnen den sechsten Newsletter vorzustellen. Unsere beiden Hauptartikel sollen Ihnen einen weiteren Einblick in die Vielfalt der Kleintierklinik geben und auch die Hingabe unterstreichen, mit welcher sich die Mitarbeitenden Tag und Nacht für das Wohlergehen von Hunden und Katzen einsetzen. Besonders deutlich wird dies beim Lagotto-Rüden „Rubio“, den wir im Zusammenhang mit einer Narkose am Tierspital begleiten. Er hat sich eine Schienbeinfraktur zugezogen und muss operiert werden. Mit verschiedensten Methoden wird dafür gesorgt, dass „Rubio“ keine Schmerzen hat. Wir sehen aber auch, wie wichtig das gute Zusammenspiel zwischen TierärztInnen und PflegerInnen ist und wir erfahren, dass es einen „Tierspital-Ferrari“ gibt! Die Dienstleistung an der Kleintierklinik umfasst jedoch nicht nur die Behandlung von Krankheiten. Ebenso wichtig ist die Prophylaxe. Hierzu zählt ganz besonders die Ernährung – wozu eigens eine telefonische Sprechstunde mit Ernährungsberatung eingerichtet wurde. Im zweiten Artikel lernen Sie unter anderem, welche Möglichkeiten aber auch Risiken im Zusammenhang mit der Fütterung von

Hund und Katze existieren. Sie erhalten Antworten darauf, ob Sie Ihre Katze vegetarisch oder Ihren Hund vegan ernähren dürfen bzw. können.

Die Stiftung für Kleintiere ist stolz darauf, diesen Einsatz für Kleintiere zu unterstützen. Dies ist nur dank Ihnen möglich. Wir freuen uns, dass die Zahl der SpenderInnen stetig zunimmt, wobei wir jenen Personen besonders herzlich danken, die uns wiederholt Spenden zukommen lassen. Wir möchten Sie gerne motivieren, Gönner und Gönnerin zu werden. Neben der Sicherheit, dass Ihr Beitrag gezielt den Kleintieren zu Gute kommt, öffnet Ihnen Ihr Beitrag die Türen zu unserem exklusiven Gönneranlass. Dieser fand dieses Jahr im März statt. Hauptthema war natürlich die Intensivstation. Der Fokus der Stiftung für Kleintiere liegt zur Zeit in der Intensivmedizin und dem Notfalldienst. Unser Ziel ist es, 2 Mio. Franken in diesen wichtigen und zukunftssträchtigen Bereich zu investieren. Dazu sind wir auf Ihre Unterstützung angewiesen. Möchten Sie mehr darüber erfahren, wie Sie Gönnerin oder Gönner bei der Stiftung für Kleintiere werden können? Zögern Sie nicht, unsere Geschäftsstelle zu kontaktieren. Frau Christiane de Robillard freut sich auf Ihren Anruf (044 635 91 91)!

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre und hoffen, dass wir Sie begeistern und motivieren können, die Stiftung für Kleintiere, d.h. die Kleintierklinik der Vetsuisse-Fakultät der Universität Zürich, zu unterstützen. Jeder Betrag ist willkommen. Ich danke Ihnen jetzt schon im Namen der Stiftung für Ihre Spende.

Mit herzlichen Grüssen

Dr. Thomas Wagner  
Stiftungsratspräsident  
Stiftung für Kleintiere der  
Vetsuisse-Fakultät Universität Zürich



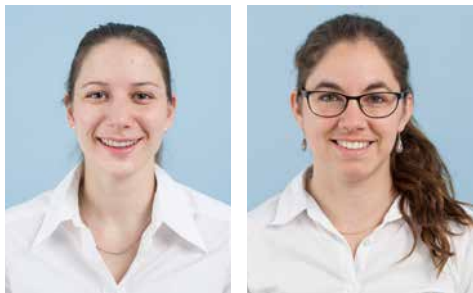
### Impressum

Stiftung für Kleintiere  
der Vetsuisse-Fakultät Universität Zürich  
Geschäftsstelle  
Winterthurerstrasse 258 c  
8057 Zürich  
E-Mail: [info@stiftung-kleintiere.ch](mailto:info@stiftung-kleintiere.ch)  
[www.stiftung-kleintiere.ch](http://www.stiftung-kleintiere.ch)



Stiftung für  
Kleintiere  
der Vetsuisse-Fakultät  
Universität Zürich

[www.stiftung-kleintiere.ch](http://www.stiftung-kleintiere.ch)



## Rubios Reise durch das Tierspital

Selina Bumbacher, med.vet. & Fabiola Jörger, med.vet.  
Vetsuisse Fakultät Zürich, Abteilung für Anästhesiologie

Da es für viele Tierbesitzer ein mulmiges Gefühl ist, ihr geliebtes Tier für eine Operation und der damit einhergehenden Allgemeinanästhesie abzugeben, möchten wir Ihnen anhand des Fallbeispiels von Rubio einen Einblick in die Abläufe und die Betreuung der tierischen Patienten rund um eine Allgemeinanästhesie vermitteln. Rubio ist ein sieben jähriger Lagotto Rüde, der sich bei einem Unfall eine Schienbeinfraktur zugezogen hat und operiert werden muss.

Rubios Tag beginnt relativ nüchtern. Er wird um sieben Uhr morgens mit leerem Magen am Tierspital abgegeben. Als erstes bezieht er eine Box, die extra für ihn hergerichtet wird und an der ein Zettel mit Rubios genauen Daten angebracht wird. Die Tagesplanung des Anästhesie- und Operationsteams wurde bereits am Vorabend von den verantwortlichen Oberärzten organisiert. Da kein Patient dem anderen gleicht, ist es uns wichtig eine individuelle Betreuung zu gewährleisten. Jedem Patienten, auch Rubio, wird deswegen eine AnästhesistIn zugeteilt. Das Team am Tierspital setzt sich aus Tierärzten und tierärztlichen Praxisassistentinnen (TPA) zusammen, die alle speziell auf dem Gebiet der Anästhesie ausgebildet sind. Der AnästhesistIn steht noch zusätzlich ein Oberarzt, der eine internationale mehrjährige Ausbildung auf dem Gebiet der Veterinäranaästhesie besitzt, zur Seite. Der verantwortliche Anästhesist studiert die Krankengeschichte und bespricht gemeinsam mit der Oberärztin den Fall. Bestehende Gesundheitsprobleme und sich daraus ergebende zusätzliche Risikofaktoren der bevorstehenden Allgemeinanästhesie werden eruiert und aus dem Gesamtbild ein spezifisches Protokoll erstellt, mit dem Ziel das Anästhesierisiko auf ein Minimum zu reduzieren.

Es ist nun bereits acht Uhr und Zeit die Vorbereitung für Rubio zu starten. Die zuständige Anästhesistin untersucht ihn klinisch und prämediziert ihn. Der Zweck der Prämedikation ist, dass sich Rubio entspannt und das Geschehen um sich herum gelassener wahrnimmt. Zudem wird ihm bereits jetzt ein starkes Schmerzmittel mitgespritzt, um sein

Wohlbefinden noch stärker zu verbessern. Sobald sich die sedierende Wirkung der Medikamente zeigt, legt man einen venösen Zugang (Katheter). Daraufhin wird die Allgemeinanästhesie bei Rubio eingeleitet. Das Injektionsanästhetikum wird hierfür durch den Katheter direkt in die Blutbahn gespritzt und über das Blut schnell im ganzen Körper verteilt. Schon nach wenigen Sekunden ist Rubio in einem schlafähnlichen und völlig relaxierten Zustand. Ein Endotrachealtubus (Hohlsonde aus Kunststoff) wird in seine Luftröhre eingeführt und der Atemschlauch des Anästhesiegerätes an das Mundstück des Tubus angeschlossen. Nun atmet Rubio mit dem Sauerstoff / Luft-Gemisch zusammen auch das Anästhetikum ein, welches die Aufrechterhaltung des schlafähnlichen Zustandes während der Operation gewährleistet. Das Anästhetikum wird in das Sauerstoff / Luft-Gemisch verdampft und der Anästhesist kann jederzeit die Konzentration und damit die Tiefe der Anästhesie ändern. Nachdem Rubios verletztes Bein von einer technischen Pflegeassistentin für die Operation steril vorbereitet worden ist, wird zur weiteren Schmerzlinderung ein Nervenblock durchgeführt: Mit einer dünnen Nadel, durch die eine harmlose unfühlbare Menge von Strom fließt (beim Menschen werden diese Blöcke im Wachzustand durchgeführt), stimuliert man die Nerven (Femoralnerv und Ischiassnerv), wodurch diese die Muskulatur zur Kontraktion bringen. Die korrekte Position der Nadel erkennt man deshalb am Zucken des Beines.



Nun appliziert die AnästhesistIn durch dieselbe Nadel das Lokalanästhetikum, welches die Nerven für die gesamte Zeit der Operation und darüber hinaus unempfindlich macht. Durch diesen Nervenblock können keine Signale mehr von der Operationsstelle zum Hirn geleitet werden, wodurch das gesamte Bein von Rubio schmerzunempfindlich wird. Rubio ist nun bereit für die Operation und wird mit einem Wagen („Tierspital-Ferrari“) in den sterilen Operationssaal transportiert. Im Operationssaal wird Rubio wieder an das Anästhesiegerät und alle Überwachungsmonitore angeschlossen. Das Herz-Kreislaufsystem wird kontinuierlich überwacht und negative Veränderungen werden sofort behoben. Die Hauptaufgabe der AnästhesistIn ist die Sicherstellung der Bewusstlosigkeit (Tiefe der Anästhesie) und Schmerzfreiheit. Rubio erhält über den Katheter die gesamte Operationszeit hindurch ein zusätzliches Schmerzmittel in Form einer Dauertropfinfusion zusätzlich zu seinem Nervenblock. Nach der Operation wird Rubio für die Aufwachphase in einen speziell eingerichteten Aufwachraum gelegt. Der Tubus wird erst wieder aus der Luftröhre entfernt, sobald er wieder selber schluckt. Die AnästhesistIn bleibt bei Rubio bis dieser den Kopf heben kann und seine Vitalparameter stabil sind. Sobald Rubio gehen kann, wird er in seine am Morgen bezogene Box zurück gebracht. Der ereignisreiche Tag geht für Rubio mit dem Besuch seiner sichtlich erleichterten Besitzerin und – vielleicht in dem Moment für Rubio noch wichtiger – einer leckeren Hundemahlzeit zu Ende.

### Hauptpfeiler der Allgemeinanästhesie:

- Klinische Untersuchung
- Prämedikation zur Beruhigung des Patienten
- Einleitung der Anästhesie und Intubation der Luftröhre
- Aufrechterhaltung der Allgemeinanästhesie
- Überwachung der Aufwachphase & Schmerztherapie
- Re-evaluierung des Patienten & Anpassung der Schmerztherapie



## Welches ist das beste Futter?

Prof. Dr. med. vet. Annette Liesegang,  
Vetsuisse Fakultät Zürich, Institut für Tierernährung

Wichtig ist, dass der spezielle Bedarf eines Tieres an Energie und allen Nährstoffen wie z.B. Eiweissen, Mineralstoffen und Vitaminen gedeckt ist. Was heisst das also für Ihren Hund oder Ihre Katze? Das gesamte Umfeld eines einzelnen Tieres muss betrachtet werden, d.h. wie alt ist es, was verträgt es oder aber auch welches Futter hatte es bis jetzt und wie geht oder ging es ihm damit? Ist es krank? Welche Organe sind betroffen? Es kann also gut sein, dass ein Hund mit einem Futter perfekt gesund, munter und leistungsfähig ist, während ein anderer von diesem Futter Durchfall bekommt, weil er irgendeine Komponente darin nicht verträgt. Dazu kommt, dass es wichtig ist, zu wissen, was der einzelne Besitzer/die Besitzerin bereit ist, für seinen „Liebling“ zu tun oder auch auszugeben. Wieviel Zeit hat der Mensch, der den Hund beziehungsweise die Katze ernährt? Welche Gedanken möchte er sich über die Fütterung seines Tieres machen? Des Weiteren muss beachtet werden, dass viele Menschen Theorien aus der eigenen Erfahrung mit sich auf ihre Haustiere übertragen. Es ist oft schwierig eine Auswahl zu treffen. Zusätzlich gibt es viele Fehlinformationen, die im Internet kursieren und die viele TierbesitzerInnen zusätzlich verwirren. Dringend sollte beachtet werden, dass bei manifesten Erkrankungen eine gezielte Diät, z.B. bei deutlicher Nierenunterfunktion eine Nierendiät (selbergemacht oder kommerziell), verfüttert werden muss. Achtung: speziell bei Katzen kann im Alter eine Überfunktion der Schilddrüse auftreten, bei der speziell auf bestimmte Nährstoffe z.B. Jod geachtet werden muss. Es gelten dann andere Bedarfszahlen. Zu bedenken gilt in erster Linie, dass der Energie- und Nährstoffbedarf gedeckt sein muss. Das bedeutet, bevor eine schlecht selbst zusammengemischte Eigenkreation gefüttert wird, sollte besser ein Alleinfutter gegeben werden. Es gilt zu überprüfen: Ist das Tier fit, hat es schönes Fell und setzt es gut geformten Kot ab? Dann sollte dieses Futter für dieses Tier ganz gut passen.

### 1. Alleinfuttermittel

Hier kann man zwischen Trockenfuttermitteln, Halbtrockenfuttermitteln und

Nassfuttermitteln (Dosenfutter) unterscheiden. Der Trend geht in Richtung Futtermitteln mit hohem Fleisch- oder Fischanteil, wobei es immer besser ist, nur eine oder zwei Proteinquellen im Futter zu haben. Auf der Verpackung eines Futtermittels würde der Begriff Fleischmehl oder Fischmehl bei der Aufzählung der Inhaltsstoffe an einer der ersten Stellen stehen, wenn dies tatsächlich der Hauptbestandteil in diesem Futter ist.

Des Weiteren wird immer weniger Weizen als Kohlenhydratquelle eingesetzt, und immer häufiger Reis, Kartoffel oder andere Getreidesorten wie Dinkel oder Amaranth. Die Konservierung wird beim Trockenfutter durch die Trocknung aber auch den Zusatz von Vitaminen wie Vitamin E oder C realisiert. Dosenfutter wird durch die Erhitzung konserviert.

### 2. Selbst zusammengestellte Rationen

Es muss zwischen gekochten und ungekochten Rationen unterschieden werden. Zusätzlich wird die „Biologisch artgerechte Rohfütterung“ (BARF) in unterschiedliche Arten der Zubereitung eingeteilt: eine mit und eine ohne Getreide- bzw. Kohlenhydratkomponenten. Es werden auch Knochen und Knorpel angeboten. Dabei versteht sich von selbst, dass die Knochengrösse an die Grösse des Tieres angepasst werden muss, also z.B. Hühnerhälse eher für kleine Hunde und Katzen eignen als z.B. Kalbsbrustbein. Es gilt auch zu beachten, dass Muskelfleisch, Ei, Milcheiweiss oder Fisch sehr hochwertiges Eiweiss ist, d.h. Eiweiss, welches vom Körper gut verarbeitet wird, so dass wenig Abfallstoffe anfallen. Allerdings darf in der Ration auch nicht zu viel Eiweiss vorhanden sein, da nicht alles verfütterte Eiweiss auch tatsächlich aufgenommen werden kann. Ein Vorteil einer



selbstzusammengestellten Ration ist sicherlich, dass diese so gewählt werden kann, dass sie dem Individuum genau entspricht, also z.B. bei Hunden, die kein Rindfleisch vertragen, können z.B. Lammfleisch oder andere Fleischsorten verwendet werden. In einem solchen Fall kann ganz gezielt NUR diese Eiweissquelle ohne irgendwelche Zusätze eingesetzt werden. Allerdings birgt diese Art der Ernährung auch Gefahren. Erstens müssen gewisse Vitamine und Spurenelemente supplementiert werden, d.h. extra zugefüttert werden (in Form von Zusätzen, z.B. Eierschalen, Mineralfutter und/oder Algenpulver) und zweitens werden oft Rezepte aus dem Internet verwendet, die nicht ausgeglichen sind. Dies führt dazu, dass Hunde oder Katzen krank werden können. Sie haben dann z.B. ein schlechtes Fell oder sie bauen Knochen aufgrund von fehlenden Mineralstoffen ab. Bei selbstgekochten Rationen gelten die gleichen Vor- und Nachteile, aber das Kochen macht die Ration hygienisch unbedenklicher und etwas länger haltbar. Ein zusätzlicher Nachteil beim Kochen ist jedoch, dass gewisse Vitamine eventuell mit dem Kochwasser verloren gehen, wenn dieses nicht mitgefüttert wird. Ausserdem können sich beim Kochen Komplexe zwischen Proteinen und Kohlenhydraten bilden, welche die Verfügbarkeit bestimmter Nährstoffe verschlechtern. Als dritte Variante gilt zu erwähnen, dass viele BesitzerInnen den Aufwand scheuen, immer selbst zusammengesetzte Rationen zu verfüttern und diese darum im Wechsel mit kommerziellen Alleinfuttermitteln verfüttern. Auch deshalb, weil Tiere während der Ferienzeit bei „Hüteplätzen“ untergebracht werden und es diesen nicht zugemutet werden kann für jedes einzelne Ferientier eine individuelle Ration zuzubereiten.

### 3. Vegetarisch oder vegane Fütterung

Ein weiterer Trend in der Kleintierernährung ist die Fütterung von vegetarischem oder veganem Futter. Dieser Trend kommt eindeutig aus der Humanernährung. Hierbei ist wichtig anzumerken, dass eine vegane Fütterung von Katzen unmöglich ist, da sie gewisse Nährstoffe braucht, die nur in tierischen Futtermitteln enthalten sind. Natürlich können diese auch synthetisch zugefügt werden, wobei die Frage besteht, woraus diese dann synthetisch gewonnen werden. Auch der Sinn einer solchen Fütterung muss hinterfragt werden. Katzen sind reine Fleischfresser und benötigen, um alle ihre Bedürfnisse zu decken, tierische Produkte. Um diesen speziellen Nährstoffbedürfnissen der Katze artgerecht zu entsprechen,

können entweder Alleinfutter, wegen ihrer Abstammung bevorzugt Nassfutter, oder selbstgemachte Rationen angeboten werden, welche diese essentiellen Nährstoffe enthalten müssen.

Der Hund dagegen kann eher (auch wenn es nicht unbedingt seiner Natur entspricht) vegetarisch oder vegan ernährt werden. Es gilt dabei jedoch zu beachten, dass das Eiweiss aus Fleisch für den Hund eine bessere Eiweissquelle darstellt und daher sehr gut verfügbar ist im Vergleich zu vielen pflanzlichen Eiweissen.

#### Ernährungsberatungs-Hotline

Di 15:00 - 16:00, Fr 10:00 - 11:00

044 635 88 38

[www.tierer.uzh.ch](http://www.tierer.uzh.ch)



## Messe Hund 2016 in Winterthur



Nach einjährigem Unterbruch war die Stiftung wieder an der Messe Hund 2016 vertreten. Dies war nur möglich dank der grosszügigen Unterstützung der Messeorganisation. Die Oberärztinnen der Intensivstation Dr. R. Jud-Schäfer und Dr. N. Sigrüst beantworteten viele Fragen von interessierten Besuchern.



Unsere Stiftungsrätin, Monika Fasnacht, selbst eine begeisterte „Hündelerin“ mit eigener Hundeschule, hier beim Jassen mit Besuchern der Messe. Es war eine fröhliche Runde mit viel guter Laune.



Grosse Spritzen mit Gummibärchen gefüllt, waren der Renner für die jungen Besucher des Stiftungsstandes.



## Angst in der Vorlesungsreihe

### „Biologie und Erkrankungen von Wildtieren“

Das diesjährige Generalthema der Vorlesungsreihe „Biologie und Erkrankungen von Wildtieren“ lautet Angst. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler berichten über verschiedene Facetten der Angst bei Tieren. Es geht unter anderem um Training in Zoos um Angst zu nehmen, um den Einfluss der Angst im Verhalten in der Wildbahn oder um Möglichkeiten mit Medikamenten Angst mindern.

Die Vorträge finden jeweils dienstags, 17.15 bis 18 Uhr, im grossen Hörsaal der Vetsuisse-Fakultät der Universität Zürich, Winterthurerstrasse 260 (Haltestelle „Tierspital“, Tramlinien Nr. 7 und 9), statt. Der erste Vortrag ist am Dienstag 27. September.

Das detaillierte Programm wird ab August unter folgender Webseite einsehbar sein: [www.zooklinik.uzh.ch](http://www.zooklinik.uzh.ch)