

Allergien bei Pferden

Immer mehr Pferde leiden an den verschiedensten Allergien. Sie reagieren häufig nicht nur auf die oft vermuteten Pollen und Insekten, sondern insbesondere auch auf ganzjährige Allergene, wie z.B. Hausstaubmilben, Vorratsmilben oder Schimmelpilze, die man auch im Pferdestall und Pferdefutter findet.



Wenn man die Statistik der Allergietestergebnisse genauer betrachtet, erkennt man, dass die meisten Pferde eben auf diese ganzjährigen Allergene wie Hausstaubmilben und Vorratsmilben, die im Müsli, Getreide, aber auch Heu, Stroh und Stallstaub vorkommen, allergisch reagieren, gefolgt von allergischen Reaktionen auf verschiedene Insekten (Kriebelmücke, Culicoides, etc.), Pollen (verschiedenen Gras, Baum- und Unkräuterpollen) und Schimmelpilze. Es ist daher nicht verwunderlich, wenn viele all-

ergische Pferde das ganze Jahr über gesundheitliche Probleme haben. Oft beobachtet der Tierbesitzer im Sommer nochmals eine Verschlimmerung der Symptome. Das lässt sich damit erklären, dass es sich bei einer Allergie generell um ein Schwellenwertphänomen handelt. Wenn das Tier z.B. auf einige Insekten, Pollen und Milben allergisch reagiert, ist im Sommer die Allergenkonzentration durch das zusätzliche Vorkommen der Insekten und Pollen deutlich höher als im Winter und somit verschlimmern sich auch in dieser Jahreszeit häufig die Symptome. Aber auch das Vorkommen von Schimmelpilzen unterliegt je nach Witterung saisonalen Schwankungen. Umgekehrt kann jedoch bei einem reinen Milben- oder Schimmelpilzallergiker gerade im Winter ein Allergieschub auftreten, da viele Tiere im Winter vermehrt aufgestallt werden und die Konzentration dieser Allergene im Stall deutlich höher ist.

Allergen	Häufigkeit
Hausstaubmilben u. Vorratsmilben	35 %
Pollen	32 %
Insekten	27 %
Schimmelpilze	21 %

Pferdebesitzer und Tierärzte empfinden allergisch bedingten Haut- und Atemwegserkrankungen beim Pferd sehr oft als frustrierend. Die Erkrankungen können zu erheblichen Beschwerden durch Juckreiz und Hautveränderungen und/oder Atemwegsproblemen führen, was sogar zu einer Minderung des Gebrauchswertes der Pferde führen kann.

Bei allergisch bedingten **Hauterkrankungen** von kommen als primäre auslösende Allergene wie folgt vor:

1. Atopische Dermatitis: Pollen, Hausstaub- und Vorratsmilben sowie Pilzsporen.
2. Futtermittelallergie: Hafer, Mais, Zusatzstoffe, Kümmelöl, Leckerli, etc.
3. Insektenallergie (auch unter den Synonymen Culicoideshypersensitivität oder Sommerexzem bekannt):

- a. Gnitze (Culicoides spp.)
- b. Kriebelmücke (Simulium spp.)
- c. Stechmücke (Culex spp.)
- d. Wadenstecher (Stomoxys spp.)
- e. Bremse (Tabanus spp.)

Allergen	Häufigkeit
Simulium	33 %
Culex	33 %
Tabanus	62 %
Stomoxis	19 %
Culicoides	40 %

In der Tat ist bei Verdacht auf eine Insektenallergie die Testung mehrerer Allergen sinnvoll, wie aus der nebenstehenden Tabelle ersichtlich.

Das Erscheinungsbild der Hauterkrankungen kann dabei variieren und sich in Form von Urticaria und/oder Juckreiz mit oder ohne krustöse Papeln äußern. Die Symptomatik tritt bei der reinen Insektenallergie saisonal auf und kann streng dorsal verteilt sein, mit Beteiligung von Mähne, Kruppe, und Schweifansatz, breitet sich dann aber auf Kopf, Schultern und Thorax aus. Das ventrale Verteilungsmuster beginnt am ventralen Thorax, Abdomen, Axilla und Leiste („ventral midline“), wobei auch die Beine und der intermandibulare Bereich oft mit betroffen ist. Da sich die Symptome von der atopischen Dermatitis (Allergie auf Pollen, Milben, Schimmelpilze), der Futtermittelallergie (allergische Reaktion auf einen Bestandteil der gefüttert wird) und der Insektenallergie oft ähneln und manche Pferde noch dazu ohnehin an mehreren Allergien gleichzeitig leiden, ist die diagnostische Aufarbeitung oft schwierig.

Die **RAO** („**recurrent airway obstruction**“ – RAO; früher COPD „chronic obstructive pulmonary disease“ genannt) ist eine **Lungen-Erkrankung** bei Pferden mit - ähnlich mancher Form des menschlichen Asthmas - charakteristischen Merkmalen der Atemwegsüberempfindlichkeit. Die klinische Symptomatik wird durch eine allergische Reaktion auf verschiedenste Allergene, wie z.B. Schimmelpilzsporen im Heu- und Strohstaub, aber auch andere Allergene, wie Pollen, Hausstaub- und Vorratsmilben aus dem Stallstaub und Futtermitteln ausgelöst. Je nach Vorliegen der Allergene kann die Erkrankung saisonal oder ganzjährig auftreten. Häufig sind ältere Pferde (> 6 Jahre) betroffen, die das ganze Jahr über aufgestellt sind, wobei u.a. Stallklima, Einstreumaterial oder Art der Fütterung als allergieunterstützende Faktoren angesehen werden. Vor allem



im Winter ist die Stallluft oft mit Schimmelpilzsporen belastet, so dass Allergien der Atmungsorgane in dieser Jahreszeit besonders häufig vorkommen. In seltenen Fällen tritt die RAO ausschließlich saisonal auf, dann aber auch, wenn die Tiere auf der Weide stehen. Dieses Problem wird dann als SPAOPD (summer pasture-associated obstructive pulmonary disease) bezeichnet, als deren Ursache eine Pollenallergie vermutet wird. Allergenvermeidung stellt unbestritten die beste Therapie beim allergischen Geschehen dar. In einer Studie konnte die Lungenfunktion bereits 3 Tage nach Etablierung eines Umweltmanagements der betroffenen Tiere verbessert werden. Eine erfolgreiche Änderung der Haltungsbedingungen von betroffenen Tieren ist jedoch in vielen Fällen aus den unterschiedlichsten Gründen nicht konsequent durchführbar, so dass andere Therapieformen wie die SIT (spezifische Immuntherapie) erwogen werden müssen.

Um zu einer endgültigen Diagnose zu kommen, ist neben dem ausführlichen Vorbericht und der klinischen Untersuchung, die Liste von Differentialdiagnosen, welche mit Hilfe verschiedener diagnostischer Tests erhärtet oder ausgeschlossen werden, erforderlich. Die endgültige Diagnose Allergie ist eine klinische Diagnose: mittels der verschiedenen Allergietests werden die auslösenden Allergene identifiziert, was wiederum Voraussetzung für eine Erfolg versprechende Therapie mit dauerhafter Wirkung ist.

Mit einem solchen Blut-Allergietest wird der **allergenspezifische IgE-Titer** gegen ein bestimmtes Allergen im Blut bestimmt. Eine typisch allergische Reaktion ist durch die Überproduktion von IgE auf häufige Umweltallergene (Pollen, Hausstaubmilben, Insekten usw.) gekennzeichnet. Vor der Blutabnahme müssen jedoch Absetzfristen von Medikamenten beachtet werden. Für Kortisonpräparate, die injiziert wurden, werden bis zu drei Monate empfohlen, für Prednisolontabletten bis zu 6 Wochen aber auch lokale Cortison-haltige Salben sollten 1-2 Wochen vor der Blutabnahme abgesetzt werden.



Eine andere Testmöglichkeit ist ein **zellulärer in-vitro Antigen-Stimulationstest** (Equine CAST 2000). Bei diesem Test werden basophile Granulozyten aus dem Vollblut isoliert. Die Zellen werden dann im Reagenzglas mit den Allergenen, die für das Sommerexzem hauptverantwortlich sind, in Kontakt gebracht. Hat das Pferd Sommerexzem oder eine Neigung dazu, reagieren die Blutzellen in-vitro genau so, wie sie auch im Körper des Pferdes reagieren würden: sie bilden Botenstoffe, die dann im Organismus eine allergische Reaktion auslösen würden. Je mehr Botenstoffe dabei gebildet werden, desto stärker würde die allergische Reaktion ausfallen. Zu diesen Botenstoffen gehören unter anderem Histamin und Leukotriene. Mit Hilfe eines ELISAs wird beim Equine CAST 2000 die Menge an gebildeten Leukotrienen (sLT) als Maß der allergischen Reaktion gemessen. Eine vorhergehende Behandlung mit Glucocorticoiden kann auch diesen Test verfälschen. Durch die Möglichkeit der saisonunabhängigen Testung können auch im Winter bei 70% der getesteten Tiere positive Reaktionen gegen Insektenallergene darstellen werden.

Therapie von allergischen Erkrankungen beim Pferd:

Unbestritten ist die beste aller Therapien beim allergischen Geschehen die Allergenvermeidung. Dies bedeutet oft eine maßgebliche Änderung der Haltungsbedingungen der betroffenen Tiere, die äußerst zeitaufwendig und teuer sein kann. In den meisten Fällen kann eine theoretisch angestrebte Allergenvermeidung vom Besitzer jedoch gar nicht gewährleistet werden. Als Alternative kommen z.B. bei allergisch bedingten Hauterkrankungen häufig Medikamente zur Anwendung, die nur den Juckreiz unterdrücken, zumeist Kortisonpräparate.

Bei vielen Fällen bietet jedoch auch die spezifische Immuntherapie (SIT), auch Hyposensibilisierung genannt, eine effektive Behandlungsmöglichkeit. Diese Therapieform ist bereits seit dem 19. Jahrhundert bekannt. Spezifische Immuntherapie bedeutet die schrittweise Gewöhnung des Organismus an steigende Allergenkonzentrationen, mit dem Ziel allergische Reaktionen zu vermindern. In der Veterinärmedizin wird bei einem gutem Ansprechen auf diese Therapie empfohlen, sie lebenslange fortzuführen, da die Erfahrung zeigt,



das nach dem Absetzen der Therapie ansonsten häufig innerhalb von 1-2 Jahren mit einem erneuten Auftreten der Symptome zu rechnen ist.

Für den Tierbesitzer ist der Erfolg einer Therapie entscheidend. So zeigten eigene Untersuchungen dass Pferde, die spätestens 2 Jahren nach dem ersten Auftreten des Juckreizes mit einer spezifischen Immuntherapie behandelt wurden in 75% der Fälle unter

Symptom	Erfolg SIT
Juckreiz	75 %
Atemwegserkr.	80 %
Atemwegserkr. innerhalb v. 2J	86 %

Behandlung mit einer SIT symptomfrei waren oder eine deutliche Besserung erfuhren. Aktuelle Untersuchungen von Pferden mit allergischen Atemwegserkrankungen ergaben, dass sogar bei über 80% der erfassten Patienten eine sehr gute bis deutliche Besserung der klinischen Symptomatik erzielt werden konnte. Bei einem Therapiebeginn innerhalb der ersten 2 Jahre nach Auftreten erster Krankheitserscheinungen konnten diese Erfolgsaussichten auf 86% erhöht werden.

Da Allergien nicht heilbar sind, sollte eine spezifische Immuntherapie bei gutem Erfolg lebenslang verabreicht werden. Eine regelmäßige klinische Kontrolle der Therapie durch den behandelnden Tierarzt ist zu empfehlen, da vereinzelt Anpassungen in Bezug auf Injektionsintervall und/oder -dosis notwendig werden können. Außerdem sollte beachtet werden, dass allen allergischen Geschehen eine genetische Komponente zugrunde liegt, d.h. betroffene Tiere sollten von der Zucht ausgeschlossen werden, was besonders für Zuchthengste mit einer großen Anzahl an Nachkommen wichtig ist.