

Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte des Farbstoffes in Pflanzenzellen.

Von **Dr. Adolf Weiss,**

k. k. o. ö. Professor der Botanik an der Universität in Lemberg.

(Mit 4 Tafeln.)

(Vorgelegt in der Sitzung vom 19. April 1866.)

II.

Ich habe in den Schriften der kais. Akademie 1864, Bd. 49, die Entwicklungsgeschichte des orangerothen ungelösten Farbstoffes, wie er so häufig bei reifenden Pericarprien auftritt, gegeben. Die nachfolgenden Untersuchungen, eine Fortsetzung der bereits veröffentlichten, dürften noch einige Schritte weiter in der Erkenntniß der Formverhältnisse und der Entstehung sowohl dieses als einer zweiten Reihe von Farbstoffen in Pflanzenzellen führen.

Die Methode der Untersuchung ist dieselbe geblieben; ich habe auch in den nachfolgend mitgetheilten Fällen die Präparate stets ohne Hinzufügung von Wasser betrachtet, weil sonst gerade hier, wo so häufig Plasmabläschen zur Beobachtung kommen, ein Factor mit ins Spiel gebracht werden würde, der zu den gröbsten Fehlschlüssen führen könnte.

Bei der Zartheit und Kleinheit der Objecte, die das Studium der Pflanzenfarbstoffe dem Anatomen bietet, müssen häufig Vergrößerungen in Anwendung gebracht werden, die man noch vor Kurzem als unzulässig oder wenigstens als überflüssig bezeichnete; ich meine die Vergrößerungen über 500 und 1000 hinaus, welche durch die neuesten stärksten Immersionssysteme von Hartnaeck und Hasert factisch erst den Wissenschaften nutzbar gemacht wurden und bei denen der geübte Beobachter selbst bei 500- bis 1000maliger Linearvergrößerung und mehr, Bilder von einer Schärfe, Reinheit und Helligkeit erhält, die das Erkennen gewisser äußerst zarter Details, die schwächeren Vergrößerungen völlig unzugänglich und doch oft so wichtig für eine richtige Deutung des beobachteten Objectes sind, auf das Glücklichste ermöglichen. Die Grenze des deutlich Erkenn-