

Der Einfluss der Phosphoraufnahme auf die Entwicklung einer chronischen Niereninsuffizienz bei der Katze

Dr. Cornelia Rückert, Fachtierärztin für Tierernährung und Diätetik

Die chronische Niereninsuffizienz (CNI) ist gemeinsam mit der Hyperthyreose die häufigste internistische Erkrankung älterer Katzen.

Eine wichtige Schlüsselrolle nimmt dabei das Mengenelement Phosphor ein. Er ist von hoher Relevanz bei der Regulierung des Säuren-Basen-Haushalts und der Energiegewinnung. In zu hohen Mengen aufgenommen, scheint er jedoch ein mitauslösender Faktor der CNI zu sein. Dabei gilt vor allem der dauerhaft bedarfsüberschreitenden Aufnahme von anorganischem Phosphor das Hauptaugenmerk. Als anorganische Verbindungen zählen dabei z.B. Natrium- und Kaliumphosphate. Sie zeichnen sich chemisch dadurch aus, dass sie nach 1 Minute in Wasser löslich sind.

Diese sind v.a. in kommerziellen Feucht-Alleinfuttermittel enthalten, um die gewünschte Konsistenz zu erzielen ("Wasser schneidfähig zu machen"). Außerdem tragen sie zu einer ansprechenderen Farbe des Futters, einer erhöhten Akzeptanz und einer besseren Haltbarkeit dessen bei.

Da die beschriebene Wasserbindung einer der Hauptgründe für den Einsatz dieser Phosphorsalze ist, enthalten Trockenfutter, die in der Katzenfütterung gerne sehr kontrovers diskutiert werden, bezogen auf die Trockensubstanz und damit letztendlich auf die tägliche Gesamtaufnahme weniger anorganischen Phosphor als Feuchtfutter, die allgemein hin aufgrund des höheren Wassergehalts als förderlicher für die Nierengesundheit angesehen werden.

Dem widerspricht jedoch die Tatsache, dass Katzen über kommerzielle Feuchtfutter häufig viel höhere Mengen an anorganischem Phosphor aufnehmen. Zu unterscheiden sind hiervon selbst zusammengestellte Rationen (egal, ob Rohfleischfütterung oder gekocht). Zwar enthält Fleisch originär einen hohen Phosphoranteil, jedoch liegt der Phosphor hier in großen Anteilen als organische Verbindung vor, die an der Entwicklung von Nierenschäden scheinbar weniger stark beteiligt ist. Trockenfutter haben meist niedrigere P-Gehalte, weil sie einen höheren Anteil an Kohlenhydratträgern aufweisen (der Phosphor aus Getreideprodukten z.B. ist in hohen Anteil an Phytinsäure gebunden, welche für die Katze nicht enzymatisch aufspaltbar ist). Zum anderen werden die o.g. anorganischen Phosphate hier nicht zugesetzt, da es technologisch nicht notwendig ist.

In einer Studie zu Phosphorgehalten in kommerziellen Produkten (Alleinfuttermittel für gesunde Tiere wie auch Nierendiätetfüttermittel, betrachtet wurden Hunde- und Katzenfutter)

Hinweise zum Datenschutz und zur Verarbeitung Ihrer Daten finden Sie unter:

<https://www.lkvsachsen.de/footer/navi/datenschutz/erklaerung/>

konnte gezeigt werden, dass in beiden Produktlinien häufig zu hohe P-Gehalte enthalten waren. Mehr als 90% der Alleinfuttermittel lieferten mehr als das Doppelte des Bedarfs. Bei nahezu 75% der analysierten Futter war der komplette Tagesbedarf über anorganische P-Salze gedeckt. Besonders besorgniserregend fiel hier das Ergebnis bei den Diätfuttermitteln für nierenkranke Tiere aus: über die Hälfte wies P-Gehalte, die über der doppelten Bedarfsempfehlung für gesunde (!) Tiere lagen. Die maximal erlaubten Höchstgehalte für Nierendiäten gemäß EU VO 354/2020 wurden dabei überschritten.

Problematisch ist hier zusätzlich der Aspekt, dass der Phosphorgehalt auf Alleinfuttermitteln für gesunde Tiere nicht deklariert werden muss (auf Nieren-Diät-FM allerdings schon). Zudem ist selbst bei einer Deklaration aus dem Gesamtposphorgehalt nicht entnehmbar, zu welchen Anteilen dieser aus anorganischen Phosphorsalzen besteht. Hier kann nur eine Nachfrage beim Hersteller helfen. Diese Informationen sind für den Kunden jedoch schwer zu erhalten. Und selbst eine Laboranalyse gibt keinen Aufschluss über den Anteil der anorgan. P-Verbindungen, weil hier bislang nur der Gesamtposphorgehalt bestimmt werden kann. Auch rechtlich liegen bislang keine Höchstgrenzen vor, was jedoch in Anbetracht dieser Problematik dringend angebracht wäre. Die Forschungsgruppe aus dem Münchner Institut für Tierernährung, die sich intensiv mit dieser Thematik beschäftigt hat, rät, maximal das Sechsfache des Bedarfs an Phosphor in Alleinfuttermitteln zulässig sein sollte.

Nichtsdestotrotz sollte die Phosphoraufnahme unabhängig vom Rationstyp kontrolliert werden. Bedarfsempfehlungen hierfür gibt z.B. die FEDIAF vor: 100 g der Futter-Trockenmasse sollten mind. 0,59 g Calcium und 0,5 g Phosphor enthalten. Hier sind nicht nur die Absolutmengen, sondern auch das Verhältnis zwischen diesen beiden Mengenelementen zu berücksichtigen. Es sollte zwischen 1:1 bis 2:1 liegen. Eine durchschnittliche 4 kg schwere Hauskatze benötigt ca. 50 mg P/ kg KM, also ca. 200 mg P pro Tag. Bei älteren Tieren ab 10 Jahre sollte die P-Aufnahme dann auf ca. 35-40 mg P/ kg KM pro Tag sinken.

Bei Katzen, bei denen bereits eine reduzierte Nierenfunktion nachgewiesen wurde (SDMA erhöht, kombiniert mit erhöhtem Kreatinin- und Harnstoffgehalt), sollte die Phosphoraufnahme unbedingt rechnerisch überprüft werden. Eine zu hohe P-Aufnahme beschleunigt den Krankheitsverlauf und verschlechtert die Prognose für das erkrankte Tier.

Stand: Februar 2026