

# SYSTEMFEHLER

Pech und schlechte Gene, so kann man die Ursachen einer AUTOIMMUNERKRANKUNG zusammenfassen. Zwar sind bestimmte Hunderassen häufiger von einem Immun-Crash betroffen als andere, jedoch ist kein Hund sicher. Wie man die Krankheiten erkennt, welche Therapien sinnvoll sind und warum man besonders im Sommer aufpassen sollte



Mögliche Folge einer Autoimmunerkrankung: Der Nasenspiegel verliert Farbe und bildet Bläschen.

Das Immunprogramm der Säugetiere ist ein ausgeklügeltes System, das nur ein Ziel hat: die Abwehr von Gefahren. Es soll den Körper vor Krankheitserregern und krankhaften Zellen schützen. Die körpereigene Eingreiftruppe geht mit potenziellen Krankheitserregern nicht zimperlich um: Eindringlinge werden durch Reizstoffe angegriffen, durch Antikörper zerstört und von Fresszellen verspeist. Dieser Aufruhr im Körper ist normal. Krankhaft wird es, wenn die Abwehrmaschinerie bereits bei harmlosen Substanzen angeworfen wird. Lösen Hausstaubmilben, Flohspeichel oder harmlose Inhaltsstoffe im

Futter eine Immunreaktion aus, leidet Bello an einer Allergie, die ihm Probleme bereitet.

Bei einer Autoimmunerkrankung ist die Sache noch haarsträubender. Das Immunsystem verliert dabei die Fähigkeit, körpereigene Zellen von fremden zu unterscheiden, und beginnt, eigene Körperzellen zu bekämpfen. Die Symptome einer Autoimmunerkrankung sind abhängig vom Ziel des Immunangriffs. Antikörper können sich dabei gegen Hautzellen, Zellen der Schilddrüse oder sogar Blutzellen richten. Die sogenannten immunvermittelten Krankheiten basieren auf Entstehung von Antikörper-Antigen-Komplexen.

Diese Verbindungen können sich in der Haut oder in den Gelenken einlagern und die Freisetzung von Reizstoffen provozieren, die dann das Gewebe schädigen. Auch wenn man den Eindruck hat, das Auftreten von Immunleiden bei Mensch und Tier würde stetig zunehmen, sind sie doch nach wie vor sehr selten, sie werden nur durch eine immer bessere Diagnostik häufiger entdeckt. **Ursachenforschung:** Trotz intensiver Forschung ist die Entstehung von Autoimmunerkrankungen nicht vollständig geklärt. Fest steht, dass es sich um eine Kombination aus inneren und äußeren Faktoren handelt. Die Gene spielen eine Rolle, auch Stress, Viren, Bakterien und Tumoren können Auslöser sein. Selbst bestimmte Medikamente und Impfungen stehen unter Verdacht, bei empfänglichen Tieren Autoimmunerkrankungen hervorzurufen.

## SCHILDDRÜSEN-PROBLEME durch immunbedingte Schilddrüsenunterfunktion. Relativ häufig, vermehrt bei Dobermann und Golden Retriever.

Der Befund: Das verwirrte Immunsystem hat sich die Zellen der Schilddrüse als Feindbild ausgesucht und zerstört sie. Die Folge ist ein Mangel an den wichtigen Schilddrüsenhormonen Trijodthyronin und Tetrajodthyronin. Diese umtriebigen Hormone fehlen dann bei vielen Stoffwechselfvorgängen im Körper. **Symptome:** Ein Mangel an Schilddrüsenhormon macht die Hunde phlegmatisch, sie sind wenig belastbar und werden dick. Die Patienten leiden häufig unter Hautinfektionen, Haarausfall und chronischem Durchfall. **Therapie:** Die fehlenden Hormone müssen per Tablette lebenslang zugeführt werden. Dadurch werden die Hunde wieder aufmerksam und im Allgemeinverhalten aktiver. Prognose: sehr gut mit normaler Lebenserwartung.

**BLÄSCHENBILDUNG** infolge der **Dermatose Pemphigus foliaceus.** Beim Hund werden mindestens vier Formen dieser Hautkrankheit unterschieden. Am häufigsten ist der Pemphigus foliaceus. Hierbei greift das Immunsystem die Wand von Hautzellen an. Der Begriff Pemphigus stammt aus dem Griechischen und heißt so viel wie Blase. **Symptome:** Bläschen, die alsbald aufplatzen, klebrige Verkrustungen auf der Haut entstehen lassen und nässende Ekzeme bilden. **Therapie:** Der Tierarzt wird versuchen, mit Medikamenten das Immunsystem auszubremsen. Bakterielle Infektionen werden mit Antibiotika behandelt. Leider kommt es nach Absetzen der Therapie häufig zu Rückfällen.

**HAUT ENTZÜNDET** durch **Lupus erythematodes, gehäuft betroffen: Collies.** Die Hautform dieser Erkrankung richtet sich gegen das Bindegewebe der Haut und verläuft meist mild. Die dramatische systemische Form greift Gelenke, Organe und Blutzellen an. **Der Hautlupus** ist vielen Collie-Haltern als „collie nose“, Englisch für Collie-Nase, bekannt. Sonnenlicht spielt bei der Entstehung eine große Rolle. Die Krankheit kann durch starke Sonne ausgelöst oder verstärkt werden. **Symptome:** Der Nasenspiegel verliert seine Farbe, die Haut wird schuppig, und krustige Hautentzündungen entstehen. Die Nase, die Augen Umgebung, Ohren und Lippen, aber auch Gliedmaßen sind betroffen. **Therapie:** Bei milden Verlaufsformen ist keine Therapie notwendig, starke Symptome werden mit Kortisonpräparaten und Antibiotika behandelt. Im Sommer sollten anfällige Hunde Sonnenblocker auf der Nase tragen. **Der systemische Lupus erythematodes** verläuft dramatischer. Die im Blut zirkulierenden Antikörper und Antigen-Antikörper-Komplexe schädigen die Nieren, Gelenke, zerstören Blutzellen. Selbst bei der Therapie mit starker Medikation, die das Immunsystem unterdrückt, ist die Prognose selten günstig.

**ANGRIFF AUF ERYTHROZYTEN** durch eine immunbedingte hämolytische Anämie, gehäuftes Vorkommen bei Irish Setter und Cockerspaniel. Das fehlgesteuerte Immunsystem attackiert und zerstört die roten Blutkörperchen des erkrankten Hundes.

**Symptome:** Allgemeine Schwäche, blasses Zahnfleisch, der Urin kann sich durch Abbau von rotem Blutfarbstoff dunkelbraun färben. **Therapie:** Medikamente, die eine Immunreaktion unterdrücken. Eine Heilung der Krankheit ist aber oft nicht möglich.

**BLUTUNGEN** durch immunbedingte **Thrombozytopenie, gehäuft bei Bobtail, Cockerspaniel und Pudel.** Bei dieser Krankheit werden Blutzellen von aggressiven körpereigenen Antikörpern attackiert. Hier sind es die für die Blutgerinnung wichtigen Thrombozyten. Ausgelöst werden kann der Amoklauf des Immunsystems durch Tumoren, Reisekrankheiten wie Hundemalaria, virale oder bakterielle Infektionen, Medikamente (zum Beispiel Sulfonamide) sowie bei empfänglichen Hunden durch Impfungen. **Symptome:** Ein Mangel an Thrombozyten im Blut führt zu plötzlichen Blutungen. An dünn behaarten Körperstellen sieht man punktförmige Blutungen oder Ergüsse. Es kommt zu Zahnfleisch- und Nasenbluten und Blutungen im Magen-Darm-Trakt. Kot und Urin können rot oder schwarz verfärbt sein. **Therapie:** Es wird versucht, die Immunabwehr mit Medikamenten zu drosseln. Meist muss langfristig therapiert werden.

**MUSKELSCHWÄCHE** durch **Myasthenia gravis, gehäuft bei Golden Retriever, Deutschem Schäferhund sowie Labrador Retriever.** Die Reizübertragung zwischen Nerv und quergestreiftem Muskelgewebe ist gestört. Die Folge ist eine Lähmung der Muskulatur. Diese kann isoliert im Hundegesicht auftreten oder, besonders gefährlich, an der Speiseröhre. Die Hunde leiden dann unter Schluckstörungen und würgen Futter, das sie eben gefressen haben, sofort wieder heraus. Die Muskelschwächekrankheit kann auch zur Totallähmung und zu Atemnot führen. **Symptome:** Typisches Zeichen ist eine belastungsabhängige Muskelschwäche, die sich im Ruhezustand des Hundes wieder bessert. Besonders betroffen sind großwüchsige Rassen, aber auch kurzbeinige wie der Dackel. **Therapie:** Medikamente, die der Lähmung entgegenwirken, und zusätzlich Mittel, die die Immunreaktion drosseln. Bei Eingabe sollte man unbedingt auf Schluckstörung achten. 🐾

PLUS

## HIV-MITTEL KANN GEGEN PEMPHIGUS HELFEN

Rat von Dr. Martin Bucksch, Fachtierarzt für Kleintiere und Dermatologieexperte

**WELCHE AUTOIMMUNERKRANKUNGEN SEHEN SIE IN IHRER SPRECHSTUNDE?** Diese Erkrankungen sind immer noch äußerst selten. Ich hatte in den letzten fünf Jahren etwa sieben Fälle von Pemphigus foliaceus, der überwiegend die Haut betrifft. An zweiter Stelle steht der cutane, früher sagte man discoider Lupus erythematodes, der häufig als Nebenbefund entdeckt wird und oft nicht oder nur lokal behandlungsbedürftig ist.

**WANN BESTEHT FÜR SIE EIN VERDACHT AUF EINEN PEMPHIGUS?** Typisch für eine Pemphigus-Erkrankung sind krustige Hautveränderungen, zunächst im Gesicht und an den Ohren, später über den ganzen Körper verteilt. Verdächtig sind Hautinfektionen, die gegenüber Antibiotika resistent sind. Und typisch ist, dass die Hunde trotz massiver Hautveränderungen meist zunächst ein gutes Allgemeinbefinden zeigen.

**WELCHE THERAPIEN WÜRDEN SIE HUNDEHALTERN EMPFEHLEN?** Die Therapie einer Autoimmunerkrankung besteht immer aus einem Unterdrücken des fehlgesteuerten Immunsystems. Ich kombiniere zum Beispiel Prednisolon mit Azathioprin, einem Präparat aus der humanen HIV-Therapie, das ebenfalls das Immunsystem unterdrückt. Sekundäre bakterielle Infektionen müssen zusätzlich mit Antibiotika behandelt werden. Salben wie etwa „Protopic“ können lokal helfen. Medikamente und Salben müssen jedoch immer streng nach den Vorgaben des Tierarztes verwendet werden. Stoffe wie Azathioprin oder Ciclosporin sind krebs-erregend oder können Fehlbildungen beim ungeborenen Kind verursachen.

**GIBT ES EINE CHANCE AUF HEILUNG?** Nein, in den allermeisten Fällen gibt es die leider nicht, erkrankte Hunde müssen meist lebenslang therapiert werden. Die Therapie ist relativ kostspielig. Wenn die Patienten gut eingestellt sind, können sie allerdings lang und beschwerdefrei leben. Jedoch ist dafür eine gute Zusammenarbeit zwischen Tierarzt und Halter unerlässlich. Leber- und Nierenfunktion sowie das Blutbild des erkrankten Hundes müssen etwa alle drei Monate vom behandelnden Arzt kontrolliert werden.