

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: 126 (1984)

Artikel: Die Hündin mit der puerperalen Komplikation

Autor: Wissler, K. / Berchtold, M.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-588429>

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: 02.04.2025

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

Schweiz. Arch. Tierheilk. 126, 211–218, 1984

Klinik für Geburtshilfe und Gynäkologie der Haustiere
Universität Zürich

Aus der Praxis – Für die Praxis

Die Hündin mit der puerperalen Komplikation

von K. Wissler und M. Berchtold¹

Mit dieser Arbeit wird die Reihe der «Klini-Quiz» (vgl. Schweiz. Arch. Tierheilk. 122; 175–181 und 279–285, 1980) fortgesetzt. Es handelt sich um einen konkreten klinischen Fall, der in Form von Frage und Antwort vorgestellt wird. Der Leser soll dadurch die Möglichkeit erhalten, sein Wissen auf eher spielerische Art prüfen und ergänzen zu können. Die verschiedenen Antwortangebote sind in Klammern mit einer Zahl versehen, die auf einen Kommentar (Seite 215 ff.) hinweist. Es ist jeweils nur eine Antwort die beste. Stimmt Ihre Ansicht mit derjenigen der Autoren überein, so weist ein → darauf hin, dass Sie mit dem Text weiterfahren können. Andernfalls sollten Sie das Antwortangebot nochmals kritisch überprüfen.

Eine Deutsche Schäferhündin, 2 Jahre alt, wird notfallmässig in Ihre Praxis eingeliefert. Die Hündin hat 5 Tage zuvor 9 Welpen komplikationslos geworfen. Sie war nach der Geburt während 2 Tagen völlig gesund, begann aber dann, aus der Scheide zu bluten. Seither besteht intermittierender, ziemlich starker blutiger Scheidenausfluss. Die Hündin ist bei der Einlieferung völlig apathisch, stark geschwächt und kann nicht mehr gehen. Die rektale Temperatur beträgt 40,3 °C. Die Schleimhäute sind auffallend blass. Der Puls beträgt 136/min. und ist nur schwach spürbar. Die Atmung ist oberflächlich und weist eine erhöhte Frequenz auf.

1. In Anbetracht des hochgradig gestörten Allgemeinbefindens entschliessen Sie sich zu einer Sofortmassnahme, bevor Sie mit der speziellen klinischen Untersuchung weiterfahren. Welches ist Ihre Entscheidung?
 - a. Antibiotika-Verabreichung, da die Hündin Fieber hat (1)
 - b. Intravenöse Infusion eines Plasmaexpanders (12)
 - c. Verabreichung von Strophantin (54)
 - d. Verabreichung von Mutterkornalkaloiden (21)

¹ Adresse: Winterthurerstrasse 260, CH-8057 Zürich

2. Nach dieser Notfalltherapie sehen Sie, dass aus der Scheide inzwischen etwa 10 ml Blut ausgeflossen sind. Welche der folgenden diagnostischen Massnahmen drängt sich zunächst *nicht* auf?
- a. Palpation des Abdomens (58)
 - b. Erheben eines Blutstatus (37)
 - c. Vaginoskopie (4)
 - d. Röntgenaufnahme des Abdomens (28)
3. Im Verlaufe der speziellen Untersuchung palpieren Sie auch das Abdomen. Sie spüren dabei ein etwa 10 cm langes, wurstförmiges Gebilde, das schmerzhaft ist und das sich nach vorne und hinten nicht abgrenzen lässt. Ein Röntgenbild bestätigt Ihren Palpationsbefund (Abb. 1): Sie erkennen eine längliche Verschattung, die nicht normal erscheint. Es handelt sich nach Ihrer Meinung um folgendes Organ:
- a. Harnblase (11)
 - b. Colon (31)
 - c. Uterus (40)
 - d. Milz (26)

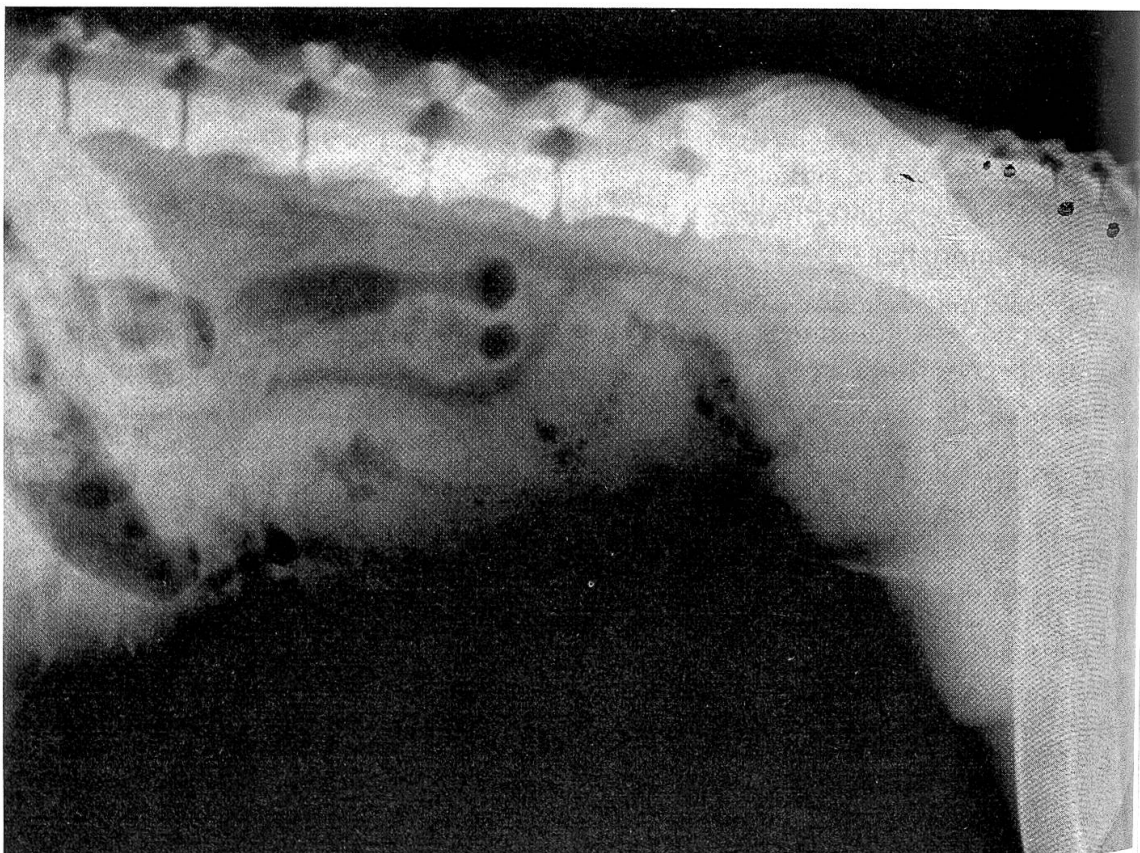


Abb. 1 Röntgenaufnahme einer Hündin mit hochgradig gestörtem Allgemeinbefinden und blutigem Scheidenausfluss.

4. Der Röntgen- und Palpationsbefund rechtfertigt unter Berücksichtigung der Anamnese folgende Verdachtsdiagnose:

- a. Abgestorbener Welp (48)
- b. Puerperale Metrorrhagie (30)
- c. Plazentarnekrose (53)
- d. Metropathie unbekannter Ursache (10)

5. Um den Fall besser beurteilen zu können, veranlassen Sie eine Blutuntersuchung, die zu folgenden Ergebnissen führt:

Hämatokrit	36 Vol. %
Hämoglobin	11,8 g/dl
Erythrozyten	$5,0 \times 10^6/\mu\text{l}$
MCHC	32,8 g/dl
Plasmaprotein	84 g/l
Thrombozyten	55 000/ μl
Leukozyten	80 200/ μl
Harnstoff	96 mg/dl

Welcher Parameter hat beim Vorliegen einer Metropathie die grösste Aussagekraft zur Abschätzung der Prognose?

- a. Leukozytenzahl (59)
- b. Harnstoffgehalt (34)
- c. Totaleiweiss (29)
- d. Differentialblutbild (3)

6. Aufgrund der Untersuchungsbefunde entschliessen Sie sich zu folgender Massnahme:

- a. Probeparotomie (23)
- b. Intrauterine Verabreichung einer adstringierenden und desinfizierenden Lösung (55)
- c. Verabreichen eines Hämostyptikums (41)
- d. Verabreichen eines Gestagens (8)

7. Sie entschliessen sich, den Hund während einigen Tagen zu hospitalisieren. Der Besitzer muss inzwischen die Welpen mit der Flasche aufziehen. Als Ersatzmilch empfehlen Sie:

- a. Kuhmilch (43)
- b. Ungezuckerte Kondensmilch und Wasser im Verhältnis 1:1 (36)
- c. Babymilch für Kinder (22)
- d. Spezielles Milchpulver für Welpen (49)

8. Für die kommende Woche geben Sie ihm folgenden Stundenplan bezüglich der Fütterung:
- Alle 8 Stunden (47)
 - Alle 3–4 Stunden, nachts 6 Stunden Pause (19)
 - Wenn die Welpen schreien (57)
 - So oft wie möglich (52)
9. Das wichtigste Kriterium für die ausreichende Milchaufnahme ist die tägliche Gewichtszunahme. Bei mutterloser Aufzucht verdoppeln Welpen ihr Geburtsgewicht innerhalb von etwa
- 8 Tagen (44)
 - 14 Tagen (16)
 - 3 Wochen (33)
 - 5 Wochen (60)
10. Ausser der Temperatur ist folgender Umweltfaktor am wichtigsten:
- Anregen des Harn- und Kotabsatzes (27)
 - Niedrige Luftfeuchtigkeit (32)
 - Helligkeit (7)
 - Lärmfreie Umgebung (14)
11. Nachdem Sie den Besitzer verabschiedet haben, führen Sie die Laparotomie durch. Dabei ergibt sich ein überraschender Befund: Das rechte Uterushorn ist schlecht tonisiert, makroskopisch aber nicht verändert. Das linke Horn hat einen Durchmesser von etwa 7 cm. Es ist spiralig verdreht, hochgradig gestaut und die Wand ist brüchig. Im Bereich des Eileiters ist eine Torsionsstelle erkennbar. Das zugehörige Ovar ist etwa um das Dreifache vergrössert, schwarzblau verfärbt und lässt sich gegen die Aufhängebänder zu nur schlecht abgrenzen. Es handelt sich also um eine Torsio uteri des linken Hornes. Zu welcher Massnahme entschliessen Sie sich:
- Zurückdrehen des veränderten Hornes und antibiotische Versorgung der Bauchhöhle (13)
 - Hysterektomie des veränderten linken Hornes (38)
 - Hysterektomie mit linksseitiger Ovarrektomie (46)
 - Beidseitige Ovariohysterektomie (6)
12. Beim Abbinden des linken Ovarbandes sehen Sie, dass die linke Niere stark vergrössert ist und dass die Nierenkapsel hochgradig blutunterlaufen und ähnlich der Uteruswand brüchig ist. Für welche der folgenden Massnahmen entschliessen Sie sich:
- Niere belassen (35)
 - Öffnen des retroperitonealen Raumes und Abtragen der Hämatome (25)
 - Linksseitige Nephrektomie (2)
 - Euthanasie, da die Prognose infaust ist (18)

13. Aufgrund der Ergebnisse der Blutuntersuchung (Frage 5) entschliessen Sie sich zu folgender postoperativer Massnahme:
- Bluttransfusion wegen der niedrigen Thrombozytenzahl (5)
 - Verabreichung von Diuretica wegen des hohen Harnstoffgehaltes (15)
 - Verabreichung eines Eisenpräparates wegen der Anämie (51)
 - Fortsetzung der intravenösen Dauertropf-Infusion (Elektrolyte, Glukose) (42)
14. Nach 2 Tagen hat sich die Hündin soweit erholt, dass sie nach Hause entlassen werden kann. Sie ist jedoch noch so sehr geschwächt, dass davon abgesehen wird, die Welpen wieder anzulegen. Da sie noch ein stark ausgebildetes Gesäuge hat und Milch gibt, treffen Sie folgende Entscheidung:
- Verabreichung eines Prolaktinhemmers (24)
 - Gesäuge unbehandelt lassen (9)
 - Hündin regelmässig «ausmelken» lassen, um eine Milchstauung zu vermeiden. Welpen mit Ersatzmilch zufüttern (17)
 - Regelmässiges Einreiben des Gesäuges mit einer Salbe auf der Basis von essigsaurer Tonerde (50)
15. Die Hündin ist jetzt kastriert. Sie müssen den Besitzer noch auf eine der folgenden möglichen unerwünschten Nebenwirkungen aufmerksam machen:
- Temperamentverlust (45)
 - Babyfell (20)
 - Incontinentia urinae (56)
 - Aggressivität gegenüber Welpen (39)

Kommentare

- Bevor eine Antibiotikatherapie durchgeführt wird, sollte die Ursache des Fiebers ermittelt werden
- Richtig (s. Kommentar 35) →
- Vom Differentialblutbild ist in diesem Fall kein prognostischer Hinweis zu erwarten
- Die Anamnese (puerperale Komplikation) macht eine Vaginoskopie unbedingt erforderlich
- Die Gefahr einer Blutgerinnungsstörung besteht erst, wenn die Thrombozytenzahl unter $30000/\mu\text{l}$ fällt
- Richtig →
- Welpen sind in den ersten Tagen blind und Helligkeit spielt noch keine Rolle
- Wäre angezeigt bei einer puerperalen Metrorrhagie
- Richtig. Es kommt in den ersten Tagen zunächst zu einer Milchstauung und anschliessend zur Involution des Gesäuges →

- 10 Richtig →
- 11 Bei einer derartig veränderten Blase hätte die Hündin Miktionsbeschwerden oder Harnveränderungen gezeigt.
- 12 Richtig. Die Hündin zeigt Schocksymptome; die vordringliche Massnahme zur Schockbehandlung ist die Flüssigkeitszufuhr →
- 13 Bei derartig hochgradigen Veränderungen ist die Wahrscheinlichkeit einer Restitutio ad integrum sehr klein. Sie riskieren die Entstehung von Nekrosen, verbunden mit einer Peritonitis
- 14 Neugeborene Welpen sind nicht lärmempfindlich, da sich die Gehörgänge erst mit bis 10 Tagen öffnen
- 15 Da die Hündin exsikkotisch ist (erhöhtes Plasmaprotein), dürfen keinesfalls Diuretika eingesetzt werden
- 16 Richtig. Entspricht einer täglichen Zunahme von jeweils 5% →
- 17 Dies führt zu einer ständigen Stimulierung der Milchsekretion, was nicht erwünscht ist
- 18 Die Euthanasie ist nicht gerechtfertigt, da es eine prognostisch günstige Alternative gibt
- 19 Richtig →
- 20 Babyfell nach Kastration wird vor allem bei Hunderassen mit feinem, langem Deckhaar beobachtet (Spaniel, Langhaardackel, Setter). Kommt beim Deutschen Schäferhund kaum vor
- 21 Ist weder bezüglich des gestörten Allgemeinbefindens noch hinsichtlich der Blutung von Nutzen
- 22 Notlösung, aber nicht optimal
- 23 Richtig →
- 24 Prolaktinhemmer (z. B. Bromocriptin) sind noch nicht praxisreif, da sie bei der Hündin starke Nebenwirkungen auslösen (Erbrechen, Durchfall, Unruhe)
- 25 Frische Hämatome sollten nicht entfernt werden wegen der Gefahr von Nachblutungen. Ausserdem ist Kommentar 35 zu berücksichtigen
- 26 Die Milz kann nicht eine solche Form annehmen
- 27 Richtig. Nach jeder Fütterung Perinealgegend mit einem in lauwarmem Wasser angefeuchteten Wattebausch sorgfältig massieren →
- 28 Bei Vaginalausfluss und schlechtem Allgemeinbefinden post partum ist eine Röntgenaufnahme des Abdomens unerlässlich
- 29 Das Totaleiweiss gibt Aufschluss über den Blutverlust und den Grad einer eventuellen Exsikkose, spielt jedoch in diesem Fall für die Prognose keine Rolle
- 30 Verläuft als chronische Blutung ohne Störung des Allgemeinbefindens
- 31 Die Wand des Colons kann sich nicht so stark verdicken
- 32 Trockene Luft führt rasch zu Exsikkosen und ist daher zu vermeiden
- 33 Hinweis für ungenügende Ernährung
- 34 Richtig. Letale Komplikationen beim Vorliegen einer Metropathie sind meistens auf ein Versagen der Nierenfunktionen zurückzuführen →

- 35 Der makroskopische Befund an der Niere und der erhöhte Harnstoffgehalt weisen auf eine starke Parenchymschädigung hin, die unter Umständen lebensbedrohend werden kann
- 36 Kondensmilch enthält zu wenig Protein und Fett
- 37 Richtig. Bei diesem klinischen Bild ist von einer Blutuntersuchung kein Hinweis bezüglich der Ursache zu erwarten →
- 38 Im Hinblick auf den Ovarbefund eine fragwürdige Entscheidung
- 39 Fehlverhalten gegenüber den Welpen ist bei Hündinnen, die im Zusammenhang mit der Geburt kastriert werden, nicht häufiger anzutreffen als bei nicht kastrierten
- 40 Richtig. Die Wand ist stark verdickt und das Lumen gashaltig →
- 41 Bei diesem Röntgenbild?
- 42 Richtig. Bei Exsikkose und Azotämie ist die intravenöse Infusion die wichtigste therapeutische Massnahme; gleichzeitig können der Infusionslösung wasserlösliche Antibiotika hinzugefügt werden →
- 43 Kuhmilch enthält zu wenig Protein, Fett, Calcium und Phosphor. Sie ist deshalb als Ersatz für Hündinnenmilch ungeeignet
- 44 Ist bei natürlicher Aufzucht eines kleinen Wurfes möglich
- 45 Primärer Temperamentverlust infolge Ausfall der Ovarialhormone ist nicht nachgewiesen. Da jedoch kastrierte Hündinnen das Futter besser verwerten und daher leicht zunehmen, kann es sekundär zu einem Temperamentverlust wegen Übergewicht kommen
- 46 Bei einer vollständigen Hysterektomie mit einseitiger Ovariectomie wird die Hündin wieder läufig und deckbereit. Deckverletzungen sind bei solchen Tieren nicht selten, da die Vagina im kranialen Teil verengt ist
- 47 Zu wenig häufig
- 48 Bei einem abgestorbenen Welpen müssten Teile des Skeletts sichtbar sein
- 49 Richtig. Es stehen verschiedene Handelspräparate zur Verfügung →
- 50 Ständiges Einreiben mit Salben führt zu einer Stimulierung des Gesäuges. Ausserdem lecken sich die Hündinnen die Salben oft ab, was wiederum zu entzündlichen Reaktionen führen kann
- 51 Da es sich um eine normochrome Anämie (MCHC 32,8 g/dl) handelt, ist eine Substitution mit Eisen nicht nötig
- 52 Die Welpen gewöhnen sich leicht an einen regelmässigen Stundenplan; dieser sollte deshalb eingehalten werden
- 53 Bei der Plazentarekrose ist der Ausfluss blutig-wässrig. Die Uteruswand wäre nicht so stark verdickt und eine akute Störung des Allgemeinbefindens erst später zu erwarten (Durchbruch in die Bauchhöhle)
- 54 Strophantin ist ein Herzglycosid und darf nur bei akuter Herzinsuffizienz eingesetzt werden. Seine therapeutische Breite ist gering, die Anwendung daher nicht ungefährlich
- 55 Technisch problematisch und unter Berücksichtigung des Röntgenbefundes und des Zustandes der Hündin wenig erfolgversprechend
- 56 Richtig. Harnträufeln nach Ovariectomie wird bei Hunden über 15 kg in 10–15% aller Fälle beobachtet →

- 57 unzuverlässiges Kriterium
 58 Bei einer puerperalen Hündin gehört die Palpation des Abdomens zur Sorgfaltspflicht
 59 Erhöhte Leukozytenzahlen sind bei Metropathien die Regel
 60 Entspricht einer täglichen Zunahme von nur 2%. Ist viel zu wenig

Manuskripteingang: 27. Oktober 1983

BUCHBESPRECHUNGEN

Desinfektion in Tierhaltung, Fleisch- und Milchwirtschaft. Herausgegeben von *Theodor Schliesser und Dieter Strauch*, unter Mitarbeit von *Heinrich Geissler, Gerhard Kielwein, Lothar Leistner und Udo Schmidt*. Ferdinand-Enke-Verlag, Stuttgart, 1983. XVI und 455 Seiten mit 56 Abbildungen und 49 Tabellen, Broschüre, DM 34.—.

Dieses Taschenbuch wendet sich an einen breiten Kreis von Interessenten und gliedert sich in 5 Kapitel.

Im ersten Kapitel werden verschiedene Begriffe der «Entkeimung» *senso lato* definiert, sowie die Grundlagen der physikalischen und chemischen Desinfektion dargestellt (Th. Schliesser, Giessen).

Es folgt dann ein grosses Kapitel 2 über die praktische Reinigung und Desinfektion in der Rinder- und Schweinehaltung (D. Strauch, Stuttgart). Die umfassenden Angaben beziehen sich auf diverse Massnahmen für Fütterungsanlagen, Ausläufe, Weiden, Jauche, Transportmittel (Fahrzeuge, Eisenbahn, Schiff- und Lufttransport) und Tierkörperbeseitigungsanlagen. Ein Abschnitt bespricht die Insekten- und Nagetierbekämpfung. Schliesslich folgen noch deutsche gesetzliche Vorschriften für Reinigung und Desinfektion, ferner mehrere Listen von Desinfektionsmitteln, Hochdruckreinigungs- und Desinfektionsgeräten sowie von Insekten- und Nagetiergiften, die in Deutschland erhältlich sind.

Das 3. Kapitel befasst sich mit der Desinfektion und der Reinigung in der Geflügelhaltung, inklusive Brutanlagen und SPF-Hühnerhaltung (H. Geissler, Giessen). Die Abtötung der Parasiten in der Aussenwelt sowie die Nagetier- und Käferbekämpfung werden ebenfalls dargestellt.

Die zwei letzten Kapitel setzen sich mit Reinigungs- und Desinfektionsmassnahmen in der Fleischwirtschaft (U. Schmidt und D. Leistner, Kulmbach) und in der Milchwirtschaft (G. Kielwein, Giessen) auseinander. Kontrollmethoden dieser Massnahmen, Korrosion der Materialien in der Fleischindustrie, Rückstände- und Arbeitsschutzprobleme werden gründlich besprochen.

Die Fülle an Informationen und experimentell abgestützten Vorschlägen wird dank sehr detaillierten Unterteilungen der verschiedenen Kapitel in Paragraphen und Abschnitte klar gegliedert.

Da jedes der 5 Kapitel als ein geschlossener Beitrag zur entsprechenden Thematik gestaltet ist, sind nach Angaben der Herausgeber Überschneidungen nicht restlos vermeidbar gewesen. Man könnte fragen, ob sich nicht trotzdem gewisse Formen von Wiederholungen durch Hinweise mit Seitenangaben ersetzen liessen (z. B. die Tabelle 1.1. auf Seite 6 und 7 und die Virenlisten auf Seite 297 bis 299, oder die Desinfektion der Bruträume mit Formalindämpfen unter Anwendung des Kaliumpermanganats auf Seite 98 und Seite 321).

Die Wichtigkeit eines vollständigen Sachregisters wird durch die vorgenommene Buchgestaltung besonders deutlich. Schade, dass z. B. unter «Formalindämpfe» die Seite 98 nicht erwähnt oder dass unter «Pseudomonas» die Seite 432 nicht zu finden ist. Hier wird die gute Aktivität des Wasserstoffperoxids auf die «katalasenegativen Pseudomonaden» zurückgeführt. Da per definitionem alle Pseudomonaden Katalasebildner sind, bedarf diese Erklärung mindestens einer quantitativen Nuancierung.

Abgesehen von diesen Vorbehalten ist das Buch als Nachschlagewerk sowohl für praktische Ratschläge wie für theoretische Grundlagen allen Interessenten, die mit Reinigung und Desinfektion in der Nutztierhaltung und der Nutztierproduktwirtschaft zu tun haben, sehr zu empfehlen.

D. Schifferli, Bern