

IV.

Literarische Besprechungen.

Fr. Thomas, Ueber *Phytoptus* Duj. und eine grössere Anzahl neuer oder wenig gekannter Missbildungen, welche Milben an diesen Pflanzen hervorbringen. Halle a/S. 1869. Mit 1 Tafel.

In dieser fleissigen Arbeit findet man eine genetische Uebersicht über die den Gegenstand betreffende Literatur, eine Beschreibung der zahlreichen Missbildungen, welche *Phytoptus* an einer grossen Anzahl von Gewächsen hervorbringt, und einige Angaben über die Form- und Grössenunterschiede der Milben. Die Frage, ob die Thiere, welche so sehr verschiedene Missbildungen erzeugen, einigen wenigen oder sehr vielen Arten angehören, scheint wegen der im Ganzen geringen Formunterschiede noch eine offene zu sein.

H.

M. Reess, Die Rostpilzformen der deutschen Coniferen. Halle 1869. Mit 2 Tafeln.

Wenn diese Arbeit auch noch zahlreiche bedeutende Lücken in der Morphologie, Physiologie und Systematik der betreffenden Rostpilze übrig lässt, so ist sie doch insofern eine recht dankenswerthe, als sie dem künftigen Bearbeiter dieser Pilzbildungen oder einzelner derselben als unentbehrliche Grundlage dienen wird. Man findet eine sorgfältige Benutzung der Literatur und einige neue Angaben über die Sporenbildung und Lebensweise. Die beigegeführten Abbildungen von *Chrysomyxa abietis* Ung., von *Aecidium conorum piceae* Rss. und von *Aecidium strobilinum* (Aet. S.) Rss. sind klar und einfach.

Ueber den Inhalt geht folgende Uebersicht voran:

Verzeichniss der Arten und Formen.

I. Arten mit abgeschlossenem Generationswechsel.

1. Gymnosporangium fuscum (DC.) Oerst.
2. - clavariaeforme (Jacq. DC.) Oerst.
3. - conicum (Hedw.) Oerst.

II. Isolirte Teleutosporenformen mit directer Reproduction.

1. Chrysomyxa Abietis Ung.

III. Isolirte Aecidien noch unbekannter Teleutosporenarten.

A. Formen der Gruppe Peridermium Fr. (Rinden- und Nadelbewohner).

a) Sporenentwicklung ohne Zwischenstücke.

1. Aecidium elatinum A. et S.

b) Sporenentwicklung ohne Zwischenstücke.

2. Aecidium Pini (Willd.) Pers.

c) Sporenentwicklung mit Zwischenzellen.

3. Aecidium abietinum A. et S.

4. - columnare A. et S.

5. - coruscans Fr.

B. Zapfenbewohnende Formen.

6. Aecidium conorum Piceae Rss.

7. - strobilinum (A. et S.) Rss.

IV. Isolirte Sporenformen unbekannter Teleutosporen.

1. Caecoma pinitorquum A. Br.

2. - Abietis pectinatae Rss.

Ueber die Einzelheiten sei noch Folgendes bemerkt. Der abgeschlossene Generationswechsel, den Verf. z. B. für Gymnosporangium annimmt, ist natürlich eine blosse Voraussetzung, die an sich wenig Wahrscheinliches hat, selbstverständlich aber nicht ohne zahllose Kulturen und Beobachtungen angenommen werden durfte. Die Schimmel- und Hefemorphen hat Verf. ganz unberücksichtigt gelassen und einfach vorausgesetzt, dass solche nicht existiren. An Kulturversuchen fehlt es überhaupt fast ganz, soweit es die Untersuchungen des Verf. anlangt.

Für Jodisoma rehabilitirt Verf., augenscheinlich mit Recht, wieder den älteren Gattungsnamen Gymnosporangium. Er lässt aber ausser Acht, dass seine ganze Nomenklatur nur eine vorläufige ist und dass man alle bisherigen Namen aufgeben müsste, sobald sich herausstellt, dass die Uredineen ebenso wie die Ustilagineen Morphen von Sporomyceten oder Ascomyceten sind, dass sie also eine höhere Fruchtform besitzen, als die Uredineenfrüchte. Mit

einem näheren Eingehen auf die Systematik, insbesondere auf die Artenbildung und Artencharakteristik, wollen wir den Leser hier nicht behelligen. Wer diese Dinge braucht, der muss jedenfalls die Schrift von Rees selbst nachschlagen.

Bei Besprechung der Gattung *Chrysoomyxa* wird der fleissigen Untersuchungen Moritz Willkomm's in demselben hochmüthigen und absprechenden Ton erwähnt, welcher dem Herrn Verf. überall eigen ist. Nicht besser geht es den Herren Professor Münter in Greifswald und Professor Karsten in Wien. Alle Drei sind ältere und zehnfach erfahrenere Beobachter, als Herr Dr. Reess; derselbe hätte sich daher immerhin eines bescheideneren Vorgehens gegen Jene befleissigen dürfen, um so mehr, als in Bezug auf den von Jenen behaupteten Zusammenhang von *Chrysoomyxa* und *Arthrobotrys* bereits eine eingehende Besprechung und Kritik*) erschienen ist, was Verf. verschweigt.

Den *Micrococcus* der *Chrysoomyxa*, welchen Willkomm entdeckt hat, verwechselt Herr Reess, sei es in Folge eines mangelhaften Mikroskopes oder mangelhafter Beobachtung, mit Oeltröpfchen und nun dreht er den Spiess um, indem er Willkomm dieser Verwechslung beschuldigt. — Der *Micrococcus* der *Chrysoomyxa* ist bis jetzt einzig und allein durch Willkomm beobachtet worden; wenn daher Verf.***) von »diesen Autoren« spricht, so liegt darin eine tendentiöse Unwahrheit, denn der Leser wird dadurch veranlasst, die angebliche Verwechslung dieser Oeltröpfchen mit Pflanzenzellen auch auf andere Forscher zu beziehen.

H.

A. de Giovanni, *Sopra il Fermento morbifero*. Estratto dal Giornale la Rivista Clinica del 1869.

Diese Arbeit ist im höchsten Grade wichtig bezüglich einiger darin enthaltenen Thatsachen, und wir wollen uns auch lediglich auf Mittheilung einiger dieser Beobachtungen beschränken, ohne auf die allgemeinen Gesichtspunkte einzugehen.

Verf. sah innerhalb der Blutkörper des Menschen winzige zellenartige Körperchen, welche zuletzt jene verlassen, dadurch frei werden und stark anschwellen, nachdem sie schon innerhalb der

*) Hallier, *Phytopathologie*. Leipzig 1868. S. 280—282.

**) S. 30 Z. 5—7 v. u.

Blutkörper ihren Durchmesser bedeutend vergrößert hatten. Zuletzt sind sie zum Theil sehr gross. Sowohl ausgewachsene als auch kleinere vermehren sich kettenförmig. In der Blatternlymphe fand Verf. ebenfalls sehr kleine Körper, welche genau denselben Entwicklungsgang durchmachen. Aehnliches beobachtete er bei mehreren anderen Krankheiten. H.

G. Balbiani, Etudes sur la maladie psorospermique des vers a soie. Extr. du journal de l'anatomie et de la physiologie de M. Ch. Robin. Paris 1867.

In mehrfacher Beziehung ist diese Arbeit von der grössten Bedeutung. Verfasser hält die Körper des *Cornalia*, welche die Gattine der Seidenraupe erzeugen, für Psorospermien. Dieselben entstehen aus winzig kleinen Cocci oder Zellen von kugelförmiger Gestalt, welche allmählig anschwellen und sich in die Länge strecken*). Die von Lebert (1858) entdeckte und neuerdings von Pasteur bestätigte Zweitheilung der Körper des *Cornalia* (des *Arthrocooccus*) wird, offenbar mit Unrecht, von Balbiani bestritten. Der Parasit wird vom Verf. im Ei und durch alle Generationen hindurch nachgewiesen, es hat daher Balbiani auch in diesem Punkt die Priorität für sich. Sogar im zellenfreien Embryo (Ei) findet Balbiani die erwähnten Körper; bis zur Ausbildung des Magens, welche später erfolgt als die des oberen und unteren Darmtheils, sah er die Pflanzenzellen (*Psorospermies*) nur in den Zellen des vitellus. Dann folgt (S. 6) folgende schöne Beobachtung: „à mesure que les substances albuminoïdes et grasses du vitellus sont absorbées par les parois de l'estomac, pour les besoins de l'accroissement de l'embryon, les corpuscules devenus libres se trouvent en contact immédiat avec la membrane épithéliale qui tapisse la face interne de cet organe“. Nun dringt der Parasit in die Magenwand ein und vermehrt sich ausserordentlich. Er zeigt sich später in allen Organen, sogar: „dans l'intérieur des éléments de la glande sexuelle“. In der Magenwand und Darmwand, besonders in der Epithelialschicht, in der „tunique musculuse“ hat der Parasit die

*) Im Frühjahr 1868 wurde bekanntlich, unabhängig von Balbiani, diese Entstehungsweise des *Arthrocooccus* aus dem *Microcooccus* nachgewiesen, zugleich aber auch die Theilung des ausgewachsenen *Arthrocooccus*. Vergl. Hallier, Untersuchung der pflanzlichen Parasiten, welche die unter dem Namen Gattine bekannte Krankheit der Seidenraupe erzeugt.

Gestalt langer Züge oder Ketten, parallel den Fasern*). Schon das Meconium, wodurch die auskriechende Raupe das Laub beschmutzt und dadurch die Verbreitung der Krankheit durch Infection befördert, ist oft von Parasiten erfüllt. Seitdem ist bekanntlich nachgewiesen worden, dass der (pflanzliche) Parasit ausserdem durch das Futter in die ganz gesunde Raupe eingeführt werden kann**). Mit Recht polemisiert Balbiani gegen Pasteur, welcher die Körper des *Cornalia* für Formelemente der Raupe hält. Er beruft sich auf die Arbeit von Vlacovich, welcher durch Alkalien, Säuren und Jod die pflanzliche Natur des *Arthrocooccus* der Gattine nachwies. Abgesehen davon hat aber Lebert schon vor 11 Jahren, unterstützt von Nägeli, die Vermehrung der ausgewachsenen *Arthrocooccus*-Zellen durch Zweitheilung (Quertheilung), und damit die Pflanzennatur, nachgewiesen. Neuerdings ist der nämliche Beweis von Haberlandt und Hallier geführt worden und Beide haben unabhängig von einander die Entstehung des *Arthrocooccus* aus kleinen Kernen (*Microcooccus*) beobachtet. Bekanntlich beobachteten Bichamp und Hallier unabhängig von einander die Keimung der ausgewachsenen *Corpuscula* und Letztgenannter erzog aus den Keimlingen Formen, welche zu *Pleospora herbarum* gehören. Die Entstehung der *corpuscula* aus kleinen Kernen wird von Balbiani (S. 16) bestätigt, indem er sehr deutlich sagt: „Ils naissent par *génèse directe* au sein du blastème germinatif dans lequel se développent les corpuscules, sous la forme de petites masses très pâles, d'abord arrondies, mais qui passent peu à peu à la forme ovulaire“.

Das stimmt vollkommen mit den Angaben der deutschen Forscher und Balbiani gehört auch hierin die Priorität.

Zu den Psorospermien rechnet Balbiani den Parasiten, weil derselbe bei gewisser Einstellung des Mikroskops eine Längslinie zeigt, welche beide Pole verbindet. Leydig hat dies für einen rein optischen Effekt erklärt und wir glauben ihm beistimmen zu müssen. Die Linie ist, wie Balbiani selbst sagt, sehr schwach sichtbar und kann auf alle Fälle daraus nur eine entfernte Aehnlichkeit dieser Pilzzellen mit Psorospermien erschlossen werden.

H.

*) Vergl. Heft 1 Taf. 1.

***) Hallier a. a. O.

G. Balsamo Crivelli e Leop. Mazzi, Sulla produzione di alcuni organismi inferiori. Estratto dalle Memorie del Reale Istituto Lombardo. Vol. IX. I. della Serie III. Milano 1867.

Diese Arbeit enthält die interessante Beobachtung, dass kleine Cocci, welche Verf. zu *Bacterium termo* Duj. zieht, aus blasenförmigen Pilzzellen, ähnlich dem *Cryptococcus*, entlassen werden, sich durch Zweitheilung vermehren, abermals zu grossen Zellen anschwellen und zuletzt wieder ihre Cocci entlassen. Verf. hat einen sehr zweckmässigen Isolirapparat angewendet, welcher statt der Luftpumpe mit einem Gasometer versehen ist. H.

R. Hartig, Mittheilungen über Pilzkrankheiten der Insecten im Jahre 1868.

Verfasser giebt nach mehrjährigen Beobachtungen wichtige Aufschlüsse über einige Pilzkrankheiten. Wir heben das Wichtigste daraus hervor. Für *Empusa* weist derselbe die Keimfähigkeit der grossen schlauchförmigen Zellen (Sporen der Autoren) nach, welche dieser Pilz bekanntlich an der Oberfläche von Insectenleichen abschnürt. Die Zellen treiben auf feuchtem Boden an der Luft einen oder mehrere dünne, sich verzweigende Keimschläuche, was Ref. beiläufig bestätigen kann. In einer Flüssigkeit dagegen sah Verf. aus dem Plasma der grossen Zellen *Micrococcus* hervorgehen. Dieser *Micrococcus* vermehrt sich durch Zweitheilung. Bisweilen bildeten sich aus den Kernen (Cocci) grosse Hefezellen (*Cryptococcus*), welche Verf. mehrfach keimen sah. Oft entwickelt der *Micrococcus* sich bacterienartig, indem die Individuen lebhaftere Bewegung zeigten. Zweitens giebt Verf. einen kurzen Bericht über seine auf die Kiefernspinnerkrankheit bezüglichen Untersuchungen. Ganz objectiv und unparteiisch werden die von ihm aufgefundenen Facta neben die analogen Arbeiten von Bail, Bary und Hallier gestellt. Die Sporen der von den Insecten mit den Nadeln verzehrten Pilze bilden im Darmkanal *Micrococcus* aus; dieser durchdringt die Darmwand und gelangt so in's Blut. Im Blute findet man den *Micrococcus* sowohl frei als im Inneren der Blutkörper. Bei Auflösung der Blutkörper bleibt ein Ballen *Micrococcus* zurück, „welcher nun die gestreckte Form der Bacterien annimmt und eine scheinbar völlig willkürliche Bewegung erhält“. Die Krankheit besteht in saurer Gährung, zuletzt Fäulniss. Auch den *Arthrococcus* beobachtete Verf. („grössere rund-

und eiförmige Pilzzellen⁴⁾ und bemerkt, dass in diesem Fall (immer?) die Fäulniss fehlt, dagegen die Hefezellen unter Oberhaut, auch schon im Blute, keimen und ihre Keimfäden die sogen. Cylinderconidien abschnüren. Verf. unterscheidet Infection von aussen durch die Haut und von innen durch den Darm.

Die Micrococcus-Hefe kann alle Generationen durchwandern und macht dadurch die Krankheit erblich.

Auch die Gattine wurde vom Verfasser beobachtet. Er fand Pleospora auf Kiefernadeln. Die Pilze kommen mit dem Futter in den Darmkanal wie bei der Muscardine und der Micrococcus dringt in das Blut ein. Vom Micrococcus im Blut und vom Arthrocooccus (Figg. 28. 29) giebt Verf. einfache verständliche Abbildungen. Selten sah Verf. den Pilz auf der Raupe zur Mycelentwicklung gelangen, fand jedoch bei *Lophyrus rufus* das Mycel die Haut durchbrechen und Aërosporen sowie Schizosporangien hervorbringen.

Es folgt schliesslich eine Uebersicht über die Verbreitung der verschiedenen Pilzkrankheiten an einzelnen Forstinsekten durch die Forstdistrikte. H.

Dr. Bail, Ueber Pilzepizootien der forstverheerenden Raupen. Mit 1 lithogr. Tafel. Danzig 1869.

Nachdem Verf. über die bei verschiedenen Raupen auftretende Stubenfliegenkrankheit berichtet hat, kritisirt er Herrn Dr. Hartig's Promemoria „Ueber einen in den Raupen des grossen Kiefernspinners schmarotzenden Pilz, *Cordyaps militaris*.“

Verfasser fand „auf den im Freien gefundenen, in Cultur genommenen bepilzten Insekten niemals *Botrytis Bassiana* und 1855 und 1860—68 auch niemals die von De Bary gezeichnete Form der *Cordyceps militaris*“. Er hält die von ihm gezogene *Isaria* für *Isaria farinosa*. Da es ihm niemals gelang, daraus *Cordyceps* zu erziehen, so schliesst er mit Recht, dass die im vorigen und gegenwärtigen Jahr am häufigsten auf dem Kiefernspinner vorkommende *Isaria* nicht zu *Cordyceps* gehöre und dass Hartig, durch de Bary's Arbeit verleitet, den Pilz unrichtig bestimmt habe. Bekanntlich ist seitdem der Nachweis geführt worden, dass der betreffende Pilz als Stammbildung zu *Fumago salicina* gehört*).

*) Vgl. Heft I. S. 18—66 dieser Zeitschrift.

Bail macht auf die Aehnlichkeit der Isaria mit der Stammbildung eines *Penicillium* aufmerksam, die auch Ref. bezeugen kann. Man hätte nach der alten Nomenklatur diese Stammform mit ebensoviel Recht in die Gattung *Coremium* einreihen können.

Ausser dieser sehr verbreiteten Isaria fand Bail in einzelnen Fällen diejenige der *Cordyceps militaris*.

Die Hefebildungen im Innern der Raupe, welche Hartig und Hallier unabhängig von einander beobachtet haben, hat Bail übersehen und in Folge dessen ist er bezüglich der Schlussfolgerungen über die Verbreitung und den Ausgang der Pilzepidemie weniger glücklich. Er dehnt sogar die im Regierungsbezirk Danzig gemachten Erfahrungen auf Pommern aus, während er Hartig den Vorwurf macht, nur von weither ihm zugesandte, vielleicht unterwegs gestorbene Raupen untersucht zu haben.

Hartig und Hallier haben sich aber im Forstrevier Putt im Freien von der weiten Verbreitung der Epidemie selbst überzeugen können. Ihr gleichlautendes Urtheil ging dahin, dass eine allgemeine Pilzepizootie beim Kiefernspinner vorherrsche, der dieser Raupe früher oder später in der raschen Verbreitung Einhalt thun würde, ohne dass sich der Zeitpunkt genau angeben lasse. Natürlich musste das Urtheil für verschiedene Réviers verschieden ausfallen. Im städtischen Forstrevier Usedom hat der Kiefernspinner in Folge der Pilzepizootie so rasch abgenommen, dass diese Raupe nach officiellen Mittheilungen im laufenden Sommer gar keinen Schaden mehr angerichtet hat, wogegen in anderen Revieren der Raupenfrass noch mehr oder weniger beträchtlich ist. H.

Giornale di Anatomia, Fisiologia e Patologia degli Animali compilato da L. Lombardini e P. Oreste dell' università di Pisa con l'aiuto dei professori A. Cristin (Torino), S. Falconio (Napoli), G. Generali (Modena). Pisa Tipografia Nistri. Anno I. Fascicolo I—III. Gennaio — Giugno. 1869.

Ein neues Zeichen der wissenschaftlichen Regsamkeit in Italien! Die Zeitschrift scheint vorzugsweise dazu bestimmt zu sein, die deutschen, englischen und französischen Forschungen in Italien einzuführen, denn die Originalarbeiten sind in Bezug auf den Raum und Inhalt nicht grade im Uebergewicht. Von parasitologischem Interesse enthalten die 3 ersten Hefte Folgendes:

1) Originalarbeit:

Sul demodex folliculorum e sulla dermatosi che determina nell'uomo e nel cane. — Lettera del prof. P. Oreste al prof. Schrön. (Im ersten und zweiten Heft.)

2) Literatur:

Studj sperimentali sulle trichine e la trichinosi ne' loro rapporti con la zoologia, l'igiene e la patologia. Del prof. G. Colin. (Recueil de Médecine Vétérinaire Nro. 10. 1868), p. 30.

La malattia da Echinococco nelle pecore, del prof. Dr. May in Veihenstepan (Oesterreich. Vierteljahrsschrift für wissenschaft. Veterinärkunde Bd. 30.) p. 35.

Descrizione di una specie di Trematode dell' Elefante Indiano con avvertenze intorno alle sue affinità. Di T. Spencer Cobbold. (Quarterly Journal of microscopical Science N. 33 Jan. 1866.), p. 47.

Ricerche intorno alla setticoemia ed ai caratteriche la distinguono dalla malattia carbonchiosa. Del Dott. Carlo Davaino. (Comptes Rendus de l'Acad. des scienc. N. 4. 25. Jano. 1869). p. 49.

Sulla virulenza del sangue d'animali affetti da malattie carbonchiose. Nota del Sig. Lontot. p. 55 (Comptes Rendus de l'Acad. des Sciences. 1. Fevr. 1869).

Di una nota del Sig. Sanson sopra le condizioni della virulenza carbonchiosa. (Comptes Rendus de l'Acad. des Sciences 8 Febr. 1869), p. 56.

Porrijo in una vacca: per Anaker. (Der Thierarzt Nr. 1. Genuaio 1869), p. 58.

Malattia da Echinococchi per C. Harms (Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht von Adam und Probstmayr 1. 2. 3. 4 Genuajo 1869) p. 89.

Su i Psorospermi del fegato dell' Uomo e dei Cossigli (Handbuch der patholog. Anatomie. 2. Lieferung. Berlin 1869. S. 514), p. 101.

Su i psorospermi del fegato per L. Stieda (Gazette médicale de Paris) p. 105.

Vi è nel porco una malattia da Psorospermi? per R. Virchow (Archiv für pathol. Anat. etc.) p. 107

Della virulenza e specificità della tuberculosi. Del prof. Villemain (Recueil de Méd. Vétér. Nov. 1868 e Febr. 1869), p. 118.

Malattia da psorospermi nelle pecore per Leisering (Virchow's Archiv), p. 162.

Interno alla storia dello soiluppo dei Psorospermi, per il dott.

Waldenburg (Virchow's Archiv 40. Bd. 3.—4. Heft, Oester. Vierteljahrsschr. 29. Bd. 2. Heft 1868), p. 164.

Un caso di malattia da psorospermi nella pecora per il dott. Carlo Dammann (Virchow's Archiv 40. Bd. 1.—2. Heft, Oesterr. Vierteljahrsschr. 29. Bd. 2. Heft 1868) p. 165.

Una Enzoozia fra i bovini finora non conosciuta esattamente, per il prof. Vogel (Repertorium der Thierheilkunde von Prof. Hering. 2. Heft 1859), p. 166.

La teoria dei germi dell' atmosfera del D. Hughes Bennet (The Veterinarian Anno 1868. Nr. 484. 485. 486. 487. 488), p. 177.

Ueber die Ausstattung der Zeitschrift sei noch Folgendes bemerkt. Druck und Papier sind gut. Abbildungen spärlich vertreten, aber gut ausgeführt in Steindruck und Holzschnitt. Das Format ist das übliche Octav-Format.

Bei fremdländischen, d. h. nicht italienischen Citaten sind zahlreiche Druckfehler bemerklich. Wir wünschen dem Unternehmen um so aufrichtiger einen günstigen Erfolg, je mehr wir von der Schwierigkeit desselben überzeugt sind.

H.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Parasitenkunde](#)

Jahr/Year: 1869

Band/Volume: [1_1869](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [IV. Literarische Besprechungen 228-237](#)