Die Resultate der im Jahre 1887 in der Schweiz, in Oesterreich und in Preussen gemachten Rauschbrandschutzimpfungen

Autor(en): **Strebel, M.**

Objekttyp: **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): **31 (1889)**

Heft 1

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-588560

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Die Resultate
der im Jahre 1887 in der Schweiz, in Oesterreich und in Preussen gemachten Rauschbrandschutzimpfungen.

Von M. Strebel in Freiburg.

I. Schweiz.

In der Schweiz wurden im Frühjahre 1887 in neun Kantonen im Ganzen 24,650 Jungrinder der Rauschbrandschutzimpfung unterworfen. Diese Impflinge vertheilen sich auf die nachbenannten Kantone wie folgt: Bern 14,890, Graubünden 3242, Waadt 2396, Freiburg 1725, St. Gallen 963, Glarus 707, Uri 323, Obwalden 280, Wallis 119 Stück.

Von diesen Impflingen sind angeblich an Rauschbrand gefallen 132 Stück = 0,54 %.

Das Impfresultat ist in den einzelnen Kantonen ein sehr verschiedenes. Die Verlustziffer unter den geimpften Thieren stellt sich, wie im Laufe dieser Statistik gezeigt wird, in den besagten Kantonen wie folgt: St. Gallen wie 0,20 : 100; Freiburg wie 0,23 : 100; Glarus wie 0,28 : 100; Bern wie 0,39 : 100; Waadt wie 0,54 : 100; Graubünden wie 1 : 100; Obwalden wie 1,43 : 100; Uri wie 2,47 : 100. Wallis hatte keinen Impfling verloren. Ich werde auf diese auffallende Erscheinung bald zurückkommen.

In statistischer Beziehung ist der grösste Theil der Impfresultate aus den bei den einzelnen Kantonen anzugebenden Gründen unverwerthbar. Dies ist gänzlich der Fall bezüglich der Kantone Bern, Obwalden, Uri, zum Theil der Kantone Waadt, Graubünden und St. Gallen.

Bern. — Im Kanton Bern wurden 14,890 Stück Jungvieh schutzgeimpft, von welchen nach Angabe von Hess [1]) 68 Stück = 0,39 % in der Folge dem Rauschbrand erlegen sind. Unter den Todesfällen findet sich die auffallend hohe Zahl von 15 Impfrauschbrandfällen angegeben. Die Zahl

[1]) „Ueber Rauschbrand", thiermedizinische Vorträge von Dr. Schneidemühl, 4. Heft 1888.

der Todesfälle unter den nichtgeimpften Thieren sei eine bedeutend grössere gewesen; so habe sie einzig im Amte Frutigen über 70 Stücke betragen. Da jedoch die in den übrigen Aemtern unter den Ungeimpften vorgekommenen Rauschbrandfälle nicht bekannt gegeben sind, so kann kein statistischer Vergleich zwischen den prozentuellen Verlustziffern bei den geimpften und den nichtgeimpften gemacht werden. Trotzdem kann, ja muss in Betracht aller der hier nicht anzugeben nöthigen Umstände oder Thatsachen das Impfresultat als ein sehr glückliches bezeichnet werden.

Freiburg. — In diesem Kantone sind in 46 Ortschaften 1725 Jungrinder der Schutzimpfung unterworfen und davon während der Sömmerungszeit 4 Stück = 0,23 % oder 1 auf 431 Impflinge vom Rauschbrand weggerafft worden. Unter den 4484 nichtgeimpften, gleichfalls auf den rauschbrandgefährlichen Alpen übersömmerten Thieren sind zufolge den Berichten der Viehinspektoren 103 Stück = 2,30 % an Rauschbrand gefallen. Es war somit die Verlustziffer unter den nichtgeimpften Thieren eine zehnmal grössere als bei den geimpften. [1])

Glarus. — Nach dem Amtsberichte des Regierungsrathes an den h. Landrath des Kantons Glarus sind daselbst 707 Thiere gegen den Rauschbrand geimpft worden und von denselben während der Sömmerung 2 Stück = 0,28 % dem Rauschbrand erlegen, während unter 1790 ungeimpften, im Alter von 1/2—3 Jahren befindlichen Rindern während derselben Zeit 36 Häupter = 2,01 % dem Rauschbrand zum Opfer gefallen sind. Die Verlustzahl war mithin bei den ungeimpften Thieren eine achtmal grössere als bei den präventivgeimpften. Das Impfresultat gestaltet sich somit auch hier als ein sehr befriedigendes.

Der Befund der Krankheit wurde stets durch die Bezirksthierärzte ermittelt.

---

[1]) Schweizer-Archiv für Thierheilkunde, 2. Heft 1888.

Graubünden. — Es wurden nur 3243 Jungrinder gegenüber 6031 im Vorjahre der Schutzimpfung unterworfen. Von den 3243 geimpften Thieren sollen 32 Stück = 1 % an Rauschbrand umgestanden, dagegen unter 3575 ungeimpften Rindern 81 Stück = 2,27 % an dieser Krankheit gefallen sein. Es scheint aber, wie es übrigens der Kantonsthierarzt Isepponi selbst hervorhebt[1]) und es mir von anderer Seite bestätigt worden, dass die Statistik über die Resultate der Rauschbrandimpfung, wie sie im Kanton Graubünden gemacht wird, soviel als werthlos ist. Ob Jungvieh an Rauschbrand oder an einer andern Krankheit umgestanden sei, werde für den Sommer durch Alpknechte oder durch Abdecker — nach zuverlässiger Quelle — meist nach Willkür oder nach Unkenntniss bestimmt. Um namentlich allfälligen Vorwürfen von Seite der Viehbesitzer sicher auszuweichen, liessen die Hirten lieber alles oder das meiste umgestandene Jungvieh an Rauschbrand gefallen sein. Dann sei auch nicht zu vergessen, dass die Alpknechte und Abdecker der Rauschbrandschutzimpfung nicht gewogen seien! Könnte die Konstatirung der Rauschbrandfälle nicht wenigstens durch die Viehinspektoren geschehen?

Im Kanton St. Gallen sind 968 Stück Jungvieh schutzgeimpft worden, wovon 30 durch Bollhalder in Alt-St. Johann, 185 durch Kaufmann in Kaltbrunn, 249 durch Zäch in Oberriet und 504 durch Hug in Mels. Von diesen Impflingen sind an Rauschbrand abgegangen 2 Stück = 0,20 %. Da jedoch bloss die Weidegenossen von 446 geimpften Thieren bekannt sind, so fallen einzig diese Impflinge in statistischen Betracht. Von diesen 446 Impflingen fielen an Rauschbrand 2 Stück = 0,44 %, unter den 859 ungeimpften Weidegenossen hingegen 21 Stück = 2,44 %. Es sind somit unter den in Berücksichtigung kommenden ungeimpften Thieren $5^1/_2$ mal mehr Rauschbrandfälle aufgetreten.

Waadt. — In der Waadt wurden geimpft durch Burnier in Bière 750, durch Cottier in Cossonay 627, durch

[1]) Volkswirthschaftliches Blatt für Graubünden, Nr. 23, 1887.

Dutoit in Aigle 424, durch Schmuziger in Romainmôtier 230, durch Meylan in Solliat 200, durch Borel in Nyon 125, durch Fontannaz in Montreux 40, zusammen 2396 Stück Jungvieh. Davon sind in der Folge dem Rauschbrand erlegen 13 Stück = 0,54 %. Von diesen Impflingen kommen bloss 524 Stück mit 1405 Weidegenossen in statistischen Betracht. Von den erstern ist 1 Thier = 0,19 %, von den letztern sind 15 dem Rauschbrand erlegen = 1 %. Bezüglich der übrigen 1872 geimpften, auf sehr zahlreichen Alpen gestandenen Thiere war den Impfärzten weder die Zahl der ungeimpften Gesellschaftsthiere, noch die Zahl der unter diesen vorgekommenen Rauschbrandfälle bekannt geworden. Bloss bemerkt Borel, dass viele der ungeimpften vom Rauschbrande hingerafft worden seien.

Auf der Weide „Aux Sapelets" sind nach Cottier von 142 geimpften Thieren 11 an Rauschbrand gefallen. Hier sei aber, sagt Cottier, hervorzuheben, dass das erste an Rauschbrand umgestandene Rind fünf Tage über unbeerdigt geblieben sei; dass man ferner eine Rauschbrandhaut auf dem Dache der Viehhütte ausgespannt habe. Er schreibt die Impfmisserfolge diesen besondern Umständen zu. Da Cottier jedoch mit 505 Dosen 627 Thiere geimpft hatte, so dürfte vielleicht zum Theile die Ursache des Misserfolges in der verwendeten zu kleinen Impfstoffdosis liegen.

Wallis. — Die 119 schutzgeimpften Jungrinder sind in der Folge sämmtlich vom Rauschbrand verschont geblieben. Auf der der Gemeinde Vouvry gehörenden Alp „En Vernaz" weideten neben 74 durch Dutoit geimpften Thieren 25 ungeimpfte. Während erstere vom Rauschbrand verschont blieben, sind von den letztern 3 Stück = 12 % an dieser Krankheit gefallen. Während auf dieser höchst rauschbrandgefährlichen Alp vor der Schutzimpfung — vor 1884 — alljährlich durchschnittlich 7 % der aufgetriebenen Jungrinder an Rauschbrand zu Grunde gingen, ist seither unter den sehr zahlreichen geimpften nicht ein Fall dieser Krankheit mehr aufgetreten. Da-

gegen sind unter den 40 ungeimpften Thieren 6 Rauschbrandfälle verzeichnet worden = 15 %.

Pillet in Martinach impfte 45 Thiere, die im Herbst wieder sämmtlich gesund von der Alp heimkehrten, während von 350 ungeimpften Weidegenossen 4 Stück eine Beute des Rauschbrandes geworden sind.

Obwalden. — Von den 280 durch Halter in Sarnen geimpften Thieren sind 4 Stück = 1,43 % an Rauschbrand abgegangen. In Betreff der ungeimpften Weidegenossen, deren Anzahl er nicht kennt, sagt Halter ganz lakonisch, die prozentuelle Verlustziffer sei unter diesen eine bedeutend grössere gewesen. Wer konstatirt denn in Obwalden die Natur der Todesfälle?

Uri. — Hier sieht's wieder recht trübe aus. Von 323 Geimpften sind angeblich 8 Stück = 2,47 %, unter 1748 Ungeimpften dagegen wieder angeblich 26 Stück = 1,8 % dem Rauschbrand erlegen. Die Richtigkeit dieser beiden Verlustzahlen darf aus mehrfachen Gründen angezweifelt werden. Von einer amtlichen Kontrolirung der Rauschbrandfälle herrschte bis zum Sommer 1888 keine Spur. Die Hirten, die der Rauschbrandschutzimpfung nicht grün zu sein scheinen, hatten nach Sanitätsrath Thierarzt Denier in Altorf bloss die Verpflichtung, dem Eigenthümer wissen zu lassen, dass ihm ein Thier zu Grunde gegangen sei. Wurde ihm berichtet, dasselbe sei an Rauschbrand umgestanden, so glaubte er es und fragte nicht weiter darnach, waren ja doch die Hirten beeidigte Leute. Die Hirten halten aber Knechte, die keinen Eid auf sich haben, aber gleichwohl die Todesbotschaft überbringen können.

Im Frühjahre 1888 verordnete der urnerische Sanitätsrath, dass bei Rauschbrandfällen die Hirten sofort davon Anzeige an die Polizeidirektion zu machen haben und dass kein Thier ausgeweidet und verscharrt werden dürfe, bevor es amtlich untersucht worden sei. Und siehe da! welch' plötzliche und vollständige Umgestaltung des frühern Rauschbrandzahlenbildes

nach dieser zeitgemässen Verordnung eingetreten ist. Bei dieser Vorschrift der amtlichen Kontrolirung der Rauschbrandfälle ist im Jahre 1888 nach Mittheilung von Denier nicht ein einziges geimpftes Thier mehr vom Rauschbrand ergriffen worden.

Dem Vorstehenden zufolge kommen von den im Frühjahr 1887 in der Schweiz geimpften 24,650 Jungrindern bloss 1725 Stück im Kanton Freiburg, 707 im Kanton Glarus, 521 in der Waadt, 446 im Kanton St. Gallen, 119 im Wallis, im Ganzen 3518 mit 8094 ungeimpften Weidegenossen in statistischen Betracht. Von diesen 3518 Impflingen sind an Rauschbrand gefallen 9 Stück = 0,25 %, dagegen unter 8094 ungeimpften Thieren 181 Stück = 2,23 %. Die Verlustziffer war somit unter den Ungeimpften eine fast zehnmal grössere als bei den Geimpften. Das Schutzimpfresultat darf gewiss ein glückliches geheissen werden.

Impfzufälle. — Abgesehen von den 15 tödtlichen Impfrauschbrandfällen im Kanton Bern sind nur sehr wenige und zudem belanglose Impfzufälle beobachtet worden. Die Zufälle bestunden in kleinern oder grössern, rasch heilenden Abszessen und Zellgewebsverdickungen an der Impfstelle. Im Kanton Waadt bekamen zwei Thiere einige Tage nach der Impfung auf den Lenden und dem Rücken mehrere weiche, knisternde Geschwülste, die aber wieder bald von selbst verschwanden.

II. Impfresultate in Oesterreich.

Im Frühjahr 1887 wurden in Oesterreich Rauschbrandschutzimpfungen im Herzogthum Salzburg, in Tyrol und Vorarlberg, in Kärnten und im Fürstenthum Liechtenstein vorgenommen. Dieselben haben folgende Resultate ergeben:

Im Herzogthum Salzburg sind nach Landesthierarzt Suchanka[1]) in Salzburg in 47 Gemeinden im Ganzen 2472 Jungrinder der zweimaligen Schutzimpfung unterworfen worden. Die durch Rauschbrand als nicht gefährdet betrachteten Thiere

[1]) Oesterreichische Monatsschrift für Thierheilkunde, Nr. 4, 1888.

wurden zurückgewiesen. Von diesen 2472 geimpften, auf 252 mehr oder minder gefährlichen Rauschbrandalpen gesömmerten Thieren sind angeblich 8 Stück = 0,32 % dem Rauschbrand erlegen, während von 3561 ungeimpften, auf denselben Alpen gestandenen Jungrindern 225 Stück = 6,30 % an dieser Krankheit gefallen sind. Da jedoch nach Suchanka unter den 8 als an Rauschbrand umgestanden angegebenen Impflingen 2 nur einmal — also nicht vollkommen — geimpft waren und ein drittes gefallenes Thier keine Tätowirmarke zeigte, also nicht geimpft war, so bestehen nur 5 Impfmisserfolge = 0,2 % oder 1 Misserfolg auf 494 Impfungen.

Auf den 39 Alpen, wo geimpfte und ungeimpfte Jungrinder grasten und der Rauschbrand aufgetreten, sind demselben von 828 geimpften Thieren 5 Stück = 0,6 %, von 1888 ungeimpften 82 Stück = 4,34 % zum Opfer gefallen. Die Verlustziffer war somit bei den Ungeimpften eine siebenmal grössere gewesen, als bei den Geimpften. Nach Suchanka ist seit zwei Jahren (seit dem Beginne der Schutzimpfung) der Rauschbrand auf den gefährlichsten Alpen oder Weiden bei den schutzgeimpften Thieren gar nicht oder gegen früher nur sehr selten, ja vereinzelt aufgetreten.

Im Lande Tyrol wurden nach Sperk,[1]) gewesener Landesthierarzt in Innsbruck, in sieben politischen Bezirken die Schutzimpfungen gegen Rauschbrand an 2183 Rindern ohne jeden ungünstigen Impfzufall ausgeführt. Von 2080 Impflingen (über 103 liegen keine Nachweisungen vor) sind angeblich 13 Stück (0,62 %) an Rauschbrand gefallen, wovon aber nur bei zweien die Krankheit thierärztlich konstatirt worden ist. Gegenüber zwei Todesfällen wird von beachtenswerther Seite der Bestand des Rauschbrandes in Abrede gestellt. — Unter den 7499 ungeimpften Weidgenossen sollen 90 Rauschbrandfälle (1,20 %) vorgekommen sein. Seit der Einführung der

[1]) Beilage zu Nr. 12 des „Andreas Hofer", 1888.

Schutzimpfung ist nach Sperk die Häufigkeit des Rauschbrandes auf den mit Impflingen besetzten Alpen ziemlich allenthalben zurückgetreten.

In Vorarlberg wurden nach dem Berichte des volkswirthschaftlichen Ausschusses im Vorarlberger Landtage 1238 Rinder der Schutzimpfung unterzogen, von welchen 4 Stück (0,32 %) während der Alpenweidezeit an Rauschbrand umgestanden sind; dem entgegen sollen jedoch von den ungeimpften Thieren 9,60 % dieser Krankheit zum Opfer gefallen sein. Leider ist die Zahl dieser Thiere, sowie auch die Zahl der ungeimpften Weidegenossen der Impflinge nicht angegeben.

Im Fürstenthum Liechtenstein sind nach einer mir durch Thierarzt Marxer in Eschen gemachten schriftlichen Mittheilung 230 Thiere schutzgeimpft worden. Die Impfresultate seien wieder, wie in den Vorjahren, günstige gewesen; dieselben wurden jedoch, angesichts der kolossalen Gleichgültigkeit der Viehbesitzer gegen die Impfung, vom Impfthierarzte Marxer nicht genau gesammelt. Auf einer Alpe der Gemeinde Balzers gingen nach Marxer vor der Schutzimpfung auf etwa 80 aufgetriebene Thiere jährlich 5—6, aber auch 15 Stück, an Rauschbrand zu Grunde. Seit drei Jahren, als daselbst alle aufgetriebenen Thiere geimpft waren, ist kein Rauschbrandfall mehr vorgekommen.

In Kärnten impfte nach einer hier bestens verdankten brieflichen Mittheilung Landesthierarzt Oertl in Klagenfurt 221 Stück Jungvieh, die mit 659 ungeimpften Thieren auf mehr oder weniger rauschbrandgefährlichen Weiden gesömmert worden. Von den Impflingen ist 1 Stück (0,45 %), von den Ungeimpften sind 10 Stück (1,51 %) an Rauschbrand gefallen.

Von den 6344 in den besagten österreichischen Ländern geimpften Jungrindern kommen bloss die Resultate bei 3129 Impflingen mit Bezug auf 10,040 ungeimpfte Weidegenossen in statistische Berücksichtigung. Von den Impflingen sind gefallen 17 Stück = 0,54 %, von den Ungeimpften 182 = 1,81 %.

III. Impfresultate in Preussen.

Soviel mir bekannt geworden, wurden in Preussen einzig in der Rheinprovinz durch Schmitt in Geldern und Wolff in Cleve Rauschbrandschutzimpfungen vorgenommen. Die dasigen Impfungen haben ein sehr befriedigendes Resultat geliefert.

Kreisthierarzt Schmitt[1]) in Geldern impfte 485 Stück Jungvieh. Von diesen sind 2 an Rauschbrand gefallen. Es waren dies jedoch solche Thiere, die zur Zeit der Impfung erst zwei Monate alt waren, mithin nach den Versuchen von Arloing, Cornevin und Thomas nicht mit Erfolg geimpft, d. h. nicht schutzgeimpft waren. Von 261 nichtgeimpften Kontrolthieren sind 3 Stück = 1,15 % gefallen. Ausserdem sind theils in denselben, theils in den Nachbarweiden noch beiläufig 40 ungeimpfte Thiere an Rauschbrand umgestanden. — Im Ganzen ist nach Schmitt der Rauschbrand im Kreise Geldern im Jahre 1887 wegen der ganz abnormen Trockenheit ganz bedeutend weniger häufig aufgetreten, als in frühern Jahren.

Wolff[2]) seinerseits impfte 180 Thiere. Von diesen Impflingen, die auf neun Weiden grasten, sind zwei Kälber, die im Momente der Impfung erst zwei Monate alt, mithin noch nicht schutzimpfbar waren, an Rauschbrand gefallen. Auf vier Weiden stunden neben 42 geimpften 16 ungeimpfte Thiere, von welch' letztern 4 (25 %) vom Rauschbrand hingerafft wurden. Wolff bedauert, dass neben den geimpften so wenig ungeimpfte Rinder als Kontrolthiere blieben. „Das erzielte Resultat darf trotzdem," sagt Wolff, „ein günstiges genannt werden, weil in Betracht zu ziehen ist, dass sämmtliche Impflinge auf den rauschbrandgefährlichsten Weiden gesömmert, bezw. nachgesömmert und somit der spontanen Infektion 3—5 Monate ausgesetzt worden sind." Auf einer Weide, auf welcher vor der Einführung der Impfung alljährlich fast die Hälfte des Jungvieh-

[1]) Briefliche Mittheilung.

[2]) Archiv für Thierheilkunde, XIV. Bd., 1. und 2. Heft.

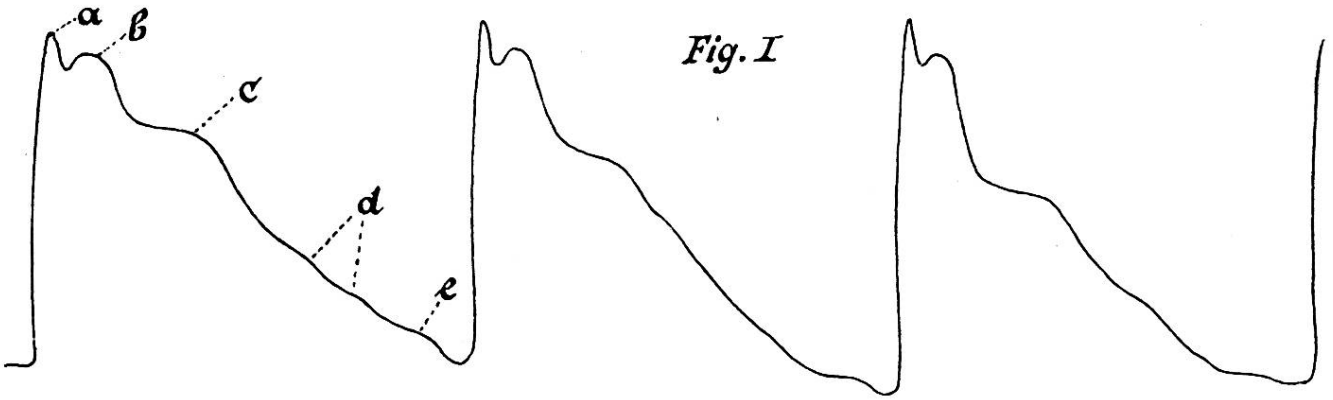

Fig. I

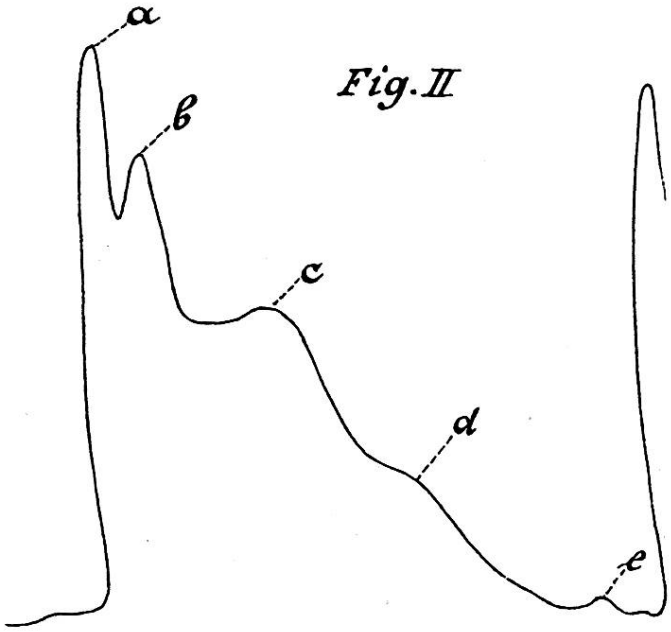

Fig. II

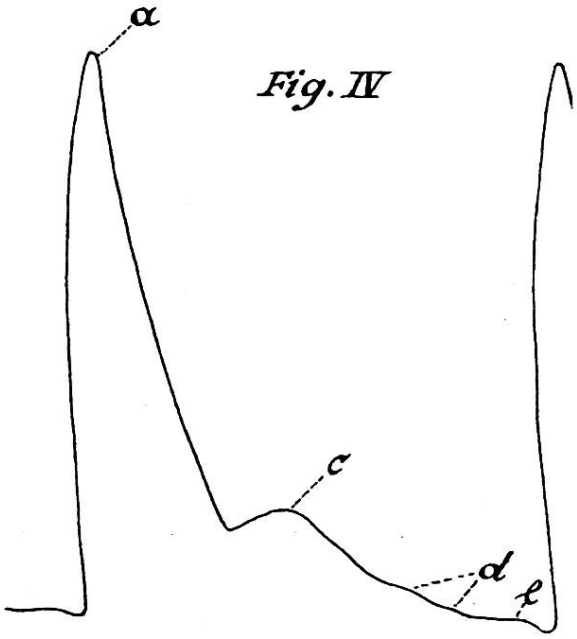

Fig. IV

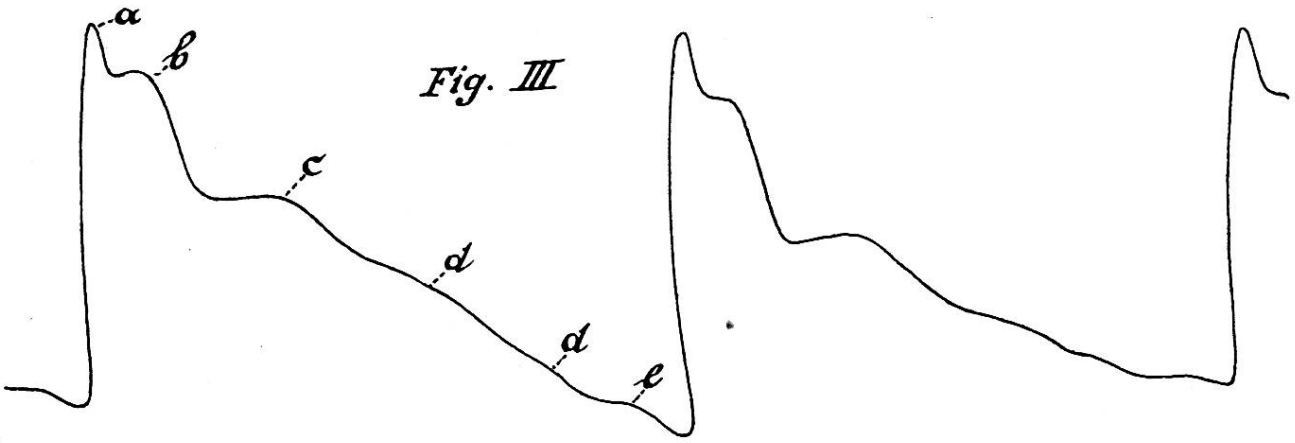

Fig. III

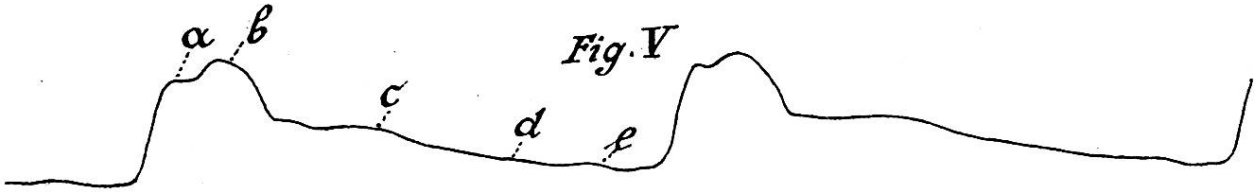

Fig. V

bestandes dem Rauschbrand zum Opfer gefallen war, grasten 15 im Jahre 1887 geimpfte neben 14 im Vorjahre geimpften Thieren. Die einen wie die andern sind vom Rauschbrand verschont worden.

Résumé. Da nur die Zahlen der bei den geimpften und ungeimpften Thieren, die gemeinschaftlich gesömmert worden, vorgekommenen Rauschbrandfälle einen wirklichen statistischen Werth besitzen; so fallen in dieser Beziehung von den 31,659 in der Schweiz, in Oesterreich und in der preussischen Rheinprovinz schutzgeimpften Thieren bloss 7,143 mit 18,393 ungeimpften in Betracht. Von den Impflingen sind gefallen 26 = 0,36 %, von den Ungeimpften 366 Stück = 2 %. Die prozentuelle Erkrankungszahl war somit unter den ungeimpften Thieren eine 5 1/2mal grössere als bei den geimpften. Im Vorjahre war die Prozentziffer der Rauschbrandfälle bei dem ungeimpften Jungvieh eine etwas mehr als 4 1/2mal grössere, als bei den geimpften, auf denselben Weiden gesömmerten Jungrindern.

Die Pulskurve der Bauchaorta des Pferdes.

Von Prof. Martin in Zürich.

Mit 1 Tafel.

Im vorigen Heft des „Schweizer Archiv“ gab ich Mittheilung von einem Apparate, mittelst dessen man die Pulswelle der Bauchaorta des Pferdes graphisch notiren kann. Ich hatte damals noch nicht genügendes Material gesammelt, auf Grund dessen ich eine eingehendere Besprechung der Resultate hätte erfolgen lassen können. Inzwischen ist mir dies möglich geworden. An einer Anzahl von Pferden wurden Untersuchungen gemacht und das Typische festzustellen gesucht, dabei natürlicherweise Rücksicht auf die verschiedenen Abweichungen genommen. Bevor ich jedoch näher darauf eingehe, will ich die Anwendung des Apparates und die Vorsichtsmassregeln, welche nöthig sind, um richtige Resultate zu erhalten, beleuchten.