

**Zeitschrift:** Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

**Herausgeber:** Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

**Band:** 105 (1963)

**Heft:** 3

**Artikel:** Antihistaminika und Corticosteroide beim allergischen Geschehen

**Autor:** Janiak, Marian J.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-590788>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 04.05.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

### Literatur

[1] Wirth, D.: Lexikon der praktischen Therapie und Prophylaxe für Tierärzte, Verlag Urban & Schwarzenberg, Wien 1949. – [2] Götze, R.: Lehrbuch der Tiergeburtshilfe, Verlag Richard Schoetz, Berlin 1950. – [3] Wyssmann, E.: Gliedmaßenkrankheiten des Rindes, Orell Füssli Verlag, Zürich 1942. – [4] Silbersiepe, E. und Berge E.: Lehrbuch der Speziellen Chirurgie, Verlag F. Enke, Stuttgart 1943. – [5] Leuthold, A.: Grundriß der speziellen Chirurgie, Verlag Ernst Reinhardt, Basel 1952. – [6] Benesch, F.: Die Geburtshilfe bei Rind und Pferd, Verlag Urban & Schwarzenberg, Wien 1947.

## Antihistaminika und Corticosteroide beim allergischen Geschehen<sup>1</sup>

Von Marian J. Janiak, Basel

Der Begriff Allergie wurde 1906 von Pirquet geprägt. Darunter versteht man heute die spezifischen Veränderungen der Reaktionsweise des Organismus, die durch bestimmte körperfremde Stoffe hervorgerufen werden. Diese fremden Stoffe haben die Fähigkeit, im Organismus die Bildung von Gegenstoffen, den sogenannten Antikörpern, anzuregen. Es ist praktisch unmöglich, den Erstkontakt mit dem schuldigen Allergen nachzuweisen. In Frage kommen:

1. infektiös-allergische,
2. nutritiv-allergische,
3. drogenallergische und
4. autoimmunisatorische Vorgänge.

Beim Zustandekommen einer Allergose spielen Konstellation und Konstitution eine äußerst wichtige Rolle. Der Antikörper ist auf den körperfremden Stoff, das sogenannte Antigen oder Allergen spezifisch eingestellt und vermag nur mit ihm auf Grund einer gegenseitigen Affinität zu reagieren. Diese Reaktion, die sogenannte Antigen-Antikörper-Reaktion, kann sowohl die Ursache von Schutzbereitschaft wie auch von Krankheitsbereitschaft des betreffenden Organismus sein. Nach Doerr u.a. sind nur diejenigen Erkrankungen, bei denen sich das Vorliegen einer Antigen-Antikörper-Reaktion nachweisen läßt, als allergisch bedingt zu bezeichnen. Durch diese Definition ist jedoch für die Praxis der Kreis der allergischen Affektionen zu eng gezogen. Deshalb dürfte es zulässig sein, auch solche Krankheiten als allergisch bedingt anzusehen, bei denen Anamnese und klinischer Befund einen deutlich allergischen Charakter erkennen lassen und die durch eine antiallergische Therapie gut zu beeinflussen sind. Auf Grund dieser Überlegungen könnten die Allergosen folgendermaßen eingeteilt werden:

<sup>1</sup> Nach einem Referat, gehalten an der Sitzung des Vereins der Tierärzte beider Basel und Umgebung am 7. Juni 1962.

1. Rein allergisch bedingte Krankheiten,
2. Entzündliche und infektiöse Krankheiten mit allergischer Komponente,
3. Krankheiten, bei denen eine allergische Komponente wahrscheinlich ist.

Als Allergen oder Antigen wirken in erster Linie Eiweißkörper; jedoch auch N-freie Substanzen wie Lipide und andere hochmolekulare, kolloidale Körper, wie zum Beispiel verschiedene Polysaccharide, können antigene Eigenschaften haben. Der Herkunft nach unterscheiden wir drei Gruppen von Allergenen:

1. Exogene Allergene,
2. Endogene Allergene,
3. Invasionsallergene.

Eine besondere Gruppe stellen verschiedene physikalische Faktoren, die ebenfalls allergische Reaktionen auslösen können.

Die exogenen Allergene gelangen auf verschiedenen Wegen in den Körper; sie werden auch entsprechend eingeteilt:

- a) Inhalationsallergene,
- b) Ingestionsallergene,
- c) Kontaktallergene,
- d) Injektionsallergene, zum Beispiel Bienenstich, Heilmittel, Heilserum usw.

#### *Mechanismus des anaphylaktischen Schocks und der allergischen Reaktionen*

Dieser Mechanismus, zu dessen Aufklärung Doerr wesentlich beigetragen hat, kann am besten durch den klassischen Modellversuch, das sogenannte Theobald-Smith-Phänomen, deutlich gezeigt werden. Injiziert man einem Meerschweinchen kleinste Mengen von körperfremdem Eiweiß, so zeigt das Tier äußerlich nicht die geringsten Symptome, obwohl sich in seinem Organismus tiefgehende Veränderungen abspielen. Durch das zugefügte Eiweiß, das als Antigen wirkt, kommt es zur Bildung bestimmter Globuline, der sogenannten Antikörper. Diese sind zum Teil an die Zellen gebunden, zum Teil befinden sie sich frei im Blut. Wird einem derart sensibilisierten Tier 10–12 Tage später erneut dasselbe Eiweiß parenteral (intravenös oder intrakardial) eingespritzt, so wird durch die Reaktion von Antigen und Antikörper ein anaphylaktischer Schock ausgelöst, und das Tier geht unter schweren Krankheitssymptomen zugrunde. Diese Erscheinung bedarf noch einer näheren Erklärung. Die im Blute zirkulierenden Antikörper spielen für die Entstehung des Schocks keine Rolle. Nur die Antigen-Antikörper-Reaktion, bei der zellständige Antikörper beteiligt sind, führt zum Schock. Überlebt ein Tier den Schock oder wird es von Anfang an wiederholt mit kleinen Dosen eines Antigens behandelt, so erweist es sich gegenüber einer späteren Injektion des gleichen Antigens als unempfindlich. Dieser Zustand der Anergie wird dadurch erklärt, daß sich im Organismus eine übermäßig große Zahl von zirkulierenden Antikörpern befindet, die mit den erneut zugeführ-

ten Antigenen, bevor diese die zellgebundenen Antikörper erreichen, reagieren und sie damit unschädlich machen. Auf diesem Prinzip beruht der Vorgang der Desensibilisierung.

#### *Lokalisation der Schocksymptome bzw. der allergischen Erscheinungen*

Da die Antikörper in erster Linie von den Zellen des retikulo-endothelialen Systems gebildet werden, wäre die Annahme naheliegend, daß die Leber als Organ mit relativ großem Anteil an retikulo-endothelialelem Gewebe beim Zustandekommen des anaphylaktischen Schocks maßgebend beteiligt ist. Es hat sich jedoch gezeigt, daß dies nicht zutrifft und je nach Tierart die einzelnen Organe für die Entstehung des Schocks verschieden wichtig sind.

#### *Rolle des Histamins im allergischen Geschehen*

Relativ früh kam die Vermutung auf, daß bei der Antigen-Antikörper-Reaktion verschiedene aktive Stoffe frei werden, die dann für die Symptome eines allergischen Geschehens oder Schocks verantwortlich sind. Der wichtigste dieser Stoffe erwies sich als identisch mit dem Histamin, das aus der Aminosäure Histidin durch Abspaltung der Carboxylgruppe entsteht. Das Histamin bewirkt primär eine Kontraktion der Kapillaren und Lymphgefäße, sekundär kommt es dann zu einer Dilatation und vermehrten Durchlässigkeit der Kapillaren sowie zu einer Erweiterung der Lymphgefäße. Neben Histamin und histaminähnlichen Substanzen sind beim anaphylaktischen Schock und bei allergischen Reaktionen andere Stoffe, wie zum Beispiel Acetylcholin, beteiligt; die Art und Weise ihrer Mitwirkung ist jedoch nicht hinreichend geklärt. Für die Entstehung allergischer Affektionen spielen ferner erbbedingte sowie andere prädisponierende Faktoren eine wesentliche Rolle.

#### *Therapie der allergischen Affektionen*

Bei der Therapie von Allergosen geht es vor allem um eine Behandlung von allergischen Symptomen sowie von allergischen Individuen (Tieren). In der Allergiebehandlung besteht nicht eine einfache Dosis-Wirkungs-Beziehung, wie zum Beispiel bei den Toxikosen. Eine Allergose ist charakterisiert durch das Mißverhältnis zwischen minimaler Ursache und erstaunlich großer Wirkung. Abgesehen von Kontaktekzemen ist jede allergische Manifestation irgendwie mit dem Gefäßsystem, zum mindesten mit Gefäßreaktionen, verbunden.

Ich möchte hier nur die grundsätzlichen Elemente der Therapie allergischer Affektionen besprechen, wobei ich die Therapie in zwei wichtige Abschnitte einteilen möchte. Im ersten Abschnitt werde ich die Anwendung von Antihistaminika, im zweiten die Verwendung der Corticoide bei allergischen Zuständen besprechen.

### 1. Antihistaminika

Die Antihistaminika wurden kurze Zeit nach ihrer Einführung in der Humanmedizin auch in der Veterinärmedizin verwendet. Nebenbei sei bemerkt, daß ihnen neben ihrer Bedeutung in der Therapie allergischer Krankheiten auch eine solche als diagnostisches Hilfsmittel zukommt. Wenn eine Krankheit durch ein Antihistaminikum, günstig beeinflußt wird, kann man folgern, daß diese eine allergische Komponente hat. Der Wirkungsmechanismus der Antihistaminika ist noch nicht völlig abgeklärt. Clark erklärt den Antagonismus Histamin-Antihistamin durch die Verdrängungstheorie. Nach Staub soll bei Gegenwart eines Antihistaminikums das Histamin weder von außen in die Zellen noch aus den Zellen nach außen gelangen können. Die Antihistaminika würden somit eine Art von Diffusionshindernis für Histamin darstellen. Nach R. Meier und Bucher verändert das Antihistaminikum die Ansprechbarkeit bestimmter Rezeptoren in der Art und Weise, daß das Histamin nicht mehr in der Lage ist, die typischen Reaktionen auszulösen.

Der günstige Effekt eines zuverlässigen Antihistaminikums bei allergischen Affektionen beruht in der Hauptsache auf deren Eigenschaft als Histamin-Antagonist. Die Histaminbildung selbst bleibt jedoch nach Bucher unbeeinflusst. Die Antihistaminika besitzen wahrscheinlich auch eine zentralwirkende Komponente. Nach neueren Untersuchungen (Halpern und Briot) kommt hierbei der Wirkung der Antihistaminika auf die Kapillarpermeabilität eine große Bedeutung zu, da sowohl das Ödem wie die Bluteindickung im Schock auf eine Störung der Kapillarpermeabilität zurückzuführen sind. Nach neuerer Ansicht stellt die hemmende Wirkung der Antihistaminika gegenüber Histamin eine mögliche, aber keineswegs die ausschließliche Erklärung für die günstige Beeinflussung allergischer Affektionen dar.

Die Antihistaminika haben heute wieder ihren festen Platz im Arzneischatz sowohl des Arztes wie des Tierarztes, nachdem sie eine Zeitlang infolge von Mißerfolgen in Mißkredit geraten waren. Diese Fehlschläge ergaben sich aus der wahllosen Anwendung und aus den überspitzten Erwartungen, die in diese Medikamentengruppe gesetzt worden waren.

Da wir heute über die Allergosen und die Krankheiten mit allergischer Komponente mehr wissen, können wir die Histaminika gezielt und mit Erfolg einsetzen.

Über die Anwendung von Antihistaminika in der Veterinärmedizin äußert sich Chambers (USA) wie folgt: « Antihistaminika haben in der Therapie des Rindes einen definitiven Platz eingenommen. Antihistaminika werden in allen Fällen von Gewebeschädigungen verwendet, so bei Toxämien, verursacht durch Retentio secundinarum, und Vagina- sowie Vulvaschäden als Folge von Schweregeburten. Bei toxischen Zuständen, wie Verdauungsstörungen, Mastitis und Blähungen werden Antihistaminika als allgemeine Stimulantien angewendet. Bei frisch gekalbten Kühen, die keine spezifischen Krankheiten durchgemacht haben, deren Freßlust und Milchleistung jedoch herabgesetzt sind, kann eine tägliche Verabreichung von Antihistaminika während 2-3 Tagen ein sehr gutes Anregungsmittel darstellen. »

## 2. Corticosteroide

Es ist bekannt, daß eine entzündungswidrige und kochsalzarme Kost seit langem eine Rolle in der Behandlung der Allergosen gespielt hat. Die Corticosteroide werden jedoch nicht wegen ihrer Wirkung auf den Wasser- und Elektrolythaushalt verwendet, sondern wegen ihrer antiallergischen Fähigkeiten, wie Dämpfung mesenchymaler Reaktionen, Hemmung der Antikörperbildung und Drosselung der Antigen-Antikörper-Reaktion.

Vor allem die Glukocorticoide, wie Prednison, Prednisolon und Dexamethason und insbesondere deren Ester, dank einer verlängerten Wirkung, stellen in der Behandlung der Allergosen einen großen Fortschritt im Vergleich zu Cortison und Hydrocortison dar, weil bei ihrer Anwendung eine Wasser- und Na-Retention ebensowenig zu befürchten ist wie ein Kaliumverlust. Deshalb erübrigt sich auch die Anordnung einer besonderen Diät.

Wie auch bei anderen Veterinärmedikamenten ist eine kurze Behandlungsdauer mit Glucocorticoiden anzustreben. Eine Dauermedikamentation wird seltener in Frage kommen. Wenn die Diagnose rechtzeitig gestellt wird, führt die Corticosteroidtherapie in den meisten Fällen zum Erfolg.

Bei Kapillarallergosen dominieren als Ursache Infekte, nutritive Allergene und Medikamente. Bei allergischen Dermatitiden mit Juckreiz und Urticaria geben Glukocorticoide gute Ergebnisse, wenn auch oft eine längere oder intermittierende Behandlung notwendig ist. Asthmatische Zustände, Lungeninfiltrate, allergische Blutkrankheiten, allergische Meningitiden und Hirnödeme sowie verschiedene Infekte mit allergischen Symptomen sprechen meistens, die letzten unter Antibiotika- oder Sulfonamidschutz, gut auf Glukocorticoide an.

Es ist festzuhalten, daß akute und subakute Allergosen besser mit Glukocorticoiden zu beeinflussen sind als chronische Zustände. Die Glukocorticoid-Therapie ist als eine Adjuvans-Therapie einer eigentlichen antiallergischen Therapie zu betrachten.

Noch einige Bemerkungen zu den besonderen Problemen, wie sie der Endotoxinschock bzw. der infektiöse Schock und der allergische bzw. der anaphylaktische Schock darstellen. Nach Spink (University of Minnesota) ist die Behandlung von Kranken mit infektiösem Schock schwierig, weil gleichzeitig verschiedene Maßnahmen vorgenommen werden müssen. So erfordert die Behandlung dieser Zustände gleichzeitig die Anwendung antibakteriell wirkender Substanzen, die Infusion von Flüssigkeit (eventuell Blut) zur Beseitigung der Bluteindickung, der Anämie und der Elektrolytstörungen, die Verabreichung vasopressorisch wirkender Stoffe und die Gabe großer Dosen von Glukocorticoiden. Nach Halpern (Paris) sind die Veränderungen des systemischen Blutdrucks beim anaphylaktischen Schock die Folge von Durchblutungsstörungen in verschiedenen Gefäßbezirken. Obwohl der Grad der Reaktionen bei den einzelnen Störungen verschieden ist, ist die Blutdrucksenkung gewöhnlich so ausgeprägt, daß es berechtigt ist,

hier von einem Schock zu sprechen. Wie bereits gesagt wurde, ist das Histamin die wichtigste toxische Substanz, die für die Auslösung des allergischen beziehungsweise anaphylaktischen Schocks verantwortlich ist. Nach Ansicht von Halpern stellen Antihistaminika und Corticoide die wichtigsten Antagonisten gegen den anaphylaktischen Schock dar. So besitzen die Antihistaminika eine ausgeprägte Schutzwirkung gegen den anaphylaktischen Schock, wenn auch Unterschiede im Ausmaß des Schutzes und eine Abhängigkeit von der Tierspezies besteht. Die Corticosteroide dagegen haben keine prophylaktische Wirkung und sind nicht in der Lage, Tiere gegen den anaphylaktischen oder Histaminschock zu schützen, obwohl sie eine beträchtliche therapeutische Wirkung bei allergischen Erkrankungen bei Tier und Mensch haben. Die Ursache dieser Diskrepanz liegt wahrscheinlich darin, daß sie das bereits vorhandene Histamin nicht neutralisieren können, da ihre Wirkung in der Beeinträchtigung der Biogenese des Histamins besteht. Die Corticosteroide hemmen die Synthese von Histamin; wie der Mechanismus der Histaminsynthese beeinflußt wird, ist jedoch noch nicht abgeklärt.

Nach Nickerson (University of Manitoba) spielt die entzündungshemmende Wirkung der Corticosteroide und die unspezifische Verbesserung des Allgemeinbefindens bei der Behandlung des anaphylaktischen bzw. des infektiösen Schocks eine wichtige Rolle.

Um eine Sofortwirkung durch Neutralisierung des bereits freigesetzten Histamins zu erzielen und darüber hinaus dessen Überproduktion zu verhindern, ist eine kombinierte Anwendung von Antihistaminika und Corticosteroiden angezeigt.

Abschließend sollen einige wichtige Indikationen für die Anwendung der Antihistaminika und Corticoide genannt werden:

*Rind:*

a) ausgesprochen allergische Krankheiten, wie Futterallergosen, Pansenatonie, Verdauungsstörungen, Urtikaria, Stomatitis, anaphylaktischer Schock usw.

b) bakterielle Infektionen verschiedener Art sowie Krankheiten, bei denen eine allergische Komponente in Frage kommt, wie Transporttetanie, Gebärparese, Klauenrehe, Panaritium.

*Pferd:*

Lungenödem, Futterallergosen, verschiedene Dermatitisen, Hufrehe, Photosensibilisierung usw.

### Résumé

Tout d'abord quelques considérations sur la science de l'allergie. Le choc anaphylactique prend naissance par la réaction de l'apport continu des antigènes avec les anticorps liés aux cellules. On obtient par l'apport répété de petites quantités d'antigènes (désensibilisation) la formation d'un excédent d'anticorps circulants, qui sont en mesure de neutraliser à nouveau des antigènes envahisseurs (allergie).

La localisation des symptômes de choc varie selon les espèces animales. L'histamine

libérée lors de toute réaction antigène-anticorps a, entre autres, pour effet une dilatation et une perméabilité capillaires.

*Les antihistaminiques* ont aussi une signification diagnostique, en ce sens qu'ils facilitent et rendent possible le diagnostic de maladies allergiques. Trois théories tentent d'expliquer ce mécanisme: celle du refoulement, la postulation d'une sorte de barrière de diffusion pour l'histamine dans les parois cellulaires et la thèse de la modification spécifique des récepteurs. La synthèse histaminique n'est pas influencée par les antihistaminiques. Ces derniers sont utilisés avec succès, à titre causal ou de soutien, dans des états malades fort différents. *Les corticostéroïdes* sont utilisés à cause de leur action amortissante sur les réactions mésenchymales, en raison de leur inhibition de la formation anticorps et de leur enrayement de la réaction antigène-anticorps lors d'allergoses. Indications: les allergoses mises à part, il y a aussi des maladies infectieuses et des affections organiques infectieuses. Le traitement fructueux des chocs exige en outre et simultanément que diverses mesures soient prises, mesures tendant à supprimer certains symptômes.

Les corticostéroïdes ne possèdent, à l'encontre des antihistaminiques, pas de qualités prophylactiques, car ils agissent bien sur la biosynthèse de l'histamine, sans toutefois pouvoir neutraliser l'histamine déjà formée. Il est entièrement indiqué d'appliquer et de combiner ces deux groupes d'agents actifs.

### Riassunto

Dapprima si definiscono alcuni concetti informativi sull'allergia. La violenta scossa (shock) anafilattica si manifesta con la reazione degli antigeni aggiunti di nuovo con gli anticorpi situati nelle cellule. Con il ripetuto apporto di piccole quantità di antigeni (disensibilizzazione), si produce un eccesso di anticorpi circolanti che neutralizzano di nuovo gli antigeni addizionati.

La circoscrizione dei sintomi della scossa violenta è diversa negli animali. L'istamina liberata in ogni reazione fra antigeni e anticorpi determina, fra l'altro, una dilatazione e una maggiore permeabilità dei vasi capillari.

Gli *antiistaminici* hanno anche un'importanza diagnostica, poichè essi facilitano o rendono possibile il riconoscimento di malattie allergiche o dipendenti da esse. Tre teorie tentano di chiarire il meccanismo di effetto: la teoria di spostamento, la postulazione di una specie di barriera di diffusione per l'istamina nelle pareti cellulari e la tesi dell'alterazione specifica dei recettori. La sintesi dell'istamina non è influenzata da antiistaminici. Gli antiistaminici si usano con buon risultato in stati morbosi molto diversi, sotto forma causale o sussidiaria.

I *corticosteroidi* si usano per il loro effetto sedativo su reazioni mesenchimali, causa l'arresto della formazione degli anticorpi e la strozzatura della reazione fra antigeni e anticorpi nelle allergosi. Il campo d'indicazione comprende, accanto alle allergosi, anche le malattie infettive e i morbi infettivi degli organi. La cura efficace della scossa violenta esige contemporaneamente parecchi provvedimenti, che servono ad eliminare i singoli sintomi.

I corticosteroidi - contrariamente agli antiistaminici - sono sprovvisti di qualità profilattiche, poichè essi hanno in realtà degli effetti inibitori sulla biosintesi dell'istamina; tuttavia essi non possono neutralizzare l'istamina già formata. Un trattamento combinato dei due gruppi di catalizzatori è assolutamente indicato.

### Summary

To begin with some conceptions of allergy are defined. The anaphylactic shock is caused by the reaction of the reintroduced antigens with the fix antibodies. Repeated dosage of small amounts of antigens (desensibilising) results in a surplus of circulating antibodies, capable of neutralising new invasions of antigens (anergy).

The localisation of the shock symptoms varies according to the species. The histamin released in every antigen-antibody reaction effects i. a. a dilation and increased permeability of the capillaries.

*Antihistamins* have also diagnostic significance, as they enable recognition of diseases entirely or partially caused by allergy. Three theories attempt to explain the mechanism: the displacement theory, the postulation of a kind of diffusion barrier for histamins in the cell walls, and the theory of the specific mutation of the receptors. Antihistamins do not influence histamin synthesis. They may be successfully applied in various diseases.

*Corticosteroids* are used in allergic cases on account of their inhibiting action on mesenchymal reactions and on the formation of antibodies and on the antigen-antibody reaction. They are not only indicated in cases of allergy, but also for infectious diseases and organic disturbances caused by infection. Successful shock treatment requires several simultaneous measures directed to relieving various symptoms.

In contrast to the antihistamins the corticosteroids have no prophylactic qualities, because although they inhibit histamin biosynthesis they cannot neutralise histamin which has already been produced. The combined use of both groups is perfectly feasible.

### Literatur

Schrifttum kann beim Verfasser angefordert werden. Anschrift des Verfassers: Dr. med. vet., Dr. sc. tech. Marian J. Janiak, Lerchenstraße 2, Basel.

## Die Puerperaltetanie beim Hund, ein askaro-toxisches oder toxisch-allergisches Syndrom?

Von Hans Pfosi, Zürich

Eine Methode diagnostischer Abklärung ist die Diagnose ex juvantibus.

*Die Puerperaltetanie beim Hund*, ein praktisch, insbesondere für den Züchter edler Rassenhunde, nicht unwichtiges, veterinär-medizinisches Problem, im kynologischen, vor allem paramedizinischen Schrifttum häufig noch als *Eklampsie* bezeichnet, pflegt pathogenetisch mit dem Kalziumverlust durch die Laktation erklärt zu werden.

Vorerst ist festzustellen, daß man in der Humanmedizin mit *Eklampsie* eine *Schwangerschaftstoxikose* bezeichnet, während die *Puerperaltetanie* eine unter einem typischen Syndrom in der Laktationsperiode auftretende *Stoffwechselstörung* darstellt.

Das klinische Bild der Puerperaltetanie beim Hunde ist im allgemeinen folgendes: In der Initialphase fällt bei der Hündin eine gewisse Steifigkeit der Mimik und des Bewegungsapparates auf. Die Lidspalte verengt sich, die Ansprechbarkeit nimmt ab. Allmählich tritt eine zunehmende Ataxie der Hinterhand auf, die Facies verzieht sich durch Krampf der Gesichts-