### Notaufnahme von Fledermäusen und Behandlungsmethoden

Von Ingrid Kaipf, Tübingen

Mit 6 Abbildungen

#### Abstract

### Emergency admission of bats and their further treatments

An instruction for handling injured bats. What food are the best for bats in captivity and which kind of medicine can help for a successfully treatment of different symptoms. How you keep bats in summer or during the hibernation. All experiences have been gained in the "Flederhaus", a rehabilitation centre in the south of Germany.

#### Zusammenfassung

Eine Anleitung zur Aufnahme von Fledermaus-Fundtieren. Methoden und Medikamente, die sich im "Flederhaus", einer Fledermaus-Aufzuchtsstation der AGF Baden-Württemberg bei der Behandlung von erkrankten und verletzten Fledermäusen bewährt haben, sowie weitergehende Anleitungen zur Fledermaushaltung und zur Überwinterung.

#### Kevwords

Bat care in captivity, emergency admission, keeping conditions, bat feeding, hibernation, medicine.

#### Schlüsselwörter

Fledermauspflege in Gefangenschaft, Notaufnahme, Haltungsbedingungen, Ernährung der Fledermäuse, Überwinterung, Medikamente.

#### 1 Einleitung

Es ist erfreulich, dass inzwischen einheimische Fledermäuse nicht mehr als Ekeltiere abgestempelt werden, sondern dass die Erkenntnis in den Köpfen der Bevölkerung angekommen ist, dass Fledermäuse vom Aussterben bedroht sind und geschützt werden müssen. Die vermehrte Öffentlichkeitsarbeit in Sachen Fledermausschutz in den letzten Jahren hat einen großen Anteil an dieser er-

freulichen Entwicklung. Auf Grund dessen werden in Deutschland jährlich mehrere hundert Fälle von kranken, verletzten oder anscheinend "mutterlosen" Fledermäusen gemeldet. Der erste Schritt der Fledermausfinder ist meist ein Blick ins Internet. Mittlerweile findet man dort viele Ansprechpartner, die bei einem Fledermausfund weiterhelfen können. Ein Problem ist allerdings die Tatsache, dass die Leute die Tiere vorzugsweise am Wochenende finden, wenn nur wenige Telefone besetzt sind

Auch wird nicht in allen Bundesländern von den Fledermausschützern die Meinung vertreten, dass aufgefundene Tiere gerettet werden müssen: oft erhalten die Anrufer die Empfehlung die Tiere einfach vor Ort der Natur zu überlassen. Dies ist aus Sicht des Artenschutzes gewiss vernünftig, aber aus Sicht des Fledermausschutzes nicht unbedingt. Man kann der Bevölkerung nicht die Schutzwürdigkeit der Tiere, z. B. bei der Verhinderung oder Änderung von Bauprojekten, vor Augen führen und dann Individuen einfach "hilflos" sterben lassen, denn dazu fehlt den meisten Hilfesuchenden das (Natur-)Verständnis. Derartige Äußerungen sind auch ein falsches Signal für den Schutz unserer Nachtiäger. Selbst wenn das eine oder andere Tier meist kurz nach der Abgabe verstirbt, fühlen sich die Finder ernst genommen und sind oft interessiert an weiteren Informationen über die Fledermäuse.

Das "Flederhaus", die Pflegestation der AG Fledermausschutz Baden-Württemberg, nimmt jedes Jahr ca. 100-200 Fledermäuse auf. Wir befragen jeden Anrufer und Über-

bringer zu den Fundumständen. Dabei nehmen wir ganz bewusst auch den Anrufer bzw. Überbringer in die Pflicht und sehen uns nicht als bloße Abgabestation für sammelwütige Bürger an. Wenn unseres Erachtens eine Rückführung der Tiere, auch von Jungtieren, d. h. deren abendliches Freilassen vor Ort, angezeigt ist, soll dies vom Anrufer bzw. Überbringer nach vorheriger mündlicher Anleitung selbst erledigt werden. Sollte ein Telefongespräch ergeben, dass mit großer Wahrscheinlichkeit ein Flügelbruch vorliegt, schicken wir den Anrufer zum Tierarzt, der dann gegebenenfalls die Fledermaus einschläfert. Sollte sich der Verdacht nicht bestätigen, erhalten die Finder von uns einen Ansprechpartner in der Nähe benannt, bei dem sie das Fundtier abgeben können. Leider gibt es in Deutschland nur wenige Tierärzte, die sich mit Fledermausverletzungen und -krankheiten auskennen.

Im Anhang sind einige Medikamente oder Produkte aufgelistet, die sich bei der Fledermauspflege bewährt haben und auch für Tierärzte eine gute Hilfestellung bei der Behandlung von Verletzungen sind.

### 2 Ansteckungsrisiko

Bei allen Kontakten mit Fledermäusen, egal ob vom Finder oder der Pflegeperson, ist streng darauf zu achten, dass sich niemand durch Krankheitserreger der Fledermaus ansteckt. Nie sollte ein Fundtier mit den bloßen Händen angefasst werden (Abb. 1), d. h. geschützter Umgang ist sehr wichtig. Die irrige Meinung, man bekäme Tollwut nur durch einen Biss, sollte endlich der Vergangenheit angehören. Tiere mit ungewöhnlichem Verhalten sollten isoliert gehalten und vorsorglich von einem Tierarzt eingeschläfert und an das zuständige Veterinäramt oder an das Friedrich-Löffler-Institut nach Wusterhausen zur Tollwutuntersuchung weitergeleitet werden. Alle mir bekannten Tollwutfälle zeichneten sich durch auffälliges Verhalten seitens des betreffenden Individuums aus, was von einer erfahrenen Pflegeperson sofort erkannt wird.



Abb. 1. (Große) Abendsegler (*Nyctalus noctula*) bei der Fütterung mit Mehlwürmern. Aufn.: INGRID KAIPF. Fig. 1. Noctules (*Nyctalus noctula*) during mealworm feeding.

#### 3 Fledermausaufnahme

Wenn die aufgefundene Fledermaus bei einer unserer Pflegepersonen ankommt, wird dem Tier mit einer Pipette sofort Wasser angeboten, eventuell wird ein Tropfen Bioserin® zum Aufbau oder etwas Vitaminpaste (Nutrical®) verabreicht. Außerdem wird eine grobe Voruntersuchung vorgenommen. Danach sollte die Fledermaus erst einmal zur Ruhe kommen. Eine Ausnahme bilden hier nur Jungtiere, die sofort mit Welpenmilch (Esbilac®/Royal Canin Baby dogR®) versorgt werden müssen (Abb. 2). Die Anleitung zur Aufzucht von Jungtieren kann beim "Flederhaus" abgefordert werden. Tiere, die völlig dehydriert ankommen, weil sie z. B. schon tagelang in einer Wohnung eingeschlossen waren, werden vom Tierarzt mit einer Sterofundin oder NaCl-Infusionslösung versorgt, die körperwarm ins Nackenfell gespritzt wird (Rucksackspritzen). Alle weiteren Untersuchungen am Tier finden dann abends statt.

Für die kurzfristige Haltung von Fledermäusen ist ein Schuhkarton völlig ausreichend, mit einem fusselfreien (Hand-)Tuch als Versteck und einer Schale Wasser. Für die langfristige Haltung empfehlen wir große Seegraskörbe mit Deckel, Terrarienboxen, selbst gebastelte Holzkäfige mit einer Kunststoffoder Edelstahlbespannung und einer Maschenweite kleiner als 5 mm. So wird verhindert, dass die Fledermaus ihre Flügel durch die Gittermaschen steckt und sich dann erhängt. Verzinktes Gittergewebe kann vom Urin der Tiere angelöst werden und es besteht Vergiftungsgefahr durch Ablecken der Käfigwände oder des kontaminierten Fells. Bewährt für die Haltung und für Flugübungen haben sich auch zusammenklappbare Flugkäfige (Moskito-Domes). Die Käfige sollten genügend Versteckmöglichkeiten in Form von Tüchern, Klosettrollen oder Rindenstücken bieten.

Eine Haltung von verschiedenen Fledermausarten in einem Käfig ist nur selten sinnvoll und sollte nur unter Kontrolle erfolgen.



Abb. 2. Wenige Tage alte Bechsteinfledermaus (*Myotis bevchsteinii*) nach der Milchfütterung. Aufn.: INGRID KAIPF. Fig. 2. Pup of a Bechstein's bat (*Myotis bechsteinii*) after feeding milk.



Abb. 3. Jungtier vom Braunen Langohr (*Plecotus auritus*) bei der ersten Insektenmahlzeit (Drohne). Aufn.: IN-GRID KAIPF.

Fig. 3. Juvenile Brown long-eared bat (Plecotus auritus) eating his first insect food: a bee-larva.

Zwerg- und Rauhhautfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*, *P. nathusii*) können meist ohne Probleme zusammen gehalten werden. Dies gilt auch für alle mittelgroßen *Myotis*-Arten. Es sollten aber dann mehrere Futterschalen im Käfig vorhanden sein, um Futterkämpfe zu verhindern. Hufeisennasen (*Rhinolophus* spec.) sollten nur in Käfigen gehalten werden, in denen sie genügend Platz haben frei zu hängen, d. h. ein Schuhkarton wäre hier die falsche Wahl.

Bei Hufeisennasen müssen auch alle Schalen immer an den Käfigrand gestellt werden! Als Wasserschalen haben sich tiefere Schraubdeckel, Eiswürfelschalen oder Kleintier-Keramikschalen bewährt. Als Futterschalen eignen sich glasierte Tonuntersetzer oder auch kleinere Keramikschalen.

Alle neu aufgenommenen Tiere sollten die ersten Wochen in Quarantäne verbringen, d. h. nicht in Käfigen mit anderen Fledermäusen zusammen untergebracht werden, bevor kein eindeutiger Befund vorliegt. Am Abend wird ein neues Fundtier eingehend untersucht. Parasiten werden zuerst mit Tesaband® abgeklebt. Dabei empfiehlt es sich zu zweit zu arbeiten: eine Person streckt den Flügel, die andere "klebt" die Parasiten ab. Sollte das "Abkleben" nicht ausreichen, können weitere Parasitenbehandlungen mit Stronghold®, 1 Tropfen (Verdünnung beachten) ins Nackenfell, erfolgen. Verletzungen werden mit einer Jodlösung gesäubert und eventuell dünn mit Jodsalbe versorgt.

Wenn das Tier richtig wach ist, kann man mit der Fütterung beginnen. Erfahrungsgemäß fressen kleine Arten, wie Zwerg- (*Pipistrellus pipistrellus*) und Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus/brandtii*), nur widerwillig Mehlwürmer, selbst wenn sie halbiert werden. Diese Fledermausarten sollten mindestens 10 Mehlwürmer, d. h. 20 halbe pro abendlicher Fütterung, zu sich nehmen. Bei größeren Arten

können die Mehlwürmer auch ganz verfüttert werden. Das Futter sollte mit "leichter Gewalt" in den Mund geschoben werden, wozu sich Plastikpinzetten bewährt haben. Der "Wurm" sollte dann festgehalten und immer wieder nachgeschoben werden, so dass die Fledermaus ihn nicht ausspucken kann.

Als für alle Fledermausarten unproblematisches Futter haben sich Drohnenlarven (von Bienen) herausgestellt (Abb. 3). Die Fütterung ist etwas aufwendiger, führt aber schneller zur Stärkung der Tiere und kann auch bei Individuen mit Schluckbeschwerden erfolgen. Drohnenlarven gibt es nur im Frühiahr beim Imker. In der Wabe eingefroren, können sie als Standby-Futter im Gefrierfach mindestens ein Jahr vorgehalten werden. Die Larven sollten im gefrorenen Zustand aus der Wabe gepellt und dann kurz mit heißem Wasser überbrüht werden. Danach werden sie herausgenommen. die Außenhaut kurz angeritzt und der Larveninhalt dem Pflegetier in den Mund geträufelt. Die zähe Larvenhülle wird nur von großen Fledermausarten gefressen. Man kann alternativ auch den Larveninhalt auf eine Spritze aufziehen und ihn so der Fledermaus ins Maul verfüttern. Nach ieder Drohnenmahlzeit sollte das Fell des Tieres unbedingt mit lauwarmem Wasser und einem Wattestäbchen gereinigt werden, denn sonst reißt sich die Fledermaus beim Putzen die verklebten Fellhaare aus und wird im Mund- und Brustbereich schnell nackt.

Für unerfahrene Pfleger wird empfohlen, die Fledermaus jeden Abend vor dem Füttern zu wiegen (nur Waagen mit 0,1 g Messgenauigkeit verwenden). Nimmt die Fledermaus trotz ausreichender Fütterung nicht zu, sollte der Kot auf Parasiten hin untersucht werden.

#### 4 Fliegenfänger als Fledermausfallen

Begegnungen mit biologischen Schädlingsbekämpfern in Form von Fliegenfängern oder Klebestreifen können für Fledermäuse tödlich enden. Findet man das Tier zu spät, dann hat es sich entweder freigebissen oder schwerste Flügelverletzungen davon getragen oder soviel Klebstoff aufgenommen, dass es daran stirbt. Als erste Maßnahme sollte eine noch lebende Fledermaus großräumig aus dem Fliegenfänger herausgeschnitten werden und vorsichtig mit Olivenöl und Wattestäbchen vom Klebefilm gelöst werden; auch hierbei sind vier Hände besser als nur zwei. Das verbleibende Öl im Fell kann mit Papiertüchern abgesaugt oder das Tier nach ein paar Tagen der Erholung in einer milden Seifenlösung gebadet werden.

#### 5 Katzenopfer – ein spezieller Fall

Fledermäuse, die das Opfer von Katzen geworden sind, haben oft Brüche, Löcher in der Flughaut (Abb. 4) und Bisse im Bauch oder Rückenbereich. Brüche der Fingerendglieder können so ausheilen, dass die Fledermaus wieder voll flugfähig wird. Löcher und tiefe Einrisse in der Flughaut heilen je nach Jahreszeit gut ab. Dazu können die Wunden einmalig mit Jodlösung abgetupft werden, ansonsten unterstützt die Fledermaus durch stetiges Lecken selbst den Heilungsprozess, Sind Bisswunden offensichtlich, kann versucht werden. das Tier mit Antibiotika zu behandeln (gegen Krankheitserreger im Katzenspeichel). Oft sterben die Fledermäuse aber innerhalb von 1-2 Tagen an inneren Verletzungen, die ihnen die Katze beim "Spielen" zugefügt hat; ein Zeichen dafür ist die Verweigerung oder Annahme von Wasser und Nahrung.

# 6 Fledermausfutter in Gefangenschaft

Ein wichtiger Punkt bei der Langzeit-Fledermaushaltung ist die Pflege des Futters, der Mehlwürmer, sowie eine ausreichende Zuführung von Vitaminen, Mineralien und Spurenelementen. Die Tiere des "Flederhauses" erhalten einmal monatlich Vitaminpaste direkt in den Mund. Die verabreichte Menge entspricht etwa einer Tropfengröße sowie KORVIMIN ZTV, das einfach über die zu verfütternden Mehlwürmer gestreut wird. Nur wenige Fledermäuse nehmen in Gefangenschaft noch anderes Futter an, wie z. B. Grillen, Heuschrecken, Mücken oder Nachtfalter.

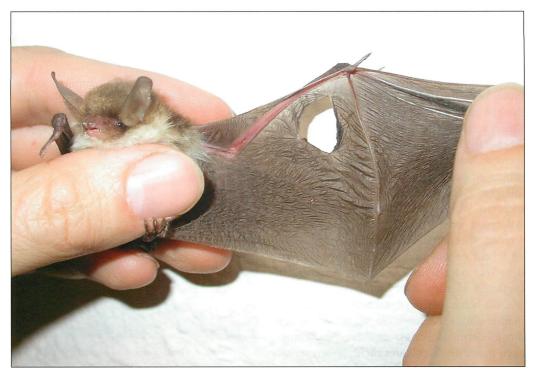


Abb. 4. Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) mit Loch in der Flughaut. Aufn.: Hendrik Turni. Fig. 4. Natterer's bat (*Myotis nattereri*) with a injured wing membrane.



Abb. 5. Mehlwurmfütterung eines jungen Mausohrs (*Myotis myotis*). Aufn.: INGRID KAIPF. Fig. 5. Juvenile Greater mouse-eared bat (*Myotis myotis*) during feeding mealworms.

Deshalb sollten die Mehlwürmer als Alleinnahrung immer gut gefüttert werden (Abb. 5). Dazu haben sich trockenes Brot (kein Gewürzbrot), Karottenstreifen, etwas Bio-Salat oder Löwenzahnblätter und Matzinger Gemüse-Vollkorn-Hundeflocken bewährt. Haferflocken sollten nicht an die Mehlwürmer verfüttert werden. Die Mehlwürmer müssen auch wöchentlich vom Kot befreit, d. h. ausgesiebt werden. Achtung: Beim Aussieben mit Mundschutz arbeiten, denn Mehlwurmkot ist hochallergen! Mehlwürmer sollten deshalb auch nicht in Wohnungen, in denen (Atemweg-) Allergiker oder Asthmatiker leben, gehalten werden. Riechen die Mehlwürmer, werden sie zu feucht gehalten und müssen entsorgt werden. Tote oder schwarze Larven dürfen nicht verfüttert werden. Ob Mehlkäfer (Imagos), wie oft behauptet wird, schädlich für Fledermäuse sind, kann ich nicht sagen; wir lassen die Fledermäuse selbst entscheiden, schmecken ihnen die Mehlkäfer nicht, lassen sie sie sowieso in der Schale zurück.

#### 7 Haltungsklima

Wichtig bei der Fledermaushaltung ist das Haltungsklima. Werden die Tiere im Freien, d. h. unter natürlichen Bedingungen, gehalten und jeden Winter in ein entsprechendes Winterschlafquartier gebracht, haben wir bis heute keine offensichtlichen haltungsbedingten Mangelerkrankungen nachweisen können. Werden die Tiere aber ganzjährig in Wohnungen gehalten, kommt es oft zu Haltungsproblemen. Ein Beispiel dafür ist ein gestörter Wasserhaushalt, der, vor allem im Herbst und Winter, zum Austrocknen der Flughäute führt.

#### 8 Überwinterung

Überwintern lassen sich Fledermäuse gut in Gewölbekellern oder Stollen (Abb. 6). Eine Luftfeuchtigkeit von 60-80 % und Temperaturen von 2-8°C sind nicht für alle Fledermäuse optimal. Die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) liebt es eher feuchter, dennoch gab es bis jetzt so gut wie keine Ausfälle von Tieren während des Winterschlafs. Nur schwer



Abb. 6. Blick in den Winterschlafkeller des "Flederhauses". Aufn.: INGRID KAIPF.

Fig. 6. View in a vaults, the hibernation roost for the "Flederhaus" bats.

verletzte Tiere sollten nicht in den Winterschlaf versetzt werden. Tiere mit Flügeleinrissen oder Löchern in der Flughaut können aber ohne Bedenken in ein Winterschlafquartier gebracht werden; im Frühjahr heilen diese Wunden dann innerhalb von 4 Wochen vollständig aus. Den Tieren sollte auch im Winterschlafquartier Futter und Wasser angeboten werden. Große und kleine Fledermausarten sollten getrennt in Käfigen überwintert werden. Dazu müssen alle Überwinterer selbständig fressen können. Eine 1-2mal pro Woche anberaumte Kontrolle der Futter- und Wasserschalen ist sinnvoll, nicht jedoch Tiere zu Kontrollzwecken während ihrer Schlafes extra aufzuwecken.

Fledermäuse, die krank sind, zeigen dies durch ihr Verhalten an, indem sie ihre Verstecke verlassen und außen, also sichtbar, hängen bzw. sitzen. Kälteflüchtlinge, die im Winter aufgefunden werden und die noch genügend Winterreserven haben, können direkt wieder in den Winterschlaf versetzt werden. Als Faustregel gilt für den Beginn der Winter-

schlafsaison (Oktober bis Dezember), dass die Tiere ca. 1,5mal so viel wiegen wie normalerweise im Sommer. In der zweiten Hälfte des Winterschlafs (Januar bis März) sollten die Fledermäuse knapp über ihrem Sommergewicht liegen. Eine Zwergfledermaus, die unter 5 g wiegt, oder ein (Großer) Abendsegler (Nyc-talus noctula), der weniger als 22 g wiegt, müssten aufgefüttert werden, bevor sie wieder in ein Winterschlafquartier gesetzt werden sollten. Hierbei ist aber zu beachten, dass für Weibchen lange Auffütterungsphasen zu vermeiden sind und sie lieber leicht untergewichtig wieder in den Winterschlaf versetzt werden sollten. Wenn man Bedenken hat, dass

ein Tier den Winter nicht überlebt, dann holt man es besser vorzeitig aus dem Schlaf, z. B. Anfang März, und füttert es dann auf. So kann ein zu zeitiger Eisprung bei den Weibchen vermieden werden und die Jungtiere kommen nicht verfrüht auf die Welt.

#### **Danksagung**

Die hier dargelegten Ergebnisse sind eigene Erfahrungswerte über zwanzig Jahre Fledermauspflege. Die Liste der Medikamente (s. Anlage) entstand unter Mithilfe von Frau Dr. Karin Bendisch (Tierärztin) und Herrn Gerhard Seifried, beide Tübingen.

INGRID KAIPF, Flederhaus/AG Fledermausschutz Baden-Württemberg e. V., Keplerstraße 7, D-72074 Tübingen; E-Mail: info@agf-bw.de

### Anlage

#### Medikamente zur Behandlung von Fledermäusen

(zusammengestellt nach Erfahrungen von Frau Dr. Karin Bendisch, Gerhard Seifried und Ingrid Kaipf; KGW – Körpergewicht)

#### Betäubung zur Behandlung

- Domitor® (Antiseden) + Ketamin; 1:1 ansetzen, 1:10 verdünnen; 0,3 ml auf 100 g Tiergewicht subkutan als Erstdosis; nach gut 5 min halbe Dosis nachspritzen (bis zu 3mal); Narkose wirkt verhältnismäßig kurz und flach also zügig arbeiten
- Antisedan 1:10 verdünnt; gleiche Menge zum Aufwachen; Tier wird sehr lebhaft, deshalb Vorsorge treffen.
- Isofluran ("Begasung" mit kleiner Maske wie in der Humanmedizin)

#### **Schmerzmittel**

- METACAM® (Boehringer) 0,1-0,2 mg (KGW) 1x täglich

#### Wunden / Desinfektion

- Waschlösung aus Calendula-Alkoholkonzentrat 5 Tr./20 ml
- VULNOPLANT® (Vana)
- NEBACETIN® (Yamanouchi) Salbe und Puder (zeitweise aus dem Handel)

# Stark blutende, nicht zu stillende Verletzungen der Blutgefäße

(eine mittelgroße Fledermaus hat nur 1,7 ml Blut!)

- mit Eisen-III-Chlorid Lösung und Wattestäbchen Wunde abtupfen
- vom Tierarzt veröden lassen

#### Austrocknung, hoher Blutverlust

Physiologische Kochsalzlösung / Sterofundin wird flach ins Nackenfell gespritzt (Rucksackspritzen) – 3x täglich 0,5 ml bei 8 g KGW, 5x täglich, bei kleineren Arten bei 4-8 g KGW

# Prellungen, Stauchungen, Gelenkentzündungen

- TRAUMEEL® S Lösung 96 % (Heel GmbH); 1:1 mit Wasser verdünnen, 2x täglich oral 1 Tr./5 g KGW

#### Flughautverletzungen/-erkrankungen

Achtung: Flughautverletzungen nicht nähen oder klammern!!!

- BETAISODON® (MUNDIPHARMA)
- Johanniskrautöl, Apotheke, sparsam mit Wattestäbchen auftragen
- REGEPITHEL® (Alcon) Augensalbe
- Aktiv Hautlotion® (Alfavet) macht/hält Flughaut geschmeidig (Inhalt: Brennessel-, Nelken- und Johanniskrautextrakt, Kokosöl, Zitronensäure)
- DEXERYL® Salbe (Pierre Fabre Dermatologie)

### Ekto- und Endoparasiten bei geringem Milben- und Fledermausfliegenbefall

- Milben abkleben (Tesaband), Zecken, Nycteribiiden und Krätzemilben mit Pinzette absammeln und eventuell in 70 %igen Alkohol geben (es besteht großes Interesse an Fledermausparasiten von Entomologen (Glas beschriften mit Fundort und Fledermausart und einem Spezialisten zusenden)
- Tier in neutraler Seifenlösung baden, Kopf nicht unter Wasser bringen!
   Anschließend mit einem Papierküchentuch abtrocknen; manche Arten lieben auch den lauwarmen Haarfön.

#### chemische Mittel

- STRONGHOLD® (PFIZER), entsprechend verdünnt, einmalig 1 Tr. ins Nackenfell tropfen, nach 14 Tagen wiederholen
- DRONCIT® (Bayer) zur Bandwurmbehandlung 1 Tr. ins Nackenfell, nach einer Woche wiederholen
- BOLFO Puder® (Bayer) gegen den Strich mit Pinsel verteilen, Kopf aussparen, Rest abpusten
- IVOMEC® (MERCK)

#### **Antibiotika**

- BORGAL<sup>©</sup> (VETERINARIA AG) 7,5 %;
  0,25 ml auf 7,5 ml Wasser (bei Infektionen von Gelenken, Nieren)
- BAYTRIL® (Bayer) 5 mg/kg KGW 2x täglich (Gelenke, Haut, Verdauung)
- SYNULOX Pulver<sup>®</sup> (PFIZER) (Lösung ansetzen, auf KGW umrechnen, hilft bei Flughautablösung gegen Sekundärinfektionen bakterieller Art von Mausohren, *Myotis myotis*)

AMPICILLIN® (RATIOPHARM) 1/10 Tablette täglich pro 8 g KGW (10 Tage oder länger) hilft bei großen schwarzen Punkten (Stecknadel groß) auf Ohr- und Tragusspitzen von Fransenfledermäusen, Myotis nattereri, oder Langohr, Plecotus spec., nach dem Winterschlaf

# Verdauung und Durchfall (der nicht durch Überfütterung bedingt ist)

Achtung: Darmflora mit Milchsäurebakterien stabilisieren

- Natur-Joghurt/Quark 1x täglich ins Maul streichen (wenn Symptome nach 3 Tagen nicht abklingen – Tierarzt)
- BIRD BENE BAC® (Albrecht GmbH)
- BACTISIL

#### Vitamine / Aufbaunahrung oral

- NUTICAL® 1-2x monatlich (bei säugenden Weibchen häufiger)
- VITACOMBEX
- BIOSERIN® (WDT) auch täglich möglich / sonst 1-2x monatlich/ungesättigte Fettsäuren/Eiweiβ

## Fettsäuren bei Mangelernährung oder vor Winterschlaf

 EFA-Z<sup>©</sup> (Virbac) Diätfuttermittel mit Omega 3+6 Fettsäuren
 Zwergfledermäuse 1x wöchentlich ca. 3
 Wochen vor dem Winterschlaf 1 Tr. vor dem Füttern ins Maul geben, größeren Fledermäusen 2 Tr. verabreichen; diese Fettsäuren fördern einen "gesunden" Winterschlaf.

#### Mineralien

 KORVIMIN ZVT® (WDT) für Ziervögel und Reptilien – nicht für Hunde!!!

#### Aufzuchtwelpenmilch

- Esbilac® (Albrecht GmbH)
- Baby Dog Milk® (Royal Canin)