

Mini –FAQ zum Thema „Somogyi-Effekt“

Dieser Mini-FAQ will eine einführende Information zum Thema „Somogyi-Effekt“ geben. Ebenso werden Anzeichen aufgezählt, auf die man achten sollte, und drittens werden Möglichkeiten beschrieben, wie man testet, ob bei der diabetischen Katze wirklich ein Somogyi-Effekt aufgetreten ist. **Diese Information ist auf keinen Fall als Ersatz für die Beratung durch einen Tierarzt gedacht.** Besprich bitte alle klinischen Veränderungen, die du bei deiner Katze beobachtest, mit deinem Tierarzt.

Was genau ist der Somogyi-Effekt?

Kurz gesagt: Dieser Ausdruck beschreibt den Vorgang, mit dem der Körper auf zu niedrige Blutzuckerwerte oder auf ein zu schnelles Absinken der Blutzuckerwerte reagiert. Wenn der Körper spürt, dass die Glukosewerte zu schnell fallen oder zu niedrig werden, schützt er sich durch Ausschüttung von Glukagon aus der Leber. Dadurch werden die Blutzuckerwerte erhöht. (Übernommen aus dem Glossar des FDMB)

Schwieriger ausgedrückt: Es ist eine Hyperglykämie (Überzuckerung), ausgelöst durch eine Hypoglykämie (Unterzuckerung). Wenn der Körper zuviel Insulin erhält, versucht er sich zu schützen. Er reagiert mit Freisetzung von Glukose (Glukagon) aus der Leber und durch Ausschüttung einiger anderer kontrainsulinärer Hormone, die eine Hyperglykämie herbeiführen. (*Anmerkung des Übersetzers: kontrainsulinär heißt: Gegenspieler des Insulins*)

Der Somogyi-Effekt muss nicht unbedingt durch eine richtige Hypoglykämie (Unterzuckerung) ausgelöst werden. Das ist wichtig. Es reicht schon, dass der Körper **denkt**, dass die Blutzuckerwerte **zu schnell fallen** und **dass eine Hypo droht**. Als Antwort wird Glukagon freigesetzt, und die Zuckerwerte steigen.

Grundsätzlich ist also der Somogyi-Effekt ein Selbstschutz des Körpers gegen eine Unterzuckerung (Hypoglykämie).

Woher weiß ich, ob meine diabetische Katze vom Somogyi-Effekt betroffen ist?

Der Somogyi-Effekt ist sehr schwer nachzuweisen. Deshalb meinen viele Mediziner, dass er nicht sehr oft vorkommt. Meine eigene Erfahrung und die von anderen Katzenhaltern, mit denen ich darüber gesprochen habe, lassen mich jedoch annehmen, dass er viel häufiger auftritt als man vermutet.

1.Anzeichen: Durchweg höhere Preshot-Werte und auch sonst höhere Werte als üblich (*Anmerkung des Übersetzers: Wenn du bei deiner Katze selber mit einem Glukometer den Blutzucker misst, machst du Hometesting. Preshot-Werte sind die Blutzuckerwerte, die du vor der Insulingabe misst.*)

Höhere Preshot-Werte können jedoch auch Anzeichen für eine Infektion, für Probleme bei der Insulinaufnahme oder für Insulinmangel sein. Dieser Hinweis ist also ziemlich allgemein, aber höhere Preshot-Werte sind auf jeden Fall ein wichtiges klinisches Signal, die Katze genauer zu beobachten. Du musst nicht gleich den Somogyi-Effekt vermuten, wenn deine Katze mal einen schlechten Tag hat und dir einen Preshot-Wert in den 500ern präsentiert – eine Katze ist eben eine Katze. Aber Blutzuckerwerte, die nach und nach immer höher werden, solltest du im Auge behalten.

2.Anzeichen: Sehr schnell fallende Blutzuckerwerte. Kürzlich vermuteten wir den Somogyi- Effekt, als wir einen Preshot-Wert in den hohen 500ern hatten. Vorher hatten wir einen Preshot-Wert in den 300ern gehabt. Wir testeten abends bei +2 (zwei Stunden nach der Insulingabe), und die Blutzuckerwerte waren innerhalb von zwei Stunden von 561 auf 275 gefallen. Fast 300 „Punkte“ weniger in so kurzer Zeit - viel zu schnell für das langsam wirkende Insulin, das wir spritzten.

Wie viel dürfen die Blutzuckerwerte denn fallen? Was ist zu viel?

Das ist bei jeder Katze verschieden - wie alles andere bei Diabetes auch. In unserem Fall waren über 200 „Punkte“ weniger innerhalb der beiden ersten Stunden zu viel. Der Körper des Katers reagierte durch Ausschüttung von Glukagon. Insulin beginnt innerhalb von 2-3 Stunden zu wirken. Ein Abfall von ungefähr 100 Punkten in einer Stunde um diese Zeit ist schon relativ hoch, aber gerade noch zu tolerieren. Danach sollten die Werte deutlich weniger fallen.

3.Anzeichen: Eine Hypoglykämie (Unterzuckerung). Der Grund dafür ist eigentlich immer zu viel Insulin. Eine Hypo ist ein Warnzeichen, das leider oft zu spät kommt.

Man glaubt, dass viele Katzen nach einer Hypo empfindlicher auf Insulin reagieren. Darum wird üblicherweise empfohlen, in den ersten Tagen nach der Hypo die Insulindosis zu verringern. Wenn diese Reduzierung nicht erfolgt und dieselbe Insulinmenge wie vorher gegeben wird, kann die Katze erneut eine Hypoglykämie bekommen oder der Körper reagiert mit dem Somogyi-Effekt, um die drohende Hypo zu verhindern.

4.Anzeichen: Flache Blutzuckerprofile (Kurven) Wenn dir höhere Preshot-Werte auffallen und du den Somogyi-Effekt vermutest, solltest du mindestens ein Tagesprofil (Blutzuckerkurve) machen, um zu sehen, was da wirklich abläuft. Wenn der Somogyi-Effekt über einen längeren Zeitraum auftritt, kann die Folge sein, dass der Körper eine Zeitlang insulinresistent wird (erinnere dich, der Körper versucht sich gegen den zu schnellen Abfall der Blutzuckerwerte zu schützen, indem er Glukagon ausschüttet). Egal wie oft du misst, siehst du plötzlich nur noch hohe Blutzuckerwerte.

Hier ist ein Beispiel für eine Somogyi-Kurve (mehr Beispiele findest du auf der Seite

<http://petdiabetes.org/somogyi.htm>)

PS	542
+2	417
+4	395
+4	421
+6	447
+8	430
+10	452

Wie teste ich auf Somogyi-Effekt, und wie behandle ich ihn?

Die Antwort auf Somogyi-Effekt ist **weniger Insulin**, nicht mehr. Das ist wirklich verwirrend. Denn gewöhnlich erfordern hohe Blutzuckerwerte mehr Insulin. Beim Somogyi-Effekt bekommt der Körper aber schon, wie oben beschrieben, zuviel Insulin. Wenn du wissen willst, ob bei deiner Katze die hohen Blutzuckerwerte auf dem Somogyi-Effekt beruhen, musst du die Insulindosis **verringern**.

Doch jede Katze ist anders, deshalb wird auch die Menge der reduzierten Dosis von Katze zu Katze unterschiedlich sein. Du solltest das gesamte klinische Bild deiner Katze in die Entscheidung mit einbeziehen und die Änderung der Insulindosierung mit deinem Tierarzt besprechen. Zuerst musst du durch einen Tierarztbesuch ausschließen, dass deine Katze nicht an einer Infektion leidet. Du willst schließlich nicht bei einer Katze die Insulindosis verringern, die anstatt Somogyi-Effekt eine Infektion hat. Sammle auch soviel Blutzuckerwerte (Tagesprofile oder Stichprobenwerte) wie möglich, so dass du dir keine Sorgen zu machen brauchst, dass deine Katze eventuell mehr Insulin braucht.

Zur Erinnerung: Wenn du höhere Blutzuckerwerte als sonst misst und/oder die Insulindosis verringerst, ist es angebracht, noch gewissenhafter auf **Ketone** zu achten (auf unseren Seiten über Ketone findest du darüber mehr Informationen)

Wenn du die Insulindosis wesentlich reduziert hast und genug Zeit verstrichen ist, dass der Körper sich auf die neue Dosierung einstellen konnte- und wenn dann die Blutzuckerwerte niedriger werden, kannst du ziemlich sicher sein, dass es der Somogyi-Effekt war.

Vielleicht kommst du im Laufe der Zeit zur alten Insulindosis zurück- aber denk dran: lass es langsam angehen, erhöhe nur nach mehreren Kurven (Tagesprofilen) und dann auch nur in kleinen Schritten wie 0,25 IE oder 0,5 IE. Das ist der Schlüssel zum Erfolg!