

## Zur Entwicklungsgeschichte und Reproductionsfähigkeit der Orthopteren.

Von Vitus Graber,

stud. phil. in Innsbruck.

(Mit 4 Tafeln.)

(Vorgelegt in der Sitzung vom 3. Jänner 1867.)

Da es selbst mit Aufopferung vieler kostbarer Zeit nicht so leicht, ja oft geradezu unmöglich ist, gewisse biologische Beobachtungen im Freien zu machen, so habe ich mir nach dem Beispiele anderer Biologen gleichfalls einen eigenen Schaukasten (aus Glas) an einem recht sonnigen Platze aufgestellt und den Boden desselben, damit es unseren Thierchen nie an entsprechender und frischer Nahrung fehle, mit einem blumigen Rasenteppich belegt.

Dadurch ward es mir möglich, namentlich über die Häutungen der Orthopteren, manches Interessante zu beobachten, was andern Orthopterologen ganz oder theilweise entgangen ist.

Im Folgenden werde ich es nun versuchen, das Ergebnis meiner diesbezüglichen Studien, welche allerdings erst vor zwei Jahren begannen, auf möglichst gedrängtem Raume darzustellen, und würde mich außerordentlich freuen, wenn es mir wirklich gelungen wäre, durch meine Beobachtungen die Entwicklungsgeschichte der Orthopteren auch nur eine kleine Strecke weitergebracht zu haben.

### Zur Entwicklungsgeschichte.

Nach der Art und Weise, wie die Ansätze der Flugwerkzeuge in den zwei letzten Entwicklungsstadien an Meso- und Metanotum angefügt sind, können wir die Orthopteren zum übersichtlichen Studium ihrer Entwicklungsgeschichte in zwei Classen abtheilen: bei der ersten Classe, wozu sämtliche *Forficulina*, *Blattina* und *Mantodea* gehören (wahrscheinlich auch die *Phasmodea*), haben die Flügelansätze in allen Stadien im Allgemeinen dieselbe Lage; erscheinen als mehr oder minder starke lappenartige Erweiterungen des hinteren