

worauf er im Jahre 1851 in einer gedrängten Schrift die Resultate seiner Untersuchungen auf 4 lithogr. Quarttafeln bildlich darstellte*) und nach ihm im Jahre 1855 Prof. Dr. Körber zu Breslau sein neues System der deutschen Lichenen **) herausgab, das durchgängig auf die Form und Lage der Sporen und deren Kapseln und Sporenschläuchen basirt ist, und sich ergab, dass eine sehr grosse Anzahl der Flechten-Sporen eine viel geringere Grösse besitze als zuweilen die kleinsten Sporen gewisser Pilze, mithin auch zum gründlichen Studium und richtiger Determinirung der Arten ein gutes Mikroskop unentbehrlich ist.

Ueber naturökonomische und physiokratische Tabellen.

Von Med. Dr. Carl Amerling in Prag.

(Mit einer lithogr. Tabelle in 4.)

Prof. Ratzeburg hat der letzten Ausgabe seiner Waldverderber ***) ein von ihm neu erdachtes sogenanntes „Vademecum“ angehängt, und freut sich höchlich über die Bahnbrechung und den steigenden Nutzen, den selbes in seiner übersichtlichen und sehr schnell unterrichtenden Kürze dem praktischen Forstmanne zu leisten anfängt. Ich theile herzlich diese Freude mit ihm und dieses um so mehr, als ähnliche Tabellen früher schon der Paläontologie besonders in Hinsicht der Leitorganismen (Leitmuscheln etc.) ungeahnten Nutzen brachten und auch ich mit meinem schon vor Jahren begonnenen Tabellversuchen zu statistisch-comparativen Formelbildungen nicht mehr allein da stehe.

Welche Wichtigkeit diese ebenerwähnten Tabellen für die Naturökonomien, für Land- und Forst-Oekonomen insbesondere haben, erhellt schon daraus, wenn man sich gestehen muss, dass ohne den durch sie gewährten Ueberblick keine rechte Einsicht weder in das grosse complicirte Naturwalten, noch in die rationelle Gewaltigung ihrer Extravagantien möglich ist.

Es lassen sich aber vorzüglich sechserlei Arten dieser Tabellen aufstellen :

- *) J. D. W. Bayrholfer, Einiges über Lichenen und deren Befruchtung. Mit 4 lithogr. Tafeln. Bern 1851.
- **) Dr. G. W. Körber, Systema Lichenum Germaniae. Breslau 1855. In 3 Lieferungen mit 4 col. Steindrucktafeln.
- ***) Die Waldverderber und ihre Feinde oder Beschreibung und Abbildung der schädlichen Forstinsecten u. s. w. von Dr. J. T. C. Ratzeburg 4. Aufl. Berlin 1856.

Die 1. Art kann man „Functions - Tabellen“ nennen, oder auch Tabellen über Gestaltvorkommniß udgl., indem sie je nach dem Fortschreiten der Jahreszeit und besonders der Jahreswärme die verschiedenen Entwicklungsperioden der Insecten (als Ei, Raupe, oder Larve, Puppe und Fliege oder Schmetterling) darstellen, und zwar gruppirt nach Art ihrer stehenden oder temporären Arbeit, ihrer Rüstung, und der Art der zu bearbeitenden Pflanzen udgl. mehr.

Die 2. Art solcher Tabellen sind die „Individuum - Tabellen“, welche in Form etwa eines Baumes mit seinen Aesten und Zweigen jene Verbindungen eines Naturwesens darstellen, in welchen es mit andern Naturwesen in seinen verschiedenen Lebensperioden und Krankheiten oder Vergesellschaftungen steht, z. B. die Fichte mit allen ihren höheren und niederen Thieren, kryptogamischen und phanerogamischen Pflanzen, je nach Alterstufen und Krankheiten, Ortsverschiedenheit und Jahrescyclen der bekannten Fichtensamenjahre, oder Eichel-, Wein-, Hopfenjahre etc. je nach ihren Clienten, denen oft schon an ihrer blossen Aura genügt, ferner mit allen Feinden und Zuchttierchen derselben (z. B. bei Ameisen etc.) mit ihren Stellvertretern.

Unser kürzlich verstorbene unermüdliche Phil. Max. Opiz hat schon seit mehr als 40 Jahren durch seinen wirklich genialen Instinct sehr viel Material dazu gesammelt und zwar in seinen immer fort vermehrten: „Kryptogamen Deutschlands nach ihren Standorten“, und es ist sehr willkommen, dass dieser Florenpriester einzelne Pflanzenindividuen sehr vollständig in dieser Hinsicht veröffentlicht hat, worauf dann selbe physiokratisch zusammengestellt, und mit den vieljährigen wichtigen Beobachtungen über Schmarotzer und Schmarotz-Schmarotzer des Herrn Leopold Kirchner ausgestattet werden müssen. Alle diese Daten zusammengenommen geben erst ein treueres Bild von dem merkwürdigen Naturcomplexe, in welchem sich ein jedes einzelne Naturwesen gleichsam mit aller es umgebenden Welt befindet. Ungeahnt erscheinen hier viele Wahrheiten, z. B. über Evolutionsfeinde und Freunde, die mit jeder Altersstufe erscheinen, mit jeder Krankheit und Jahresbeschaffenheit mehr oder weniger wechseln. Dass eben hier gegenwärtig noch sehr viele Lücken stattfinden, ist ganz offenbar, aber eben so sehr zur Lückenausfüllung anspornend.

An eben diese zweite Art Tabellen reiht sich eine 3. Art, nämlich die „Constitutions - Tabellen“, indem es naturökonomisch festgestellt ist, dass jede Localität je nach den geologischen Terrainformationen, Jahresconstitutionen, sogenannten endemischen und epidemischen Charakteren wechseln, nur gewisse Jahre so und anders, und erst nach Cyclen wieder ähnlich, und bei der reissenden Schnelligkeit der jetzigen Felder-, Forst-, Garten-, Teich- etc.

Bewirtschaftungs-Steigerung immer complicirter erscheinen.*) Es ist merkwürdig, welche grossen Umstellungen eine Waldrodung, ein grösserer Fruchtwechsel der Landwirthschaft im betreffenden Complexe der Pflanzen- und Thierwelt hervorbringt.

Eine 4. Art physiokratischer Uebersichtstabellen sind die sogenannten Social- oder Associations-Tabellen, wo das Pflanzen- oder Thierindividuum nicht als Einzelwesen, sondern hauptsächlich mit seines Gleichen familien- und gleichsam volkmässig mit allen seinen weitläufigen Schützlingen, Fremdclienten, Feinden aufgefasst wird, also z. B. als Wald, Hain, Wiese, Heide, Savanne, Steppe, Pampa, Prairie, Tundre etc. mit allen andern charakteristisch zugehörigen Naturwesen, Pflanzen, Thieren, die sie gleichsam als Städte, Dörfer udgl. beherbergen und von den Botanikern längst als *sylvaticae*, *nemorales*, *fruticeti*, *arvales*, *pratenses*, *hortenses*, *fluviatiles*, *saliginosae* u. s. w. aufgestellt wurden. Nicht nur das erwiesener Massen nicht blühen und Früchte tragen wollende Moos bedarf des gebrochenen Waldlichtes und dessen Aura, sondern ähnlicher Art mehr oder weniger alle übrigen z. B. dem Waldleben zugewiesenen Krypto- und Phanerogamen, ja selbst Thiere und Menschen, die man von jeher nicht umsonst als Waldmenschen (*Sylvani*) bezeichnete. Schon im J. 1837 bei der Anwesenheit der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Prag, hat Hr. Opiz ein in der Art gesondertes Bild der Flora Böhmens summarisch zusammengestellt, und Schreiber dieses und der fleissige Botaniker Hr. Siegmund in Smichow säumen gegenwärtig nicht, die Details völlig auszuarbeiten und mit allen Verzweigungen darzustellen.

Eine 5. Art von hieher gehörigen Tabellen sind die sogenannten „Repräsentanten-Tabellen“, welche unsere Naturwesencomplexe mit denen anderer Floren und Welttheile vergleichend, prüfen und ähnlich zu naturökonomischem und physiokratischen Zwecke zusammenstellen, so dass durch dieses bekannte Mass nicht nur Fremdes leichter erkannt wird, sondern dass man dann oft in den Stand gesetzt wird unsere Minutien durch die Grossfunctionen ihrer Verwandten in anderen Floren erst recht klar zu begreifen.

Endlich die 6. Art Tabellen sind die über Gewaltigungs- und Leitungsmittel udgl., also nicht nur wie gewöhnlich Vertilgungs-, sondern auch Vermehrungsmittel, oder noch besser Leitungsmittel. Sie sind eine der schwierigsten Aufgaben, wenn man bedenkt, dass die meisten mecha-

*) So z. B. verheert die Nonne (*Bombyx Monacha*) rein und allen anderen vorweg nehmend mit ihrer Begleiterin *Lithosia quadra* Fichtenbestände inmitten von Kiefern; Kieferbestände wieder in anderen Jahren mit der Forleule (*Trachea piniperda*) und Blattwespe (*Lophyrus pini*) etc. Laubholzbestände mit der *Orgyia pudibunda*, *Liparis chrysorrhoea* et dispar

nischen Fang- und Vernichtungs- oder Vergiftungsmittel zum Theil sehr gefährlich und noch mehr sehr widernatürlich sind.

Einleitend will ich zuerst die einfachste Art der Tabellen und zwar die über die Naturfunctionen, z. B. im Forste und Obstgarten besprochen. Die hier beigegebene Tabelle (s. Tafel III.) ähnet wohl dem Ratzburg'schen Vademecum, ist aber schon vereinfacht und verändert. Erstens wurden die sich immer bei jedem Insect wiederholenden Namen der Monate nur einmal angesetzt, mit Benützung der bekannten Kalenderzeichen der Monate, was für präcise Formelansätze immer wünschenswerth bleibt, und durch ihre astrogeonome Bedeutung den harten straff-arithmetischen Charakter abstreift, weil die Natur, je höher ihre Wesen stehen, desto mehr unbewegliche Feste, wie die Menschen selbst, beobachtet. Zweitens sind die Insecten nicht alphabetisch an einander gereiht, sondern nach den Functionsgestalten gruppirt, nämlich ob das Insect und wie lange es als Raupe, als Larve oder als vollkommenes Insect fungirt, wo zugleich die Zeitdauer mit inbegriffen ist (fast stetig oder nur temporär etc.), und endlich in welchem Naturmittel es fungirt, ob in Kiefern-, Fichten- u. a. Wäldern, ob in Hainen oder ob gemischt udgl. mehr.

Die hiebei in Anwendung gebrachten Abkürzungszeichen und ihre Erklärung sind am Ende der Tabelle beigefügt.

(Beschluss.)

Die Coleopteren der Kaplitzer Umgegend.

Von Anton Kirchner.

(Beschluss.)

482. Gen. *Tachinus* Grav. — *rufipes* De Geer. — *flavipes* Fabr. — *marginellus* Fabr. — *fimetarius* Grav. — *collaris* Grav. — *elongatus* Gyllb.
 483. Gen. *Boletobius* Leach. — † *formosus* Grav. In Goldenkron. — *atricapillus* Fabr. — *lunulatus* Linné. — *trinotatus* Erichs. — *pygmaeus* Lin.
 484. Gen. *Mycetoporus* Mannerh. — *lepidus* Grav. — *pronus* Erichs.
 485. Gen. *Othius* Leach. — *fulvipennis* Fabr. — *pilicornis* Payk.
 486. Gen. *Xantholinus* Dahl. — *fulgidus* Fabr. — *glabratus* Grav. — *punctulatus* Payk. — *linearis* Oliv.
 487. Gen. *Leptacinus* Erichs. — *batychnus* Gyllb.
 488. Gen. *Staphylinus* Linné. — *hirtus* Lin. — *maxillosus* Lin. — *nebulosus* Fabr. — *murinus* Lin. — *pubescens* De Geer. — *chloropterus* Pz. — *fossor* Scopoli. — *erythropterus* Lin. — *caesareus* Cederh. — *stercorarius* Oliv. — *lutarius* Grav. — *chalecocephalus* Fabr.
 489. Gen. *Ocypus* Kirby. — *olens* Müller. — *cyanens* Payk. — *macro-*

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: [Ueber naturökonomische und physiokratische Tabellen
198-201](#)