

**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:** 105 (1963)

**Heft:** 5

  

**Artikel:** Zur Melktechnik

**Autor:** Bürki, Fritz

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-591513>

### **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:** 29.03.2025

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

Si l'on veut obtenir des résultats positifs, les tests doivent être soumis à une technique standardisée et à une méthode invariable. Un contrôle de résistance exécuté correctement permettra d'accéder à une thérapeutique précise et efficace.

#### Riassunto

Premessa per una chemioterapia ottima è una prova di resistenza, nella quale, per un procedimento test esatto, è decisiva la presenza di un grande numero sufficiente di germi. Il test di diffusione all'agar e il test diluito sono i metodi test più importanti. Si mettono in discussione le diverse modificazioni del test di diffusione all'agar. Per ottenere delle asserzioni esatte, nella lavorazione occorrono delle condizioni assolutamente costanti, che si discutono in forma particolareggiata. Nella determinazione del test di preparati sulfa, i terreni colturali non possono contenere alcun peptone. La prova di resistenza è allora indicata, se sulla base del quadro morboso non si può identificare il germe in modo sicuro. La scelta delle sostanze adatte per il test è brevemente discussa, nella quale si esamina anche la reattività delle singole sostanze di una chemioterapia combinata. Si espone l'importanza di una prova sicura della resistenza per una terapia attiva ricca di esito, dalla quale dipende la scelta di un mezzo chemioterapico per le seguenti riflessioni farmacodinamiche: concentrazione sul posto dell'infezione, genere di applicazione, dosatura, tossicità, effetti accessori. Per ottenere dei reperti sfruttabili, i test vanno eseguiti con una tecnica standardizzata e con la stessa norma metodica. Con la giusta manipolazione, la prova della resistenza rende possibile una terapia conforme allo scopo ed efficace.

#### Summary

For optimal chemotherapy a resistance test is essential, and an exact method of testing can only be achieved with an adequate number of germs. The most important are the agar diffusion and the dilution tests. Various modifications of the agar diffusion test are discussed. Exact results can only be obtained when absolutely constant conditions are maintained, and these are discussed in detail. When testing sulphonamides the culture-media must not contain peptone. Resistance testing is required when the symptoms of the disease do not accurately indicate the nature of the germs. The choice of suitable testing substances is briefly discussed and testing of the different substances of a combined chemotherapy is mentioned. The importance of a reliable resistance test for a successful therapy is emphasized, and the choice of an active chemotherapeutic is shown to be dependant on the following pharmaco-dynamic factors: concentration on the site of the infection, mode of application, dosage, toxicity, side-effects.

To obtain useful results the tests must be carried out with constant and standardized techniques. Under these conditions a specific and successful therapy can be obtained.

### Zur Melktechnik

Von Dr. Fritz Bürki, Stettlen

Am 6. Januar 1963 referierte Dr. Fritz Weber im Radio in der Bauernstunde über «Neue Wege in der Euterbeurteilung».

Seine äußerliche Beachtung des Verhältnisses Schenkelviertel und Bauchviertel, des festen oder weichen Eutergewebes (Fleischeuter) durch Palpation, die Größe, Entfernung und Stellung der Zitzen erscheint zutreffend.

Die funktionelle Beurteilung nach der Milchmenge der Schenkelviertel und der Bauchviertel, sogar jedes einzelnen Viertels, des Nachgemelkes; die Zeit des Milchflusses ergab interessante Einblicke in die Arbeit der Milchdrüse.

Dieser Arbeit sollte natürlich das heute aus verschiedenen Gründen unumgängliche *Maschinenmelken* gewachsen sein. Leider ist dies nur teilweise der Fall, weil das Melken ein physiologisch-nervöser Gefühlsakt ist.

Im Schw. Arch. Thk. 1925, S. 465, habe ich in dem Aufsatz über *Zitzenverwachsungen* den Melkakt als solchen ausführlich beschrieben. Am Ende dieser Betrachtung steht die Bemerkung, die meisten mir bekannten Besitzer haben die Melkmaschinen wieder aufgegeben.

Obwohl seither die ständigen Verbesserungen der Maschine und ihre heutige «Zwangsverbreitung» diesen Schluß natürlich nicht mehr zulassen, bestehen aber gleichwohl noch viele Klagen über sie.

Warum geht die Maschine nicht gut oder sogar überhaupt nicht?

### 1. Personalfrage

Ich habe schon immer gesagt, ein Mann, der nicht gut melken kann, kann auch nicht maschinenmelken, weil er die Maschine mit dem Gefühl des guten Melkers bedienen muß. Der gute Melker im Betrieb ist heute meistens noch der Bauer selber; die Jungen wollen mit der Maschine arbeiten und lernen daher kaum recht melken, und wie es mit den fremden Melkern steht, ist bekannt.

### 2. Sackeuter unseres Fleckviehs

Bekanntlich geben die Schenkelviertel mehr Milch als die Bauchviertel, auch wenn diese äußerlich annähernd gleich groß sind. Ich glaube nicht, daß, trotz den heutigen Bestrebungen, diese Tatsache in absehbarer Zeit weggezüchtet werden kann.

Man sagt, das Braunvieh eigne sich infolge seiner Euterbildung diesbezüglich besser für das Maschinenmelken, was ich nicht beurteilen kann.

Sollte es vielleicht der Technik gelingen, die Bauchzitzenbecher dem besonderen Umstand anzupassen? (eher als der Zucht?)

### 3. Zitzengröße

Selbstverständlich können die Zitzenbecher nicht jedem Zitzenkaliber angepaßt sein, das hindert aber oft ein «gutes Melken» (was der gute Melker eben merken sollte).

### 4. Ungenügender bzw. verhaltener Milchfluß

Sozusagen in jedem Betrieb gibt es eines oder mehrere Tiere, sie sich nicht maschinenmelken lassen. Bekannt ist ebenfalls, daß Tiere eine Melkperiode gut gehen, die nächste schlecht oder umgekehrt. – Es werden nicht

extra nervöse Tiere sein, sondern eher solche, die von einem «Handmelker» gut gehen, von einem andern nicht – was ja nicht nur bei einem plötzlichen Melkerwechsel vorkommt, sondern auch bei einem längeren Versuch. In diesen Fällen wird es sich wohl um eine durch die Art des Melkens ausgelöste besondere Empfindung des Tieres handeln.

Die wechselnd gut oder weniger gut gehenden Fälle sind wahrscheinlich anatomisch bedingt, weil sich ja das Eutergewebe zu jeder Laktation quasi erneuern muß, was ja nicht bloß aus dem «atlah»-Euterwurf nach dem Trockenstehen, sondern besonders aus der Neuentwicklung der *während* der Laktation durch Mastitis, Trauma usw. total eingegangenen Viertel ersichtlich ist.

### Anziehen der Rinder

Für das Anmelken eines Rindes hat die Maschine einen erfreulichen Vorzug. Allgemein wird gemeldet, daß niegemolkene Rinder mit der Maschine gut gehen. Dies ist leicht verständlich, wenn die feinen, noch relativ weichhäutigen Zitzen «kalbähnlich» gesogen werden, statt mit einer kräftigen Männerfaust mit eingelegtem Daumen, der noch mit einem erbsen- bis haselnußgroßen Melkerknoten bewaffnet ist, halb zerdrückt werden. Die Abwehr, wie oft gesagt wird «die Sterne vom Himmel schlagen», ist da verständlich. – Das «hämpfliga» Melken, wofür allmählich das Verständnis aufzugehen scheint, wäre hier jedenfalls besser, aber man sollte es eben können.

Der gute Melker, so man einen hätte, würde die angeführten Schwierigkeiten für das Maschinenmelken eben merken und die nicht gut gehenden Tiere von Hand melken und nicht so lange probieren, bis die Milch auf die Hälfte abgesunken ist. Er würde auch Zeit gewinnen, weil er als guter Melker zeitlich ja mit der Maschine konkurrieren kann.

### Résumé

L'auteur relève que les résultats fructueux de la traite mécanique dépendent beaucoup du vacher et de la forme de la mamelle. Celui qui est préposé à la traite mécanique doit également savoir traire à la main et se comporter en homme du métier avec la vache, sinon il n'atteindra jamais le maximum de rendement en lait. Tous les efforts déployés par l'élevage ne peuvent faire que la productivité des quartiers antérieurs et postérieurs soient égaux. Ici encore, c'est au vacher d'intervenir.

### Riassunto

L'autore fa presente che il rendimento della mungitura meccanica dipende molto da chi munge e dalla forma delle mammelle. Chi munge bene a macchina deve conoscere la mungitura manuale e dominare il governo della mucca. Tutti gli sforzi per l'allevamento non possono pareggiare in forma completa il reddito dei quarti mammari anteriori e di quelli posteriori; anche qui, chi munge deve esserne a conoscenza.

### Summary

The author points out that the results of milking by machine depend on the milking personel and the form of the udder. The successful machine-milker must also be skilled at hand-milking and at dealing with cows, if he is to achieve the maximum milk supply. In spite of intensive breeding efforts the amount of milk produced in the front and rear quarters cannot be equated, and here too the skill of the milker is required.