

C  
3460

C

No. 346



Ueb  
li

mitt  
die a  
über  
(Per  
obac  
und  
süch  
die I  
destl  
Beric  
samm  
ursä  
Tub

9. M  
minis

Bd. I

BIBLIOTH



C 3460

C

o. 3460

# ALLGEMEINES MEDICINISCHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke.  
Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang.

Redacteur: Dr. Leopold Graf MÜNCHEN. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin  
Sonnenstrasse 28/3. Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/3. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitseite mit 30 Pf. berechnet.

Separatabdruck aus Nr. 38. Jahrgang 1880.

## Ueber den Einfluss von Milch und Fleisch tuberculöser Rinder auf die menschliche Gesundheit. \*)

Von Professor O. Bollinger.

Das k. bayerische Staatsministerium des Innern hatte mittelst Entschliessung vom 16. Dec. 1876 verfügt, dass durch die amtlichen Thierärzte statistische und sonstige Erhebungen über das Vorkommen und die Verbreitung der Tuberculose (Perlsucht) unter dem Rindvieh gepflogen und dabei auch Beobachtungen über allenfallsige Benachtheiligung von Menschen und Thieren durch den Genuss von Milch und Fleisch perlsüchtiger Rinder gemacht werden. In einem Berichte\*\*) über die Resultate dieser Erhebungen wurde von Seiten des k. Landesthierarztes, Herrn G ö r i n g, hervorgehoben, dass die erste Berichterstattung der bayerischen Thierärzte über den gesammten Gegenstand nicht den geringsten Nachweis eines ursächlichen Zusammenhanges dieser Thierkrankheit mit der Tuberculose des Menschen erbracht habe.

In einem Berichte des Bezirksthierarztes Maisel in Ge-

\*) Referat, erstattet dem k. bayer. Obermedicinalausschusse am 9. März 1880; veröffentlicht mit Genehmigung des k. bayer. Staatsministeriums des Innern.

\*\*) Deutsche Zeitschrift für Thiermedizin und vergleich. Pathol. Bd. IV S. 281. 1878.

BIBLIOTHEEK UNIVERSITEIT UTRECHT



2856 110 2

rolzhofen wurde hervorgehoben, dass die Wasenmeistersfamilien Fleisch und Milch tuberculöser Rinder erfahrungsgemäss ohne Benachtheiligung ihrer Gesundheit geniessen.

Behufs weiterer Verfolgung dieser Frage wurde unterm 11. August 1879 von Seiten des k. Staatsministeriums des Innern an sämmtliche k. Regierungen der Auftrag ertheilt, die Bezirksärzte anzuweisen, diesem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden und zunächst über den Gesundheitszustand der Mitglieder der Wasenmeistersfamilien, hinsichtlich des Vorkommens der Tuberculose in denselben, Erhebungen zu pflegen. Zur Einhaltung einer gleichartigen Erhebungsart wurden die Bezirksärzte angewiesen, ihre Berichte in nachstehende 5 Abtheilungen zu gliedern:

- 1) Vorkommen der Tuberculose in den Wasenmeistersfamilien ihres Bezirkes überhaupt.
- 2) Formen und Verlauf der Tuberculose.
- 3) Sterblichkeit der bezüglichen Familienglieder an Tuberculose.
- 4) Erblichkeitsverhältnisse.
- 5) Beobachtung über Zusammenhang vorkommender Tuberculose bei solchen Familien mit der Rindertuberculose.

---

Das Resultat der gepflogenen Erhebungen lässt die Beantwortung folgender Fragen zu:

- 1) Wird Milch und Fleisch perlsüchtiger Kühe von Wasenmeistersfamilien überhaupt und in welchem Maasse genossen?
- 2) In welcher Ausdehnung kommt die Tuberculose bei Wasenmeistersfamilien vor?

3) In welchem Zusammenhang steht die etwa bei Wasenmeistersfamilien beobachtete Tuberculose mit dem Genusse von Fleisch und Milch tuberculöser Rinder?

Indem sich Referent zur Darlegung der gewonnenen Resultate wendet, beantwortet er die

1. Frage: Wird Milch und Fleisch perlsüchtiger Rinder von Wasenmeistersfamilien überhaupt und in welchem Maasse genossen?

Was zunächst den **Fleischgenuss** von Seiten der Wasenmeister und deren Familien betrifft, so haben die amtlichen Erhebungen, die allerdings fast ausschliesslich auf den Angaben der Wasenmeister selbst beruhen, nahezu übereinstimmend ergeben, dass die oben citirte Angabe, wonach alle Wasenmeistersfamilien Fleisch tuberculöser Rinder geniessen, jeder Begründung entbehrt. Wenn auch die Versicherungen der Wasenmeister und ihrer Angehörigen in dieser Richtung mit aller Vorsicht aufzunehmen sind, so wird doch anderseits von zahlreichen Berichterstattern angegeben, dass die Aussagen der Wasenmeister in der Mehrzahl der Fälle glaubwürdig erscheinen und zwar aus folgenden Gründen:

Die Mehrzahl der Wasenmeister ist so gut situirt, dass sie in der Lage sind, sich das Fleisch gesunder Thiere zu kaufen. Viele erachten das Fleisch perlsüchtiger Thiere für sehr gesundheitsschädlich, indem sie die Perlsucht — Franzosenkrankheit — für eine der menschlichen Syphilis verwandte Krankheit halten, oder sie erklären zum Mindesten das Fleisch perlsüchtiger Thiere für ekelhaft. Ferner ist thatsächlich festgestellt, dass im Allgemeinen perlsüchtige Rinder weniger häufig in die Wasenmeistereien gelangen, als man mit Rücksicht auf die Häufigkeit dieser Rinderkrankheit anzunehmen geneigt ist. In früheren Zeiten, als der Wasenmeistereizwang bestand und das Fleisch der Rinder entsprechend den niederen Fleischpreisen weniger werthvoll war, wurden mehr

perlsüchtige Rinder in die Abdeckereien verbracht. Jetzt, wo jedem Eigenthümer das Verfügungsrecht über seine kranken oder gefallenen Thiere freisteht, werden derartige Thiere vielfach von den Eigenthümern selbst verscharrt, oder --- und das ist jedenfalls das häufigere Verfahren - man lässt die Thiere nicht soweit kommen, dass sie krepiren, sondern verwerthet sie möglichst frühzeitig, indem der Besitzer die Thiere im Hause schlachtet und meist einen Theil des Fleisches an Nachbarn und Bekannte verkauft, oder endlich es werden die kranken Thiere an Händler und Metzger zu billigen Preisen verkauft, um dann zur Wurstfabrication benützt zu werden. Auf diese Weise wird ein grosser Theil des Fleisches tuberculöser Rinder in Form von Würsten, die häufig nur kurze Zeit gekocht oder gebraten werden, verzehrt. \*) In einem Berichte aus Unterfranken wird direct mitgetheilt, dass tuberculöse Lungen von Schweinen in einem Bezirke zur Bereitung von Leberwürsten verwendet würden.

Auf diese Weise erklärt es sich und manche Wasenmeister beklagen sich bitter darüber, dass auf vielen Wasenmeistereien besonders in den letzten Jahren nicht ein einziges tuberculöses Stück Rindvieh zur Verarbeitung gelangt.

Wenn die perlsüchtigen Thiere todt auf die Wasenmeistereien gelangen, so befinden sie sich meist in solchem cachectischen Zustande, dass Niemand davon geniessen mag.

Um einige Beispiele aus den vorliegenden Berichten anzuführen, mag erwähnt werden, dass unter circa 110—120 Wasenmeistersfamilien in Oberbayern der Genuss von Fleisch perlsüchtiger Rinder nur von 7 Familien zugestanden wurde: derartiges Fleisch würde bei geringgradiger Erkrankung genossen; von einigen wird berichtet, dass sie im Genusse des Fleisches kranker und gefallener Thiere nicht wählerisch seien;

---

\*) In Norddeutschland werden die in dieser Branche arbeitenden Metzger vielfach als „Sausischen-Schlächter“ bezeichnet.

in einem Falle wurde das Fleisch perlsüchtiger Rinder als eine besondere Delicatesse bezeichnet. — Von den 130—140 Wasenmeistersfamilien Niederbayerns werden nur zwei genannt, die notorisch das Fleisch perlsüchtiger Thiere verzehren. — Unter 41 Wasenmeistersfamilien Oberfrankens konnte nur bei zweien constatirt werden, dass sie das Fleisch perlsüchtiger Rinder öfters geniessen. Beide Familien waren vollkommen frei von Tuberculose.

In Betreff des angeblichen Genusses der Milch tuberculöser Kühe von Seiten der Wasenmeistersfamilien wird in allen Berichten übereinstimmend hervorgehoben, dass dazu jede Gelegenheit fehlt, da derartige kranke und noch Milch producirende Thiere niemals bei den Wasenmeistern eingestellt werden. In ihrem eigenen Viehbestande besitzen die Wasenmeister kaum solche Kühe, da sie — in der Mehrzahl Pfuscher auf dem Gebiete der Thierheilkunde — mehr als andere Thierzüchter in der Lage sind, derartig krankes Vieh von ihren Stallungen fernzuhalten.

Aus dem Mitgetheilten ergibt sich somit, dass das Fleisch perlsüchtiger Rinder in den Wasenmeistersfamilien im Ganzen selten, die Milch solcher Thiere so gut wie niemals als Nahrung Verwendung findet.

Fragen wir weiter

II. In welcher Ausdehnung die Tuberculose bei Wasenmeistersfamilien vorkommt, so ist als wichtiges Ergebniss der veranstalteten Enquête hervorzuheben, dass die Wasenmeistersfamilien, deren Zahl in Bayern auf circa 570 mit etwa 3000 Köpfen zu schätzen ist, auf alle Fälle nicht mehr mit Tuberculose behaftet sind, als andere Familien.

Es geht sogar aus den Berichten hervor, dass die Familien der Wasenmeister, soweit deren Angehörige sich nicht

besonderen Schädlichkeiten (z. B. Alkoholgenuss) aussetzen, sich durchschnittlich einer besonders guten Gesundheit erfreuen. Als Beweis für die günstigen Gesundheitsverhältnisse dieser Menschenklasse wird in vielen Berichten neben dem grossen Kinderreichthum — in Unterfranken z. B. treffen auf jede Familie = 5,6 Köpfe — die Thatsache erwähnt, dass zahlreiche Angehörige solcher Familien ein hohes Alter (60—80 Jahre, in einzelnen Fällen 102 und 103 Jahre) erreichen.

Da in Bezug auf die Häufigkeit der Tuberculose in Wasenmeistersfamilien genaue Zahlenangaben und Procentverhältnisse für das ganze Königreich nicht aufzustellen sind, so mögen folgende Details aus den einzelnen Provinzen an dieser Stelle ihren Platz finden.

In Oberbayern findet sich Tuberculose bei den Wasenmeistersfamilien ziemlich selten; nur im Bezirk Wasserburg soll die Krankheit früher viel häufiger vorgekommen sein.

In Niederbayern wurde unter 130--140 Familien in 8 Familien bei 16 Individuen Tuberculose constatirt.

In der Oberpfalz unter etwa 60 Familien nur bei zweien, bei denen die Krankheit überdiess erblich ist. In Mittelfranken kommen auf 68 Familien fünf, die Fälle von Tuberculose beobachten lassen = 7,3 %. In Oberfranken sind unter 46 Familien in einer langen Reihe von Jahren nur bei dreien 5 Todesfälle an Tuberculose verzeichnet. In Unterfranken treffen auf 350—360 Köpfe der Wasenmeistersfamilien nur 6 Fälle von Tuberculose = 1,7 %, ein Verhältniss wie es günstiger nicht gedacht werden kann. In demselben Regierungsbezirke wurden in langer Zeit bei den genannten Familien nur 16 Todesfälle an Tuberculose constatirt. — Unter 46 Wasenmeistersfamilien in der Pfalz sind 7 verzeichnet, in denen Todesfälle an Tuberculose vorkamen. Unter 40—50 Familien in Schwaben sind 5 mit 9 Erkrankungsfällen constatirt.

Bei der Würdigung dieser Zahlen ist immer zu berücksichtigen, dass diese Fälle von Tuberculose sich auf einen langen Zeitraum vertheilen, indem meist bei Constatirung der Gesundheitsverhältnisse nicht bloss der Status praesens, sondern auch die früher vorgekommenen Erkrankungs- und Todesfälle berücksichtigt wurden.

Was die Formen und den Verlauf der Tuberculose bei den Wasenmeistersfamilien betrifft, so ergab sich im Allgemeinen, dass die Mehrzahl der Fälle chronisch verlief und sich Abweichungen von den gewöhnlichen Formen nicht feststellen liessen. Genaue Daten, aus denen sich im Sinne des Frageschema's die Mortalität an Tuberculose in ihrer Beziehung zur Morbilität ersehen liesse, sind ebenfalls nicht anzugeben.

In ätiologischer und allgemein pathologischer Richtung ist es jedenfalls von Interesse, aus den Berichten zu ersehen, dass eine Menschenclasse von circa 3000 Köpfen, die anscheinend in ungünstigen sanitätlichen Verhältnissen — in der Nähe fauliger Stoffe, umgeben von üblen Gerüchen — lebt, sich der besten Gesundheit erfreut und abgesehen von hie und da vorkommenden äusseren Infectionen mit Anthrax oder Fäulnissgift von sonstigen Infectionskrankheiten fast verschont ist; ferner sind die Wasenmeistersfamilien trotz häufiger Verwandtschaftsbeirathen von Tuberculose und anderen damit in Zusammenhang gebrachten Krankheiten sehr wenig heimgesucht.

Ich gehe nun zur Beantwortung der III. oben aufgestellten Frage über:

In welchem Zusammenhang steht die etwa bei Wasenmeistersfamilien beobachtete Tuberculose mit dem Genusse von Fleisch und Milch tuberculöser Rinder?

Nachdem die Berichte der bayerischen Bezirksärzte ergehen haben, dass die Tuberculose bei den Wasenmeisters-

familien nicht nur nicht häufiger, sondern eher seltener als bei anderen Menschen zur Beobachtung gelangt, fällt selbstverständlich jeder Grund weg, den etwaigen Genuss von Fleisch perlsüchtiger Rinder — die Milch als ursächliche Schädlichkeit fällt aus den oben dargelegten Gründen ganz ausser Betracht — für die Entstehung der thatsächlich constatirten Tuberculosefälle verantwortlich zu machen. Die Tuberculose dieser Familien ist daher zweifellos pathogenetisch auf die gleiche Linie zu stellen, wie die Tuberculose überhaupt.

Es finden sich dementsprechend auch in zahlreichen Berichten Angaben über nachweisbare Heredität als Ursache der Tuberculose, ferner über Alkoholmissbrauch als muthmassliche Hülfursache, über ausschweifende unordentliche Lebensweise und Aehnliches.

Von einer gewissen Zahl von Wasenmeistersfamilien, die allerdings sehr bescheiden ist, wird der wiederholte Genuss von Fleisch perlsüchtiger Thiere zugestanden; in Wirklichkeit mag ein derartiger Genuss viel häufiger vorkommen. Da nun in jenen Familien Tuberculose nicht beobachtet wird, so ist der Schluss zulässig, dass das Fleisch tuberculöser Rinder für die menschliche Gesundheit im Allgemeinen wenig gefährlich ist. Für die Richtigkeit dieses Satzes finden sich in den Berichten eine Reihe werthvoller Mittheilungen, die meist anderweitig — nicht in Wasenmeistersfamilien — gesammelt wurden und die ich wörtlich hier folgen lasse:

#### A. Beobachtungen, welche für die Unschädlichkeit des Fleisches tuberculöser Rinder sprechen.

1) Georg Lautenbacher, 59 Jahre alt, gesund, war von 1852 bis 1866 Wasenmeister von Tölz. Derselbe hat wie sein verstorbener Vater, der im Alter von 86 Jahren starb, nach eigener Angabe sehr oft das Fleisch von perlsüchtigen Rindern in gekochtem und geräucherem Zustande wie in Wurstform genossen — ohne jede üble Folge. Er hält solches Fleisch für besonders gut, weil die meisten perlsüchtigen Kühe fett sind. (Höfler — Tölz.)

2) Peter Pannholzer, 53 Jahre alt, seit 1866 Wasenmeister in Tölz, vollkommen gesund, ist niemals krank gewesen. Er bezeugt, dass er und seine Familie vor Jahren mehrmals Fleisch von perlsüchtigen Kühen genossen haben und dass er auch nie eine Stunde darauf krank gewesen sei. (Höfler — Tölz.)

3) Anna Heufelder, 34 Jahre alt, Freibankmetzgersfrau in Tölz, hat wiederholt in früheren Jahren das Fleisch von perlsüchtigem Vieh ausgekocht und selbst gegessen. Dieselbe erklärt den Genuss solchen Fleisches für eine besondere Delicatesse, ist vollständig gesund ebenso wie ihre Angehörigen. (Höfler — Tölz.)

4) Zankl, Stellvertreter des Wasenmeisters von Aigen (Vilsbiburg), vollkommen gesund, verzehrte nach eigener Angabe mit Erlaubniss des Thierarztes das Fleisch eines kürzlich erhaltenen perlsüchtigen Rindes — ohne jeden Schaden. (Aman — Vilsbiburg.)

5) Im Bezirk Obermoschel (Rheinpfalz) befinden sich mehrere Tagelöhners- und Handwerkersfamilien, die nach ihrem eigenen Geständniss das Fleisch perlsüchtigen Rindviehes so oft als sich ihnen die Gelegenheit darbietet, geniessen. Eine Benachtheiligung des Gesundheitszustandes bei den Gliedern dieser Familien oder eine hereditäre Anlage zur Tuberculose konnte bis jetzt nicht constatirt werden. (Frank — Obermoschel.) (Diese Fälle wurden früher schon von Bauwerker der Oeffentlichkeit übergeben.)

6) Im Bezirk Homburg ist die Wasenmeisterei seit etwa 50 Jahren durch drei Generationen in derselben Familie geblieben. Grossvater und Vater erreichten ein hohes Alter und der jetzige Wasenmeister erfreut sich einer ungetrübten Gesundheit, und ist nach seiner Aussage in der sehr zahlreichen Verwandtschaft Tuberculose nie vorgekommen. Der Wasenmeister bejahte die Frage, ob in seinem Hause das Fleisch perlsüchtiger Kühe gegessen werde, ganz unverholen. (Dosenheimer — Homburg.)

7) In Kaiserslautern, wo im Jahre 1878 nicht weniger als 51 mit Lungen- oder Perlsucht behaftete Thiere auf der Freibank verkauft wurden, wird Fleisch von derart erkrankten Thieren schon seit einer Reihe von Jahren um einen geringen Preis verkauft, ohne dass sich bis jetzt nachtheilige Folgen von dem Genusse gezeigt hätten. (Braun — Kaiserslautern.)

8) In Würzburg wurde vor der Errichtung der sogenannten Freibank im Jahre 1868 nach der Mittheilung des Polizeithierarztes Häcker das Fleisch der im Schlachthause als tuberculös befundenen Rinder, wenn dasselbe noch als geniessbar erkannt worden war, unter

der Hand meist an Metzger aus den benachbarten Ortschaften verkauft. Aus den von Hr. Häcker vom 14. Oct. 1862 bis zum 31. April 1868 gewissenhaft geführten Listen über den Verkauf des Fleisches geht hervor, dass in dem genannten Zeitraum 62 Ochsen und 59 Kühe (per Jahr 22) tuberculös befunden wurden, und dass 66 dieser tuberculösen Thiere an 13 Personen, meist Metzger, in Höchberg, Heidingsfeld und Unterdürrbach verkauft wurden. Namentlich haben sich ein gewisser Wilhelm in Höchberg mit 12, und ein gewisser Kaspar Endress in Unterdürrbach mit 23 Stück stark an diesen Einkäufen betheiliget. Die Käufer haben nun wohl das Fleisch grösstentheils verschleisst, aber auch zugegeben, dass sie selbst und ihre Familien oft davon gegessen haben, was auch von vorneherein sehr wahrscheinlich erscheint. Durch Vermittlung der Herren Dr. Dressler, Dr. Eyssel und Dr. Jäger wurden Erkundigungen eingezogen über den Gesundheitszustand dieser Hauptconsumenten und ihrer Familien, welche ergaben, dass fast sämtliche noch am Leben sind und sich mit den Ihrigen guter Gesundheit erfreuen. Die wenigen Todesfälle, welche sich in diesen 13 Familien ereignet haben (3 Erwachsene und 4 Kinder) sind bis auf 2 Kinder im Alter von 6 Monaten bis 1 Jahr und von 6 Jahren nicht an Tuberculose erfolgt, und bei dem jugendlichen Alter der zwei an Lungenleiden (Abzehrung) und an Tuberculose gestorbenen Kinder ist der Fleischgenuss wohl kaum als ätiologisches Moment anzunehmen. — Die vorstehenden Erhebungen haben gewiss in höchstem Grade wahrscheinlich gemacht, dass der Genuss des Fleisches tuberculöser Rinder, solange der Ernährungszustand derselben nicht wesentlich gelitten hat, für die menschliche Gesundheit unschädlich ist. (Hoffmann — Würzburg.)

9) Aus dem Berichte des Bezirksthierarztes Mölter in Kissingen vom Jahre 1877 über die Perlsucht des Rindviehes führt Berichterstatter zunächst einen Passus wörtlich an: „In Kissingen wird sehr viel Rindvieh und namentlich Kühe, bei denen die Tuberculose am häufigsten ist, geschlachtet. Die Zahl dieser Kühe divergirt jährlich zwischen 30 - 50. Da solches Fleisch immer als nicht bankwürdig erklärt wird, so verkaufen die Eigenthümer dasselbe in der Regel an eine Gesellschaft Bauern in dem nahegelegenen Reiterswiesen; ich kenne diese Leute alle persönlich und auch ihre Lebensverhältnisse und weiss, dass sie nur perlsüchtiges Fleisch, wenn sie solches billig bekommen, in grossen Quantitäten verzehren; wenn ihnen dieses aber zeitweise fehlt, gar kein Fleisch geniessen. Man darf also behaupten, dass sie, was Fleisch anbelangt, sich ausschliesslich von perlsüchtigem ernähren. Diese Leute nun, von denen ich welche schon 28 Jahre kenne und

einige schon gut 70 Jahre alt sind, erfreuen sich der besten Gesundheit und habe ich namentlich noch nicht erfahren, dass einer davon an Tuberculose erkrankt wäre.“ — Soweit der Bericht des Bezirksthierarztes Mölter. Nachdem dem Berichterstatter die Namen derjenigen Familien genannt wurden, welche vorwiegend perlsüchtiges Fleisch geniessen, begab er sich nach Reiterswiesen, um alle Glieder dieser Familien auf Tuberculose zu untersuchen. Zunächst konnte Berichterstatter die Richtigkeit der Aeusserung des Herrn Mölter, dass in Reiterswiesen sehr viel perlsüchtiges Fleisch genossen werde, constatiren; er erfuhr weiter von verschiedenen Personen, dass in Reiterswiesen überhaupt nur sehr wenige Familien seien, in welchen kein perlsüchtiges Fleisch genossen werde. (Die Einwohnerzahl des Ortes beträgt 425, die jährliche Durchschnittszahl der Sterbefälle 11.) Die Glieder der Familien, welche als ausschliessliche Consumenten von perlsüchtigem Fleisch angegeben und welche gesundes Fleisch nicht geniessen, wurden sämmtlich tuberkelfrei befunden. Die Tuberculose kommt in Reiterswiesen überhaupt nur selten vor, was aus folgenden Zahlen hervorgeht: in den letzten 5 Jahren (1874 mit 1878) starben nur 3 Personen an Tuberculose, und diese 3 gehörten nicht den Familien an, welche nur perlsüchtiges Fleisch geniessen. (von Franque — Kissingen.)

**B. Beobachtungen, welche für die Unschädlichkeit von Fleisch und Milch tuberculöser Rinder sprechen:**

1) Pius Inkas, Wasenmeister in Buchendorf (Oberbayern), 52 Jahre alt, vollständig gesund, diente im Ganzen 24 Jahre bei dem früheren Wasenmeister Bergmoser daselbst. Derselbe kann sich sehr wohl erinnern, dass er und die Familie Bergmoser öfters Fleisch und Milch von perlsüchtigen Rindern genossen haben; weiss aber auch ganz bestimmt, dass in dieser Familie auch nicht ein einziger Fall von Tuberculose vorgekommen ist. (Strüpf — München I/I.)

2) Nach eingezogenen verlässigen Erkundigungen im Bezirk Cham wird Milch und Fleisch perlsüchtiger Rinder ohne Nachtheil für die menschliche Gesundheit genossen und zwar nicht bloss von den Wasenmeistersfamilien, sondern auch von zahlreichen anderen Consumenten. (Bredauer — Cham.)

3) Wasenmeister Christoph Prummer in Schesslitz (Oberfranken), 60 Jahre alt, erfreut sich wie seine Ehefrau und sämmtliche Kinder der besten Gesundheit. Bei keinem derselben besteht Verdacht auf Tuberculose. Der Wasenmeister und seine Frau gestehen zu, dass

in ihrer Familie und auch früher in den Familien ihrer Eltern (ebenfalls Wasenmeistersfamilien) sehr oft Milch und Fleisch von perlsüchtigen Rindern genossen worden sei — ohne Benachtheiligung ihrer Gesundheit. (Hümmert — Schesslitz.)

4) Bezirksthierarzt Hartnig in Rothenburg a/T. beobachtete, dass in einem Stalle eines wohlhabenden Oekonomen der dortigen Gegend innerhalb 3 Jahren 4 Stück von einer Kuh abstammende Kuhkälber, die aufgezogen werden sollten, wie das Mutterthier selbst an Perlsucht zu Grunde gingen, und dass während dieser Zeit die Familie, Dienstboten und Tochterkinder die Milch und das Fleisch der geschlachteten Thiere ohne allen Schaden genossen. (Schmetzer — Rothenburg a/T.)

Mag nun die Unschädlichkeit des Fleisches tuberculöser Rinder in der Zubereitung oder in der mangelnden Disposition des Menschen begründet sein, auf alle Fälle ergibt sich das praktisch höchst wichtige Resultat, dass derartiger Fleischgenuss für den Menschen nicht jene Gefahren birgt, die ihm von Gerlach und Anderen zugeschrieben wurden; ein Standpunkt, den Referent in dieser Angelegenheit von Anfang an vertreten hat. Es unterliegt keinem Zweifel, dass alle Menschen, die überhaupt Rindfleisch geniessen, schon Fleisch von perlsüchtigen Thieren genossen haben. Werden doch in Bayern jährlich circa 10000 solche Thiere geschlachtet, wovon höchstens einige Procent auf den Wasen verwiesen werden. \*)

Im Uebrigen sind alle hieher bezüglichen Schlussfolgerungen mit Vorsicht zu ziehen, wenn man die grosse Häufigkeit der menschlichen Tuberculose und Scrophulose sowie deren lange Latenz und schleichenden Verlauf berücksichtigt.

Obwohl sich in den Berichten eine Reihe von Fällen angeführt findet, wo Menschen kürzere Zeit hindurch oder länger fortgesetzt die Milch perlsüchtiger Kühe ohne Nachtheil verzehrten, so dürfte doch meines Erachtens

---

\*) Von 3768 in Bayern geschlachteten perlsüchtigen Rindern wurden i. J. 1878 81 Stück = 2,2% zum Wasen verwiesen.

die Gefahr von Seiten der Infection durch Milch tuberculöser Kühe eine grössere sein, als die von Seiten des Fleisches. — Abgesehen von der — auch durch die eigenen Versuche des Referenten — nachgewiesenen infectiösen Eigenschaft der Milch mancher tuberculöser Kühe kommen als erschwerende Umstände noch hinzu: der meist lange fortgesetzte Genuss solcher Milch, die häufig ungekocht oder nur kurz gekocht vom Menschen verzehrt wird, ferner der Umstand, dass derartige Milch häufig die ausschliessliche Nahrung von Säuglingen und Kindern ist, deren Receptivität für Schädlichkeiten in der Nahrung jedenfalls die der erwachsenen Menschen bedeutend überragt.

---

Ich lasse nun jene Mittheilungen folgen, welche den Genuss der Milch tuberculöser Kühe betreffen.

C. Beobachtungen, welche für die Unschädlichkeit der **Milch tuberculöser Kühe** sprechen: \*)

1) Nach den Mittheilungen des Schlossverwalters in Hohenburg bei Lenggries kommt die Perlsucht bei dem Graubündtner Vieh jenes Gutes trotz vorzüglicher Haltung häufiger vor als bei der rothscheckigen Mischraçe des Isarthales. Die Milch dieser Kühe wird grösstentheils zur Käsebereitung verwendet, zum Theil von den Bediensteten des Schlossgutes consumirt. Die Aerzte in Lenggries, die Herren Dr. Weiss und Roth, konnten bisher nicht constatiren, dass der Genuss jener Milch irgendwelchen schädlichen Einfluss auf die Consumenten, besonders auf die Kinder, ausgeübt hat. (Höfler — Tölz.)

2) Die Familie des Ochsentreibers J. Flossmann in Königsdorf, welche die Milch einer perlsüchtigen, bei Metzger Rössle in Tölz geschlachteten Kuh öfters genossen hatte, ist nach Angabe des Arztes Dr. Schöttl in Königsdorf seit Jahren nicht krank gewesen und zur Zeit der Berichterstattung nicht tuberculös.

---

\*) Hieher gehören auch die oben sub B mitgetheilten Beobachtungen, welche die Unschädlichkeit von Milch und Fleisch tuberculöser Rinder betreffen.

3) Die Familie des Nicolaus Greilinger in Lenggries hatte von Mitte October 1878 bis 24. December 1878 die Milch einer Kuh genossen, welche beim Metzger H. in Tölz als perlsüchtig befunden wurde. Die sehr spärliche Milch dieser Kuh wurde nicht gesondert genossen, sondern unter die Milch der anderen Kühe gemischt. Zwei kleine, 1—7jährige Kinder, welche diese Milch fast beständig zu sich nahmen, sind nach Angabe des Dr. Roth in Lenggries vollkommen gesund; ebenso ist in dem Hause des Greilinger nach Aussage der beiden Lenggrieser Aerzte Niemand tuberculös.

4) Die Familie des A. Walser, Bauern in Königsdorf, hatte vor Jahresfrist von der Milch einer tuberculösen Kuh genossen. Nach Angabe des Dr. Schöttl sind in dieser Familie Fälle von Tuberculose weder gegenwärtig zu constatiren, noch vorausgegangen. (Fall 1—4: Höfler — Tölz.)

5) Bezirksthierarzt Gmeinder (Pfaffenberg) hatte vor mehreren Jahren Gelegenheit, in einer Stallung zu Oberhaselbach mehrere an ausgesprochener Tuberculose erkrankte Kühe zu beobachten. Die Milch dieser Kühe wurde einige Jahre von den Familiengliedern genossen, ohne im Geringsten einer Benachtheilung ihrer Gesundheit durch Uebertragung der Tuberculose ausgesetzt zu sein. Drei dieser Kühe fielen der Tuberculose zum Opfer. (Zaggl — Mällersdorf.)

6) Districtsthierarzt Thomas (Kandel — Rheinpfalz) macht auf zwei in der Gemeinde Kandel wohnhafte Familien mit zahlreichen Gliedern aufmerksam, welche lange Zeit die Milch von perlsüchtigen Kühen genossen hatten, ohne es zu wissen. Bei beiden Familien musste je eine Kuh wegen starken Aufblähens geschlachtet werden, wobei erst die Perlsucht constatirt werden konnte. Bei der Familie des Kuhhirten Schuster, aus 6 Gliedern bestehend, ist die perlsüchtige Kuh im Herbst 1877 und bei der aus 7 Gliedern bestehenden Familie des Tagelöhners Jacob Wagner in Kandel wurde die Kuh im Herbst 1878 geschlachtet. Sämmtliche Glieder beider Familien sind, wie durch wiederholte Untersuchungen festgestellt wurde, bisher (bis November 1879) ganz gesund geblieben. (Baumann — Kandel.)

7) Zwei Kinder eines Eschenbacher Bürgers wurden lange Zeit mit der Milch einer tuberculösen Kuh genährt, die wegen dieser Krankheit geschlachtet werden musste. Diese Kinder erfreuen sich nach drei Jahren bis zur Stunde der blühendsten Gesundheit. Ebenso wurde ein Schwein, das sehr häufig von solcher Milch erhielt, bei der Schlachtung fett und gesund befunden. (Waller — Eschenbach.)

8) Nach Mittheilung des Bezirksthierarztes Wilhelm in Weiden beobachtete derselbe während einer 7jährigen Praxis nur zweimal perlsüchtige Kühe, wobei die Krankheit bei der Schlachtung constatirt wurde; die Milch beider Kühe war jahrelang genossen worden. Die eine dieser Kühe war in dem Dorfe Hochdorf, in welchem innerhalb 16 Jahren ein Todesfall an Tuberculose unter den Menschen nicht vorgekommen ist. Eine Uebertragung der Krankheit auf Menschen hat in diesem Falle gewiss nicht stattgefunden. Die zweite Kuh wurde in Weiden beobachtet, ohne dass festzustellen war, ob die Milch oder das Fleisch eine schädliche Wirkung ausübten. (Arbeiter — Weiden.)

9) Dem herrschaftlichen Förster in Egloffstein (Oberfranken) ging im Sommer 1879 eine Kuh nach 6wöchentlicher Krankheit zu Grunde, bei welcher sich Perlsucht vorfand. Diese bis zu ihrem Ende milchende Kuh hat die Försterin, die Tochter eines benachbarten Müllers, vor 4 Jahren unter ihrem Heirathgut mitbekommen und die Milch derselben ist bis kurz vor dem Ende, meist vermischt mit der der anderen Kühe, genossen worden. Die Frau und die bereits vorhandenen 4 Kinder, welche alle vom vierten Lebensmonate an ohne Muttermilch mit Kuhmilch aufgezogen wurden, sind gesund. Das jüngste Kind litt im März 1879 an acuter Bronchitis und im Mai an acuter Laryngitis. Dasselbe ist rasch genesen und in seinem Ernährungszustande nicht wesentlich zurückgekommen. Der Tuberculose verdächtig ist der 36jährige Vater, der allerdings einen jüngeren Bruder an Lungenphthisis verloren und 1872 eine Pleuritis durchgemacht hat. Derselbe hat Abneigung gegen Milchgenuss, genießt unvermischt gar keine, sondern nur in Kaffee abgesottene Rahm. (Fürst — Gräfenberg.)

10) Dem Wirthe in Oberrüsselbach (Oberfranken) fiel um Ostern 1879 ebenso wie auch schon vor mehreren Jahren eine perlsüchtige Kuh. Nach seiner eigenen Mittheilung an den Berichterstatter hat der Wirth diese beiden Thiere lange in seinem Stalle gehabt und die Milch wurde mit der der anderen Kühe vermischt von ihm und seiner Familie genossen. Die Familie besteht aus Frau und zwei Kindern und sind alle gesund. Der einzige Erkrankungsfall, der seit Jahren im Hause vorkam, betraf im December 1877 das 8 Monate alte mit Kuhmilch ernährte uneheliche Kind der erwachsenen Tochter, welches an Diarrhoea infantum binnen 3 Tagen erkrankte und starb. (Fürst — Gräfenberg.)

11) Der Bezirksthierarzt zu Forchheim theilte mir einen nach seiner Angabe ganz exquisiten Fall von Perlsucht mit, welchen er an einer lebenden Kuh diagnosticirte und welcher dadurch bestätigt wurde,

dass das Kalb derselben bei der Schlachtung im höchsten Grade mit Tuberculose behaftet gefunden wurde. Die Kuh war zur Zeit der thierärztlichen Untersuchung soeben an einen Händler verkauft worden, nachdem sie Jahre lang in einem und demselben Stalle gestanden hatte. Auch in der Familie dieses Besitzers kam seit Jahren keinerlei verdächtiges Siechthum oder Krankheit vor. (Fürst — Gräfenberg.)

12) Dem Berichterstatter selbst sind zwei Fälle bekannt, in welchen die Milch von perkrankten Kühen mehrere Jahre genossen wurde, ohne dass sich ein Nachtheil für die Mitglieder der beiden die Kühe besitzenden Familien ergab. (Tuppert — Wunsiedel.)

13) Nach einer Mittheilung des Bezirksthierarztes zu Weissenburg (Mittelfranken) genoss ein Bahnwärter mit seiner Familie lange Zeit die Milch einer in hohem Grade perlsüchtigen Kuh, ohne dass die Consumenten irgend welchen Nachtheil an ihrer Gesundheit bisher erlitten. (Wittmann — Weissenburg.)

14) Durch verschiedene Umfragen gelang es dem Berichterstatter, mehrere Familien aufzufinden, die offen zugestehen, Jahre lang Milch von perlsüchtigen Kühen genossen zu haben, ohne irgendwie, am wenigsten an Tuberculose, erkrankt zu sein. Es ist dies in Gerolzhofen die Familie des Maurers Nikolaus Burger, welche 3 Jahre lang (bis vor 2 Jahren) von einer beim Schlachten als in hohem Grade perlsüchtig erkannten Kuh die Milch, später sogar viel von deren Fleisch genoss, ohne bis jetzt einen Schaden davon verspürt zu haben. (G. Schmidt — Gerolzhofen.)

15) Das Gleiche kam in Rügshofen in der Familie des Valentin Bartel vor: sie genießt seit mehreren Jahren die Milch einer perlsüchtigen Kuh ohne Nachtheil. (G. Schmitt — Gerolzhofen.)

16) Ebenso in Handthal die Familie des Wirthes Johann Hänfling, dessen Kuh 8 Jahre lang so tuberculös war, dass sogar bei einem 6 Wochen alten Kalbe derselben schon Tuberculose nachgewiesen wurde. Obwohl die Familie den Zustand der Kuh kannte, genoss sie doch 8 Jahre lang ohne Schaden deren Milch, weil sie „vorzüglich gut und schmackhaft“ war. (G. Schmitt — Gerolzhofen.)

17) In Ebrach nährt sich die Familie des Tagelöhners Michael Kössner gleichfalls seit mehreren Jahren von der Milch einer perlsüchtigen Kuh, ohne zu erkranken. Allerdings behaupten alle diese Familien mit Bestimmtheit, diese Milch schon vorsichtshalber nur abgekocht genossen zu haben. (G. Schmitt — Gerolzhofen.)

18) In zwei Fällen war es möglich — in Verbindung mit dem Bezirksthierarzt Mohr — Tuberculose bei Kühen zu constatiren, und zwar

1876 im Stalle des Fr. Mich. Erbacher zu Schippach und des Schreiners Konrad zu Fohlbach. Die Milch dieser Kühe war von den Genannten für sich und die Kinder lange Zeit gebraucht worden, ohne dass sich von damals bis jetzt (September 1879) Spuren der Uebertragung der Tuberculose auf eines der Familienglieder gezeigt hätten. (Mörschel --- Miltenberg.)\*)

Am Schlusse unserer Erörterungen angelangt, erübrigt noch die Aufgabe zu untersuchen, ob und welche Massnahmen sich geeignet erweisen, die hochwichtige Frage nach der Schädlichkeit von Fleisch und Milch tuberculöser Rinder weiter zu fördern.

Obgleich das in den vorliegenden Berichten niedergelegte Material von grossem Werthe ist und im Allgemeinen beweisen dürfte, dass Milch und Fleisch tuberculöser Rinder einen bis jetzt nachweisbaren Schaden für die menschliche Gesundheit nicht bedingen, so dürfte es sich doch empfehlen, auf dem erfolgreich betretenen Wege fortzufahren und zu versuchen, weiteres für die Lösung der vorwüfigen Frage verwertbares Material zu gewinnen. Es würde sich zunächst darum handeln, mit Hilfe der Fleischbeschau-Resultate eine Fühlung zwischen den Vertretern der Menschen- und Thierheilkunde herzustellen. Es müssten die Fleischbeschauer resp. die Thierärzte angewiesen werden, in gewissen Zeiträumen den amtlichen Aerzten Verzeichnisse jener tuberculösen Rinder vorzulegen, bei denen

---

\*) Gegenüber diesen zahlreichen Beobachtungen, welche die Unschädlichkeit der Milch tuberculöser Kühe darzuthun scheinen, möchte Referent daran erinnern, dass ausser dem bekannten von Dr. Stang in Amorbach beobachteten Falle, wo die tuberculöse Infection eines Kindes durch Milchgenuss ziemlich wahrscheinlich vorlag, in einer von Prof. Klencke schon in den 40er Jahren veröffentlichten Schrift über eine Reihe ziemlich gut beobachteter Fälle berichtet wird, wo Kinder nach länger fortgesetztem Genusse von Milch tuberculöser Kühe an Scrophulose und Tuberculose erkrankten. Dass ausserdem die öfters beobachtete Eutertuberculose der Kühe hier in Betracht zu ziehen ist, versteht sich von selbst.

nachzuweisen ist, aus welchen Ortschaften und Stallungen sie stammen. Selbstverständlich wäre eine solche Massregel nur auf dem Lande und in kleineren Ortschaften auszuführen, da in grösseren Ortschaften und in grossen Schlachthäusern diese Einrichtung nur theilweise mit Aussicht auf Erfolg getroffen werden kann.

Da nach den bestehenden oberpolizeilichen Vorschriften die Beschau kranker Thiere in Bayern (wenigstens in der Mehrzahl der Regierungsbezirke) ausschliesslich dem sachverständigen Thierärzten zufällt, so würde es sich zunächst nur um eine wirkliche Ausführung dieser Vorschriften handeln und könnte dieser Anlass vielleicht Gelegenheit bieten, die Fleischschau auf dem Lande, die nach verschiedenen Berichten „mehr als im Argen liegt“, etwas zu reformiren. Behufs praktischer Ausführung dieses Vorschlages, der übrigens in ähnlicher Form in verschiedenen bezirksärztlichen Berichten genannt wurde, wäre den Tagebüchern der Fleischbeschauer eine besondere Rubrik einzufügen, welche eine Angabe über den Ursprung der bei der Schlachtung tuberculös befundenen Rinder verlangen würde.

Auf diese Weise wäre Aussicht vorhanden, im Verlaufe einiger Jahre in den Besitz von Verzeichnissen zu gelangen, mit denen tuberculöse Heerde unter den Rindviehbeständen sowie eine Reihe von Familien nachzuweisen wären, die als Besitzer tuberculöser Thiere Milch und eventuell auch Fleisch solcher Thiere geniessen.

Unter Mithilfe der praktischen Aerzte sowie unter Benützung der Todtenbeschaulisten wäre auf diese Weise ohne besondere Umstände den Amtsärzten die Möglichkeit geboten, die Frage zu beantworten, ob zwischen der Häufigkeit der menschlichen und thierischen Tuberculose ein Zusammenhang besteht oder nicht. Aus der einfachen Thatsache z. B., dass im Bezirksamte Werdenfels auf einen Bestand von circa 9000

Rindern jährlich nur 6 — 7 Fälle von Perlsucht constatirt werden, während in Memmingen 10 Procent aller geschlachteten Rinder tuberculös sein sollen, lassen sich Schlüsse auf den Einfluss des Milch- und Fleischgenusses sicher ziehen, sobald man die Häufigkeit der menschlichen Tuberculose in den betreffenden Bezirken bei gleich situirten Bevölkerungsklassen vergleicht.

In Gegenden, wo Viehversicherungsvereine bestehen, könnten die Listen derselben zu obigem Zwecke verwendet werden, da die Mitglieder solcher Vereine gezwungen sind, die Todesursachen ihrer Thiere constatiren zu lassen.

Im Uebrigen scheint vorläufig kein Anlass vorzuliegen, die bisher in Bayern geltenden Bestimmungen, wonach das Fleisch gutgenährter, perlsüchtiger Thiere zum menschlichen Genusse zuzulassen ist, zu ändern. Ob dagegen nicht eine einheitliche Regelung der Fleischbeschau für ganz Bayern wünschenswerth sei, könnte Gegenstand weiterer Erwägungen werden.

Nachdem statistisch festgestellt ist, dass die Tuberculose (Perlsucht) die häufigste Krankheit des Rindergeschlechtes ist, wird jede Massregel, welche diesen Krebschaden der Viehzucht bekämpft, ausser der Abwendung von Gefahren für die menschliche Gesundheit einen reichlichen, wirthschaftlichen Gewinn bringen. Da nachgewiesenermassen einzelne Ortschaften, ja ganze Districte fast frei von Rindertuberculose sind, so ist damit der Beweis gebracht, dass eine sorgfältige Züchtung wohl im Stande ist, die Krankheit erfolgreich zu bekämpfen. — Mit Hilfe der Resultate einer sorgfältigen Fleischbeschau liesse sich von Seiten der Landwirthe diese hauptsächlich durch Vererbung sich fortpflanzende Krankheit wenn auch nicht ausrotten, so doch auf ein Minimum reduciren.

Aus allen diesen Gründen erscheint es in höchstem Grade wünschenswerth, dass in Bayern, welches Dank dem lebhaften Interesse, welches Seine Excellenz, der Herr Staatsminister

von Pfeufer, dieser hygienisch und wirthschaftlich so wichtigen Angelegenheit widmet, in dieser Frage bisher durch statistische Erhebungen über die Rindertuberculose, durch Gründung einer Versuchstation, durch die vorliegende Enquête geradezu die Führung übernommen hat, auf dem betretenen Wege consequent fortgeföhren werde.\*) Die Früchte werden nicht ausbleiben und wird vielleicht die Rindertuberculose in einem späteren Seuchengesetze ihre Stelle finden.

---

\*) Referent ist in der erfreulichen Lage, am Schlusse noch hinzuzufügen zu können, dass durch Entschliessung des k. Staatsministeriums d. I. vom 1. April l. J. sämtliche Bezirks- und Bezirksthierärzte in Bayern beauftragt wurden, am 1. Juli d. J. anfangend, den k. Bezirksärzten in halbjährigen Zwischenräumen ein Verzeichniss derjenigen Bewohner des Amtsbezirkes mitzuthellen, aus deren Stallungen nachweislich Kühe herstammen, die bei der Vornahme der Fleischschau oder bei Sectionen in der Wasenmeisterei tuberculös befunden wurden. Auf diese Weise ist es in der oben angegebenen Weise möglich, eine Reihe von Familien kennen zu lernen, die im Besitze tuberculöser Kühe waren und Milch derselben zum eigenen Genusse verwendeten.

---

27042

