**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:** 26 (1884)

Buchbesprechung: Literarische Rundschau

#### 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:** 30.11.2025

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

die ausgetragenen, während der Krankheit geworfenen Jungen eines Kaninchens, nach 30 Tagen ihrerseits an Wuth erkrankten.

Die Inokulationen haben auf's Neue bestätigt, dass die rasende und die stille Wuth nur zwei verschiedene, durch dieselbe Krankheitsursache hervorgerufene Symptomenkomplexe sind. Wenn man bei Versuchen das Gehirn unmittelbar infizirt, so bekommt man fast immer die rasende Form. Spritzt man dagegen Hirn- oder Rückenmarksubstanz in die Jugularis von Hunden, so tritt in der Mehrzahl der Fälle die stille Wuth, mit dem Ueberwiegen der Rückenmarkserscheinungen ein. Galtier konnte dagegen durch die Injektion von Geifer in die Venen von Schafen keinen Ausbruch der Krankheit erzeugen, aber die Versuchsthiere wurden für das Contagium unempfänglich, eine Eigenschaft, die der Organismus sonst nie ohne eine, wenn auch nur sehr milde Reaktion erwirbt. Pasteur und Gibier haben Fälle von Genesung bei Impfwuth konstatirt, wobei das Ueberstehen der Krankheit jedesmal die Empfänglichkeit für das Contagium Guillebeau. tilgte.

# Literarische Rundschau.

# Die Inokulation des Pferderotzes beim Hunde, speziell als Mittel zur Feststellung der Rotzkrankheit bei den derselben verdächtigen Einhufern betrachtet.

Von Ad. Reul.

Lässt sich das Rotzvirus mit Erfolg und mit Leichtigkeit vom Pferde auf den Hund übertragen? Welches sind bejahenden Falles bei diesem die Krankheitssymptome und anatomischen Läsionen? Sind diese anatomo-physiologischen Manifestationen hinlänglich konstant, gleichartig und deutlich beim Hunde ausgesprochen, damit dieser als Prüfungsobjekt benutzt werden könne, falls es sich in gewissen schwer bestimmbaren Fällen von sogenanntem verdächtigem, zweifelhaftem oder okkultem Rotze um Feststellung einer sicheren Diagnose handelt? Diese wichtigen Fragen suchte seit vier Jahren Reul an der Brüsseler Thierarzneischule auf experimentellem Wege zur Lösung zu bringen.

Bekanntlich hat Galtier in Lyon während der nämlichen Zeit analoge Versuche angestellt und die erhaltenen Resultate im Journal de méd. vétér., Lyon 1881, veröffentlicht. Galtier, in Uebereinstimmung mit Saint-Cyr, fand den Hund als einen guten Prüfstein. Decroix hatte schon seit dem Jahre 1849 beim Hunde gelungene Uebertragungsversuche des Rotzes durch Inokulation ausgeführt.

In Folge der ihm vollständig gelungenen Versuche ist Reul überzeugt, dass der Hund, dieser Freund des Menschen, bestimmt ist, in Zukunft auch der Freund des sich in Verlegenheit befindlichen Thierarztes zu werden. — R. praktizirt die Inokulation an der innern Ohrfläche (bei langohrigen Hunden), im Genicke, an den seitlichen Halsflächen, auf dem Rücken und zwar theils mittelst Einstiche, oberflächlicher Einschnitte, theils mittelst eines Haarseiles und gibt letzterem Verfahren den Vorzug.

Erster Versuch. Ein am 3. Dezember 1878 mittelst eines mit Nasenausfluss eines rotzigen Pferdes verunreinigten Haarseiles im Genicke inokulirter Pudel erkrankte schon nach drei Tagen in beträchtlicher Weise; im Verlaufe des Haarseiles hat sich eine Anschwellung ausgebildet, die beiden Wundöffnungen zeigen ein grauliches, übelbeschaffenes Aussehen und sind von einer blutigen, stinkenden Flüssigkeit bedeckt. — Am 10. Dezember zeigt sich die vordere linke Gliedmasse vom Knie bis zu den Zehen hinunter ödematös geschwollen. Das Thier äussert heftige Schmerzen. Den 11. bemerkt man über den Zehen eine fluktuirende Geschwulst, die auf angebrachten Druck sich öffnet und eine eitrige, grauliche Flüssigkeit ausfliessen lässt. — Den 19. zeigen sich

die drei Geschwüre beträchtlich vergrössert und sind nebstdem von einer Reihe kleinerer Geschwüre umgeben. Den 4. Jänner erscheint ein neues Geschwür auf der äusseren Fläche der nämlichen Gliedmasse, dessgleichen zwei auf dem Rücken: es hat sich Hautwurm ausgebildet. Eine stinkende, blutige Materie verstopft die Nasenlöcher; die Augen thränen. In den sieben folgenden Tagen treten an verschiedenen Körperstellen neue Geschwüre auf. Der Hund geht am 11. Jänner, mithin 36 Tage nach stattgefundener Rotzinokulation, zu Grunde.

Bei der Obduktion zeigen sich die Unterzungen- und die linksseitigen Leistendrüsen verhärtet und hypertrophirt. Das blasse Lungengewebe enthält vier hirsekorngrosse, graue Tuberkel, umgeben von einem entzündeten Hofe. Die geröthete und infiltrirte Nasenschleimhaut zeigt im unteren Theile der linken Nasenhöhle ein Rotzgeschwür.

Zweiter Versuch. Den 6. Jänner 1879 schabte R. die Oberfläche eines der Geschwüre beim vorgenannten Versuchsthiere ab und führte das erhaltene Produkt mittelst eines Haarseiles in das Unterhautzellgewebe des Genickes eines Hundes ein. Den 8. wird das Haarseil entfernt; den 10. fliesst ein röthlicher Eiter aus den Wundöffnungen. Den 20. hinkt das Thier an der rechten Hintergliedmasse; das Hinken steigert sich stark, der Hund leidet heftig und ist sehr traurig. Das Kniescheibengelenk ist entzündet. Alle Nahrung wird verschmäht. Die Haarseilgeschwüre nehmen mehr und mehr an Umfang zu. Den 30. Jänner verendet das höchst stark abgemagerte Thier.

Autopsie. Athmungswege frei von jeder auffälligen Alteration. Das Kniescheibengelenk enthält eine beträchtliche Menge eines blutigen, graulichen Eiters.

Dritter Versuch. Den 26. Dezember 1879 wurden zwei Hunde durch Einschnitte in die Ohren inokulirt und zwar der eine mit keineswegs gut beschaffenem, auf einem Haarseile gesammelten Eiter, welches Haarseil einem nicht rotzigen Pferde applizirt worden. Nach vier Tagen Vernarbung der Einschnitte; keine Gesundheitsstörung. — Der andere 10-12 Monate alte Hund erhielt von dem bloss einseitig vorhandenen Nasenausflusse eines Pferdes, bei welchem die gleichseitige Zwischenkieferdrüse vergrössert und indolent, die Nasenschleimhaut jedoch ohne irgendwelche wahrnehmbare Veränderung war. Das Pferd war gegen den 3. oder 4. Dezember mit einem rotzigen Pferde in Berührung gekommen. — Den 29. Dezember hatten sich bei diesem Hunde die am Ohre gemachten Inzisionen erweitert; die Wundränder legen sich um, vereitern sich und bald bildet die Innenfläche der Ohrmuschel bloss mehr ein breites Geschwür. 2. Jänner tritt ein Geschwür im Genicke, am 3. ein anderes auf der Kruppe, am 5. eine strangförmige Anschwulst auf der linken Brustseite auf. Am 6. erscheinen im Verlaufe dieses Hautwurmstranges drei Geschwüre; nebstdem hat sich eine Kniescheibengelenksentzündung ausgebildet. Das einen fast unerträglichen Gestank verbreitende, höchst stark leidende Thier wird den 9. abgethan.

Autopsie: Die Lungen und die Leber enthalten einige kleine, röthliche, weiche, leicht zerreibliche Tuberkel. Viele Hautwurmgeschwüre. Das vorbenannte rotzverdächtige Pferd wurde den 19. Jänner, an welchem Tage sich die Merkmale der chronischen Rotz-Wurmkrankheit deutlich manifestirten, abgeschlachtet.

Vierter Versuch. Dem in dem vorhergehenden Versuche gesund gebliebenen Hunde wurde den 11. Jänner 1879 im Genicke ein Haarseil gezogen, welches mit Hautwurmeiter verunreinigt war. Schon den 13. Jänner sondert die Harseilwunde eine eiterige, blutige Flüssigkeit ab. Starke Anschwellung im Verlaufe des Haarseiles. Den 20. erscheint zur Seite der Inokulationsstelle ein eine grauliche Flüssigkeit absonderndes Geschwür. Am 6. Februar findet sich der Hund wieder hergestellt.

Fünfter Versuch. Einem kleinen Pinscher wird den

27. Jänner Eiter, der auf der Oberfläche der Geschwüre beim vierten Versuchsthiere gesammelt worden, in das Unterhautzellgewebe eingebracht. Am 30. schon hatte sich eine reichliche, grauliche Eiterung eingestellt; bis zum 6. Februar hatten sich die Inokulationswunden in wahre Geschwüre verwandelt, die sich bis zum 12. stetsfort vergrösserten, sich aber endlich vernarbten.

Sechster Versuch. Den 15. Jänner wird einem kleinen Hunde im Genicke ein Haarseil gezogen, welches während zwei Tagen mehrmals mit Eiter von einem Haarseile, das einem strahlkrebsigen Pferde an der Hinterbacke applizirt worden, beschmutzt wurde. Es stellt sich eine leichte wässerig-eiterige Absonderung ein, dagegen treten keine Geschwüre auf.

Siebenter Versuch. Ein Pferd zeigt linksseitige vergrösserte Zwischenkieferdrüsen, klümperigen, gleichseitigen Nasenausfluss, jedoch keine wahrnehmbare Alteration der Nasenschleimhaut. Sein Nasenausfluss wird einem jungen Hunde vermittelst eines Haarseiles inokulirt, dieses jedoch den folgenden Tag wieder entfernt. Mit der Entfernung des Schnürchens lassen sich auch schon die Wunden zur Vernarbung an. Ein zweites, mit der nämlichen Materie imprägnirtes applizirtes Haarseil hatte den gleichen negativen Erfolg. Das für verdächtig angesehene Pferd verliess vollständig geheilt die Stallungen der Brüsseler Thierarzneischule.

Achter Versuch. Obiger Hund wurde den 19. März am Bauche, sowie an der Innenfläche der Ohren mit von einem rotzigen Pferde stammenden Nasenausfluss inokulirt. Bereits den 21. erscheint ein Geschwür am linken Ohre; am 26. haben sich die am Bauche gemachten Einstiche in Geschwüre mit gezackten Rändern verwandelt. Sowohl diese Geschwüre als dasjenige am Ohre vergrössern sich fortwährend bis zum 26. März, bleiben sich von da an bis zum 2. April gleich. Am 10. des gleichen Monats ist das Thier wieder hergestellt.

Neunter Versuch. Den 31. Jänner inokulirte Reul einen Hund mit einem Tropfen Flüssigkeit, die auf der Oberfläche der Geschwüre des Versuchsthieres Nr. 8 gesammelt worden, mit Erfolg: Auftreten von Geschwüren; schleimigeiteriger Nasenausfluss; Hinken mit der linken Hintergliedmasse, an welcher sich eine heisse, schmerzhafte Geschwulst bemerklich macht. Die Geschwüre vergrössern und die stark entzündeten Augenlider verkleben sich. Stetsfort stärkeres Hinken. Den 2. April, d. b. 60 Tage nach stattgefundener Inokulation geht der Hund zu Grunde.

Obduktionsergebniss: In der rechten Lunge liegt ein kleiner grauer Tuberkel mit eiterigem Zentrum; die rechte Lunge grossentheils hepatisirt. Keine Veränderung in der Nasenhöhle; Bug- und Leistendrüsen hypertrophirt und verhärtet.

Zehnter Versuch. Ein Mops wird mit übelbeschaffenem, von einem hautwurmverdächtigen Pferde herrührenden Nasenauswurf geimpft (mittelst Haarseile an den Schultern). Die Haarseilwunden verschwärten sich bald. Ein Geschwürtitt auf dem Widerrist auf. Das Pferd wird nach kurzer Zeit wegen Rotz-Wurmkrankheit abgethan.

Eilfter Versuch. Ein Spitzer wird den 20. Februar 1879 mit Nasenausfluss von einem Pferde, das wegen Rotz abgeschlachtet wurde, mittelst fünf Lanzettstichen geimpft, und zwar mittelst zwei an der Innenfläche des linken Schenkels eines am Bauche und zwei an der inneren Fläche der rechten Ohrmuschel. Nur die Einstiche am Ohre waren von Erfolg begleitet: den 25. ein beträchtliches Schankergeschwür mit einer reichlichen, übelbeschaffenen, eiterigen Absonderung. den folgenden Tag ein analoges Geschwür an der andern Einstichstelle. Den 2. März zeigt sich starkes Hinken, dessen Sitz sich im Kniescheibengelenke befindet; am 12. ein grosses Geschwür auf dem Rücken. Den 17. April wird das Thier getödtet.

Obduktionserscheinungen: Beide Lungen,

namentlich aber die linke, enthalten graue, rundliche, harte, von einer weisslichen Infiltration umgebene Tuberkel.

Zwölfter Versuch. Ein mit Flüssigkeit, welche auf der Oberfläche, der mit Schankergeschwüren bedeckten Nasenschleimhaut eines Pferdes abgeschabt worden, mit Erfolg inokulirter kleiner Hund wird nach Verfluss von 58 Tagen in einem höchst elenden Zustande abgethan.

Obduktion. In der linken Lunge sitzt ein grauer, harter, von einem röthlichen Hofe umgebener Tuberkel. Arge Gelenksalterationen. Der rechte Testikel bildet den Sitz einer purulenten Entzündung.

Noch mehrere andere Versuche ergaben R. mit den oben kurz angegebenen übereinstimmende Resultate.

Gestützt auf die Resultate seiner zahlreich angestellten Versuche empfiehlt Reul in zweifelhaften Fällen den Hund als Prüfungsmittel zu benutzen. Was den Hund noch besonders dazu geeignet macht, ist der sehr wichtige Umstand, dass bei diesem die Inkubationsperiode eine äusserst kurze ist, mithin die Rotzsymptome sehr rasch zu Tage treten.

M St

(Annales de méd. vétér., Novembre-Décembre 1882,)

## Antiseptica und Bacterien.

In der "Semaine médicale" vom 12. August abhin veröffentlicht der Arzt Miquel ein sehr wichtiges Dokument, in
welchem er über die Versuche, die er zwecks Feststellung
der Kraft der verschiedenen desinfizirenden Agentien in Bezug
auf die Mikroben angestellt hat, berichtet. In der folgenden
Tabelle findet sich von vielen chemischen Körpern das Gewicht, welches 1 Liter Rindsbouillon unzersetzbar zu machen
vermag, angegeben.

Rothes Quecksilberjodid	0,025	Ammoniakgas	1,40
	•		250
Silberjodür	0,03	Thymol	2,00
Oxygenirtes Wasser	0,05	Mineralsäuren 2,00 bis	<b>3,0</b> 0
Sublimat	0,07	Bittermandeln-Essenz	3,00
Höllenstein	0,08	Phenylsäure	3,20
Osmiumsäure	0,15	Uebermangans. Kalium	<b>3,5</b> 0
Chromsäure	0,20	Anilin	4,00
Jod	$0,\!25$	Verschiedene Alaunarten	4,50
Chlor	$0,\!25$	Tannin	4,80
Blausäure	0,40	Weisser Arsenik	6,00
Brom	0,60	Borsäure	7,50
Chloroform	0,80	Chloralhydrat	9,50
Kupfervitriol	0,90	Salicylsaures Natron	10,00
Salicylsäure	1,00	Boraxsaures Natron	70,00
Benzoesäure	1,10	Jodkalium	140,00
Chromkalium	1,30	Unterschwefliges Natron	275,00
Pikrinsäure	1,30	Kochsalz	400,00

Nach Miquel's Versuchen zernichten die Merkurialpräparate, die Silbersalze, Jod, Chlor, Brom in einer 1/10000 Lösung nach Verlauf von einigen Tagen die Mikrobenkeime ebenso sicher, als eine während mehrerer Stunden einwirkende, trockene Wärme von 150°. Die Chrom- und Osmiumlösungen müssen, um wirksam zu sein, auf mindestens 1/1000, und die Mineralsäurelösungen auf 1/100 gebracht werden. Der Kupfervitriol zerstört wohl die Mikroben, greift jedoch die Vitalität Der absolute Weingeist zeichnet deren Sporen nicht an. sich als ein auffallend unmächtiges Sporicid aus. Die krystallisirte Phenylsäure, in dem Verhältniss von 1:2 in absolutem Weingeist aufgelöst, zerstört nicht besser die Mikrobensporen, selbst bei einem fünftägigen Kontakt bei einer Temperatur von  $+30^{\circ}$ . Ein vorzügliches und zugleich äusserst wohlfeiles antiseptisches oder Desinfektionsmittel bildet der Quecksilbersublimat. M. St.

# Gebrauch der Krähenaugen bei der Behandlung der apoplektischen Rückenmarkskongestion (Lähmung der Nachhand) beim Pferde.

Von Tyvaert.

Die Behandlung der apoplektisch eingetretenen Lähmung der Nachhand bei den Pferden ist bekanntlich in der grossen Mehrzahl der Fälle eine undankbare, was sich übrigens aus dem Sitz des Leidens, d. h. aus den anatomischen und physiologischen Verhältnissen des beleidigten Organes, des Rückenmarkes, leicht erklären lässt. Tyvaert hat seit einigen Jahren folgende Behandlung, von der er einen ziemlich guten Erfolg gehabt hat, eingeschlagen:

Nachdem er eine reichliche Blutentziehung an der Jugularis und am Schweife — durch Amputation eines beträchtlichen Theiles desselben — vorgenommen, lässt er die ganze Spinalregion, vom Widerrist bis zum Schweifansatze, mit Cantharidentinktur oder mit dem "belgischen Feuer" einreiben und verordnet hierauf eine Purganz von Aloe und 10—15 Tropfen Krotonöl, deren Wirkung durch wiederholte Klystiere befördert wird. Eine Stunde später werden dem Patienten 2 Gramm pulverisirte Krähenaugen in einem halben Liter kalten Bieres verabfolgt. Oefters werde das Thier schon nach der ersten Gabe von Nux vomica ruhig oder mache wenigstens keine so ungestüme Bewegungen mehr. Immerhin sei es sehr selten, dass die Wirkung sich nicht auf die zweite Dosis hin einstelle.

Sucht das Thier sich nicht zu erheben und verhält es sich ruhig, so wird ihm eine zweite Einreibung auf die Wirbelsäulegegend gemacht, sowie ihm auch einige abführende Salzgaben verabreicht. Sollte sich die Aufregung von Neuem einstellen, so werden die Gaben von Krähenaugen in etwas längeren Zwischenräumen wiederholt.

Tyvaert hegt die Ueberzeugung, dass diejenigen Kollegen, welche sein Verfahren versuchen wollen, die besten Erfolge davon erhalten. — Hatte es Tyvaert vielleicht während einiger Jahre zufälliger- und glücklicherweise nur mit leichtergradigen Fällen, die zwar immer noch ernst sind, zu thun gehabt? Zu wünschen ist, dass, wovon T. überzeugt ist, seine Behandlungsmethode sich seinen Kollegen ebenso erfolgreich erzeigen möge.

M. St.

(Annales de méd. vétér., Août 1883.)

### Zur Therapie des Hufkrebses.

Von Professor Dr. Pütz und Ad. Dobesch.

Die beim Hufkrebs empfohlenen Heilmittel sind wohl bald Legion und immer noch reihen sich der fast unabsehbaren Reihe von Hufkrebsmitteln neue an, die die alten an Heilkraft weit übertreffen sollen. In der neuesten Zeit hat das salpetersaure Blei, Plumbum nitricum, angefangen, unter allen den bislang gerühmten Antikrebsmitteln eine hervorragende, wenn nicht die erste Rolle zu spielen.

Vogel sagt auf Seite 149 seiner speziellen Arzneimittellehre für Thierärzte: "Am eklatantesten hatte sich (an der Stuttgarter Thierarzneischule) die austrocknende Wirkung des Nitrates bei hartnäckigem, veraltetem Strahl- und Sohlenkrebs gezeigt und kommt ihm dabei die kaustische Eigenschaft ausserordentlich zu Statten. Es kann ihm an spezifischer Wirksamkeit nur die Salpetersäure an die Seite gestellt werden. Schon nach 1—2 Tagen hört fast jede Sekretion und bald auch der käsige Zerfall der Hornzellen auf und es bildet sich ein hellgrauer, kautschukähnlicher, immer trockener werdender Ueberzug, unter welchem sich in überraschend kurzer Zeit gesundes Narbenhorn nachschiebt."

Dr. Pütz (Deutsche Zeitschrift für Thiermedizin und vergleichende Pathologie, p. 161, 1883) findet das salpetersaure Blei als das weitaus wirksamste Miltel gegen den Hufkrebs; die Heilung pflege in überraschend kurzer Zeit zu

erfolgen. P. bestreut die krebsigen Stellen Anfangs täglich mit pulverisirtem Plumbum nitricum; alsbald aber genüge die Erneuerung des Verbandes am 2., 3., 4., 5. Tage u. s. f., wobei jedesmal die noch nicht überhornten Stellen der Huflederhaut in schonender Weise von allen Zerfallsprodukten sorgfältig befreit und abwechselnd mit Tannin und Plumbum nitricum bestreut und verbunden werden.

Dobesch (Oester. Monatsschrift für Thierheilkunde, pag. 83, 1883) rühmt gleichfalls die grosse Wirksamkeit des salpetersauren Bleies gegen Strahlkrebs oder Hufpapillom, wie er das Leiden nennt. D. fand in einem hochgradigen Falle von Hufkrebs schon am zweiten Tage nach der Anwendung dieses Mittels in Pulverform die Operationsflächen im ganzen Umfange auf beiden (Hinter-) Hufen trocken, mit einem dünnen, weisslichen Hornhäutchen überzogen, welches sich gelegentlich der Verbandanlage auf den Stellen der durch die Operation bedingten Substanzverluste im Papillarkörper der Hautwände von den unterhalb etwas eiternden Papillen loslöste. Nach fünf Tagen einer ausgiebigen Bestreuung mit Plumbum nitricum pur. pulv. hatte sich die ganze Krebsfläche mit einer trockenen, bleibenden Hornschichte überzogen.

Referent kann, gestützt auf die Resultate seiner, zwar noch wenig zahlreichen, Versuche, die von den obigen Autoren hervorgehobene grosse Wirksamkeit dieses wohlfeilen Mittels gegen besagtes Leiden nur bestätigen. Dass aber zu einer erfolgreichen Behandlung auch der Anwendung dieses Mittels ein gründliches Bloslegen der krebsigen Stellen und Abtragen der krebsigen Wucherungen vorausgehen muss, ist selbstverständlich.

M. St.

# Zur Behandlung der Hornspalten mittelst eines neuen Verfahrens.

Von Cousin.

Die Hornspalten werden je nach ihrer Lage, ihrer Tiefe und den allfälligen Komplikationen nach verschiedenen Behandlungsmethoden zur Heilung, theils auch nur zur Amendirung zu bringen gesucht.

Cousin schreibt, dass er seit 26 Jahren durch sein neues (?), höchst einfaches Verfahren sämmtliche Hornspalten, seien es Zehen-, Trachten-, geradlinige oder zickzacklaufende Spalten gewesen, geheilt habe und zwar ohne die Pferde auch nur einen einzigen Tag in Ruhe stehen gelassen zu haben. Man macht, sagt Cousin, gegen das obere Drittel der Hornspalte beiderseits mittelst eines Rinnmessers eine 3 cm lange und zirka 1 cm breite Querfurche in die Hornwand bis zum Anfang der Fleischwand. Finden sich zwischen den Spalträndern fleischigte Theile oder Auswüchse eingeklemmt, so werden diese weggeschnitten und die Spaltränder vom Saume bis zur Querfurche gut niedergeschnitten. Ist die Krone verdickt oder aber atrophirt, so genügt es, diesen Theil oberflächlich wegzuschneiden, um ihm wieder die hornerzeugende Eigenschaft zu verschaffen. Zu beiden Seiten der Spalte wird der Tragrand der Wand 1 oder 2 cm hoch weggeschnitten. Durch die hergestellte Querfurche wird der Zusammenhang der Hornfasern aufgehoben und der Uebertragung der abwechselnden Bewegungen des Zusammenziehens und Voneinanderweichens der Spaltränder und dem weiteren Aufspalten des Hornes entgegengearbeitet.

Dieses von Cousin befolgte Verfahren ist weder neu, denn Levrat in Lausanne, sowie Hertwig in seiner Chirurgie empfahlen dasselbe bei bestimmten Hornspalten schon vor 1850, noch ist es auch im Stande, alle Hornspalten zur Heilung zu bringen. In komplizirten Fällen ist es absolut nöthig, die losen Hornspaltränder in einer mehr oder minder beträchtlichen Breite zu entfernen, zerrissene Fleischtheile wegzuschneiden, die blossgelegten Fleischwandtheile verschiedengradig mit Höllenstein zu kauterisiren, sowie auch bei zerrissener Krone einen mehr oder minder beträchtlichen Theil derselben wegzuschneiden.

M. St.

(Recueil de méd. vétér., Nr. 19, 1883.)

# Ueber den Einfluss der sexualen Erregung auf die Zusammensetzung der Kuhmilch.

Von Dr. F. Schaffer.

(Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern, 1883, II. Heft, pag. 63.)

Entgegen der Annahme, dass die Milch brünstiger Kühe sich mindestens nicht gut buttern lasse, spricht sich Schröder (Milchzeitung 1874, Nr. 104) dahin aus, dass diese Milch sich wenig von der gewöhnlichen unterscheide. Und doch konstatirte er ein spezifisches Gewicht von 1,0329 bis 1,0335 und den auffälligen Fettgehalt von  $5^{1/8}$  bis  $5^{3/4}$ %.

Veranlassung zu den Schaffer'schen Untersuchungen gab der Verdacht, dass die Milch von zwei Kleinbauern wegen des hohen spezifischen Gewichtes abgerahmt sein möchte. Die mit der Aufsicht betraute Kommission fand bei dem einen der Bauern unter drei Kühen zwei brünstige, bei dem andern eine stiersüchtige Kuh. Die Ergebnisse der chemischen Analyse waren folgende:

	Brünstige Kuh Nr. 1	Brünstige Kuh Nr. 2	Kuh mit Nymphomanie	Marktmilch
Spezifisches Gewicht	1,034	1,033	1,038	1,029 - 1,033
Spezifisches Gewicht nach der Abrahmung	1,036	1,035		1,033-1,037
Wassergehalt	<b>85,</b> 3	( <del></del>	85,22	87,4
Trockensubstanz	14,7		14,78	$12,\!6$
Fett	$4,\!45$	4,15	3,8	3,6
Milchzucker	-		4,5	<b>4,</b> 8
Albuminate	-		5,72	3,4
Mineralbestandtheile		_	0,78	0,7
Phosphorsäure			$0,\!268$	0,2

Zugegeben, dass bei manchen Rindern, wie bei den von Schröder beobachteten, die Milchsekretion von der sexualen Erregung wenig beeinflusst werde, so gibt es Fälle, bei welchen während der Brunst eine Milch von hohem spezifischem Gewicht mit gesteigertem Fettgehalte und vermehrter Trockensubstanz, somit ein gehaltvolleres Sekret geliefert wird.

Da das Gemeingefühl bei der Brunst und der Nymphomanie in derselben Weise verändert ist, so begreifen wir, dass beide Zustände einen ähnlichen Einfluss auf die Milchsekretion haben. Die Intensität der Brunstsymptome bei der Nymphomanie lässt sogar stark ausgeprägte Modifikationen der Sekretion erwarten. Schaffer fand in einem Falle von Nymphomanie ein höheres spezifisches Gewicht der Milch, eine bedeutende Zunahme der Trockensubstanz, namentlich der Eiweissstoffe und des Milchzuckers. Der Fettgehalt war ein normaler. Diese Milch rahmte selbst nach mehreren Tagen nicht auf. besondere Eigenthümlichkeit sei ferner die Kleinheit der Milchkügelchen, deren Breite nur zwischen 0,001 und 0,005 anstatt 0,001 und 0,010 Millimeter wechselte, hervorgehoben. Auch waren die Grössenunterschiede dieser Körperchen viel geringer als in der normalen Milch. Guillebeau.

Zuckerkandl, E. Zur Morphologie des Musculus tensor tympani. Archiv für Ohrenheilkunde, XX. Bd., 2. Hft., S. 104-119. Tafel I.

Zuckerkandl's Untersuchungen über den Spannmuskel des Trommelfelles befassen sich zum Theil mit dem Verhalten desselben bei dem Hunde, dem Rinde, dem Schaf und dem Schwein. Bei dem Hund entspringt der Muskel ausschliesslich in einer Grube in der äusseren Wand des Felsenbeines, ganz entgegen dem Verhalten, welches bei dem Menschen beobachtet wird, wo er von dem Knorpel der Ohrtrompete und dem grossen (bei dem Pferde kleineren) Flügel des Keilbeines entsteht. Diese beiden Ursprungsweisen lassen sich nun, wie Zuckerkandl zeigt, in der Weise auffassen, dass eigentlich der Trommelfellspanner aus zwei Fleisch-

portionen besteht, von welchen die eine an der Aussenwand des Felsenbeines, die andere an der Ohrtrompete entsteht — pars petrosa und pars tubaria m. tensoris tympani. Bei dem Menschen ist nur die letztere, bei dem Hunde und dem Schweine nur die erstere Portion vorhanden. Bei dem Schaf (und dem Hasen) liegt die Tubenportion als röthlicher Fleischkörper der lateralen Fläche des Muskels an. Durch Bindegewebszüge ist da, wo die Tubenportion fehlt, deren Existenz angedeutet. Beide Theile unterscheiden sich in ihrem feineren Bau. Der Tubentheil besteht immer aus Muskelgewebe, der Felsentheil hingegen kann Fetteinlagerungen enthalten, welche bei dem feinhörigen Hunde nur in geringer Menge vorhanden, beim Schweine das Muskelgewebe fast in den Hintergrund drängen. Beim Schaf, wo ein muskulöser Tubentheil existirt, erscheint der Felsentheil als ein dem ersteren anliegender Fetthöcker. Wie beim Schwein durch Fett, so sind beim Rind die Muskelfasern durch Bindegewebe verdrängt. Fettinfiltration ist übrigens nicht Folge der Mast, wie daraus hervorgeht, dass sie mit fettiger Degeneration der Muskelfasern zusammenfällt, dass ferner der andere, mit den Gehörknöchelchen zusammenhängende Muskel, der M. Stapedius, nicht gleichzeitig entartet ist. - Die weiteren Mittheilungen Z.'s lassen sich ohne weiteres Eingehen auf die Verhältnisse bei anderen Thieren hier nicht gut wiedergeben.

Flesch (Bern).

# Aus dem Jahresberichte über den Gesundheitszustand der Hausthiere in Elsass-Lothringen.

(1. April 1881 bis 1. April 1882.) Von Landesthierarzt A. Zündel.

I. Flankenbruch bei einem 5jährigen Pferde. — Einen frisch entstandenen, beiläufig faustgrossen Flankenbruch heilte Feist durch folgendes Verfahren. Er bereitete eine zirka 40 cm breite Gurte, auf welcher ein weich gepolstertes Kissen

befestigt wurde; dieses Kissen wurde auf die mit nassen Tüchern bedeckte Bruchstelle gebracht und ziemlich fest geschnallt. Die Gurte wurde immer enger geschnallt, zu gleicher Zeit wurde das Kissen nach und nach vergrössert. Der Bruchring verkleinerte sich allmälig. Später wurden auf die Stelle reizende Salben eingerieben, um eine Adhäsiventzündung hervorzubringen. Nach einem Monate war das Pferd vollständig geheilt.

II. Behandlung der Galle. — Jungers empfiehlt zur Behandlung der Gallen, namentlich der Sprunggelenksgallen, die, übrigens schon im Jahre 1778 vom Engländer Robertson empfohlene, Punktion mittelst eines feinen Trokars, die vollständige Entleerung und dann die sofortige Einreibung von Scharfsalbe auf die betreffende Hautstelle.

III. Starrkrampf. — Grad sah bei vier an Nabelbrüchen mittelst Kluppen operirten Fohlen den Starrkrampf am sechsten oder siebenten Tage eintreten; nicht ein Fall verlief günstig, wenngleich die in letzter Zeit empfohlene Chloroformnarkose mit dem Zangger'schen Apparate angewandt wurde.

IV. Grosser Hodenstrangschwamm. — Kopp operirte einen Hodenstrangschwamm, welcher ein Gewicht von 11 Kilogramm hatte. Es musste zuerst der Hodenstrangsisolirt, dann eine gebogene Kluppe so hoch als möglich um denselben angelegt, der Schwamm in ein Suspensorium gehängt und so unterstützt werden. Erst am dritten Tage wurde die Kluppe entfernt und durch eine mit Sublimat bestreute ersetzt; unter der Kluppe wurde der Schwamm abgeschnitten. Die Wunde wurde mit stark verdünnter Karbolsäure gewaschen und bespritzt und nach 14 Tagen konnte das Pferd als geheilt betrachtet werden.

V. Eutertuberkulose. — Bei einer an allgemeiner Tuberkulose erkrankten Kuh stellte sich nach Menges ein halbes Jahr bevor sie getödtet wurde eine Verdickung des Euters ein. Als die Kuh getödtet wurde, wog die erkrankte Partie, nämlich die linke Hälfte, 9 Kilogramm. Das interstitielle Bindegewebe war verdickt, ganz ähnlich wie bei der Lungenseuche, und trennte das erkrankte Drüsengewebe maschenförmig voneinander. Die Drüsensubstanz war durch Einlagerung (resp. Umwandlung) einer tuberkulösen, kalkartigen, gelben Masse, wie sie sich in den Perlknoten vorfindet, ausgezeichnet.

M. St.

## Stand der Viehseuchen in der Schweiz.

Auf den 1. Januar 1884.

Auf diesen Tag waren zur Anzeige gelangt: Maul- und Klauenseuche, Rotz, Milzbrand und Wuthkrankheit.

Die Maul- und Klauenseuche hat in der zweiten Dezemberhälfte bedeutend an Verbreitung abgenommen. Auf den 1. Januar gab es noch 124 infizirte Ställe, gegenüber 186 am 15. Dezember, mithin eine Verminderung von 62 Ställen. Die Seuche herrscht vorzüglich noch in den Kantonen Aargau (17 Ställe), Freiburg und Appenzell A. Rh. (je 13), Thurgau (12), Uri (11), Luzern und Waadt (je 10), Zürich (9), Genf (8). — Seuchenfrei sind acht Kantone. Neu ausgebrochen ist dieselbe im Kanton Appenzell I. Rh., dagegen erloschen in den Kantonen Baselstadt, Basellandschaft und Tessin. — In den Kanton Freiburg erfolgte die Einschleppung der Seuche theils durch Vieh aus dem Pays de Gex, theils durch solches aus dem Kanton Bern (aus der Gemeinde Albligen). Nach Versoix (Kt. Genf) wurde die Seuche aus Myes (Kt. Waadt) eingeschleppt.

Von Milzbrand ist ein Fall im Kanton Zürich (Pfäffikon) und von Rotz ein Fall im Kanton Bern (Wimmis) konstatirt worden. — Die Wuthkrankheit hat im Kanton Bern eine grosse Verbreitung gefunden; es wurden fünf wuthkranke Hunde getödtet und zwar je einer in den Gemeinden Schüpfen, Mühleberg, Sumiswald, Münster und Bern.

Ausland. Die Maul- und Klauenseuche herrscht in ganz Deutschland, Elsass-Lothringen, dann in Frankreich, Belgien, den Niederlanden, England und Italien.

### Auf den 15. Januar

signalisirt das Bulletin Nr. 199 das Vorkommen folgender Thierseuchen in der Schweiz: Maul- und Klauenseuche, Lungenseuche, Rotz, Milzbrand, Hundswuth und Fleckfieber.

Maul- und Klauenseuche. Die in der zweiten Dezemberhälfte eingetretene Besserung im Stande dieser Seuche hat in der ersten Hälfte des Monats Januar weitere wesentliche Fortschritte gemacht. Während nämlich auf den 1. Januar 124 Ställe infizirt waren, zählte man deren auf den 15. Januar nur noch 87. Die Verminderung beträgt somit 37. Neu ausgebrochen ist die Seuche in den Kantonen Baselstadt, Basellandschaft und Graubünden, dagegen wieder erloschen im Wallis.

Ursprung der neuen Seuchenausbrüche. Im Bezirk Uster (Zürich) wurde die Seuche durch Handelsvieh verbreitet; nach St. Immer (Bern) wurde dieselbe durch zwei italienische Ochsen, welche von Basel her dorthin gelangten, eingeschleppt. Zweimal wurde die Seuche auf italienischen Mastschweinen im Bahnhof Bern konstatirt. In Basel wurde dieselbe durch italienische Ochsen in einen Stall eingeschleppt und von da nach der städtischen Schlachtanstalt verbreitet. In Basellandschaft soll die Einschleppung durch Handelsschweine und im Kanton Thurgau in den meisten Fällen durch deutsches Handelsvieh erfolgt sein.

Lungenseuche. Diese wurde im Stalle der Milchkuranstalt zu Lancy anlässlich der Autopsie einer Kuh konstatirt. Der Ursprung der Krankheit konnte bis anhin nicht ermittelt werden. Von den 21 im infizirten Stalle gestandenen und abgeschlachteten Kühen wurden 9 als lungenseuchekrank befunden. Rotz. Zwei rotzkranke Pferde wurden in Urtenen (Kt. Bern) abgethan.

Milzbrand. Von dieser Krankheit wurden 5 Fälle einberichtet, wovon 4 aus dem Kanton Zürich und 1 aus dem Wallis.

Von Hundswuth wurden zwei Fälle konstatirt und zwar beide im Kanton Bern (Bern und Münster).

Ausland. In Italien ist die Aphthenseuche im Abnehmen begriffen.

#### Auf den 1. Februar

herrschten in der Schweiz folgende kontagiöse Thierkrankheiten: Maul- und Klauenseuche, Rotz und Milzbrand.

Maul-und Klauenseuche. Die in der ersten Januarhälfte bestandene Zahl von 87 infizirten Ställen ist auf den 1. Februar auf 78 gesunken. Diese Fälle vertheilen sich auf 15 Kantone wie folgt: Thurgau 23, Waadt 11, Appenzell A. Rh. 10, Basellandschaft 6, Bern und Aargau je 5, Schaffhausen 4, Glarus und St. Gallen je 3, Appenzell I. Rh. und Genf je 2, Zürich, Luzern, Uri und Baselstadt je 1 Fall. Erloschen ist die Seuche in den Kantonen Freiburg, Graubünden und Neuenburg.

Ursprung der neuen Seuchenfälle. Die Einschleppung erfolgte nach Illnau (Zürich) durch ein auf dem Schaffhauser Viehmarkt gekauftes, von Schleitheim (Kt. Schaffhausen) herkommendes Rind, nach Glarus durch fremdes Mastvieh, nach Muttenz und Giebenach (Basellandschaft), sowie nach Boswyl und Oftringen (Aargau) durch Marktvieh.

Die zwei verzeichneten Rotzfälle wurden in einem Stalle in Travers (Kt. Neuenburg) konstatirt.

Von Milzbrand war bloss ein Fall in Trübach (St. Gallen) aufgetreten.

Ausland. Laut dem neuesten Viehseuchenbulletin von Elsass-Lothringen vom 9. Januar kam in diesen Ländern die Maul- und Klauenseuche während des Monats Dezember in 16 Kreisen, 63 Gemeinden und 189 Gehöften, in Baden in 225 Ställen bei 1129 Rindern, in Tyrol und Vorarlberg vom 16.—31. Januar in zwei Höfen und in Italien vom 7.—13. Januar in 160 Ställen vor.

Vom 21.—28. Januar ist in den österreichischen Kronländern kein Fall von Rinderpest vorgekommen; Rumänien und besonders Russland sind noch stark verseucht.

M. St. —

(Aus den Seuchenbülletins des schweiz. Handels- und Landwirthschaftsdepartements.)

Viehwährschaftgesetzliches. Solothurn. — In der Volksabstimmung vom 27. Januar abhin wurde das vom Kantonsrathe erlassene Gesetz betreffend die freie oder konventionelle Gewährleistung beim Handel mit Viehwaare vom Souverän mit 5504 gegen 904 Votanten angenommen. Sämmtliche Bezirke sanktionirten das Gesetz.

In der Annahme, die in der Sitzung vom 21. November 1883 vom solothurnischen Kantonsrathe für den Erlass eines Viehwährschaftsgesetzes, nach welchem die Gewährleistung der freien schriftlichen Vereinbarung zwischen den Parteien überlassen wird, vorgebrachten Gründe werden die Leser dieser Blätter interessiren, lassen wir hier die gefallenen drei Hauptvoten nach dem Sitzungsprotokolle folgen.

Herr Vigier, Regierungsrath, Berichterstatter: Den 16. März 1882 hat der Kantonsrath den Rücktritt vom Konkordat über Gewähr der Viehhauptmängel erklärt. Durch das Konkordat sind die frühern Bestimmungen unseres Civilgesetzes über die Währschaft aufgehoben worden und da das eidg. Obligationenrecht über die Gewährsmängel beim Viehhandel keine Bestimmungen enthält, sondern diess den Kantonen überlässt, so sind wir gegenwärtig faktisch ohne alles und jedes Währschaftsgesetz. Die allgemeinen Bestimmungen des eidg. Obligationenrechtes über die Währschaft

überhaupt, § 233 u. ff., wornach der Verkäufer für jeden Mangel, den die verkaufte Sache hat, haften muss, kann man unmöglich auf den Viehhandel anwenden, denn es müsste der Verkäufer künftig für mehr haften als früher, während man beim Rücktritte vom Konkordate gerade das Gegentheil angestrebt hat. Viele unserer Landwirthe wollen gar keine Gewähr, ausser sie werde jeweilen ausdrücklich bedungen. Unverkennbar ist eine Einschränkung der Haft für Mängel praktischer, als eine Ausdehnung derselben, denn durch das frühere Gewährsgesetz wurde zum Nachtheile unserer Landwirthe eine Unzahl Prozesse hervorgerufen.

Nach dem Gesetzesvorschlag nun, über den sich der Regierungsrath mit der Gesetzgebungskommission vereinbart hat, findet eine Gewährleistung wegen Mängeln nur insoweit statt, als eine solche zwischen den Parteien schriftlich vereinbart worden ist. Der Kanton Bern hat ein daheriges Gesetz mit der nämlichen Bestimmung mit sehr grossem Mehr in der allgemeinen Volksabstimmung angenommen. Auch die bernischen Thierärzte begrüssen das Gesetz als eine praktische Neuerung und wollen von keinem Währschaftsgesetz etwas wissen. Sie glauben, die Bestimmung, dass keine Gewähr geleistet werde, ausser sie werde schriftlich versprochen, werde sich praktisch als gut erweisen und wünschen kein eidg. Währschaftsgesetz. Die nämlichen Verhältnisse walten auch bei uns. Luzern hat schon seit 15 Jahren kein Währschaftsgesetz und befindet sich wohl dabei. Aehnlich verhält es sich in England, Dänemark und andern Ländern. Auf eine daherige Anfrage des Bundesrathes haben sich 12 Kantone und zwar gerade diejenigen mit dem grössten Viehstande gegen ein eidg. Währschaftsgesetz ausgesprochen. Gewiss ist es wünschenswerth, dass wir bezüglich dem Viehhandel in unserer Gesetzgebung die nämlichen Grundsätze aufstellen, wie unsere Nachbarn, es werden dadurch viele Missverständnisse verhindert und Handel und Verkehr erleichtert.

Die Erfahrung mit dem frühern Konkordate zeigt, dass

eine gesetzliche Bestimmung der Gewährsmängel beim Viehhandel verwerflich ist, weil dadurch viele Prozesse hervorgerufen wurden und der einfache Bauersmann durch schlaue Händler vielfach übertölpelt wurde. Es ist ja bekannt, dass man viele Krankheiten, für die man früher gesetzlich haftete, künstlich hervorrufen kann. Die zahlreichen Währschaftsprozesse hatten enorme Kosten im Gefolge. Will künftig Jemand eine gewisse Währschaft leisten, so soll er diess schriftlich erklären, was ja auf der Rückseite der Gesundheitsscheine geschehen kann und sich leicht macht, wenn man dafür ein allgemeines Schema anbringt.

Herr C. Glutz-Blotzheim, Obergerichtspräsident, Berichterstatter der Gesetzgebungskommission: Auch die Gesetzgebungskommission empfiehlt Eintreten in den Vorschlag. Nach dem Rücktritte vom Konkordate hat man allgemein Rechtsunsicherheit befürchtet, wenn über den Viehhandel keine schützenden gesetzlichen Bestimmungen mehr bestehen. Die Kommission hat reiflich erwogen, ob und was geschehen soll und sich auf die Vorlage geeinigt. Ueber die Gewährleistung wegen Mängel der Kaufsache enthält das eidg. Obligationenrecht sehr weit gehende allgemeine Bestimmungen, die man beim Handel mit Vieh nicht wohl anwenden kann; desshalb sollen nach § 890 die kantonalen Gesetzgebungen gelten bis zum Zeitpunkte, wo hierüber ein eidg. Gesetz erlassen sein wird. Nun aber ist ein Zustand ohne gesetzliche Währschaft, wo Jeder machen kann, wie er will, der beste, wie die jüngste Erfahrung beweist. Seit 11 Monaten befinden wir uns ohne Währschaftsgesetz und dennoch ist seither kein sog. Währschaftsprozess angehoben worden, obgleich das eidg. Obligationenrecht hiezu genügend Handhabe bieten würde. Die Leute fürchten sich offenbar, weitläufige Prozesse anzuheben; anderseits halten viele dafür, es müsse nun gar keine Währschaft mehr getragen werden. In unsern Nachbarkantonen herrschen ähnliche Anschauungen. Desshalb soll künftig auch bei uns nur dann Gewähr geleistet werden, insofern diess

schriftlich garantirt wird. Die schriftliche Erklärung mag allerdings ihre Schwierigkeit haben, namentlich für den Anfang, allein mit der Zeit wird sich die Sache leicht machen.

Herr Brosi, Fürsprech: Ich habe früher gegen diese Vorlage gestimmt, weil ich keine kantonalen Bestimmungen, sondern die Gewähr beim Viehhandel durch ein eidg. Gesetz regeln wollte. Einige Kantone haben die Währschaft durch besondere Gesetze bestimmt, andere sind noch im Konkordate, während eine dritte Gruppe von Kantonen grundsätzlich jede Währschaft aufgehoben hat. Dieser Zustand manigfaltiger Grundsätze hat eine grosse Rechtsunsicherheit im Gefolge und ist auf die Länge ohne grosse nachtheilige Folgen (? Ref.) auf Handel und Verkehr nicht haltbar und sollte für die ganze Schweiz einheitlich geordnet werden. Ich habe in der Bundesversammlung einen daherigen Antrag gestellt, der dem Bundesrathe zur Begutachtung überwiesen worden ist. Auf seine Anfrage haben sich jedoch die meisten Kantone dagegen ausgesprochen, weil sie keine Gewähr der Mängel wollen und die Motion missverstanden haben. Da bei dieser Sachlage leider nur geringe Aussicht auf einheitliche Regulirung vorhanden ist, so kann ich dem Vorschlage, der zwar auch seine Nachtheile haben wird, ebenfalls beistimmen.

Während in den Kantonen Bern und Solothurn die vereinbarte Gewährleistung bloss auf der Rückseite des Gesundheitsscheines angemerkt zu sein braucht, muss im Kanton Freiburg dieselbe behufs Giltigkeit auf zwei hiefür besonders hergestellten Formularien niedergeschrieben werden, wie folgendes Formular zeigt.

### Kaufvertrag für Viehwaare.

Gesetz vom 19. Mai 1881, Art. 3. Es besteht beim Viehhandel nur dann Garantie für verborgene Mängel, wenn ein schriftlicher, in zwei Doppeln ausgefertigter und von beiden Kontrahenten unterzeichneter Vertrag abgeschlossen wurde.

Der Unterzeichnete (Tauf- und Familienname)						
verkauft (Bezeichnung des Thieres)						
begleitet mit dem Gesundheitsscheine Serie Nr						
mit folgender Währschaft, von heute an und für die unten beze						
neten Tage gegenüber dem unterzeichneten Käufer für die nach						
nannten Mängel:						
Pferdegattung.						
Rotz und Hautwurm Tage						
Dampf (Dämpfigkeit, dämpfig, bauchstössig) Tage	In					
Chronischer Pfeiferdampf						
Still- oder Dummkoller	Buchstaben					
Periodische Augenentzündung (Mondblindheit, mönig) Tage	hst					
	ab					
Tage	en					
Tage						
Rindvieh.						
Lungenseuche Tage	In					
Lungentuberkulose (lungenfaul und die Perlsucht, gemeinig-						
lich Finnen genannt) Tage	uch					
Tage	sta					
Tage	Buchstaben					
So vereinbart und auf zwei Doppeln unterzeichnet						
den						
Unterschrift des Verkäufers: Unterschrift des Käufers:						

NB. Diejenigen der oben erwähnten Fehler, für welche der Verkäufer keine Garantie leistet, sollen gestrichen werden.

Andere garantirte Fehler können beigefügt werden.

M. St. —

Veterinärpolizeiliches. — Hundswuth. Eine unterm 1. Dez. 1883 von Dr. Joos im Nationalrathe gestellte und am 3. gl. M. begründete Interpellation, dahingehend, "welche Schritte der Bundesrath auf seine früher eingebrachte Moton hin betreffend die Hundswuth gethan habe", beantwortete Namens des Bundesrathes Herr Droz, Vorsteher des schweizerischen Handels- und

Landwirthschaftsdepartementes im Wesentlichen dahin, dass die bisherigen gesetzlichen Bestimmungen gegen diese Krankheit genügen, sofern sie durch die Kantone gehörig vollzogen werden. Es bedürfe daher keiner weitern gesetzgeberischen Massnahmen oder Schritte des Bundesrathes in dieser Angelegenheit.

M. St. —

### Verschiedenes.

# Neue volksthümliche geburtshülfliche Verfahrungsmethoden bei den Hausthieren.

### I. Reduktionsverfahren bei der Uterusverdrehung bei der Kuh.

Ein und zwar ein von der Geisteskultur nicht ganz unbeleckter Landwirth hatte, wie er mir, als wir über Dieses und Jenes konversirten, in bester Stimmung mittheilte, vor einigen Jahren eine Kuh, die in Folge Verdrehung des Fruchthälters nicht kalben konnte. Um sich in dieser fatalen Sachlage Raths zu erholen, berief er die im Kapitel der thierärztlichen Geburtshülfe als die erfahrensten bekannten Bauern des Dorfes bei sich zu einer Berathung zusammen. Rath der Weisen, von denen einige gehört hatten, man müsse bei der Gebärmutterverdrehung das Mutterthier wälzen, entschied sich einstimmig für das Einschlagen folgenden ingeniösen, höchst einfachen, für den Operateur und dessen Assistenten wenig mühsamen Wälzungsverfahrens, das auch sogleich aus-Die Kuh wurde an ein ziemlich hohes und geführt würde. nicht wenig steiles Strassenbord hin geführt und ihr da, nachdem sie sich niedergelegt, die vier Füsse zusammen-Hierauf liess man die also Gefesselte das Bord Bei dieser unfreiwilligen gymnastischen hinunter trollen. Uebung überwälzte sich die Kuh mehrere Male, ehe sie, merkwürdigerweise ohne irgendwelchen üblen Zufall, unten ankam.