

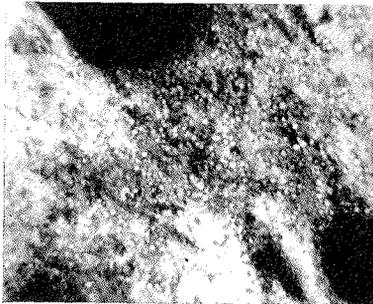
Ueber Polyeder-Virus bei *Argynnis lathonia* L.

Von Dr. W. A. Collier,

Institut für Infektionskrankheiten „Robert Koch“, Berlin.

(Mit 1 Textfigur).

Die Polyederkrankheit findet sich ausschließlich im Raupen- und Puppenstadium bei gewissen Lepidopteren und zwar bei *Lymantria monacha* L. (Wipfelkrankheit), bei *Porthesia dispar* L. (Wilt), *Malacosoma americana* Fab., *Leucania unipuncta* Haw u. A. und bei der Seidenraupe (Gelbsucht oder Fettsucht). Es dürfte nun von gewissem Interesse sein, über eine Polyederkrankheit bei einer Nymphalidenraupe zu berichten, zumal nur bei *Colias philodice* Godart und *Pontia rapae* Polyederkörperchen gefunden waren. Im Laufe vergangenen Jahres erhielten wir eine Reihe junger Räumchen von *Argynnis lathonia* L. zugesandt. Der Einsender berichtete, daß seine Massenzuchten eingegangen seien. Trotzdem konnten wir noch einige lebende Raupen erhalten, die ungefähr 1 cm lang waren. Bei der mikroskopischen Untersuchung sah man in den nach Giemsa gefärbten Präparaten, die bei den lebenden Tieren auch vom



Blut hergestellt waren, in großen Mengen Polyederkörperchen. Diese Polyeder wiesen eine kräftig gefärbte Kontur auf, das Innere war ungefärbt. Sie unterschieden sich durch nichts von den typischen Polyedern der Nonnenraupen. Die von manchen Autoren regelmäßig gefundenen Chlamydozoen ließen sich demgegenüber nicht darstellen. Ich möchte betonen, daß es sich auch bei den Polyedern

der *lathonia*-Raupen zweifellos um Degenerationsprodukte der virusbefallenen Zellen handelt, nicht um das Virus selbst. Ebenso wie Chlamydozoen und Strongyloplasmen stellen auch die Polyeder Reaktionserscheinungen auf ein ultravisibles Virus dar, mit den eigentlichen Erregern haben sie nichts zu tun.

Bei einer Reihe von Raupen fanden sich außerdem bipolare Stäbchen (Pasteurellen). Derartige Pasteurellen, zu denen auch der Pestbazillus gehört, wandern häufig bei Viruskrankheiten sekundär ein, so z. B. bei der Viruspest der Schweine und beim Kaninchenkrebs.

Eine Verimpfung auf andere Spezies, auch auf andere *Argynnis*-Arten glückte nicht, ein Beweis für die hohe Spezifität der Polyeder-virusarten.

Diskussion:

Prell: Es ist sehr interessant, daß ein neuer Wirt einer Polyederkrankheit entdeckt worden ist. Da der Herr Vortragende keine Begründung für seine Ansicht gebracht hat, daß die Polyeder Reaktionsprodukte der Wirtszellen seien, erscheint es auch nicht erforderlich, darauf einzugehen, weshalb die Untersucher, welche in den letzten 10 Jahren Polyedrosen bearbeitet haben, meist die Polyeder als Erscheinungsform des Erregers angesehen haben. Ich selbst zähle zu den Vertretern der letztgenannten Ansicht.

Die Grundzüge der stammesgeschichtlichen Entwicklung des Ameisenparasitismus, neu beleuchtet durch die Entdeckung einer weiteren parasitischen Ameise.

Von Dr. Karl Gößwald,

Institut für angewandte Zoologie, München.

Die vielgestaltige Lebensweise der Ameisen, vor allem der unerschöpfliche Formenreichtum parasitisch gemischter Kolonien dürften es wohl verdienen, hier vor einem entomologisch interessierten Kreis etwas besprochen zu werden und so möchte ich Ihnen heute in aller Kürze über die Grundformen parasitisch gemischter Ameisenkolonien berichten, von denen einige neue, stammesgeschichtlich bedeutungsvolle Typen erkannt werden konnten. Speziell soll Bezug genommen werden auf eine im mittleren Maingebiet entdeckte Art, welche als *Epimyrma gößwaldi* Men. beschrieben wurde.

Neben Kolonien, die durch selbständige Staatengründung eines begattungsfähigen Ameisenweibchens entstehen und daher zeitlebens nur eine Art enthalten, unterscheiden wir zusammengesetzte Nester und gemischte Kolonien. Die Nester können zunächst rein zufällig zusammengesetzt sein, indem sich zwei oder mehr fremde Arten an einem vorteilhaften Wohnort zusammengefunden haben. Eine gewisse Regelmäßigkeit des Zusammenwohnens weist schon der Diebsameisentyp auf; winzig kleine Ameisen tun sich hier gütlich an der Brut benachbarter Arten, ohne daß diese die fremden Eindringlinge in ihre Diebsgänge verfolgen könnten. Eine etwas höhere Stufe geselligen Zusammenlebens unter den Ameisen nehmen die Gastameisen ein. Sie bewohnen in sehr kleinen Kolonien die schutz- und wärmegewährenden Nester ihrer Wirte. Die Gastameisen sind bereits auf eine Art spezialisiert, auch holen sie ihre Nahrung nicht in diebischer Weise, sondern offen lassen sie sich von ihren Wirten füttern. Die bisher erwähnten Typen haben noch alle ihr eigenes Nest, jede Kolonie lebt selbständig.

Daneben gibt es nun vollständig gemischte Kolonien, zwei Arten

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Beihefte aus Berlin-Dahlem](#)

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Collier W. A.

Artikel/Article: [Ueber Polyeder-Virus bei *Argynnis lathonia* L. 56-77](#)