

Auf natürliche Weise vorbeugen mit organischen Säuren

Angesichts der in den Rassegeflügelbeständen zirkulierenden Infektionskrankheiten ist Vorbeugung (Prophylaxe) dringend ratsam. Bei vielen Taubenzüchtern ist es seit einigen Jahren gängige Praxis, als Vorbeugemaßnahme dem Trinkwasser Apfelessig zuzusetzen.

Neben Obstessig als wohl gebräuchlichster organischer Säure stehen aber auch andere zur Verfügung. Ein Mix aus organischen Säuren ist ratsamer als die Verwendung nur einer Säure, da sich Erreger dann nicht so leicht anpassen können.

Was sind organische Säuren?

Allen organischen Säuren gemeinsam ist die funktionelle Gruppe COOH. Es sind Säuren mit Kohlenstoff, Sauerstoff und Wasserstoff, manchmal auch Stickstoff als Strukturbestandteile. Die Zahl natürlicher organischer Säuren und auch ihre Unterschiede sind groß. Sie können in flüssiger oder fester Form vorkommen. Als Beispiele seien hier die flüssige Zitronen- und die feste Harnsäure genannt. Alle organischen Säuren sind im Verhältnis zu den anorganischen wie Salz- oder Schwefelsäure nur schwach sauer wirkende Säuren.

Verschiedene solcher organischen Säuren sind natürliche Bestandteile des Stoffwechsels. Sie unterscheiden sich dadurch von anderen Substanzen, die zur Prävention oder Therapie eingesetzt werden, aber im natürlichen Stoffwechsel nicht vorkommen, wie Antibiotika, Sulfonamide, Furazolidone, Fungizide, Azoverbindungen usw.

Im Folgenden sei das grob skizziert. Eine ausführliche Darstellung der inneren Stoffwechselfvorgänge des Geflügels ist in Lehrbüchern nachzulesen und für chemisch nicht Vorgebildete wohl ein Buch mit sieben Siegeln. Ich erinnere mich mit Grausen an meine Studentenzeit, in der wir das für Examina pauken mussten, um bald danach nur noch zu wissen, worum es geht. Und das ist auch das Wichtige für die Leser dieses Beitrags.

Schon in den Futtermitteln kommen organische Säuren vor, so z. B. Milchsäure in saurer Milch, Apfelsäure und Weinsäure in Obst, Aminosäuren in den Eiweißen, Stearinsäuren in den Fetten. Auch unter den Vitaminen gibt es organische Säuren. Die bekanntesten sind Ascorbin-, Fol- und Pantothenensäure.

Beim Abbau und der Umwandlung der Grundnährstoffe Kohlehydrate, Eiweiße und Fette in körpereigene Substanzen und

Energie im sogenannten Intermediär- oder Zwischenstoffwechsel im Körper sind organische Säuren wesentliche wirksame Substanzen oder Abbauzwischenstufen. Dabei treten z. B. Brenztraubensäure, Zitronensäure, Oxaloesigsäure, Milchsäure, Nucleinsäuren auf.

Auch die Ausscheidung des Aminosäurestickstoffs geht ohne organische Säuren nicht vonstatten. Im sogenannten Ornithinzyklus spielen Aspariginsäure, Glutaminsäure und andere eine unverzichtbare Rolle. Ausgeschieden wird dann als Produkt die im Organismus gebildete Harnsäure, die als unlösliche Säure das sogenannte Sahnehäubchen auf dem Geflügelkot bildet.

Welche Vorteile bietet ihr Einsatz?

Diese Überblicksskizze wurde hier gegeben, um das Argument dafür zu liefern, dass der präventive Einsatz organischer Säuren nichts anderes ist als ein natürlicher Eingriff in einen natürlichen Stoffwechselprozess ist. Im Ergebnis kann Fleisch unbedenklich genossen werden. Und Taubenfleisch und anderes Geflügelfleisch sind nicht nur Delikatessen, sondern haben auch Diätwirkungen. Taubenfleisch ist von jeher ein Aufbaumittel für Genesende und wurde bevorzugt zur Rekonvaleszenz bei Schwangeren und stillenden Müttern verwendet. Es ist in die Weltliteratur eingegangen mit Thomas Mann's Buddenbrooks zu Lübeck. „Ein bisschen Taube ein bisschen Franzbrot“ gab es da zu Gesundwerdung. Wenn das heute aus der Mode gekommen ist, wohl nur deshalb, weil Tauben als Nahrungsmittel aus dem Leben der meisten Menschen verschwunden sind.

Nur eine Gruppe sollte sich vor Taubenfleisch hüten: die Gichtgefährdeten. Und das deshalb, weil der hohe Gehalt des Taubenfleisches an stickstoffhaltigen Purinverbindungen im Abbauprozess beim Menschen zu einer Harnsäurekonzentration in Blut und Geweben führt. Da gibt es ja noch das purinarme Weißfleisch des Hühnergeflügels als Alternative.

Eine regelmäßige Gabe organischer Säuren über das Trinkwasser wirkt vorbeugend gegen Infektionskrankheiten

FOTO: DR. OEHM



Was ergaben unsere praktischen Erfahrungen?

Seit Jahren verwenden viele meiner Zuchtfreunde und ich einen Säuremix aus Tschechien zur Prävention bei Tauben. Er besteht aus Ameisen-, Propion-, Essig-, Milch-, Ascorbin- und Zitronensäure. Dazu kommen Glucose und die Mineralien Kalzium, Natrium, Kalium, Eisen, Mangan,

Saure Milch wird gern vom Geflügel aufgenommen. Die darin enthaltene Milchsäure hat eine antibakterielle Wirkung

FOTO: MISSBACH



Zink, Kupfer, Kobalt sowie Jod und Phosphor.

Bezüglich der Säuren haben wir qualitativ prüfen lassen, ob auch das drin ist, was auf dem Etikett steht. Die Prüfung fiel bei unserer Mixtur positiv aus.

Wir haben damit beste Erfahrungen gemacht, wie auch andere mit anderen Mixturen ähnlicher Art.

Die Ergebnisse nach bereits kurzzeitiger Anwendung zeigen sich darin, dass die Tauben ihre Trichomonaden- und Kokzidienflora beherrschen, so dass es nicht zu das Allgemeinbefinden beeinträchtigenden Krankheitserscheinungen kommt. Es kommt auch nicht zu nassen Nasenlöchern, geschwollenen Harderschen Drüsen zwischen Nase und Auge sowie nicht zu feuchten Augenrändern. Der Nasen-Rachen-Spalt bleibt frei. Schon nach zwei Tagen wird der abgesetzte Kot fest geformt und erscheint mit dem erwünschten Harnsäureüberzug. Außerdem bilden sich in den Tränken keine Beläge mehr.

Nur können diese Wirkungen nicht ausschließlich den zugesetzten Substanzen zugeschrieben werden. Optimale Haltung und Fütterung sowie regelmäßige Salmonellenimpfungen sind der unverzichtbare Hintergrund dieser Wirkungen. Auch müssen Mineralstoffe in Form von Grit und Taubenstein zur beliebigen Aufnahme ständig zur Verfügung gestellt werden.

Allerdings haben wir nach Prüfung des pH-Wertes des Trinkwassers mit Indikatorpapier die

Rezeptur des Herstellers nicht befolgt, der 10 ml Lösung auf einen Liter Wasser empfiehlt. Von der zu sauren Lösung trinken die Tauben zu wenig. Das zeigte sich auch dadurch, dass sie nach den Wassertropfen am Volierendraht bei Regen gieren. Wir reduzierten die Menge Lösung auf 5 ml.

Die Verabreichung erfolgte in der Zuchtzeit täglich, außerhalb der Zuchtzeit an zwei aufeinander folgenden Tagen in der Woche. Selbstverständlich ist dieser Trank nicht in Metalltränken zu verabreichen.

Bei länger anhaltenden Regenperioden oder feuchtwarmen Wetter, die die Vermehrung von Trichomonaden und Kokzidien fördern, ist eine Kontrolle des Rachenraums auf Trichomonadenbeläge zu empfehlen und gegebenenfalls die Wirkstoffkonzentration kurzzeitig zu erhöhen. Keinesfalls können aber bereits hochgradig (auch in Darm oder Lunge) erkrankte Tauben mit der Mixtur erfolgreich behandelt werden.

Will man nun versuchen, die organischen Säuren in den Nährstoffkation des Geflügels einzuordnen, so kann man sie allenfalls unter die ergotropen Substanzen subsumieren, die andere Stoffwechselprozesse befördern. Inwieweit die dem Trinkwasser zugesetzten Säuren über den Darm aufgenommen werden, sind mir keine Untersuchungen bekannt geworden. Und wenn das geschieht, kann wohl keine Schädigung erwartet werden.

Eine Umfrage hat ergeben, dass die Züchter bei Puten, Hühnern und Wassergeflügel kaum organische Säuren über das Trinkwasser verabreichen. Das hängt wohl damit zusammen, dass beim Geflügel Säuren nach Carlheinrich Engelmann (Leben und Verhalten unseres Hausgeflügels, Radebeul, 1984) „die am deutlichsten abschreckende Wirkung“ haben (S. 32). Engelmann hat selbst umfangreiche Untersuchungen zu den Sinneswahrnehmungen des Hausgeflügels – Sehen, Hören, Schmecken, Tasten, Riechen, Temperaturempfinden – vorgenommen. Er stellte fest: „Alle Geflügelarten dürften die hauptsächlichen Geschmacksqualitäten salzig, sauer und bitter unterscheiden.“ Sie reagieren am wenigsten ablehnend auf bitter.

Dennoch kann eine präventive Wirkung durch organische Säuren bei Kokzidien der Hühner und der Schwarzkopfkrankheit der Puten erwartet werden, denn schließlich sind deren Erreger Trichomonaden. Vielleicht lohnt sich ein Versuch.

PROF. DR. JOACHIM SCHILLE

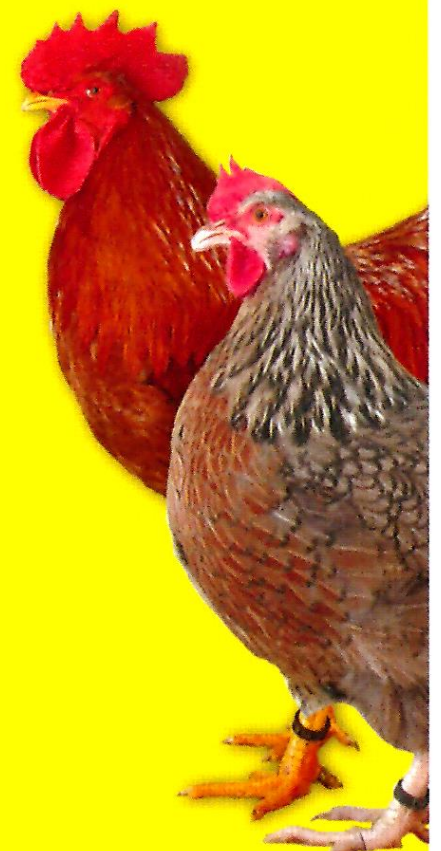
deuka Geflügelfutter

- **sicher**
- **zuverlässig**
- **tiergerecht**

Ständige Kontrollen und umfangreiche Zertifizierungen für sichere Futtermittel



Gesunde Lebensmittel liegen uns am Herzen.



deuka

Deutsche Tiernahrung Cremer GmbH & Co. KG
Weizenmühlenstraße 20, 40221 Düsseldorf
Telefon: 0211/ 30 34-0, www.deuka.de
gefuegel@deutsche-tiernahrung.de

deuka