

KLEINSTEIN

Rettungsring

Warum lagern sich überflüssige Kalorien aus Bier, Wein und Schnaps vor allem in der Bauchgegend ab?

C. MATTER, E-MAIL

Der Volksmund redet zwar gerne vom Bierbauch, doch ob sich alkoholische Kalorien tatsächlich eher in der Bauchgegend festsetzen als Kalorien aus anderen Quellen, ist unklar. Generell kann man sagen, dass Alkoholkonsum das Gewicht erhöht, weil Alkohol das Verbrennen von Fett verlangsamt und appetitanregend wirkt.

Beim Phänomen Bierbauch wird es aber kompliziert. Kleinstein kennt Studien, die darauf hindeuten, dass sporadische Trinker mehr Probleme mit dem Rettungsring haben als regelmässige Trinker. Das heisst: Wer jeden Tag ein Gläschen Wein trinkt, hat weniger Bauchfett als jene, die nur gelegentlich trinken, dafür dann jeweils vier oder mehr Gläser. Nur: Warum dem so ist, weiss man nicht. Und dann gibt es auch Studien, die überhaupt keinen Zusammenhang zwischen Bierkonsum und Umfang der Wampe feststellen konnten. Alles klar? Für alle Verwirrte daher noch dies: Prosit 2008!

Fragen an Professor Kleinstein?

Sonntagszeitung, Kleinstein, Postfach, 8021 Zürich, oder kleinstein@sonntagszeitung.ch

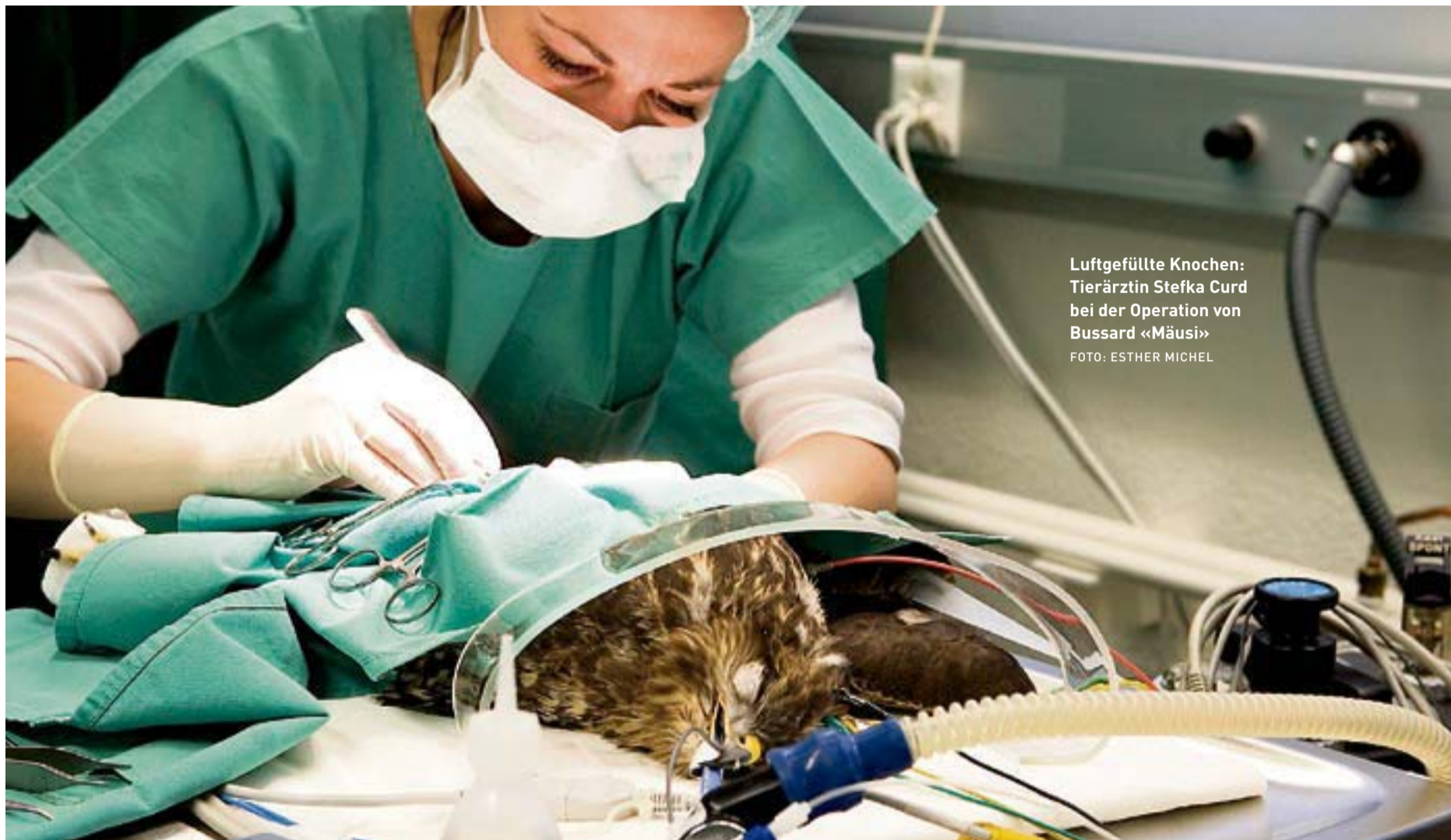
MELDUNGEN

Finnen erfanden Schlittschuhe

STOKE-ON-TRENT (GB) Vor rund 5000 Jahren haben sich vermutlich Finnen als erste Menschen mit Schlittschuhen über die unzähligen gefrorenen Seen fortbewegt. Dies folgern zwei italienische Forscher aus Experimenten, in denen sie berechneten, wie viel Energie sich mit primitiven Schlittschuhen aus Knochen einsparen lässt.

Enkel ist nicht gleich Enkel für Oma und Opa

NEWCASTLE (GB) Grosseltern kümmern sich mehr um die Kinder ihrer Töchter als die ihrer Söhne. Wie britische Forscher berichten, besuchen Grosseltern mütterlicherseits ihre Enkel fast doppelt so häufig wie Grosseltern väterlicherseits. Sie vermuten psychologische Gründe als Ursache für die ungleiche Behandlung.



Luftgefüllte Knochen: Tierärztin Stefka Curd bei der Operation von Bussard «Mäusi»

FOTO: ESTHER MICHEL

Bald ist ihm wieder vögeliwohl

Wie im Tierspital Zürich der Oberschenkelbruch eines Mäusebussards operiert wird

VON CLAUDIA NIENTIT

Der Patient ist wenig begeistert: Er dreht und wendet sich, um der Hand der Pflegerin zu entkommen. Im Nebenraum werden metallisch glänzende Instrumente auf einem Rollwagen sortiert. Das Narkosegerät mit seinen unzähligen Monitoren wird überprüft; verschiedene Schläuche und Kabel bereitgelegt. Fast gelingt es dem Verletzten, sich aus dem Griff des Lederhandschuhs zu befreien – trotz seiner lediglich 700 Gramm, die er der Pflegerin entgegenzusetzen hat.

Patient «Mäusi von Stockar», wie der Mäusebussard auf dem Umschlag mit seinen Röntgenbildern genannt wird, hat sich den rechten Oberschenkel gebrochen. Tierfreunde hatten den Greifvogel zu Veronika von Stockar gebracht. Sie betreibt in Berg am Irchel eine Pflegestation für kranke Greifvögel und Eulen. Ein Tierarzt diagnostizierte dort den Beinbruch, und der Vogel wurde ins Zürcher Tierspital gebracht.

«Wenn wir die Narkose einleiten, braucht das Tier Ruhe», sagt Anästhesistin Olga Martin Jurado. Zusammen mit einer Pflegerin lässt sie den Vogel durch eine durchsichtige Kunststoffmaske atmen und steckt dann einen Schlauch durch den Schnabel in die Luftröhre. Darüber wird der Vogel mit Sauerstoff und

Narkosegas versorgt; 50 Milliliter pro Atemzug. Genau wie bei Operationen an Menschen werden nun EKG-Elektroden befestigt und eine Infusionsnadel in den fragilen Flügel gelegt.

Mäusi hatte Glück im Unglück. Von jährlich rund 60 verletzten Greifvögeln, die ins Zürcher Tierspital gebracht werden, kann zwei Dritteln nicht mehr geholfen werden. «Am häufigsten müssen die Vögel wegen Blutungen der Augen eingeschläfert werden», sagt Tierärztin Stefka Curd, die den Bussard operieren wird. Ohne ihren scharfen Blick könnten Greifvögel nicht jagen und in der freien Wildbahn nicht überleben.

Bei Vögeln heilen die Knochen besonders schnell

Das Jagen wäre ohne Operation auch das Problem von Mäusi, dessen Beinbruch schon zehn Tage her ist. Der Knochen ist schon fast verheilt, doch in falscher Stellung, das rechte Bein ist dadurch viel kürzer als das linke. «So kann er seine Beute nicht greifen», sagt Curd. Gerne hätte sie früher operiert, doch neben dem Bruch blutete das Tier auch aus der Lunge, was eine Narkose verunmöglichte.

Der Patient ist nun bereit. Die Federn am Oberschenkel werden ausgerupft, ein steriles grünes Tuch über das Tier gebreitet. Stefka Curd und ihr Assistent Panos

Azmanis können beginnen. Mit Skalpell und Pinzetten legen sie den gebrochenen Knochen frei und versuchen, ihn in die richtige Position zu bringen. «Wir müssen zunächst den Kallus, also den neu gebildeten Knochen, entfernen», sagt Curd. Und davon gibt es bereits reichlich, denn bei Vögeln heilen die Knochen besonders schnell. Während man bei Hunden oder Katzen etwa sechs Wochen auf die Frakturheilung warten muss, ist bei Vögeln nach zwei bis drei Wochen alles vorbei.

Doch die Knochen von Vögeln haben eine weitere Besonderheit.

EIN HERZ FÜR GREIFVÖGEL

Veronika von Stockar, 88, kümmert sich seit den Sechzigerjahren in Berg am Irchel um kranke Greifvögel und Eulen. Kürzlich wurde ihr dafür der **Ehrendoktor** der Vetsuisse-Fakultät Zürich verliehen. Die meisten verletzten Greifvögel werden in Hungerszeiten abgegeben, also etwa wenn Schnee liegt. Die Vögel folgen dann ihren bevorzugten Beutetieren, den Mäusen, an verschmutzte Strassenränder, wo diese nach Essbarem suchen.

Einige von ihnen sind wie auch der Oberschenkel «pneumatisiert». Das bedeutet: Sie bestehen aus luftgefüllten Kammern, welche mit den Luftsäcken im Rumpf und damit auch mit der Lunge verbunden sind. «Deshalb wussten wir zunächst nicht, ob das Blut in der Luftröhre aus dem Knochen oder von einer weiteren Verletzung in der Lunge stammt», so Curd. Ein weiteres Problem des offenen Systems ist, dass sich Infektionen leicht ausbreiten. Mäusi bekommt deshalb vorbeugend Antibiotika.

Bis auf lautes Hufgeklapper aus der Pferdeklammer im oberen Stock herrscht im Operationsraum im Keller Stille. Curd zieht am Bein des Bussards, ihre Hand zittert vor Anstrengung. «Ich muss das Narkosegas jetzt hochdrehen», sagt Anästhesistin Martin Jurado. Über den Knochen tritt medikamentengeschwängerte Atemluft aus, diese muss durch eine vermehrte Zufuhr ersetzt werden.

Mehrmals wechselt sich Curd mit Azmanis ab; eine zieht, der andere hebt oder umgekehrt. Schliesslich schieben sie einen Draht von zwei Millimeter Durchmesser von der Hüfte des Vogels zum Knie vor, um den Knochen von innen zu schienen.

Rund 500 Franken kostet solch eine Operation bei Greifvögeln. Von der kantonalen Fischerei-

und Jagdverwaltung erhält das Zürcher Tierspital dafür eine pauschale Entschädigung, welche die entstehenden Kosten bei weitem nicht deckt.

Warum wird bei einem Mäusebussard, der nicht vom Aussterben bedroht ist, solch ein Aufwand betrieben? «Einerseits ist das unter dem Aspekt des Tierschutzes das Beste, was wir für die Vögel tun können», sagt Jean-Michel Hatt, Leiter der Klinik für Zoo-, Heim- und Wildtiere am Zürcher Tierspital. Andererseits würden bei den Operationen Kenntnisse gewonnen, die sowohl für die Tiermedizin allgemein als auch für die auszubildenden Veterinäre wichtig seien.

Schliesslich wird der Knochen mit der Kneifzange gekürzt; Muskeln und Haut darüber vernäht. Jetzt kommt Bewegung in den Raum. Unter Narkose wird der Mäusebussard zum Röntgen nach oben gebracht. «Es ist nicht optimal», sagt Curd selbstkritisch. Aber nach so langer Zeit das Beste, was wir erreichen konnten.

Wenn alles gut geht, kann Mäusi wieder jagen. Bis dahin wird sich Veronika von Stockar um ihn kümmern. Nach vier Wochen muss der Vogel zur Kontrolle nach Zürich. Dann wird der Draht entfernt und der Mäusebussard kann hoffentlich wieder in die Freiheit entlassen werden.