

durch Einstülpung des Ektoderma ein Tracheensystem ausgebildet, durch das der Sauerstoff bis zu den Geweben gebracht wird, während der Transport der Kohlensäure im Circulationssystem erhalten bleibt. Sie entweicht durch die neu entdeckten Spiracula.

Die praktischen Folgerungen aus den obigen Ausführungen sind eindeutig klar. Gelingt es, eine klebrige Masse auf den Rücken der Schädlinge zu bringen, so daß die Spiracula verstopft werden, so stirbt das Tier sehr schnell an Kohlensäurevergiftung.

Kleine Mitteilungen

Personalien

Dr. F. Zumpt, Wentorf, Post Reinbek, früher Mitarbeiter am Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg, erhielt einen Ruf als medizinischer Entomologe an das South African Institute for Medical Research in Johannesburg.

In Memoriam.

Heinrich Fahrenholz — dem verdienten deutschen Läusepezialisten zur Erinnerung.

Am 28. Oktober 1945 wurde uns mitten aus einem schaffensreichen Leben Heinrich Fahrenholz durch einen Herzschlag geraubt. Mit ihm ging eine Persönlichkeit von uns, in deren Leben ein merkwürdiges Wechselspiel zwischen Politik und Wissenschaft zum Schicksal wurde. Sowohl als Forscher wie als Politiker bedeutet sein plötzliches Hinscheiden einen Verlust für das deutsche Volk.

Heinrich Fahrenholz wurde als Sohn des Volksschullehrers F. im Jahre 1883 in Achim bei Bremen geboren. Von 1899 bis 1902 besuchte er das Lehrerseminar in Stade, wo von vornherein Naturkunde sein Lieblingsfach war. 1904 legte er das Staatsexamen ab und wirkte dann von 1905 bis 1919 als Lehrer am Gefängnis in Hannover. Eifrig nahm er nebenbei an den Sitzungen der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover teil und erhielt bald den Übernamen „Läuseholz“. Ausgehend von den Anregungen seines Seminarlehrers Heini Streuer, welcher ihn schon während seiner Seminarzeit in die Milbenforschung eingeführt hatte, fand er bald Gelegenheit, durch gründliches Studium der parasitischen Milben von Vögeln und Säugetieren Entdeckungen von weittragender Bedeutung zu machen. Die Tatsache, daß bei Ektoparasiten die verwandtschaftlichen Verhältnisse der Scharotzer einen deutlichen Parallelismus zum natürlichen Ordnungssystem ihrer Wirte zeigen, war zwar schon früheren Forschern bekannt, jedoch entweder nur konstatiert oder doch fehlgedeutet worden. Seine Kombinationsgabe jedoch führte ihn zu dem zwingenden Schluß, daß die einzig plausible Erklärung darin müsse, daß die einander ähnlichen Arten voneinander abstammten, und zwar dabei eine gemeinsame Entwicklung von Parasit und Wirt in der Weise stattgefunden haben müsse, daß die Vorfahren der heute lebenden Parasiten bereits auf den Vorfahren der heute lebenden Wirtstiere schmarotzt hätten, und dann eine „gemeinsame“ und

daher parallele Artaufspaltung erfolgt sei („phylogenetischer Parallelismus“ zwischen Parasit und Wirt). Mit genialem Scharfblick erkannte er sofort die Möglichkeiten, die sich aus dieser Gesetzmäßigkeit für die vergleichende Abstammungsforschung ergeben müssen: man durfte hoffen, daß man in manchen phylogenetisch unklaren Fällen, wo die Verwandtschaftsverhältnisse der Wirtstiere durch sekundäre Abwandlungen oder Anpassungserscheinungen verschleiert worden sind, aus dem Studium der sich noch „ähnlicher“ gebliebenen Parasiten wertvolle Hinweise auf die tatsächlichen Verwandtschaftsverhältnisse der Wirtstiere gewinnen könne. Daß man keine übertriebenen Erwartungen in diese später ihm zu Ehren „Fahrenholzsche Regel“ genannten Zusammenhänge stellen durfte, wußte niemand so gut wie er selbst. Unterhaltungen mit ihm über die Arbeitsweise seiner parasitologischen Diagnostik waren ein methodologischer Gewinn auch für diejenigen, der selbst jahrelang eigene Erfahrungen auf diesem Spezialgebiet sammeln konnte.

Fahrenholz war das typische Beispiel eines Außenseiters der Wissenschaft, welcher durch seinen Ideenreichtum und eine neuartige Fragestellung die Forschung um einen großen Schritt vorwärts gebracht hat. Wie weit er damit seiner Zeit vorausseilte, zeigte das Unverständnis, mit welchem ihm die damalige Fachwelt begegnete. Bezeichnend ist besonders die Antwort, die ihm F. E. Schulze auf seine Anfrage erteilte, ob dieser seine Arbeit „Ectoparasiten und Abstammungslehre“ — in welcher er schon die Läuse der Menschenaffen als Argumente für die menschliche Abstammung heranzog — veröffentlichen könne.

Berlin N 4, Invalidenstr. 43, den 6. 10. 1912

Sehr geehrter Herr!

Gerne würde ich Ihre Mitteilung zur Aufnahme in die „Sitzungsberichte“ empfehlen, wenn ich selbst den Grundgedanken für allgemein zutreffend halten würde. Gewiß hat Ihre Idee, welche ich anderwärts noch nicht gelesen zu haben mich entsinne, Interesse ist der näheren Prüfung wert besonders in Bezug auf ihre allgemeine Giltigkeit; jedoch muß ich einstweilen annehmen, daß letzteres nicht der Fall ist. So kann ich z. B., um zunächst bei Ihren Deduktionen zu bleiben, eine nähere Verwandtschaft von *Ateles* mit den Menschenaffen keineswegs annehmen. Aber viele andere, mir gerade in den Sinn kommende Einzelfälle sprechen gleichfalls gegen ihre Annahme. Es ist bekannt, daß *Ixodes reduvius* (*ricinus*) L., unser bekannter Holzbock auf verschiedenen Säugetieren lebt, ja selbst auf Vögeln vorkommt, daß *Hirudo medicinalis* ebensowohl an kaltblütigen wie warmblütigen Wirbeltieren lebt, u. s. w.

Ich kann daher Ihrem Wunsche leider nicht entsprechen. Mit Hochachtung

Franz Eilhard Schulze.“

¹⁾ Zugleich als zweiter Beitrag zur Geschichte der Parasitenforschung. Einen ersten Beitrag zur Geschichte der Parasitenforschung schrieb ich 1939 unter dem Titel „Ergötzliches aus der Mallophagen- und Läusekunde“ in den Sitzungsberichten der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin (S. 171—179).