

## Diabetes: Einstellung und Überwachung



Kleintierpraxis Ochshausen

Bei Ihrem Tier wurde ein therapiebedürftiger Diabetes Mellitus festgestellt, der ohne dauerhafte Behandlung (innerhalb absehbarer Zeit durch Organversagen) zum Tod führen kann. Ein Tier mit Diabetes braucht deutlich mehr Aufmerksamkeit. Wenn Sie noch nie ein Tier mit Diabetes betreut haben, vereinbaren Sie bitte einen Termin für ein **Diabetes-Beratungsgespräch** mit uns, damit wir Ihnen alles erklären und zeigen können. Die Blutzuckermessung, Handhabung und Injektion werden Ihnen von uns genau erklärt. Folgende Informationen und Maßnahmen helfen Ihnen die Stoffwechselkrankheit Ihres Tieres in den Griff zu bekommen:

Diabetes ist eine chronische Stoffwechselerkrankung, die durch eine Störung der körpereigenen Insulinproduktion entstehen kann. Die Krankheit kann in jedem Alter auftreten und stark übergewichtige Katzen haben ein besonders hohes Risiko daran zu erkranken. Diabetes ist anfangs unsichtbar und wird oft zufällig bei einer Routineuntersuchung von Urin (Glukose/Zucker im Urin) oder Blut (dauerhaft erhöhte Glukose- und **Fructosaminwerte**) festgestellt. Erste sichtbare Symptome sind vermehrtes Trinken und gehäufte Urinabsatz, später auch Gewichtsverlust trotz gesteigertem Appetit und mit Fortschreiten der Erkrankung Augentrübung/Sehverlust, ein veränderter Gang, Nervenerkrankungen bis hin zu Organschäden v.a. der Niere, Leber und der Bauchspeicheldrüse. Eine Therapie ist möglich durch regelmäßige, tägliche Blutzuckermessungen und die Gabe von Insulin (z.B. Caninsulin®, ProZink®, Lantus®, Levemir® etc.).

Stellen Sie Ihr Tier auf ein **Diabetes-geeignetes Futter** um. Ein geeignetes Futter enthält nur wenige Kohlenhydrate, kein Getreide (wie Weizen, Roggen, Dinkel), keinen Zucker (z.B. Glukose, Fruktose, Zuckerrübenschnitzel) aber einen hohen Fleischanteil (tierisches Protein). Bitte prüfen Sie unbedingt jede einzelne Futtersorte auf den **NfE-Wert** (NfE = nitrogen free extract) auf <https://nfe-rechner.de> - dieser bezeichnet die stickstofffreien Extraktstoffe und gibt damit eine Aussage über den Kohlehydratanteil des Futters. **Der NfE-Wert soll unter 10% liegen.** Prüfen Sie bitte jedes neue Futter, da es leider auch „Diabetes-Futter“ im Handel gibt, das absolut nicht geeignet ist.

Haben Sie eine geeignete und für Ihre Katze schmackhafte Futtersorte gefunden, bleiben Sie dabei. Sie bekommt davon idealerweise alle 4 Stunden bzw. über den Tag verteilt 4 bis 8 kleine Mahlzeiten (je 30 – 40g Futter), um den Blutzucker stabil zu halten. Können Sie Ihr Tier nicht regelmäßig mit kleinen Portionen füttern z.B. durch berufliche Verpflichtungen, helfen Ihnen ein

- A. Ein Futternapf mit mehreren Fächern und Zeitschaltung, z.B. TRIXIE Futterautomat TX6, CAT MATE C300/C500, PetSafe Futterautomat, LACYIE Futterspender
- B. Ein Futternapf mit Mikrochip-Steuerung, z.B. „SureFeed Mikrochip Futterautomat“ (optional mit Handymeldung wann und wieviel gefressen wurde als „SureFeed Connect & Hub“), v.a. wenn ein Partnertier sonst alles wegessen würde.

## Diabetes: Einstellung und Überwachung



Kleintierpraxis Ochshausen

Bitte füttern Sie Ihre Katzen anfangs noch in Ihrem Beisein aus dem „neuen Futternapf“, damit Sie sich an ihn gewöhnt. Katzen lieben Routine - stellen Sie immer die gleichen Zeiten ein. Bald wird Ihre Katze pünktlich vorm Napf warten, so wie Sie es bei den gewohnten Futterzeiten in Ihrem Beisein auch tut.

Bei Diagnosestellung sind die Blutzuckerwerte von diabetischen Katzen krankhaft erhöht, was die Nieren und die Leber bis zum Versagen schädigen kann. Die Blutzuckerwerte sollten sich im Idealfall mit passenden Insulingaben wieder in den gesunden (physiologischen) Bereich verschieben und dort dauerhaft bleiben.

Der physiologische Bereich liegt etwa zwischen 50 mg/dl und 120 mg/dl.

Die meisten Insulinpräparate werden in einem Abstand von 12 Stunden 2x tgl. gegeben. Vor (pre) jeder Verabreichung des Insulins **muss** der Blutzucker gemessen und gefüttert werden. Wir empfehlen zur Messung das Blutzuckermessgerät CentriVet® von Acon Laboratories da dieses weniger zu Schwankungen neigt und speziell auf tierische Patienten ausgelegt ist.

Der Ablauf morgens und abends VOR der Insulininjektion alle 12 Stunden muss immer der gleiche sein:

### **Regel: Messen - Füttern - Spritzen**

Vor allem in der Einstellungsphase sollte der Blutzucker zusätzlich engmaschig alle 3 Stunden gemessen werden, also +3, +6, +9 (+3 heißt 3 Stunden nach der Insulingabe). So erfährt man, wie der Körper auf das Insulin reagiert und kann ggf. frühzeitig reagieren, falls die Werte in einen zu niedrigen Bereich fallen sollten. Nach einer erfolgreichen Einstellung der Insulinmenge sind größere Messabstände, die an den eigenen Tagesablauf (z.B. die Arbeitszeiten) angepasst sind, möglich.

**Achtung! Frisst Ihr Tier nichts, dürfen Sie kein Insulin spritzen**, sonst besteht die Gefahr, dass Ihr Tier in einen Unterzucker gerät, der zu Schwäche, Schwindel bis hin zum Koma führen kann. Für einen solchen Notfall sollten Sie immer JUBIN® Zuckerlösung bereithalten, die in so einem Fall (NACH Kontrolle des Blutzuckerwerts) sofort oral/ins Maul verabreicht werden muss.

**Achtung! Unterzucker und Überzucker können ähnliche Symptome hervorrufen.** Ist ihr Tier einmal sehr matt/schläfrig oder zeigt einen schwankenden Gang messen Sie bitte sofort den Blutzucker, um herauszufinden, ob es sich in einem Unterzucker (< 50 mg/dl) oder Überzucker mit Begleitsymptomen (individuell über 350 - 400 mg/dl) befindet. Nur so können Sie richtig reagieren und einen lebensbedrohlichen Zustand verhindern.



Wir empfehlen anfangs für eine **kontinuierliche Überwachung** die Anbringung eines Sensors, z.B. Freestyle Libre 14 oder Dexcom G6. Auf diese Weise können Sie und Ihr Tier stressfrei bis zu 14 Tage die Glucosewerte kontrollieren und mit uns teilen. Auf diese Weise ist in der Regel eine zügigere Einstellung des Diabetes möglich.

### Was sie brauchen:

- Diabetes-geeignetes Feuchtfutter (Futterhandel oder Internet, NfE<10%)
- ein Blutzuckermessgerät inkl Teststreifen (z.B. über vet-concept.com oder tiershop.de)
- Fertiginsulinspritzen „BD Micro-Fine+ Demi, U 100, 0,3 ml, 0,30 x 8 mm“ 100Stück (günstig über Online-Apotheken beziehbar)
- Insulin-Präparat
- JUBIN® Zuckerlösung, 40g Tube (Apotheke, Internet)

Bitte spritzen Sie Ihrem Tier NIEMALS Insulin, bevor es nicht ausreichend gefressen hat. Nehmen Sie NIE selbstständig Änderungen der Insulindosis ohne Rücksprache mit Ihrer Tierärztin vor.

Folgende Umstände haben Einfluss auf den Blutzuckerspiegel und können die Einstellung des Patienten erschweren:

- **Erkrankungen:** Bauchspeicheldrüsenentzündung, Blasenentzündung, andere Entzündungen oder Schmerzen (z.B. durch Zahnstein/Zahnfleiscentzündungen), Schilddrüsenüberfunktion, Cushing, Insulinresistenz, Akromegalie, anhaltender Stress (z.B. durch Umzug, neues Partnertier)
- **Fehler bei der Injektion:** zu viel/wenig gespritzt, daneben gespritzt (z.B. bei Abwehr), falsche Spritze
- **Fehler rund ums Medikament:** falsches Insulinpräparat, falsch gelagert z.B. Lagerung außerhalb des Kühlschranks, Ablaufdatum überschritten, nicht vor Entnahme gerollt/durchmischt
- **Fütterung:** zuviel/zuwenig gefüttert, falsches Futter oder Futterwechsel, schwankende Fütterzeiten, Futterabstand ungünstig gewählt



Kleintierpraxis Ochshausen

## Diabetes: Einstellung und Überwachung

- 

Bitte versuchen Sie Fehler - soweit möglich - zu vermeiden und alle besonderen Vorkommnisse und Erkrankungen in der Tabelle zu notieren, so dass deren Auswirkungen auf den Blutzuckerspiegel nachvollziehbar sind.

Für weitere Informationen empfehlen wir folgende Internetseiten:

[www.diabetes-katzen.online](http://www.diabetes-katzen.online)

<http://www.katzendiabetes.info/futter.php>

<https://nfe-rechner.de/>

Sollten Sie noch offene Fragen haben, helfen wir Ihnen gern weiter.

Ihr Team der Kleintierpraxis Ochshausen