

**Zeitschrift:** Archiv für Thierheilkunde  
**Herausgeber:** Gesellschaft Schweizerischer Thierärzte  
**Band:** 17 (1848)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Gedankenspähne über Diagnostik  
**Autor:** Räber  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-591871>

#### 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:** 12.02.2026

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

## VI.

## Gedankenspähne über Diagnostik.

Von Räber,  
Medizinalrath in Ermensee, Kt. Luzern.

Die erste Bedingung der Heilung ist die Erkenntniß der Krankheit selbst, darunter verstehe ich jedoch nicht bloß, den Namen der Krankheit zu kennen, oder ihre äußern Erscheinungen auffassen zu können, sondern die Erkenntniß des innern Krankheitszustandes, welcher den äußern Erscheinungen zu Grunde liegt, die allein zur Bildung eines gründlichen Heilplanes führen kann. Die Kunst, den innern Krankheitszustand, seinen Sitz, seine innern, ihm zum Grunde liegenden Veränderungen, oder noch besser gesagt, die Ansprüche der kranken Natur an die Heilkunst zu erkennen und den Anforderungen dieser entsprechend seinen Heilplan einzurichten, dieß wäre die praktische Diagnostik.

Man darf aber nicht bloß die Krankheit erkennen; sondern vor Allem soll das frakte Thier mit Bezug auf die genaueste Bestimmung seiner Individualität gewürdiget werden; denn es ist ein großer Unterschied, ob die nämliche Krankheit bei diesem oder einem andern Subjekte zum Vorschein komme, da gerade die Verschiedenheit der Konstitution den wesentlichsten Einfluß auf die Gestaltung der Krankheit, ihren Verlauf, Ausgänge und Behandlung derselben ausübt. Die Erfahrung lehrt uns, daß gerade in der Erkenntniß und Beobachtung dieser Verhältnisse das Auszeichnende der geschicktesten und glücklichsten Praktiker liegt.

Bei Untersuchung der Kranken ist zuerst nothwendig, die zwei Hauptkonstitutionen zu berücksichtigen, namentlich die stehische mit vorherrschendem Blutsystem, schnelle und reiche Blutbereitung, vollem, starkem Puls, Reichthum an Wärme und Kraft in allen Lebensäußerungen, Neigung zur Blutkongestion und Entzündung; dann die adynamische schwache Konstitution mit schwachem, leicht zu komprimirendem Puls, Mangel an Wärme, Schwäche in allen Verrichtungen, besonders aber der willkürlichen Muskeln, daher leichtes Ermüden ic. Es ist ferner auch auf Abkunft, Alter, Geschlecht, Temperatur ic. zu sehen. Die weitläufige Auseinandersetzung dieser Verhältnisse würde zu weit führen, sie soll aber auch überdies jedem Thierarzte wohl bekannt sein. Um zur Erkenntniß der Krankheit zu kommen, haben wir ferner folgende Quellen zu untersuchen:

- 1) Die vorausgegangenen, die Krankheit betreffenden Umstände; die Kenntniß der innern und äußern der früher und gegenwärtig einwirkenden, frankmachenden Einflüsse.
- 2) Die sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen des gegenwärtigen frankhaften Zustandes.

Dieses sind die wichtigsten Quellen zur Beurtheilung einer Krankheit, aber auch die Vergleichung des gegenwärtigen Uebels mit andern ähnlichen, von uns oder Andern beobachteten, soll in Fällen, wo die ersten nicht hinlänglich Aufschluß geben, als Hülfsquelle zur Erkenntniß benutzt werden; ebenso dürfen die Reagenzien nicht unberücksichtigt gelassen werden, wie z. B. die Anwendung äußerer Reizmittel, Scharffsalben, Eiterbänder ic., um zu sehen, welche Reaktion hierauf erfolgt. Sollte bei deren Anwendung nur schwache oder gar keine Reaktion ein-

treten, so ist dies nur ein Beweis, daß wir es mit einem heftigen innern Leiden zu thun haben, in welchem die frakne Natur nicht im Stande sein wird, das Krankhafte zu entfernen und neues Gesundes an seine Stelle zu setzen. Es kann auch eine Blutentziehung bewerkstelligt werden, theils um das Blut zu untersuchen, theils die erfolgende Wirkung auf das frakne Thier zu erforschen.

Aus der gehörigen Benutzung dieser Quellen bildet man sich den rationellen Begriff von dem Wesen der Krankheit, das Bild von dem innern Zustand des fraknen Thieres, von der innern Veränderung des organischen Lebens, welche den äußern Erscheinungen zu Grunde liegt, und welche zugleich der Gegenstand unserer Heilbemübung ist. Um eine gehörige Behandlung einleiten zu können, ist es immer nothwendig, daß man die allgemein herrschende Krankheitskonstitution berücksichtige, besonders bei Seuchen, den klimatischen Einfluß, die disponirenden und erregenden Ursachen, vorhergegangene und noch fort-dauernde Krankheiten, die als entfernte Ursachen der gegenwärtigen wirken können, sowie früher dabei gebrauchte Kurmethoden, müssen genau ins Auge gefaßt werden. Von größter Wichtigkeit aber ist, die sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen gehörig aufzufassen und sie richtig zu beurtheilen; denn dadurch ermittelt der praktische Thierarzt die Leiden und ihre Anforderungen an die Hülfe. Nur wer die Semiotik gehörig kennt, weiß auch die Erscheinungen und somit die Krankheit selbst gehörig zu würdigen.

In den Verrichtungen des Blutumlaufes und des Athmens oder dem Zustande der unwillkürlichen Bewegungen finden wir die wichtigsten Erscheinungen. Von diesen

ist der Pulsschlag eine der wichtigsten; durch ihn ist man im Stande, beim ersten Untersuch des franken Thieres zu bestimmen, welchen Stand das Leben, was für einen Charakter die Krankheit habe, ob Lebensgefahr vorhanden sei oder nicht. Ohne den Puls könnte kaum ein Leiden gehörig beurtheilt werden; durch ihn erkennt der praktische Thierarzt, ob die Krankheit fieberhaft oder fieberlos ist. In allen fieberhaften Krankheiten ist der Puls das Hauptzeichen, um die Zu- oder Abnahme der Krankheit zu bestimmen; zunehmende Schnelligkeit desselben zeigt immer Zunahme der Krankheit und Gefahr; Abnahme der Häufigkeit auch immer Abnahme der Krankheit und Gefahr. Je mehr sich der Puls dem normalen Pulse nähert, desto mehr nähert sich das frakte Thier seinem gesunden Zustande; ein starker, harter, schwer unterdrückbarer Puls zeigt immer einen sthenischen (synochalen) Charakter an, ein weicher, leicht unterdrückbarer, wenn nicht Lokalursachen diesen bedingen, oder nur eine das Leben hemmende Ursache vorhanden ist, einen asthenischen. Die Größe der Gefahr, das nahe Ende, sowie die baldige Genesung kann aus dem Pulse entnommen werden, und nie sollte der Thierarzt auch nur einen einigermaßen wichtigen Patient verlassen, ohne ihm nicht den Puls gehörig gefühlt und beurtheilt zu haben. Das Herz ist das Hauptorgan des Blutlaufes, aus seiner Kraft kann auch auf die Stärke der Lebenskraft geschlossen werden. Wenn beim Kreislauf des Blutes der Pulsschlag nichts anders ist, als der durch die Zusammenziehung des Herzens erzeugte Gegenstoß des Blutes in den Arterien, so ist es auch klar, daß aus dem stär-

kern oder schwächen Widerstand, den das Blut gegen den Druck des Fingers äußert, die stärkere oder schwächere Kraft des Herzens, die ihm denselben mittheilt, und somit der Grad der Lebenskraft erkennt werden kann. Je größer die Kraft des Herzens ist, mit desto mehr Kraft wird das Blut bei der Zusammenziehung des Herzens in die Ader gepreßt, und mit desto mehr Gewalt wird es gegen den aufliegenden Finger anstoßen, und desto mehr Widerstand dem Drucke leisten. Je schwächer die Muskelkraft des Herzens und seine Reizung, desto schwächer wird auch dieser Stoß und Gegendruck sein. Auch die Menge und Qualität des Blutes wird durch den Puls bestimmt. Je mehr Blut vorhanden ist, desto voller und harter die Arterie, je weniger, desto leerer und weicher diese; je reicher das Blut an Kruor und Faserstoff, desto fester ist die Ader und um so schwerer zu unterdrücken; je wässriger das Blut, desto weicher und nachgiebiger die Arterie. Untersuchen wir das aus der Ader gelassene Blut, so werden wir es in Beziehung auf Konsistenz und Farbe verschieden finden. Zu große Dichtigkeit zeigt erhöhte Gerinnbarkeit (Plastizität), Geneigtheit zu Entzündungen; ein solches Blut gerinnt schnell zu einem festen Blutfuchen, aus welchem sich nur wenig Blutwasser absondert; es zeigt eine starke Konstitution und Disposition zu entzündlichen Krankheiten (entzündliche Diathesis). Die Zeichen des wirklich entzündeten Blutes sind: Es gerinnt äußerst schnell, oft unmittelbar nach dem Abfließen aus der Ader, in einen sehr festen Blutfuchen, aus dem sich nur sehr wenig Blutwasser absondert, und auf dessen Oberfläche sich eine feste, weiße Haut bildet;

die Bildung dieser Haut hängt jedoch viel von der Deffnung der Ader ab, denn eine kleine Deffnung, wo das Blut nicht im Strom abfließen kann, hindert sie; lange vorher gepreßte Ader, so wie warme oder kalte Witterung haben bedeutenden Einfluß auf ihr stärkeres oder schwächeres Erscheinen. Auch ist zu bemerken, daß sie bisweilen fehlen kann, ohne daß man schließen dürfte, es sei keine Entzündung vorhanden. Zu geringe Konsistenz deutet entweder auf Mangel an plastischem Stoff und Gerinnbarkeit oder auf Uebermaß des wässrigen Theiles im Blute. Düntheit des Blutes, Uebermaß des Serums, deutet auf schwache Assimilation. Wichtig ist auch die Farbe des Blutes, und man nimmt an, daß dunkelrothes, festgerinnendes Blut eine starke Natur anzeigen; zu dunkles, schwarzes Blut zeigt Uebermaß an Kohlenstoff (Venosität), zu blaßes, helles Blut ein Uebermaß an Serum und Schwäche. Ist das Blut dunkel, und gerinnt nicht zu einem festen Kuchen, sondern in eine breiartige Masse, in welcher Kruor und Serum nicht getheilt sind, sondern gemischt bleiben, so zeigt dieser Zustand des Blutes Anlage zu fauliger Zersetzung; selbst die Farbe des Blutwassers darf nicht unberücksichtigt bleiben. Ist dieses ganz klar, so ist dies ein Zeichen guter Blutbildung und Gesundheit; ist es trübe, milchig, so deutet es auf Schwäche; ist es sehr gelb, so ist Galle im Blute; ist das Serum blutig, so darf meistens auf fauligen Zustand geschlossen werden. Daß übrigens die gleichen Umstände, welche beim Aderlaß auf Verschiedenheit der Gerinnung einwirken, auch hier Einfluß ausüben, versteht sich von selbst. Die verschiedenen Puls-

arten müssen gehörig unterschieden und gewürdiget werden; denn ihre gehörige Kenntniß und Würdigung ist für den Praktiker von größter Wichtigkeit. Um aber den Puls gehörig zu kennen, muß man ihn auch zu fühlen verstehen, und dazu ist es nicht genug, bloß einen Finger flüchtig auf die Ader zu legen, sondern drei Finger sollen auf dieser ruhen, so daß man ein Stück von etwa 2 Zoll derselben unter denselben hat. Der Untersuch des Pulses soll 2 — 4 Minuten mit der größten Aufmerksamkeit fortgesetzt werden; man muß den Druck vermehren, vermindern, ganz fest zu drücken, schnell wieder loslassen, kurz alle verschiedenen Aenderungen treffen, welche im Stande sind, uns über die so wichtigen Erscheinungen, welche am Blutsystem wahrzunehmen sind, Aufschluß zu geben. Bei gehörig vorgenommenem Untersuche wird man zu unterscheiden im Stande sein: den häufigen von dem seltenen, den schnellen von dem langsamem, den harten von dem weichen, den vollen von dem leeren und diese verschiedenen Arten wieder von einander. Wie und warum diese Pulse entstehen, und welche Bedeutung ihnen beizulegen sei, ist früher angedeutet worden, und es braucht nur die gehörige Beobachtung derselben, so wird mancher Thierarzt mehr aus dem Pulse zu erforschen wissen, als er früher glaubte.

Hat man den Arterienschlag genau untersucht, so kommt man zur Untersuchung des Athemholens, eine Berichtung, die der erstern an Wichtigkeit gleich steht, und da sie am innigsten mit dem Kreislauf verbunden ist, so sind die Abweichungen derselben auch im Stande, die wichtigsten Zeichen über getrübten, wie über normalen Zustand

des Organismus abzugeben. Aus der Art und Weise, wie das Atthemholen von Statten geht, können wir auf den Zustand der Lunge schließen, auf ihre Gangbarkeit, Ausdehnbarkeit und die Hindernisse derselben, welche in Blutkongestion, Entzündung und Entzündungsübergänge, in Wasserergießungen, Ergießung gerinnbarer Lymphe, Verhärtung, Wurmbildung, Eiterung, Verschwärzung und Brand bestehen können. Man erkennt daraus auch den Zustand der Luftröhre, ihre Gangbarkeit oder Hindernisse in derselben durch mechanische Ursachen oder durch die obengenannten Krankheiten und ihre Produkte; auch Hindernisse in der freien Bewegung und Ausdehnung der Lungen, welche außerhalb der Lunge, entweder zwischen ihr und den Thoraxwandungen, in der Brusthöhle durch obige Krankheiten und deren Erzeugnisse, oder Unthäufigkeit der Muskeln, Verknöcherung der Rippenknorpel &c. ihre Ursache finden. Ton und Geräusch in der Brusthöhle geben dem Praktiker über das Vorhandensein solcher frankhaften Erzeugnisse Aufschluß. Die Untersuchung kann mit bloßem Ohr, besser aber mit dem Stetoskop vorgenommen werden; es braucht aber schon einige Uebung, um die verschiedenen Tonarten gehörig taxiren zu können. Der Praktiker, wenn er beim Anklopfen auf die Brustwandung einen hellen Ton vernimmt, wie beim Anklopfen an ein leeres Fäß, hält die Lunge und Brusthöhle frei von Krankheitsprodukten; ist jedoch der Ton dumpf, so kann in der Regel angenommen werden, daß Ergießungen oder andere Krankheitsprodukte vorhanden sind.

Beobachtet man das Verhältniß des Pulses zur Respiration, so wird man in den Stand gesetzt, die wahre

beschleunigte Fortbewegung des Blutes von der nur scheinbaren zu unterscheiden. Daß es von der Ausdehnung und Zusammenziehung des Herzens, überhaupt von seiner Kraft, nicht aber von der Häufigkeit der Schläge kommt, ob in einer gegebenen Zeit mehr oder weniger Blut nach der Peripherie des Körpers getrieben werde, ist schon angegeben worden; folglich muß auch angenommen werden, daß eine vermehrte Zahl von Pulsen nicht immer eine größere Masse Blutes fortbewegt, sondern daß oft gerade das Gegentheil stattfindet. Nehmen wir an, daß im gesunden, normalen Zustande eine Respiration auf vier Pulsschläge kommt, und im gesunden, normalen Zustande bleibt dieses, beim beschleunigten, wie beim langsamem Blutlaufe immer dasselbe Verhältniß. Sobald eine Respiration zu vier Pulsen aufhört, so sind auch die Verrichtungen dieser Organe getrübt. Wird bei beschleunigtem Puls nicht auch das Atmeholen verhältnismäßig beschleunigt, so beweist es, daß die Blutmasse nicht schneller fortbewegt wird, und daher das Bedürfniß ebenso beschleunigten Atmeholens nicht vorhanden ist. Daß aber im Verhältniß der Pulse eine geringere Menge Blut fortbewegt wird, liegt in der überwiegenden Kontraktion, oder Expansion des Herzens. Ist das Herz weiter als im normalen Zustande ausgedehnt, die Herzkammern größer, so fassen sie begreiflich mehr Blut; die Wandungen der Kammer sind aber nicht im Stande, einen solchen Druck auszuüben, um diese Masse fortzubewegen, wie im gesunden Zustande. Im entgegengesetzten Falle ist vermehrte Kontraktion der Herzklammer vorhanden, die Kraft des Her-

zens hinreichend da; gelangt aber weniger Blut in die Kammer, so kann auch auf einmal nicht das normale Quantum fortbewegt werden. Dass übrigens alle lebensbedingenden Einflüsse auf den Atemungsprozess und Kreislauf ihre bedeutende Wirkung ausüben, versteht sich von selbst. Man unterscheidet mehrere Arten des Athemholens, so das häufige, seltene, schnelle, langsame, tiefe, kurze, beschwerliche, leichte, gleiche, ungleiche, hörbare; in Beziehung auf die Beschaffenheit der ausgeatmeten Luft, das heiße, kalte, übelriechende Athmen, von welchen jedes seine eigene Bedeutung hat, und von dem Praktiker nicht unbeachtet bleiben darf.

Der Husten, aus einer Reizung der Luftwege entstanden, ist eine momentane Konvulsion der Respirationsorgane; die genaue Beobachtung desselben ist aber für den Thierarzt wichtig, denn entweder ist erhöhte Reizbarkeit der Respirationsorgane oder ein Reiz, welcher seinen Sitz in der Lunge selbst hat, oder konsensuell und antagonistisch außerhalb derselben sein kann, als Ursache dieser Erscheinung vorhanden. Der Husten verdankt sein Entstehen immer entweder einem Reiz, einer Blutkongestion, Entzündung oder Entzündungsübergängen, und wenn er in acuten, nicht katarrhalischen Krankheiten vorkommt, so wie bei magern Thieren, so darf er nicht als ohne Bedeutung unbeachtet bleiben, weil gewöhnlich Lungenkrankheiten oder Fehler der Verdauungsorgane zu Grunde liegen. Thiere, die bei geringer Anstrengung schon husten, besitzen eine frankhafte Reizbarkeit der Lunge, und haben Anlage zu verschiedenen Lungenkrankheiten. In acuten und chronischen Krankheiten ist Abwesenheit des Hustens

ein Zeichen einer gesunden Lunge und überhaupt ein gutes Zeichen.

Die Untersuchung des Verdauungsapparats ist für den Thierarzt von grösster Wichtigkeit. Ist derselbe in gutem Zustande, so ist die Hauptquelle der Reproduktion gesund, und da er sehr wichtige Absonderungs- und Reinigungsorgane enthält, so wird auch eine gute Qualität Säfte abgesondert; ist das Schlingen gehindert, so ist entweder Entzündung vorhanden, oder mechanische Hindernisse im Wege. Zeigt das Thier wenig Freßlust, so kann man meistens auf Vorhandensein unverdaulicher oder unverdauter Futterstoffe schließen, welche sich im Magen oder Darmkanal angesammelt haben.

Bei Entzündungen und fieberhaften Zuständen ist der Appetit bedeutend vermindert, hingegen der Durst vermehrt. Viel Durst zeigt immer eine innere Hitze an, auch Mangel an wässrigen Bestandtheilen im Blut, daher bei starkem Schwitzen immer ein grösseres Quantum Wasser aufgenommen wird. Da bei Entzündungen vermehrter Durst sich zeigt, so soll der Thierarzt nicht außer Acht lassen, bei solchen Krankheiten den Patienten fleissig Wasser verabreichen zu lassen. Bei Lungenentzündung habe ich mich von der guten Wirkung, welche etwas temperirtes Wasser, öfters dem Patienten vor gehalten, hervorgebracht hat, vollkommen überzeugen können. Auf eingegabeene Latwerge, besonders wenn sie reizende Stoffe enthält, sollte die Maulhöhle mit Wasser gut ausgespritzt werden, damit die Schleimhaut nicht angegriffen oder belästigt wird. Häufige Aufblähungen zeigen Anhäufung schädlicher, viel Lust entwickelnder

Stoffe im Magen und Darmkanal, wenn sie öfters wiederkehren, mangelnde Spannkraft des Magens und wenige oder schwache Verdauungssäfte an.

Auch die Untersuchung der durch die Gedärme ausgeleerten Stoffe ist wichtig, theils zur Erkenntniß der in ihnen enthaltenen Materien, theils zur Erkenntniß des Krankheitszustandes dieser Organe und der mit ihnen in Berührung kommenden Baucheingeweide. Bei Bauchleiden ist es sehr nothwendig, die Darmexcremente zu untersuchen. Von ihrer fehlerhaften Beschaffenheit hängt die Indikation zur Anwendung von Laranzen &c. ab. Hauptfächlich soll hiebei Rücksicht genommen werden auf Konsistenz, Farbe, Geruch, die Art und Weise der Ausleerung. Vermehrte Ausleerung deutet auf fehlerhafte Stoffe in den Verdauungswegen, gereizten Darmkanal, gestörte Auffaugung oder Uebermaß flüssiger Stoffe; verminderte Ausleerung zeigt Mangel an natürlichem Reiz der Gedärme, Zusammenschnürung, Mangel an Flüssigkeit, Ableitung der Säfte auf die Haut durch Schweiß und organische Fehler an. Wir haben wol zu unterscheiden die Hautausdünstung von Schweiß, denn jene ist eine unbemerkbare, gasförmige, unaufhörliche und zum Leben oder zur Gesundheit unentbehrliche, dieser eine tropfbare, wässrige, nur unter gewissen Umständen erfolgende Absonderung. Weiche, gelind duftende Haut beweist ungestörte Ausdünstung, ist in allen Krankheiten ein gutes Zeichen, und läßt auf wenig gestörten Kreislauf schließen. Gesträubte Haare, rauhe, trockene Haut beweisen das Gegentheil. Der Schweiß ist sehr oft als Krise zu betrachten, wenn er im Verlauf der Krankheit

vorkommt, am Körper gleichmäßig vertheilt und nicht übermäßig erscheint, mäßig, warm und dunstig ist. Dertliche Schweiße deuten auf Kongestion und Entzündung, kalte auf sehr große Schwäche und den baldigen Tod.

In Wechselwirkung mit der Hautaussdünstung ist die Urinabsonderung, und auch diese verdient vom Thierarzte genau beobachtet zu werden. Nicht daß der Thierarzt im Stande wäre, aus dem Harn alles Mögliche auszuspähen, wie gewisse ärztliche Quacksalber dieses vorgeben, es würde aber auch bei den vielen Arten der Haustiere und der Verschiedenheit ihres Urins nicht leicht möglich sein; jedoch läßt sich immer Vieles daran beobachten. Wir haben unser Augenmerk hauptsächlich auf die Menge, die Farbe, die beigemischten Materien und die Art und Weise, wie derselbe abgesetzt werde, zu richten. Ist der Harn roth, feurig, ohne Bodensatz zu bilden, und wird nur wenig abgesetzt, so deutet er auf Entzündung und innere Hitze, namentlich wenn dabei auch vermehrte Pulsation stattfindet. Viel und wässriger Harn deutet auf Schwäche, unterdrückte Hautaussdüstung, Erweiterung der Nierenröhrenchen, und wenn er anhaltend ist, auf Harnruhr. Wenn der früher klare Urin einen Bodensatz absetzt, der etwa  $\frac{1}{5}$  des Ganzen beträgt, weiß oder graulich gleichförmig vertheilt, nicht in kleinen Stückchen abgerissen erscheint, ebenso wenn der dicke, trübe Harn sich oben abklärt und nach unten einen Bodensatz macht, so ist ein solcher Harn bei Krankheiten als kritisch zu betrachten. Schleimiger Harn läßt auf Blasenkatarrh, eitriger auf Blasen- oder Niereneiterung, blutiger auf

Kongestion, Entzündung und Blutungen der Nieren, Blase und der Harnröhre schließen.

Das Auge und der Blick sind höchst wichtige Ausdrücke des innern Lebens. Ein matter Blick mit weit geöffneter Pupille deutet auf sinkende Kräfte, Schwäche und unterdrückte Gehirn- und Nerventhätigkeit. In ihre Höhlen tief zurückgezogene Augen sind bei franken Thieren immer ein schlimmes Zeichen; wenn der Blick dabei trübe, die Pupille ziemlich erweitert ist, lässt es auf bösen Ausgang der Krankheit schließen. Zusammengezogene Pupille und große Empfindlichkeit gegen das Licht zeigt einen gereizten Zustand der Netzhaut, und wenn dabei die Augen hervorgetrieben, geröthet und glänzend sind, so kann auf Blutkongestion gegen den Kopf und das Gehirn geschlossen werden. Ist die Bindehaut bei innern entzündlichen Leiden stark mit Blutgefäßen injizirt, so sind Ausschwüngen zu befürchten.

Horcht das Thier auf den Ruf des Wärters nicht mehr, so deutet dieses auf stark gesunkene Nerventhätigkeit, die oft Folge von Uebermaß gallicher Stoffe im Blute, oder auch großen Schmerzes ist.

Die Temperatur der Haut ist ebenfalls wichtig zu untersuchen. Frösteln, Zittern beim Anfange der Krankheit sind gewöhnlich ungünstige Zeichen, und fehlen im Anfange des bösartigen Katarrhafiebers beim Kinde nie. Zittern am Körper bei Koliken der Pferde deutet auf Entzündung oder Verstung innerer Theile. Eiskälte mit stellenweiser Hitze getheilt, zeigt sich beim Rothlauf der Schweine. Kälte der Extremitäten zeigt gehemmten Blutumlauf, Lebensschwäche, oft auch das nahe Ende des

Patienten. Hitze auf der Haut zeigt in Krankheiten entweder beschleunigten Kreislauf und Lebensprozeß überhaupt oder anfangende Zersetzung des Blutes und Auflösung der organischen Materie an; Hitze einzelner Theile deutet immer auf Blutkongestion und Entzündung.

Der Thierarzt soll alles Dieses gehörig untersuchen und würdigen, und damit Nichts vergessen werde, so ist bei der Untersuchung eine gewisse Ordnung zu beobachten, und zwar ist die im Vorhergehenden aufgeführte ziemlich zweckmäßig. Für viele Thierärzte würde es jedoch gut sein, vor der Anamnese zuerst die Krankheitsscheinungen genau kennen zu lernen. Wie oft schließt der Thierarzt schon aus der Anamnese auf die Krankheit, bevor er das frakte Thier nur gesehen; dadurch bildet er sich oft auch eine vorgefasste Meinung, und leicht könnte dieses bei der Semiotik den Einfluß auf ihn ausüben, daß er den Zeichen zu wenig, hingegen seiner vorgefassten Meinung zu viel Rechnung tragen würde. Es würde daher der Thierarzt oft besser thun, zuerst eine systematisch geordnete Untersuchung nach dieser oder jener Methode vorzunehmen. Hierauf würde dann die Erforschung alles Vorausgegangenen folgen. Auf eine gründliche Untersuchung gestützt, ist es dann auch dem Thierarzte nicht schwer, die Leiden, ihren Sitz, Grad ic., überhaupt die Ansprüche der frakten Natur an die Heilkunst zu erkennen, und die geeigneten Mittel zu Wiederherstellung der Gesundheit zu finden.

---