40—41 mm. (Gundlach III.—V.) latitudo 26—27 mm., ad constrictionem 21—22 mm. — Die fast viereekigen, oben und unten abgeplatteten Sporen, über und über mit hyalinen Stachelspitzchen bedeckt, sind höchst charakteristisch und haben mit keiner einzigen mir bekannten Puccinien Form Achnlichkeit. Paraphysen konnte ich keine auffinden. Die auf der Blattunterseite ziemlich dicht stehenden Häufchen bilden stets Kreise, in deren Innerem die Sporen zumeist schon verschwunden sind, die Sporenhäufchen selbst stehen sehr dicht und sind von schwarzer Farbe.

F. v. Thümen.

## Abnormer Fichtenzapfen.

(Tafel IX.)

Der hier abgebildete und mir vor einiger Zeit zugekommene Fichtenzapfen zeigt eine höchst eigenthümliche, abnorme Bildung, indem in seinem oberen Drittheil alle Schuppen ohne sonst eine wesentliche Veränderung erlitten zu haben, sich mit ihrer Spitze nach unten zurückgeschlagen haben, so dass es ganz das Ansehen gewinnt, als wenn hier der untere Theil eines zweiten Zapfens umgekehrt aufgesetzt worden sei. Bei der Oeffnung des Zapfens um die Samen auszustreuen, musste dieser Theil natürlich geschlossen bleiben, da die einzelnen Schuppen, durch die über denselben liegendeu Spitzen der folgenden Schuppen an der Bewegung nach aussen verhindert wurden. Uebrigens sind auch in diesem abnorm gebildeten Theile des Zapfens theilweise Samen vorhanden, deren Flügel der Biegung der Schuppe folgten.

Es wäre wohl erwünscht zu erfahren, ob derartig missgebildete Zapfen schon öfter beobachtet wurden, und was wohl der Grund dieser sonderbaren Bildung sein dürfte.

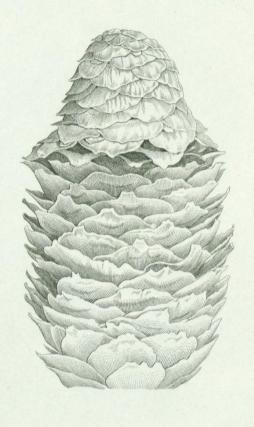
Aschaffenburg.

Dr. Döbner, k. Professor.

Pflanzenphysiologische Untersuchungen.
Von Dr. Carl Kraus in Triesdorf.
(Fortsetzung.)

## VII. Ueber die Einwirkung von Pflanzensäuren auf Chlorophyll innerhalb der Pflanzen.

Es ist ein unbestreitbarer Satz, dass, wie in der Physiologie überhaupt keine Wirkung ohne Gegenwirkung gedacht werden



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: 58

Autor(en)/Author(s): Döbner Eduard Philipp

Artikel/Article: Abnormer Fichtenzapfen 365