Zeitschrift: Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse

Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft

Band: 23 (1914)

Heft: 23

Bibliographie: Schizomycetes

Autor: Düggeli, M.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.10.2025

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

Schizomycetes.

(Referent: M. Düggeli, Zürich.)

(Einige der hier referierten Publikationen erschienen im Jahre 1912, waren aber dem Referenten leider nicht vor dem Jahre 1913 zugänglich oder wurden ihm erst durch hierüber erscheinende Referate, bezw. Literaturzusammenstellungen bekannt.)

A. Bibliographie.

1. **Allemann, O.** Beiträge zur Kenntnis der wissenschaftlichen Grundlagen der Käsefabrikation mit besonderer Berücksichtigung der Verwendung von sog. Kunstlab bei der Herstellung von Emmentalerkäse. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz. Jahrg. 27, 1913, Wyss, Bern, S. 325—361.

Nach den Untersuchungen des Verfassers besteht zwischen dem sog. Naturlab, das aus Kälbermagen gewonnen wird und dem Pulverlab des Handels, dem sog. Kunstlab, insofern ein Unterschied, als das erstere reich, das letztere aber arm ist an Spaltpilzen, die im Reifungsprozess des Emmentalerkäses eine wichtige Rolle spielen. Namentlich ist dies hinsichtlich des *Bacterium casei* ε von Freudenreich der Fall. Da die Kälbermagen nicht selten ebenso viele schädliche als nützliche Bakterien beherbergen, so ist es empfehlenswert, statt Naturlab Kunstlab zu verwenden und dem Mangel an Spaltpilzen durch Zusatz von geeigneten Milchsäurebakterienarten zu begegnen.

2. **Arnd, C.** Die Magnesiumbehandlung des Tetanus. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte. 43. Jahrg., 1913, Basel, S. 105. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. I. Abteil., Referate, Bd. 59, Jena, 1914, S. 688.

Auf Grund günstiger Erfahrungen wird die Behandlung des durch den *Bacillus tetani* Nicolaier hervorgerufenen Wundstarrkrampfes mittels Magnesiumsulfat empfohlen.

3. **Barladean, A.** Aqua destillata in medizinischer Praxis. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte. 43. Jahrg., 1913, Basel, S. 1153—1160.

Durch Literaturstudium hat sich der Verfasser davon überzeugt, dass das destillierte Wasser des Handels oft durch Bakterien (bis zu 6 050 000 Keime pro ccm) und anorganische Stoffe stark verunreinigt sei und dass durch Verwendung solchen Wassers zu medizinischen Zwecken sehr unerwünschte toxische Nebenerscheinungen ausgelöst werden können. Er stellt deshalb die Forderung auf, dass das *aqua destillata* vor der Verwendung nicht bloss chemisch, wie dies bisanhin geschah, sondern auch biologisch, bakteriologisch und chemisch-physikalisch auf Reinheit geprüft werde.

4. **Baumgartner.** Die Zahnkaries — eine Streptomykose. Wiener klinische Wochenschrift, 1913, Nr. 5, S. 178. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. I. Abteil., Referate, Jena, 1913, Bd. 58, S. 489—490.

Der eigentliche erste Angriff auf Schmelz und Zahnbein wird immer von Streptokokken ausgeführt; ihnen folgen dann zahlreiche andere Bakterien, die den Zerstörungsprozess weiter fortsetzen. So konnte der Autor aus erweichtem Zahnbein fünf sporenbildende, zur Gruppe des *Bacillus mesentericus vulgatus* Flügge, der Kartoffelbazillen, gehörende Mikroorganismen isolieren.

5. **Baur, J.** Ueber einen Fall von choleraverdächtigem Paratyphus. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte. 43. Jahrg., 1913, Basel, S. 1259—1262.

Nur die bakteriologisch-serologische Untersuchung ermöglichte es, durch den Nachweis von *Bacterium paratyphi B* Schottmüller, einen schweren Typhus-Fall von *Cholera asiatica* zu unterscheiden.

6. **Binder.** Tuberkelbazillen im strömenden Blute bei künstlich mit Rindertuberkelbazillen-Reinkulturen infizierten Rindern. Berl. tierärztl. Wochenschr. 1913, S. 513. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. I. Abteil., Referate, Jena, 1914, Bd. 59, S. 329—330.

Im strömenden Blute von 9 geimpften Rindern kam tatsächlich das *Mycobacterium tuberculosis* (R. Koch) L. et N., typus *bovinus,* vor.

7. **Bornand, M.** Quelques recherches sur l'isolement de Bact. coli dans les eaux par le procédé de Eijkman. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. II. Abteil., Jena, 1913, Bd. 38, S. 516—523.

Auf Grund seiner Versuche kommt Verfasser zum Schlusse, dass die von Eijkman für den Nachweis von *Bacterium coli* Escherich im Wasser vorgeschlagene Züchtungsmethode nur dann mit positivem Erfolge angewendet werden kann, wenn die Infektion des Wassers mit *Bact. coli* erst kürzlich stattgefunden hat. Wenn aber der in Frage stehende Spaltpilz sich schon längere Zeit im Wasser befindet, so passt er sich an relativ niedrige Temperaturgrade an und wächst dann nicht mehr bei der hohen Eijkmanschen Züchtungstemperatur von 46° C. Dem Nachweis von *Bact. coli* nach von Freudenreich ist in solchen Fällen der Vorzug zu geben, da nur Wärmegrade von 37—42° C in Anwendung kommen.

8. **Burri, R.** Die Molkenlimonade. Milchwirtschaftl. Zentralblatt, 1913, Schaper, Hannover, S. 46—49.

Verfasser weist unter anderem darauf hin, dass mit Hilfe der von Molkereitechniker W. Stierli in Basel unter dem Namen Molkina in den Handel gebrachten Molkenlimonade die Möglichkeit geboten wird, die früher sehr beliebten Molkenkuren unter nun hygienisch günstigeren Voraussetzungen wieder aufleben zu lassen. In dieser pasteurisierten Molkenlimonade soll alles organische Leben erloschen sein, indem die vegetativen Formen der Spaltpilze durch Wärme vernichtet wurden und allfällig vorkommende Sporen in Gegenwart des relativ hohen Milchsäuregehaltes und des Kohlensäuredruckes nicht auszukeimen vermögen.

9. **Burri, R.** und **Kürsteiner, J.** Studien über die zweckmässigste Käsereilabbereitung. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz, 27. Jahrg., 1913, Wyss, Bern, S. 409—431.

Aus den Versuchen der Verfasser geht hervor, dass das Steineggersche Casol unmöglich die Rolle eines Regulators des Säuregrades im Lab spielen kann. Es zeigt dieses Verhalten aber auch, dass die Angabe des Erfinders, Casol „fördere" die nützlichen Bakterien im Lab, auf einer blossen, durch keine Tatsachen gestützten Vermutung beruht.

10. **Dold, H.** und **Rothacker, A.** Experimentelle Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im Samen tuberkulöser Menschen. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. I. Abteil., Originale, Jena, 1913, Bd. 69, S. 379.

Im Samen von 24 tuberkulösen Leichen konnte 16 mal durch den Tierversuch und 8 mal im gefärbten Präparate *Mycobacterium tuberculosis* (R. Koch) L. et N. nachgewiesen werden. In diesen 16 Fällen mit positivem Befunde handelte es sich um schwere, zum Tode führende Lungentuberkulosen, während bei leichteren Tuberkuloseformen Tuberkelbazillen im Samen nicht festgestellt werden konnten.

11. **Düggeli, M.** [Referate über] Schizomycetes. Diese Berichte, Heft XXII, Jahrg. 1913, S. 3—24.

12. **F. S.** Zentrifugenmolke und Tuberkulose bei Schweinen. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift. Jahrg. 1913, Zürich, J. Bollmann, S. 165—166.

Es werden aus der Praxis zwei Fälle angeführt, wo offenbar durch die Verfütterung von ungenügend erwärmter, tuberkelbazillenhaltiger Zentrifugenmolke an Schweine bei diesen eine wirksame Infektion durch das *Mycobacterium tuberculosis* (R. Koch) L. et N., typus *bovinus* hervorgerufen wurde.

13. **F. S.** Die Rindertuberkulose. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift. Jahrg. 1913, Zürich, J. Bollmann, S. 1183—1185.

Es wird die verheerende Wirkung des *Mycobacterium tuberculosis* (R. Koch) L. et N. typus *bovinus* im Körper des Rindes in gemeinverständlicher Weise geschildert, ohne dabei Neues zu bieten.

14. **Fischer, A.** Die Säurebildung beim Bacterium coli in Mischkulturen mit Bacterium paratyphi. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. I. Abteil., Originale, Jena 1913, Bd. 69, S. 474.

Die Säurebildung durch das *Bacterium coli* (Escherich) L. et N. allein, wie auch in Mischkultur mit dem *Bacterium paratyphi* Schottmüller, verläuft nach einer typischen Kurve, die sich graphisch darstellen lässt.

15. **Frei, W.** Arbeiten über Milzbrand. Referate mit Vorbemerkungen. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, Zürich, Orell Füssli, 1913, Bd. 55, S. 49—57.

Die Referate betreffen die Original-Arbeiten ausländischer Autoren und können deshalb hier nicht berücksichtigt werden.

16. **Gabathuler, A.** Ein Beitrag zur Yoghurtkontrolle. Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene. Jahrg. 23, 1913, S. 368. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. I. Abteil., Referate, Jena 1913, Bd. 58, S. 570.

Damit nicht vollkommen unwirksame Yoghurtpräparate in den Handel kommen, ist deren öftere bakteriologische Kontrolle auf das Vorkommen von *Bacillus bulgaricus* Luerssen und Kühn unentbehrlich.

17. **Galli-Valerio, B.** Bacterium pseudopestis murium n. sp. Avec 5 figures. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. I. Abteil., Originale, Bd. 68, 1913, Jena, S. 188—194.

Diese neue, vom Verfasser *Bacterium pseudopestis murium* Galli-Valerio genannte Bakterienart kommt als Ursache der Kropfbildung bei Ratten in Frage. Die infizierten Tiere lassen den Spaltpilz aus den Ganglien, den Hoden, der Milz, ganz speziell aber in grosser Zahl aus der Schilddrüse isolieren. Als primärer Standort des pathogenen Mikroorganismus kommt sehr wahrscheinlich ein Quellwasser des Jura in Betracht.

18. **Galli-Valerio, B.** Infection à B. pseudopestis murium chez les rats et goître. Avec 2 figures. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. I. Abteil., Originale, Bd. 70, 1913, Jena, S. 278—281.

Diese zweite Notiz bestätigt und erweitert die erste (siehe obenstehendes Referat) über die Rolle des *Bacterium pseudopestis murium* Galli-Valerio für die Ausbreitung des Kropfes bei den Ratten.

19. **Galli-Valerio, B.** und **Bornand, M.** Le contrôle rapide des eaux potables par les cultures sur Agar au Neutralrot. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. II. Abteil., Jena 1913, Bd. 36. S. 567—573.

Die von den Verfassern gesammelten Erfahrungen haben ergeben, dass der nach den Angaben von Oldekop hergestellte Neutralrotagar in der Form von Strichkultur für die rasche Untersuchung von Trinkwasser auf Fäkalbakterien, speziell auf das Vorkommen von *Bacterium coli* (Escherich) L. et N. sehr geeignet ist.

20. **Giovanoli.** Seuchenhaftes Verwerfen bei Kühen. Schweizerische landwirtschaftl. Zeitschrift. Jahrg. 1913, Zürich, J. Bollmann, S. 213—214.

Es wird die Krankheit in ähnlicher populärer Form besprochen wie in der nachstehenden Abhandlung.

21. **Giovanoli.** Das Verwerfen der Kühe. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift. Jahrg. 1913, Zürich, J. Bollmann, S. 475—476.

Da das seuchenhafte Verwerfen der Kühe eine bei uns öfters vorkommende, nicht selten grossen Schaden stiftende infektiöse Krankheit ist, so unternimmt es der Verfasser, den Praktikern das Wichtigste über den Erreger und die Bekämpfung der Seuche, soweit wir hierüber orientiert sind, mitzuteilen. Das *Corynebacterium abortus endemici* Preisz dringt und nistet sich zwischen Eihäute und Tragsack ein und ruft hier eine Entzündung hervor, die von einer Loslösung der Fruchthüllen und Ausstossung der unreifen Frucht begleitet ist.

22. **Göldi, A. E.** Die sanitarisch-pathologische Bedeutung der Insekten und verwandten Gliedertiere namentlich als Krankheitserreger und Krankheitsüberträger.

Zyklus von Vorlesungen, gehalten an der Universität Bern. 155 S. mit 171 Fig., Berlin, Friedländer, 1913. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. I. Abteil., Referate, Jena 1914, Bd. 59, S. 314.

Die Publikation umfasst u. a. die pathologisch-sanitarische Bedeutung der Insekten als Ueberträger pathogener Bakterien und stellt eine Zusammenfassung der hierüber erschienenen Untersuchungen dar.

23. **Gooren, G. L. J.** Hygienische Untersuchungen der Handelsmilch. Aus dem Privatlaboratorium von Dr. F. Basenau in Amsterdam. Dissertation von Bern, 1912. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. II. Abteil., 1912, Jena, Bd. 35, S. 623—646. Referiert im Schweizer Archiv für Tierheilkunde. Bd. 55, 1913, Orell Füssli, Zürich, S. 47—48.

Die beiden holländischen Milchmarken „Mustermilch" und „Reformmilch" wurden u. a. bakteriologisch untersucht. Hinsichtlich der Prüfungsresultate müssen wir auf das Original verweisen.

24. **Greif.** Toxikologische und therapeutische Versuche mit Kreolin am gesunden und künstlich mit Milzbrand und Hühnercholera infizierten Kaninchen. Vet.-med. Inaug.-Diss. Bern, 1911. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. I. Abteil., Referate, Jena 1914, Bd. 59, S. 195.

Gegen die experimentelle Infektion des Kaninchens mit *Bacillus anthracis* Kohn und Koch entfaltet das Kreolin eine günstige Wirkung, versagt aber vollständig gegenüber dem *Bacterium avisepticum* Perconcito.

25. **Heim, G.** Wie führt die Tuberkulose zu Siechtum und Tod? Tuberkulosis. 1913, Nr. 2, S. 72. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. I. Abteil., Referate, Jena 1913, Bd. 58, S. 452.

Die Gewebezerstörung durch das *Mycobacterium tuberculosis* (R. Koch) L. et N. wird insbesondere bei der Lungentuberkulose

in ihrer Gefahr weit überschätzt. Die deletäre Wirkung beruht auf einer fortschreitenden Vergiftung des Körpers durch die Toxine der Tuberkelbazillen.

26. **Heller, O.** Die Diphtherie in der Schweiz in der Vorserumzeit und in der Serumzeit. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. I. Abteilung, Originale, Bd. 70, 1913, Jena, S. 326—331.

Das Verhalten der Diphtherie in der Schweiz bietet gegenüber anderen Ländern nur wenige Besonderheiten dar. Da die Seuche in Europa im allgemeinen von Nordosten nach Südwesten abnimmt, so reiht sich die Schweiz unter die Länder mit mittlerer bis geringer Diphtheriesterblichkeit ein. Seit der Einführung der Serumbehandlung ist die Zahl der mit dem Tode endigenden Infektionen durch das *Corynebacterium diphtheriae* (Löffler) L. et N. reichlich um die Hälfte zurückgegangen. Da jedoch dieser Rückgang nicht mit einer Diphtherieebbe zusammenfiel, vielmehr bald nach der Einführung der Serumbehandlung eine neue Diphtheriewelle von 1898 bis 1901 über viele Kantone hinwegflutete, so ist der Rückgang der Diphtheriesterblichkeit in der Schweiz in den ersten Jahren der Serumzeit nicht so ausgesprochen wie in andern Staaten und erst seit 1902 erheblich.

27. **Hering, F.** Biorisation und Enzymamilch. Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, 1913, S. 55.

Siehe Referat Nr. 40, betitelt: Lobeck, O., Neues Verfahren zum Entkeimen von Milch.

28. **Hess.** Beitrag zur Sektionsdiagnose „Milzbrand“ beim Rinde. Deutsche tierärztl. Wochenschr. 1913, S. 541. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, I. Abteil., Referate, Jena 1914, Bd. 59, S. 673—674.

Verfasser macht auf zwei, bis jetzt in der Literatur noch nicht erwähnte, hierher gehörende Veränderungen aufmerksam, nämlich auf den eigentümlichen, süsslich-faden Geruch der durch *Bacillus anthracis* Koch et Kohn gefallenen Rinder und die Blutungen an den Ovarien.

29. **Hössli.** Medizinisches aus Grönland. Korrespondenz-Blatt für Schweizer Aerzte. Basel 1913, S. 503.

Unter anderem wird mitgeteilt, dass an der grönländischen Westküste die durch das *Mycobacterium tuberculosis* (R. Koch) L. et N. typus *humanus* hervorgerufene Tuberkulose die häufigste Krankheit sei, die, begünstigt durch die schlechten Wohnungsverhältnisse, einen akuteren Verlauf nehme, als dies in Europa der Fall ist.

30. **Huguenin, B.** Ueber einige Punkte der vergleichenden Pathologie der Tuberkulose. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, Bd. 55, 1913, Zürich, Orell Füssli, S. 481. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, I. Abteil., Referate, Jena 1914, Bd. 59, S. 423.

Es wird unter anderem ein Ueberblick über die bekannten Typen des *Mycobacterium tuberculosis* (R. Koch) L. et N. gegeben.

31. **J., H.** Akute Darmentzündung, auch Kälberruhr genannt. Schweizerische landwirschaftliche Zeitschrift, Jahrgang 1913, Zürich, J. Bollmann, S. 853—854.

Es wird die Aufklärung der praktischen Landwirte über die keine ätiologische Einheit darstellende Krankheit des Jungviehs, die unter dem Namen Kälberruhr bekannt ist, angestrebt. Als Erreger sind bekannt geworden: Pathogene Rassen des *Bacterium coli* (Escherich) L. et N., Stämme von *Bacterium paracoli* Titze und Weichel, sowie das *Bacterium enteritidis* (Gärtner) L. et N.

32. **Kayser und Delaval.** Der Bazillus des Brotverderbens. Zeitschr. für öffentl. Chemie, 1912, S. 44. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, I. Abteil., Referate, Jena 1913, Bd. 58, S. 264.

Das von den Verfassern beobachtete Zähklebrigwerden des Brotes ist auf ein sporentragendes Stäbchen aus der Gruppe des *Bacillus mesentericus vulgatus* Flügge zurückzuführen. Mit dem Viskoswerden des Brotes ist braungelbe Verfärbung und die Entwicklung eines Geruches, der an die Mischung von Baldrian und Terpentin erinnert, verknüpft. Durch Zusatz von Milchsäure zum

Teig kann die Entwicklung des Mikroorganismus und damit das Zähklebrigwerden des Brotes verhindert werden.

33. **Kirchenstein, A.** Der Wechsel der Tuberkelbazillenformen im phthisischen Sputum. Ein Beitrag zur Morphologie und Biologie der Tuberkuloseerreger. Korrespondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, Basel, Jahrg. 43, 1913, S. 357. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, I. Abteil., Referate, Jena 1914, Bd. 59, S. 649.

Beim *Mycobacterium tuberculosis* (R. Koch) L. et N. typus *humanus* werden bezüglich der Morphologie 4 Gruppen unterschieden, deren Kennzeichen im Original eingesehen werden müssen.

34. **Klinger, R.** Epidemiologisches über Diphtherie. Korrespondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, Basel, 1913, S. 641—651.

Obwohl die Mortalität bei der durch *Corynebacterium diphtheriae* (Löffler) L. et N. bedingten Diphtherie dank der Serumbehandlung bedeutend zurückgegangen ist, so ist es für die Unterdrückung der Ausbreitung der Krankheit sehr wertvoll, wenn im Verdachtsfall tunlichst bald die bakteriologische Prüfung auf vorkommende Corynebakterien durchgeführt wird.

35. **Kocher, Th.** Weitere Beobachtungen über die Heilung des Tetanus mit Magnesiumsulfat. Korrespondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, Basel, 1913, S. 97. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, I. Abteil., Referate, Jena 1914, Bd. 59, S. 688.

Bei der Behandlung der angeführten sieben Fälle von Tetanus, bedingt durch den *Bacillus tetani* Nicolaier mittels Magnesiumsulfat wurden sechs Heilungen erzielt.

36. **Kolle und Rothermundt.** Weitere Untersuchungen über organische Quecksilberpräparate. Medizin. Klinik 1913, S. 835. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, I. Abteil., Referate, Jena 1913, Bd. 58, S. 533.

Mit dem Argulan genannten Präparate (Sulfamino-Antypyrin-Quecksilber) wurden bei der Bekämpfung der menschlichen Syphilis (*Spirochaete pallida* Schaudinn), der Hühnerspirillose (*Spirochaete anserina* Saccharoff) und des Rückfallfiebers (*Spirochaete recurrentis* Lebert) günstige Heilerfolge erzielt.

37. **Krebs.** Feinde der Schweinehaltung und deren Bekämpfung. Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift, Jahrgang 1913, Zürich, J. Bollmann, S. 1126—1128.

Gestützt auf die bisherigen Erfahrungen wird die erfolgreiche Bekämpfung der beiden für uns wichtigsten Infektionskrankheiten der Schweine, nämlich des Schweinerotlaufes, hervorgerufen durch das *Bacterium erysipelatos suum* (Löffler) Migula und der deutschen Schweineseuche, bedingt durch das *Bacterium suicida* Migula, geschildert.

38. **Kurz, A.** Die Lochseen und ihre Umgebung. (Altwässer des Rheins bei Rheineck.) Eine hydrobiologische Studie. Dissertation der Eidg. Techn. Hochschule Zürich, 105 S. 4 Taf., Stuttgart 1912, Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung. Sonder-Abdruck aus Archiv für Hydrobiologie, Bd. VIII.

Das Wasser des in den Riedern am Südostende des Bodensees gelegenen untern Lochsees wurde mehrmals auf Spaltpilze geprüft und dabei im Sommer und im Winter ähnliche Zahlen konstatiert, die von 4000 bis zu 13,000 pro ccm schwankten. Der Bodenschlamm des Sees wurde mittels der im Original nachzulesenden Untersuchungsmethoden geprüft auf das quantitative Vorkommen von Anaëroben, Denitrifizierenden, Granulobacterarten, Pektinvergärern sowie auf aërobe und anaërobe Zellulosevergärer. Spezielle Aufmerksamkeit schenkte der Verfasser dem Vorkommen von *Azotobacter chroococcum* Beijerinck auf den Algen des Gebietes. Auf den Oscillarien des Lochsees war der genannte stickstoffixierende Mikroorganismus stets in grossen Mengen vorhanden. Er ist ferner ein fast ständiger Begleiter grüner Fadenalgen wie *Stigeoclonium*, *Conferva bombycina*, *Chaetophora Cornu damae;* auch Charen werden besiedelt. Myriophyllum-Blätter und deren Belag, der ja vorzugsweise aus Diatomeen besteht, sind nicht regelmässig mit Azotobacter behaftet. Ins Plankton scheint

dieser Spaltpilz nur ausnahmsweise zu gelangen, sehr wahrscheinlich durch tychoplanktontische Oscillarien. In reinen Diatomeen-Anhäufungen fand Verfasser Azotobacter nie, doch scheinen sie seiner Entwicklung auch nicht schädlich zu sein, was aus mehreren Mischproben mit Oscillarien und Chlorophyceen hervorgeht. Auf Spirogyren und Mougeotien war Azotobacter nie nachweisbar.

39. **Landolt, M.** Ueber das neue Tuberkuloseheilmittel Mesbé. Korrespondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, 1913, S. 1161. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, I. Abteil., Referate, Jena 1914, Bd. 59, S. 660—661.

Die Erfahrungen des Verfassers hinsichtlich Bekämpfung des *Mycobacterium tuberculosis* (R. Koch) L. et N. typus *humanus* mittels Mesbé waren nicht ermunternde.

40. **Lobeck, O.** Neues Verfahren zum Entkeimen von Milch. Molkerei-Zeitung, Jg. 23, 1913, S. 157. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, I. Abteil., Referate, Jena 1913, Bd. 58, S. 338.

Das Prinzip dieses Verfahrens besteht darin, die Milch unter Anwendung von ca. vier Atmosphären Druck in einen feinen Sprühregen überzuführen und in diesem Zustande kurze Zeit indirekt auf 73–75° C zu erhitzen. Die Milch zeigt noch Rohmilchcharakter, obwohl die vegetativen Formen der Bakterien, nicht aber ihre Dauerformen, die Sporen, abgetötet sein sollen. Verfasser hofft durch das neue Verfahren eine von pathogenen Bakterien befreite, haltbare Milch von leichter Verdaulichkeit auf den Markt bringen zu können. Die Versuche hinsichtlich des Vernichtens von krankheitserregenden Keimen erstrecken sich auf: *Bacterium typhi* Eberth Gaffky, *Vibrio cholerae* (Koch) Buchner, *Mycobacterium tuberculosis* (R. Koch) L. et N. und den Erreger der Darmkatarrhe bei Säuglingen; alle eingesäeten Keime wurden durch das Verfahren vernichtet.

41. **Melles, W.** Vergleichende experimentelle Untersuchung über den bakteriziden Effekt von Sublamin und Sublaminseife im Gegensatz zu Quecksilbersublimat und

Sublimatseife. Dissertation, Zürich, 1912. Referiert im Schweizer Archiv für Tierheilkunde, Bd. 55, 1913, Orell Füssli, S. 533.

Der Autor prüfte die in Frage stehenden Substanzen auf ihre desinfizierende Kraft gegenüber einigen Spaltpilzarten und fand, dass eine 2‰ Lösung von Sublamin unter gewöhnlichen Verhältnissen zwar nicht dieselbe Desinfektionskraft besitze wie eine 1‰ Sublimatlösung, wohl aber in Gegenwart von Eiweiss dem Sublimat überlegen sei. Die 2‰ige sehr haltbare Sublaminseife entspricht einer frischen 1‰igen Sublimatseife.

42. **Mollet, F.** Die Bedeutung von Krähe und Fuchs für die Verbreitung des Milzbrandes. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, I. Abteil., Originale, Bd. 70, Jena 1913, S. 19—23.

Obwohl die Aetiologie des Milzbrandes in vielen Beziehungen aufgeklärt ist, gibt es doch Seuchenausbrüche, deren Ursache trotz sorgfältigster Feststellung aller Verhältnisse immer noch in Dunkel gehüllt bleibt. Es gelang dem Autor, durch Versuche nachzuweisen, dass sowohl die Rabenkrähe (Corvus corone), als auch der Fuchs (Canis vulpes) nach Aufnahme von milzbrandsporenhaltigem Material für die weite Verschleppung von infektionstüchtigen Keimen in Betracht kommen. Da die Sporen des *Bacillus anthracis* F. Kohn und Koch im Darmkanal keine Schädigung erleiden, so können die genannten Tiere als Sporenträger grosse Gebiete durchstreifen und ihre infizierten Exkremente auf Wiesengründen und Quellgebieten deponieren, wodurch eine Ausbreitung der Krankheit ermöglicht wird. Um der Ausbreitung des Milzbrandes durch Krähe und Fuchs wirksam entgegenzutreten, ist ein gründliches und tiefes Vergraben der Milzbrandkadaver oder eine anderweitige totale Beseitigung derselben notwendig, um fleischfressende Tiere an der Aufnahme von Anthraxmaterial zu verhindern.

43. **Morgenroth, J.** und **Kaufmann, M.** Zur experimentellen Chemotherapie der Pneumokokkeninfektion. I. Mitteilung. Zeitschr. f. Immunitätsforsch., Orig., Bd. 18, 1913, S. 145. Referiert im Zentralblatt f. Bakteriologie, Parasiten-

kunde und Infektionskrankheiten., I. Abteil., Referate, Jena 1913, Bd. 58, S. 482.

Es wird der Einfluss von Äthylhydrocuprein und Chinin auf die durch *Streptococcus lanceolatus Gamaleia,* den Fränkel'schen Pneumoniekokkus, hervorgerufenen Infektionen studiert.

44. **Osterwalder, A.** Milchsäurebildung durch Essigbakterien. Zentralblatt f. Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, II. Abt., Bd. 37, Fischer, Jena 1913, S. 363—364.

Die vorläufig als *Bacterium o* und *Bacterium r* bezeichneten Essigbakterien bilden bei der Essigsäuregärung oft erhebliche Mengen Milchsäure als Nebenprodukt. Für die Beurteilung der Weine wird die Bildung von Milchsäure durch gewisse Essigbakterien, die nur bei Vorhandensein von Alkohol stattfindet, ohne Bedeutung sein, da stark essigstichige Weine sowieso als verdorben gelten.

45. **Roos, J.** Der Mäusefütterungsversuch in der bakteriologischen Fleischuntersuchung. Aus dem Laboratorium von Prof. A. de Jong in Leiden. Berner Dissertation, 1912. Referiert im Schweizer Archiv für Tierheilkunde, Bd. 55, 1913, Orell Füssli, Zürich, S. 46—47.

Um verdächtiges Fleisch durch den Tierversuch an Mäusen auf das Vorkommen von *Bacterium enteritidis* Gärtner prüfen zu können, eignet sich die Verfütterung einer innigen Mischung von 2 Teilen Fleisch mit 3 Teilen Brot.

46. **Rosenthal, E.** Experimentelle Studien über die Vermehrungsgeschwindigkeit einiger pathogener Mikroorganismen. Archiv f. Hygiene, Bd. 81, 1913, S. 81. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, I. Abteil., Referate, Jena 1914, Bd. 59, Seite 588.

Die mit *Bacterium coli* (Escherich) L. et N., Staphylokokken und Streptokokken durchgeführten Versuche ergaben, dass eine gesteigerte Virulenz bei den untersuchten Stämmen mit einer erhöhten Vermehrungsgeschwindigkeit der Mikroorganismen einhergeht.

47. **Schmid, L.** Lab und Sauer in der Schweizerkäserei. Molkerei- und Käsereizeitung, Liegnitz, Jahrgang 7, 1913, Seite 465. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, II. Abteil., Bd. 39, Fischer, Jena 1913, S. 148.

Verfasser bespricht u. a. die Verwendung von Reinkulturen *(Bacterium casei ε* v. Freudenreich mit *Mycoderma)* in der Emmentalerkäserei.

48. **Schürmann, W.** Die Anwendung der intrakutanen Tuberkulinreaktion als Hilfsmittel zum beschleunigten Nachweise von Tuberkelbazillen im Tierversuche. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1913., S. 866. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, I. Abteil., Referate, Jena 1914, Bd. 59, Seite 653.

In der intrakutanen Tuberkulininjektion entdeckte der Verfasser ein Mittel, um das *Mycobacterium tuberculosis* (R. Koch) L. et N. dann schon nachweisen zu können, wenn beim infizierten Meerschweinchen noch keine nennenswerten Drüsenanschwellungen und meist auch noch keine Tuberkelbazillen in den Drüsen nachweisbar sind.

49. **Schürmann, W.** und **Hajós, E.** Erfahrungen mit den Tellurnährböden bei der bakteriologischen Diphtheriediagnose. Deutsche medizinische Wochenschrift, 1913, S. 786. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, I. Abteil., Referate, Jena, 1913, Bd. 58, S. 358.

Die Tellurnährböden erwiesen sich als hervorragend geeignet, um das *Corynebacterium diphtheriae* (Löffler) L. et N. nachzuweisen.

50. **Springer.** Beitrag zur Kenntnis des Stoffwechsels des Bacillus diphtheriae. Archiv für Hygiene, Bd. 79, 1913, S. 25. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, I. Abteil., Referate, Jena, 1913, Bd. 58, S. 360.

Das *Corynebacterium diphtheriae* (Löffler) L. et N. lässt selbst unter den günstigsten Lebensbedingungen in seinem Wachstume deutliche Perioden erkennen. Diese Periodizität ist nicht auf eine Schädigung der Stäbchen durch ihre Stoffwechselprodukte zurückzuführen. Bei der Beurteilung der Arbeitsleistung der Bakterien sind die jeweiligen Ernährungsverhältnisse unbedingt zu berücksichtigen.

51. **Stiner.** Die Sterilisation von Trinkwasser durch ultraviolette Strahlen und die Bedeutung dieses Verfahrens für die Wasserversorgung von Truppen im Felde. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1913, Militärische Beilage, S. 55—63.

Verfasser prüfte zusammen mit Oker-Blom die bakterientötende Wirkung der kurzwelligen, ultravioletten Strahlen, wie sie durch die Quarzlampe erzeugt werden und konnte dabei die früher von Nogier, Courmont, Rochaix u. a. erhaltenen günstigen Resultate bestätigen. Er bezeichnet die Sterilisation mit ultravioletten Strahlen für die Wasserversorgung von Truppen als das Verfahren der Zukunft, da ausser den vegetativen Zellen auch die Dauerstadien, die Sporen der Spaltpilze leicht abgetötet werden können. Unter Umständen kann die Sterilisation von Trinkwasser mittels ultravioletten Strahlen auch wichtig werden für die Bekämpfung des Kropfes.

52. **Sulzer, W.** Zur Frage des Colinachweises in Oberflächengewässern unter besonderer Berücksichtigung neuer Methoden. Promotionsarbeit der Eidg. Technischen Hochschule. Aus dem hygienisch-bakteriologischen Laboratorium. Vorstand: Prof. Dr. O. Roth, 110 S., Zürich, Leemann, 1913.

Die Untersuchungen des Verfassers betreffen teils den Grundschlamm des Zürichsees, teils das Wasser der Limmat mit ihren Zuflüssen von Wipkingen bis Wettingen. Die Prüfungen am Seeschlamm sollten darüber Aufschluss geben, ob die Bestimmung des sog. Colititers, oder mit anderen Worten der Nachweis des *Bacterium coli* (Escherich) L. et N., auf dem Gebiete der Schlammuntersuchung zu bedeutungsvollen Resultaten führen kann. Es

ergab sich, dass die Resultate der vorgenommenen Keimzahlbestimmungen, verglichen mit eruierten entsprechenden Colititern, trotz der grossen Differenz bei den erstern, einen gewissen Parallelismus, der namentlich in den Mittelwerten zum Ausdruck kommt, erkennen lassen. Bei den Untersuchungen am Limmatwasser machte Verfasser folgende zwei Punkte zum Gegenstand seiner Studien: 1. Welche Rolle spielt die Bestimmung des Colititers für die Beurteilung eines Wassers, d. h. inwieweit gehen Colizahl und Verunreinigungsgrad des Wassers Hand in Hand. 2. Aufstellen eines Vergleiches der mit den verschiedenen Methoden zum Coli-Nachweis in Wasser erhaltenen Resultate, wobei sowohl verschiedene Züchtungstemperaturen als diverse Nährböden Verwendung fanden. Da nach den mitgeteilten Befunden Colititer und Keimzahl im grossen und ganzen in gewissem Grade übereinstimmen, so kann die Bestimmung des Colititers im Wasser bei der Festsetzung des Selbstreinigungsgebietes eines Flusses gute Dienste leisten. Für das Feststellen der Verteilung von zugeleitetem Kanalinhalt im Wasser eines Flussbettes, unmittelbar nach dem Einfliessen, ist die Bestimmung der Keimzahl der Angabe des Colititers vorzuziehen. Das von Marmann empfohlene Verdunstungsverfahren für den Nachweis von *Bact. coli* hat sich vorzüglich bewährt.

53. **Vannod.** Zur Behandlung der Gonorrhoe mit Gonokokken-Serum. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1913, S. 1262—1263.

Verfasser wendet sich gegen P. Waeber (siehe Referat Nr. 54) und betont, dass laut beigefügtem Zirkular das Gonokokken-Serum nicht für die akuten Fälle der Gonorrhoe, sondern für ihre Komplikationen zu verwenden sei.

54. **Waeber, P.** Zur Frage der Serumbehandlung der weiblichen Gonorrhoe. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1913, S. 769—771.

Auf Grund der Behandlung von 6 Fällen von Gonorrhoe bei Frauen, bedingt durch *Micrococcus gonorrhoeae* (Neisser) Flügge, mittelst Gonokokken-Serum des Schweiz. Serum- und Impfinstitutes in Bern, schliesst der Verfasser, dass dieses Serum bei Gonorrhoe als therapeutisches Mittel keinen Wert besitze. (Siehe Referat Nr. 53.)

55. **de Wilde, C. T.** Untersuchungen über das Vorkommen von Endotoxinen beim Parasitismus des *Bacillus rhusiopathiae suis.* Aus dem Reichsseruminstitut zu Rotterdam, Direktor J. Poels. Berner Dissertation, 1913. Referiert Schweizer Archiv für Tierheilkunde, Bd. 55, Zürich, Orell Füssli, 1913, S. 575—576.

Die Untersuchungen betreffen das Vorkommen von Endotoxinen bei der pathogenen Tätigkeit von *Bacillus rhusiopathiae suis Kitt = Bacterium erysipelatos suum* (Löffler) Migula, dem bekannten Erreger des Schweinerotlaufes.

56. **Witjens, J. C.** Das Tuscheverfahren. Aus dem Reichsserum-Institut zu Rotterdam, Direktor Prof. J. Poels. Berner Dissertation von 1913. Referiert im Schweizer Archiv für Tierheilkunde, Bd. 55, 1913, Orell Füssli, Zürich, S. 475—476.

Der Verfasser will des Tuscheverfahren von Burri, über welches wir in diesen Berichten, Heft XIX, Jahrgang 1910 referierten und das seither von Witjens weiter ausgebaut wurde, den Tierärzten zugänglich machen.

57. **Wyss, O.** Phobrol und Zimmerdesinfektion. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1913, S. 843. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, I. Abteil., Referate, Jena 1914, Bd. 60, S. 36.

Das Phobrol, ein Phenolderivat, vernichtet in 1 prozentiger, wässeriger Lösung rasch und sicher die pathogenen Spaltpilze.

58. **Züllig, J.** Wunddiphtherie und Wunddiphtheroïd. Brun's Beiträge, Bd. 82, 1913, Heft 3. Referiert im Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1913, S. 1017—1018.

In der Regel findet man bei Wunddiphtherie mit dem *Corynebacterium diphtheriae* (Löffler) L. et N. vergesellschaftet: Streptokokken, Staphylokokken, *Bacterium coli,* (Escherich) L. et N. und Pseudodiphtheriebakterien. Bei Wunddiphtheroïd fehlt das *Corynebacterium diphtheriae* (Löffler) L. et N., aber es finden sich neben den gewöhnlichen Eitererregern nicht selten: Pneumokokken, *Bact. coli* (Escherich) L. et N. und *Bacterium pyocyaneum* (Flügge) L. et N.

B. Fortschritte.

Als Quellen dienten die unter Nr. 1—58 vorstehend referierten Publikationen nach ihren Nummern zitiert.

Die Zahnkaries wird eingeleitet durch Streptokokken, worauf Mischinfektionen von Kugel- und Stäbchenbakterien ihre Tätigkeit entfalten (4).

Im Samen von 24 tuberkulösen Leichen konnte in 16 Fällen das *Mycobacterium tuberculosis* experimentell nachgewiesen werden (10).

Das *Bacterium pseudopestis murium* Galli-Valerio n. sp. ist ein 1,5—2 μ langes und 0,9 μ breites, unbewegliches, gramnegatives Stäbchen, das auf den gebräuchlichen Nährböden bei Zimmertemperatur äusserst spärlich, bei 37° C. zwar etwas besser, aber dennoch langsam wächst. Es ist insofern pathogen, als die Kropfbildung bei Ratten auf seine Wirksamkeit zurückzuführen sein dürfte (17).

Das Fadenziehendwerden von Brot, auf die Tätigkeit eines sporentragenden Stäbchens aus der Gruppe des *Bacillus mesentericus vulgatus* zurückzuführen, kann durch Zusatz von Milchsäure zum Teig verhindert werden (32).

Zur Bekämpfung von *Spirochaete anserina* Saccharoff, *Spirochaete recurrentis* Lebert und *Spirochaete pallida* Schaudinn eignet sich das Präparat Argulan (Sulfamino-Antipyrin-Quecksilber) (36).

Auf folgenden Algen des Lochsees liess sich die stickstoffixierende Bakterienart *Azotobacter chroococcum* in grösserer Menge nachweisen: *Oscillarien, Stigeoclonium, Conferva bombycina, Chaetophora Cornu damae* und auf *Chara;* seltener gelang der Nachweis auf *Myriophyllum*-Blättern und im Plankton. *Spirogyren* und *Mougeotien* liessen *Azotobakter* nie nachweisen (38).

Die vorläufig als *Bacterium o* und *Bacterium r* Osterwalder bezeichneten Essigbakterien bilden bei der Essigsäuregärung oft erhebliche Mengen Milchsäure als Nebenprodukt, sind dabei aber an die Gegenwart von Alkohol gebunden (44).

Die gesteigerte Virulenz bei *Bacterium coli* (Escherich) L. et N., *Staphylokokken* und *Streptokokken* ist von einer erhöhten Vermehrungsgeschwindigkeit der Mikroorganismen begleitet (46).

Tellurnährböden eignen sich gut zum Nachweis des *Corynebacterium diphtheriae* (Löffler) L. et N. (49).

Das *Corynebacterium diphtheriae* lässt selbst unter den günstigsten Lebensbedingungen in seinem Wachstum deutliche Perioden erkennen, die sich unabhängig von der Schädigung der Stäbchen durch ihre Stoffwechselprodukte bilden (50).