

netern Familien der Käfer illustriert. Die umfassendern Abteilungen des Tierreiches sind nicht auf größern Karten zusammengefasst, sondern unter Teilung in kleinere Gruppen auf kleinen Karten zur Darstellung gebracht. Der Betrachter wird also nicht verwirrt durch die Menge der in einer Karte vereinten Tierfamilien, und die schwere Aufgabe, die Uebersichtlichkeit bei einer Darstellung zu bewahren, welche mit möglichst zahlreichen Formen zu operieren hatte, ist hier auf das beste gelöst. Da die kleinen Karten auf größern Tafeln vereint sind, so wird auch ein Vergleich der einzelnen Karten nicht erschwert. Besonders muss auch die knappe Fassung des begleitenden Textes hervorgehoben werden, der in gleich ausgezeichnete Weise über die in so vielen Spezialabhandlungen zerstreuten tiergeographischen Arbeiten ein Resümee gibt und von dem weit umfassenden Blicke des Verfassers beredtes Zeugnis ablegt.

In allen Karten wurde das zoologische Interesse über das geographische gestellt und nur Umrisszeichnungen der Kontinente nebst der hauptsächlichsten Ströme gegeben. Die Einzeichnung der größern Gebirgszüge hätte aber die Ursachen so mancher eigentümlicher Verbreitungsverhältnisse noch klarer vorgeführt.

Auf idealen Profilen wurde die Fähigkeit der Tiere, sich nach der Höhe oder Tiefe auszubreiten, in sehr instruktiver Weise zur Darstellung gebracht. Auch der erste Versuch, die Verbreitung der Haussäugetiere und der menschlichen Binnenwürmer graphisch zu veranschaulichen, wird in anthropologischen Kreisen verdiente Anerkennung finden.

Man kann darum mit vollem Rechte diesen Atlas zum Studium empfehlen, und jeder, der etliche Zeit sich in die einzelnen Karten vertieft hat, wird dem Autor herzlichen Dank wissen für dessen mühevollen Arbeit, die ungemein reiche Anregung bietet.

Fl.

Aus den Verhandlungen gelehrter Gesellschaften.

K. k. zoolog.-botan. Gesellschaft zu Wien.

Sitzung vom 1. Juni 1887.

Herr Dr. Moriz Kronfeld hielt einen Vortrag „Zur Biologie von *Orchis Morio* L.“ Im Stadium der Fruchtbildung bietet *Orchis Morio* L. eine Reihe interessanter Veränderungen dar. Innerhalb einer Woche schwellen die Fruchtknoten der erfolgreich belegten Exemplare in Länge und Dicke um das Zwei- bis Dreifache ihres frühern Maßes an. Hiebei strecken sich die vorerst in der Längsrichtung eingedrehten Ovale gradeaus in die Länge und nehmen eine dunkelgrüne Färbung an. Während ferner die Blüten der unbelegt gebliebenen Exemplare und die Stengel derselben verdorren, erhebt sich der Fruchtstand durch interkalares Wachstum der Internodien in sehr auffälliger Weise über den Boden. Dieses nach längerer Pause zu beobachtende rasche Fortwachsen der Internodien zur Zeit der Fruktifikation ist geeignet, der Vorstellung zu begegnen, dass die Vegetationskraft krautiger Sprosse mit der Anthese völlig erschöpft sei.

Die erwähnten Veränderungen betrafen Exemplare der *Orchis Morio*, die der Vortragende mit dem Rasen zugleich im Wiener Prater ausgehoben und in einem geschlossenen Raume weiter gepflegt hatte. Nachfolgend finden sich

die Längen dreier unbelegt gebliebener mit drei erfolgreich belegten Exemplaren verglichen¹⁾.

Vom Boden an gerechnet betrug die Länge der drei erstern:

12	9	13 cm
----	---	-------

und bezüglich der erfolgreich belegten Individuen:

26	20	16 cm.
----	----	--------

Hauptsächlich bewirken die im Bereiche der Infloreszenzspindel befindlichen Stengelglieder, nebst dem obersten unter dem Blütenstande befindlichen Internodium, diese Erhebung der ganzen Pflanze. Es ergibt sich dies aus den folgenden Zahlen.

Es hatte die Infloreszenzspindel bei den oben angeführten unbelegten Exemplaren eine Länge von:

2·0	1·0	3·5 cm
-----	-----	--------

und wiederum bezüglich bei den belegten, von:

7·0	8·0	6·0 cm.
-----	-----	---------

Weiters maß das subflorale Internodium bei den erstern:

4·2	3·0	3·0 cm
-----	-----	--------

hingegen bei den letztern:

9·5	4·5	4·5 cm.
-----	-----	---------

Die reife Frucht von *Orchis* stellt einen sphäroiden, von drei meridionalen Segmenten (den drei Karpiden) und drei schmälern streifenförmigen Zwischenstücken nach außen begrenzten Behälter dar. Diese sechs Stücke sind bloß an der morphologischen Basis und an der Spitze der Frucht zusammengehalten, im übrigen aber getrennt, so dass die Fruchtkapsel mit sechs längsgerichteten Spalten versehen erscheint. Durch diese Spalten finden die locker aufgestapelten, im Aussehen an feines Sägemehl erinnernden Samen den Ausweg. Sie sind durch den flügelartigen Anhang und die relative Leichtigkeit der Verbreitung durch Luftströmungen trefflich angepasst. Indem sich nun der Fruchtzustand in so auffälliger Weise über jene Höhe erhebt, in welcher der Blütenstand sich befunden hat, wird er dem Winde möglichst exponiert, und es wird auf diese Weise die Vertragung der Samen gefördert. Der Wert dieser biologischen Einrichtung wird noch klarer, wenn man bedenkt, dass die in der Umgebung von *Orchis Morio* befindlichen Kräuter und Halmgewächse die unbelegt gebliebenen Individuen, keineswegs aber die nachträglich herangewachsenen Fruchtexemplare im Laufe der Zeit allseits überragen.

1) Die Unterschiede ergaben sich binnen einer dreiwöchentlichen Vegetationsdauer.

Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Soeben erschienen:

Lehrbuch

der

PHYSIOLOGIE

von Prof. Dr. L. Hermann.

Neunte vielfach verbesserte Auflage.

1889. gr. 8. Mit 145 Holzschn. 14 M.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1888-1889

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymos

Artikel/Article: [Aus den Verhandlungen gelehrter Gesellschaften. 670-671](#)