

**Zeitschrift:** Appenzeller Kalender  
**Band:** 223 (1944)

**Artikel:** Die Bekämpfung der Rindertuberkulose  
**Autor:** Kobler, B.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-375213>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

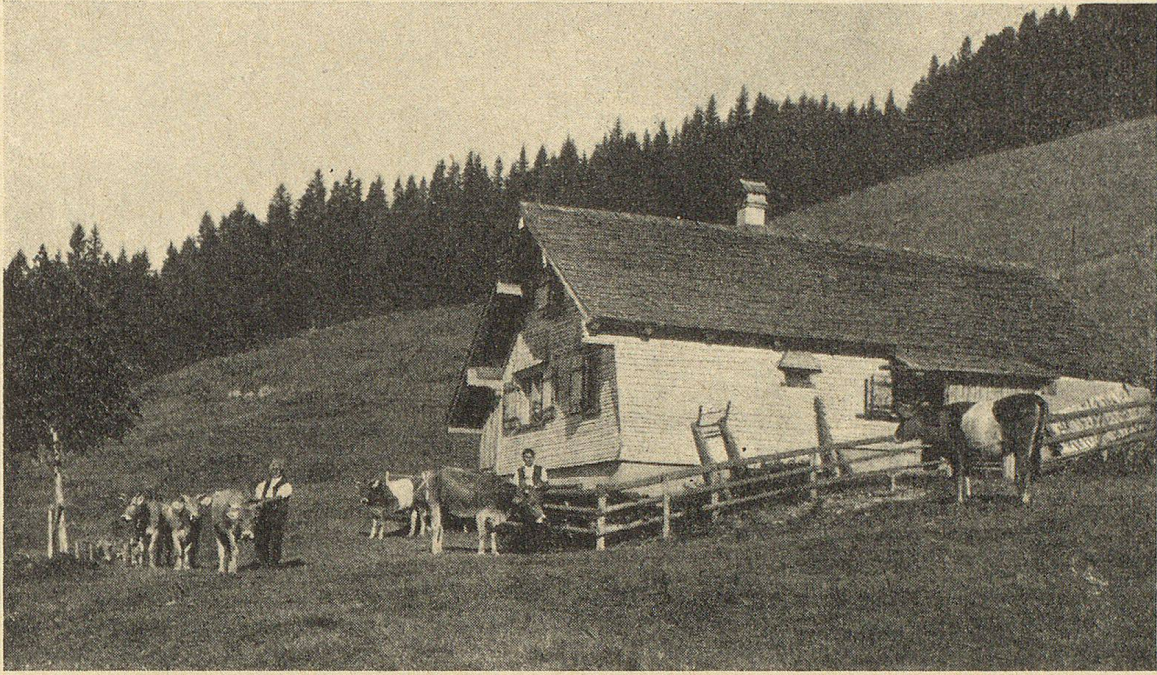
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 04.04.2025

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



## Die Bekämpfung der Kindertuberkulose.

Von Bezirks-Tierarzt Dr. B. Kobler, St. Gallen.

Seit Abrahams Zeiten wurden die Kinder und Schafherden aller Länder in fast regelmäßigen Zeiträumen von fürchterlichen Seuchenkrankheiten befallen. Dazu gehörten in erster Linie die Kinderpest, die Lungenseuche des Kindes und die Maul- und Klauenseuche. Gleich einem schrecklichen Hagelwetter raste dann und wann ein Seuchenzug von Asien her über ganz Europa, überall Elend, Not und einen ungeheuren Schaden stiftend. Dank scharfer seuchenpolizeilicher Maßnahmen und wertvoller Fortschritte der Tiermedizin gehören Kinderpest und Lungenseuche bei uns der Vergangenheit an. Die Entdeckung einer wirksamen Schutzimpfung gegen die Maul- und Klauenseuche läßt mit Recht hoffen, daß auch diese so großen Schaden stiftende Krankheit mit der Zeit erledigt werden könne.

Die Umwandlung der Herdentiere in Stalltiere bewirkte durch die an sich unnatürliche Lebenshaltung allmählich neue ansteckende Krankheiten, sog. Kulturseuchen. Dazu gehören vornehmlich die Kindertuberkulose, das seuchenhafte Berwerfen und jene Euterkrankheit, die man als Selb Salt bezeichnet. Unter diesen richtet ohne Zweifel die Kindertuberkulose unter dem wertvollen Schweizervieh die größten Schäden an, die alljährlich in viele Millionen Franken gehen.

Schon im alten Testament zu Zeiten Moses galt die Schwind- oder Perlsucht des Kindes als für den Menschen gefährlich. Das Wesen der Kindertuberkulose blieb aber Jahrtausende lang dunkel, bis der deutsche Arzt Robert Koch im Jahre 1882 den Tuberkelbazillus des Menschen und gleichzeitig auch den Erreger der Tuberkulose des Kindes entdeckte.

Dadurch wurde der Verlauf der bisher rätselhaften Krankheit auf einmal klar. Ohne Tuberkelbazillen gibt es keine Tuberkulose, weder beim Menschen noch beim Kind! Jedes Tier der Gattung Kind, also Kalb, Kind, Kuh, Stier und Ochs kann durch den Tuberkelbazillus angesteckt und krank gemacht werden. Böllig naturgemäß gehaltene, selbst halb wilde Kinderherden können durch Zusammenbringen mit tuberkulösen Kindern an Tuberkulose erkranken. Die Annahme, daß gesunde Abstammung, Aufzucht mit sog. rauher Haltung bei bestem Futter, Luft, Licht und Bewegung im Freien die Ansteckung durch Kindertuberkulose sicher verhüte, stimmt nicht. Wenn erfahrungsgemäß Hochzucht und hohe Milchergiebigkeit bei großen Kraftfuttergaben die Ansteckung mit Tuberkulose begünstigen, so kennt man doch sehr viele hochgezüchtete Viehbestände mit gewaltigen Milchleistungen, die seit Jahrzehnten völlig tuberkulosefrei sind. Andererseits wimmelt es von landwirtschaftlichen Betrieben mit schönstem Rassenvieh in prächtigen hohen und lichten Stallungen und denkbar guter Fütterung, die schwer mit Tuberkulose verseucht sind.

Die Ansteckung erfolgt von Tier zu Tier entweder schon im franken Mutterleib, oder aber beim Kalb durch Aufnahme von Kuhmilch mit Tuberkelbazillen. Das erwachsene Kind leckt den Auswurf tuberkulöser Kinder ab oder es nimmt ihn mit dem Futter in der Krippe auf. Häufig erfolgt die Ansteckung durch Einatmung des Krankheitsstoffes in ausgehusteten Schleimtröpfchen tuberkulosekranker Kinder oder von aufgewirbeltem bazillenhaltigem Staub. Die gefähr-

lichen Tuberkelbazillen gelangen dann mit dem Luftstrom durch die Luftröhre in die Tiefe der Lungenäste hinab. Dort siedeln sie sich auf der überaus feinen Schleimhaut an und auf einmal hustet das bisher gesunde Kind und wird tuberkulös. Ganz selten geschieht die Ansteckung beim Deckakt, wenn Tuberkulose der Geschlechtsorgane vorliegt.

Solange die Tuberkulose in Lymphdrüsen, in Knochen, Gelenken oder in der Milz vorkommt, können die Krankheitskeime nicht in die Außenwelt gelangen. Diese Art von Tuberkulose wird als die geschlossene bezeichnet. Von offener Tuberkulose redet man dann, wenn irgend ein tuberkulöser Herd im Innern des Tieres Bazillen nach außen abgeben kann. Das ist der Fall bei Tuberkulose der oberen Luftwege, der Lunge, bei Eutertuberkulose, bei Tuberkulose des Tragsacks mit eitrigem Ausfluß, oder bei Nieren- und Darmtuberkulose. In allen diesen Fällen sondert der tuberkulöse Herd fortwährend sehr ansteckungsfähige Tuberkelbazillen ab, die in den Stall gelangen. Der Bauer schleppt die Krankheitskeime mit den Schuhen in das Tenn hinaus und verseucht damit das Futter. Im Innern des Tierkörpers beginnen die Tuberkelbazillen sofort ihr Zerstörungswerk. Je nach dem Ort, wo sie sich ansiedeln, entsteht dann nach kürzerer oder längerer Zeit Kehlkopftuberkulose, Tuberkulose der Hals- oder Lymphdrüsen, ferner Brustfell-, Rippsfell- oder Zwerchfelltuberkulose. Leber, Milz, Nieren, Tragsack, Eierstöcke, Darm und Euter können so gut tuberkulös werden wie die Lunge. Perlsucht nennt man die Bildung von perl-, trauben- oder blumenkohlartigen tuberkulösen Wucherungen in der Brust- und Bauchhöhle des Kindes.

Der Krankheitsverlauf ist beim Kind sehr verschieden. Ohne irgendwelche Störung der Gesundheit oder der Leistungsfähigkeit, kann oft jahrelang Tuberkulose der Lunge oder der ihr zugehörigen Drüsen bestehen. Ganze tuberkulöse Herde können durch Verkalkung oder bindegewebige Abkapselung still gelegt werden. Infolge allerhand Schädigungen des Körpers, wie durch Eisenbahntransporte, Geburten, Hunger oder durch die Maul- und Klauenseuche gelangen die Tuberkelbazillen aus vorhandenen alten Herden in die Blutbahn und dann bricht die Krankheit plötzlich aus. Sofort treten schwere Störungen des Allgemeinbefindens mit Fieberanfällen auf. Die Tiere sträuben die Haare und blicken traurig vor sich hin.

Die Erkennung der Tuberkulosekrankheit hat in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht. Wie bisher, untersucht man die fühlbaren Lymphdrüsen auf Schwellung und Vergrößerung, man prüft den Maul- und Rachenschleim oder die Milch bakteriologisch auf das Vorhandensein von Tuberkelbazillen. Am sichersten zur Erkennung, ob ein Kind tuberkulös sei oder nicht, hat sich nach Versuchen bei Millionen von Tieren die Impfung mit Tuberkulin erwiesen. Dieses stellt das reine Gift der Tuberkelbazillen nach vorheriger völliger Abtötung aller Bazillen durch zweistündiges Erhitzen auf 100 Grad C. dar. Bringt man einem gesunden Tier einige Tropfen Tuberkulin in das Auge oder spritzt man ihm eine kleine Dosis Tuberkulin in oder unter die Haut, so tritt gar keine Wirkung ein. Birgt aber

## Die Tuberkulose in den verschiedenen Altersstufen des Kindes.

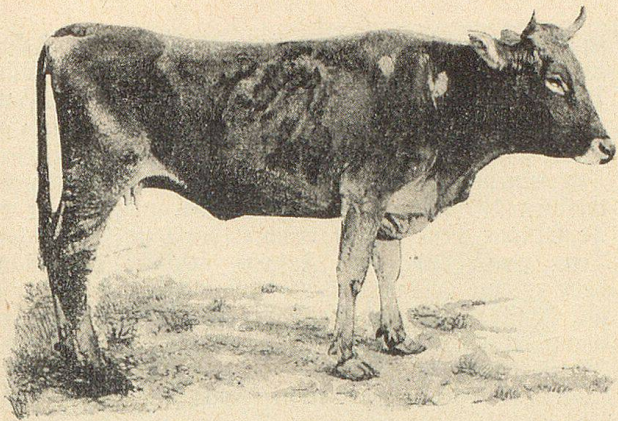


Die Tuberkulose nimmt mit dem Alter der Tiere zu.

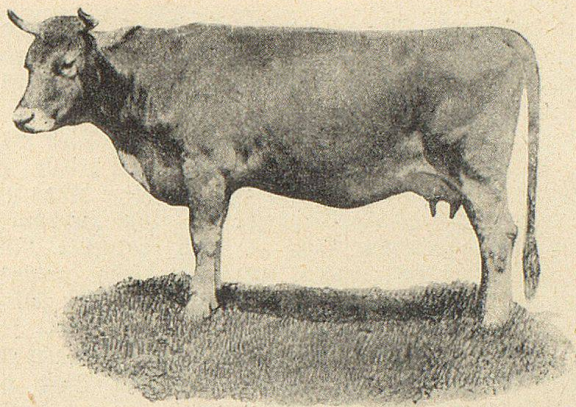
ein Kind irgendwo im Körper auch nur den kleinsten tuberkulösen Herd, z. B. eine ganz kleine tuberkulöse Drüse, so stellen sich kurz nach der Impfung mit Tuberkulin Fieber oder Schwellung der Impfstelle mit Störungen des Allgemeinbefindens ein. Dabei darf aber über den Grad und die Ausdehnung der vorhandenen Tuberkulose kein Schluß gezogen werden. Es kann beispielsweise eine Kuh mit einer einzigen frisch angesteckten Drüse stumm auf die Impfung antworten, während eine andere schwer tuberkulöse „Tante“ sich gar nicht viel daraus macht.

Die Augenprobe mit Tuberkulin liefert nicht so sichere Ergebnisse wie die Einspritzung in die Haut. Als hierfür besonders geeignete Stellen haben sich die Schwanzfalten erwiesen. Die eine Schwanzfalte erhält die Tuberkulineinspritzung, die andere bleibt unberührt. Der Vergleich zeigt dann an, ob eine Impfschwellung eingetreten ist oder nicht.

Die Kindertuberkulose nimmt in Europa ständig zu. Die Tuberkuloseverseuchung in Mitteleuropa beträgt nach statistischen Angaben 15-90 % des Kinderbestandes. Mit zunehmendem Alter der Tiere nimmt die Tuberkuloseverseuchung infolge der längeren Ansteckungsmöglichkeit zu. Sie steigt von etwa 3-12 % im ersten Lebensjahr auf 25-52 % nach dem sechsten Lebensjahr. Auch mit zunehmender Tierzahl im gleichen Bestande wird infolge vermehrter Ansteckungsgelegenheit die Gefahr der Tuberkuloseverseuchung größer.



schwer an Tuberkulose erkrankt



Die nämliche Kuh

gesund

In erster Linie macht sich die Rindertuberkulose in hochgezüchteten, auf große Fleisch- und Milchergiebigkeit eingestellten Viehbeständen breit. Aber auch in vielen Kleinbetrieben und leider auch in manchen Ställen der Bergbauern sitzt sie. Überall, wo die Rindertuberkulose auftritt, verursacht sie ungeheure Schäden. Sie setzt den züchterischen und wirtschaftlichen Nutzen der Viehbestände gewaltig herab. Sie läßt sich auch auf Schweine, Schafe, Ziegen, auf das Geflügel, ja sogar auf den Menschen, besonders auf kleine Kinder durch die Milchnahrung übertragen. Man ist deshalb auch heute in der Schweiz zur festen Überzeugung gekommen, jetzt sei die Zeit da, wo endlich gegen das größte Krebsübel unserer schönen schweizerischen Landwirtschaft eingeschritten werden müsse. Durch den Bundesratsbeschluss vom 27. Jänner 1942 hat die Bekämpfung der Rindertuberkulose nun feste Form angenommen. Er enthält folgende wichtige Punkte:

„Der Bund unterstützt die Maßnahme der Kantone zur Bekämpfung der Rindertuberkulose, insbesondere diejenigen zur Ermittlung und zur Tilgung der mit der Krankheit behafteten Tiere, sowie zur Verhütung der weiteren Ansteckung. Die Kantonsregierungen sind befugt, für die Bekämpfung der Rindertuberkulose in geschlossenen Wirtschaftsgebieten (Zalschaften, Bezirken, Gemeinden, Kreise mit obligatorischer Viehverversicherung), besonders in den Viehzucht treibenden Gegenden, das Obligatorium für den Anschluß an das staatliche Verfahren einzuführen. Die Maßnahmen der Kantone sollen, wo es möglich ist, in Verbindung mit der staatlichen Viehverversicherung durchgeführt werden. Wo eine solche nicht besteht, können andere geeignete Organisationen an ihre Stelle treten. Kantone, die überhaupt keine geeigneten Organisationen haben, können die Maßnahmen für einzelne Tierbesitzer treffen, sofern Sicherheit dafür geboten wird, daß im übrigen die Bestimmungen des Bundesratsbeschlusses genau befolgt werden. Einrichtungen und Betrieb der staatlichen Viehverversicherung oder ähnlicher Organisationen sind Sache der Kantone. Die Organisation und Durchführung der Tuberkulosebekämpfung ist den für die Tierseuchenpolizei zuständigen kantonalen Amtsstellen übertragen. Die Viehbesitzer, die Viehverversicherungskassen und andere Organisationen erhalten an den Schaden, den sie durch die infolge Tuberkulose rechtzeitig erfolgten Ausmerzung

erleiden, kantonale Beiträge. Diese dürfen für den Viehbesitzer, zusammen mit einem allfälligen Erlös, 80 % des Marktwertes der Tiere nicht übersteigen. Der Schatzung ist der Wert der Tiere in gesundem Zustand zugrunde zu legen.

Der Bund leistet den Kantonen an die Kosten für die Bekämpfung der Rindertuberkulose, inbegriffen die Entschädigung der Viehbesitzer, Beiträge bis zu 75 %.”

Verschiedene Kantone führen die Bekämpfung der Rindertuberkulose seit Jahren mit sichtbarem Erfolg durch. Einzelne große Zuchtgebiete verlangen sie geradezu vom Staate, da das Ausland nur noch nachweisbar tuberkulosefreies Zuchtvieh kauft. Heute ist man daran, das Vieh ganzer Gemeinden und Alpentäler im Zuchtgebiet auf Tuberkulose zu untersuchen, wobei Tiere mit offener Tuberkulose als äußerst gefährliche Ansteckungsherde sofort abgeschächt und geschlachtet werden.

Staatliche Maßnahmen allein führen in der Bekämpfung der Rindertuberkulose nicht zum Ziele. Überall, wo man den Versuch machte, sie durch staatliche Maßnahmen allein zu erzwingen, blieb der Erfolg aus. Wo aber die Tierzüchter und Viehbesitzer verständnisvolle Mitarbeit leisten, ging die Rindertuberkulose sofort zurück.

Die Bekämpfung der Rindertuberkulose stellt für die gesamte Schweiz als erstklassiges Zuchtgebiet eine große, volkswirtschaftlich nicht hoch genug einzuschätzende Aufgabe dar. Das Ausland ist seit altem Abnehmer des gealpten Zuchtviehs, dessen Verkauf die wichtigste Einnahmequelle für die Gebirgsgegenden bildet. Eine große Gefahr für den hochwertigen schweizerischen Viehstand besteht heute darin, daß das Ausland uns das beste gesunde Vieh wegnimmt und uns das kranke zurückläßt. Es ist darum höchste Zeit, daß sich die gesamte schweizerische Landwirtschaft mit dieser äußerst wichtigen Frage sofort befaßt und mit aller Kraft den Kampf zur Erledigung unseres bösesten Stallfeindes, der Rindertuberkulose, aufnimmt.

#### Fälle aus der Praxis.

Ein Bauer kaufte zu seiner seit Jahren vollständig tuberkulosefreien Viehhabe von 15 Tieren ein hochträchtiges Kind, das nach dem Kalben auffallend matt wurde. Es füllte sich nicht mehr richtig an, begann plötzlich zu husten und magerte ab. Die Schlachtung

ergab hochgradige Lungentuberkulose. Die beiden nebenstehenden Tiere erwiesen sich bei der Tuberkulinprobe ebenfalls angesteckt und mußten nach kurzer Zeit beseitigt werden.

Der Schwendibauer hatte unter 20 Stück Vieh während 15 Jahren noch keinen Tuberkulosefall erlebt. Da verkaufte er an einen Händler zwei trüchtige Kühe und erhielt von ihm gefälligkeithalber bis zum Herbstviehmarkt zwei abgehende Kühe, die noch ordentlich Milch gaben. Als sie fort waren, fing eine bisher gesunde, stattliche Kuh zu husten an und bald darauf eine zweite. Der Tierarzt stellte bei beiden Lungentuberkulose fest. Die Tuberkulinprobe ergab dann, daß von achtzehn Tieren schon sechs erkrankt waren. Das Ende des Viehes kann man sich selbst ausdenken!

Ein wertvoller Rassenviehbestand wurde seit Jahren alljährlich einmal der Tuberkulinprobe unterworfen, wobei von den 40 Tieren kein einziges reagierte. Der neue Meistknecht hielt die Maßnahme für unnötig, schaffte sie ab, und kaufte verschiedene neue Kühe hinzu. Als man nach drei Jahren eine Kuh schlachtete, war sie durch und durch tuberkulös. Sofort verlangte der Besitzer den Untersuch des gesamten Viehbestandes. Ergebnis: Vier Kühe leiden an offener Lungentuberkulose und werden samt einer Kuh mit eitriger Tragsackertuberkulose am folgenden Tag geschlachtet. Insgesamt antworteten volle 60 % der Tiere auf die Tuberkulinprobe mit sichtbaren Allgemeinstörungen und Schwellungen an den Impfstellen. Der teure Genossenschaftstier und alle Kälber erwiesen sich als tuberkulös.

Wie schnell sogar Alptiere, die völlig gesund sind, in der Nähe tuberkulöser Tiere erkranken, zeigt folgendes Beispiel:

Ein Anstaltsstall mit einem stark tuberkulösen Viehstand war seit Jahren der Schrecken der Viehversicherung. Da starb der langjährige Verwalter. Der neue ließ sechs alte tuberkulöse Tiere schlachten und stellte sechs prächtige Bündner Bergziegen in den Stall, die vor dem Kaufe der Tuberkulinprobe unterworfen, sich als völlig gesund erwiesen. Nach drei Monaten wurde der Viehstand der staatlichen Tuberkulosebekämpfung angeschlossen, wobei man sämtliche Tiere nochmals mit Tuberkulin impfte. Dabei erwiesen sich vier der sechs neuen Ziegen als frisch mit Tuberkulose angesteckt. Das also schon nach drei Monaten!

Einen schönen Erfolg zeigen folgende Fälle: Anlässlich der Einführung der staatlichen Tuberkulosebekämpfung wurden drei Viehbestände mit je über dreißig Tieren, also Kühen, Gältingen und Kälbern genau auf Tuberkulose untersucht und mit Tuberkulin geimpft. Ergebnis: Jeder Stall enthielt 50-60 % tuberkulöse Tiere, was übrigens an Hand der Schlachtungen seit Jahren bekannt war. Sofort wurden alle Tiere mit offener Tuberkulose abgeschlachtet und geschlachtet. Dann erfolgte eine gründliche Stalldesinfektion. Man trennte die gesunden und die tuberkuloseverdächtigen Tiere voneinander, kaufte nur noch tuberkulosefreie Tiere und merzte allmählich mit und ohne staatliche Hilfe alle

jene aus, die nicht gesund waren. Nach drei Jahren ergab die Tuberkulinprobe in allen drei Ställen völlige Tuberkulosefreiheit aller Tiere, ebenso im vierten Jahr.

Anlässlich einer Bergfahrt kam ich im Toggenburg mit einem Bauern ins Gespräch. Er klagte mir sein Glend. Mit seinem sonnigen Heimet und dem schönen zwölfköpfigen Viehstand wäre er wohl daran, wenn er den Teufel aus dem Stalle brächte, der seit Jahren seine Tiere plage. Vor fünf Jahren, erzählte der Mann, habe er eine „mägersche“ Kuh zugekauft und seither sei im Stall alles gefehlt. Jedes Tier, das er verkaufe, komme als tuberkuloseverdächtig zurück, und was er dem Metzger gebe, erweise sich bei der Schlachtung als tuberkulös. Wenn das so weiter gehe, müsse er verarmen. Ich verhalf dem geplagten Manne zum Anschluß an das staatliche Verfahren zur Tilgung der Rindertuberkulose. Der gesamte Viehbestand, Klein und Groß, wurden mit Tuberkulin geimpft. Ergebnis: 100 % Tuberkulose! Schon am folgenden Mittag gingen alle Tiere, nämlich neun Kühe, der Stier und zwei Kinder, im städtischen Schlachthof. Die Fleischschau ergab bei den meisten Lungentuberkulose, ferner Brustfell- und Zwerchfelltuberkulose. Zwei Kühe kamen auf die Freibank und eine fleischige Kuh war derart mit Tuberkulose der Lunge, der Leber und der Darmdrüsen behaftet, daß sie ins Loch wandern mußte. Auch der Stier war auf der Lunge frisch mit Tuberkulose angesteckt. Der Stall im Toggenburg wurde gründlich ausgewaschen und mit scharfer Natronlauge desinfiziert. Er erhielt größere Fenster und einen neuen Boden. Nach drei Jahren traf ich den Bauer auf dem St. Galler Jahrmarkt. Er meinte, es sei ihm jetzt erheblich wohler. Heute besitze er einen Stall voll gesundes Vieh und habe von Tuberkulose nie mehr etwas gespürt. Vom bösen Buren, der Tag und Nacht an seinem Vermögen genagt habe, sei er endgültig erlöst!

Was die Verbreitung der Rindertuberkulose neuestens stark fördert, beruht darin, daß viele Bauern ihr Vieh mit Tuberkulin impfen lassen, um die kranken Tiere dann nach auswärts zu verkaufen. Auf diesem Wege wird die Tuberkulose in allerhand bisher gesunde Ställe verschleppt.

Schluß gemacht werden sollte mit dem Unfug, daß landwirtschaftliche Betriebe, die an den Viehshows immer die höchstprämiierten Tiere aufführen und die Wände ihrer Scheunen über und über mit Milchleistungsdiplomen behangen haben, von der Untersuchung ihres Viehs auf Tuberkulose nichts wissen wollen. Ihre Ohrmarkenkälber verkaufen sie dann sündentener in die Zuchtgebiete. Kommt gelegentlich eine ihrer hochpunktiierten siebenmal prämierten Wunderkühe im vorgeschrittenen Alter zur Schlachtung, so ist sie in vielen Fällen tuberkulös!

Aus diesen Gründen verlangt man heute für Zuchtstiere und Ausstellungskühe den amtlichen Beweis für Tuberkulosefreiheit an Hand der Tuberkulinprobe. Damit hat man den Nagel auf den Kopf getroffen und der Erfolg wird nicht ausbleiben.