

## Mein Tier hat Diabetes – was nun?

Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) ist eine Erkrankung, bei der der dem Körper über die Nahrung zugeführte Zucker nicht mehr in die Zellen kommt. Damit fehlt der „Treibstoff“ zum Leben, und die fehlende Energie muss auf anderen Wegen aufgebracht werden.

### *Wie entsteht das?*

Der Zucker aus der Nahrung wird über den Darm ins Blut geschleust und muss von dort in die Zellen gelangen. Dafür ist **Insulin**, das in der **Bauchspeicheldrüse** produziert wird, nötig, das als eine Art „Schlüssel“ funktioniert und an die Rezeptoren („Schloss“) für den Zucker in der Zellwand andockt und die Kanäle („Pforten“) öffnet.

Im Krankheitsfall gibt es zwei Möglichkeiten:

**Typ-1 Diabetes** → Die Bauchspeicheldrüse kann nicht mehr ausreichend Insulin produzieren. Somit fehlen dem Organismus die „Schlüssel“

**Typ-2 Diabetes** → Die Bauchspeicheldrüse produziert auf Stimulation hin zwar normale Mengen oder weniger Insulin, die Wirkung am Rezeptor ist aber stark vermindert. Somit passen die „Schlüssel“ nicht mehr in die „Schlösser“ (kommt z.B. oft bei Übergewicht vor).

In beiden Fällen bleiben die „Pforten“ für den Zucker geschlossen und er bleibt im Blut und wird schließlich über die Nieren und somit mit dem Urin ausgeschieden.

Es ist nicht vollständig möglich zwischen den einzelnen Typen bei den Tieren zu unterscheiden, die Therapie bleibt in beiden Fällen gleich.

### *Welche Folgen hat der Zuckermangel im Organismus?*

Die **Nieren** versuchen immer eine konstante Wassermenge auszuschcheiden. Ist nun ein erhöhter Zuckeranteil im Vorharn, so schleust die Niere zur Wiederherstellung des Gleichgewichts mehr Wasser aus dem Körper → die Tiere setzen **größere Mengen Urin** ab → da der Körper mehr Wasser ausscheidet, hat das Tier deutlich **vermehrten Durst**.

Im **Gehirn** hat der Energiemangel zur Folge, dass das Hungerzentrum angeregt wird → die Tiere zeigen häufig (nicht immer) einen starken **Heißhunger**.

Der Körper muss sich seine Energie aus anderen Bereichen holen. Dafür werden zum einen die **Fettreserven** und zum anderen die **Eiweißvorräte** (vor allem aus der Muskulatur) aufgebraucht → trotz des gesteigerten Fressverhaltens **magern die Tiere ab** und zeigen **Schwäche**.

Schreitet der Fettverbrauch weiter voran, weil der Diabetes lange nicht erkannt bzw. nicht ausreichend therapiert wird, fallen immer weiter Stoffe an (**Ketonkörper**), die der Körper in der Menge nicht verstoffwechseln kann. Der Körper übersäuert (da Ketonkörper einen sauren pH-Wert haben) und es kann zu einem Lebensbedrohlichen Zustand (**Ketoacidose**) kommen: die Tiere verweigern das Fressen, erbrechen häufig, trocknen stark aus und sind völlig teilnahmslos.

### *Wie misst man den Blutzucker?*

Der Blutzucker wird mit einem handelsüblichen Messgerät aus der Humanmedizin gemessen. Dazu wird mit einer Nadel in den Ohrrand gestochen und ein Tropfen Blut auf den Teststreifen aufgegeben. In den meisten Fällen reicht es aus, wenn der Blutzucker in der Tierarztpraxis kontrolliert wird. Falls es erforderlich ist, dass Sie zu Hause messen müssen, erhalten Sie selbstverständlich eine Einweisung von uns.

### *Was ist nun zu tun?*

Ziel der Therapie muss es sein, den Blutzuckerspiegel auf einem für das Tier akzeptablen Wert zu halten. Dafür ist es unerlässlich, dem Tier Insulin zuzuführen. Das für Tiere zugelassene Insulin (**Caninsulin®**) muss 2mal täglich mit einer sehr dünnen Nadel unter die Haut gespritzt werden. Haben Sie keine Angst davor; wir zeigen Ihnen, wie es geht!

Die Maßeinheit für Insulin sind „**internationale Einheiten**“ (I.U.) Die genaue Ermittlung der Dosis kann einige Wochen in Anspruch nehmen und muss im Laufe der (zumeist lebenslangen) Therapie immer mal wieder angepasst werden.

**Orale Antidiabetika** (Medikamente zum Schlucken, die die Insulinproduktion anregen sollen) helfen - wenn überhaupt - nur beim Typ-2 Diabetes. Beim Hund sind sie nach bisherigen Erkenntnissen wirkungslos.

Bei der Katze können Sie in seltenen Fällen vorübergehend eingesetzt werden (etwa 30-50% aller Katzen leiden unter dem Typ-2). Da aber, wie schon erwähnt, eine Typenunterscheidung nicht völlig möglich ist, ist ihr Einsatz umstritten und sie sind in keinem Fall zur Dauerbehandlung geeignet.

Auch der **Fütterung** kommt ein zentraler Punkt zu. Ist der Diabetes infolge von Übergewicht entstanden, muss eine langsame Gewichtsreduktion angestrebt werden (etwa 1% der Körpermasse pro Woche). Sind die Tiere abgemagert, muss energiereiches Futter genommen werden.

Wichtig ist, dass auf Zucker verzichtet wird. Rohfaser kann zur Gewichtsreduktion eingesetzt werden. Eiweiß und Fett liefern Energie. Der Einfachheit halber, sollte auf kommerzielle Fertigfutter (Diabetikerdiäten) zurückgegriffen werden.

*Wann ist mein Tier gut eingestellt?*

Gehen der Durst und die Urinmenge zurück, ist das Tier im Allgemeinen munter, das Fell glänzend und ist die Gewichtsentwicklung so wie erwartet, kann man davon ausgehen, dass das Tier gut eingestellt ist. Verstärken sich die Symptome wieder, ist eine erneute Einstellung angezeigt.

Als akzeptabler Blutzuckerwert werden Werte unter **200mg/dl** angestrebt.

*Hilfe, ich habe zu viele Einheiten gespritzt!!*

Als „**Erste-Hilfe**“ können Sie dem Tier ein bis zwei Löffel **Honig** (bei größeren Tieren auch mehr) ins Maul eingeben, um eine drastische Unterzuckerung zu vermeiden. Anschließend setzen Sie sich bitte schnellstmöglich mit einem Tierarzt in Verbindung, ggf. muss Ihr Tier mit einer Zuckerlösung infundiert werden.

*Worauf muss ich noch achten?*

Wichtig ist: Insulin darf **niemals stark geschüttelt** werden. Die empfindliche Struktur des Insulins kann dabei zerbrechen und es wird unwirksam. Zum Lösen des Bodensatzes wird das Fläschchen vorsichtig geschwenkt oder gerollt. Zudem muss Insulin immer im **Kühlschrank** gelagert werden.

**Für weitere Fragen steht Ihnen unser Praxisteam gerne zur Verfügung**