

Sehr wichtig: Keine Behandlungen bei heruntergekühlten Tieren! Mehr Informationen dazu finden Sie auf Seite 34.

Wenn anzunehmen ist, dass das Tier unter Schmerzen leidet, ist die Gabe von Schmerzmitteln anzuraten. Eine Liste mit Medikamenten und deren Dosierungen finden Sie im Anhang auf Seite 41.

Häufige Notfälle von A bis Z

Im Folgenden werden häufige Krankheiten und Verletzungen beschrieben. Da auch andere Verletzungen oder Krankheiten in Betracht kommen, sollte nach Möglichkeit immer eine Abklärung durch eine tierärztliche Fachperson erfolgen.



In der Tierarztpraxis

Die Handlungsmöglichkeiten von pflegenden Personen sind bei Fledermäusen mit starken körperlichen Beeinträchtigungen oder schweren Verletzungen häufig begrenzt und bedürfen tiermedizinischer Unterstützung. Dazu gehört die Versorgung dehydrierter und unterernährter Tiere (wie z. B. verwaiste Jungtiere, Tiere die sich in Gebäude verfloren

oder ihr Winterquartier zu früh verlassen haben oder bei großer Hitze aufgefunden wurden), aber auch die Versorgung von Krankheiten, Verletzungen und Gesundheitsproblemen durch Gefangenschaftshaltung. Bisher gibt es keine pharmakologischen Studien an Fledermäusen, sodass die Erkenntnisse auf Informationen von Studien an anderen Kleinsäugetieren (z. B. Nagetieren) beruhen und aus individuellen Erfahrungen von pflegenden Personen und Tierärzt*innen gewonnen wurden. Besonders bei kleinen Fledermausarten sind bestimmte diagnostische Methoden wie Röntgen, Ultraschall und Untersuchungen (wie z. B. Blut) nur begrenzt einsatzfähig. Auch unser Einfluss auf die Fledermäuse muss uns dahin-



gehend bewusst sein, dass die Tiere inapparente Krankheitsträger sein und nach ihrer Freilassung Krankheiten in immuninkompetente Kolonien eintragen können, was für diese eine Gesundheitsgefährdung darstellen kann.

In den blauen Hinweisboxen finden Sie Informationen, die sich besonders an die tiermedizinische Versorgung durch eine Fachperson richten.

Angelopfer

Betroffen sind vor allem dicht über dem Wasser jagende Arten wie Wasser- oder Teichfledermaus. Dennoch sind potentiell auch alle anderen Fledermausarten betroffen, da sie Gewässer als natürliche Trinkquelle nutzen.

Die Tiere können sich in Angelschnüren verfangen. Außerdem können ausgeworfene Angelhaken die Flughäute verletzen oder gar verschluckt

werden, wenn diese im Flug aufgeschnappt werden.

Vorgehen: Hier kommt es auf die Art der Verletzung an. Schmerzmittel und Flüssigkeitszufuhr sollten (evtl. per Infusion) immer gegeben werden. Bei reinen Flughautschäden reicht das meist aus, wobei die Tiere bis zur Abheilung selbstverständlich gepflegt werden müssen. Abhängig vom Einzelfall müssen schwerere Verletzungen tiermedizinisch behandelt werden.



In der Tierarztpraxis

Vorgehen: Bei Wunden im Maul oder Halsbereich können zusätzlich Amoxicillin / Clavulansäure angewendet werden. Je nach Art der Verletzung ist eventuell ein chirurgisches Vorgehen notwendig.

Angelopfer





Schälwunde

Bakterielle Infektionen und tiefe Haut- und Fleischwunden

Diese können meist gut geheilt werden. Je nach Tiefe der Verletzung dauern die Heilungsprozesse entsprechend lange.

Vorgehen: Ein Desinfizieren der Wunde ist notwendig (siehe Medikamentenliste S. 41). Eine Gabe von Antibiotika sowie schmerz- und entzündungshemmender Medikamente sollte abgesprochen werden.



In der Tierarztpraxis

Vorgehen: Sind die Verletzungen gravierender, sollten vor der Behandlung schmerz- und entzündungshemmende Mittel verabreicht werden. Danach kann neben der lokalen antiseptischen Therapie auch eine antibiotische Versorgung in oraler Form oder mittels Injektionen herangezogen

werden. Bei der Dosierung ist auch hier die BMR oder RMR vergleichbarer Säugetiere ein Orientierungswert. Das bedeutet, dass von einer für Kleinsäuger bekannten Dosierbreite die niedrige Dosierung und das größere Intervall gewählt werden sollten. (z. B. Enrofloxacin für Mäuse 5 – 10 mg/kg, alle 12 – 24 Stunden. Für Fledermäuse wäre eine Dosierung von 5 mg/kg alle 24 Stunden zu bevorzugen), wobei Enrofloxacin unbedingt nur als allerletzte Möglichkeit, vor allem bei Katzenbissen und wegen der Gefahr von Nekrosen nur in verdünnter, oraler Form angewendet werden sollte.

Wichtig: Ein unsachgemäßer Umgang mit Antibiotika kann starke Schädigungen bei Fledermäusen oder Resistenzbildung hervorrufen. Eine Antibiotikatherapie ist daher genauestens abzuwägen und nur von einer*r Tierärzt*in durchzuführen.

Bissverletzungen

Wegen der hohen Keimbelastung der Wunde bedürfen Bissverletzungen durch insb. Katzen immer einer Gabe von Antibiotika. Hierfür ist eine Vorstellung in der Tierarztpraxis nötig.



In der Tierarztpraxis

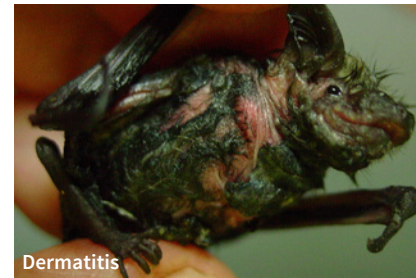
Vorgehen: Bei Bissverletzungen durch Katzen sollte die Fledermaus Meloxicam und Amoxicillin oder Baytril® flavour erhalten (Dosierung siehe S. 41). Unbedingt beachten: Um auch unter Fellverklebungen (Speichelspuren) befindliche Bisswunden zu erkennen, sollten diese mit einer Lupe/Leuchte genauer inspiziert werden. Die Wunde muss gründlich gereinigt und von Haaren befreit werden.

Dermatitis

Vorgehen: Je nach Ursache (z. B. Parasiten, aggressive Kontaktsubstanzen (auch eigener Urin, wenn das Tier sich nicht putzen kann)) ist eine schonende Reinigung und eine verordnete Behandlung mit entsprechenden Salben nötig.

Drüsenverstopfung

Das Sekret der Nasendrüsen dient zur Pflege der Flughäute. Es wird aber manchmal in übermäßiger Menge gebildet oder bei kranken Tieren durch mangelnde Putztätigkeit nicht verbraucht. Es kann sich dann ansammeln, verhärten und die Ausführungsgänge der zahlreichen kleinen Nasen- oder Kinndrüsen verstopfen. Diese können sich entzünden, das Sekret eitrig werden, und die immer stärker werdenden Schwellungen können das Gesicht verformen und Augen zuschwellen lassen.



Nicht jedes übliche Antiparasitikum ist für Fledermäuse geeignet. Durch Ablecken und Säubern können die Tiere die Medikamente oral aufnehmen. Es kann zu toxischen Reaktionen kommen.

Alle erforschten Fledermäuseparasiten sind für den Menschen vollkommen ungefährlich. Sie sind wirtsspezifisch und daher nur an Fledermäuse gebunden. Fledermäuse versuchen Parasitendruck z. B. durch häufigen Quartierwechsel zu vermeiden.

Vorgehen: Durch Reinigen mit einem nassen Wattestäbchen kann man die Verklebungen im frühen Stadium oft beseitigen, sodass das Sekret mit leichtem Druck entleert werden kann. Andernfalls ist die Entleerung durch Punktion unter Chloräthyl-Verseisung mittels eines damit getränkten Wattestäbchens durch tiermedizinische Fachpersonen nötig, mit Nachbehandlung an den folgenden Tagen durch die Pflegeperson.

Durchfall

Gesunde Fledermäuse scheiden festen Kot in Form von kleinen länglichen Stücken aus. Ist der Kot jedoch auffällig flüssig, stimmt etwas mit der Verdauung der Fledermaus nicht.

Vorgehen: Bei Ausscheidung von flüssigem Kot sollte das Tier gut beobachtet werden. Nimmt es bei anhaltendem Durchfall, aber ansonsten guter Futteraufnahme nach drei Tagen noch immer

nicht zu, so ist der Kot vom Tierarzt auf Parasiten zu untersuchen. Probiotika, wie z. B. SymbioLact® Comp. helfen schnell und können auch bereits zu Beginn des Durchfalls eingesetzt werden. Achtung: Wenn bereits Antibiotika gegeben wurden, dann dürfen Probiotika erst 12 Stunden nach der Antibiotika-Behandlung verabreicht werden.

Ektoparasiten

Treten Ektoparasiten (Lausfliegen, Zecken, Milben) im Fell und an den Flughäuten der Fledermaus auf, können diese das Tier zusätzlich stressen.

Vorgehen: Um Stress vorzubeugen, sollten Parasiten vorsichtig entfernt werden. Die schonendste Möglichkeit (bes. für Jungtiere geeignet) ist es, die Fledermaus kühl zu stellen und im lethargischen Zustand anschließend in ein warmes Tuch zu hüllen, da es die Parasiten zur Wärme zieht. Einzelne Parasiten können mit einer Pinzette

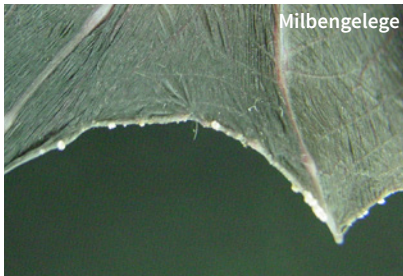




Zeckenbefall



Milbenbefall



Milbengelege



Lausfliege

und unter einer Leuchtlupe entfernt werden. Eine weitere Variante ist es, die Parasiten mit einem Stück Klebeband vorsichtig von der Flughaut zu tupfen. Erst wenn eine manuelle Entfernung nicht möglich ist, kann die chemische Behandlung in Erwägung gezogen werden.



In der Tierarztpraxis

Vorgehen: Oberstes Gebot bei der Parasitenbekämpfung sollte bei Einzeltieren immer das Präferieren der mechanischen Bekämpfung sein. Erst bei starkem oder mechanisch nicht händelbarem Befall (z. B. bei Gruppen- oder Volierenhaltung, wo keine ausreichende Umgebungsbehandlung möglich ist) können Ektoparasiten mittels chemischer Antiparasitika bekämpft werden (siehe Medikamentenliste auf S. 41). Äußerlich aufgetragene Wirkstoffe können beim Putzen und Belegen oral aufgenommen

werden und toxische Nebenwirkungen hervorrufen.

Chemisch

1. Behandlung durch Beaphar®-Ungezieferzerstäuber (natürliches Pyrethrum in alkoholischer Lösung als Kontaktinsektizid mit einer Halbwertszeit von 0,5 Stunden im Licht). Dieses auf einen Lappen sprühen und die Fledermaus (beide Flügelseiten, Schwanzflughaut und Ohren) gründlich damit abreiben.

2. Nach einer Woche die Behandlung wiederholen.

Nach kurzer Zeit können dann Zecken und einige besondere Milbenarten, die sich in die Haut einbohren, manuell mit der Pinzette entfernt werden.

Behandlung der kontaminierten Behältergegenstände mit Seifenwasser (Milben ertrinken), Heißluftgebläse (nur bei Holz) oder im Backofen bei



Parasitenkontrolle



Emphysem



Barotrauma



Exsikkose

100 Grad Celsius.

Wenn das Tier stabil ist, verträgt es i. d. R. auch eine aufgetupfte Spritzenmenge Stronghold® (schwächste Konzentration 15 mg durch Aufbringung auf Schwanzflughaut, nicht Nacken, denn sonst droht Haarverlust). Siehe auch Medikamentenliste S. 41.

Emphysem (für Erfahrene)

Subkutanes Emphysem beschreibt das Vorkommen von z. B. Luft im Gewebe. Eine Behandlung sollte nur von erfahrenen Pflegenden durchgeführt werden. Ansonsten ist eine Tierarztpraxis zu kontaktieren.

Ohne erkennbare Verletzungen: Die Luft lässt sich wegdrücken und das umgebene Gewebe bläht sich weiter auf. Hier handelt es sich um ein Barotrauma. Ursache: Die Fledermaus

ist durch Unterdruck geschädigt, welcher durch ein Windrad oder den Straßenverkehr verursacht worden ist. Dadurch kann es zu inneren Verletzungen kommen wie z. B. Organrisse oder das Platzen der Lunge, was außer zu dem Luftaustritt unter der Haut auch dazu führen kann, dass die Fledermaus verblutet.

Mit erkennbaren Verletzungen: Ursache sind Bissverletzungen oder Schnabelhiebe.

Vorgehen: Durch flachen, subkutanen Einstich Luft abziehen mit anschließender vorsichtiger und großflächiger Kompression (dabei auf die Atmung achten!). Dadurch werden Haut und Unterhaut mehrere Stunden bis zur Verklebung aneinandergedrückt. Um das Tier still zu halten, ist es besser, es mit der Hand zu umschließen, als es mit einer Binde zu fixieren. Je nach Zustand ist eine weitere Punktion notwendig. Antibiotika nicht vergessen!

Exsikkose

Bei starker Dehydration muss ange-wärmte Elektrolyt-Lösung per Infu-sion verabreicht werden.



In der Tierarztpraxis

Vorgehen: Die Spritze mit der Lö-sungsmenge kann dabei in der Hand erwärmt werden (Inhalt nicht wärmer als Fledermaus). Die Lösung wird sub-utan unter die Rückenhaut (nicht im Nacken) gegeben (Dosierung siehe S. 41). Entsprechend des Stadiums der Exsikkose sollte unbedingt die Ho-möostase vor der Fütterung zunäch-st wiederhergestellt werden. Für die parenterale Flüssigkeitsversorgung eignen sich die gängigen Infusionslö-sungen (Ri-Lac, NaCl, Sterofundin®). Injektionsvolumina von 1 – 5 % vom KGW ein- bis dreimal täglich sind ad-äquat.

Flügelverletzungen

Flügelverletzungen können mehrere Ursachen haben:

- mechanisch (Katzen, Raubvögel, Marder, Baumfällung, Stachel-draht, Fensterrahmen usw.)
- Erfrierungen und Durchblutungs-störungen
- Infektionen



In der Tierarztpraxis

Vorgehen: Bei Verletzungen oder In-fektionen von Knochen - nicht allein der Flughaut - ist eine antimikroba-terielle Behandlung notwendig. Hier eignet sich die orale Gabe von Amo-xicillin/Clavulansäure bzw. bei Kat-zenopfern evtl. Enrofloxacin (Baytril® flavour). Dosierung siehe S. 41. Bei Flughautverletzungen, Löchern oder Rissen reicht eine einmalige örtliche Desinfektion mit einem wässrigen Desinfektionsmittel.



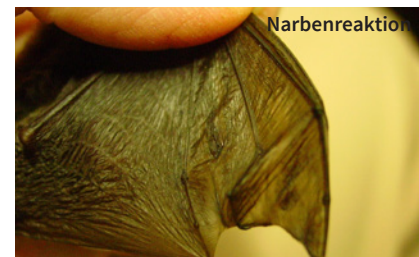
Durchblutungsstörung



Kleines Loch in Flughaut



Abriß der Flughaut



Narbenreaktion



Ausheilung eines tiefen Risses



Armflughautabriss

Flughautverletzungen

In der Flughaut, welche aus einer Grundmembran besteht, die beidseitig von einer Epidermis begrenzt ist, befindet sich neben zahlreichen Muskelfasern und Nerven ein dichtes Netz an Blutgefäßen. Die Durchblutung unterstützt die Fledermaus bei der Regulierung ihrer Körpertemperatur. Die Flügel sind zwar sehr verletzlich, jedoch besitzen sie eine erstaunliche Regenerationsfähigkeit. Bei der Genesung muss die Fledermaus Bewegungsfreiheit haben, sodass sie ihre Flügel strecken kann, um die Flughaut zu dehnen.

Ausgetrocknete Flughäute: Dies tritt vor allem bei hohen Temperaturen und geringer relativer Luftfeuchtigkeit sowohl an kalten, sonnigen Tagen, aber auch in beheizten, trockenen Räumen auf.

Vorgehen: Vor allem bei dehydrierten Tieren sollten die Flügel vorbeu-

gend sehr dünn mit 10%-iger Harnstoffsalbe eingecremt werden. Sie sollten bei Zimmertemperatur und hoher Luftfeuchtigkeit (80 - 90%) gehalten werden. Wichtig ist auch hier, dass die Fledermaus Bewegungsmöglichkeiten hat, damit die Flughaut nicht zusammenklebt und dehnbar bleibt.

Löcher und Risse in der Flughaut:

Vorgehen bei kleinen Löchern, die nur wenige Millimeter groß sind: Diese heilen spontan und ohne Behandlung nach gewisser Zeit aus. Sie beeinträchtigen die Flugfähigkeit meist nicht. Entstehen können diese durch Beutegreifer wie z. B. Katzen, Parasiten oder den Zusammenstoß mit festen, spitzen Objekten (Stacheldraht, Dornen etc.). Bei frischen Wundrändern können diese mit einem Wattestäbchen und etwas Desinfektionsmittel gereinigt werden.

Vorgehen bei Flughautrissen, die bis zu den Handwurzelknochen reichen: Wenn der Heilungsprozess stoppt, müssen wiederholt Wundauffrischungen durchgeführt werden, damit sich der Riss schließt. Diese sollten auf jeden Fall von tiermedizinischem Fachpersonal vorgenommen und auf keinen Fall genäht oder geklebt werden. Dadurch käme es zu weiterem Gewebeerlust. Der Heilungsprozess ist aufgrund der Langlebigkeit von Fledermäusen auch bei tiefen Flughautrissen möglich und kann sich hierbei je nach Schwere der Verletzung über Wochen, Monate und sogar Jahre hinziehen. Wichtig ist, dass sich die Fledermaus während der Heilung bewegen kann, damit sich die Flughaut dehnt, sonst können Narbenretraktionen (Gewebs-schrumpfung) entstehen.

Vorgehen bei Abrissen der Armflughaut: Diese lassen sich i. d. R. nicht mehr annähen. Die Tiere können nach teilweiser Regeneration zwar

oft noch fliegen, aber nicht mehr geschickt jagen und sind auf Volierenhaltung angewiesen.

Gewebekrosen

Verschiedene Ursachen können auch bei Fledermäusen zum Absterben von Gewebe (Nekrosen) führen. Zuerst betroffen sind die Flughäute und die Ohren, z. B. durch

- Kälte
- Infektionen siehe S. 16
- Parasitosen siehe S. 18ff
- Verletzungen
- Stoffwechselerkrankungen usw.

Haarausfall

Haarausfall bei Fledermäusen ist eines der häufigsten Symptome bei Nährstoff- und Proteinmangel sowie nach Antibiotika-Behandlungen. Zunächst fallen die Haare an einer klei-

Fledermäuse haben unterschiedliche Nahrungsansprüche. Also unterscheidet sich auch ihr Beutespektrum. Bei ernährungsbedingten Problemen kann die Nahrung der Pfleglinge je nach Fledermausart angepasst werden.





Flügelfrakturen



Knochenbruch



Knochenbruch



Ruhigstellung

nen Stelle aus, die sich zunehmend vergrößert. Mit einer Nahrungsumstellung kann dies gut behandelt werden.

Vorgehen: Zunächst sollte die Gabe eines Vitaminpräparates erfolgen (siehe Anhang Liste Grundausstattung ab S. 38). Zusätzlich sollte die Fütterung der Mehlwürmer durch eine abwechslungsreichere Kost verbessert werden. Auch natürliche Nahrung wie Nachtfalter oder ähnliches können dem Mangel entgegenwirken.

Wichtig: Eine sehr häufige Ursache von Haarausfall an Kinn, Hals und Bauch, vor allem bei Jungtieren, sind Milch- oder Futterreste, die nicht sofort nach der Fütterung entfernt wurden. Diese zunächst unbedingt sehr gründlich mit einem trockenen, weichen Papier abwischen. Danach evtl. auch mit einem nassen Wattestäbchen reinigen. Alle Substanzen, die längere Zeit im Fell der Fleder-

maus verbleiben (Futterreste, Salben, Blut, Eiter, Kot) führen zu Haarausfall in dem Bereich.

Knochenbruch

Sollte bei der Flügeluntersuchung ein Knochenbruch festgestellt werden, bedeutet das nicht gleich das Ende der Fledermaus. Auch Brüche lassen sich behandeln. Ein Genesen und Freilassen der Fledermäuse ist in vielen Fällen möglich. Damit die Bruchstelle geschont wird, empfiehlt sich die Unterbringung des Pfleglings zunächst in einem sehr kleinen Kasten, in dem er sich an einem nicht fasernden Tuch und einem schräg gestellten Stück Baumrinde anhängen kann. Dabei schont er den Flügel und ein Abknicken an der Bruchstelle wird weitgehend vermieden. Einzelhaltung und möglichst Handfütterung des hängenden Tieres helfen, die Bruchstelle ruhig zu halten. Man sollte keine Klettermöglichkeiten an-

bieten, jedoch kann ein faserfreies Tuch als Unterschlupf mit hinein-gelegt werden. Den Heilungsprozess unterstützen kann auch die Fütterung, da satte Fledermäuse sich ruhiger bewegen. Auch nach dem Verlust von Fingerendgliedern können Tiere wieder ausgewildert werden, da sie lernen, sich darauf einzustellen.

Vorgehen: Die Behandlung hängt stark vom Schweregrad der Verletzung ab und sollte grundsätzlich von Fachpersonen durchgeführt werden. Zusätzlich ist die Gabe von Antibiotika über mindestens 10 - 14 Tage notwendig.



In der Tierarztpraxis

Vorgehen: Bei kleinen Fledermäusen können Ober- oder Unterarm geschient werden. Am besten eignen sich Materialien wie dünne, flache Plastikstäbchen, notfalls Trinkhal-

me aus Plastik, nichts aus Holz! Bei der Behandlung von großen Fledermäusen empfiehlt sich ein Nagel in Ober- oder Unterarm mit passenden Injektionskanülen unter Isofluranarkose. Verklebungen mit Pflaster sollten möglichst vermieden werden, bei der Entfernung der festklebenden Schichten kommt es leicht zu erneutem Knochenbruch und obendrein zu Hautnekrosen.

Koliken

...erkennt man an einem hart gespannten Bauch, verkrümmter Haltung, Zittern, Krämpfen und vergeblichem Pressen.

Vorgehen: Dem Tier darf keine Nahrung verabreicht werden, sondern nur Flüssigkeit. Unterstützt wird dies von Elektrolyten, die auch als



Beispiel für eine Schiene



Schiene aus Trinkröhrchen



Schiene aus Stäbchen



genagelter Bruch



Infusion gegeben werden können. Schmerzmittel wie Buscopan® können Linderung verschaffen. Auch das Anbieten von Wärme hilft, aber die Tiere sollten nicht zwangsweise Wärme ausgesetzt werden.

Bei Aufgasung (besonders bei Jungtieren mit Milchfütterung) können sab simplex® (Dosierung 1 Tropfen) sowie Fencheltee und sehr vorsichtige kreisende Bauchmassagen Bewegungsmöglichkeit geben. Sollte kein Buscopan® vorhanden sein, können auch Schmerzmittel wie Meloxicam oder Metamizol helfen.

Mit der Fütterung erst wieder beginnen, wenn der Kot raus und der Bauch weich und entspannt ist. Bene-Bac® kann dann helfen, die Darmflora zu sanieren. Sehr vorsichtig mit vielen Pausen und Flüssigkeitszufuhr wieder anfüttern, der Kotabsatz muss kontrolliert werden.

Klebefalle

Mit Klebefallen schützen Hobbygärtner*innen oftmals ihre Gehölze vor Schädlingsbefall. Auch auf Terrassen, in Gewächshäusern, Wintergärten oder im Haus finden sie Anwendung. Sie stellen jedoch tödliche Fallen für Vögel und Fledermäuse dar. Immer wieder passiert es, dass Fledermäuse mit ihren Flughäuten oder sogar mit ihrem gesamten Körper festkleben. Ebenso sind Gelbtafeln oder Klebespiralen eine große Gefahr. Hier kann auf ökologischere Alternativen zurückgegriffen werden.

Vorgehen:

1. Mit einer Pipette der Fledermaus Wasser zu trinken geben
2. Das Tier niemals von der Klebefläche abziehen! Vor dem Ablösen müssen alle Klebeflächen um das Tier herum sofort unschädlich gemacht werden. Das kann durch Aufstreuen von Sand, Erde, Mehl oder durch Auf-

Sobald das Fell einer Fledermaus verklebt, kann die Wärmeisolation der Fledermaus verloren gehen.



drücken von Papierfetzen rund um die Fledermaus geschehen, damit das zappelnde Tier nicht mit weiteren Klebeflächen in Berührung kommt. Erst dann sollte um die Fledermaus herum geschnitten werden. Das Ablösen sollte mit Speiseöl, Wattestäbchen und viel Geduld durchgeführt werden.

3. Die Klebeschicht am Körper der Fledermaus wird mit Öl abgelöst. Zum Einstreichen eignet sich ein kleiner Pinsel. Anschließend das Tier solange und wiederholt mit warmem Wasser und mildem Shampoo (siehe Ausrüstung) abwaschen, bis keine klebrigen Stellen mehr vorhanden sind. Dabei das Wasser nicht direkt ins Gesicht laufen lassen und den Kopf oberhalb

des Perlators halten.

4. Danach erfolgt die Trocknung des Tieres in warmen Tüchern zwischen den einzelnen Waschgängen, ggf. Erholungspause geben.

5. Den Vorgang so lange wiederholen bis keine Klebereste mehr vorhanden sind (2 - 3 Mal).

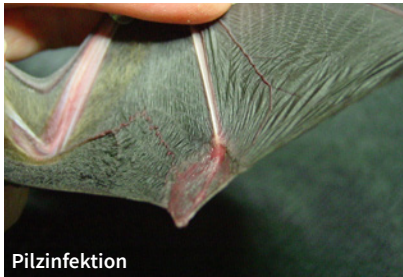
Um das Ausscheiden der Klebereste zu beschleunigen, sollte die Fledermaus entsprechend Futter und Wasser erhalten und mindestens drei Tage unter Aufsicht bleiben. Eine Entgiftung kann mit der Fütterung von Drohnenbrut sowie der Gabe von Okoubaka (gelöst in Wasser) unterstützt werden.

Oberflächliche Hautverletzungen

...wie z. B. Schürfwunden oder Kratzer sind gut behandelbar.

Vorgehen: Oberflächliche Hautverletzungen können schonend mit Wasser, Octenisept® oder Kamillo-san®- bzw. Kamilloplant®lösung gereinigt werden. Um ein Verkleben durch Wundsekret zu vermeiden, empfiehlt es sich, das Fell um den Wundbereich mit einer kleinen Schere zu kürzen. Ein dünner Auftrag von Bepanthen®salbe auf die Wunde fördert die Heilung. Weitere Desinfektionsmittel können der Medikamentenliste auf S. 41 entnommen werden.

Salben mit einem Wattestäbchen dünn auf die Wunde auftragen. Durch Belecken der Wunden können die enthaltenen Stoffe oral aufgenommen werden und in manchen Fällen zu Verdauungsstörungen führen.



Pilzinfektionen



In der Tierarztpraxis

Vorgehen: Haarpilzinfektionen lassen sich mikroskopisch im Nativpräparat sofort problemlos nachweisen. Bei Hautpilzen ist dies ebenfalls gut möglich, aber etwas schwieriger. Die meist angewandte UV-Lampen-Diagnostik kann in manchen Fällen *Microsporon canis* nachweisen. Da aber nur ca. die Hälfte der Stämme fluoresziert, hat ein negativer Test keine hohe Aussagekraft. Andere Hautpilze fluoreszieren sowieso nicht. Kulturen dauern manchmal lange, ein guter Hinweis ist daher schuppige Haut. Bei Haarpilzbefall (aber nicht nur da) lassen sich die Haare büschelweise ausziehen und die Haarwurzeln erscheinen in diesem Fall bereits makroskopisch verdickt und grau.

Ein spezielles Shampoo ist in der Tierarztpraxis erhältlich und wird 2 - 3

mal pro Woche angewandt. Es muss 5 Minuten einwirken, bevor es sehr gründlich wieder abgespült wird. Die Behandlung kann sich über 3 - 6 Wochen hinziehen und sollte durch Gabe von Biotin mit Zink und Rapsöl (ungesättigte Fettsäuren) unterstützt werden. Beides wird meist sehr gut genommen.

Rachitis

Rachitis ist eine Erkrankung des wachsenden Knochens mit gestörter Mineralisierung und Anschwellen der Gelenke. Bei Fledermäusen kann dies erstmals im Alter von 14 Tagen erkannt werden. Innerhalb weniger Stunden kann sich der Zustand rasant verschlechtern.

Vorgehen: Die beste Rachitisprophylaxe ist die häufige Bestrahlung mit ungefiltertem Sonnenlicht oder bei

Eine falsche Anwendung verursacht Augenschäden und Verbrennungen. Im Halbschatten aufgehängte Flexarien sind die sicherste Methode.



Personen mit großer Sorgfalt durchgeführt werden, um Verletzungen zu vermeiden.

schlechtem Wetter kurzzeitig mit einer geeigneten UV-B-Lampe. Der Zeitraum der Bestrahlungszeit und Abstand zur Lampe variiert je nach verwendetem Modell. Zusätzlich sollte zweimal täglich die Spitze der Milchspritze in Calciumcitratpulver getaucht werden.

Vitamin D3-Gaben sind wegen der Gefahr der Überdosierung bei Jungtieren zu gefährlich und sollten unbedingt unterbleiben!

Ringverletzungen

Beringungen können manchmal notwendig und sinnvoll sein, aber sollten ausschließlich von erfahrenen

Vorgehen:

Der Ring sollte abgenommen und die Wunde desinfiziert werden (siehe S. 41). Je nach Größe der Wunde dauert der Heilungsprozess länger. Bei schweren Verwachsungen sollte ein*e Tierärzt*in hinzugezogen werden.

Falle Schornstein

Zur kalten Jahreszeit suchen sich Fledermäuse ein kuscheliges Plätzchen.

Die von Schornsteinen abgestrahlte Wärme zieht die Tiere an.

Einmal in das glatte Ofenrohr hineingeraten, ist ein Entkommen kaum möglich. Die Folge ist qualvolles Ver-



Beringte Fledermaus



Ringverletzung



Ringverletzung



Schornsteinopfer

Besitzer*innen von Kaminen sollten regelmäßig nachschauen, ob sich darin eine Fledermaus verirrt hat. Auch Holzstapel sind beliebte Quartiere, insbesondere von Rauhhautfledermäusen. Die Holzscheite sollten bei Entnahme unbedingt auf Fledermäuse geprüft werden!

Splitterverletzungen sind oft nur mithilfe einer Lupenlampe erkennbar. Oft sehen die Tiere auf den ersten Blick unverletzt aus – hier ist Feinarbeit erforderlich.



brennen oder starke Verunreinigungen des Fells durch Ruß.

Vorgehen: Wichtig ist es, dem Tier sofort Wasser anzubieten oder je nach Grad der Dehydration eine Infusion zu geben. Diese ist entsprechend mit tierärztlichen Fachpersonen abzusprechen. Mehrfaches Behandeln mit Öl und Baden mit Babyshampoo ist erforderlich.

Splitterverletzungen

Besonders nach Fällungen von Bäumen, in denen sich Fledermäuse befanden, sollten diese Tiere regelmäßig nachuntersucht werden. Splitter, die tief in den Körper gedrungen sind, tauchen erst im Nachhinein an der Oberfläche auf und verursachen schmerzhaft Verletzungen und Abszesse.

Vorgehen: Splitter sollten in sorgfältiger Detailarbeit mithilfe einer

Pinzette entfernt und die Wunde anschließend desinfiziert werden. Hier sollte die Beratung und Nachbehandlung durch eine*n Tierärzt*in in Erwägung gezogen werden.

Tod/Totstellen (Akinese)

Fledermäuse sind clevere Tiere und können uns ganz einfach austricksen!

Liegt eine Fledermaus auf dem Rücken mit angezogenen Beinen und am Körper anliegender Schwanzflughaut ist sie nicht zwangsläufig tot. Der Totstellreflex bei Fledermäusen ist jedoch täuschend echt.

Vor allem Fledermäuse aus der Gattung *Pipistrellus* (Zwerg-, Mücken- und Rauhhautfledermaus) sind überzeugende Täuscher.

Vorgehen: Mit einem Trick kann man überprüfen, ob sich die Fledermaus in Akinese befindet:

Das Tier in einen Karton mit sehr kleinen Luftlöchern legen, gut verschließen und bei Zimmertemperatur aufbewahren. Nach etwa 15 Minuten vorsichtig überprüfen:

- Das Tier bewegt sich wieder. In diesem Fall kann mit der Erstuntersuchung begonnen und ein Kontakt zu einer*m Fledermaus-expert*in hergestellt werden (siehe Kontakte S. 42).
- Es ist keine Veränderung eingetreten. Jetzt sollte vorsichtig versucht werden den Flügel der Fledermaus zu öffnen.
- Der Flügel ist beweglich. Die Fledermaus ist noch am Leben, befindet sich aber im Koma. Sofort medizinische Hilfe suchen.
- Der Flügel ist nicht beweglich. Die Totenstarre ist bereits eingetreten, die Fledermaus lebt leider nicht mehr. Bitte senden Sie die Fledermaus mit dem Meldebogen an das Landesamt für Umwelt (siehe Kontakte S. 42).

Verätzungen

Verätzungen können beispielsweise durch fledermausunverträgliche Holzschutzmittel entstehen. Außerdem können die Substanzen durch Lecken und Reinigen des Fells vom Tier sogar oral aufgenommen werden und toxische Reaktionen hervorrufen. Auch frischer Zement (z. B. von einer Baustelle) kann dazu führen.



In der Tierarztpraxis

Vorgehen: Auf jeden Fall sollten Schmerzmittel gegeben werden und die betroffenen Stellen sollten täglich mit Bepanthen®-Salbe eingecremt werden. Ebenfalls sehr gut ist Aloe-Vera-Gel und die Verabreichung von viel Flüssigkeit. Wenn eine Infektion dazu kommt, ist die Gabe von Antibiotika notwendig.



Splitterabzess



Splitter im Maul



Fledermaus in Akinese



Verätzung



Bitte nur fledermausfreundliche Holzschutzmittel nutzen.



man wiederum mit Fett bekämpfen. Dabei helfen Margarine oder Butter. Im Nachhinein wieder mit milder Seife und klarem Wasser abspülen.

Verunreinigungen

Fledermäuse sind sehr aktiv bei der Körperhygiene, reinigen ihr Fell sehr häufig und können so kleine Unreinheiten selbst entfernen.

Vorgehen bei stärkeren wasserlöslichen Verschmutzungen: Meist genügt es, die Flughäute mit einem Wattestäbchen oder Pinsel und warmem Seifenwasser zu reinigen. Im Anschluss sollten sie mit klarem Wasser abgespült werden. Bitte auf die Atemwege achten und den Kopf nie unter den laufenden Wasserstrahl halten.

Vorgehen bei fettlöslichen Verschmutzungen: Harze und Öle kann

Vorgehen bei Ruß: Siehe Falle Schornstein S. 29ff.

Vorgehen bei Festkleben an Fliegenpapier: Siehe Klebefallen S. 26ff.

Zahnfleischentzündungen und Zahnstein

Hat eine Fledermaus Entzündungen am Zahnfleisch oder Zahnstein, frisst sie nicht und magert folglich ab. In freier Natur ernähren sich Fledermäuse meist von Insekten mit hartem Exoskelett. Dadurch wird die Ansammlung von Plaque und Zahnstein auf natürliche Weise verhindert. Bei längerer Pflege stellen Zahnprobleme oft ein Problem dar.



Verschmutzt und ausgetrocknet



Verschmutzung



Zahnstein



Entzündung der Mundschleimhäute

Vorgehen: Für die Behandlung sollte eine Tierarztpraxis kontaktiert werden. Aber man kann bei Fledermäusen, die zu Zahnstein neigen (meist Breitflügelfledermäuse), etwas vorbeugen. Dazu die noch weichen, weißen Beläge, die sich manchmal am Zahnsaum bilden, regelmäßig mit einem Wattestäbchen in Richtung Maulhöhle abwischen oder eine weiche Interdentalbürste vorsichtig in diese Richtung abrollen und zwischendurch immer wieder in warmem Wasser spülen. Um das Tier zum Fressen zu bekommen, eignen sich während der Genesung weichere Larven. Hartes Futter hilft insgesamt, der Zahnsteinbildung vorzubeugen.