



Foto: Sandra Süess

Glücklich mit drei Beinen

Amputationen bei Katzen

Mehrere Tage lag Katze Mali nach einem schweren Unfall in einem Gebüsch, ehe sie entdeckt und in die Tierklinik eingeliefert wurde. Zwei von Malis Beinen waren schwer verletzt, eines schon fast abgestorben. Ein grosser Teil des Beins zeigte keine Haut und keine Muskeln mehr, nur der blanke Knochen war noch da. Auch das andere Bein schien kaum zu retten. Mehrere Zehenbrüche, eine grosse offene Wunde mit Blick auf die Knochen, verkürzte Sehnen und eine Durchstreckung nach hinten inklusive Versteifung liessen wenig Hoffnung zu. Die kleine Katze hatte weder Chip noch Halsband und war auch nirgends als vermisst gemeldet. Die Chance, wenigstens eines der beiden betroffenen Beine zu retten, war zwar klein, doch auch eine kleine Chance kann man nutzen, und so wurde Mali noch am gleichen Tag operiert.

Es gibt immer wieder Fälle in denen die Amputation einer Gliedmasse oder des Schwanzes unumgänglich wird. Manchmal stellt es für die Katze die einzige Möglichkeit dar, schmerz- und beschwerdefrei weiterleben zu können. Ob nun als Folge eines Unfalls oder einer Erkrankung, die Amputation kommt heutzutage viel häufiger vor. Noch vor wenigen Jahren hat man stattdessen zum Einschläfern einer Katze geraten, wenn zum Beispiel der Verlust eines Beines zu

beklagen war. Heute weiss man jedoch, dass Katzen mit einer solchen Behinderung gut umgehen und ein sehr aktives und glückliches Leben führen können.

Nicht das Ende der Welt

Eine Amputation ist dann angezeigt, wenn zum Beispiel nach einem schweren orthopädischen oder neurologischen Trauma erhaltende Massnahmen nicht mehr möglich sind oder keinen Sinn machen. Wenn beispielsweise schwere Nervenverletzungen vorliegen, wie ein Ausriss der Nerven an der Halswirbelsäule (ein sogenannter Plexusabriss), der dazu führt, dass die Gliedmasse keine Funktion mehr hat. Das Bein kann in der Folge nicht mehr korrekt aufgesetzt werden, weil die Katze die Pfote nicht mehr spürt. Dies führt zu Verletzungen, manchmal sogar dazu, dass die Tiere ihre Pfote benagen und sich so selbst verletzen.

Am häufigsten kommen solche Fälle bei Unfällen mit Autos oder auch bei Kontakten mit Mähdreschern vor. Amputationen ergeben aber auch Sinn, wenn sich inoperable Tumore wie Osteosarkome (böartiger Kno-

chentumor) am Bein breit machen. In den meisten Fällen lässt sich das Leben der Katze durch diesen Eingriff retten. Auch Geburtsfehler können eine Amputation erforderlich machen, wenn ein Tier zum Beispiel ein «nutzloses Bein» hat. Oder es hat ein schmerzhaftes Bein, das nicht belastet werden kann, einen Stumpf mit einer Wunde oder einen Bruch, der aus verschiedenen Gründen nicht fixiert werden kann – es gibt unzählige Gründe, die eine Amputation nötig machen können.

Natürlich fällt der Entschluss, insbesondere eine Gliedmasse amputieren zu lassen den meisten Tierhaltern sehr schwer. Sie befürchten, dass ihr Tier dadurch schwerbehindert sein wird und in der Folge keine angemessene Lebensqualität mehr hat. Dies ist jedoch ein grosser Irrglauben, oft dadurch genährt, dass der Mensch von sich auf das Tier schliesst. Katzen lernen erstaunlich schnell, sich auf drei Beinen fortzubewegen. Sie fangen Mäuse, rennen durch Gärten und turnen auf der obersten Plattform des Kratzbaums umher, als ob nichts wäre. Schon zwei bis drei Wochen nach der Operation sind die Patienten in ihrer Beweglichkeit kaum mehr von ihren Artgenossen zu unterscheiden.

Es gibt tatsächlich sogar Katzen, die auf nur zwei Beinen ein aktives Leben führen. Ein berühmtes Beispiel hierfür ist Able, der YouTube-Star, der ohne Vorderbeine durchs Leben geht und dabei eine ansteckende Lebensfreude zeigt. Aber auch hier in der Schweiz leben zufriedene zweibeinige Katzen, so auch Tigerkatze Coco der Tierschutzorganisation NetAP, der je ein Vorderbein, ein Hinterbein plus ein grosser Teil des Schwanzes fehlen und die es sich dennoch nicht nehmen lässt, ihre Mitbewohner immer wieder mal zurechtzuweisen, indem sie sie mit einem gezielten Sprung in die Flucht jagt. Natürlich muss man hier gut abwägen, was für die Katze noch zumutbar ist und was die Lebensqualität und das Wohlbefinden zu sehr einschränken würde.

Eine Amputation bedeutet für eine Katze also nicht das Ende der Welt, sondern lediglich der Beginn eines neuen Lebensabschnitts. Die Amputation sollte somit als Chance betrachtet werden, das Leben des Patienten zu retten und dessen Lebensqualität zu erhalten und – je nach Situation – sogar zu steigern. In diesen Fällen braucht es keine Euthanasie. Eine solche wäre keine «Erlösung» für die Katze, die mit Sicherheit das Leben auf drei Beinen dem Tod vorziehen würde, sondern oft vielmehr eine Erlösung des Halters, der den Anblick oder die Kosten einer Operation scheut.

Die Amputation

Am häufigsten wird ein beschädigtes oder erkranktes Bein bei Katzen oder Hunden an der Stelle entfernt, wo die Gliedmasse auf den Körper trifft. Jeder verbleibende, nutzlos herabhängende Teil des Beins kann für das Haustier ein Problem darstellen, da dieser bei den täglichen Aktivitäten traumatisiert werden kann oder die Beweglichkeit beeinträchtigt.

Partielle Amputationen von Extremitäten und die Verwendung von Prothesen (künstlichen Gliedmassen) bei Haustieren bilden zwar eine neue Behandlungsoption für einige Patienten, sind aber oft nicht die beste Lösung für die Haustiere und die Halter. Stumpf-Management und prothetische Anwendung erfordern tägliche sorgfältige Pflege und besondere Aufmerksamkeit. Die Infektionsgefahr beim Stumpf ist sehr gross, denn der Übergang von der Prothese zum Knochen bildet eine Eintrittspforte für Bakterien. Bei Hunden sind Prothesen weitaus häufiger als bei Katzen. Bei Katzen gibt es bis anhin sehr wenige Fälle, in denen Prothesen erfolgreich angepasst wurden und diese Tiere wurden ausschliesslich in der Wohnung gehalten. Die meisten Unfallkatzen wollen aber so rasch als möglich wie-



Links
Coco fehlen ein Vorderbein, ein Hinterbein und ein grosser Teil ihres Schwanzes. Trotzdem geniesst sie ihr Leben.

Mali hatte Glück im Unglück. Eines der beiden schwerst verletzten Beine konnte gerettet werden.

Fotos: zVg

der nach draussen, was ebenfalls gegen eine Prothese spricht. Nicht zuletzt fehlt es gänzlich an Langzeitstudien über Erfolge bei Prothesen für Katzen.

Der Tierarzt beziehungsweise der Chirurg wird vor einer Amputation der Gliedmasse eine zusätzliche Diagnostik empfehlen. Diese hängt vom Grund der Amputation sowie vom Alter und dem allgemeinen Gesundheitszustand des Haustiers ab. Je nach Situation kann dies ein Blutbild, die Blutchemie und eine Urinanalyse umfassen und hilft, die allgemeine Gesundheit des Patienten zu bewerten und die nachfolgende Behandlung darauf abzustimmen. Unbedingt nötig ist ein Übersichtsröntgen der ganzen Katze, ein sogenanntes «Katzogramm», und je nach Fall weitere Röntgenbilder. Entscheidend für die Amputation sind aber nicht die Röntgenbilder, sondern der neurologische Zustand der Gliedmasse und ihre Durchblutung. Bei Tumorkatzen braucht es zusätzlich ein Röntgenbild des Thorax und eventuell des Bauchs, gegebenenfalls auch ein Ultraschallbild des letzteren.

Muss ein Vorderbein entfernt werden, trennt der Chirurg die gesamte Extremität von den Zehen bis zum Schulterblatt, wobei man mit oder ohne Schulterblatt amputieren kann. Bleibt das Schulterblatt erhalten, bietet es einen Schutz für den Thorax. Optisch ist es schöner, auch das Schulterblatt zu entfernen. Die Anatomie des Vorderbeins weist lediglich Muskeln auf, die dieses an der Brustwand befestigen. Somit kann das Bein entfernt werden, indem die Muskeln durchtrennt werden und der Bereich anschliessend wieder sauber geschlossen wird. Diese vollständige Entfernung führt zu einer glatten und gut gepolsterten Amputationsstelle an der Brustseite, sodass es zu keinen Druckwunden kommt und der Bewegungsablauf nicht gestört wird.

Um ein Hinterbein zu entfernen, gibt es zwei gängige Techniken. Die erste ist eine Amputation im Oberschenkelknochen. Genauer werden der Hautschnitt

und auch die Durchtrennung der Muskulatur im unteren Drittel der Länge des Oberschenkels durchgeführt und der Knochen wird im oberen Drittel des Femurs gesägt. So hat man einen guten Stumpf über dem Knochen. Das Gewebe wird zusammengenäht und bietet in diesem Fall eine gute Polsterung für das Becken, wenn das Tier sitzt. Zudem wird die Symmetrie des Rumpfbereichs beibehalten.

Die zweite Technik wird meist dann angewandt, wenn sich die Erkrankung des Hinterbeins im oberen Bereich des Oberschenkels befindet, wie bei Osteosarkomen (bösartigen Knochentumoren). Das Bein wird dann am Hüftgelenk entfernt (sogenannte Disartikulation) und nur das Becken und die umgebenden Muskeln bleiben erhalten. Diese Technik führt zu etwas weniger Polsterung und einem weniger symmetrischen Erscheinungsbild, ist aber dennoch sehr erfolgreich und bietet dem Patienten ebenfalls eine gute Basis für ein weiterhin aktives Leben.

Eine dritte, jedoch seltene Technik, da äusserst schwierig und schmerzhaft, wird vor allem bei Tumoren im oberen Teil des Oberschenkels, die sich auch im Beckenknochen oder in den Weichteilen des Beckens befindet, angewandt. Hier kommt es zu einer Amputation der Extremität mit einer partiellen oder halbseitigen Entfernung des Beckens (sogenannte Hemipelvektomie). Hier wird das symmetrische Erscheinungsbild zwar sehr stark verändert, der Eingriff wird von den Katzen jedoch ebenfalls gut toleriert.

Nach der Operation

Amputationen sollten grundsätzlich nur von erfahrenen Tierärzten oder besser noch von spezialisierten Kleintierchirurgen durchgeführt werden. Nach der Operation verbleibt der Patient mindestens einen weiteren Tag in der Obhut der Klinik. Ist alles gut verlaufen, darf

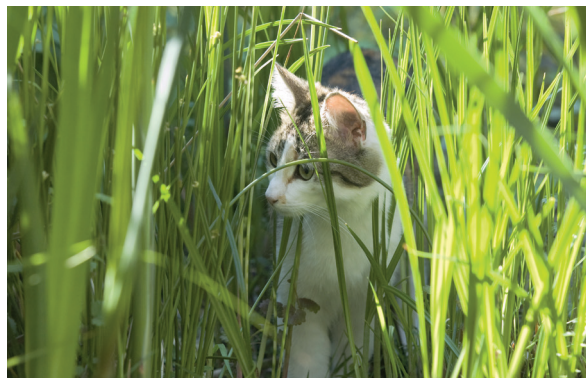
Von links nach rechts
Unfälle mit Mäh-
dreschern sind
häufig Ursache für
eine Amputation.

Foto: fotolia.de

Spontane Oberarm-
fraktur aufgrund eines
Knochentumors.

Knochentumor in der
Speiche. Der Kno-
chen löst sich auf.

Fotos: zVg



die Katze für die Rekonvaleszenz sehr rasch nach Hause, wobei der Halter einige Punkte beachten muss, um den weiteren Verlauf der Genesung nicht zu gefährden.

In den ersten 48 Stunden sollte sich der Patient möglichst ruhig halten. Generell wird sich der Auslaufbereich in den Folgewochen auf den Innenbereich beschränken. Futter und Wasser sowie Katzentoyilette müssen leicht zugänglich sein. Sobald die Katze sicher auf den Füßen steht, darf sie umhergehen, jedoch sind rutschige Böden und jegliche Kletter- oder Springmöglichkeiten zu vermeiden. Etwa 14 Tage lang sollten anstrengende Aktivitäten vermieden werden. Danach darf die Katze auch wieder Freigang geniessen.

Das Gleichgewicht mit drei anstatt vier Beinen zu halten, braucht etwas Übung und die unverseht gebliebenen Beine brauchen Zeit für den Kraftaufbau. Sollte zum Beispiel die Benutzung von Treppenstufen Mühe bereiten, jedoch notwendig sein, kann eine kleine Rampe Abhilfe schaffen.

Andere Tiere im Haushalt können der Veränderung ihres Katzenkameraden zu Beginn mit Skepsis begegnen. Es empfiehlt sich deshalb, bei der Zusammenführung anwesend zu sein und die Situation zu beobachten. Generell sollte man für die Genesungs- und Anpassungsphase genügend Zeit einkalkulieren. Durch entsprechende Rehabilitationsmassnahmen, wie beispielsweise Lauftraining, kann man den Lernprozess beschleunigen. Schon nach ein paar Wochen wird man im Bewegungsablauf des betroffenen Tiers kaum mehr einen Unterschied zu seinen intakten Artgenossen feststellen.

Wie bei jedem operativen Eingriff, können auch bei einer Amputation Komplikationen auftreten. So sind Blutergüsse bei der Schnittstelle üblich, sollten aber schon nach einigen Tagen verschwinden. Unter der Haut können sich in den ersten zwei Wochen nach der Opera-



Die kleine, dreibeinige Mali ist heute Herrscherin über vier grosse Maine Coons.

Foto: zVg

tion Serome oder Flüssigkeitsansammlungen bilden. In seltenen Fällen kann auch eine Infektion auftreten und noch seltener kann es zu einer sogenannten Neubildung kommen. Dabei bilden Nerven, die zur Amputation geschnitten wurden, kleine Massen von Nervengewebe, die schmerzhaft sein können und deshalb eine weitere Operation oder zumindest eine Schmerzmitteltherapie erforderlich macht. Gelegentlich kann es auch zu Blutungen kommen. Schmerzen an der Amputationsstelle (sogenannte Phantomschmerzen) sind bei Katzen bis heute nicht bekannt.

Jeder verantwortungsbewusste Katzenhalter achtet jetzt erst recht auf das Gewicht seiner Katze. Denn fehlt ein Bein, ist diesem Aspekt noch viel mehr Aufmerksamkeit zu schenken, weil das Gewicht nun nur noch auf drei Beinen verteilt wird. Übergewichtige Katzen haben Mühe mit der Gewichtsverteilung auf drei Beine. Auch sollte beachtet werden, dass dreibeinige Katzen nicht mehr ganz so schnell die Flucht ergreifen können und deshalb potenzielle Gefahrenquellen wo immer möglich von der Katze ferngehalten werden sollten.

Und was wurde aus Mali? Ihre Operation war erfolgreich, danach war eine tägliche Physiotherapie unumgänglich, wobei die Physiotherapeutin die neue Halterin einwies und die Therapie zuhause erfolgen konnte. Mali zeigte sich erstaunlich kooperativ und das verletzte Bein hat sich komplett erholt. Das fehlende Bein stört Mali überhaupt nicht mehr. Das federleichte Katzenmädchen ist heute Herrscherin über eine grosse Wohnung mit vier Maine-Coon-Kumpels, die fast dreimal so schwer sind wie sie, sich aber von dem kleinen Wirbelwind ständig auf der Nase herumtanzen lassen. Das Leben von Mali hing am seidenen Faden. Die Amputation und die weitere Behandlung hatten ihr nicht nur das Leben gerettet, sondern ihr zu einem Leben mit neuen Abenteuern verholfen. 🐾

Text: Dr. med. vet. Nico Kipfer und Esther Geisser

