Werk

Titel: Vermischtes

Ort: Braunschweig

Jahr: 1889

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0004|log146

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

E. Drechsel: Leitfaden in das Studium der chemischen Reactionen und zur qualitativen Analyse. Zweite Auflage. (Leipzig, Joh. Ambr. Barth, 1888.)

Die vorliegende kurze Anleitung zur qualitativen Analyse unterscheidet sich von den vielen, für den gleichen Zweck geschriebenen Werken wesentlich dadurch, dass der Aufzählung der Reactionen und dem systematischen Gange der Analyse ein theoretischer Theil vorangeschickt ist. In diesem Theile werden die Grundlagen der heutigen chemischen Anschauungen — die molecular-atomistische und die Valenz-Theorie — auf wenigen Seiten sehr klar auseinandergesetzt, und es wird die Theorie der für die analytische Chemie wichtigen Vorgänge eingehender besprochen. Der Anfänger findet demnach nicht nur eine Anleitung zu den von ihm auszuführenden Operationen, sondern auch Alles, was zum vollen Verständniss derselben nothwendig ist. Es wird dies namentlich den Medicinern, welche sich in der qualitativen Analyse üben wollen, sehr willkommen sein, da sie dadurch der Mühe überhoben werden, sich aus grösseren Werken Belehrung über die Theorie der analytischen Reactionen zu suchen. P. J.

Otto Geise: Die Reblausgefahr. Mit einer Tafel. Aus der Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge, herausgegeben von Rud. Virchow und Fr. v. Holtzendorff. (Neue Folge. Dritte Serie. Heft 57. Hamburg, Verlagsanstalt und Druckerei (A.=G.), 1888.)

Mit anschaulicher Klarheit führt der Verfasser die Geschichte des Auftretens der Reblaus in Europa und deren vernichtende Wirkung auf den Weinstock vor, schildert ausführlich die morphologische und biologische Entwickelung der Reblaus, doch legt er im Gegensatze zu den genauen Forschungsergebnissen Kessler's der geflügelten Form der Reblaus eine zu grosse Bedeutung für die Verbreitung der Krankheit bei. Er zieht zwar im Texte noch die Blattgallen in den Entwickelungskreis der Reblaus, erwähnt aber wenigstens in der Anmerkung, dass sie nach den neueren Forschungen von einer anderen Art erzeugt werden.

Ausführlicher behandelt der Verfasser das Auftreten der Reblaus in Deutschland und bespricht die Mittel, ihr entgegenzutreten. Er empfiehlt die sorgfältige Ueberwachung des Verkehrs mit Rebentheilen (nicht bloss an den Landesgrenzen), die unermüdliche Beobachtung der Rebpflanzungen und die energische Vernichtung aller Infectionen durch durchgreifendste Desinficirung des Bodens mittelst Petroleum und Schwefelkohlenstoff. Doch macht er selbst darauf aufmerksam, dass die Vernichtung nicht grösseren Schaden als die Reblaus selbst anrichten dürfe; es hiesse sonst, wie Verfasser treffend sagt: „Den Teufel mit Beelzebub austreiben.“ Schliesslich weist der Verfasser darauf hin, dass die Reblaus aus Amerika stammt, und der amerikanische Weinstock ihr widerstehe, während der europäische das nicht thut. Dass die amerikanischen Arten ihr Wurzelvermögen diesem Feinde angepasst haben, will er nicht als vollkommen genügende Erklärung gelten lassen. Er hält sich vielmehr zu dem Schlusse berechtigt, dass der europäische Weinstock durch die fortwährende ungeschlechtliche Vermehrung durch Theilung (Senker, Pfropfreiser etc.) ein altersschwacher, nicht mehr recht widerstandsfähiger Greis geworden sei, während der erst kurze Zeit in Kultur genommene und daher erst kurze Zeit ungeschlechtlich fortgepflanzte amerikanische Weinstock noch frischer Lebenskraft sich erfreue. Referent kann dem nicht beistimmen. Diese Erklärung aus Altersschwäche ist bei jeder Epidemie versucht worden, so z. B. bei der Kartoffelkrankheit, und hat sich da gerade gezeigt, dass die frisch aus Amerika eingeführten Saatkartoffeln nicht im Geringsten widerstandsfähiger gegen die Krankheit waren und umgekehrt die gegen die Krankheit ergriffenen Maassnahmen sich gegen alle Sorten gleich bewähren. Auch giebt es in der Natur viele Pflanzen, die sich nur ungeschlechtlich vermehren und sich eines ungetrübten üppigen Wachsthums erfreuen. Referent will nur an Lilium bulbiferum, das bei uns keine Samen ansetzt, an die Wasserpest und einige Relicten aus der Eiszeit bei uns, wie z. B. die Linnaea borealis bei Tegel und im Grunewald, oder Rubus Chamaemorus im Swinemoor, erinnern, die nie Früchte ansetzen und sich an ihren Standorten seit der Eiszeit zähe erhalten. Nein, wir haben es mit keiner trostlosen Altersschwäche zu thun. Wir werden und müssen dieser Epidemie, wie jeder anderen, muthig und ausdauernd entgegentreten.

P. Magnus.

Vermischtes.

Ueber das Zodiakal- oder Thierkreislicht hat Herr Wilhelm Förster im vierten Hefte von „Himmel und Erde“ eine Hypothese aufgestellt, die als eine wesentliche Erweiterung der von Jones gelten kann. Dieser fleissigste Beobachter des Zodiakallichtes hatte festgestellt, dass das Thierkreislicht nicht bloss aus den nach oben sich zuspitzenden Lichtstreifen besteht, von denen der eine am Abendhimmel, der andere am Morgenhimmel gesehen wird, sondern einen den ganzen Thierkreis entlang vom Westhorizont bis zum Osthorizont reichenden und an dem der Sonne nahezu gegenüber liegenden Punkte zum „Gegenschein“ sich verstärkenden Lichtstreifen bildet. Hieraus hatte er den Schluss gezogen, dass das Thierkreislicht einem die Erde umgebenden, aus sehr kleinen Massentheilchen bestehenden und im reflectirten Sonnenlichte leuchtenden Ringe entstamme. Die Lage dieses Ringes in der Ebene der Erdbahn statt in der des Aequators und die aus Jones' eigenen Beobachtungen sich ergebende, grosse Entfernung des Ringes waren jedoch sehr bedeutende Schwierigkeiten dieser Hypothese. Herr Förster stellt daher eine andere Ansicht vom Wesen dieser Erscheinung auf und zwar in folgender Betrachtung:

„Erwägt man dieses vollständigere Bild der ganzen Erscheinung in Verbindung mit den Ergebnissen der Spectralanalyse ihres Leuchtens etwas näher und hält man damit alles dasjenige zusammen, was man bis jetzt über die Wirkung der abstossenden Richtkraft der Sonne auf die Gashüllen der Kometen, sowie über die Wirkung der magnetischen Richtkraft der Erde auf das Material der Polarlicht-Erscheinungen bis in die höchsten Schichten unserer Atmosphäre, endlich über die Erfüllung dieser Schichten mit den Bestandtheilen der daselbst zerstiebenden Sternschnuppen schon erkundet hat, so baut sich im Geiste das Luftschloss einer Hypothese auf, das möglicherweise in dem helleren Tageslichte einer noch genaueren Ergründung des Thierkreislichtes durch Messung und Rechnung wieder zerfliesst, aber zur Zeit nicht ohne Berechtigung und nicht ohne Interesse ist.“

In diesem Satze ist die Hypothese und ihre Begründung enthalten. Die höchsten Schichten der Erdatmosphäre enthalten die Gasmassen, welche beim Verbrennen oder Verflüchtigen der Sternschnuppen entstehen; wie die Kometenschweife werden auch diese Massen von der Sonne abgestossen. Dass die Erdanziehung auf diese Massen sich nicht im stärkeren Grade geltend mache, führt Herr Förster auf die durch die Nordlichterscheinungen nachgewiesenen elektrischen Vorgänge in den höchsten Atmosphäreschichten zurück, die auch das theilweise Selbstleuchten des Zodiakallichtes, das vom Spectroskop nachgewiesen worden, erklärt. Der Gegenschein ist eine natürliche Folge des Umstandes, dass der Beobachter innerhalb der Lichthüllen auf diese im elektrischen Eigenlicht und im reflectirten Sonnenlicht leuchtenden Massentheilchen blickt.

Für die Redaction verantwortlich
Dr. W. Sklarek, Berlin W., Magdeburgerstrasse 25.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.