

V o r t r ä g e.

Über die Darstellung einiger mikroskopischer botanischer Objecte durch Naturselbstdruck.

Von Dr. Alois Pokorny,

Professor der Naturgeschichte am k. k. akad. Gymnasium zu Wien.

(Mit 2 Tafeln.)

Bei den zahlreichen Versuchen mit Darstellungen botanischer Objecte durch Naturselbstdruck, welche von Prof. Constantin von Ettingshausen und mir gemeinschaftlich während der Herausgabe des Werkes: „*Physiotypia plantarum austriacarum*“ in der k. k. Hof- und Staatsdruckerei unternommen wurden, gelangten wir bald zu der Überzeugung, dass die physiotypisch erzeugten Druckplatten das kleinste Detail des abgedruckten Gegenstandes mit bewunderungswürdiger Schärfe und Genauigkeit enthielten und häufig eine erst durch die Loupe deutlich erkennbare, feine zarte Zeichnung lieferten, wie sie in gleicher Treue und Feinheit von keines Künstlers Hand und durch keine andere graphische Methode hervorgebracht werden konnte.

Wir erkannten in diesem Umstande einen Hauptvorzug der physiotypischen Pflanzenabdrücke, der namentlich für die wissenschaftliche Botanik wichtige Resultate zu geben versprach, und wendeten desshalb den Naturselbstdruck mit Vorliebe auf solche Objecte an, die sich durch die Menge dergleichen feinen Details für diese Druckmethode am besten eignen, nämlich auf die Flächenorgane der höheren Pflanzen mit ihrem vielverzweigten Gefässbündelnetze.

Es entstand nun der Wunsch, die Grenze kennen zu lernen, bis zu welcher durch das mechanische Verfahren des Naturselbstdruckes feine Objecte mit mikroskopischem Detail sich noch deutlich wiedergeben lassen. Die Erfahrung lehrte, dass die Empfindlichkeit der hiebei verwendeten Metallplatten fast als unbegrenzt bezeichnet werden darf. Sowohl das weiche Blei, als das durch den galvanischen Strom niedergeschlagene Kupfer, sogar das spröde Stereotypmetall