

# Digest

## **AUSGABE 5**

**ERNÄHRUNGSMANAGEMENT  
BEI ALLERGISCHEN  
HAUTERKRANKUNGEN**

---

### **Futtermittelversuch bei Hunden: Updates und Tipps zur Kommunikation**

Galia Sheinberg  
MVZ, ESP, DLACVD

### **Einzigartige Merkmale von lebensmittelbedingten Krankheiten bei Katzen**

Valerie A. Fadok  
DVM, PhD, DACVD

### **Wichtige Ernährungsaspekte bei der Behandlung von atopischer Dermatitis**

Domenico Santoro  
DVM, DrSc, MS, PhD,  
DACVD, DECVD, DACVM



# Futtermittelversuch bei Hunden: Updates und Tipps zur Kommunikation

Galia Sheinberg, MVZ, ESP, DLACVD

Dermatologia Especializada Centro Veterinario México, Mexico City, Mexico  
(Fachärztliche Dermatologie Centro Veterinario México, Mexiko-Stadt, Mexiko)

Bei der Behandlung von Hundepatienten mit dermatologischen oder gastrointestinalen Problemen wird in der Regel ein diagnostischer Futtertest durchgeführt. (**Feld 1**). In diesem Artikel geht es um Diätversuche für kutane unerwünschte Lebensmittelreaktionen (CAFRs = engl. Abkürzung für cutaneous adverse food reactions). Patienten mit kutanen unerwünschten Lebensmittelreaktionen (CAFRs) können sich auf verschiedene Weise äußern, und eine gründliche Anamnese sollte immer alle Aspekte des Gesundheitszustands des Patienten umfassen. Wenn ein Patient zum Beispiel mit einer Hauterkrankung vorgestellt wird, sollte der Arzt immer auch Fragen zum Magen-Darm-Trakt stellen, da sonst wichtige Hinweise mit diagnostischem Wert übersehen werden können.

## 1. Patienten identifizieren, die von einem Diätversuch profitieren würden

Der erste Schritt besteht darin, gute Kandidaten für einen Diätversuch zu finden. CAFR bei Hunden äußert sich vor allem durch nicht saisonalen Juckreiz, Mittelohrentzündung und Sekundärinfektionen: bakterielle Pyodermie und Malassez. Einige Patienten haben auch Magen-Darm-Probleme wie chronischen oder wiederkehrenden Durchfall, Blähungen, Erbrechen, eine schlechte Stuhlkonsistenz, eine erhöhte Anzahl von Stuhlgängen und Grasfressen. Die Symptome können schon bei sehr jungen Hunden auftreten, oft vor dem ersten Lebensjahr, aber auch ältere Hunde können die Krankheit entwickeln.<sup>1,2</sup>

Tierhalter suchen zu unterschiedlichen Zeitpunkten Hilfe, manchmal wenn sich Sekundärinfektionen entwickelt haben oder wenn das Problem deutlicher geworden ist; deshalb ist eine gute Anamnese so wichtig. Kliniker müssen bedenken, dass die Symptome von CAFRs und Umweltallergien klinisch nicht voneinander zu unterscheiden sind.

## 2. Verstehen der Notwendigkeit eines Diätversuchs und diese Notwendigkeit dem Kunden kommunizieren

Futtermittelversuche gelten immer noch als der Goldstandard für die Diagnose von CAFRs. Obwohl es eine Vielzahl von Tests auf dem Markt gibt, hat sich keiner von ihnen als konsistent und sensitiv genug erwiesen, um für die klinische Diagnose verwendet zu werden, und diese Tests sollten nicht verwendet werden.<sup>3</sup>

## Wichtig

- Futtermittelversuche sind ein wichtiges Instrument für die Diagnose von unerwünschten Lebensmittelreaktionen.
- Die Wahl der richtigen Ernährung ist ein individueller Prozess für jeden Patienten.
- Die Kommunikation mit den Kunden hat einen direkten Einfluss auf den Erfolg des Prozesses.
- Um den Diagnoseprozess abzuschließen, ist ein Futtermittelversuch erforderlich.

Wenn ein Futtermittelversuch erfolgreich sein soll, sind Aufklärung der Kunden, Kommunikation und Nachbereitung in Form von Nachrichten, Anrufen und Besuchen wichtige Bestandteile. Tierhalter sollten gut darüber informiert sein, warum ein Diätversuch notwendig ist, woraus er besteht und wie lange er dauert; und sie sollten in die Auswahl der Diät einbezogen werden. Ein motivierter und gut informierter Kunde macht den Unterschied aus, wenn es darum geht, den diagnostischen Wert dieses Prozesses richtig umzusetzen und zu nutzen. Fahren Sie nicht fort, wenn ein Kunde nicht in der Lage ist, den Versuch zu machen und fahren Sie in diesen Fällen mit der Symptomkontrolle oder der Umweltdiagnose fort.

Eine entscheidende Einschränkung für viele Tierärztinnen und Tierärzte ist die Zeit. Praktische Hilfsmittel zur Information und Aufklärung der Besitzer können sehr hilfreich sein; schriftliche Informationen, kurze Videos und Links können den Prozess beschleunigen. Diese Informationen können zu Hause so oft wie nötig nachgeschlagen werden. Weitere Ressourcen finden Sie auf [www.purinainstitute.com/CentreSquare](http://www.purinainstitute.com/CentreSquare).

## 3. Die Wahl der richtigen Ernährung für den Patienten

Tierärzte sollten mit ihnen zusammenarbeiten, um genügend Informationen über die Fütterung und die Vorlieben des Tieres zu sammeln, damit sie die richtige Ernährung empfehlen können; die Akzeptanz des Tierhalters und des Tieres ist entscheidend.

Ein hydrolysiertes oder auf Aminosäuren basierendes Futter ist die beste Wahl für kommerzielles Futter, da es die Wahrscheinlichkeit verringert, dass ein Protein verwendet wird, das zuvor gefüttert wurde. Im Handel erhältliche therapeutische Futtermittel mit neuen Proteinen können in Betracht gezogen werden, aber die Auswahl des richtigen "neuen" Proteins kann schwierig sein. Der Kunde kann sich nur begrenzt an frühere Futtermittel erinnern und die Möglichkeit einer Kreuzreaktivität von Allergenen, nicht deklarierten Zutaten und Problemen mit der Qualität der Zutaten sind wichtige Überlegungen, vor allem bei der Ernährung von Haustieren.<sup>4,5</sup> Für manche Besitzer sind selbst zubereitete Futtermittel eine Alternative. Bei der Verwendung von selbst zubereitetem Futter sollte ein Tierarzt konsultiert werden, da dieses nicht vollständig und ausgewogen ist, wenn es nicht angemessen formuliert ist.

#### 4. Dauer des Diätversuchs, Symptome und Infektionskontrolle

Was die Dauer des Diätversuchs angeht, so sprechen die meisten Hunde mit CAFRs bereits nach 8 Wochen auf die Diät an. Neue Studien legen nahe, dass Prednison oder Oclacitinib zu Beginn des Diätversuchs eine Alternative sind, um den Prozess zu erleichtern und die Compliance zu erhöhen<sup>6</sup>. Je nach den Bedürfnissen und der Reaktion des Patienten werden diese Medikamente nach 2 Wochen abgesetzt, um zu prüfen, ob der Juckreiz zurückkehrt. Falls dies nicht der Fall ist, kann bereits nach 4 Wochen eine Diätversuch durchgeführt werden. Sorgfältige Kommunikation und Nachsorge sind bei allen Diätversuchen notwendig, aber besonders wichtig ist es, sich für ein Versuch zu entscheiden und zu wissen, was zu tun ist, wenn der Juckreiz zurückkehrt.

Schließlich sind die Behandlung und Beseitigung von Sekundärinfektionen (Haut und Ohren) sowie eine angemessene Flohprophylaxe bei allen Patienten, die sich einem Diätversuch für CAFRs unterziehen, entscheidend. Wenn diese nicht angegangen werden, können diese Patienten weiterhin juckende Verhaltensreaktionen zeigen, was die Möglichkeit einer potenziellen Lösung für das Problem der Nahrungsmittelunverträglichkeit erschwert.

#### Literaturangaben

1. Olivry, T., & Mueller, R. S. (2019). Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (7): Signalment and cutaneous manifestations of dogs and cats with adverse food reactions. *BMC Veterinary Research*, 15(1), 140. doi: 10.1186/s12917-019-1880-2
2. Mueller, R. S., & Olivry, T. (2018). Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (6): Prevalence of noncutaneous manifestations of adverse food reactions in dogs and cats. *BMC Veterinary Research*, 14(1), 341. doi: 10.1186/s12917-018-1656-0
3. Mueller, R. S., & Olivry, T. (2017). Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (4): Can we diagnose adverse food reactions in dogs and cats with in vivo or in vitro tests? *BMC Veterinary Research*, 13(1), 275. doi: 10.1186/s12917-017-1142-0

#### Feld 1. Futtermittelversuch Checkliste

- Bestimmen der Notwendigkeit und den Nutzen eines Futtermittelversuchs.
- Eine umfassende Ernährungsanamnese erheben und eine geeignete Diät auswählen, die auf den Faktoren des Patienten und des Besitzers basiert.
- Den Juckreiz mit Oclacitinib oder Prednison kontrollieren, wenn nötig.
- Immer Sekundärinfektionen und Flöhe kontrollieren.
- Mit dem Besitzer in Kontakt bleiben, um Fragen zu beantworten oder Probleme mit dem Versuch zu beheben.
- In den Wochen 4-8 Anweisungen für eine neue Diät geben, wenn der Juckreiz ohne Medikamente abgeklungen ist.
- Versuche mit einzelnen Zutaten oder der bisherigen Diät durchführen.
  - Wenn die klinischen Anzeichen des Patienten zurückkehren, kehrt man zur diagnostischen Diät zurück und behandelt das Wiederauftreten der Anzeichen. Im Idealfall bessert sich der Zustand des Patienten wieder und die Diagnose CAFRs wird bestätigt.
  - Wenn sich nach dem Versuch keine Veränderung einstellt, die multimodale Behandlung fortsetzen und ziehe eine Umweltallergiediagnose und -behandlung in Betracht ziehen.
- Ein zweiter oder sogar dritter Diätversuch mit einer anderen Diät kann erforderlich sein, wenn ein starker Verdacht auf CAFRs besteht und nach 4-8 Wochen keine Besserung eintritt.
- Wenn CAFRs bestätigt werden, den Patienten langfristig mit einer vollständigen und ausgewogenen Ernährung aus hydrolysiertem Protein, Aminosäuren, neuartigen tiermedizinischen Proteinen oder selbst gekochtem Essen, je nach den individuellen Bedürfnissen und den Vorlieben des Besitzers.

4. Fossati, L. A., Larsen, J. A., Villaverde, C. & Fascetti, A. J. (2019). Determination of mammalian DNA in commercial canine diets with uncommon and limited ingredients. *Veterinary Medicine and Science*, 5(1), 30-38. doi: 10.1002/vms3.125
5. Olivry, T., O'Malley, A., & Chruszcz, M. (2022). Evaluation of the theoretical risk of cross-reactivity among recently identified food allergens for dogs. *Veterinary Dermatology*, 33(6), 523-526. doi: 10.1111/vde.13110
6. Fischer, N., Spielhofer, L., Martini, F., Rostaher, A., & Favrot, C. (2021). Sensitivity and specificity of a shortened elimination diet protocol for the diagnosis of food-induced atopic dermatitis (FIAD). *Veterinary Dermatology*, 32(3), 247-e65. doi: 10.1111/vde.12940

# Einzigartige Merkmale von lebensmittelbedingten Krankheiten bei Katzen

Valerie A. Fadok, DVM, PhD, DACVD  
Retired, Berthoud, Colorado, USA

**Von allen Allergien, die wir bei Katzen beobachten, ist die Futtermittelallergie vielleicht die schwierigste**

Sie kann nicht leicht von anderen Allergieursachen unterschieden werden, und es gibt keinen diagnostischen Test. Da es außerdem schwierig sein kann, eine echte Allergie von nicht-immunologischen Reaktionen auf Lebensmittel zu unterscheiden, wird in der Regel der Begriff "unerwünschte Lebensmittelreaktionen" verwendet.<sup>1</sup> Es gibt zwar eine echte Nahrungsmittelallergie, aber nicht alle Katzen produzieren IgE als Reaktion auf Nahrungsmittelallergene; der Mechanismus könnte eine zellvermittelte Reaktion sein. Aus diesem Grund ist ein Futtermittelversuch mit anschließender Provokation anstelle eines Serumtests nach wie vor die beste Methode, um eine Lebensmittelallergie zu diagnostizieren.<sup>1</sup>

**Katzen mit einer Futtermittelallergie können vier Hautreaktionsmuster zeigen**

- Overgrooming (Überpflege)
- Miliarische Dermatitis
- Eosinophile Dermatitis (eosinophiler Granulomkomplex)
- Juckreiz an Kopf und Hals

Andere Anzeichen, die mit einer lebensmittelbedingten Erkrankung bei Katzen in Verbindung gebracht werden, sind Magen-Darm- und Atemwegserkrankungen.

**Wann sollte man einen Futtermittelversuch machen?**

Ein Futtermittelversuch sollte in Erwägung gezogen werden, wenn Katzen nicht saisonale Anzeichen haben. Viele Katzen mit einer nicht saisonalen Erkrankung können auch auf Umweltallergene allergisch sein, aber Nahrungsmittelallergene können eliminiert werden, sodass weniger Medikamente zur Kontrolle der klinischen Symptome benötigt werden.

**Wie lange sollte man die Testnahrung während eines Futtermittelversuchs füttern?**

Achtzig Prozent der Katzen mit einer Futtermittelallergie sprechen innerhalb von 6 Wochen auf die Behandlung an, über 90 % innerhalb von 8 Wochen.

<sup>2</sup> Glukokortikoide können in den ersten 6 Wochen

## Wichtig

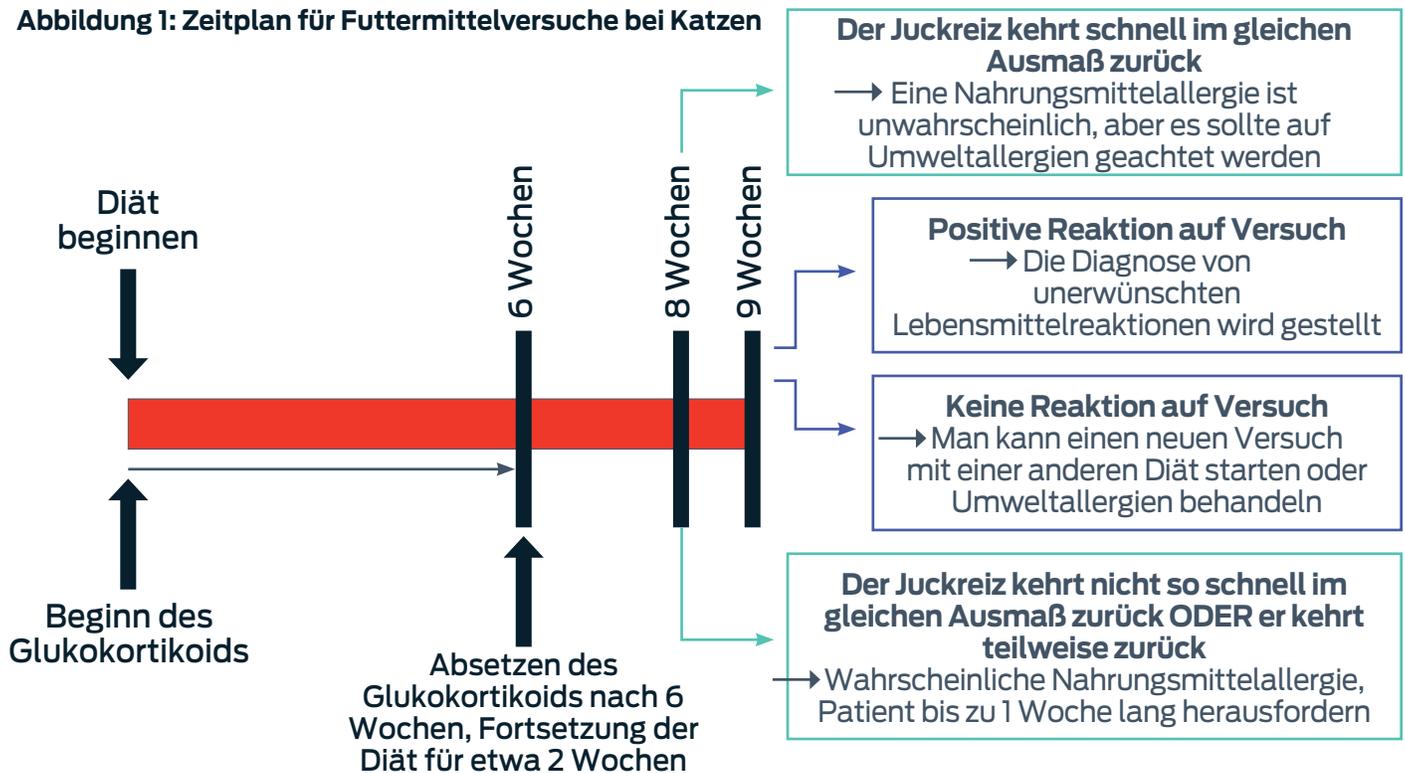
- Der diagnostische Test der Wahl für Lebensmittelallergien ist nach wie vor ein 8+ Wochen dauernder Futtermittelversuch mit anschließendem Versuch. Serum-Allergietests für Nahrungsmittelallergene identifizieren Nahrungsmittel, auf die Katzen erhöhte IgE-Werte produzieren, aber sie sind nicht klinisch relevant und eignen sich nicht für die Auswahl von Proteinquellen in der Nahrung.
- Hydrolysierte Eiweißfuttermittel werden für Futtermittelversuche bevorzugt. Die Kontrolle des Juckreizes mit Glukokortikoiden in den ersten 6 Wochen der Studie kann helfen, die Compliance zu verbessern.
- Diätversuche bei Freigängerkatzen sind wahrscheinlich nicht erfolgreich. Darauf achten, Umweltallergien zu kontrollieren und die Anzeichen mit Medikamenten zu bekämpfen. Eine weitere Herausforderung bei katzenspezifischen Futtermittelversuchen ist das Fütterungsmanagement in Mehrkatzenhaushalten.

des Versuchs eingesetzt werden (**Abbildung 1**), um die klinischen Symptome zu kontrollieren und die Compliance zu verbessern, aber die Besitzer sollten auf Nebenwirkungen achten. Die richtige Diagnose wird gestellt, indem man die alte Diät in Frage stellt. Bei Katzen mit einer Futtermittelallergie sollte ein Aufflackern innerhalb von 1 Woche zu beobachten sein.<sup>3</sup> Manche Katzenbesitzer zögern möglicherweise, die Herausforderung anzunehmen, sobald sie eine Besserung sehen. Da die von uns verwendeten Diäten vollständig und ausgewogen sind, kann der Besitzer die Testdiät auf unbestimmte Zeit fortsetzen.

**Welche Diät sollte man auswählen?**

Hydrolysierte Eiweißfuttermittel werden für Futtermittelversuche bevorzugt. Neuartige Proteindiäten sind aufgrund der möglichen Kreuzreaktivität zwischen den Proteinquellen in Ungnade gefallen. Wenn die Schmackhaftigkeit bei einer einzelnen

Abbildung 1: Zeitplan für Futtermittelversuche bei Katzen



Katze ein Problem darstellt, muss möglicherweise ein neues Protein gewählt werden, um die Akzeptanz der Nahrung zu erhöhen. Wenn sich Tierhalter dafür entscheiden, eine Diät zu Hause zu kochen, ist es wichtig, dass sie sich mit einem tierärztlichen Ernährungsberater beraten, um sicherzustellen, dass die Diät vollständig und ausgewogen ist.

### Welche Lebensmittel verursachen Reaktionen bei Katzen?

Die drei am häufigsten genannten Nahrungsmittelallergene für Katzen waren Rind, Huhn und Fisch.<sup>4</sup> Die Fütterungspraktiken haben sich jedoch seit der Veröffentlichung der ursprünglichen Studien geändert. Katzen reagieren auf das, was sie regelmäßig fressen, allergisch. Deshalb ist es wichtig, eine Ernährungsanamnese zu erheben, die auch die aktuelle und frühere Ernährung umfasst.

### Welche Probleme gibt es im Zusammenhang mit Katzen und Futtermitteln?

Freigängerkatzen finden Wege, um ihre Ernährung zu ergänzen. Wenn der Besitzer nicht die Möglichkeit hat, die Katze für die Dauer des Versuchs im Haus leben zu lassen, ist es wenig sinnvoll, einen solchen Versuch durchzuführen. Auch Haushalte mit mehreren Katzen sind eine Herausforderung. Wenn der Besitzer die Katze mit dem Verdacht auf eine Nahrungsmittelallergie nicht separat füttern kann, muss er allen Katzen während des Versuchs das Testfutter geben. Auch wenn sie eine Katze separat füttern können, dürfen sie das Futter der anderen Katzen nicht liegen lassen. Die

Umstellung der Essgewohnheiten von der freien Wahl kann für den ganzen Haushalt stressig sein. Ähnlich wie bei Hunden muss die Verabreichung von Leckerlis, Nahrungsergänzungsmitteln und aromatisierten Medikamenten während des Versuchs mit dem Tierhalter abgesprochen werden.

### Was ist mit der Immuntherapie bei Lebensmittelallergien?

Die sublinguale Immuntherapie mit Nahrungsmitteln wurde bei einer kleinen Anzahl von Hunden untersucht,<sup>5</sup> wird aber bei Hunden und Katzen nicht häufig praktiziert und ist in den Allergielabors, die für Serum-IgE-Tests verwendet werden, nicht erhältlich.

### Literaturangaben

1. Jackson, H. A. (2023). Food allergy in dogs and cats; current perspectives on etiology, diagnosis, and management. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 261(S1), S23-S29. doi: 10.2460/javma.22.12.0548
2. Olivry, T., Mueller, R. S., & Prelaud, P. (2015). Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (1): Duration of elimination diets. *BMC Veterinary Research*, 11, 225. doi: 10.1186/s12917-015-0541-3
3. Olivry, T., & Mueller, R. S. (2020). Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (9): Time to flare of cutaneous signs after a dietary challenge in dogs and cats with food allergies. *BMC Veterinary Research*, 16(1), 158. doi: 10.1186/s12917-020-02379-3
4. Mueller, R. S., & Olivry, T. (2018). Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (6): Prevalence of noncutaneous manifestations of adverse food reactions in dogs and cats. *BMC Veterinary Research*, 14(1), 341. doi: 10.1186/s12917-018-1656-0
5. Maina, E., & Cox, E. (2016). A double blind, randomized, placebo controlled trial of the efficacy, quality of life and safety of food allergen-specific sublingual immunotherapy in client owned dogs with adverse food reactions: A small pilot study. *Veterinary Dermatology*, 27(5), 361-e391. doi: 10.1111/vde.12358

# Wichtige Ernährungsaspekte bei der Behandlung von atopischer Dermatitis

Domenico Santoro, DVM, DrSc, MS, PhD, DACVD, DECVD, DACVM  
University of Florida, Gainesville, Florida, USA (Universität Florida, USA)

## Atopische Dermatitis bei Hunden

Nach der neuen Definition der atopischen Dermatitis des Hundes durch das International Committee on Allergic Diseases of Animals (Internationales Komitee für allergische Tierkrankheiten) ist die „atopische Dermatitis des Hundes eine erblich bedingte, in der Regel juckende und überwiegend durch T-Zellen ausgelöste entzündliche Hauterkrankung, bei der ein Zusammenspiel von Hautbarriereanomalien, Allergensensibilisierung und mikrobieller Dysbiose vorliegt“<sup>1</sup>. Diese neue Definition schließt die Veränderung des kutanen Mikrobioms (Dysbiose) und die Anomalien der Hautbarriere als integrale Bestandteile der Krankheit ein. Atopische Dermatitis ist eine sehr belastende Hauterkrankung, die durch immer wiederkehrende Schübe und die Notwendigkeit der langfristigen Einnahme von topischen und systemischen Medikamenten gekennzeichnet ist.

Das Ausbleiben einer vollständigen Heilung und die Notwendigkeit einer ständigen Medikamenteneinnahme, um die klinischen Anzeichen in den Griff zu bekommen, wurde von den Besitzern mit finanzieller und psychologischer Erschöpfung in Verbindung gebracht. Aus diesen Gründen sind eine frühzeitige und angemessene Diagnose und ein optimaler, vielseitiger Ansatz, der sowohl die Ernährung als auch topische und systemische Medikamente einschließt, für ein effektives Management dieser Krankheit unerlässlich.

## Diäten, Nährstoffe und atopische Dermatitis bei Hunden

In den letzten Jahrzehnten hat die Verwendung von Diäten, die speziell darauf ausgerichtet sind, die Qualität der Hautbarriere zu verbessern und die klinischen Anzeichen der atopischen Dermatitis zu reduzieren, deutlich zugenommen. Die Ernährung ist zu einem festen Bestandteil des Therapieplans für allergische Hunde geworden, um den Bedarf an entzündungshemmenden und juckreizstillenden Medikamenten zu reduzieren, die mit hohen Kosten und/oder Nebenwirkungen verbunden sind. Zu den gängigen Nährstoffen in solchen Diäten, die mit positiven Auswirkungen auf die atopische Dermatitis bei Hunden in Verbindung gebracht

## Wichtig

- Atopische Dermatitis bei Hunden ist durch einen Mangel der Hautbarriere und eine mikrobielle Dysbiose gekennzeichnet.
- Eine Ernährung, die mit essenziellen Fettsäuren, Vitaminen und Mikronährstoffen angereichert ist, spielt eine wichtige Rolle bei der Verringerung der klinischen Symptome und hilft gleichzeitig, die Hautbarriere wiederherzustellen und die Darmdysbiose zu verringern.
- Hautspezifische therapeutische Diäten sind ein nützliches Instrument bei der Behandlung von atopischer Dermatitis bei Hunden und können dazu beitragen, den langfristigen Einsatz von Medikamenten zu reduzieren.

werden, gehören essenzielle Fettsäuren (insbesondere Eicosapentaensäure [EPA] und Docosahexaensäure [DHA] sowie Linolsäure [LA], Alpha-Linolensäure [ALA] und Gamma-Linolensäure [GLA]), Vitamin A, Vitamin B (insbesondere Niacin und Pantothenensäure), Vitamin E sowie Zink. (**Tabelle 1**).<sup>2</sup>

Vitamine und Mineralstoffe sind wichtig für die Integrität der Hautbarriere, indem sie die Talgproduktion und den Differenzierungs- und Verhornungsprozess der Epidermis regulieren. Essentielle Fettsäuren werden speziell wegen ihrer entzündungshemmenden Eigenschaften betrachtet. Diäten gelten als eine durchweg höhere und zuverlässigere Quelle für essenzielle Fettsäuren als orale Ergänzungsfuttermittel.<sup>3</sup> Im Laufe der Jahre wurden mehrere Studien über die Vorteile spezieller Diäten für die Behandlung der atopischen Dermatitis bei Hunden veröffentlicht, wobei die meisten dieser Diäten reich an essenziellen Fettsäuren und anderen Nährstoffen sind.<sup>4-8</sup>

## Diäten, Nährstoffe und Mikrobiom bei atopischer Dermatitis bei Hunden

Atopische Dermatitis ist eine systemische Erkrankung, die oft mit einer Dysbiose des Darms und der Haut einhergeht. Die Bedeutung der mikrobiellen Dysbiose

**Tabelle 1. Häufige Nährstoffe und ihre Vorteile für die Haut, die in hautspezifischen Diäten zur Behandlung von atopischer Dermatitis bei Hunden enthalten sind.**

Nährstoffe	Vorteile
Omega-3-Fettsäuren (EPA+DHA)	Entzündungshemmenden Prozesse
Omega-6 Fettsäuren (GLA)	Entzündungshemmende Wirkung (Anti-Leukotrien-Aktivität)
Omega-6-Fettsäuren (LA)	Antiseborrhoisch, Substrat für Talg und verbessert die Fellqualität
Vitamin A	Reguliert die Differenzierung der Epidermis und die Talgproduktion
Vitamin B-Komplex	Reduziert den transepidermalen Wasserverlust und stellt die Integrität der Hautbarriere wieder her
Zink	Reguliert die Differenzierung der Epidermis
Kurkumin	Reduziert den transepidermalen Wasserverlust und wirkt als Antioxidans

in der Pathogenese der atopischen Dermatitis bei Hunden ist noch unklar. Die schädlichen Auswirkungen der Dysbiose auf die Immuntoleranz und die Verschlimmerung der atopischen Symptome sind jedoch eindeutig.<sup>9</sup> Ausgehend von diesen Beobachtungen untersuchten zwei Studien die Auswirkungen einer Ernährung mit hydrolysierten Proteinen, mit oder ohne Nutrazeutika, auf die Darmdysbiose bei atopischen Hunden.<sup>7,8</sup> Die Autoren berichteten nicht nur über eine deutliche Verbesserung der klinischen Anzeichen der atopischen Dermatitis, sondern auch über positive Veränderungen im Darmmikrobiom der Hunde, wie z. B. einen verbesserten Fäkalienscore, einen verringerten Dysbiose-Index und eine Zunahme der Fäkalbakterien, die nützliche kurzkettige Fettsäuren produzieren, sowie Veränderungen in den Stoffwechselwegen.<sup>6,7</sup>

### Zusammenfassung

Hautspezifische Diäten werden in der Dermatologie mit größerem Interesse betrachtet, da sie bei der Behandlung der klinischen Symptome und der Darmdysbiose von atopischen Hunden hilfreich sein können. Diese positiven Wirkungen sind nicht nur auf ihren hohen Gehalt an essentiellen Fettsäuren zurückzuführen, sondern auch auf Mikronährstoffe und Vitamine, die die Integrität der Hautbarriere wiederherstellen können. Die positiven Wirkungen dieser Diäten könnten einen wichtigen Synergieeffekt mit den derzeit am häufigsten verwendeten Therapeutika gegen atopische Dermatitis haben. Deshalb ist es wichtig, bei der Behandlung der atopischen Dermatitis bei Hunden auch die Ernährung zu berücksichtigen. Bei Nahrungsmittelallergien und

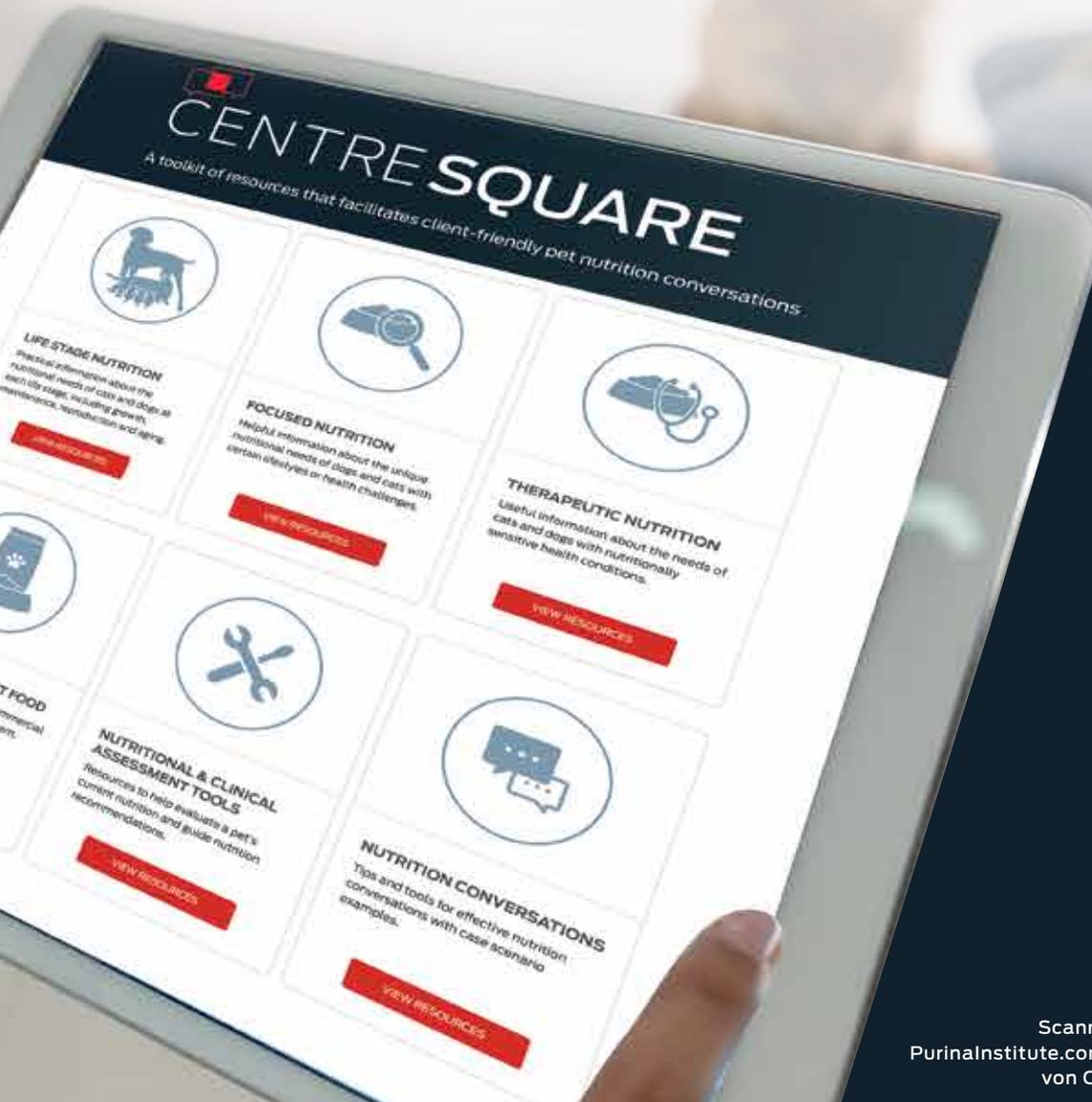
atopischer Dermatitis kann auch die Ernährung eine wichtige Rolle bei der Behandlung der klinischen Symptome spielen.

### Literaturangaben

- Eisenschenk, M. C., Hensel, P., Saridomichelakis, M. N., Tamamoto-Mochizuki, C., Pucheu-Haston, C. M., & Santoro, D. (2024). Introduction to the ICADA 2023 canine atopic dermatitis pathogenesis review articles and updated definition. *Veterinary Dermatology*, 35, 3-4. doi: 10.1111/vde.13183
- Shmalberg, J. (2017). Diets and the dermis: Nutritional considerations in dermatology. *ACVN Nutrition Notes. Today's Veterinary Practice*, 7, 33-42.
- Martinez, N., & McDonald, B. (2021). A study into the fatty acid content of selected veterinary diets, supplements and fish oil capsules in Australia. *Veterinary Dermatology*, 32(3), 256-e69. doi: 10.1111/vde.12950
- Glos, K., Linek, M., Loewenstein, C., Mayer, U., & Mueller, R. S. (2008). The efficacy of commercially available veterinary diets recommended for dogs with atopic dermatitis. *Veterinary Dermatology*, 19(5), 280-287. doi: 10.1111/j.1365-3164.2008.00688.x
- Watson, A., Rostaer, A., Fischer, N. M., & Favrot, C. (2022). A novel therapeutic diet can significantly reduce the medication score and pruritus of dogs with atopic dermatitis during a nine-month controlled study. *Veterinary Dermatology*, 33(1), 55-e18. doi: 10.1111/vde.13020
- van Beeck, F. L., Watson, A., Bos, M., Biourge, V., & Willemsse, T. (2015). The effect of long-term feeding of skin barrier-fortified diets on the owner-assessed incidence of atopic dermatitis symptoms in Labrador retrievers. *Journal of Nutritional Science*, 12, 4, e5. doi: 10.1017/jns.2014.61
- Guidi, E. E. A., Gramenzi, A., Persico, P., Di Prinzi, R., Di Simone, D., & Cornegliani, L. (2021). Effects of feeding a hypoallergenic diet with a nutraceutical on fecal dysbiosis index and clinical manifestations of canine atopic dermatitis. *Animals (Basel)*, 11(10), 2985. doi: 10.3390/ani1102985
- Noli, C., Varina, A., Barbieri, C., Pirola, A., & Olivero, D. (2023). Analysis of intestinal microbiota and metabolic pathways before and after a 2-month-long hydrolyzed fish and rice starch hypoallergenic diet trial in pruritic dogs. *Veterinary Sciences*, 10(7), 478. doi: 10.3390/vetsci10070478
- Craig, J. M. (2016). Atopic dermatitis and the intestinal microbiota in humans and dogs. *Veterinary Medicine and Science*, 2, 95-105. doi: 10.1002/vms3.24

## IHRE KUNDEN HABEN FRAGEN ZUR TIERERNÄHRUNG.

Mit CentreSquare™ lassen sich glaubwürdige und wissenschaftlich fundierte Antworten geben.



CentreSquare bietet ein kostenloses Online-Toolkit mit Ressourcen zur Erleichterung kundenfreundlicher Gespräche über Tierernährung.

- Suchen Sie nach eine Vielzahl von Themen, darunter gesunde Ernährung für Haustiere, Gehirngesundheit, Darmgesundheit und vieles mehr.
- Informieren Sie sich über die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse.
- Benutzerfreundliche Tools und Kernbotschaften in einer Sprache, die Ihre Kunden verstehen.
- Sie haben nur 5 oder auch 30 Minuten Zeit? Auf CentreSquare finden Sie immer nützliche und relevante Informationen.



Scannen Sie hier oder besuchen Sie [PurinaInstitute.com/CentreSquare](https://PurinaInstitute.com/CentreSquare), um die Tools und Themen von CentreSquare kennenzulernen.

## MELDEN SIE SICH FÜR WISSENSCHAFTLICHE BEITRÄGE AN UND ERHALTEN SIE EIN KOSTENLOSES E-BOOK

Sobald Sie sich für wissenschaftliche Beiträge des Purina Institute registrieren, gehören Sie zu den Ersten, die Folgendes erhalten:

- Informationen über die neuesten Erkenntnisse der Tierernährungswissenschaft.
- Kostenlose Ressourcen und Leitfäden zum Thema Tierernährung zur Unterstützung Ihrer Kundengespräche.
- Einladungen zu Veranstaltungen und Webinaren.
- Benachrichtigungen über neue Inhalte.
- Newsletter mit den neuesten Informationen.

[Besuchen Sie PurinaInstitute.com/Sign-Up](https://PurinaInstitute.com/Sign-Up)

