

## L i t e r a t u r.

---

Ueber die Entstehung der Arten. Von Charles Darwin. Nach der fünften englischen sehr vermehrten Auflage durchgesehen und berichtigt von J. Victor Carus. Vierte Auflage. Stuttgart, E. Schweizerbart'scher Verlag. 1870.

Die hohe Bedeutung des Darwin'schen Buches, in dem der Verfasser seine epochemachenden Ideen zuerst ausführlicher niedergelegt hat, das hoch verehrt und viel angefeindet wird, kann selbst von den Gegnern desselben nicht abgeleugnet werden. Dass es nicht nur unter den deutschen Professoren, von denen ein grosser Theil den Darwin'schen Anschauungen zupflichtet, sondern auch im deutschen Volke in seiner Wichtigkeit erkannt ist, das beweist die nöthig gewordene vierte Auflage. Sie ist der fünften englischen gefolgt und bringt den Lesern auch das Bild des geistvollen Britten. Die Ansichten desselben sind durch Hinzufügen zahlreicher neuer Thatsachen und Beweise gestützt, und dadurch erhält die neue Auflage erhöhten Werth den früheren gegenüber. Ein sehr bereichertes Kapitel ist z. B. das über das merkwürdige Abhängen verschiedenartiger Geschöpfe von einander, wie z. B. der Blumen und Insekten. Den Thatsachen, die Darwin in seinem Werke über „die Befruchtung der Orchideen“ so eingehend behandelt, wird hier eine neue zugefügt, die wir unseren Lesern nicht vorenthalten wollen. Es handelt sich um eine Anpassung, welche von Crüger an einer Orchidee, *Coryanthes*, nachgewiesen worden ist:

„Bei dieser Orchidee ist das Labellum oder die Unterlippe zu einem grossen eimerartigen Gefässe ausgehöhlt, in welches fortwährend aus zwei über ihm stehenden absondernden Hörnern Tropfen reinen Wassers herabfallen; ist der Eimer halb voll, so fliesst das Wasser durch einen Abguss an der einen Seite ab. Der Basaltheil des Labellums krümmt sich über den Eimer und ist selbst kammerartig ausgehöhlt mit zwei seitlichen Eingängen; innerhalb dieser Kammern finden sich einige merkwürdige fleischige Leisten. Der genialste Mensch hätte sich, wenn er nicht Zeuge dessen war, was hier vorgeht, nicht vorstellen können, welchem Zwecke alle diese Theile dienen. Crüger sah aber, wie Mengen von Hummeln die riesigen Blüthen dieser Orchideen am frühen Morgen



besuchten, nicht um Nektar zu saugen, sondern um die fleischigen Leisten in der Kammer oberhalb des Eimers abzunagen. Dabei stiessen sie einander häufig in den Eimer; dadurch wurden ihre Flügel nass, so dass sie nicht fliegen konnten, sondern durch den vom Ausguss gebildeten Gang kriechen mussten. Crüger hat eine förmliche Procession von Hummeln aus ihrem unfreiwilligen Bade kriechen sehen. Der Gang ist eng und von Säulchen bedeckt, so dass eine Hummel, wenn sie sich durchzwängt, erst ihren Rücken am klebrigen Stigma und dann an den Klebdrüsen der Pollenmassen reibt. Die Pollenmassen werden dadurch an den Rücken der ersten Hummel angeklebt, welche zufällig durch den Gang einer kürzlich entfalteten Blüthe kriecht, und werden fortgetragen. Crüger hat mir eine Blüthe in Spiritus geschickt mit einer Hummel, welche, getödtet, ehe sie ganz durch den Gang gekrochen war, eine Pollenmasse an ihrem Rücken befestigt hatte. Fliegt die so ausgestattete Hummel nach einer anderen Blüthe oder ein zweites Mal nach derselben und wird von ihren Genossen in den Eimer gestossen, so kommt nothwendig, wenn sie nur durch den Gang kriecht, zuerst die Pollenmasse mit dem klebrigen Stigma in den Contact und die Blüthe wird befruchtet. Und jetzt erst sehen wir den vollen Nutzen der wasserabsondernden Hörner des halb mit Wasser angefüllten Eimers ein, welcher die Hummeln am Fortfliegen hindert und so zwingt, durch den Abguss zu kriechen und sich an den passend gestellten klebrigen Pollenmassen und der klebrigen Narbe zu reiben.“ N.