

## Umfrage Harnblasensteine

Unsere Mitglieder haben bei der Umfrage mitgemacht und es sind 28 Fragebogen von Besitzern betroffener Hunde eingegangen. Wir haben vor allem Zugang zur jetzt lebenden Hundegeneration, es sind daher 19 der 28 Hunde noch am Leben. Ich rechne damit, dass etwa die Hälfte der in der Schweiz lebenden Papillons und Phalènes mit Blasensteinen gemeldet wurden, denn wir haben nicht Zugang zu allen Besitzern, weil nicht alle antworten mochten und nicht alle dem Rasseklub angehören. 25 der 28 Meldungen kommen aus der Schweiz, 3 aus Deutschland. Die Auswertung ergibt ein sehr unterschiedliches Bild.

### Das sind die Ergebnisse

18 Betroffene Rüden	Entspricht 64%	8 Davon nicht kastriert	Entspricht 45%	10 davon kastriert	Entspricht 55%
10 Betroffene Hündinnen	Entspricht 36%	3 Davon nicht kastriert	Entspricht 30%	7 davon kastriert	Entspricht 70%
24 betroffene Papillons	4 betroffene Phalènes				
Art der Steine	17 Hunde CA-Oxalat	Entspricht 68%	8 Hunde Struvitsteine	Entspricht 32%	3 nicht bekannt

Das Alter bei erster Diagnose ist von 6 Monaten bis 12 ½ Jahren sehr verschieden. Ein aussagekräftiger Durchschnitt lässt sich aus dieser ganzen Lebensspanne nicht errechnen. Am häufigsten wurde der Befund im Alter von 4-8 Jahren erhoben.

Nur 9 der gemeldeten 28 Hunde sind gestorben. Das Durchschnittsalter der betroffenen Hunde ist etwas unter normal aber mehr als 2-3 Jahre dürfte die Differenz nicht betragen.

Jeder Besitzer mit einem betroffenen Hund hat ein wirkliches Problem, das ist einfach so! Ein generelles Rasseproblem ist es aber sicher nicht. Man muss bei 25 Schweizer Hunden, die seit den 70-er Jahren erfasst sind, **die Relation wahren**. Bei rund 1500 lebenden Hunden unserer Rassen sind 16 noch lebende, befallene gemeldete Schweizer Papillons und Phalènes ein winziger Promillesatz!! Es scheint nicht relevant für die Gesamtpopulation, ist aber im Einzelfall eine riesige Belastung für den Besitzer mit entsprechendem Feedback beim Züchter oder Rasseklub!

In der Erfassungstabelle sind 3 in Deutschland gezüchtete Papillons, die ich in diese Aussagen zur Schweizer Population nicht einbeziehen konnte, weil keine Herkunftsdaten verfügbar sind. Ich meine, wir haben sicher mehr solche Fälle als vor 30 Jahren. Damals haben wir aber auch anders gefüttert: es gab kein Trockenfutter, nur Hundeflocken und Dosen- oder Frischfleisch plus etwas Vitamin-Mineralstoff-Zusätze. Wir haben zwangsläufig alle Hunde relativ „nass“ gefüttert, mit Fleisch, Flocken, Eiern, Mineralstoffpulver. Der Wassergehalt des Hundefutters der 70-er-Jahre war bei etwa 85-90%. Und heute?? Das Trockenfutter hat 80-90% Trockenmasse. Wenn ich so einweiche, dass das Futter gut quellen kann, bin ich immer noch bei 40-50% Trockenmasse. Aber Urahne Wolf und auch sein Nachfolger Hund sind eigentlich „Beutetierfresser“ und ein eben getötetes Tier hat rund 20% Trockenmasse und 80% Wasser im Körper.

Ich frage mich allen Ernstes, ob die Zunahme der Steinleiden in unseren Hunden nicht mit der mehr und mehr aufgebauten Futtermittelindustrie zusammenhängen könnte – d.h. ob die Hundnahrung bis etwa 1985 mit viel mehr Wassergehalt der Nahrung sich relativ im „natürlichen“ Rahmen 20% Trockenmasse und 80% Wasser bewegte. Diese Relation könnte in den letzten 20 Jahren verlassen worden sein mit der praktischen, sauberen, abfallarmen Pellet-Fütterung. Das Industriefutter dürfte auch deutlich mehr Mineralstoffe enthalten als früher die grossenteils selbst zubereitete Nahrung. Es ist wohl möglich, dass unsere Hunde vor 30-40 Jahren ein bisschen unterversorgt waren mit Mineralstoffen! Es ist unklar, ob das Mehr an Calcium, Magnesium, Phosphor usw. zur Steinbildung beiträgt oder nicht. In meinen ersten 15 Züchterjahren habe ich Kalkmangel-Tetanie bei säugenden Hündinnen mehrfach gehabt, seit dem letzten Fall 1984 nicht mehr. Damals begann die die Fütterung mit Pellets. Einen Zusammenhang nachweisen kann man nicht.

Industriefutter kann nicht einzige Ursache sein, eine genetische Komponente ist zu sehen. Die Statistik sagt das aus. Die 25 gemeldeten Schweizer Papillons und Phalènes mit Blasensteinen müssten, wenn sie nicht verwandt wären, von 25 verschiedenen Vätern und Müttern stammen. In Wirklichkeit stammen sie von 19 verschiedenen Vätern und 20 verschiedenen Müttern ab. Das ist ein Hinweis auf genetische Einflüsse, aber kein sicherer! Denn Geschwister oder Halbgeschwister haben oft auch identische Aufzucht- und Ernährungsbedingungen beim Züchter. Es ist denkbar, dass es eine erbliche Veranlagung gibt, bei entsprechenden Umwelteinflüssen ein Blasensteinleiden zu entwickeln. Wie viel ist umweltbedingt? - Wie viel liegt in den Genen?? Ein Gespräch mit den Genetikern des Instituts für Tierzucht der Vetsuisse-Fakultät Bern ergab, dass die erbliche Komponente eher tief sein dürfte und mehr als die Hälfte des Gesamtsproblems aus Umweltfaktoren stammt.

Vielleicht kann man Züchtern raten, die Welpen so aufzuziehen, dass sie reichlich Flüssigkeit aufnehmen. Trockenfutter einweichen, zusätzlich Welpenaufzuchtmilch geben und auch einmal frisch gekochtes Futter offerieren (haben sie am liebsten). Früher hat man die Welpen mit Brei gefüttert, das tun wir schon längst nicht mehr, denn die dicken Brei-Bäuche belasten die Gelenke und reduzieren auch den Bewegungsdrang der Welpen. Heutige Welpen sind im Alter von 5-10 Wochen schlanker als früher.

Was soll man Besitzern raten? Die Tendenz geht ja auch zu Pellet-Futter wegen der Zahnsteinbildung bei den Kleinen. Es gibt bereits wie für Katzen „Dental-Care“-Futter. Bei den Katzen ist das Blasensteinproblem viel besser erforscht, es ist seit 20 Jahren mehr und mehr verbreitet in kastrierten Katzen und wir haben ähnliche Hinweise, dass Kastration eine Mitursache ist. In unserer Statistik sind die nicht kastrierten Hündinnen am allerwenigsten betroffen. Die Harnwege des Rüden sind viel enger als jene der Hündin, was bei Rüden mehr zur „Verstopfung“ der Harnwege führt als bei der Hündin.

Ich möchte heute nicht die Gene erstverantwortlich für das Problem machen. Vielleicht ist es in erster Linie die Umwelt samt Ernährung, in zweiter Linie die Kastration (weniger Bewegungsfreude und Tendenz zu Fettleibigkeit) und erst in dritter Linie die Gene?? Je nach genetischer Konstellation sind die vorgenannten Umweltschäden relevanter oder nicht???

Die Futtermittelindustrie kümmert sich um das Problem, indem sie für befallene Hunde spezielles Diätfutter anbietet. Dieses wird vom behandelnden Tierarzt dem Besitzer verkauft und in den eingereichten Fragebogen sind verschiedene Produkte erwähnt, die mit Erfolg eingesetzt wurden im Einzelfall. Bei Hunden mit Struvit-Steinen ist der Erfolg des Diätfutters besser als bei Hunden mit Calcium-Oxalat-Steinen.

Bei Hunden, die mit Struvit-Steinen kämpfen, muss man eine Struvit-Diät füttern, die mit sehr viel Wasser eingeweicht ist (z.B. 60-70 gr. Wasser und 40-45 gr. Trockenfutter). Falls es mit dem einen Diätfutter nicht klappt, kann ein ähnliches von einem anderen Hersteller Erfolg bringen.

Erfreulicherweise habe ich einzelne Meldungen, die aufzeigen, wie man auch die metabolischen Ca-Oxalat-Steine mit Diät einigermassen im Griff halten konnte. Hier die entsprechenden Hinweise für CA-OXALAT (nicht für Struvit)

- *Royal Canin Urinary S/O LP 18, seit dem sehr wenig Kristalle oder gar keine*
- *Diät-Futter Hills u/d und Kalium-Citrat, sonst ist der Harn noch zu sauer.*
- *In einem Fall half die homöopathische Behandlung durch einen Spezialisten in der Zentralschweiz*

Der Hinweis auf die Zugabe von Kalium-Citrat (Kalii citras) zum Futter kam mehrfach. Diese Zugabe bedingt, dass man auch die Teststäbchen vom behandelnden Tierarzt bekommt, die man in ein Urin-Seelein legen kann um festzustellen, ob der Harn den richtigen pH-Wert aufweist, damit die Kristalle im Urin in Grenzen sind und neue Steinbildungen vermieden werden können.

Ich habe in diesem Beitrag ein grosses Fragezeichen zur Ernährung mit Industriefutter gemacht. Die Übereinstimmung der Zunahme von Blasensteinen mit dem Aufkommen von Trockenfutter einerseits, die Wirksamkeit von speziellem Diätfutter andererseits, lassen uns darauf schliessen, dass diese Krankheit zum Teil ernährungsbedingt sein könnte. Wenn man das Industriefutter als „umweltbedingte“ Mitursache sieht, soll die Futtermittelindustrie auch ihren Standpunkt vertreten können. Die Antwort kommt von Fr. Dr. Ros von Royal-Canin Schweiz, eventuell aber erst im nächsten Bulletin.

Zur genetischen Komponente, die vermutet wird, kann man heute (noch) nicht viel unternehmen. Es sind zu wenige gleichartige Fälle, es dürften verschiedene Gene beteiligt sein (verschiedene Steine, frühes oder sehr spätes Auftreten). In der genetischen Forschung sind momentan riesige Fortschritte im Gang. Alle Gene des Hundes (das Genom) sind vor 2 Jahren aufgeschlüsselt worden. Es gibt neue Techniken in der Molekulargenetik, mit denen man jetzt 30'000, in Zukunft sogar 120'000 Gene auf einmal untersuchen kann. Die Vetsuisse Fakultät Bern hat darauf reagiert. Am Institut für Tierzucht werden heute Blutproben von Hunden mit Krankheiten oder Problemen gesammelt und tiefgefroren, die man in Zukunft, wenn es genügend Proben hat und die Techniken noch verbessert sind, auswerten wird.

Die Besitzer, die uns einen Hund mit Blasensteinen gemeldet haben, könnten bei der Erforschung der genetischen Hintergründe (in Zukunft, noch nicht heute) mithelfen, indem sie eine kleine Blutprobe ihres Hundes einschicken. Sie erhalten per Post von mir ein Hinweisblatt, wie diese Blutproben für die Forschung einzusenden sind. Es braucht nicht viel Blut, nur ca. 2 ml. Der Tierarzt kann das bei einer Impfung oder anderen Behandlung entnehmen und einsenden. Die Kosten dafür dürften sich auf ca. Fr. 20.- bis 25.- belaufen.

Es ist wichtig, dass auch in Zukunft Neuerkrankungen an Blasensteinen gemeldet werden oder dass der behandelnde Tierarzt wie oben erwähnt eine Blutprobe einschickt. Im Einzelfall geht die Behandlung über Diätfutter, beim Grundproblem ist die Erforschung der verschiedenen Veranlagungen unserer Rasse auch wichtig. Das gilt nicht nur für unser jetziges Thema Blasensteine, es gilt auch für andere Erkrankungen, wo man eine Beteiligung von Vererbung vermutet (z.B. Unterfunktion der Schilddrüse = Hypothyreose). Sie finden das Hinweisblatt, wie die Proben einzusenden sind, in Kürze auch auf unserer Homepage [www.papillonclub.ch](http://www.papillonclub.ch).

Erika Bolt