

5. Kronfeld: Zur Biologie der zahmen Rebe.

Eingegangen am 29. October 1889.

Durch RÁTHAY's Buch über die Geschlechtsverhältnisse der Reben, dessen erster Theil im Vorjahre, dessen zweiter Theil in diesem Sommer erschien, wird die Biologie dieser Pflanzen in dankenswerther Weise aufgehell't. Die Resultate, zu welchen RÁTHAY gelangt, stellen nicht nur eine Bereicherung der theoretischen Biologie dar, sondern sie sind auch danach angethan, dem Praktiker zu nützen.

Als ich den I. Theil des RÁTHAY'schen Buches las, da interessirte mich namentlich die Stelle, an welcher der Autor sagt: „Ich bemühte mich seit Jahren vergebens, irgend welche Insecten als Besucher der Rebenblüthen kennen zu lernen, und auch im vergangenen Sommer, wo ich auf den Insectenbesuch sowohl bei den wilden Reben der Donauauen als auch bei cultivirten europäischen und amerikanischen Reben besonders achtete, sah ich zu keiner Tageszeit und bei keiner Witterung Insecten bei den Rebenblüthen. Die Reben sind eben nicht insectenblütig, sondern windblütig¹⁾“. Es schwebte mir nämlich die Erinnerung vor, dass ich in Kritzendorf bei Wien vor mehreren Jahren Honigbienen auf Rebenblüthen beobachtet hätte. Leider hatte ich hierüber keine Aufzeichnung gemacht. Ich beschloss den Sommer 1889 zu benützen, um über die angeregte Frage schlüssig zu werden.

Allein noch im Herbste des Vorjahres theilte mir RÁTHAY mit, dass er nach langem Suchen nun doch Insecten auf Rebenblüthen gefunden hätte, darunter eine kleine pollensammelnde Imme *Halictus Morio*. RÁTHAY gab eine vorläufige Mittheilung hierüber im vierten Hefte der letztjährigen Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Ausführlicher wird dieses Thema in dem eben erschienenen II. Theile der „Geschlechtsverhältnisse“ erörtert.

Untersucht man die Blüthe von *Vitis vinifera* an und für sich, so sprechen die Verhältnisse in gleichem Maasse für Anemophilie wie für Entomophilie. Denn einerseits ist das Perianth unscheinbar und es wird — wie RÁTHAY endgiltig feststellt — kein Nectar secernirt, andererseits duftet die Blüthe. Dieser Duft ist gemäss der KERNER'schen Unterscheidung²⁾ ein benzoider und erinnert zumeist an *Reseda*.

1) RÁTHAY, I. Th. p. 34.

2) Verhandl. d. k. k. zool.-botan. Ges. 1888. Sitzungsber. pag. 87.

Er ist in hohem Grade auffällig; KIRCHNER¹⁾ beispielsweise spricht von den „einen herrlichen Wohlgeruch aushauchenden Blüten“ der *Vitis vinifera*. Die eigentlichen Duftorgane sind nach RÁTHAY die callösen Verdickungen des Blütenbodens, welche von den Autoren, so DELPINO und KIRCHNER, für Nectararien angesprochen wurden. Jedenfalls vermag also nur Beobachtung im Freien zu entscheiden, ob bei *Vitis vinifera* — als einer zum grossen Theile auf Allogamie angewiesenen Pflanze — Wind- oder Insectenblüthen vorliegen, beziehungsweise ob nicht etwa die Blüthe gleichermassen für die Belegung durch Wind und Thiere eingerichtet ist. Wenn letzteres bei Ueberdenkung der Blütheneinrichtung von *Vitis vinifera* von vorneherein wahrscheinlich ist, so ist es durch RÁTHAY's Untersuchungen zur Gewissheit geworden.

RÁTHAY beobachtete unter zahlreichen anderen Insecten — zumeist kleinen Blumenkäfern — von Hymenopteren: *Halictus Morio* und *affinis*, ferner in jüngster Zeit, während der diesjährigen Blüthe: *Halictus nitidulus*, *villosulus*, *Andrena* sp. ♀, schliesslich auch die Honigbiene²⁾. Gehören die Käfer zu allotropen Besuchern der Rebenblüthe, so sind die angeführten Immen für die *Vitis*-Blüthe jedenfalls eutrope Besucher, da es unvermeidlich ist, dass sie beim Fluge von Blüthe zu Blüthe die Narbenbelegung ausführen. *Halictus affinis* sah RÁTHAY auf der Zimmtraube Pollen sammeln und er fand die „Höschen“ dieser Biene völlig aus *Vitis*-Pollen bestehend³⁾. Da die Pollenkörner theils von weiblichen, theils von zwitterigen Stöcken herrührten, so erhellt, dass *Halictus affinis* für die Kreuzung der Stöcke thätig war.

Was die Honigbiene anlangt, so erwähnt RÁTHAY nur in der Fussnote p. 22, er habe dieselbe im heurigen Sommer auf *Vitis vinifera* und *riparia* gefunden. Da ich meinerseits, gleichfalls in diesem Jahre (und bevor ich den II. Theil der „Geschlechtsverhältnisse“ einsah) die Honigbiene als Rebenbesucher wahrnahm, glaube ich meine hierauf bezügliche Erfahrung mittheilen zu dürfen.

In einem grösserem Garten von Ober-St.-Veit bei Wien, in welchem auch zahlreiche Rebenstöcke gepflanzt sind, bemerkte ich Anfangs Juni dass Honigbienen sich zahlreich an den ersten *Vitis vinifera*-Blüthen aufhielten. Die Immen sammelten den reichlich ausgetretenen Pollen und ihre „Höschen“ bestanden ganz aus demselben.

Ich stellte mir die Frage: woher mag es kommen, dass die Honigbienen an der von mir besuchten Oertlichkeit so häufige Besucher der *Vitis vinifera*-Blüthen sind, während sie anderwärts — man erinnere

1) KIRCHNER, Neue Beobachtungen etc. p. 32.

2) RÁTHAY II. Th., p. 16—22.

3) RÁTHAY II. Th. p. 23.

sich daran, dass RÁTHAY sie erst im vorigen Jahre auf der Rebe fand — zu den seltensten Gästen gehören, wo nicht ganz auf der Rebe fehlen?

Darf man hierüber eine Vermuthung aussprechen, so überfliegt die Honigbiene nur dort auf die zahme Rebe, wo andere ausgeprägte Bienenblumen vorkommen, an Plätzen also, wo in augenfälligen und duftenden Blumen grosser Vorrath an Nectar und Pollen vorhanden ist. Eine solche Oertlichkeit ist der gedachte Garten in Ober-St.-Veit, wo neben den Rebenstöcken eine Fülle von ausgeprägten Bienenblumen gedeiht; ich nenne nur *Philadelphus coronarius*, *Syringa vulgaris*, *Cheiranthus Cheiri*. Auch sind die Bienenstöcke kaum 200 Schritte von dem Garten entfernt, und derselbe ist fortwährend von Bienen besucht. Für die Vermuthung, dass die Honigbiene nur dort an *Vitis vinifera* fliegt, wo ausgeprägte Bienenblumen in Menge dargeboten sind, spricht, dass ich zu gleicher Zeit die höher gelegenen Weingärten, in deren Nähe nur äusserst spärlich von Immen angegangene Blumen gedeihen, frei von Bienen fand.

Allein es ist auch möglich, dass sich *Vitis vinifera* an verschiedenen Orten verschieden verhält, und ihr Discus vielleicht doch manchenmal Nectar secernirt. Ich erinnere daran, dass — nach einer Mittheilung von WETTSTEIN — *Viburnum Tinus* in Tirol aus den extrafloralen Nectarien lebhaft secernirt, während dies anderwärts nicht der Fall ist. Variiren doch gerade biologische Eigenschaften nach der Oertlichkeit. Beispielsweise sah LUDWIG¹⁾ dieselbe *Urena lobata*, welche in ihrer Heimat Brasilien 7-nervige Blätter mit je einem extrafloralen Nectarium besitzt, in einem deutschen Gewächshause 9-nervige Blätter mit 3 Nectarien tragen.

1) LUDWIG, im Biolog. Centralbl. 1889, Nr. 24.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Kronfeld Ernst F. Moriz (Mauriz)

Artikel/Article: [Zur Biologie der zahmen Rebe 1042-1044](#)