

## Korrespondenzen.

### Bemerkungen zu der Arbeit von Oberstabsarzt z. D. Dr. Bassenge: „Ueber die desinfizierende Wirkung einiger gebräuchlicher Zahn- und Mundwässer auf pathogene Bakterien.“

Von Dr. Greimer, Vorstand des Dresdener Chemischen Laboratoriums Lingner.

In Nr. 33 dieser Wochenschrift ist eine Arbeit von Oberstabsarzt z. D. Dr. R. Bassenge „Ueber die desinfizierende Wirkung einiger gebräuchlicher Zahn- und Mundwässer auf pathogene Bakterien“ veröffentlicht. In dieser Arbeit wird auch unser Präparat Odol erwähnt, das nach den Experimental-Untersuchungen des Verfassers, ebenso wie einige andere von ihm genannte Präparate eine antiseptische Wirkung nur in geringem Maßstabe besitzen soll.

Nun ist allerdings die Güte und Wirksamkeit unseres Präparates von hervorragenden Autoren in einwandfreier Weise dargelegt, und die Tatsache, daß es sich nun schon seit mehr als 15 Jahren einer immer steigenden Beliebtheit erfreut, läßt erkennen, daß es allen Anforderungen entspricht, die man billigerweise an ein Mundwasser zu stellen berechtigt ist. Immerhin aber könnte die vorliegende Arbeit von Dr. Bassenge einzelne Konsumenten beunruhigen und bei ihnen Zweifel über die Güte und Zweckmäßigkeit unseres Präparates hervorrufen. Wir sehen uns deshalb veranlaßt, gegen die Schlußfolgerungen des Verfassers Stellung zu nehmen, und müssen sie, wenigstens soweit unser Präparat in Frage kommt, als vollkommen unberechtigt bezeichnen.

Der Verfasser war nämlich garnicht in der Lage, die bakterizide Kraft unseres Präparates festzustellen, weil diese bei der von ihm getroffenen Versuchsanordnung garnicht zur Geltung gelangte. Die von dem Verfasser trotzdem beobachtete antiseptische Wirkung unseres Präparates ist ausschließlich auf die hohe Konzentration und die vorhandenen ätherischen Oele zurückzuführen. Aber das im Odol enthaltene Antisepticum ist bei der von ihm gewählten Versuchsanordnung garnicht in Aktion getreten. Das Antisepticum des Odols gehört nämlich zu den spalt-

baren Antiseptics, die an sich vollkommen indifferent sind und erst in Berührung mit der lebenden Zelle in wirksame Antiseptica aufgespalten werden. Es ähnelt in dieser Beziehung dem Jodoform, dem bekanntlich die Bakteriologen bis vor garnicht zu langer Zeit jede bakterizide Wirkung absprachen, während die Kliniker heute noch kein besseres Wundantisepticum kennen. Es ist bekannt, daß man in Aufschwemmungen von Jodoform Bakterien züchten kann, daß andererseits sogar Patente für Verfahren zur Sterilisierung von Jodoform existieren, Tatsachen, die dem Fernstehenden kaum verständlich erscheinen mögen. Diese spaltbaren Antiseptica wirken eben nur dann, wenn ihnen Gelegenheit gegeben wird, sich in ihre antiseptisch wirksamen Bestandteile zu zerlegen, und es ist klar, daß man, um den Grad ihrer Wirksamkeit festzustellen, die Bedingungen für diese Spaltung schaffen muß. Die Methoden, welche zur Prüfung direkt wirkender Antiseptica, wie Sublimat, Phenol, Salizylsäure, Wasserstoffsperoxyd usw. dienen, sind für die Prüfung spaltbarer Antiseptica unbrauchbar oder können erst dann in Frage kommen, wenn die Spaltung des betreffenden Antisepticums durchgeführt ist.

Bevor der Herr Verfasser an die Prüfung der einzelnen Präparate ging, hätte er sich über deren spezifischen Eigenschaften orientieren und sich die darüber bereits vorliegende Literatur beschaffen müssen. Wir führen am Schlusse einige Arbeiten, welche unser Präparat betreffen, an.

Im übrigen ist zu bemerken, daß sich die Wirkung der Mundwässer durch derartig rein schematische Reagenzglasversuche überhaupt nicht feststellen und vergleichen läßt. Bei den eigenartigen Verhältnissen, die in der Mundhöhle vorliegen, geben solche primitive Versuchsanordnungen ein ganz falsches Bild und lassen keinen Rückschluß auf das Verhalten der Präparate im Handel zu.

W. D. Miller war der Erste, der darauf hingewiesen und in seinem Lehrbuche „Die Mikroorganismen der Mundhöhle“ verschiedene Methoden angegeben hat, nach denen dieser Forscher selbst den Einfluß der Mundwässer in der Mundhöhle studiert hat. Diese Methoden wurden später noch weiter ausgebaut, und u. a. war es C. Roese, der sich speziell damit beschäftigte und sie vor allen Dingen auch dahin ergänzte, daß man nicht nur die Augenblickswirkung der Mundwässer, sondern auch ihre weit wichtigere Dauerwirkung nachzuprüfen vermag.

An Hand dieser Methode, die allerdings an die Ausdauer und Gewissenhaftigkeit der Versuchspersonen ganz besondere Anforderungen stellt, hat sich das Odol als unschädliches und doch erheblich spaltpilzfeindliches Mittel erwiesen. Insbesondere zeigte es sich, daß das Odol sich nicht nur durch eine beträchtliche Augenblickswirkung, sondern besonders durch eine ganz erhebliche Dauerwirkung auszeichnet, die speziell dadurch erzielt wird, daß das ölartige Antisepticum des Odols, das eine große Flächenanziehung besitzt, die Mundschleimhaut mit einer zusammenhängenden, dünnen Schicht überzieht, die ihre antiseptischen Eigenschaften noch mehrere Stunden nach erfolgter Spülung zur Geltung bringt. Infolge dieser großen Flächenanziehung des Odols bzw. seines Antisepticums überziehen sich auch die zur Herstellung des Mundwassers benutzten Gläser im Innern mit einer außerordentlich festhaftenden Schicht, die jedem Odolkonsumenten bekannt ist.

Im übrigen sei noch darauf hingewiesen, daß wir nach der Ansicht zahnärztlicher Autoritäten zur täglichen Reinigung der Mundhöhle kein Desinficiens benötigen, das die Mundhöhle sterilisiert, sondern lediglich ein Antisepticum, das die übermäßige Entwicklung der Spaltpilze in der Mundhöhle in mäßigen Grenzen hält. Eine Sterilisierung der Mundhöhle ist erstens unmöglich, da jeder Atemzug der Mundhöhle neue Organismen zuführt, und andererseits würde selbst, wenn sie möglich wäre, durch eine Sterilisierung der Mundhöhle doch weit mehr Schaden als Nutzen gestiftet. Die erforderliche Einschränkung der Spaltpilzentwicklung besorgt aber das Odol in ausreichender Weise, und zwar nicht nur für die Zeit der Spülung, sondern für einen Zeitraum von mehreren Stunden, und leistet damit mehr, als man mit einem direkt wirkenden Antisepticum erzielen kann, das außerdem noch, wenn es einigermaßen wirksam ist, dem Gesamtorganismus, zum mindesten aber den Zähnen und der Mundschleimhaut schädlich ist. Aus diesem Grunde haben sich eben die spaltbaren Antiseptica als für die Mundpflege besonders brauchbar erwiesen.

Literatur. W. D. Miller, Die Mikroorganismen der Mundhöhle, Leipzig 1892. — C. Roese, Untersuchungen über Mundhygiene. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 1901, S. 166. — R. Seifert, Untersuchungen über Mundwässer, Journal für Zahnheilkunde, 8. Jahrg., No. 29 u. 30. — Hefelmann, Ueber die Wirkung des Odols im Munde, Allgemeine medizinische Zentral-Zeitung, 1899, No. 55 u. 56. — Hefelmann, Ueber die Einwirkung der gebräuchlichsten Mundwässer auf die Zahnschmelz, Deutsche Medizinal-Zeitung 1894, No. 47.