

DISPUTANDA

**Differenzierung der Wirkung von Desinfizienzien
in vitro**(Zur Diskussionsbemerkung von J. HIRSCH¹)

1. In der Einleitung unserer Mitteilung² wurde ausdrücklich erwähnt, daß J. HIRSCH³ die Desinfizienzwirkung in Bakterien-Atmungsversuchen vor uns beschrieben hat.

2. J. HIRSCH (*loc. cit.*) hat aber nicht, wie er in seiner Diskussionsbemerkung behauptet, die Wirkung von *Desinfizienzien* auf proliferierende Bakterien beschrieben, sondern nur die von *einem Desinfiziens*, von *Rivanol*, und zwar nur auf *eine Bakterienart* (*Bacterium coli*, *loc. cit.* Abb. 3B, 5B). Im Gegensatz zu dessen «bakterizidem Effekt» hat J. HIRSCH ebenda als «bakteriostatischen Effekt» die Wirkung von *Sulfonamiden* charakterisiert, welche wir bestätigen konnten⁴.

3. Die Behauptung von J. HIRSCH, daß *Rivanol* auf *Bact. coli* nach der von uns «Remissionstyp» genannten Art wirke, ist zweifelhaft, denn es scheint ihm entgangen

¹ J. HIRSCH, *Exper.* 2, 502 (1946).

² W. SCHULER, *Exper.* 2, 316 (1946).

³ J. HIRSCH, Studien über die mikrobiologischen Grundlagen der Sulfonamidtherapie, *C. r. Soc. turque Sci. phys. et nat.* 10, 1, Istanbul 1942, Kenan Basimevi.

⁴ W. SCHULER, *Helv. physiol. acta* 2, C 21 (1944); *Schweiz. med. Wschr.* 75, 34 (1945).

zu sein, daß wir für die *Rivanol*wirkung auf *Kolibakterien* den «Strahlentyp» fanden.

4. Da J. HIRSCH (*loc. cit.*) weder die Wirkung *anderer Desinfizienzien* auf die gleichen Bakterien (*Bact. coli*), noch die Wirkung irgendeines *Desinfiziens* auf *verschiedene Bakterienarten* beschrieben hat, konnte er die von uns differenzierten zwei Wirkungstypen von *Desinfizienzien* nicht beschreiben.

5. J. HIRSCH unterscheidet zwei Wirkungsarten als bakteriziden bzw. bakteriostatischen Effekt, von denen der eine bei einem *Desinfiziens*, der andere bei *Sulfonamiden* auftritt. Er glaubt, die von uns beschriebenen Wirkungstypen bei *Desinfizienzien* (Remissions- bzw. Strahlentyp) unter die von ihm beschriebenen Wirkungsarten eingruppiert zu können. – In unserem Falle aber handelt es sich nicht um die Differenzierung eines bakteriziden und bakteriostatischen Effektes. In beiden Fällen tritt ein *bakterizider* Effekt auf, dessen zeitlicher Verlauf aber bei suboptimalen Dosen in charakteristischer Weise verschieden ist.

Wir halten es daher nicht für richtig, die von uns beschriebenen Wirkungstypen bei *Desinfizienzien* mit den von HIRSCH gebrauchten Begriffen des bakteriziden bzw. bakteriostatischen Effektes zu identifizieren.

W. SCHULER

Wissenschaftliche Laboratorien der Ciba Aktiengesellschaft, Basel, den 25. Januar 1947.

Im Einverständnis mit den beiden Autoren J. HIRSCH und W. SCHULER schließen wir hiermit die Diskussion. *Die Redaktion.*

Nouveaux livres - Buchbesprechungen - Recensioni - Reviews**Principles of Micropalaeontology**

By MARTIN F. GLAESSNER. 296 pp.

(Melbourne University Press in association with Oxford University Press, Melbourne and London. Sept. 1945)

Mit diesem Werk kommt GLAESSNER einem immer deutlicher werdenden Bedürfnis entgegen, bestanden doch neben den fast ausschließlich systematisch orientierten, nur die Foraminiferen behandelnden, und zum Teil veralteten Handbüchern von CHAPMAN, GALLOWAY und CUSHMAN keine Werke, die die Mikropaläontologie als einheitliches Arbeitsgebiet darstellten. Da sie sich erst seit etwa 1920 als besondern und vor allem für die Petroleumindustrie wichtigen Teil der Paläontologie entwickelt hat, ist die Mikropaläontologie zudem in den allgemein paläontologischen Lehrbüchern stark vernachlässigt worden. Mikro- und Megapaläontologie lassen sich aber nicht voneinander trennen. Beide sind Teile ein und derselben Wissenschaft und verfolgen innerhalb der Paläontologie als sich vielfältig berührende Arbeitsgebiete die gleichen Ziele.

Wie die umfangreiche Bibliographie zeigt, sind die mikropaläontologischen Untersuchungen in zahlreichen oft schwer zugänglichen Spezialarbeiten verstreut und es ist das große Verdienst GLAESSNERS, dieses Wissen in übersichtlicher Form vereinigt zu haben. Hin und wieder wäre eine ausführlichere Darstellung wünschenswert gewesen. Leider konnten nur die Arbeiten bis etwa 1940 berücksichtigt werden.

Außer auf das eigentliche Hauptgebiet der Mikropaläontologie, die Foraminiferen, wurde sehr ausführlich auch auf die übrigen Mikrofossilien eingegangen und deren stratigraphische Bedeutung abgeklärt. In einem besonderen Kapitel werden die Ansammlungsmethoden und die Untersuchungsmethoden besprochen.

Die vom Autor vertretene Systematik der Foraminiferen weicht in mancher Beziehung von der gebräuchlichen Klassifikation CUSHMANS ab. Homöomorphe Gruppen sind nicht unbedingt als systematische Einheiten aufzufassen. Vor Abklärung der phylogenetischen Beziehungen muß jeweils die Morphologie im einzelnen bekannt sein. Mit Recht wird darauf hingewiesen, daß diese Forderung heute nur in den seltensten Fällen erfüllt ist. Gerade in der Paläontologie, wo das zur Verfügung stehende Untersuchungsmaterial nur einen äußerst kleinen Teil der fossilen Lebewesen einer bestimmten geologischen Zeitperiode umfaßt, geht die Verfeinerung des systematischen Gebäudes sehr langsam vor sich. In verschiedenen Punkten ist die GLAESSNERSCHE Systematik derjenigen von CUSHMAN u. a. vorzuziehen. Wertvoll ist neben mehreren Tafeln und vielen Textfiguren eine Übersichtstabelle über die stratigraphische Dauer der einzelnen Foraminiferen – Genera.

Besonderes Gewicht legt GLAESSNER auf die Paläoökologie der Foraminiferen und auf ihre biostratigraphische Bedeutung. Die Beziehungen zwischen Fauna und Fazies werden eingehend diskutiert. Vorzüglich ist die Darstellung der Korrelationsprinzipien, die ja grund-