

SITZUNG VOM 27. JÄNNER 1853.

V o r t r a g.

Nachträgliches zu den Versuchen über Aufsaugung von Farbestoffen durch lebende Pflanzen.

Von dem w. M. Prof. F. Unger.

Im ersten Bande der Denkschriften der kaiserl. Akademie der Wissenschaften habe ich Versuche über die Aufnahme von gefärbten Pflanzensäften durch die Wurzeln der Pflanzen beschrieben, und durch anatomische Untersuchungen die Wege ausfindig zu machen gesucht, welche der Farbestoff von da aus nimmt, um endlich bis an die äussersten Theile der Pflanze zu gelangen. Es hat sich gezeigt, dass diese Eigenschaft den Farbestoff unverändert aufzunehmen und weiter zu führen nur wenigen Pflanzen, und eben so wenigen gefärbten Pflanzensäften zukomme. Vor allem hat sich zu diesem Experimente am passendsten die weissblühende Hyacinthe und der Kermesbeersaft erwiesen. Die durch diesen Saft gerötheten Perigonien der Hyacinthe stellen dies Phänomen am schönsten und deutlichsten dar. Der rothe Farbestoff ist jedoch dabei nicht bloss in den Blüthenheilen zu erkennen, sondern man findet ihn von den Wurzelspitzen an durch die ganze Pflanze bis zu den Spitzen der Blätter, insbesondere aber sehr deutlich in dem Zwiebelstocke, wo er genau den Verlauf der Gefässbündel bezeichnet und sich auch in den übrigen Pflanzentheilen eben so scharf an die Begrenzung der Gefässbündel hält. Weder der Saft der rothen Rübe noch jener der Ligusterbeeren haben einen ähnlichen Erfolg gegeben.

Später wendete ich zu gleichem Zwecke und auf ganz ähnliche Weise den dunkelrothen Saft der Beeren des Hollunders (*Sambucus nigra*) an. Da hierauf in der That eine Färbung eintrat, dieselbe aber von der Wirkung des Kermesbeersaftes zum Theile abwich, so erlaube ich mir, dieselbe etwas näher zu beschreiben.