

Diagnose: Diabetes Mellitus

Der erste Schock ist gross. Man hat Angst um seine Katze und fragt sich, wie weiter? Ungefähr 1 von 500 Katzen erkrankt an Diabetes Mellitus (Zuckerkrankheit). Ältere Katzen erkranken häufiger. Ist eine Katze zuckerkrank, so vermindert sich ihre Lebensqualität. Wird Diabetes nicht behandelt, kann es zu Komplikationen kommen und sogar zum Tod Ihrer Katze kommen. Mit einer geeigneten Fütterung und einer geeigneten Behandlung können Sie aber diese Krankheit mit Erfolg behandeln.

Was ist Diabetes?

Glukose ist die wichtigste Energiequelle der Zelle, die aber nur genutzt werden kann, wenn sie in die Zelle gelangt. Während der Verdauung werden die Nährstoffe in kleine Bestandteile zerlegt, so dass sie vom Körper aufgenommen werden können. Kohlenhydrate werden zu Glukose abgebaut. Damit die Glukose von den Zellen aufgenommen werden kann, benötigt die Glukose das Hormon Insulin als „Transportmittel“. Das Hormon Insulin wird in speziellen Zellen der Bauchspeicheldrüse produziert. Ohne Insulin gelangt die Glukose nicht dorthin, wo sie gebraucht wird. Auf Grund dieses Energiedefizits frisst die Katze mehr, nimmt aber trotzdem ab, weil die Glukose nicht verwertet werden kann und der Körper auf andere Energiereserven (gespeichertes Fett und Eiweiss) zurückgreift.

Hat die Glukose-Menge im Blut einen gewissen Wert überschritten wird sie über die Nieren ausgeschieden. Für diesen Prozess muss der Körper viel Flüssigkeit verstoffwechseln. Aus diesem Grund trinkt eine zuckerkrank Katze mehr und setzt mehr Harn ab. Katzen mit Übergewicht weisen ein besonders hohes Risiko auf, an Diabetes zu erkranken.

Wie entsteht Diabetes?

Wird von der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) kein oder zu wenig Insulin gebildet, bleibt die Glukose im Blut und reichert sich dort an: es entsteht der **Diabetes Mellitus**, die Zuckerkrankheit. Glukagon ist das zweite Hormon, welches von der Bauchspeicheldrüse gebildet wird. Insulin und Glukagon arbeiten bei einer Katze zusammen, um den Blutzuckerspiegel in Grenzen zu halten.

Gründe für die Entstehung von Diabetes Mellitus:

- Zerstörung der Beta-Zellen (Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse)
- Zurückbilden der Beta-Zellen (Alterungsprozesse)
- Mangelnde Fähigkeit des Gewebes, auf Insulin anzusprechen (Insulin-Resistenz)
- Fettsucht kann möglicherweise zu einer Erschöpfung der Beta-Zellen und damit zu Diabetes führen

Diabetes führt zu schweren Störungen im Stoffwechsel von Kohlenhydraten, Fetten und Eiweißen. Katzen können dadurch nicht mehr alle Nährstoffe aus der Nahrung aufnehmen, die sie benötigen.

Dies führt zu einer Vielzahl von Symptomen, die mit dieser Erkrankung verbunden sind:

- Vermehrtes Trinken (Durst)
- Häufigeres Absetzen von Harn
- Absetzen erhöhter Harnmengen
- Vermehrte Futtermittelaufnahme mit Gewichtsverlust oder Appetitlosigkeit
- Sichtbare Fellveränderung
- Schwäche der Hintergliedmassen

Katzen mit Diabetes fehlt häufig Energie. Das heisst, Ihre Katze ermüdet schneller, ihr Fell ist oft stumpf und sie kann eine Trübung der Augenlinse (Grauer Star) entwickeln.

Wie wird Diabetes Mellitus diagnostiziert?

Die oben genannten Symptome weisen auf Diabetes hin, können aber auch bei anderen Erkrankungen auftreten. Für die sichere Diagnosestellung braucht es eine Blut- und Urinuntersuchung von der Tierärztin/dem Tierarzt. Bei zuckerkranken Katzen ist im Blut der Glukose-Wert erhöht und im Urin kann Glukose nachgewiesen werden.

Zusätzlich wird im Blut der Wert von Fruktosamin (Glukose die an Eiweiss gebunden ist) ermittelt. Ist dieser erhöht, dann ist dies ein Indiz, dass der Blutzucker über längere Zeit höher als normal war.

Bei der Katze kann die Glukose im Blut auch bei Angst oder Stress durch Ausschüttung von Stresshormonen kurzfristig erhöht werden (sogenannte Stresshyperglykämie). Die Katze zeigt dann zwar im Blut einen hohen Blutglukose-Wert, im Urin kann aber keine Glukose nachgewiesen werden. Im Gegensatz zum Diabetes ist der Blutglukose-Spiegel bei der Stresshyperglykämie nicht lange genug erhöht, um die Nierenschwelle zu überschreiten und die Glukose wird daher nicht im Urin ausgeschieden.

Kann Diabetes Mellitus geheilt werden?

Diabetes Mellitus (Zuckerkrankheit) kann leider nicht geheilt werden. Der Zustand Ihrer Katze kann aber erfolgreich stabilisiert werden durch die Kombination einer Insulin-Therapie und einer Diabetes-Diät. Für eine erfolgreiche Behandlung ist es unbedingt nötig, die Empfehlungen Ihrer Tierärztin/Ihres Tierarztes genau zu befolgen.

Sollte meine Katze kastriert werden?

Die Kastration kann möglicherweise die dem Insulin entgegengesetzte Wirkung der Geschlechtshormone (Sexualhormone) aufheben. Damit wird die normale Regulation des Blutzuckerspiegels wieder unterstützt.

Wie wird Diabetes Mellitus mit Insulin behandelt?

Ob Ihre Katze eine Insulin-Therapie benötigt, wird Ihnen bei der Vermittlung einer Diabetes-Katze mitgeteilt oder von Ihrer Tierärztin/Ihrem Tierarzt als geeignete Therapie-Form empfohlen.

In einem frühen Stadium kann eine reine Futter-Diät für eine gewisse Zeit ausreichend sein.

Unter Umständen benötigt aber Ihre Katze eine Tabletten-Behandlung.

In diesem Bericht gehen wir auf die Insulin-Therapie ein, da diese am meisten Ängste und Verunsicherung hervorruft.

Ist die Diagnose Diabetes mit Insulin-Therapie gestellt, geht es darum, Ihre Katze «einzustellen», d.h., die für sie passende Insulindosis festzulegen. Diese wird in einer ersten Phase anhand des Gewichtes und der Blutglukose-Konzentration bestimmt.

Wenn Sie noch keine Erfahrung mit einer Insulin-Therapie haben, machen Sie sich keine Sorgen. Entscheiden Sie sich für eine an Diabetes erkrankte Katze von uns, dann führen wir Sie ausreichend in die Therapie ein. Bloss keine Angst haben, eine Insulin-Injektion zu verabreichen ist leicht zu erlernen, da sie unter die Haut appliziert wird und geht schnell. Katzen lassen sich die Injektionen sehr gut verabreichen, da sehr feine Nadeln verwendet werden. Diese Spritzen sind für Ihre Katze nicht schmerzhaft.

Wie senkt Insulin den Blutzuckerspiegel?

Insulin beeinflusst die Senkung des Blutzucker-Spiegels auf folgende Weise.

- Es fördert die Aufnahme des Blutzuckers in die Körpergewebe
- Insulin aktiviert die Umwandlung des Blutzuckers mit nachfolgender Speicherung in der Leber
- Es hemmt die körpereigene Produktion von Blutzucker

Die Behandlung mit Insulin zuhause

Die täglich benötigte Insulinmenge können Sie Ihrer Katze durch Injektionen selber verabreichen.

Wir oder Ihre Tierärztin/Ihr Tierarzt stellen Ihnen einen Behandlungsplan für Ihre Katze auf, dem sie folgende Informationen entnehmen können:

- Benötigte Insulinmenge pro Injektion
- Das geeignete Insulin
- Wie Sie Ihre Katze spritzen
- Wann Sie Ihrer Katze die Injektionen verabreichen müssen
- Den geeigneten Fütterungsplan (das geeignete Futter) für Ihre Katze

Tipps zum Umgang mit Insulin und Spritze

- Das Insulin muss im Kühlschrank aufbewahrt werden! Es darf NICHT gefrieren.
- Die Insulinflasche muss aufrecht gelagert werden.
- Vor der Injektion muss das Insulin durchmischt werden. Hierzu legen Sie die Insulinflasche waagrecht zwischen Ihre Handflächen und rollen es hin und her. Das Insulin darf **nicht geschüttelt** werden!
- **Spezielle Insulinspritzen** mit 40 I.E./ml (Internationale Einheiten) verwenden.
- Spritzen nur einmal verwenden.
- Es dürfen sich keine Luftblasen in der Spritze befinden. Diese lassen sich durch leichtes Klopfen mit dem Finger und Vorschieben des Kolbens leicht entweichen.
- Nehmen Sie die Haut im Flankenbereich zwischen Daumen und Zeigefinger, heben Sie sie leicht an, um eine Hautfalte zu bilden. Führen Sie die Nadel langsam bis zum Anschlag in die Hautfalte.
- Das Insulin wird langsam injiziert.

Wichtige Hinweise

- Das Insulin wird 2 mal pro Tag injiziert.
- Füttern Sie aus diesem Grund Ihre Katze wenn möglich auch zu diesem Zeitpunkt
- Bei der Katze wird das **Insulin nach der Nahrungsaufnahme** gegeben. Denn wenn sie nicht fressen will, frisst sie auch nicht. Gibt man das Insulin vor der geplanten Fütterung und verweigert sie anschliessend sein Futter, könnte der Blutglukose-Wert in einen gefährlich niedrigen Bereich sinken (Gefahr der Hypoglykämie).
- Manche Katzen bevorzugen, das Futter in kleinen Mengen über den Tag verteilt zu fressen. Um die Katze nicht zu verstören ist es besser, ihr diese Gewohnheit zu lassen. Katzen sind sehr sensibel, wenn es um Futterwechsel geht.
- Sollte Ihre Katze das Spezialfutter nicht fressen, können Sie ihr weiterhin das gewohnte Futter verabreichen. Idealerweise versuchen Sie, wenn möglich, Schritt für Schritt immer etwas mehr vom Diätfutter darunter zu mischen.
- Hat Ihre Katze am Vortag erbrochen, sollte das Insulin erst eine halbe Stunde nach der Fütterung verabreicht werden um sicher zu gehen, dass sie die Nahrung behalten hat.
- Ist Ihre Katze gut eingestellt, können Sie schon bald feststellen, dass sich vor allem die Trink- und Harnmenge wieder normalisiert.

Denken Sie daran, die Behandlung einer zuckerkranken Katze ist nicht schwierig, aber sie verlangt eine KONSEQUENTE und ZUVERLÄSSIGE Einhaltung der Insulin-Injektionen.

Fütterung und Gewicht bei Katzen mit Diabetes Mellitus

Übergewicht begünstigt die Erkrankung Diabetes Mellitus. Aus diesem Grund ist es für noch gesunde Katzen wichtig, dass sie nicht übergewichtig werden.

Wenn Ihre Katze zuckerkrank ist, dann kann die richtige Ernährung dazu beitragen, dass der Körper unter Umständen wieder beginnt Insulin zu bilden und dadurch die Insulindosis allmählich reduziert werden kann.

Heutzutage sind spezielle Futter erhältlich, die eine Diabetes Mellitus Therapie unterstützen (z.B. von Hills, Royal Canin u.a.). Die Ernährung mit einem solchen spezialisierten Futter kann viel zum Erfolg der Therapie beitragen. Dieses Futter verzögert den Anstieg des Blutzuckerspiegels nach der Mahlzeit. Dieses Spezialfutter erhalten Sie bei Ihrer Tierärztin/Ihrem Tierarzt.

Katzen sind Fleischfresser und verbrennen im Vergleich zu Fleisch- und Pflanzenfresser einen wesentlich höheren Eiweissanteil zur Energiegewinnung. Herkömmliches Fertigfutter weist in der Regel einen hohen Anteil an Kohlehydraten und Fett auf. Idealerweise fressen zuckerkranken Katzen aber ein Futter, welches arm an Kohlehydraten und Fetten, aber reich an Eiweissen ist. Denn das regt den Stoffwechsel dazu an, für die Energiegewinnung in erster Linie auf körpereigene Fettreserven zurückzugreifen.

Die Aminosäure L-Carnitin unterstützt zudem die Fettverbrennung. Obwohl die Katze Gewicht verliert, bleibt die Muskelmasse voll erhalten.

Antioxidanzien (Vitamin E & C, Taurin und Lutein) helfen, die körpereigenen Abwehrkräfte Ihrer Katze zu stärken. Sie schützen aktiv die Zellen (z.B. Alterung und Krankheit).

Wie gefährlich ist ein zu niedriger Blutglukose-Spiegel?

Ein zu niedriger Blutglukose-Spiegel wird auch Hypoglykämie genannt. Eine Hypoglykämie kann bei Katzen auftreten, welche mit Insulin behandelt werden.

Wie entsteht ein zu niedriger Blutglukose-Spiegel? Wenn Ihre Katze nicht die übliche Menge Futter gefressen, sie aber die normale Dosis Insulin erhalten hat oder die Katze ausserordentlich aktiv war und somit viel Glukose (= Energie) verbraucht hat. Ebenso kann die Katze in einen hypoglykämischen Zustand kommen, wenn ihr zu viel Insulin verabreicht wurde.

Die folgenden Symptome weisen auf einen zu niedrigen Blutglukose-Spiegel hin:

- ✓ Zittern
- ✓ Unruhe
- ✓ Bewegungsstörungen
- ✓ Schlaflosigkeit
- ✓ Bewusstlosigkeit

Bei den **ersten Anzeichen einer Hypoglykämie** ist es für die Katze **lebenswichtig**, dass Sie sofort die folgenden **Massnahmen** treffen:

1. Bieten Sie Ihrer Katze sofort Futter an!
2. Kann sie keine Nahrung mehr aufnehmen oder verweigert sie die Futteraufnahme, flössen Sie ihr vorsichtig eine Zuckerlösung ein (z.B. Milch mit Zucker). Honig geht im Notfall auch.
3. Sollte Ihre Katze bewusstlos sein und nicht mehr eigenständig schlucken können, müssen Sie ihr den Zucker oder Honig ins Zahnfleisch oder unter die Zunge einmassieren. So wird der Zucker über die Schleimhäute aufgenommen.
4. Sobald sich der Zustand Ihrer Katze etwas bessert, verabreichen Sie ihr eine kleine Menge des normalen Futters.
5. Jetzt ist es wichtig, dass Sie Ihre Katze beobachten und ihr regelmässig kleine Futterportionen verabreichen.
6. Vereinbaren Sie mit Ihrer Tierärztin/Ihrem Tierarzt einen Kontrolltermin, um die Ursache der Hypoglykämie abzuklären. Unter Umständen muss die Insulindosis angepasst werden.

Eine Hypoglykämie tritt sehr selten auf, dennoch ist es für Ihre Katze lebenswichtig, dass Sie die Notfallmassnahmen kennen und im Ernstfall sofort einleiten.

Checkliste für Katzenbesitzer

- ✓ Beobachten Sie Ihre Katze gut und kontaktieren Sie sofort Ihren Tierarzt, sobald die ersten Symptome auftauchen
- ✓ Halten Sie den gewohnten Tagesrhythmus ein und füttern Sie Ihre Katze immer zur selben Zeit
- ✓ Achten Sie bei einer Insulin-Therapie darauf, das Insulin immer zur selben Zeit und immer nach dem Füttern zu injizieren
- ✓ Füttern Sie das mit Ihrem Tierarzt vereinbarte Futter
- ✓ Stellen Sie Ihrer Katze immer genügend Wasser zur Verfügung
- ✓ Vereinbaren Sie mit Ihrem Tierarzt regelmässige Nachuntersuchungen