

F a c h a r b e i t

über eine Fallstudie

Im Rahmen

Des Zertifizierungsverfahrens

Verband deutscher Tierheilpraktiker (VdT)



Michaela Hirschmann

Burgstrasse 11
72516 Scheer/Heudorf

Zertifizierungsnummer: 2230

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	Seite 1
Fallbeschreibung	Seite 2
Allgemeines über Dalmatiner	Seite 2
Untersuchung	Seite 3-5
Meine Diagnose	Seite 6
Allergische Rhinopathie	Seite 6-7
Das Immunsystem	Seite 7-11
Ablauf einer Immunreaktion	Seite 11-12
Störungen und Erkrankungen des Immunsystems	Seite 12-13
Definition Allergie	Seite 13-15
Differenzialdiagnosen	Seite 15-17
Behandlung der allergischen Rhinitis durch den Tierarzt	Seite 17
Behandlungsmöglichkeiten in der Naturheilpraxis	Seite 18-19
Meine Therapie	Seite 19-21
Quellennachweis	Seite 22
Versicherung	Seite 23

Fallbeschreibung

Hündin Sarah, 6 Jahre, Dalmatiner, kastriert, jährliche Impfungen, lebt bei vierköpfiger Familie in einem Reihenhaus am Stadtrand und war bisher gesund.

Nach Berichten der Besitzerin leidet der Hund seit Einsetzen der Baumblüte unter massiven Nies- und Hustenanfällen.

Die Symptomatik tritt vorwiegend bei Spaziergängen, während des Aufenthalts im Garten und nur bei schönem Wetter auf.

Während der Anfälle kommt es zum Austritt von dickflüssigem weißlichem Nasensekret und zum Tränen der Augen, deren Bindehäute stark gerötet und geschwollen sind.

Auffällig ist auch ein deutlich wahrnehmbares Schniefen und Röcheln, eine allgemeine Schwächung des Organismus und eine leichte Gewichtsabnahme seit Beginn der Erkrankung.

Allgemeines über Dalmatiner

Der Dalmatiner ist ein mittelgroßer bis großer Hund mit freundlichem Wesen.

Er ist gut proportioniert, kräftig und kann als ausgesprochen lebhaft bezeichnet werden.

Auffällig ist die Färbung seines Haarkleides, weiß mit schwarzen oder braunen Tupfen/Punkten. Seit Walt Disneys Film „101 Dalmatiner“ ist dieser Hund auf der ganzen Welt bekannt.

Ursprünglich stammt der Hund aus Kroatien. Er gehört zu der Kategorie der Laufhunde.

In der Viktorianischen Zeit in England diente er als Kutschenbegleithund, einerseits aufgrund seiner besonderen Fellfärbung als „Schmuck“, andererseits um die Kutschen vor Räubern zu beschützen.

Im 19. Jahrhundert war er das Maskottchen der New Yorker Feuerwehr. Er lief als „lebende Sirene“ den von Pferden gezogenen Löschwagen voraus.

Rassetypische Erkrankungen sind:

- Neigung zu Harnsteinen
- Neigung zu Allergien, speziell der Haut
- Dalmatiner-Leukodystrophie (Erkrankung des Zentralnervensystems mit Seh- u. Bewegungsstörungen)



Untersuchung

Anamnese

Damit sich ein Therapeut ein umfassendes Bild seines Patienten und seiner Krankheitsgeschichte machen kann, ist eine sorgfältige und umfassende, den Patienten als Ganzes betrachtende Anamnese unumgänglich.

Ohne diese macht eine körperliche und/oder apparative Untersuchung keinen Sinn. Gezielte Fragen helfen bei der Erhebung einer Anamnese.

- Alter und Geschlecht des Tieres
- Grund der Vorstellung des Tieres beim Therapeuten, momentane, bzw. akute Beschwerden
- Medizinische Vorgeschichte, wie z.B. bisherige Erkrankungen, evtl. chronische Leiden, Impfungen, erbliche Vorbelastungen, Operationen, Unfälle, Medikamente, rassebedingte Neigung zu Erkrankungen, bereits vorhandene Diagnosen und Untersuchungsergebnisse vom Tierarzt oder anderen Therapeuten, wie z.B. Röntgenbilder, Laborwerte...
- Wird das Tier in Sport oder Zucht eingesetzt
- Wie sind die Lebensumstände des Tieres, Familienanschluss, Zwinger, Stress, Über- oder Unterforderung, ausreichende Bewegung..., Auslandsaufenthalt,...
- Wie wird das Tier ernährt, Fress- u. Trinkverhalten, Kotabsatz, Konsistenz und Farbe des Kots, Auffälligkeiten beim Urinabsatz, Schlafgewohnheiten, Schlafauffälligkeiten,...
- Charaktereigenschaften, Psychische Symptome wie Ängste, Unruhe, Aggression, Verhalten gegenüber Artgenossen, Menschen, anderen Tieren, in bestimmten Situationen, Vorlieben und Gewohnheiten z.B. in Mauselöchern graben...
- Wann treten die Beschwerden auf, z.B. Tageszeitabhängig, Wetterabhängig, im Freien, saisonalbedingt, ...

Körperliche Untersuchung

Adspektion

Als erstes mache ich mir einen Eindruck über die allgemeine Verfassung des Tieres durch Betrachten.

Ich schaue auf Ernährungszustand (zu dick, zu dünn), Fell (glänzend, stumpf, schuppig, kahle Stellen), Körperhaltung, und -spannung, Schonhaltung, Fehlstellung der Gliedmaßen, bleibt das Tier stehen oder legt es sich gleich ab, Kopfhaltung (bei Schiefhaltung kann eine Ohrentzündung vorliegen), kann ich Verhaltensauffälligkeiten am Gangbild, Atmung oder Benehmen erkennen, zeigt die Hündin Interesse an ihrer Umgebung, ist sie aufgeregt, unruhig, apathisch, verängstigt, aggressiv,...

Palpation

Ich beginne mit der Untersuchung am Kopf und fange mit den Augen an. Dabei achte ich auf evtl. Verletzungen oder Fremdkörper, Schwellung, Absonderungen, Rötung oder Trübung, erweiterte oder kleine Pupillen.

Bleiben die Pupillen nach Lichteinfall vergrößert, kann dies auf Schock, Angst, Schmerz oder einen erhöhten Druck im Gehirn durch Trauma hindeuten. Durch herunterziehen des Unterlids und drücken oben auf den Bulbus, kann ich mir das dritte Augenlid des Hundes ansehen und auf Rötung oder Verletzung überprüfen.

Die Ohren überprüfe ich auf Verletzung, Blutung oder Fremdkörper im Gehörgang, Rötung, Absonderungen, schlechter Geruch, mit dem Otoskop kann ich mir den Gehörgang und das Trommelfell genau ansehen.

Die Nase wird auf Trockenheit, Pigmentverlust, anormale Absonderungen, Verkrustungen und Fremdkörper untersucht. Krusten auf dem Nasenspiegel können auf innere Krankheiten hindeuten.

Die Maulhöhle wird auf Farbe, Geruch, Verletzungen des Gaumens und der Zunge, sowie auf Fremdkörper untersucht.

Das Zahnfleisch auf Rötung und Zubildungen (Epolis) oder Rückgang (Parodontose).

Die Zähne sollten dem Alter entsprechend und frei von Zahnstein sein.

Durch Runterdrücken der Zunge kann man den Rachen sehen und dabei evtl. Rötung oder Fremdkörper erkennen.

Der Kopf und Hals des Hundes wird mit den Händen abgefühlt um evtl. Schwellungen, Knoten, Krusten (kann auf Biss- o. Stichverletzung hindeuten), Temperaturunterschiede oder Unregelmäßigkeiten zu erkennen. Dabei versuche ich die Lymphknoten des Hundes zu ertasten. Schwellung derselben deutet auf einen Infekt hin.

Den Kehlkopf taste ich ab, um festzustellen, ob sich ein Hustenreiz auslösen lässt und der Kehlkopf evtl. entzündet oder gereizt ist.

Der Kopf wird noch nach links und rechts, oben und unten bewegt, um Steifheit oder Schmerzen auszuschließen.

Mit Brust, Bauch und Rücken verfare ich ähnlich. Dabei teile ich auch die Haare um Hautirritationen und Verfärbungen zu sehen. Während meiner gesamten Untersuchung achte ich sensibel auf Berührungsempfindlichkeit oder Schmerzreaktionen des Tieres.

Die Vorder- u. Hintergliedmaßen, einschließlich der Pfoten werden sorgfältig auf Unregelmäßigkeiten, Schwellung, Temperaturunterschiede, Verkrustungen, Symmetrie, Verletzung und Hautveränderungen untersucht.

Bei den Pfoten lenke ich mein Augenmerk vor allem auf Abrieb, Risse, evtl. Fremdkörper und den Zustand der Haut zwischen den Zehen.

Dann wird die Rute mit den Händen abgefahren um mögliche Verletzungen oder Hautveränderungen festzustellen.

Die Geschlechtsorgane einschließlich der Brustdrüsen werden auf Schwellung, Knoten, Verletzung, Ausfluss, Rötung und entzündliche Prozesse überprüft.

Der Analbereich sollte sauber, frei von Ausfluss und nicht gerötet sein.

Dann prüfe ich den Puls des Hundes am Innenschenkel an der Arteria Femoralis. Dies sollte seitenvergleichend geschehen. Der Ruhepuls eines ausgewachsenen Hundes beträgt je nach Größe des Tieres zwischen 110 und 130 pro Minute, er sollte kräftig, regelmässig und die Arterie gut gefüllt und gespannt sein.

Auskultation

Ich höre das Herz mit dem Stethoskop nach der PABST- Methode ab. Das heißt im Einzelnen, ich beginne auf der linken Seite des Hundes mit dem Abhören und kann im 3. Intercostalraum die Pulmonalklappe hören, im 4. Intercostalraum die Aortenklappe, im 5. Intercostalraum die Bicuspidalklappe. Dann höre ich auf der rechten Seite im 4. Intercostalraum die Tricuspidalklappe.

Die Herztöne sollten gut voneinander abgegrenzt und ohne Nebengeräusche wie z.B. Rauschen sein. Beim Hund ist eine Atmungsarrhythmie nicht pathologisch.

Mit dem Stethoskop höre ich den Kehlkopf (Larynx) und die Luftröhre (Trachea) ab. Die Lunge des Hundes besteht aus 2 Lungenlappen links und 4 Lungenlappen rechts. Die Lunge erstreckt sich vom 1. bis zum 13. Intercostalraum. Mit dem Stethoskop höre ich die Lunge auf evtl. pathologische Atmungsgeräusche, wie z.B. Pfeifen, Rasseln... ab.

Eine weitere Untersuchungsmöglichkeit der Lunge ist die *Perkussion*. Sie ist eine einfache, nicht belastende Untersuchungsmethode, die bei Atemnot und Verdacht auf Pneumothorax, Pleuraerguss oder Zwerchfellruptur durchgeführt werden sollte. Dabei wird die Lungenregion abgeklopft. Unterschiedliche Resonanztöne deuten auf unterschiedliche Erkrankungen hin:

- normale Resonanz, wenn die Lunge mit Luft gefüllt ist,
- überlaute Resonanz bei Pneumothorax und Lungenüberblähung
- verminderte oder gedämpfte Resonanz bei einem großen Pleuraerguß, Atelektase (Verminderung des Luftgehalts der Lungen; Zustand der Alveolen, wenn die Lungen leer sind, sodass ihre Wände aneinanderliegen.), Pneumonie, bei einer großen Masse oder einem Zwerchfellriss.

Um die Untersuchung zu vervollständigen, messe ich noch die Temperatur des Hundes. Die Temperatur wird rektal gemessen und beträgt beim gesunden Hund je nach Größe zwischen 37,5 und 39°Celsius.

Meine Diagnose

Aufgrund der Beschreibung der Symptome der Hündin und das Auftreten derselben zur Zeit der Baumblüte, gehe ich von einer saisonalen allergischen Rhinopathie (Heuschnupfen, Pollinose) aus.

Hervorstechend bei einer allergisch bedingten Atemwegserkrankung sind folgende Symptome:

Zeitlich begrenzte und anfallweise auftretende Niesattacken, Nasenausfluss, Konjunktivitis mit begleitender Laryngitis (Kehlkopfentzündung), Tracheitis (Entzündung der Luftröhre) und Bronchitis.

Allergische Rhinopathie

Die allergische Rhinopathie wird durch Pollen von Gräsern, Getreide, Bäumen oder Sträuchern in Art einer Allergie vom Sofort-Typ ausgelöst. Die Erkrankung tritt daher je nach Blütezeit saisonal gebunden auf. Durch Abwehrmoleküle (Immunglobuli E) des Körpers werden Entzündungen hervorgerufen. Sie betrifft die oberen Atemwege und geht mit einer hohen Zahl an Begleiterkrankungen (Komorbidität) einher.

Die an sich harmlosen Symptome wie Fließschnupfen, Konjunktivitis (Augenbindehautentzündung) und Exantheme (multiple, auf größere Körperpartien sich ausbreitende entzündliche Hautveränderungen) und gelegentlich Fieber sind subjektiv erheblich belastigende Beschwerden und sind insofern ernst zu nehmen, weil sich daraus andere z.T. schwerwiegende Erkrankungen wie Sinusitis (Entzündung der Nasennebenhöhlen), chronisches Asthma bronchiale, Paukenerguss, Entwicklungsstörungen, eingeschränkte Leistungsfähigkeit und Zahn- u. Kieferfehlstellungen entwickeln können.

Entstehung

Die allergische Rhinopathie beginnt mit einer Sensibilisierung gegenüber einem Allergen (Pollen, Hausstaubmilben,...) bei der keine Symptome auftreten (Erstkontakt).

Eine Abwehrzelle nimmt das Allergen auf und präsentiert es einem T-Lymphozyt, welcher daraufhin B-Lymphozyten anregt, sich zur Bekämpfung des Eindringlings umzubauen und zu vermehren. Diese produzieren Immunglobuli E-Antikörper, welche speziell gegen das Allergen gerichtet sind und an Mastzellen gebunden werden.

Bei einem Zweitkontakt werden zwei Antikörper durch das Allergen überbrückt und die Mastzelle sezerniert (absondern) potente Mediatoren wie etwa Histamin, Leukotriene und den plättchenaktivierenden Faktor (PAF).

Einfach ausgedrückt lernt das Abwehrsystem den vermeintlichen Feind beim Erstkontakt kennen, um ihn beim Zweitkontakt zu bekämpfen. Die typischen Reaktionen des Körpers wie Rötung, Jucken, Niesen und die laufende Nase, werden durch Histamin und die Leukotriene ausgelöst. Der Sinn ist eine verbesserte Durchblutung, um nachrückende Abwehrzellen schneller an den Ort des Geschehens zu bringen.

Unter einer Allergie versteht man eine spezifische Überempfindlichkeit gegenüber bestimmten, an sich nicht schädlichen Antigenen.

Das Abwehrsystem zeigt z.B. gegen Pollen eine so starke Reaktion, dass die Symptome dieser Überreaktion zur Qual und evtl. sogar lebensbedrohlich werden.

Die Häufigkeit atopischer Krankheitsbilder steigt unter unseren Haustieren stark an. Mitverantwortlich dafür sind Überzüchtung (Vererbung), chemische Zusätze in Futtermitteln (Farb-, u. Konservierungsstoffe, Geschmacksverstärker...), allgemeine Umweltbelastungen (Autoabgase, Spritzmittel, Zigarettenrauch, Dämpfe, Reinigungsmittel und Chemikalien...)

Um das Krankheitsbild Allergie besser verstehen zu können, muss man die Funktion des körpereigenen Abwehrsystems (Immunsystem) näher kennen lernen.

Das Immunsystem

Das Immunsystem wird in vier Teilsysteme eingeteilt, das unspezifische und das spezifische Abwehrsystem. Die unspezifische Abwehr steht antigenunabhängig von Geburt an zur Verfügung. Sie ist sehr schnell und sorgt dafür, dass z.B. Bakterien, die durch eine kleine Wunde in die Haut eingedrungen sind, rasch und am Ort ihres Eindringens unschädlich gemacht werden.

Manchmal reicht die unspezifische Abwehr alleine nicht aus, um Erreger vollständig zu vernichten. Sie kann ihn aber in der Regel so lange „in Schach halten“, bis ein zweites Abwehrsystem einsatzbereit ist, die spezifische Abwehr, die gegen ein spezielles Antigen gerichtet ist.

Dann gibt es noch die Unterscheidung in eine zelluläre und eine humorale Abwehr. Zellulär bedeutet, dass die Abwehr durch Zellen erfolgt. Humoral meint nichts Anderes als nicht zellulär. Eine Fehlfunktion des spezifischen Abwehrsystems ist die Ursache für eine allergische Reaktion.

Das spezifische (adaptive) Abwehrsystem

Die spezifische Abwehr richtet sich gezielt gegen bestimmte Antigene, die auch wieder erkannt werden.

Die Vorgänge des spezifischen Abwehrsystems werden erworben, d.h., das der tierische Organismus lernen kann, einen bestimmten Krankheitserreger spezifisch abzuwehren, wenn er mit ihm in Kontakt kommt. Dies zeichnet sich durch die Anpassungsfähigkeit gegenüber neuen oder veränderten Krankheitserregern aus.

Im Rahmen dieser Anpassung sind die Zellen der adaptiven Immunabwehr in der Lage, spezifische Strukturen (Antigene) der Angreifer zu erkennen und gezielt zelluläre Abwehrmechanismen und molekulare Antikörper zu bilden.

Die Abwehrfront setzt sich aus Antigenpräsentierenden Zellen (APC) wie Dendritischen Zellen, T-Lymphozyten (gewährleisten zellvermittelnde Immunantwort und unterstützen die B-Lymphozyten).

Die B-Lymphozyten sind für die humorale Immunität verantwortlich (Abwehrmaßnahmen, die sich über sezernierte Antikörper gegen Eindringlinge in Körperflüssigkeiten richten).

Nach einer Infektion bleiben spezifische Antikörper und Gedächtniszellen erhalten, um bei erneutem Kontakt mit dem Krankheitserreger in kurzer Zeit eine angemessene Abwehrreaktion zu ermöglichen.

Die Immunsysteme arbeiten eng zusammen und bedingen sich gegenseitig. Erst durch ein gut koordiniertes Zusammenspiel des unspezifischen und des adaptiven Immunsystems wird die komplexe Immunabwehr des Körpers gewährleistet.

Das Immunsystem umfasst mehrere Bestandteile:

- mechanische Barrieren, die ein Eindringen von Schädlingen verhindern sollen
- Zellen (Granulozyten, Killerzellen, oder T-Lymphozyten, Lymphatisches System)
- Botenstoffe oder Abwehr von Krankheitserregern in Form von Eiweißen
- Immundefaktoren psychischer Natur

Physiologische und mechanische Schutzfunktionen:

- Haut, Talg, Schweiß, Säureschutzmantel als Wachstumsbremse für Mikroorganismen
- Bindefunktion des Schleims der Schleimhaut
- Antimikrobielles Enzym Lysozym in der Tränenflüssigkeit bekämpft Mikroorganismen
- Bindefunktion des Schleims und Abtransportfunktion der Flimmerhärchen der Atemwege
- In der Mundhöhle finden wir ebenfalls Lysozym im Speichel zur Bekämpfung von Mikroorganismen
- Magensäure und Eiweiß abbauende Enzyme zerstören einen Großteil der Bakterien und Mikroorganismen
- Die Infektabwehr im Darm durch anwesende Bakterien der Darmflora, Abtransport durch Ausscheidung und das darmassoziierte Immunsystem und antibakterielle Prozesse
- Die hohe Harnstoffkonzentration im Harntrakt und das saure Blasenmilieu

Zelluläre Bestandteile

In den Blutgefäßen und Lymphbahnen zirkulieren die Zellen des Immunsystems, wir finden sie aber auch in den Körpergeweben.

Wenn ein Krankheitserreger in den Körper eindringt, kann er durch die Abwehrzellen bekämpft werden. Neutrophile Granulozyten, Monozyten/Makrophagen und dendritische Zellen können durch Phagozytose (Aufnahme u. Verdauung) den Erreger selbst vernichten oder die Immunreaktion des Organismus steuern und andere Abwehrzellen zum Ort der Entzündung locken.

Granulozyten

Granulozyten (lat. Körnchen) machen den Großteil der weißen Blutkörperchen (Leukozyten) aus. Sie können die Blutbahn verlassen und ins Gewebe einwandern. In ihrem Zytoplasma befinden sich zahlreiche Bläschen (Granula o. Vesikel), die aggressive Stoffe enthalten, mit deren Hilfe sie Krankheitserreger bekämpfen und unschädlich machen können.

Ein anderer wichtiger Stoff ist das Histamin, er spielt bei der Entzündungsreaktion und bei Allergien eine Rolle. Granulozyten werden in drei Gruppen eingeteilt:

Neutrophile Granulozyten stellen mit 40-50 Prozent den größten Anteil der zirkulierenden Leukozyten. Sie werden durch Zytokine aktiviert und wandern aus den Blutbahnen in das betroffene Gewebe ein. Dort können sie Krankheitserreger, z.B. Bakterien, durch Phagozytose vernichten.

Eosinophile Granulozyten verdanken ihren Namen dem Farbstoff Eosin, mit dem sie angefärbt werden können. Sie sind mit 3-5 Prozent der Zellen im Blut vertreten. Auch sie können sich in Richtung des Entzündungsherds fortbewegen. Eosinophile Granulozyten spielen eine wichtige Rolle bei der Parasitenabwehr, sie sind bei Parasitenbefall stark vermehrt im Blut anzutreffen. Auch bei Allergien ist ihre Anzahl erhöht.

Die dritte Gruppe stellen die *Basophilen Granulozyten*. Sie besitzen viele grobe unregelmäßige Granula, die unter anderem Heparin und Histamin enthalten.

Sie machen nur

< 2 Prozent im Differenzialblutbild aus. Sie vermitteln zusammen mit den Eosinophilen Granulozyten allergische Reaktionen vom Soforttyp, so auch Asthma und den lebensbedrohlichen anaphylaktischen Schock.

Makrophagen (Riesenfresszellen) gehören ebenfalls zur Armee des Immunsystems. Sie reifen aus den einkernigen weißen Blutkörperchen heran, die die Blutbahn verlassen. Makrophagen erkennen und fressen eingedrungene Fremdkörper im Gewebe. Wenn sie eingedrungene Erreger nicht alleine bekämpfen können, können sie die spezifische Immunabwehr aktivieren. Dazu präsentiert der Makrophage das Antigen und diese können dann von T-Helferzellen erkannt werden. Diese initiiert daraufhin eine adaptive Immunantwort, die zur Vernichtung des Erregers führt. Makrophagen werden auch als Müllabfuhr des Körpers bezeichnet, weil sie bei der Bekämpfung und Beseitigung von Abfallprodukten und schädlichen Substanzen (z.B. Teer aus dem Zigarettenrauch der Lunge) eine entscheidende Rolle spielen.

Natürliche Killerzellen sind Teil der angeborenen Immunabwehr.

Sie werden zu den Leukozyten gezählt, da sie eine gemeinsame Vorläuferzelle im Knochenmark haben. Da NK-Zellen infizierte Zellen vernichten können, ohne vorher selbst Kontakt mit dem Krankheitserreger gehabt zu haben, stehen sie an vorderster Front im Kampf gegen Krebs und Infektionen.

Den Mechanismus, den sie dazu verwenden, wird als „Fehlendes Selbst“ bezeichnet und wurde in den 80er Jahren von dem schwedischen Immunologen Klas Kärre entdeckt.

Der auf nahezu allen gesunden Körperzellen vorkommende MHC-I-Komplex, kann von der NK-Zelle erkannt werden. Der MHC-I-Komplex kann verloren gehen, wenn sich eine gesunde Zelle mit Viren infiziert oder sich in eine Tumorzelle verwandelt. Dadurch fällt die erkrankte Zelle einer durch NK-Zellen ausgelösten Immunreaktion anheim.

Die im Knochenmark aus den Lymphoblasten entstandenen T-Lymphozyten, kurz T-Zellen genannt, wandern in den Thymus, wo sie ausreifen. Sie tragen auf ihrer Oberfläche einen T-Zell-Rezeptor, mit dem jede T-Zelle ein spezifisches Antigen erkennen kann (Schlüssel-Schloß-Prinzip). T-Zellen erkennen nur Antigene, die im Komplex mit MHC-Molekülen auf den Oberflächen von körpereigenen Zellen präsentiert werden.

Die Immunreaktion wird von den *T-Helferzellen* koordiniert.

Über ihren spezifischen T-Zell-Rezeptor erkennen sie, die ihnen von den antigenpräsentierenden Zellen (dendritische Zellen, Makrophagen, B-Lymphozyten) auf MHC-II-Komplexen dargebotenen Antigene. Daraufhin teilt sich die T-Helferzelle und setzt ihre Botenstoffe frei.

Die von den Zellen des Subtyp Th1 freigesetzten Lymphokine führen eher zu einer Verstärkung der zellulären Immunantwort, während die Antikörperproduktion mehr von den TH2-Zellen stimuliert wird.

Die Aufgabe der *regulatorischen T-Zellen* ist die Modulation der Immunreaktion.

Sie tragen neben dem CD4-Rezeptor noch andere Proteine an ihrer Oberfläche.

Vermutlich sind Regulatorische T-Zellen für die Unterdrückung einer überschießenden Immunantwort auf ansonsten „harmlose“ Antigene und die Toleranzentwicklung gegen körpereigene Strukturen verantwortlich.

Zytotoxische Zellen können Antigene erkennen, die ihnen von Krankheitserregern (z.B. Viren) befallene Körperzellen gezeigt werden. Sie können durch bestimmte chemische Vorgänge Substanzen ausschütten, welche die infizierte oder krankhaft veränderte Zelle absterben lassen. Man spricht dann vom programmierten Zelltod (Apoptose).

Ebenfalls zu den Leukozyten zählen die *B-Lymphozyten*, kurz B-Zellen genannt.

Die Bezeichnung „B-Zellen“ stammte ursprünglich von ihrem Bildungsort der Bursa Fabricii (Lymphoretikuläres Organ) bei Vögeln. Bei Haustieren entstehen die B-Zellen, wie alle anderen Abwehrzellen auch, im Knochenmark.

Wenn sich eine B-Zelle an ein Antigen bindet, der zu ihrem Rezeptor passt, kann sie durch die, von T-Helferzellen ausgeschütteten Lymphokine aktiviert werden und sich daraufhin zu Antikörper produzierenden Plasmazellen oder zu Gedächtniszellen entwickeln.

Im Gegensatz zu T-Zellen können B-Zellen auch freie Antigene erkennen und sie einer Immunreaktion zuführen.

Humorale Bestandteile

Verschiedene Plasmaproteine, die passiv im Blut, bzw. Lymph- u. Gewebsflüssigkeit zirkulieren, werden als humorale Bestandteile des Immunsystems bezeichnet.

Sie können nicht wie die Abwehrzellen selbstständig an den Ort einer Infektion gelangen.

Antikörper

Wenn Bakterien, Viren oder andere Fremdstoffen in den Organismus eindringen, werden von den B-Lymphozyten und den Plasmazellen maßgeschneiderte Antigene produziert.

Diese können bestimmte Proteine und auch Zuckerketten (Antigene) an der Oberfläche der Fremdstoffe erkennen und sich an diese heften.

Funktionen der Antikörper:

- Antikörper können Antigene für die Phagozyten (Fresszellen) besser sichtbar machen (Opsonierung).
- Durch den Antigen-Antikörperkomplex wird das sog. Komplementsystem aktiviert, das zum einen wiederum als Opsonin (Stoffe, die Opsonieren) wirkt, zum anderen Chemotaxine (Lockstoffe für Zellen des Immunsystems) freisetzt und einen sog. Membran-Angriffs-Komplex bildet, der Löcher in Zellmembranen verursacht.
- Durch Verkleben und Bildung von großen Komplexen wirken sie direkt inaktivierend auf den Eindringling.

Komplementsystem

Einen Teil des angeborenen Immunsystems bildet das Komplementsystem.

Es besteht aus einer Gruppe von über 30 Plasmaproteinen, die unterschiedliche Eigenschaften besitzen. Ein Teil der Proteine sind z.B. Proteasen, die die Zellwände des Eindringlings schädigen, indem sie sich an Mikroorganismen binden. Der Eindringling wird somit zerstört. Andere Proteine des Komplementsystems sind die Anaphylatoxine.

Sie haben gefäßerweiternde Wirkung und fördern die Entzündungsreaktion.

Viele Komplementfaktoren sind in der Lage, Abwehrzellen an den Ort der Infektion zu locken und sie können Fresszellen aktivieren, die Eindringlinge zu verschlingen.

Interleukine sind körpereigene Botenstoffe, die von den Zellen des Immunsystems gebildet werden. Sie werden den Zytokinen zugeordnet. Mittlerweile ist eine große Zahl der Interleukine bekannt, die jeweils auf ganz unterschiedliche Abwehrzellen wirken.

So regen manche von ihnen das Wachstum, die Reifung und Teilung der Leukozyten an und sorgen für deren Aktivierung.

Ablauf einer Immunreaktion

Wenn ein Erreger die mechanischen Barrieren überwinden kann, mit denen sich der Körper vor einer Infektion schützt, hängt der Ablauf der Immunreaktion davon ab, ob der Erreger dem Immunsystem bereits bekannt ist, d.h., ob der Körper bereits zuvor schon einmal mit diesem Erreger in Kontakt gekommen ist.

Antigenpräsentierende Zellen, z.B. Makrophagen oder dendritische Zellen spielen hierbei eine wichtige Rolle. Diese Zellen, die Teil der angeborenen Immunabwehr sind, sind in der Lage, typische Merkmale von Krankheitserregern zu erkennen bevor sie Kontakt mit diesen hatten. Sie nehmen die Krankheitserreger auf (phagozytieren) und schließen sie in ihrem Inneren ein. Da der Erreger so förmlich „aufgefressen“ wird, sind sie auch unter dem Namen Fresszellen bekannt. An ihrer Oberfläche präsentieren sie anschließend Bruchstücke der Erreger den Zellen der spezifischen Abwehr (B- und T-Lymphozyten), die daraufhin aktiviert werden.

Einige Abwehrzellen töten die Erreger direkt durch Phagozytose oder Ausschüttung aggressiver Substanzen, andere beginnen mit der Produktion von Antikörpern. Diese binden sich an die Erreger, machen diese damit bewegungsunfähig und somit unschädlich. Zudem werden die Eindringlinge „markiert“ um von weiteren Abwehrzellen erkannt und vernichtet zu werden.

Nach dem Erstkontakt mit einem Erreger bleiben die Antikörper und so genannte Gedächtniszellen im Körper erhalten um bei einer erneuten Infektion mit demselben Erreger wesentlich schneller und effizienter auf den „Feind“ reagieren zu können.

Ob nach einer Infektion tatsächlich eine Erkrankung ausbricht, hängt von einem komplexen Wechselspiel der Immunabwehr mit dem ungebetenen Gast ab.

Die Menge der eingedrungenen Erreger und deren virulenten (krankmachenden) Eigenschaften spielen dabei eine Rolle, ebenso der Zustand der Immunabwehr betroffenen Tieres. Durch vorangegangenen Kontakt mit dem Erreger kann bereits eine Immunität bestehen, die Erregermenge kann zu gering sein oder der Eindringling hat eine zu geringe Virulenz, um einen Ausbruch der Krankheit zu bewirken.

Das Immunsystem kann auch in der Lage sein, Krankheitssymptome trotz Infektion zu verhindern. Hier spricht man von einer inapparenten Infektion oder stillen Feiung (Immunsisierung ohne Impfung oder Erkrankung).

Eine Erkrankung wie z.B. eine Erkältung kann also bei intaktem Immunsystem und geringer Erregerdosis entweder gar nicht ausbrechen oder einen weitaus mildereren Verlauf nehmen. Der Verlauf einer Infektion kann, ohne dass sich eindeutige Symptome zeigen, kaum oder gar nicht vorhergesagt werden.

Das Immunsystem ist bei Föten und neugeborenen Tieren noch nicht in der Lage, effektiv krankmachende Erreger zu bekämpfen. Deshalb sind sie auf die Schutzfunktion durch die Antikörper des Muttertiers angewiesen, die sie über die Plazenta, bzw. die Muttermilch erhalten. Bei vielen Säugetieren können die Antikörper die Plazenta nicht durchdringen, die Aufnahme erfolgt dann über das antikörperreiche Kolostrum (erste Milch die nach der Geburt von den Jungtieren aufgenommen wird.)

Im höheren Lebensalter steigert sich die Anfälligkeit des Organismus gegen Krankheiten und anderen Störungen wieder, weil sich im Alter die Bildung von B- u. T-Lymphozyten verringert.

Da die Aktivität der Abwehrzellen im Alter abnimmt und somit eine Schwächung des Immunsystems bedeutet, ist das Risiko für Infektionen und die Entstehung von Krebs erhöht.

Störungen und Erkrankungen des Immunsystems

Beim Immunsystem können sich, wie bei allen biologischen Systemen, Fehler einschleichen. Das Immunsystem kann z.B. seine Fähigkeit verlieren, auf Krankheitserreger oder körpereigene Zellen angemessen zu reagieren. Somit kann es je nach Ursache der Störung zu einer zu schwachen oder sogar fehlenden Immunreaktion oder einer zu heftigen, überschießenden Immunantwort kommen.

Eine maligne Entartung der Zellen des Immunsystems kann eine Krebserkrankung auslösen. Depressionen, Besitzerwechsel, Stress (Tiere im Leistungssport, Transport, als

Zuchtmaschinen missbrauchte Tiere), ungesunde Lebensbedingungen (z.B. Schlafmangel, Hunde die im Schichtdienst arbeiten wie Polizeihunde oder Hunde beim Objektschutz) wirken sich negativ auf das Immunsystem aus.

Fehlfunktionen des Abwehrsystems lassen Erkrankungen, die normalerweise einen harmlosen Verlauf haben, zu einem lebensbedrohlichen Zustand werden.

Immundefekte können angeboren oder erworben sein.

Einige Immunsystemerkrankungen beim Hund im Einzelnen

Seltene angeborene Immundefekte (kurz aufgeführt)

- Juvenile primäre Polyarthritis des Beagle
- Primäres Immundefizienz-Syndrom beim Irischen Wolfshund
- Hormonelle bzw. metabolische Störungen

Erworbene Immundefekte

- Immundefekte als Folge primärer Erkrankungen, z.B. nach bakteriellen und parasitären Infekten (Demodikose) u. besonders nach viralen Infektionen wie z.B. Staupeinfektion und canine Parvovirose, Erkrankungen des hämatopetischen Systems, chron. Nierenerkrankungen, Diabetes mellitus, Unter- bzw. Mangelernährung, Inhalationsnarkosen sowie Gravidität und Laktation.
- Autoimmunerkrankungen wie z.B. Systemischer Lupus erythematodes, immunvermittelte Gelenkerkrankungen, immunvermittelte Polymyositis,...
- Allergien, z.B. Atopie, allergisch bedingte Erkrankungen des Respirationstrakts und des Intestinaltrakts, allergisch bedingte Glomerulonephritis (Entzündung der Nierenkörperchen)

Definition Allergie

Die Allergie ist eine spezifisch veränderte Reaktionsbereitschaft infolge Antikörperbildung (Soforttyp) oder Immunzellenintervention (Spättyp).

Allergische Krankheit ist der Ausdruck einer Funktionsstörung, die durch Allergen-Antikörper-Reaktion bzw. Allergen-Immunzellen-Reaktion ausgelöst wird.

Man unterscheidet vier verschiedene Typen der allergischen Reaktion.

Allergische Reaktion vom Typ I (Soforttyp):

Bei der allergischen Reaktion vom Typ I kommt dem Immunglobulin E (kurz IgE) entscheidende Bedeutung zu. Entsprechend disponierte Tiere reagieren auf bestimmte Antigene (z.B. Pollen, Hausstaubmilben, Penicillin) mit besonders starker Bildung von IgE. Dieses heftet sich mit seinem Stammteil an die Oberfläche von Mastzellen und basophilen

Granulozyten. Bei einem erneuten Antigenkontakt verknüpft nun das Antigen die zellgebundenen IgE-Antikörper miteinander, was eine massive Freisetzung von Histamin und anderen Stoffen aus der Mastzelle zur Folge hat.

Dies führt zu einer starken Gefäßerweiterung, Flüssigkeit tritt aus den Blutgefäßen und innerhalb von Sekunden bis Minuten bilden sich Ödeme und Blasen, der Blutdruck fällt stark ab. Es kann zu starkem Juckreiz und Atemnot kommen.

In günstigen Fällen bleibt die Reaktion lokal begrenzt, etwa bei Nesselsucht (Urtikaria) oder Heuschnupfen.

Schwerstform der generalisierten allergischen Reaktion ist der anaphylaktische Schock mit lebensbedrohlichem Blutdruckabfall, Bronchialverengung und Kehlkopfödem.

Besonders häufig kommt es nach Injektionen bestimmter Medikamente und Insektenstichen zu einem anaphylaktischen Schock. Bereits ein einziger Bienenstich kann innerhalb weniger Minuten tödlich sein.

Die Erkrankungen, die diesem Formenkreis zugerechnet werden, sind beim Hund die Atopie (*griech. Kein Ort*; d.h. Erkrankungen, die sich in unterschiedlichen Körperregionen manifestieren), Futtermittelallergie, Flohallergie, allergische Reaktionen auf unterschiedliche Medikamente, Hausstaub- u. Pollenallergie.

Allergische Reaktion vom Typ II (Zytotoxischer -Typ)

Bei der allergischen Reaktion vom Typ II werden Antikörper gebildet, die sich gegen Bestandteile von Zellen oder Zellmembranen richten, weshalb sie auch zytotoxische Reaktion genannt wird. Verschiedene Stoffe (Viren, Bakterien, aber auch Medikamente) können, z.B. an die Oberfläche von Erythrozyten (rote Blutkörperchen) gebunden, Auslöser solcher Immunreaktionen sein und sich klinisch als hämolytische Anämien (Blutarmut, die durch abnormale intravaskuläre Zerstörung oder durch intrazelluläre Hämolyse roter Blutelemente, welche durch das retikuloendotheliales System phagozytiert wurden, bedingt ist) äussern.

Allergische Reaktion vom Typ III (Immunkomplex-Typ)

An dieser Reaktion sind Immunkomplexe beteiligt, Verbindungen von Antigen und Antikörper. Solche Immunkomplexe kommen auch normalerweise im Körper vor, wo sie einem ständigen Auf- u. Abbau unterliegen, der klinisch aber normalerweise nicht in Erscheinung tritt.

Krankhafte Entgleisungen können sich in lokal begrenzten oder allgemeinen Reaktionen äussern.

Es werden zwei Formen unterschieden: die Arthus-Reaktion, der Immunkomplex führt lokal zu einer vaskulo-nekrotischen Reaktion (Absterben von Gefäßen) durch Antikörperüberschuss, und die Serumkrankheit, bei der zirkulierende Antigen-Antikörper-Komplexe sich an bestimmten Stellen im Körper niederschlagen und dort zu krankhaften Veränderungen führen.

Meist Endokarditis (Entzündung der Herzinnenhaut), Vaskulitis (Entzündung kleinerer Arterien und Venen auf allergischer Basis), Arthritis (Gelenkentzündung), und Glomerulonephritis (Entzündung der Nierenkörperchen) durch Antigen im Überschuss.

Die bei Hunden manchmal nach der Infektion mit dem caninen Adenovirus Typ I beobachtete Uveitis (Entzündung der Aderhaut des Auges) ist als Arthus-Reaktion aufzufassen, die seltene

Polyarthritus nodosa (Entzündung mehrerer Gelenke mit knotiger Deformierung) als eine Verlaufsform der Serumkrankheit.

Allergische Reaktion vom Typ IV (Verzögerter Typ)

Die zellvermittelte Überreaktion vom verzögerten Typ fällt unter diesen Begriff. Grundlage sind sensibilisierte T-Zellen (eine Gruppe von Lymphozyten aus dem Thymus, die zum spezifischen Abwehrsystem des Körpers gehören) und nicht, wie bei den drei vorgenannten Allergieformen, Antikörper.

Bekanntestes Beispiel zellvermittelter Allergie ist die Sensibilisierung im Gefolge der Tuberkuloseinfektion. Die Reaktion wird deshalb als verzögerter Typ bezeichnet, weil sie sich erst nach 1-2 Tagen manifestiert. Zu diesem Allergietyp zählen beim Hund Kontaktallergien, Flohallergien und Reaktionen auf verschiedene Parasiten (Sarkoptes-, Demotexräude).

Differenzialdiagnosen

Um eine sichere Diagnose der vorliegenden Erkrankung zu bekommen, müssen evtl. andere Erkrankungen ausgeschlossen werden.

Das Auftreten der Symptome der Hündin kann zufällig zum Zeitpunkt der Baumblüte aufgetreten sein und auf andere Erkrankungen hinweisen und deswegen nicht zwingend die Diagnose allergische Rhinopathie bedeuten.

Weitere Ursachen oder Erkrankungen können sein:

Fremdkörper

Fremdkörper wie z.B. Grashalme, Grannen, Haare, Erde, Holzstückchen können in Nase oder Auge (auch hinter dem 3. Augenlid) Reizungen und entzündlichen Prozesse auslösen und zu Symptomen wie Rötung, Nasenausfluss oder tränende Augen führen.

Wenn der Fremdkörper länger nicht bemerkt wird, kann der Organismus geschwächt werden und eine Erhöhung der Temperatur ist nicht ausgeschlossen.

Bei einer Fremdkörperrhinitis besteht normalerweise nur ein einseitiger Nasenausfluss, bei einer Reizung des Auges durch Fremdkörper trânt nur das betroffene Auge.

Verletzungen

Auge und Nase können durch Spielen mit Artgenossen oder Unfällen verletzt werden.

Bei Verdacht diesbezüglich muss eine genaue Untersuchung dieser Sinnesorgane auf Verletzungen durchgeführt werden.

Hundestaube

Die Ursache ist das canine Staupevirus. Die Hundestaupe zeigt im zu Beginn Symptome wie leichte Allgemeinstörungen und Konjunktivitis.

Bei der Hundestaupe können im Anfangsstadium noch Anorexie (Appetitmangel) und Durchfall hinzukommen. Später stellen sich noch Tonsillitis, starke eitrige Konjunktivitis, Rhinitis und intermittierendes oder anhaltendes hohes Fieber ein.

Zwingerhustenkomplex

Diese ätiologisch uneinheitliche obere Atemwegsinfektion zeichnet sich durch den paroxysmalen (in Anfällen auftretend), leicht auslösbaren Husten ohne oder nur unbedeutenden Allgemeinstörungen, den seriösen Nasenausfluss und Tonsillitis aus.

Staphylokokken/ Streptokokkeninfektion

Staphylokokken rufen Entzündungen von Haut und Schleimhäuten, ferner Angina, Otitis, Rhinitis, Sinusitis, Zystitis sowie Wundeiterungen, Phlegmone und Abszesse hervor. Streptokokken können neben anderen Symptomen ebenfalls Schleimhautentzündungen und Rhinitis auslösen.

Pilzerkrankung

Die in Form von Rhinitis auftretende Aspergillose ist die häufigste Mykose in Deutschland. Eine Immunschwäche begünstigt diese Krankheitsform. Die Symptome sind abhängig von der Organlokalisation der Infektion.

Am häufigsten sind ein- oder beidseitige Rhinitis oder Sinusitis.

Psittakose

Diese Infektion wird durch den Erreger *Chlamidia psittaci* ausgelöst. Hunde sind sehr empfänglich für diese Erkrankung. Diese Krankheit kommt häufiger bei Hunden vor, die in einem Haushalt mit einem Vogel leben, der an Psittakose erkrankt ist oder nicht darauf getestet wurde.

Als Symptome werden milde akute oder chronische Allgemeinstörungen mit feuchtem Husten, Atembeschwerden, Herzarrhythmien sowie Nasen- und Augenausfluss angegeben.

Erkrankungen der Nase und Nasennebenhöhlen

Die Funktion der Nase besteht im Anfeuchten, Anwärmen und Filtern der Atemluft. Wird dieses Sinnesorgan durch Erkrankung geschädigt, kann dies erhebliche Folgen haben. Nasenschleimhautveränderungen, kompliziert durch Infektionen, sind relativ häufig. Nasenerkrankungen lassen sich in zwei Kategorien unterteilen, solche mit abnormalem Nasenausfluss mit häufiger Atembehinderung und solche mit behinderter Nasenatmung ohne pathologischen Nasenausfluss.

Ursächlich werden primäre Nasenerkrankungen wie z.B. die Fremdkörperrhinitis, und sekundäre Erkrankungen wie Rhinitis bei Staupe oder Zahnerkrankungen unterschieden. Für eine Nasenerkrankung sprechen vor allem folgende Symptome: Nasenausfluss, geräuschvolle Atmung, die durch Öffnen des Mundes abgestellt werden kann, Niesen und Reiben der Nase mit den Pfoten oder am Boden.

Einige Erkrankungen die Nase und/oder die Nebenhöhlen betreffen sind:

- Akute Rhinitis adulter Hunde
- Chronische Rhinitiden
- Tumore (Abklärung durch Röntgen)

Erkrankungen der Augen

Konjunktivitis (Bindehautentzündung)

Die Konjunktivitis gehört zu den häufigsten Augenerkrankungen beim Hund. Selten tritt sie als selbstständige Erkrankung auf. Die Symptome sind Augenausfluss, Schmerz, Rötung, Schwellung. Andere Erkrankungen der Augen und des Tränenapparats, bei denen es zu einer Rötung der Bindehaut kommen kann:

- Keratitis
- Episkleritis
- Uveitis
- Glaukom

Behandlung der allergischen Rhinitis durch den Tierarzt

Der Tierarzt wird durch abklärende Untersuchungen wie z.B. sorgfältige Anamnese, und evtl. Provokation mit dem vermuteten Allergen seine Diagnose sichern. Die häufigste und zuverlässigste Behandlung ist eine medikamentöse Behandlung mit Glukokortikoiden oder Antihistaminika. Wegen der Unzuverlässigkeit der Allergentestung ist eine Hyposensibilisierung schwierig.

Behandlungsmöglichkeiten in der Naturheilpraxis

Akupunktur und Moxibution

Die Akupunktur ist eine fernöstliche, ca. 3000 Jahre alte Therapiemethode.

Hinweise, dass die Akupunktur an Tieren zur Anwendung kam, finden sich gegen 900 v. Chr., als ein Reitergeneral Sunyang, auch Bole genannt, gelebt hat, der sich speziell auf die Pferdeakupunktur verstanden haben soll.

Die Akupunktur beinhaltet zwei Techniken. Zum einen die Reizung spezieller Hautareale durch den Einstich mit Akupunkturnadeln, zum anderen die Verabreichung durch Wärme mittels Abbrennen von Moxakraut zu therapeutischen Zwecken.

Da die Akupunktur eine ganzheitliche Therapieform ist, wirkt sie auf den ganzen Organismus. Mit ihr kann das Gleichgewicht im Körper wieder hergestellt werden.

Sie kann dazu beitragen, das Immunsystem wieder zu einer normalen Funktion anzuregen.

Biochemie nach Schüssler:

Diese Therapie wurde von dem Arzt und Homöopath Dr. Wilhelm Schüssler entwickelt, der 12 Mineralsalze isolierte, die für die Funktion einer gesunden Zelle unverzichtbar sind.

Er ging davon aus, dass eine fehlerhafte Menge der einzelnen Mineralstoffe die Ursache aller Krankheiten sind.

Durch die Ergänzung der fehlenden Mineralsalze soll der Körper wieder in seine ursprüngliche Ausgeglichenheit (Homöostase) zurückgeführt werden.

Bioresonanz

Die Bioresonanztherapie beruht auf den Erkenntnissen der Quantenphysik.

Alle materiellen Teilchen haben Wellen- als auch Teilchencharakter.

Folgendermaßen hat jede Zelle des Körpers aber auch jeder krankmachende Erreger wie z.B. Viren, Bakterien, Pollen, Toxine, ... eine elektromagnetische Abstrahlung.

Sie haben alle, je nach Beschaffenheit, eine ganz bestimmte Wellenlänge oder Frequenz, die eine ganz bestimmte Charakteristik besitzen. Dies wird als Frequenzmuster bezeichnet.

Sind Störfelder vorhanden, ist die Zellkommunikation gestört oder nicht möglich.

Durch das Bioresonanzgerät können Blockaden entstört und die Zellkommunikation wieder angeregt werden.

Schädliche Einflüsse werden durch diese Therapie aufgespürt und freigesetzt, damit sie ausgeschieden werden können.

Klassische Homöopathie

„Wenn wir es mit einer Kunst zu tun haben, deren Ziel es ist, menschliches Leben zu retten, wird jedes Versäumnis, uns zu vollkommenen Meistern darin zu entwickeln, ein Verbrechen.“

Hahnemann

Mit der klassischen Homöopathie, die sich auf die Lehren Samuel Hahnemanns begründet, wird nach gründlicher Fallaufnahme ein Arzneimittel nach dem Ähnlichkeitsprinzip verabreicht. Dies bedeutet, dass ein Arzneimittel in der Lage ist, wenn es einem Gesunden verabreicht wird, ähnliche Symptome einer Erkrankung hervorzubringen welche es bei der Verabreichung an einen Kranken heilen wird.

„Ähnliches werde durch Ähnliches geheilt.“

Homöopathie stärkt die Selbstheilungskräfte und wird daher auch als Regulationsmedizin bezeichnet.

Die Homöopathie funktioniert insofern, als dass sie eine Art künstliche Erkrankung setzt und den Körper so veranlasst, seine Selbstheilungskräfte zu mobilisieren.

Die homöopathischen Medikamente werden aus Pflanzen (z.B. Arnika, Pulsatilla, Aconitum...), Tieren oder deren Gifte (Apis, Sepia, Cantharis...) oder aus Mineralien (Calcium carbonicum, Ferrum metallicum, Sulfur,...) gewonnen, durch Verdünnung und Potenzierung aufbereitet, wobei sie ihre Heilkraft entfalten.

Akute und chronische Erkrankungen können mit dem richtigen homöopathischen Mittel mit großem Erfolg behandelt werden.

Meine Therapie

Meine Therapie stützt sich auf die klassische Homöopathie, d.h., dass ich nach eingehender körperlicher Untersuchung nach folgenden Kriterien vorgehen werde:

Um das passende homöopathische Mittel zu finden, das zu der Hündin aus dem Fallbeispiel passt, werde ich die Symptome, die ich bei meiner Anamnese erfahre, mithilfe der Materia medica und dem Repertorium auswerten.

Dabei ist auf nachstehende Dinge im Besonderen zu achten:

- Gemütszustand des Tieres
- Veränderung der Persönlichkeit
- Veränderung des Temperaments
- Lokalisation der Krankheit, dies ist insofern von Bedeutung, weil bestimmte homöopathische Medikamente Affinitäten zu gewissen Körperregionen, Organen oder Körperseiten haben. Z.B. bevorzugt Lachesis muta die linke Körperseite und hat einen Bezug zum Kreislauf.

- Die Ursache. Die Kenntnis der Causa ist von großer Bedeutung bei der Findung des geeigneten Arzneimittels, z.B. das Auftreten von Symptomen nach Einfluss von kaltem Wind erfordert i.d.R. Aconitum.
- Weitere begleitende Symptome, die mit der Erkrankung im Allgemeinen nichts zu tun haben, aber dennoch vorhanden sind wie z.B. Warzen, schuppiges Haarkleid, Durchfall, ...
- Modalitäten, d.h., Verbessern oder Verschlechtern sich die Symptome bei bestimmten Einflüssen wie z.B., Wärme, Essen, kaltes Baden, in Ruhe...
- Treten die Symptome zu bestimmten Tageszeiten auf, sind sie saisonal bedingt oder kehren sie periodisch wieder.

Wenn ich durch das Repertorisieren das passende, d.h. das ähnlichste Mittel gefunden habe, wähle ich die Potenz in der ich das Arzneimittel verabreichen möchte.

Die Wahl der Potenz hängt von der Ähnlichkeit des Mittels und von der Lebenskraft des Patienten ab.

Zu beachten ist außerdem Alter des Patienten, Überempfindlichkeiten gegenüber bestimmten Stoffen (Arzneimitteln), Fortschritt der Krankheit, ob eine chronische oder akute Erkrankung vorliegt und die Wirkungsweise des Arzneimittels (oberflächlich oder tiefgreifend).

Im vorliegenden Fall würde ich ein Akutmittel in einer Potenz der Höhe 30 wählen um die akuten Beschwerden zu lindern.

Die Hündin bekommt von mir 3 Globuli oral verabreicht.

Die Besitzerin wird über Wirkung, Dauer der Behandlung und evtl. Erstverschlimmerung aufgeklärt, außerdem wird sie gebeten bei etwaigen neuen Symptomen oder Veränderung mit mir Kontakt aufzunehmen.

Auch eine Verbesserung ist für mich wichtig zu erfahren.

Erklärung der Erstverschlimmerung:

Bei der Behandlung mit homöopathischen Arzneimitteln kann es in seltenen Fällen zu einer sog. Erstverschlimmerung kommen. Das heißt, dass es zu einer Verschlimmerung der bestehenden Beschwerden kommen kann. Der Therapeut betrachtet dies als Heilreaktion, da der Körper auf das Arzneimittel reagiert und die Selbstheilungskräfte aktiviert.

Sollte es zu einer Erstverschlimmerung kommen, setzt man das Arzneimittel ab und wartet, bis die ursprünglichen Symptome wieder auf „Ausgangsposition“ abgemildert sind.

Danach kann man mit der Einnahme des Mittels fortfahren, was zu einer raschen Besserung des Allgemeinbefindens und zum Abklingen der Symptome führen wird.

Der Verlauf der Therapie bestimmt meine weitere Vorgehensweise:

Sollte das Mittel eine positive Wirkung zeigen, aber die Einzelgabe noch nicht ausreichen um die Symptome vollständig abklingen zu lassen, gebe ich das Medikament noch einmal in der gleichen Potenz.

Wenn die Arznei nach wiederholter Gabe immer noch nicht ausreicht, erhöhe ich die Potenz.

Sollte die Erhöhung der Potenz keine Wirkung erlangen, muss ich den Fall nochmals erneut prüfen und ein anderes Mittel finden.

Nach Abklingen der akuten Symptome werde ich der Besitzerin zu einer Konstitutionsbehandlung raten.

Diese sieht wie folgt aus:

Das zur Konstitution der Hündin passende Medikament wird in einer höheren Potenz, jedoch in zeitlich größeren Abständen, wiederholt gegeben.

Konstitutionsbehandlungen haben den Vorteil, dass sie tiefgreifend auf den Organismus wirken und somit Krankheitsursachen beseitigen, den Körper wieder ins Gleichgewicht bringen und das Ausbrechen von Krankheiten verhindern helfen.

Andere erleichternde Maßnahmen

Um der Hündin in der Akutphase der Symptome Erleichterung zu verschaffen, würde ich die Besitzerin bitten, die Spaziergänge in die frühen Morgen- u. späten Abendstunden zu verlegen, da durch die feuchte Tauluft weniger Pollen aufgewirbelt werden.

Zudem macht es Sinn, das Klima in der Wohnung mit einem Luftbefeuchter für die Hündin angenehmer zu machen. Feuchte Tücher zusätzlich in der Wohnung aufgehängt hat einen ähnlichen Effekt und den Vorteil, dass in der Luft umher fliegende Pollen an ihnen haften bleiben.

Auch wäre darauf zu achten Fenster und Türen geschlossen zu halten und erst abends oder frühmorgens zu lüften um die Pollenkonzentration in der Wohnung möglichst niedrig zu halten.

Quellnachweis:

Bücher:

Praktikum der Hundeklinik, Hans G. Niemand, Peter F. Suter, Pareyverlag

Anatomie und Physiologie der Haustiere, Klaus Loeffler, Verlag Eugen Ulmer

Consilium Cedip Veterinaricum Naturheirweisen am Tier, Cedip Verlagsgesellschaft

Pschyrembel

Die Schüssler Mineralsalze, Gisela E. Geiger, Menssana

Innere Medizin, Linus Geisler, Verlag W. Kohlhammer

Mensch, Körper, Krankheit, Renate Huch, Christian Bauer, Urban u. Fischer Verlag

Mit Bachblüten unsere Haustiere heilen, Renate Edelmann, Ansata-Verlag

Internet:

Foto Dalmatiner: de.wikipedia.org/wiki/Dalmatiner

de.wikipedia.org/wiki/Heuschnupfen

de.wikipedia.org/wiki/Immunsystem

[de.wikipedia.org/wiki/Allergische Rhinitis](http://de.wikipedia.org/wiki/Allergische_Rhinitis)

www.medizinfo.de/immunsystem/abwehr/spezifisch

Versicherung

Hiermit versichere ich, dass ich diese Facharbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe und nur unter Hinzuziehen der angegebenen Quellen angefertigt habe.

Heudorf, den 12.5.2010



Michaela Hirschmann