

# Steckbrief Trichomonaden (mit einem Ausflug in die Welt der Anaerobier)

von Dr. med. vet. Matthias Warzecha

**Hinweis:** Auch dieser Steckbrief wurde für unsere Mitarbeiter und die Züchter, die intensiver mit uns zusammenarbeiten, erstellt. Er erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, enthält aber die Informationen, welche für die praktische Arbeit zu diesem Thema erforderlich sind.

## ERREGER

Trichomonaden sind Einzeller und gehören zu den Flagelaten. Sie sind verwandt mit den viel kleineren Hexamiten (eigentlich Spironucleus genannt). Trichomonaden leben im Kropf der Tauben, können sich bei Abwehrschwäche aber auch über den weiteren Verdauungstrakt verbreiten. Bei Nestlingen gibt es eine Nabelform.

Sie greifen die Schleimhäute an. Bei stärkerem Befall kann es nekrotische Auflagerungen geben, die im Rachen „Gelber Knopf“ genannt werden. Trichomonaden und ihre Verwandten kommen bei Vögeln, Säugern und auch dem Menschen vor. Die Taubentrichomonaden sind für den Menschen nicht ansteckend.

## SYMPTOME, VERLAUF, ÜBERTRAGUNG:

Geringgradige Befälle (+) sind ein häufiger Befund und verursachen keine gesundheitlichen Störungen. Mittelgradige (++) und hochgradige (+++) Befälle schädigen die Taubengesundheit. Die Tauben sind dann weniger vital und auch weniger leistungsfähig. Später sitzen sie, wie bei vielen Krankheiten, gestäubt und bei weiterem Verlauf auch teilnahmslos in Schlag und Voliere. Stärkere Krankheitsverläufe können bei Jung- und Alttauben auch zum Tode führen. Der gelbe Knopf ist dann so ausgeprägt, dass die Tauben kein Futter mehr aufnehmen können und verhungern. Es ist natürlich eigentlich nicht im Sinne der Trichomonaden, ein Tier zu töten. Denn dann haben sie ja keine Chance mehr, sich weiter zu verbreiten. Ein Todesfall ist also eher ein „Kollateralschaden“. Heute kommt es meist zu keinerlei oder nur geringgradigen Symptomen, weil die Tauben regelmäßig „vorbeugend“ behandelt werden und die Versorgung insgesamt vielseitiger ist. Der gesamte sogenannte „Infektionsdruck“, auch in der Kabine, ist daher niedriger als in früheren Zeiten, als man den gelben Knopf noch häufiger sah.

Bei der Untersuchung der Tauben ist der Grad des Trichomonadenbefalls auch ein Indikator für die Abwehrkraft des Organismus. Und auch hier kann man den Begriff „Faktorenkrankheit“ anwenden. Kommen

mehrere, die Abwehr schwächende, Faktoren zusammen – manchmal reicht auch nur einer – nutzen die Trichomonaden dies und vermehren sich so gut sie können. Die wichtigsten abwehrenden Faktoren sind Überbesatz der Schläge + schlechtes Schlagmilieu + mangelhafte Versorgung + mangelnde Hygiene + weitere Krankheitserreger. Evtl. auch Hitze, Greifvogelstress, bei einigen Tauben Angst um die Zelle etc.. Bei einer optimalen Besetzung der Schläge können die Tauben Schwächen der übrigen Faktoren leichter vertragen. Eine optimale Besetzung liegt deutlich über dem Platzbedarf von 1 m<sup>3</sup> pro Taube bzw. pro Paar, der manchmal als Richtschnur gilt. In diesem Bereich sind viele Belgier Vorbild, die immer wieder zeigen, dass mit großen Schlägen und weniger Tauben größere Erfolge möglich sind. Dann kann man auch auf einen Teil Hygiene verzichten und „die eine oder andere Kokzidie mehr zulassen“, da das Immunsystem dieser Tauben, wegen eines geringeren Stresspegels besser ausgestattet ist. Daraus folgt zwingend auch der Umkehrschluss, dass man bei Überbesatz in allen Bereichen (viel) sorgfältiger sein muss.

## ÜBERTRAGUNG

Die Übertragung erfolgt oral, das heißt über den Schnabel. Untersuchungen haben gezeigt, dass Tauben beim Trinken aufgrund des Sogs wenig bis keinen Speichel ins Wasser geben und so auch wenig Trichomonaden abgeben. Dennoch sind die Tränke und natürlich die Aufnahme von erbrochenem Futter die wichtigsten Übertragungswege. Schnäbeln zwischen den Partnern kommt hinzu. Das Trocknen der Tränke ist hilfreich, da die Trichomonaden im Trockenen recht schnell absterben.

Immer wieder fällt auf, dass innerhalb eines Abteils Tauben ohne Trichomonaden neben Tauben mit z.T. hochgradigem Trichomonadenbefall leben. Ob dies daran liegt, dass erstere sich noch nicht angesteckt haben oder dass sie eine stärkere Abwehrkraft gegen die Trichomonaden haben oder dass sie vielleicht sogar insgesamt ein besseres Immunsystem haben oder einfach nur stresstoleranter sind und daher (sozusagen sekundär) ein besseres Immunsystem aufweisen, ist nicht immer klar. Bei Verlaufsuntersuchungen in Beständen sind es aber oft dieselben Tiere, die frei von Trichomonaden sind. Für die Leistung auf den Flügeln spielt dieses Merkmal leider keine Rolle, wie eigene Untersuchungen ergaben, da ja meist regelmäßig vorbeugend behandelt wird. Gäbe es keine Mittel zur Behandlung, wäre eine natürliche Abwehrstärke gegen Trichomonaden vermutlich ein Selektionsvorteil.

Viel könnte man zu diesem Thema noch sagen und diskutieren...

### THERAPIE

RIDZOL (Ronidazol 10%) 4 g/L + VIRUMUN 6 ml/L über 6 Tage. RIDZOL hat eine solide Wirkung gegen Trichomonaden und von allen Imidazolen wahrscheinlich die beste Wirkung gegen Hexamiten. Wegen letzterer wird es bei Jungtauben ausschließlich eingesetzt. VIRUMUN stärkt das Immunsystem und unterstützt den Organismus bei seiner Arbeit gegen die Nebenwirkungen von Medikamenten.

Andere Imidazole fanden oder finden auch Verwendung. Sie haben leichte Wirkungsunterschiede:

*Metronidazol*: Heute nur noch in Tablettenform über Futter oder als Einzelgabe. (Früher als Metro 1% flüssig 50 ml/L Wasser in die Ankunftsstränke). Vorteil: Metronidazol tötet offenbar mehr Bakterien ab als andere Imidazole und wurde bzw. wird in der Anaerobierbehandlung (Clostridien, Bacillus spp.) angewendet. Als es kein zugelassenes „Metro“ mehr gab, kam es zu einer plötzlichen Zunahme der Anaerobier. Heute hat sich diese Tendenz wieder weitgehend beruhigt. Trotzdem sind Infektionen mit Clostridien- oder Bacillus-Arten noch ein Problem, da sie leichte Leistungsschwäche ohne jegliche Symptome verursachen können und vom Züchter nicht, oder nur mit eigenem Mikroskop, diagnostiziert werden können. Hierzu bedarf es der Nativ-Untersuchung des Kloakenabstriches oder des Kotes, die auf dem Kotuntersuchungsformular gesondert gewünscht werden muss. Clostridien sind aktuell wieder stark in der Diskussion als Erreger des Botulismus (*Clostridium botulinum*) bei Rindern. In den überall entstandenen und entstehenden Biogasanlagen werden diese offensichtlich vermehrt und dann über den Dünger wieder aufs Land gebracht. Auch bei unseren Tauben muss man daher wieder mit einer Zunahme dieser Bakterienspezies rechnen. Letztlich sind jedoch manche harmlosen Anaerobierarten auch Mitglieder der physiologischen Darmflora mit nützlichen Eigenschaften für die Taube. (Dazu gehören natürlich nicht *Clostridium botulinum* oder *tetani* oder *perfringens* und auch nicht *Bacillus anthracis*, welche alle Angehörige dieser großen Bakterienfamilie sind.) Nur – auch die harmlosen Vertreter dieser Familie können aufgrund ihrer (sehr geringen und von den Tauben zu ihrem Vorteil genutzten) Toxinbildungen verursachen, dass die Tauben eine Spur langsamer fliegen. So können sie aufgrund dessen auf einem 300 km Flug 5-10 Minuten später putzmunter, kerngesund und ohne Verluste am Schlag ankommen. (In so einem Fall ist natürlich eine sofortige Untersuchung der Tiere am Montag nach dem Flug zu empfehlen. Diese Bakterien sind schnell und leicht zu erkennen). Wir stecken hier also in einem echten Dilemma. Um keine Leistungsschwächen hinnehmen zu wollen, müssten wir in so

einem Fall nützliche Bakterien behandeln und damit natürlich auch weitere Teile der physiologischen Darmflora (Milchsäurebakterien, etc.) mit Imidazolen oder Antibiotika schädigen. Der Taube selbst war es im Laufe ihrer Entwicklung über die Jahrtausende wichtiger, ein gutes abwehrstarkes Milieu im Darm aufrecht zu halten – 60% des Immunsystems befinden sich im Verdauungstrakt – als irgendwo ein paar Sekunden oder Minuten schneller anzukommen.

Um unbedingt zu vermeiden die Darmflora zu schädigen, suchen wir und andere nach besseren Lösungen. Wir setzen daher neuerdings (wie bei der Behandlung der Colibakterien und Kokken) AC 65 und PATROCINIUM bzw. KOKKOLI vorbeugend ein.

Dieser kleine, in das Kapitel *Metronidazol* geschobene, Ausflug in die Welt der anaeroben Sporenbildner (die ob ihrer sporenbildenden Eigenschaft über 5000 Jahre auf dem Schlag infektiös bleiben können), soll zeigen, wie viel es zu bedenken gibt, wenn man nur eine einfache Maßnahme, wie z.B. eine Trichomonadenbehandlung durchführt und was passieren kann, wenn man sein Vorbeuge- oder Therapieschema ein wenig ändert.

*Carnidazol*: In *Spartrix* – eine Tablette kann den Trichomonadenbefall stark senken aber nicht zum Verschwinden bringen. Man müsste 5 Tage lang täglich eine halbe Tablette verabreichen, um anhaltenden Erfolg zu haben. Das ist natürlich nicht praktikabel.

*Dimetridazol*: Früher im bekannten *Emtryl*. Heute im *Chevicol*. Gute Wirkung gegen Trichomonaden. Nachteil: Bei Überdosierung treten reversible Gleichgewichtsstörungen mit den Kopf verdrehenden, taumelnden und auf dem Rücken liegenden Tauben auf.

*Secnidazol*, *Azanidazol* u.a. haben eine insgesamt schwächere Wirkung als *Ronidazol*.

### BEHANDLUNGSVERSAGEN ?

Die Wirkung der Imidazole wird schwächer. Offenbar bilden die Trichomonaden Resistenzen aus. Die Dosierung von RONIDAZOL wird ständig angepasst. Heute (2014) sind wir noch bei 4 g/L, über 5-6 Tage verabreicht. Es hilft aber nicht mehr in allen Fällen. Man hat den Eindruck, dass in manchen Reisevereinigungen vermehrt Resistenzen auftreten, was aufgrund des engen Kontakts in der Kabine leicht erklärlich wäre. In extremen Fällen lassen sich die Trichomonaden mit einer Kur fast gar nicht beeindruckt. Kropfabstriche direkt im Anschluss an eine Behandlung zeigen das. Andererseits kam es schon immer vor, dass einzelne Tauben während der Kur nicht ausreichend trinken und demzufolge nicht genügend Imidazol aufnehmen. Es passiert so manches Mal, dass ein Züchter bei der Untersuchung der Tauben in der Praxis sein

Reiseas zuletzt untersuchen lässt – und ausgerechnet diese Taube hat die Trichomonaden. Das ist natürlich dann kein Zeichen für eine Schwäche des Immunsystems sondern ein Zeichen für Willensstärke. Nämlich dem Willen möglichst lange nichts oder nur das aller-nötigste von dem verdächtig schmeckenden Wasser zu trinken. Wir sehen wieder: Befunde, und wenn es einfache Trichomonadenbefunde sind, müssen differenziert betrachtet werden. Und wir sehen auch, dass eine Kontrolle des Behandlungserfolgs über Kropfabstriche heute noch wichtiger als früher geworden ist.

### ALTERNATIVEN

Eine zuverlässige Alternative zu den Imidazolen gibt es noch nicht. Aber es gibt mehrere Mittel oder Methoden, die eine deutliche Wirkung haben. Das beschriebene Trocknen der Tränken ist eine – mittelmäßig wirksame – davon. Eine andere wäre das Ansäuern des Trinkwassers mit verschiedenen Säuren. Es kommen u.a. Ameisensäure, Essigsäure, Zitronensäure, Milchsäure, Salzsäure und verschiedene Fruchtsäuren zur Anwendung. Die Mittel heißen Regulans, Ph-Control, Avidress, Soft Acid, Obstessig, etc. Zum Teil wird auch reine Zitronensäure oder Zitronensaft in die Tränke gegeben. Die erreichten pH-Werte im Wasser liegen dann zwischen 3,5 und 5,5. Man bedenke, dass die pH-Skala eine logarithmische ist. Wünschenswert wäre ein pH Wert von etwas unter 5. (2x pro Woche nach unserer Auffassung).

Auch verschiedene Phytotherapeutika werden angewendet. Eine sichere Wirkung gibt es allerdings nicht. Kontrollen sind bei solcherart Behandlungen erforderlich. Von kolloidalem Silber und chloriertem Wasser lassen sich Trichomonaden recht wenig beeindruckt.

Zu bedenken ist auch beim Ansäuern des Wassers, wie bei jeder Erreger abtötenden Maßnahme, die von außen kommt, dass man den Tauben damit eigene, aktive Abwehrarbeit abnimmt, und das dem Immunsystem damit Trainingsmöglichkeiten genommen werden. Trotzdem empfehlen wir in Zeiten erhöhter Belastung und erhöhten Keimdrucks ein Ansäuern des Trinkwassers.

### DIE BEHANDLUNG DER ALTTAUBEN:

#### ROUTINEBEHANDLUNG VOR DER ZUCHT

Die Routinebehandlung über 6 Tage mit Ridzol 4 g/L und Virumun 6 ml/L vor der Zucht ist auf vielen Schlägen nötig und trägt zu einer gelungenen Zucht bei.

Sie ist immer dann nicht nötig, wenn der Gesundheitszustand der Tauben so gut ist, dass keine Trichomonaden und Hexamiten vorkommen oder diese zwar vorkommen, aber keine Rolle spielen. In solchen

Fällen nimmt man dann ohne Nutzen die Nachteile einer solchen Kur in Kauf. Diese „Trichomonadenkur vor der Zucht“ ist von allen „blinden“ Kuren vermutlich aber die sinnvollste, da sich ein schwacher bedeutungsloser Befall im Laufe der Bruten zu einem hochgradigen, bedeutungsvollen Befall entwickeln könnte. Ob dies geschieht, hängt von der Versorgung und Haltung der Tauben während der Zucht ab. Ist diese aus unterschiedlichen Gründen eher „stiefmütterlich“, so ist eine solche beschriebene Kur immer zu empfehlen. Gar nicht zu empfehlen ist natürlich die „stiefmütterliche“ Versorgung der Zuchttauben. Denn hier werden, wie wir wissen, die Weichen für die Zukunft eines Schlages gestellt.

Die beschriebene Kur kann zu zwei verschiedenen Zeitpunkten geschehen. Dabei bedenken wir, dass Weibchen Medikamente in ihre Eifollikel (die späteren Eidotter) einlagern können. Man muss annehmen, dass umso mehr Gift bzw. Medikament eingelagert wird, je größer die Follikel in der Täubin zur Zeit der Aufnahme sind und natürlich je höher die Dosierung ist und je länger und häufiger eine Kur gegeben wird (dazu siehe auch Kapitel „Nebenwirkungen“). Nun zu den zwei Möglichkeiten:

#### 1. Kur auf den ersten Eiern.

Vorteil: Die erste Zucht wächst im Ei „medikamentenfrei“ heran (oder nur mit den Medikamenten vergangener Kuren).

Nachteil: Zweite und dritte Zucht erhalten um so mehr (genveränderndes – s.u.) Imidazol.

#### 2. Kur im Winter vor der Zucht.

Je kälter und länger der Winter ist, desto kleiner sind die Eifollikel der Tauben. Jetzt kann man also kuren, damit wenig Imidazol in die Eifollikel gelangt.

Nachteil: Auch die erste Zucht wächst mit etwas Imidazol im Eidotter heran. Bei der zweiten Methode muss man während der Kur gut füttern, damit die Tiere viel trinken müssen. Bei knapper Fütterung im Winter braucht man keine Kur über das Trinkwasser zu geben. Zu wenig Wirkstoff würde dann aufgenommen werden.

### DIE BEHANDLUNG IN DER REISESAISON

Früher hat man über Jahrzehnte jede Woche, alle zwei Wochen oder alle drei Wochen Metronidazol in die Ankunftstränke gegeben. Heute ist Metronidazol für Tauben nicht mehr zugelassen. Wir sind also auf Ronidazol (Ridzol) angewiesen. Dimetridazol (Chevicol) ist ebenso möglich. Wir geben es aber wegen der erwähnten Nebenwirkungen nur bei Resistenzen gegen Ronidazol. Unklar ist allerdings, ob sich diese Resistenzen gegen alle Imidazole gleichzeitig entwickeln. Man muss auch annehmen, dass die jetzt beschriebenen kurzen Kuren zur Resistenzbildung beitragen, da man mit ihnen keine vollständige Abtö-

tung der Trichomonaden im Bestand erreichen kann (s.u.). Viel besser ist es also, die Tauben regelmäßig zu untersuchen, damit weniger gekurt werden muss. (Es sei noch einmal an die von uns angebotenen Mikroskopierkurse erinnert, in denen man in 3-4 Stunden lernt, wie man Trichomonaden, Kokzidien und Würmer erkennt).

Ca. alle (2 bis) 3 Wochen – möglichst auch nach dem Übersitzen, wenn die Tiere mehrere Tage in der Kabine saßen, wird über zwei bis maximal drei Mahlzeiten (z.B. wenn Sa. Flugtag ist – dann So. morgens und abends und evtl. Mo. Vormittag) Ridzol 4 g/L + Virumun 6 ml/L gegeben. Es ist gut mit Kondition 1 mischbar und diese Kombination ist auch sinnvoll und empfehlenswert, da man zusätzlich alle Zellen des Organismus, mit Schwerpunkt Leber, stärken soll. Weitere Mittel sollten aus geschmacklichen Gründen nicht zur gleichen Zeit mit in die Tränke gegeben werden.

Manche Züchter berichten, dass sie nach der Ridzol-Kur erfolgreich flogen und manche berichten, dass das Wochenende danach schlecht verlief. Zu unterschiedlich sind die Berichte und natürlich die Bedingungen auf den Schlägen, als das man hierzu eine allgemeine Regel ableiten könnte. Besser ist allemal, wenn man eine Kur nicht nötig hat.

### BEHANDLUNG DER JUNGTAUBEN

Bei Jungtauben muss man sich entscheiden, ob man vor Beginn der Reisesaison, vielleicht schon nach dem Absetzen der Jungen (wenn sie gut fressen und trinken) eine 5-6 Tage-Kur, wie oben beschrieben durchführt oder darauf verzichtet. Das hängt wieder von den Bedingungen innerhalb des Schlages ab. Wir bedenken dabei aber auch, dass die Jungtiere in früher Jugend gleichzeitig ziehen oder trainieren, mausern, ihre Kinderkrankheiten durchmachen, seit vielen Jahren auch noch unter dem abwehrschwächenden Circovirus leiden und fast immer neben den Trichomonaden die meist schlimmeren Hexamiten aufweisen, mit denen sie klar kommen sollen. Und dabei erwarten wir auch noch gute Leistungen. In vielen Fällen funktioniert das deshalb auch nicht. Und wir sind gut beraten einen Gutteil unseres Ehrgeizes und unserer Erwartungen zurück zu stecken.

Ein paar Worte zu den kleinen Verwandten der Trichomonaden, den Hexamiten: Sie haben bei Jungen (und auch noch den Jährlingen) eine viel größere Bedeutung als bei den Alttauben. Sie sind bei günstigen Bedingungen (s.o.) alleine, also ohne Hilfe anderer Krankheitserreger, wie Colibakterien und Circoviren, in der Lage einen Bestand deutlich zu schwächen und auch Tauben zu töten. Sie können ganz allein das Bild einer Jungtierkrankheit (s. Steckbrief Nr. 2) verursachen. Da sie über die Schwächung der Schleimhäute des Darms und damit des gesamten Immunsystems auch

Wegbereiter für andere Krankheitserreger sind, ist es für die meisten Schläge sinnvoll, die Tauben gegen sie zu behandeln.

Aus den genannten Gründen ist es meist sinnvoll und tiergerecht, die beschriebene 5-6-Tage-Kur zweimal durchzuführen. Man kann die erste Kur zwei Wochen nach dem Absetzen der Jungen und die zweite vor Beginn des Privattrainings, meist Anfang Juli, durchführen. (Hier sei noch einmal angemerkt, dass man bei Anzeichen der Jungtierkrankheit (s.d.) natürlich das Training und damit oft den Beginn der Teilnahme an Wettflügen verschieben muss).

### JUNGTIERE IN DER REISESAISON

Bei den Jungtieren hat man wegen der beschriebenen Wirkung gegen die Hexamiten (Spironucleus) schon immer Ronidazol während der Reisesaison eingesetzt. Alle zwei Wochen wird über zwei bis drei Mahlzeiten nach dem Flug Ridzol 4 g/L + Virumun 6 ml/L + Kondition I 1 ml (20 Tropfen)/L gegeben.

Bei den Jungtauben macht man diese Kurkur alle zwei Wochen, weil der Druck der Hexamiten durch Kabine etc. meist so groß ist und weil die Jungtauben in 96% der Bestände mit Circoviren belastet sind.

Nicht unerwähnt lassen möchte ich, dass es allerdings durchaus Schläge gibt, die ohne regelmäßige Kur einigermaßen erfolgreich durch die Saison kommen. Diese sind allerdings selten. Und wenn man dies anstrebt, ist eine sorgfältige Vorbereitung erforderlich. Wir unterstützen dies bei Bedarf gerne!

### ZUSAMMENFASSUNG JUNGTIERE

Wenn wir schon große Mühe haben, aufgrund der abwehrschwächenden Circoviren und anderen Viren (Adeno, Herpes), der häufig resistenten Colibakterien und anderer nicht leicht zu behandelnden Bakterien, Jungtauben gesund durch ihre Entwicklung und dann noch durch Training und die Saison zu bringen, können wir ihnen wenigstens einen Teil der Arbeit ihres oft überforderten Immunsystems abnehmen und die nicht selten wegbereitenden Hexamiten (und natürlich Trichomonaden) von ihnen fernhalten. Unser Ziel ist allerdings, mit guter Versorgung und Haltung sowie der Anwendung von natürlichen, unterstützenden Mitteln einen Bestand dahin zu bringen, dass er ohne Medikamente auskommt. Das ist einfach, wenn man an der Jungreise nicht teilnimmt oder wenn man wenigstens keinen Zeitdruck hat. Unflexible Reisepläne auch bei den Jungtauben führen aber letztendlich trotz aller Behandlungen vielerorts zu hohen Verlusten. Wenn in einer RV viele Schläge von der Jungtierkrankheit betroffen sind, was ja fast immer nach den ersten Vorflügen deutlich wird, wäre es unbedingt erforderlich zu reagieren und den Reiseplan darauf einzu

stellen, sprich die Saison um ein paar Wochen nach hinten zu verschieben, um den (vielen!) betroffenen Schlägen Gelegenheit zu geben, nach vernünftigem Aufbau und Training an Wettflügen teilzunehmen.

### NEBENWIRKUNGEN DER IMIDAZOLE

Imidazole haben cancerogene also krebserregende (und auch Gen verändernde) Wirkungen für Mensch und Tier. Daher sollte mit diesen Mitteln mit Vorsicht gearbeitet werden. Trotzdem erhalten Menschen mangels Besserem ebenfalls Metronidazolkuren mit Clont oder Flagyl, manchmal sehr hoch dosiert, wenn sie unter Trichomonaden oder dem „Magenbakterium“ *Helicobacter Pylori* leiden. Bei Tauben wird mit diesen Mitteln allerdings viel sorgloser umgegangen. Ich erinnere mich an einen alten und sehr wertvollen Zuchtbestand eines bekannten Züchters, der aus Sorge eine falsche Fürsorge entwickelte und seinen Tauben sehr oft Imidazole verabreichte. Überdurchschnittlich oft traten hier Tumoren v.a. der Geschlechtsorgane auf.

Über die unterschiedlichen Aussagen der Züchter zu Flugergebnissen nach Kuren wurde oben berichtet.

### VORBEUGEN ?

Gibt es überhaupt eine Vorbeugung? Klar, mit guter Versorgung, weniger Besatz, guter Hygiene etc. (s.o.) kann man Krankheiten vorbeugen. Aber gibt es vorbeugende Kuren mit Medikamenten? Entweder es sind Erreger im Organismus. Dann muss man mit effektiver Dosierung ausreichend lange behandeln. Oder es sind keine Erreger vorhanden. Und demzufolge braucht man auch nicht zu behandeln. Vorbeugen heißt im üblichen, landläufigen Sinne – man weiß nicht ob Erreger vorhanden sind, es könnte sein, also behandelt man, da man aus unterschiedlichen Gründen keine Untersuchung vornehmen lassen möchte. Dies mag im Einzelfall sinnvoll sein. In der Gesamtheit führt es zu immer resistenteren Krankheitserregern. Sowohl Trichomonaden und Hexamiten, als auch Bakterien, Würmer etc. können Resistenzen gegen die jeweiligen Mittel ausbilden. Und überall stehen wir an den Grenzen des Möglichen. Nicht umsonst sterben in Deutschland jährlich ca. 40.000 Menschen in Krankenhäusern an resistenten Keimen, die sie erst hier erworben haben. Wurmkuren funktionieren längst nicht mehr zuverlässig bei Pferden, Hunden, Katzen etc, da es schon lange keine neuen wirksamen Wirkstoffe mehr gibt. Kokken, Colis, Salmonellen und unsere Trichomonaden werden bei Tauben immer schwerer zu behandeln. Viele weitere Beispiele gibt es. Ich will hier aber nur deutlich machen, dass auch wir mit unseren Tauben und deren Behandlungen eine Verantwortung tragen. Im Kleinen für uns – aber auch im Großen für die Gesamtheit. Und daher rührt unser starkes Engagement im Bereich der biologischen Medizin und der Phytotherapie mit ihren verwandten Disziplinen.

### NACHWORT:

Es gibt die Praxis. Und die sieht in der Regel so aus, dass man die Kur vor der Zucht auf eine der beiden beschriebenen Weisen durchführt und alle (2)-3 Wochen eine Kurkur in der Saison durchführt. Wir machen Sport mit Tieren, die – so gut man auch vorsorgt – doch auf engem Raum leben und hohen Belastungen ausgesetzt sind. Und so gibt es Realitäten, die man berücksichtigen muss und die unsere Handlungen erfordern.

Es gibt Erfahrungen. Diese prägen die Praxis. Und je mehr man es schafft, diese Erfahrungen positiv in die Praxis umzusetzen, desto mehr führt dies zu besseren Resultaten für Tier und Mensch. Dieser Steckbrief soll dazu beitragen dass der Leser unsere Erfahrungen positiv in seine (tägliche) Praxis umsetzen kann. Er muss sicher mehrmals gelesen werden, denn sonst besteht die Gefahr, dass man den Wald vor lauter Bäumen nicht mehr erkennt.

Dr. med. vet. Matthias Warzecha  
Hauptstraße 8  
D - 23845 Oering / Holstein  
Telefon 0 45 35 . 16 76  
Telefax 045 35 . 86 15  
info@dr-warzecha.de  
www.kleintierpraxis-oering.de