

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: 84 (1942)

Heft: 8

Artikel: Ein Beitrag zur Behandlung steriler Kühe und Jungrinder mit der Lugolschen Lösung [Schluss]

Autor: Leu, Adolf

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-592452>

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: 15.03.2025

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

anatomischen Veränderungen sitzen vorwiegend in den Spitzen- und Herzlappen, indessen trifft man sie auch in den Zwerchfell-Lappen an.

6. Die Bekämpfung der Lungenwurmkrankheit des Rindes dürfte keineswegs ganz aussichtslos sein. Wir denken hier nicht so sehr an die medikamentöse Behandlung, die bei ausgedehnter Bronchopneumonie versagt, als vielmehr prophylaktische Maßnahmen. Da die Diagnose meistens durch Ausschluß anderer Erkrankungen gestellt werden kann, empfiehlt es sich, die jungen Tiere möglichst rasch von der Weide, wo die Ansteckung wohl ausnahmslos erfolgt, wegzunehmen, zu verstellen und trocken zu füttern. Auch Expektorantien sind anzuwenden. So vorgegangen dürften sicherlich viele Fälle zur spontanen Ausheilung kommen. Es empfiehlt sich weiter, zu junge, erfahrungsgemäß empfängliche Tiere nicht auf bekannt stark wurmverseuchte Weiden zu bringen, die von älteren Kühen anscheinend gefahrlos bestoßen werden können. Ein Umbruch oder eine anderweitige Verwendung solcher Weiden, zumindest Alpweiden, kommt für unsere Verhältnisse kaum in Frage.

Literatur.

1. v. Hutyra, Fr., Marek, J. und Manninger, R. Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. Gustav Fischer, Jena 1941.
2. Schmid, F. Die parasitären Krankheiten unserer Haustiere. Richard Schoetz, Berlin 1940.
3. Joest, E. Zur patholog. Anatomie der Lungenwurmkrankheit des Rindes. Zeitschr. f. Inf. Krankh. der Haustiere, Bd. 4 S. 201, 1908.

Aus der veterinär-ambulatorischen Klinik der Universität Bern.
Direktor: Prof. Dr. W. Hofmann.

Ein Beitrag zur Behandlung steriler Kühe und Jungrinder mit der Lugolschen Lösung.

Von Adolf Leu, Kreistierarzt in Münsingen.

(Schluß)

Resultate und Erfolge.

Diese werden häufig dadurch zahlenmäßig ungünstig beeinflusst, daß eine Anzahl Tiere infolge Unwirtschaftlichkeit abgestoßen wird, obgleich noch Aussicht auf Erfolg bestanden hätte. Im allgemeinen ist der Erfolg abhängig vom Grad und dem Alter des Leidens. Das Alter der Tiere spielt dabei auch eine Rolle, da ältere

Tiere im allgemeinen schwerer konzipieren als jüngere. Die Untersuchung ergibt nun in vielen Fällen eine Entzündung der Zervix. Diese kann je nach ihrem Grade diffus oder zentral sein. Die diffuse Cervicitis ist in der Regel von einer stärkeren Lappenbildung begleitet und ist im allgemeinen ungünstiger zu beurteilen als die zentrale. Es ist mir aufgefallen, daß beim Vorhandensein eines Sekretes im Uterus, immer eine Rötung der Zervix und sehr oft auch eine zystöse Entartung eines oder beider Ovarien vorhanden war. Wir sehen daraus, daß die Gebärmutter im Mittelpunkt der Sexualpathologie steht und eine Erkrankung derselben alle andern Teile des Geschlechtsapparates beeinflussen kann. Auffallend ist ferner, daß die mir zur Behandlung angewiesenen Kühe, bei denen nach Abortus oder normaler Geburt, die Nachgeburt zurückblieb, fast durchwegs chronische Gebärmuttererkrankungen aufwiesen. Das gleiche Bild fand ich aber auch bei Kühen, bei denen die letzte Geburt normal verlief, die regelmäßig brünstig wurden, keinen Ausfluß noch eine Senkung der Beckenbänder zeigten, d. h. die äußerlich ganz normal schienen. Ich konnte ferner beobachten, daß Kühe mit hoher Milchleistung sehr oft längere Zeit nicht brünstig werden und in vielen Fällen eine zystöse Entartung der Ovarien aufweisen. Die Untersuchung ergab in den meisten Fällen ebenfalls eine Entzündung der Zervix. Als Grund der Sterilität ist bei diesen Tieren sicher die einseitig hohe Beanspruchung des Organismus anzusprechen, wodurch die Geschlechtsorgane in ihrer Funktion gestört werden.

Von den 502 wegen Sterilität untersuchten Kühen und Jung- rindern wurden 262 mit Lugolscher Lösung intrauterin behandelt, d. h. rund 52%. Bei den übrigen war entweder eine Uterusbehandlung nicht angezeigt, oder eine Konzeption von vornherein ausgeschlossen. Eine genauere Übersicht gibt nachstehende Zusammen- stellung:

Total untersucht	502 Tiere		
Davon wurden trächtig	361	„	= 71,91%
Es blieben unträchtig oder wurden wegen			
Unwirtschaftlichkeit abgestoßen	141	„	= 28,09%
Es wurden mit Lugolscher Lösung behandelt	262	„	= 52,20%
Von diesen wurden trächtig	152	„	= 58,00%
Es blieben unträchtig oder wurden wegen			
Unwirtschaftlichkeit abgestoßen	110	„	= 42,00%

Die Zahl der mit Lugolscher Lösung behandelten, trächtig ge- wordenen Tiere erscheint mit 58% etwas niedrig. Es ist aber zu berücksichtigen, daß infolge Unwirtschaftlichkeit viele Tiere nicht mehr gedeckt, der Weiterbehandlung entzogen und abgestoßen wurden. In Wirklichkeit wäre die Zahl der mit Erfolg behandelten Tiere bedeutend höher. Die Schlacht- und Nutztviehpreise können hier für den Behandlungserfolg eine gewisse Rolle spielen.

Auf der vet. amb. Klinik in Bern wird die Lugolsche Lösung schon seit mehreren Jahren zu Uterusinfusionen gebraucht. Eine Zusammenstellung ergab hier einen Behandlungserfolg von 63,8%.

Ich konnte feststellen, daß bei Tieren, die bei der Behandlung einen Knötchen- oder Bläschenausschlag in der Scheide zeigten, dieser auf die Behandlung hin verschwand. Dies veranlaßte mich, bei Tieren mit diesem Leiden Berieselungen der Scheide mit Lugolscher Lösung vorzunehmen. In den meisten Fällen hatte die Behandlung Erfolg.

Bei Tieren, bei denen eine Uterusinfusion vorgenommen wird, sollte auf die Behandlung hin mit dem Decken 2—3 Wochen zugewartet werden, da sonst die Möglichkeit einer Konzeption nur gering ist, weil der Heilungsprozeß im Uterus oft noch nicht abgeschlossen ist. Dies beweist folgende Zusammenstellung der von mir mit Erfolg intrauterin behandelten 152 Tiere:

Konzeption nach dem	
1. Sprung (6— 8 Tage nach der Infusion)	30 Tiere = 19,74%
2. Sprung (27—29 Tage nach der Infusion)	53 Tiere = 34,87%
3. Sprung (48—50 Tage nach der Infusion)	34 Tiere = 22,37%
Später	35 Tiere = 23,02%

22 dieser später konzipierenden Tiere wurden einer zweiten Behandlung unterzogen.

Die Behandlung mit Lugolscher Lösung hat aber auch Nachteile. Es kommt nämlich nach der darauffolgenden ersten Brunst oftmals zum Persistieren des gelben Körpers und damit zur Anaphrodisie. Ähnliche Erfahrungen kann man bei stärkeren Scheidenspülungen machen. Nach Eukleation des persistierenden gelben Körpers setzt die Brunst in der Regel aber wieder ein und meistens erfolgt Konzeption.

In andern Fällen konnte ich nach der Behandlung eine Verklebung eines oder beider Ovarien mit dem Eierstocksband feststellen. Der Grund dafür liegt wahrscheinlich in einer zu starken Reizung des Uterus. Auf Grund dieser Erfahrungen infundierte ich bei leichteren Erkrankungen später nur noch 50 ccm, währenddem ich anfangs immer 100 ccm infundiert habe.

Die Behandlung der Pyometra mit Lugolscher Lösung.

Sehr gute Dienste leistet die Lugolsche Lösung in der Behandlung der Pyometra. Beim Vorliegen einer solchen kann man nach den üblichen Methoden vorgehen (digitale Erweiterung der Zervix, Abdrücken eines corpus luteum, vorausgesetzt, daß sich keine Knochenteile im Uterus nachweisen lassen, event. Abfließenlassen des Eiters). Oft kommt man damit aber nicht zum Ziel. Guten Erfolg hat man im allgemeinen mit einer intrauterinen Infusion von 100—200 ccm Lugolscher Lösung, mit nachfolgender tüchtiger Uterusmassage vom Rektum aus.

In letzter Zeit scheinen in der Pyometrabehandlung auch Hormonpräparate gute Resultate zu geben, namentlich das Neo-Benzoesäure.

Im allgemeinen ist die Lugolsche Lösung für die Behandlung der katarrhalischen Endometritis, Vaginitis und Cervicitis, sowie der Pyometra ein brauchbares Medikament.

Kasuistik.

Ich möchte hier einige besonders typische und interessante Fälle aus den gemachten Untersuchungen herausgreifen.

1. **Kuh Leni.** Hat normal gekalbt am 6. März 1937. Regelmäßige Brunst. Kein Scheidenausfluß. Äußerlich nichts Abnormales feststellbar.

Die Untersuchung ergab: Rötung und Schwellung der Zervix mit etwas eitrigem Sekret. Ovarien mit corp. lut. rechts und kleiner Zyste links.

Behandlung: 100,0 Lugol intrauterin am 4. Juli 1937. Ovarialbehandlung. Uterusmassage.

Konzeption am 22. August 1937.

2. **Kuh Flora.** Abortiert im Januar 1937 auf 8 Monate. Nachgeburt abgegangen. Regelmäßige Brunst. Äußerlich normal. Akonzeption nach dem dritten Sprung.

Die Untersuchung ergab: Zervix zentral leicht gerötet. Verklebung des Zervikalkanals. Ovarien mit corp. lut. r. und Zyste l.

Behandlung: Berieselung der Zervix und des Zervikalkanals soweit passierbar mit Lugol am 14. Juli 1937. Ovarialbehandlung. Am 20. Juli Infusion von 50,0 Lugol intrauterin. Uterusmassage.

Konzeption am 16. August 1937.

3. **Kuh Kirsche.** Normal gekalbt am 26. Februar 1937. Unregelmäßige Brunst. Zeigt hie und da etwas Scheidenausfluß, hauptsächlich nach der Brunst.

Die Untersuchung ergab: Starke Rötung der Zervix. Deutliche Vergrößerung des Uterus. Ovarien mit corp. lut. l.

Behandlung: 100,0 Lugol intrauterin am 14. Juli 1937. Ovarialbehandlung. Uterusmassage.

Nach Bericht des Besitzers starke Sekretion nach der Behandlung. Konzeption am 24. August 1937.

4. **Kuh Lydia.** Normal gekalbt am 21. Mai 1937. Regelmäßige Brunst. Kein Scheidenausfluß. Äußerlich normal. Akonzeption nach dem 2. Sprung.

Die Untersuchung ergab: Zentrale Rötung der Zervix. Rechtes Ovar mit Zyste und corp. lut.

Behandlung: 50,0 Lugol intrauterin am 18. August 1937. Ovarialbehandlung. Uterusmassage.

Am 24. Oktober leichte Rötung der Zervix. Linkes Ovar mit kleiner Zyste.

50,0 Lugol intrauterin und Ovarialbehandlung. Starke Uterus- und Ovarialmassage.

Konzeption am 12. Dezember 1937.

5. **Kuh Taube.** Normal gekalbt am 15. Juli 1937. Anaphrodisie. Tagesmilchleistung 24 kg.

Die Untersuchung ergab: Leichte Senkung der Beckenbänder. Wurf groß. Scheide schlaff mit glasigem Schleim. Zervix gerötet. Zyste am r. Ovar.

Behandlung: 100,0 Lugol intrauterin am 11. September 1937. Ovarialbehandlung. Uterusmassage.

Am 24. Oktober: r. Ovar mit corp. lut., l. Ovar mit Zyste. Zweite Ovarialbehandlung. Erste Brunst am 2. Oktober.

Konzeption am 10. November 1937.

6. **Kuh Fürst.** Normal gekalbt im Oktober 1937. Zeigte bis im Januar 1938 keine Brunst. Hie und da etwas Scheidenausfluß. Später Brunst unregelmäßig.

Die Untersuchung ergab: Zervix gerötet mit starker Lappenbildung. Etwas gelblich-schleimiges Sekret in der Scheide. Ovarien mit corp. lut. l. und Zyste r.

Behandlung: 50,0 Lugol intrauterin am 19. März 1938. Ovarialbehandlung. Uterusmassage.

Am 14. Mai: Zweite Infusion von 50,0 Lugol. E nukleation eines gelben Körpers am r. Ovar.

Konzeption am 26. Mai 1938.

7. **Kuh Freude.** Zwillingengeburt im Oktober 1937 mit Zurückbleiben der Nachgeburt. Anaphrodisie. Scheidenausfluß.

Die Untersuchung ergab: Zervix stark gerötet. Eitrig-schleimiges Sekret in der Scheide. Uterus groß, fluktuierend. Pyometra. Corp. lut. am l. Ovar.

Behandlung: 100,0 Lugol intrauterin am 13. April 1938. Abdrücken des corp. lut. Uterusmassage.

Am 29. April nochmals 100,0 Lugol intrauterin.

Eine Untersuchung am 12. Juni ergab: Zervix und Uterus normal. Ovarialzyste l.

Ovarialbehandlung.

Erste Brunst am 28. Mai.

Konzeption am 20. Juni 1938.

8. **Kuh Bella.** Normal gekalbt am 9. Januar 1938. Unregelmäßige Brunst (10 bis 14 Tage). Äußerlich normal.

Die Untersuchung ergab: Starker Bläschenausschlag in der Scheide. Zervix leicht diffus gerötet. Uterus normal. Ovarialzyste l.

Behandlung: Berieselung von Scheide und Zervix mit Lugol. Ovarialbehandlung.

Kontrolle am 14. Juli: Zervix und Scheide normal.

Konzeption am 22. Juli 1938.

9. **Kuh Blösch.** Normale Geburt am 4. Februar 1938. Umrindern auf 6 Wochen.

Die Untersuchung ergab: Zervix lappig. Scheide gerötet, mit schleimig-eitrigem Sekret. Uterus schlaff. Ovarien mit corp. lut. r.

Behandlung: 100,0 Lugol intrauterin am 8. Juni 1938. Berieselung von Zervix und Scheide. Ovarialbehandlung r. Uterusmassage. Am 18. Juli immer noch etwas eitriger Scheidenausfluß.

Zweite Infusion von 50,0 Lugol.

Konzeption am 3. September 1938.

10. **Kuh Bär.** Abortiert auf 7 Monate am 30. Dezember 1938. Zurückbleiben der Nachgeburt. Anaphrodisie. Hie und da etwas Scheidenausfluß.

Die Untersuchung ergab: Beckenbänder leicht eingefallen. Wurf groß. Scheide schlaff. Zervix und Scheide diffus gerötet. Uterus zu groß Große Ovarialzyste l.

Behandlung: 100,0 Lugol intrauterin am 15. April 1939. Ovarialbehandlung l. Massage des Uterus und der Ovarien.

Am 30. April: Ovarialzyste l. behandelt.

Am 25. Mai: Zentrale Rötung der Zervix. Linkes Ovar mit kleiner Zyste.

Zweite Behandlung: 50,0 Lugol intrauterin. Ovarialbehandlung l. Uterusmassage.

Erste Brunst und Konzeption am 25. Juni 1939.

11. **Rind Adler.** Akonzeption nach dem dritten Sprung. Brunstintervall 17 bis 18 Tage.

Die Untersuchung ergab: Leichte Senkung der Beckenbänder. Zentrale Rötung der Zervix. Glasiger Schleim in der Scheide. Ovarialzyste r., corp. lut. l.

Behandlung: 50,0 Lugol intrauterin am 2. Juni 1939. Ovarialbehandlung. Uterusmassage.

Auf die Behandlung hin Aussetzen der Brunst und Bildung eines persistierenden gelben Körpers. Nach Eukleation desselben, Brunst am 23. Juni und Konzeption.

12. **Kuh Heidi.** 4 Monate trächtig. Zeigt schon längere Zeit etwas Scheidenausfluß. Sonst nichts Abnormales feststellbar.

Die Untersuchung ergab: Gelblich-braunes Sekret in der Scheide. Zervix stark gerötet. Uterus groß, fluktuierend. Keine Knochenteile feststellbar. Kein Arterienwirren. Corp. lut. am rechten Ovar.

Pyometra.

Behandlung: 200,0 Lugol intrauterin am 12. Mai 1939. Lockern des corp. lut. r. Tüchtige Uterusmassage.

Sehr starke Sekretion nach der Behandlung, die nach zirka zwei Wochen aufhörte.

Eine Untersuchung am 4. Juni ergab: Uterus von normaler Größe. Zervix noch leicht gerötet. Ovarien normal.

Erste Brunst am 16. Juni.

Konzeption am 6. Juli 1939.

Schlußfolgerungen.

1. Die Lugolsche Lösung in der Zusammensetzung:

$$J:KJ:H_2O = 1:2:100$$

ist für die Therapie steriler Kühe und Jungrinder ein brauchbares Medikament.

2. Die Behandlung ist angezeigt beim Vorhandensein einer katarrhalischen oder eitrigen Endometritis, bei Vaginitis und Cervicitis zum Teil als Folgeerscheinung des seuchenhaften Verwerfens (Bazillus Abortus Bang), oder des seuchenhaften Umrinderns (Trichomonadeninfektion).

3. Die Indikation für die Behandlung stützt sich auf eine eingehende vaginale und rektale Untersuchung.

4. Bei rund 50% der dem prakt. Tierarzt zur Behandlung kommenden sterilen Kühe, ist eine Uterusbehandlung angezeigt.

5. Prädisponiert sind Kühe, bei denen bei der letzten Geburt die Nachgeburt zurückblieb, oder solche mit sehr hoher Milchleistung.

6. Die Prognose ist im allgemeinen abhängig vom Grad und dem Alter des Leidens, d. h. je früher das Leiden zur Behandlung kommt, um so besser ist der Erfolg.

7. Die Behandlung ist technisch einfach, bei richtiger Durchführung ungefährlich und relativ billig.

Die Katheterspitze soll nicht tiefer als bis direkt hinter den innern Muttermund eingeführt werden, weil schon nach wenigen Sekunden die infundierte Flüssigkeit durch rasch einsetzende Uteruskontraktionen in beide Uterushörner, bis hinaus zu den Eileitermündungen verteilt wird.

8. Eine Berieselung der Zervix bei Undurchgängigkeit des Zervikalkanals bewirkt, infolge der entgegengesetzten Innervation, Uteruskontraktionen und dadurch eine Erschlaffung und Öffnung des Zervikalkanals.

9. Die Uterusbehandlung ist immer mit einer Ovarialbehandlung zu kombinieren.

10. Corpora lutea sind zu enukleieren, ganz gleichgültig, ob sie persistierend oder periodisch sind. Nach jeder E nukleation setzen energische Uteruskontraktionen ein, die zur Ausstoßung von pathologischem Uterusinhalt, sowie zu einer gesteigerten Durchblutung und damit zur rascheren Ausheilung von Krankheitsprozessen führen.

11. Die Tiere dürfen nicht zu früh nach der Behandlung gedeckt werden, d. h. am besten bei der zweiten Brunst, insofern diese normal verläuft.

12. Bläschen- und Knötchenausschläge in der Scheide können durch Berieseln mit Lugolscher Lösung geheilt werden.

*

Literaturauswahl.

Andres: Das Uterustonicum „Metratonin“ etc. Schweizer Archiv für Tierheilkunde 1941. — Abelein: Eine einfache Art der Uterusbehandlung bei unfruchtbaren Rindern. M. T. W. 1935, S. 247. — Albrechtsen: Die Sterilität der Kühe, ihre Ursachen und ihre Behandlung, unter Berücksichtigung des seuchenhaften Scheidenkatarrhs und des Verkalbens. Berlin 1910. — Brandt: Beiträge zur Ätio-

logie der Sterilität des Rindes. Dissert. 1922. — Entjer: Die Verbreitung, Ursachen und Bekämpfung der Sterilität des Rindes im Kreise Emden. Dissert., Hannover 1927. — Erismann: Über Pathologie und Therapie der Genitalkrankheiten des weiblichen Rindes. Schweiz. Archiv für Tierheilkunde 1934 (335—347). — Derselbe: Beiträge zur Sterilitätsbehandlung des Rindes. Schweiz. Archiv für Tierheilkunde 1930 (241—247). — Euler: Die klinische Feststellung der chron. Endometritis des Rindes. T. R. 1932, S. 51 und 70. — Feige: Fütterung und Fruchtbarkeit. T. R. 1931, S. 198. — Frei: Zur Pathologie und Therapie der Sterilität der weiblichen Haustiere. Berlin 1927. — Frei und Stäheli: Über Anaphrodisie bei Kühen. D. T. W. 1926 — Göbel: Beitrag zur Frage der systematischen Abortus- und Sterilitätsbekämpfung. B. T. W. 1927, S. 57. — Götze: Die Spültherapie der puerperalen Genitalwege. B. T. W. 1924, S. 433. — Grüter: Beobachtungen über Behandlungserfolge von Endometritis purulenta chronica des Rindes. Schweiz. Archiv für Tierheilkunde 1924 (93—98). — Hahn: Beitrag zur Behandlung der Pyometra des Rindes. Dissert. Gießen 1935. — Hess und Joss: Die Sterilität des Rindes. Hannover 1921. — Hess: Infektiöse Scheiden- und Gebärmutterentzündungen des Rindes. (Vaginitis et Endometritis follicularis infectiosa) Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde. 38. Bd., 1912, S. 372—408, 457—513. — Hetzel: Die Unfruchtbarkeit der Haussäugetiere. Budapest 1940. — Derselbe: Statistik über Sterilität und Sterilitätsbehandlungen der Kühe. B. T. W. 1927. — Heydt: Beiträge zur Diagnose des infektiösen Abortus des Rindes und seine Beziehungen zur Sterilität D. T. W. 1925, S. 36. — Keller: Betrachtungen über die Bekämpfung der Sterilität und der Jungtierseuchen durch die Zuchtwahl und durch organisatorische Maßnahmen. W. T. M. 1825, S. 80. — Koch: Die Fruchtbarkeit der Haustiere und ihre Beeinflussung durch die Umwelt. Züchtungskunde 1913, S. 87. — Derselbe: Neue Erfahrungen über hormonale Sterilitätsbehandlung. D. T. W. 1936, S. 177. — Kokkonen: Zur Pathologie der Genitalorgane des weiblichen Rindes. Dissert. Leipzig 1927. — Kron: Ein Beitrag zu den klinisch feststellbaren Ursachen der Rindersterilität. Dissert. Leipzig 1936. — Krupski: Beiträge zur Pathologie der weiblichen Sexualorgane des Rindes. III. Schw. A. f. T., Bd. 59, 1917, S. 430. — Küst: Die Trichomonadensterilität des Rindes und ihre Bekämpfung. D. T. W. 1936, S. 177. — Derselbe: Die Behandlung der erkrankten Gebärmutter des Rindes. T. R. 1933, S. 17. — Derselbe: Zur Behandlung der Pyometra des Rindes. D. T. W. 1934. — Oppermann: Sterilität der Haustiere. Hannover 1924. — Posselt: Beiträge zur Frage der Sterilität der Rinder. Dissert. Hannover 1914. — Reinhardt: Erfahrungen in der Behandlung der Sterilität der weiblichen Rinder. Monsch. f. p. T., Bd. 25, 1914, S. 529. — Richter J.: Die Sterilität des Rindes. Dritte völlig umgearbeitete und erweiterte Auflage von J. Albrechtsen, „Die Unfruchtbarkeit des Rindes, ihre Ursachen und ihre Behandlung“. Berlin 1926. — Schlegel: Die Bekämpfung der Sterilität der Haustiere. M. T. W. 1930, Nr. 42—47. — Schnyder: Über die Unfruchtbarkeit des Hausrindes. Schweiz. Archiv für Tierheilkunde, Bd. 65, 1923. — Schumann: Zur Behandlung der Sterilität der Kühe. B. T. W. 1907, S. 381. — Schwarz: Die Unfruchtbarkeit der Rinder. Münch. tierärztl. Wochenschrift 1935 (37—39). — Söntgen: Die Zuchtausfallschäden im Reg.-Bezirk Wiesbaden, mit bes. Berücksichtigung der Trichomonadeninfektion. T. Rundschau 1935, S. 319—322. — Staub:

Trichomonas foetus und ihre Beziehungen zum seuchenhaften Frühabortus und zur Sterilität des Rindes. Dissert. Zürich 1936. — Stoß: Erfahrungen und Beobachtungen in der Sterilitätsbehandlung. R. T. W. 1926, Nr. 1—2. — Wenger: Der Spitzenkatarrh der Uterushörner. Schweiz. Archiv für Tierheilkunde 1927 (493—500). — Wester: Eierstock und Ei. Befruchtung und Unfruchtbarkeit bei den Haustieren. Berlin 1921. — Witt: Kritische Betrachtungen über Abortus, Scheidenkatarrh, Sterilität und Abortusbekämpfung der Rinder. B. T. W. 1918, S. 173. — Wyssmann: Über ansteckendes Verwerfen und Unfruchtbarkeit beim Rind. Schweiz. Archiv für Tierheilkunde 1932. (416—431). — Derselbe: Sterilitätsfragen. Schweiz. Archiv für Tierheilkunde 1923 (589—600). — Zschokke: Die Unfruchtbarkeit des Rindes, ihre Ursachen und Bekämpfung. Zürich 1900.

Ein neuer Nadelhalter.

Von Dr. R. Schneider, Thun.

Gleich wie die interne Veterinärmedizin in den letzten 50 Jahren mit neuern Arzneimitteln und erweiterten Behandlungsmethoden bedeutende Fortschritte und Verbesserungen (Salvarsan, Bacteriol, Tetanusserum als Heilmittel, Cibazol, Irgamid usw.) erreicht hat, so steht heute auch die Chirurgie auf einer wesentlich höheren Stufe. Sowohl die Wundbehandlung, die Verbandstechnik, wie auch die Operationslehre beteiligen sich hier daran.

Neben neuern verbesserten Operationsmethoden sind neue Instrumente erfunden worden, andere sind verbessert worden, wie z. B. die alten, steifen, kurzhebligen Hufuntersuchungszangen, die Wundspritzen aus Zinn oder Blei, die Injektions-, Infusions- und Aspirationsspritzen mit den Lederkolben, die mörderischen Geburtswerkzeuge, die primitiven Brennapparate und so weiter.

Wenn ich heute einen bescheidenen Beitrag in der Verbesserung des Instrumentariums geben darf, so liegt er in einem neuen Nadelhalter, der nicht etwa theoretisch entstanden ist, sondern aus der Praxis anderer Berufsleute hervorgeht, nämlich der Schuster und Sattler.

Beobachtet man diese Handwerker an der Arbeit, dann muß einem auffallen, daß sie mit ihrem Nähinstrument, der „Ahle“, uns eigentlich überlegen sind. Diese Ahle (Form und Material spielen keine Rolle) wird in gerader Richtung durch das Leder gestoßen, der Stoßwiderstand kommt in derselben Richtung in die Handballe zurück und wird hier aufgelöst. Die Gesamtstoßkraft geht von der Handballe aus direkt auf die Nadelspitze.