

# Klinische Beobachtungen aus Süd-Afrika

Autor(en): **Theiler, A.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **39 (1897)**

Heft 3

PDF erstellt am: **14.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-589468>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Krankheiten, sowie für die nicht durch das Feuer verursachten tödlichen Zufälle.

Das Projekt ist den freiwilligen Versicherungsgesellschaften zur Prüfung zugestellt worden. 29 Gesellschaften haben dasselbe beifällig aufgenommen, sieben Gesellschaften erklärten sich für den status quo und sieben blieben eine Antwort schuldig.

## Klinische Beobachtungen aus Süd-Afrika.

Von A. Theiler-Pretoria.

### 1. Die Tuberkulosis unter den Haustieren in Süd-Afrika.

Die Tuberkulosis unter den Haustieren in Süd-Afrika, speciell in Transvaal, kennt der Boer nicht, hat deshalb auch keinen Namen dafür. Dieselbe kommt aber dennoch vor, aber nur unter jener Gattung von Nutztieren, welche für den Boer nicht die Hauptsache ausmacht, nämlich unter dem Geflügel. Die Hühner gehen hier an mancherlei Seuchen zu Grunde. Die einzigen Haustiere, die von Seuchen überhaupt verschont bleiben, sind die Schweine, wenn man die *Cisticercus cellulosa*-Invasionen, wovon sicherlich 50—80 % dieser nützlichen Dickhäuter befallen sind, nicht einrechnet.

Dass die Tuberkulosis unter den Hühnern vorkommt, brachte ich erst in Erfahrung, als ich selbst anfing, als Sport ein wenig Hühnerzucht zu treiben. Wenn ich diese kurze Notiz über das Vorkommen dieser Krankheit hier gebe, so ist es nicht, um etwas Neues zu bringen, sondern nur, um auf eine Thatsache aufmerksam zu machen, welche bis jetzt in Süd-Afrika übersehen worden war. Ich bin vollständig sicher, dass ich mit Tuberkulosis-Bacillen zu thun hatte. In dichten Scharen lagen sie aneinander in Ausstrichpräparaten und in Schnitten so dicht zusammen, dass in vielen Fällen einzelne Bacillen nicht auseinandergehalten werden konnten. Auch hatten sie alle beschriebenen Eigenschaften, waren schlank und dünn, und viele, wenn nicht die meisten, waren granu-

liert, ich meine zu sagen, hellgefärbte Stellen wechselten mit dunkler gefärbten ab.

Die Ausstrichpräparate wurden Knötchen entnommen, die ich in Unmasse in der vergrösserten Leber fand, welche die Milz beulenartig deformierten und in den Darmwandungen der ganzen Länge nach sasssen. Sie erreichten die Grösse eines miliaren Knötchens und selbst nussgross in der Milz, ich möchte sie kohllartig gelappt nennen, wie ich sie auf den Darmwandungen sah und geschwürig in deren Lumen. Fragliche Knötchen und Knoten waren weissgelblich, hart und zeigten käsige Centra. Sie entstammten einem Huhne, das ich von einem Kaffern, welcher dasselbe direkt vom Kraal brachte, einhandelte. Anfänglich munter, wurde es bald trübe in seiner Haltung und verendete an Diarrhöe. Da bei mir kein Huhn verscharrt wird, ohne erst zu wissen, was ihm fehlte, kam ich auf diesen Befund und wurde nun, durch Mitteilungen von Farmern aufmerksam, dass die Seuche wirklich in weiter Ausdehnung vorhanden ist. Dieselbe Beobachtung machte auch Kollege Henning, der seine Befunde im Report of the Colonial Veterinary Surgeon of the Cape of Good Hope niederlegte und mitteilt, dass er die Krankheit auf einer grossen Anzahl Farmen beobachtete. In Europa sind die Prozentverhältnisse von mit Tuberkulosis behafteten Menschen und Tieren bekannt. Dies ist keineswegs der Fall in Süd-Afrika. Seit meiner nahezu 6jährigen Thätigkeit als Tierarzt in den südlichen Gefilden des dunkeln Erdteils fand ich in der grossen Serie von Sektionen, die ich machte, bis jetzt noch keine Tuberkulosis. Ich spreche natürlich von einheimischem Vieh. Ein einziger Fall ist mir in Transvaal bekannt, wo ein Ayrisher Zuchtstier in Johannesburg einging, der tuberkulos war, wie mir ein englischer Kollege mitteilte und ein schweizerischer Farmer mir auch bestätigte.

Ungefähr gleich sind die Verhältnisse in der Kapkolonie und Natal. Von ersterem Orte berichtet Dr. Edington in seinem Annual report, und aus mündlichen Mitteilungen ist

anzunehmen, dass in der Umgebung der Lungensanatorien der Kapkolonie, wo von Europa herübergeseelte Schwachbrüstige in der trockenen Luft Süd-Afrikas Heilung suchen, die Tuberkulosis sich auch unter dem Vieh zeige. Ob dies Suggestion oder objektive Beobachtung ist, vermag ich nicht zu sagen. Mündliche Mitteilungen von Tierarzt Vanderplank aus Natal lassen aber bestimmt annehmen, dass importierte Shorthorns die Krankheit dorthin gebracht haben und dass sie, auch bei Vieh in Natal erzogen, beobachtet wird. Wenn man an die Kontagiosität dieser Krankheit denkt und sich einen europäischen Stall vorstellt, so wäre dieses Vorkommen leicht erklärbar und ist es sicher auch für die Fälle in Natal. Hier oben in Transvaal kennt man aber für Vieh keine Ställe, ausgenommen für die Milchproduzenten in den grössern Centren, und ebenso frei wie das Vieh sind auch die Hühner, und doch ist Tuberkulosis da.

Ob sie's vom Menschen bekommen? Weniger tuberkulöse Menschen als unter den Boeren giebt es schwerlich in der ganzen Welt und noch weniger unter den Eingeborenen. Wo sollten diese Menschen auch die Zimmerseuche bekommen? Freiern Gebrauch von der trockenen süd-afrikanischen Luft macht kaum jemand anders. Abgehärtetere Menschen als die, ich möchte sagen, nun klassisch gewordenen Boeren, giebt es kaum, und trotzdem die Seuche unter dem Geflügel! Ich will mich nicht in spekulative Theorien einlassen, es genügt, diese Thatsachen bekannt zu machen.

Anhangsweise möchte ich auch mitteilen, dass die Hühner-Cholera in Süd-Afrika, zum mindesten in Transvaal, eine stationäre Seuche geworden ist. Ich muss gestehen, dass ich die Ursache manch eines grossen Sterbens unter dem Zuchtgeflügel meiner Farmerfreunde anfänglich mit Kopfschütteln beobachtete. Das Krankheitsbild zeigte sich nicht so deutlich ausgesprochen, wie es in meinem Kollegienhefte und in den Lehrbüchern steht. In der That fand ich erst eine hämorrhagische Pericarditis, nachdem ich bakteriologisch die Diagnose

gestellt und meine Kulturen in vitro hatte. Ich habe da erfahren müssen, dass die Ratschläge Kitts in seiner Bakteriologie gar nicht genug beherzigt werden können. Die Seuche bleibt, wo sie einmal ausgebrochen ist, stationär. Anders sind die periodischen, alljährlich in den regnerischen Sommermonaten auftretenden Epizootien unter Beständen, wo jahrelang kein fremdes Huhn beigefügt wird, nicht zu erklären. Die Tenacität des Kontagiums muss demnach noch länger dauern als angenommen wird.

Auch die Hühnergregorinose fand ich hier und zwar fast immer seuchenartig. Auch gäbe es sonst noch viel über Hühnerkrankheiten, besonders deren Parasiten, zu berichten, das ich aber lieber auf ein anderes Mal verschiebe.

## 2. Rauschbrand.

In der letzten Nummer des Jahrganges 1894 veröffentlichte Herr Strebel einen Brief, worin ich die Mitteilung machte, dass ich mittelst Lyoner Impfstoff 500 Stück Jungvieh geimpft habe. Sicherlich haben seither sich dafür Interessierende nach dem Resultate derselben gefragt, welches ich bis jetzt zu veröffentlichen gezögert hatte, um erst über die gewöhnliche, durchschnittliche Mortalität hierzulande näher unterrichtet zu sein. An statistischen Aufnahmen, wie sie in Europa gemacht werden können, fehlt es hier. Seitdem ich viel im Lande herumreise und in die verschiedensten Gegenden komme, bemühe ich mich, von dem einen und andern Viehzüchter Informationen einzuziehen, welche einen weitem Einblick in die Verhältnisse gestatten. So scheint es denn, dass in gewissen Lokalitäten die Sponsziekte so arg wütet, dass es nahezu unmöglich ist, dort Jungvieh aufzuziehen, und schon manch ein Boer hat mich gefragt, ob ich nicht einen Rat wisse gegen diese Seuche unter dem Jungvieh. Es sind jene Gegenden, die auch besonders gefährlich sind für die Pferde, während im Hochfelde die Krankheit gar nicht oder doch nur selten vorkommt, so dass die Mortalität innert Grenzen von 1—80 0/0

schwanken dürfte. Die Farm, auf welcher ich impfte, ist gerade keine Rauschbrandfarm, und vermag mir der Besitzer, welcher ca. 4000 Stück Vieh sein eigen nennt, auch nicht in Zahlen seinen jährlichen durchschnittlichen Verlust anzugeben. Nach seinen Aussagen schwankt derselbe bedeutend, aber nie soll eine Saison, natürlich die Sommerszeit, vorbeigehen, ohne dass die Krankheit ihre Erscheinung macht. Meine Impfresultate haben deshalb nur einen relativen Wert.

Wir impften auf und hinter der Schulter 500 Tiere. Davon stund ein jähriges Kalb acht Tage nach der zweiten Impfung an Rauschbrand um. Nach den experimentellen Resultaten ist diese Erscheinung nicht als Impf-Rauschbrand aufzufassen. Es kann sich nur um die Frage handeln, ob schon Immunisation da war, oder wenn solche vorhanden, ob dieses Tier in höherem Grade refraktär war.

Im Verlaufe des Jahres stunden sodann noch weitere 7 Stück Vieh an Rauschbrand um; somit beträgt die Mortalität unter jenem Bestande 1,6 0/0. Vergleicht man diese Ziffer mit den Resultaten, welche Strebel alle Jahre zusammenträgt, so kommt die Rauschbrandimpfung hierzulande sehr schlecht weg. Aber so kann man nicht rechnen. Aus Strebels statistischen Tabellen wird es deutlich, dass in Europa die Mortalität auch unter nicht geimpften Tieren nie eine so grosse ist in ihrem Maximum, als sie hier vielleicht gerade auf dieser Farm im Minimum ist. Deshalb hat obiges Resultat nur einen relativen Wert und müssen noch weitere Versuche gemacht werden. Diese kommen erfreulicherweise auch in der Kap-Kolonie und in Natal immer mehr auf, an ersterem Orte dank den Bemühungen meines Freundes Henning. Im letztjährigen Jahresrapporte finden wir darüber einige Angaben. Borthwick, Assistent Vet. Surgeon, hatte Gelegenheit, den Kapschen Farmern das Gute der Rauschbrand-Schutzimpfung ad oculos zu demonstrieren. Von einer Herde Kälber, bestehend aus 55 Stück, wurden 42 Stück geimpft, die übrigen 13, weil kurz vorher kastriert, wurden nicht geimpft. Einige Wochen

nachher brach die Sponzkiekte in dieser Herde aus und tötete alle 13 nicht geimpften Tiere, und von den geimpften nur ein Stück. Alle Kälber weideten zusammen. Wenn man nun dieses Resultat in Prozentzahlen ausdrücken wollte, so wären immer noch 2,3 % der Impflinge an spontanem Rauschbrand umgestanden und 100 % der Nichtgeimpften. Kaum ist jemals das Gute der Impfung besser demonstriert worden als hier, wenn auch die Zahlen aber mit europäischen nicht verglichen werden können. Während einem Jahre hat Borthwick 913 Kälber geimpft und zwar in den Schwanz, ca. 6 Monate alte Tiere in zweimaligen Einspritzungen. Herkunft des Impfstoffes ist mir unbekannt. In Natal sind es die Farmer selbst, welche sich mit Impfen helfen und mit den Resultaten sehr zufrieden sind.

Ohne spekulativ werden zu wollen, dürfte vielleicht das Impfen hinter und auf der Schulter doch weniger günstige Resultate erzielen, wie es auch die letzte Statistik Strebels darthut, und ist in meinen Resultaten vielleicht auch etwas auf diese Rechnung zu setzen. Ferner habe ich die erkrankten Tiere nicht selbst gesehen. Eine Art Kontrolle habe ich aber ausgeführt, indem ich mir nach den Angaben Kitts ein Stück Muskelfleisch eines gefallenen Tieres ausschneiden und trocknen liess. Davon verimpfte ich in den Hinterschenkel eines Meer-schweinchens. Schon nach 20 Stunden war die charakteristische Rauschbrandgeschwulst da, und die sporentragenden Bakterien fand ich in Anstrichpräparaten. Für mich besteht denn auch kein Zweifel, dass die signalisierten 8 Rauschbrandfälle wirklich Rauschbrand waren.

Nun, um dem Boer die Impfung plausibel machen zu können, musste ich ihm eine Beschreibung machen, wie der Impfstoff ungefähr bereitet wird. Dass er aus der Rauschbrandgeschwulst stammt, war für ihn die Hauptsache. So machte mein Gönner dann auch die Geschichte seinen Mit-boeren deutlich, mit dem Erfolg, dass einer derselben direkt mit dem Messer Saft von einem kranken Tiere an 25 Kälber

impfte, wovon 15 Stück an wirklichem Impfrauschbrand umstanden. Auf sein Staunen antwortete ich ihm, dass es mich überhaupt wundere, dass er nicht alle getötet habe.

Der südafrikanische Boer hat sich bis dato und wird sich noch lange mit allerlei vernünftigen und unvernünftigen Mitteln helfen. Das Erste und Vernünftigste, was er thut, wenn in seinem Kraal ein oder erst mehrere Tiere an Sponsziekte umstehen, ist, dass er sofort mit all dem Jungvieh fortzieht, wenn möglich nach einem höher gelegenen Orte. Viele Boeren versicherten mir, dass dann gewöhnlich schon am zweiten Tage die Erkrankungen aufhören. Ein beliebtes Mittel sodann ist, Teerbänder durch den Triel zu ziehen. Die meisten sagen, es helfe, und so sagen sie auch vom Schiessen mit Gewehren unter die Tiere, damit sie Pulverrauch einatmen müssen.

Ich gebe aber die Hoffnung dennoch nicht auf, der Rauschbrandimpfung im Transvaal Eingang zu verschaffen, wenn die Rinderpest nicht mit allem aufräumt. Zur Zeit ist an solche Experimente nicht zu denken.

### 3. Eine enzootische Blasenlähmung.

Am 3. Februar 1895 rief mich der Cirkus- und Menageriebesitzer F. in Johannesburg zu einer Mähre, die seit der vorhergehenden Nacht erkrankt war und zur Zeit sich in einem gefährlichen Zustande befand. Fragliches Tier bildete für seine Menagerie ein Stück Sehenswürdigkeit als „das haarlose Pferd“. In der That hatte dieses Schaustück sozusagen alle Deckhaare verloren, und nur wenige kleine behaarte Stellen an den Fesselgelenken waren die Überbleibsel einer ehemaligen Behaarung.

Das Pferd hatte den vorhergehenden Tag in einer Schaupromenade mit Clown mitgespielt und ist, der Meinung des Besitzers nach, ein wenig forciert worden. Ich konnte auch in Erfahrung bringen, dass dieser „break of nature“, wie's der Engländer zu nennen pflegt, ein paar vorhergehende Tage



im Stalle geblieben war, so dass sich mir die Diagnose „Hämoglobinämie“ aufdrängte.

Die Mähre lag am Boden in der Seitenlage, und die Spuren im Sande verrieten, dass sie ziemlich unruhig gewesen war. Sie probierte dann auch aufzustehen, aber alle Versuche blieben erfolglos. Die Augenschleimhäute waren rot, der Puls betrug 80 und war ziemlich schwach, die Mastdarmtemperatur 38,2, Defäkation war erfolgt, beim Touchieren fand ich die Blase enorm gefüllt. Ich entleerte den Harn, der von normaler Farbe und Konsistenz war, mittelst Katheter. Es wurden nun auf mein Anraten hin alle Versuche gemacht, das Tier auf seine Beine zu bringen, aber alle unsere Bemühungen blieben erfolglos. Wohl konnten wir dasselbe auf seine Vorhand bringen, die Nachhand blieb unbeweglich. Ich musste deshalb schliessen, dass dieselbe gelähmt war. Reaktionen auf Nadelstiche waren vorhanden. Wir unterliessen weitere Versuche, da es auch unmöglich gewesen wäre, das Tier zu schlingen. Ändern der Seitenlage wurde deshalb angeraten.

Ich stellte meine Diagnose auf Rückenmarkslähmung oder dann Hämoglobinämie ohne Rotfärbung des Harnes.

Über Nacht stund die Mähre um, und am andern Morgen machten ein englischer Kollege, ein Arzt und ich das post mortem in der liebenswürdigen Umgebung von Löwen, Tigern und Elefanten.

Ich fand als einzige pathologische Veränderung eine stärkere Blutfüllung der Piagefässe des Lendenmarks. Mein englischer Kollege fasste sie als Azoturie, d. i. Hämoglobinämie auf.

In demselben Stall litten nun aber noch 4 Mähren und 2 Wallachen, die nicht an der Schaupromenade mitgemacht hatten, an folgenden Krankheitserscheinungen:

Verminderte Fresslust, normales Misten, total aufgehobene Harnentleerung neben geringer Pulsvermehrung und leichter Temperaturerhöhung. Die Blase der Mähren war so voll, dass durch Stossen in die Flanke Harn ausgepresst werden

konnte und beim Hin- und Herbewegen derselbe einfach ausfloss. Jedoch keines der Tiere zeigte Kolikerscheinungen; erst später stellten sich Symptome ein, welche den akuten Blasenkatarrh charakterisieren. Der Harn war ziemlich trübe, eher milchig. Die Tiere schwankten beim Gehen. Nachdem erst ein Laxans verabreicht worden war, wurde mittelst Katheter anfänglich die Blase entleert und später mit Borlösung ausgepült. Dann übergab ich die Patienten dem Cirkustierarzt, der mittlerweile von einer Reise zurückgekehrt war und nach gehaltener Konsultation führte er die Behandlung mit Strychnin per os weiter.

Es handelte sich also offenbar um eine Blasenlähmung. Wir fahndeten nach der Ursache und untersuchten in erster Linie das Futter. Wir fanden dasselbe sehr verdorben durch den schwarzen Brand, ja ca.  $\frac{1}{3}$  der Garben waren nur *Ustilago carbo* Ähren. Wir suchten auch nach Giftpflanzen, waren aber nicht im stande, solche zu finden. Auf unsere Vorstellung hin gab uns der Cirkusbesitzer ein Pferd zum Versuche, ob *Ustilago carbo* bei demselben den oben erwähnten Krankheitszustand zu erzeugen vermöge. Nur verdorbene Ähren wurden ausgewählt, aber das Tier wurde nicht krank.

Der Besitzer war durch dieses negative Resultat geneigt, ein böswilliges Motiv anzunehmen; wir konnten ihm aber nicht beipflichten in dieser Annahme, da uns keine Droge bekannt war, die derart specifisch blasenlähmend wirken würde.

Andererseits ist mir aus der Litteratur auch kein Fall bekannt, wo *Ustilago carbo* als Krankheitsursache beschuldigt worden wäre. Auf alle Fälle hatten wir es mit einem Gifte zu thun, und für den vorliegenden Fall bin ich trotz des negativen Versuchesresultates geneigt, dasselbe in den Flugbrand-ähren zu suchen. Die Mähre ist offenbar an derselben Ursache umgestanden.

#### 4. Over het water rijden.

Eine landläufige Diagnose in ganz Süd-Afrika ist „über den Harn reiten“ (over het water rijden, to run over his piss)

für alles, was man, um ein bekanntes Wort zu gebrauchen, nicht diagnostizieren kann. Es handelt sich fast ausnahmslos um ein Leiden, welches gewöhnlich nach einer forcierten Tour bei Reit- und Zugpferden vorkommt und wobei einzelne Symptome, wie Steifheit im Rücken, Schwanken der Nachhand, oder allgemeine Steifheit, auch plötzlicher Tod massgebend sind. Afrika ist das Land für grosse Distanzen, man rechnet nach „Pferdestunden“. Unter „einer Stunde zu Pferd“ versteht man sprachgebräuchlich sechs englische Meilen und die Mindestleistung, welche man von einem Pferde verlangt, sind sechs Pferdestunden, also ungefähr 36 englische Meilen per Tag. Leistungen von 50—60 Meilen per Tag sind aber keine Seltenheit und dies selbst an ein paar aufeinanderfolgenden Tagen.

Das Boerenreitpferd ist im allgemeinen ein zähes Tier, ist ebenso begnügungssam und hält Hunger und Durst ebenso gut aus wie sein Reiter. Es ist kein Renner, ist dafür aber ausdauernd, es geht einen gemächlichen Trab (Trippler) und wenn eine schnellere Gangart gewünscht wird, einen noch gemächlicheren Galopp. Ein gutes Boerenreitpferd ist ein sanftmütiges Tier, das das Phlegma seines Reiters angenommen. Kommt der Boer in der einen oder andern Gangart angeritten und macht Halt, so wirft er die Zügel über den Pferdekopf und das Tier steht stundenlang auf demselben Platze oder weidet in allernächster Umgebung. Mit dieser Sorte Pferde gewinnt der Transvaaler seine Kriege, denn er zieht immer beritten in den Krieg. Ein ganz gutes Reitpferd, es werden fast ausnahmslos nur Wallachen verwendet, hat aber noch die gute Eigenschaft, dass es unter dem Sattel „pisst“, und ein ganz gutes Wagenpferd thut dasselbe im Geschirr. Diese gute Eigenschaft kommt nun nicht bei allen Pferden vor, und es giebt bekanntlich eine ganze Menge Pferde, die unter dem Sattel oder im Geschirr nicht harnen, und sogar solche, die es nur im Stalle, oder sogar nur in frische Streue thun. Ein gutes Wagenpferd rollt sich, wenn es aus dem Geschirr kommt;

ich spreche hier von Tieren, welche auf „pad“ (Reise) sind; dann streckt es sich und pisst.

So oft ich diese Anamnese hörte und das Pferd sah, war ich auch im Falle, eine bestimmte Diagnose zu stellen. Es handelt sich in vielen Fällen um Hufrehe. Der Boer kennt die Rehe, wenn sie von Überfütterung mit Mais kommt (Verfang). In diesen Fällen schliesst sie sich gewöhnlich an eine Überfütterungskolik, an und behandelt er diese mit starkem Salzwasser (Pickelwater). Die häufigste Ursache der Rehe hierzulande ist gemäss meiner Erfahrung aber auf traumatische Läsion zurückzuführen. Dass nun gerade eine forcierte Tour vorausgegangen, ist nicht immer notwendig, wenn man bedenkt, wie viele prädisponierende Ursachen im Hufe selbst liegen, und dies namentlich in den Hufen der süd-afrikanischen Pferde, für welche man eine Hufpflege nicht kennt und der Schmied kein Fähigkeitszeugnis haben muss.

In andern Fällen haben wir es mit akutem Muskelrheumatismus zu thun. Solch ein Namen für Pferde existiert nun unter den Boeren schon gar nicht. Diese Fälle schliessen sich, meiner Erfahrung gemäss, fast immer an eine vorangehende Tour an, oder vielmals auch nur an eine kurze Fahrt. Ich kann mir die Ursache, nenne man sie nun auch prädisponierende, nicht anders erklären als durch Annahme einer Erkältung.

In einem dritten Falle stellte ich die Diagnose „Hämoglobinämie“. Diese Pferde waren Stallpferde, und wie jeder weiss, bekamen sie die Krankheit kurz nach dem Verlassen des Stalles. Der Kaffer hat sie nicht pissen lassen kurz vor dem Einspannen, ist die allgemeine Angabe, auch wenn der Kaffer Himmel und Hölle schwört für das Gegenteil.

Plötzlicher Tod noch im Geschirr, oder sofort nach dem Ausspannen ist „über das Wasser reiten“, wenn nicht Pferde-seuche (perreziekte). Es handelt sich um ein akutes Lungenödem, oder lieber Herzschwäche, da ja ersteres sekundär folgen soll. Nun hier handelt es sich um forcierte Touren oder um

heruntergekommene Pferde oder um „dämpfige Pferde“, oder um mit andern, sich leicht vorstellbaren Übeln behaftete Pferde. Beiläufig erwähnt, kennt man hier ein Analogon für „dämpfige Pferde“ nicht, und bin ich noch nie in die Lage gekommen, darüber Gutachten ausstellen zu müssen. Die meisten „gezonten“ (gesalzenen) Pferde sind kurzatmig, sie gelten aber als die kostbarsten; warum sollte man dieses für einen Fehler ansehen? Andere Länder, andere Ansichten!

Meiner Erfahrung gemäss sind diejenigen Pferde am meisten zur plötzlichen Herzschwäche geneigt, welche lose in den Därmen sind, wobei ich verstehe, die leicht einem Durchfall unterworfen sind, ohne dass dafür etwas anderes als die Bewegung des Tieres als Ursache angenommen werden kann.

Meine Kenntnisse vom Reiten auf lange Distanzen stammen alle aus Süd-Afrika. Ich erinnere mich nicht, zu Hause gehört zu haben, dass ein Pferd vom Reiten oder Fahren allein Diarhöe bekommen kann und dann plötzlich umsteht. Das habe ich aber hier dutzendmal gehört und selbst vielmal gesehen. Hier muss man allerdings mit der Anamnese sehr vorsichtig sein; denn lokal wirkende Ursachen kann man in schlechtem Wasser, in noch schlechtem Futter, in Überfütterung mit Mais, in Giftpflanzen und dergleichen zur Genüge finden. Die Erscheinung, wie sie oben angegeben, hingegen besteht. Solch ein Tier bekommt eine ganz wässerige Diarhöe, wird nach und nach „flauw“, schwitzt leicht, stolpert und zeigt wenn nicht rechtzeitig ausgespannt, alle Erscheinungen eines kommenden Lungenödems. Die Herzschwäche ist natürlich die Folge der plötzlichen Erschöpfung; was für Ursachen zu solch einer Entleerung führen, vermag ich nicht zu sagen; ob das mechanische Schütteln genügend ist, bezweifle. Offenbar muss es sich um gewisse nervöse Einflüsse auf die Darmdrüsen handeln.

„Über das Wasser reiten“ ist auch jene Krankheitserscheinung, die den Kollegen vom Berlin-Wien-Distanz-

reiten bekannt sein dürfte. Ich möchte sie die „akute Degeneration der Muskeln“ nennen. Zwischen allen Graden der Müdigkeit, der Erschöpfung eines Muskels und der akuten Degeneration lässt sich schwer eine Linie ziehen. Ich beobachtete solche Fälle immer nach kürzern oder längern Parforcetouren. Solche Pferde fand ich, wenn zur Konsultation gerufen, ausnahmslos am Boden, auf der Seite liegend, alle vier Beine ausgestreckt, glotzende Augen, kleiner und schneller Puls, starkes Atmen und schweissbedeckt. Die Anamnese lässt in erster Linie auf Hufrehe schliessen; wenn in vielen Fällen dies auch zutrifft, so fehlen dann bei andern die ausschlaggebenden Symptome: Schmerz und vermehrte Wärme im Hufe. Ich habe Pferde gesehen, welche einfach steif dalagen, der Tod liess nie lange auf sich warten. Leider stehen mir hierüber keine Sektionen zur Verfügung. Ein charakteristischer Fall von Übermüdung, oder Erschöpfung, oder Muskelähmung, oder wie man es sonst nennen mag, beobachtete ich bei einem noch jungen Wallachen, der 16 Meilen nacheinander, ohne Absatteln, stark geritten worden war. Fragliches Pferd steht mitten in Johannesburg plötzlich still, zittert und fällt um. Während man mich ruft, wird es wieder auf die Beine gestellt und mühsam vorwärts bewegt. Zwei Männer halten den Kopf, zwei stossen hinten und an jeder Gliedmasse arbeitet ein Kaffer, die im Tempo des Schrittes die Gliedmassen aufheben und nach vorne stellen. So kam das Pferd in den Stall. „Es ist über sein Wasser gelaufen,“ sagte mir der Besitzer. Ich explorierte die Blase per anus und fand sie allerdings voll und entleerte sie durch Druck. Neben den Erscheinungen allgemeiner Steifheit fand ich schmutzigrote Augenschleimhäute, hochrote Nase, kleinen schnellen Puls, stark aufgeregte Herz- und Lungenthätigkeit und erhöhte Mastdarmtemperatur. Ich liess das Tier mit Kampferspiritus nachdrücklich abreiben und mässige Quantitäten Wasser und Haferstroh verabreichen, da das Tier Durst und Hunger zeigte. Am folgenden Tage war das Pferd wieder vollständig herge-

stellt. Es gehört diese Erkrankung zu der jedem Jäger bekannten Erscheinung des Steifjagens von Wild.

„Über das Wasser reiten“ wurde mir endlich als Anamnese mitgeteilt in einem Falle von akuter Cystitis und in einem Falle von akuter Nierenentzündung mit dreitägiger Anurie, die in Heilung überging.

## Sektions-Technik und Protokoll.

Von E. Zschokke, Zürich.

Ein möglichst einheitliches Verfahren bei der Vornahme einer Sektion und der Abfassung eines Berichtes empfindet nicht nur derjenige als ein Bedürfnis, welcher Gelegenheit hat, sich über die gäng und gäbe Praxis hierin zu überzeugen, sondern namentlich auch Lehrer und Schüler. Weniger die Form ist es, welche bestimmt und gewahrt werden soll, als die Gründlichkeit der Untersuchung der Sektionsobjekte und die Klarheit der Abfassung des Berichtes. Allein diese beiden Faktoren leiden häufig bedenklich und nach meinem Dafürhalten deshalb, weil die notwendige Ordnung, Einteilung der Arbeit, kurz ein zweckmässiges System fehlt. Und doch sollte auf gründliche, allseitige Untersuchung und korrekte Berichterstattung grosses Gewicht gelegt werden, wenn anders nicht diese letzte, nur einmal mögliche Untersuchung illusorisch und ein Aktenstück wertlos gemacht werden und zugleich der Bildungsstand der Tierärzte in bedenklichem Licht erscheinen soll.

**Die Sektion.** Man wird mir hoffentlich nicht verübeln, wenn ich mir an dieser Stelle erlaube, eine Sektionsmethode vorzuschlagen, die ich in langjähriger Sektionspraxis als zweckmässig erkannt habe. Vielleicht giebt es noch bessere Methoden; allein sie sind mir weder aus der Praxis, noch aus der Litteratur bekannt. Was ich in dieser Beziehung an Vorschlägen entdecken konnte, habe ich praktisch geprüft und das Gute behalten. Selbstverständlich ist niemand verpflichtet, den vorgeschlagenen Modus zu befolgen. Gehe man nun vor,