## Wissenschaftliche Mittheilungen.

inige physiokratische Beobachtungen an den Obstbäumen in der Umgegend von Prag.

(Aus einem grössern Bericht des Dr. Carl Amerling mitgetheilt.)

Was die in der Umgegend Prags besindlichen Obstgärten anbelaugt, so arden von uns im verflossenen Jahre (1857) hier, wie auch anderwärts und anderen Jahren, dieselben verschieden gruppirten Schmarotzer, Clienten, turökonomische Beding-Individuen beobachtet. Hieher gehören namentlich a rindenverheerende Tortrix Woeberiana auf den Zwetschkenbäumen (Prunus mestica Z.), ferner die Silandria fulvicornis, welche an so vieleu unreifen laumen die krankhaften Verhärtungen und Gummiergiessungen verursacht, id sie selbst ohne alle Einwirkung einer dürren Hitze zum haufenweisen ofallen bringt; die Tortrix nigricana, welche den meist strotzenden Vorlauf er reifenden Pflaumen gleichsam als eine Libation der grossen Erdenmutter r sich in Beschlag nimmt und dg!, mehr. Ausser diesen allgemein vereiteten und wohl nicht so leicht zu beseitigenden Feinden der Pflaumenzucht bt es in der Umgegend von Prag, besonders im Süden der Stadt ein Terin - nämlich die Anhöhen oberhalb Nusle mit den uneingezäumten Thallanzungen am Bache Botič und die Obsthaumpflanzungen zwischen Wrsowic nd Michle - das hinsichtlich seiner pomologischen Anlagen gegenwärtig grossem Theil so erbärmlich zugerichtet ist, dass es einen eben so tranrigen, enn nicht noch traurigeren Aublick gewährt, als dies in neuester Zeit bei ehreren Birkenbeständen in den nahen Kundraticer Wäldern \*) der Fall ist. chon das schwarze Aussehen der Rinde, die verkrüppelten Jahresschösslinge, i denen man genau, mit so zu sagen mathematischer Nachweisbarkeit die phressiechungen ablesen kaun, - wie es auch Carl Schimper thut rner ibr augegriffenes Zweigholz im Inneru, ihre wahrhafte Zerzaustheit nd die bereits mehrjährige Unfruchtbarkeit dieser Obstbäume geben zur enuge ihr inneres schweres Leiden kund.

Die Zweige der hier vorkommenden Birnbäume zeigen an der Riude ehr viele kleinere (je höher an den Zweigen) und ebeuso viele grössere e niedriger an den Zweigen) verwulstete Bisse mit einer oder zwei trichterfirmigen Vertiefungen, welche, mit dem Scalpell in die Rindeusubstanz tiefer erfolgt, sehr düun und linienförmig werden und in der Holzsubstanz endigen,

<sup>\*)</sup> Vergl, meinen Aufsatz über diesen Gegenstand in "Lotos" Jahrgang 1857 October S. 198.

die dann an diesen Stellen, parallel mit deu Jahresringen, schwarzbraun und morsch, ja durch und durch siechend braun wird. Was die Ursache davon ist, ob der ehemalige Sitz einer Coccus Pyri-Mutter, oder die Stichwunden der verschiedenen Baumwanzen oder Blattläuse, ob eingedrungene Algen und dgl., konnte Ref. bisher noch nicht erspähen.

Mehr Glück hatte Ref. mit der Auffindung einer ungeheuera Anzahl von staubartig kleinen zinnoberrothen Milben-Eiern, in allen selbst den kleinsten Ritzen, Spalten und Afterblattspuren der Zweige. Auch unser ausgezeichnete Zoolog Hr. Prof. Dr. Stein, dem ich diese Körperchen zeigte, äusserte sich dahin, dass er in Vorhinein noch nicht zu bestimmen vermöge, welchem Genus und welcher Species sie angehören, oder ob selbe mit einer zweiten, von einer bei dieser Gelegenheit aufgefundenen neuen Merkwürdigkeit, der gleich darunter befindlichen kleinen Zwetschkenbaum-Gallen, in irgend einen Verband stehen. Letztere, soviel mir bekannt, noch in keinem naturhistorischen Werke über Gallen beschriebene, durchschnittlich kaum stecknadelkopigrosse, mit Milbenlarven angefüllte Gallenanswüschse beobachtete ich jedesmal am Anfange eines jeden Jahrestriebes, an jener Stelle, wo in Knospenzustande die die Knospen bedeckenden Schuppen stehen. Die Milbeneierchen mussten von der Mutter ringsum den Zweig noch zwischen die Schüppchen gelegt worden sein, denn die kleinen Gallen erheben sich nur aus diesen Zwischenstellen. Die kleine frische Galle erscheint, wenn mat sie durchschneidet, mit einem peripherischen Fleische und schneeweisser Inhalte, welcher letztere, unter dem 300mal vergrössernden Mikroskope betrachtet, alsbald ein Convolut von ungemein vielen weissen, in der Häutun begriffenen Milbenlarven darstellte; doch ist es bis jetzt unmöglich Species - ohne vorausgegangene Erziehung bis zu vollkommenen Milben thierchen - gehörig systematisch zu bestimmen.

Hr. Prof. Stein war so gütig, mich bei dieser Gelegenheit auf ein ähnliche Beobachtung von Scheuten, an den Birnbaumblättern durch de Typhlodromus pyri hervorgebracht, (mitgetheilt in Wiegmann's Archiv u. s. v 1857 Hft. 1) aufmerksam zu machen; und ich selbst wusste mich aus Haitig's Forst-Conversationslexicon zu erinnern, dass letztgenannter Schriftstelle auch Gallenauswüchse durch Milben an der Kieferrinde veranlasst, beobacht und beschrieben habe. Diese Gallen sind jedoch (a. a. O. S. 737) a viclkammerig angegeben, und das Genus und Species der Milbe als Oribageniculata Latr. bestimmt worden; während die von uns beobachteten Gallestets einkammerig sind und grösstentheils ringsum den Zweig an jene vormaligen Schuppenstande, meist in zwei Reihen nebeneinander, stehen. S sind überdies von allen Altersstufen zu sehen, nämlich von den diesjährige ganz kleinen am oberen Theile der Zweige angefangen bis zu der 8 – 10jät

gen grösseren an den unteren Juhresschuppenstellen, welche man freilich shon von den Milben verlassen oder auch schon feindlich unterminirt als udern antrifft.

Diese Zwetschkenbaumgalle wäre somit das dritte und noch neue Beipiel von gallenerzeugenden Milben, deren Erkennung und Gewältigung aber chon durch das blosse Ansehen eines systematisch an jedem Jahrestriebe erfolgten und verkrüppelteu Baumes, und selbst nur eines einzelnen Zweiges inreichend vor die Augen gestellt wird.

Nebst diesen ehen geschilderten Gallenmilben hansen hier, ausser den brigen bereits bekannten Feinden des Pflaumenbaumes, auch noch die so hwierig zu bestimmenden, vor der Hand provisorisch nur mit dem Namen ines Mytillicoccus belegten Coccus-Mütterehen in einer unzähligen Menge auf iesen Bäumen. Kurz, die Obstbaumpflanzungen von Prag über Wršowic nd Nusle his hinter Michle über den Berg Bohdalec hin könnten in ihrem esammtbestande völlig mit jenem Pferde verglichen werden, das man in ehreren Veterinär-Büchern zur Ersparung der vielen Abbildungen zu sehen legt und das den Zweck hat, alle möglichen Pferdekrankheiten auf eine anz erbärnliche Weise zu repräsentiren.

Die Natur hat zwar auch hier nicht vergessen, ihre entsprechenden ufsichtsorgane überall hinzustellen, wo immer nur Schädlichkeit und Gefahr oht, und Ref. fand wirklich in den mittelgrossen Milbengallen einquartirte erstörer, die durch ihren Habitus und ähnlich einer Tortrix Woeberiana urch heroushängenden rothbraunen Unrath sich verrathen; doch auch diese eue sehr kleine Raupe konnte aus Mangel von aus ihr erzogenen Imaginen icht sogleich vom Hrn. Prof. Stein bestimmt werden. Es bedarf somit och mehrseitiger Beobachtungen, Einzwingerungen, Versuche und dgl., ehe ur erst ihr Nume im System, und endlich ihr ganzes Leben und sogar ihr atur-Officium gehörig festgestellt sein werden.

Zum Schlusse nur noch die Bemerkung, dass es im Ganzen wohl für ie dortigen Obstbaumgärtner zeitgemäss wäre, an alle diese Baumanlagen atweder die Axt und die Säge anzusetzen, und Alles sammt den nebenehenden Kohlstrunken zur Asche zu verbrennen, oder aber noch im Mitleidsege ein namentlich auch vom Wiener polytechnischen Johrnal empfohlenes ittel wider diese Obstbaumfeinde zu versuchen, nämlich das Anstreichen er vermilbten und verwanzten Bäume mit Steinkohlentheer; denn mehreren cobachtungen zufolge sollen alle Aphis- und Coccusarten, alle Milben und gl. nach der Auwendung dieses Mittels baldigst vergehen.

Dass die meisten hiesigen Gemüsegärtner, ihrer alten Gewohnheit gemäss, ie jährlichen Ueberbleibsel der cultivirten Pflanzen im Frühlinge wieder als unger zu verwenden pflegen, ist nur ihr Schade, da ein solcher Dunger die

schädlichste Nachbrut für das kommende Jahr enthält. Die Kohlstrünke un sonstige derlei Pflanzenüberbleibsel sind, vom physiokratischen Standpunkte an betrachtet, ebenso als Fangbäume zu behandeln, wie diess der erfahren Forstmann bei den Bostrichus-Arten schon längst kennen gelernt hat.

## Beschreibung einiger neuer Pilze-

Von Joseph Peyl in Kačina.

(Mit 1 Tafel Abbildungen. - Fortsetzung von Lotos 1857 April S. 68.)

Tubercularii. Stilbosporei Fries.

15. Myxosporium corallinum Peyl. Schleimmasse lebhaft korallenrot theils in isolirten Häufchen, theils zu ganzen Schichten verflossen, mit Spordicht erfüllt. Sporen kugelrund, nach Auflösung des Schleimes wasserhe durchsichtig, ziemlich gross. — An den inneren Wänden durch Frost gtödteter noch unreifer Hülsen der Schwertbohne, welche nach dem Abtrocknein Folge der durchscheinenden Schleimmasse eine schöne rosenrothe Färbuerhalten. Im Spätherbste und Winter.

Abbild. (Fig. 15) a. Natürliche Grösse. — b. und c. Ein Theil d Hulse mit dem Pılze bei verschiedener Vergrösserung. — d. Sporen sta vergrössert.

16. Sporocadus cytisporoides Peyl. Perithecien der Epidermis eing senkt, konisch, flach, meistens mit unebener Bodensläche, am Scheitel durc stochen. Sporen fast schlauchförmig, denen einer Puccinia ähnlich, mit Querwänden, bräunlich, durchsichtig, mittelst eines gefärbten Schleimes verbunden, dass sie, nach deren Ausstossen an einander hasten bleiben, u eine unverhältnissmässig lange, schwarze Schleimranke hilden, welche unt der Loupe gesehen ganz einer schwarzrankigen Cytispora ähnlich ist. Die Ranken zersliessen selbst dann noch nicht, wenn man sie im Wasser aufweic sie schwellen bloss an ohne ihre Gestalt zu verändern, und nur durch Ze reiben trennen sich die Sporen. An abgestorbenen Stecklingen von Cupress sempervirens, im kalten Gewächshause im Winter.

Abbild (Fig. 16) a. Natürliche Grösse. — b. Ein Zweig vergrössert. c. Derselbe im Durchschnitte. — d. Ein Blättchen mit einem Pilze vergrössert. e. Ein feiner Durchschnitt des Pilzes bei durchfallendem Lichte stark vergrössert. — f. Sporen stark vergrössert.

Tubercularini. Fries.

17. Fusarium fissum Peyl. Träger warzenförmig, sitzend, innen bräunli

## **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Amerling Carl [Karl]

Artikel/Article: Wissenschaftliche Beobachtungen - Einige physiokratische Beobachtungen an den Obstbäumen in der

Umgegend von Prag 27-30