

# Sitzungs-Bericht

der

## Gesellschaft naturforschender Freunde

zu Berlin

am 17. October 1865.

Director Herr Geh. Rath Ehrenberg.

Herr Ehrenberg eröffnete die Sitzung und theilte den schmerzlichen Verlust dreier Mitglieder durch den Tod, des ehemaligen ordentlichen Mitgliedes und Directors der Sternwarte Herrn Prof. Encke, und der beiden Ehrenmitglieder, des um die Entomologie vielfach verdienten Prof. Schaum und des hochverdienten Physiologen, Anatomen und Palaeonthologen Dr. Christ. H. Pander in St. Petersburg, mit.

Herr Gerstaecker machte Mittheilungen über die durch Akklimatisation der Aegyptischen Biene (*Apis fasciata* Latr.) und durch Paarung derselben mit der Deutschen gewonnenen wissenschaftlichen Resultate, welche einerseits die von ihm aufgestellten Ansichten über die Artgränzen der Honigbiene, andererseits die v. Siebold'sche Lehre von der Parthenogenesis von Neuem auf das Vollkommenste bestätigen. In einer vor mehreren Jahren bei Gelegenheit einer Bienenzüchter-Versammlung zu Potsdam veröffentlichten Schrift hatte der Vortragende die Ansicht widerlegt, dafs die gemeine Honigbiene (*Apis mellifica* Linn.) ausschliesslich auf Europa beschränkt sei, und dafs sie z. B. in Afrika durch andere, von ihr spezifisch verschiedene Arten ersetzt werde; dagegen auf den Vergleich zahlreicher Exemplare aus den verschiedensten Gegenden des alten Continents gestützt, nachzuweisen versucht, dafs sämmtliche in Afrika und die in Asien nördlich vom Himalaya vorkommenden Bienen nur als Färbungs- und Gröfsen-Varietäten der Europäischen angesprochen werden könnten. Die auffallendste dieser Varietäten, die sich durch besondere Kleinheit, gelbe Färbung des Hinterleibes und Schildchens, so wie durch weifsliche Körperbehaarung auszeichnende Aegyptische Biene (*Apis fasciata* Latr.) wurde damals zur Einbürgerung in Deutschland besonders empfohlen und in Folge dessen auch durch den hiesigen Akklimatisations-Verein im Sommer 1864 mit glücklichem Erfolg hierher übersiedelt. Ein in Cairo aufgetriebenes, dort bereits domesticirtes Volk dieser Biene wurde nach seiner Ankunft in Berlin dem Lehrer W. Vogel

zu Lehmannshöfel bei Cüstrin, einem unserer bewährtesten Bienenzüchter, übergeben, von diesem sogleich durch Ableger vermehrt und letztere zum Theil glücklich überwintert. Nachdem während des Sommers 1865 eine beträchtliche Anzahl junger Aegyptischer Königinnen erbrütet worden war, konnte mehrfach zu dem Versuch geschritten werden, letztere durch Deutsche Drohnen befruchten zu lassen. Die Vermischung gelang vollkommen und bestätigte, da sie fruchtbare Nachkommenschaft zur Folge hatte, auf empirischem Wege die Richtigkeit der Ansicht von der Art-Identität beider Formen. Von besonderem Interesse aber war auch die Beschaffenheit der von einem solchen Elternpaare abstammenden Generation; die aus der ersten Kreuzung hervorgegangenen Arbeiterbienen glichen weder den Aegyptischen noch den Deutschen, dagegen sowohl in Gröfse als in Färbung fast genau den Arbeitern der Italienischen Race, nur dafs sie noch das gelbe Schildchen der Aegypterinnen beibehalten hatten. Wurde eine von dem gleichen Elternpaare herrührende Königin zum zweiten Male mit einer Deutschen Drohne gekreuzt, so fiel die Nachkommenschaft sehr gemischt, theils farbig, theils ganz dunkel aus. — Während die Drohnen der Aegyptischen Biene gleich der Königin sonst ein ungefärbtes Schildchen haben, gelang es Herrn Vogel dadurch, dafs er Aegyptische Arbeiterbienen zum Ablegen von Drohnen-Eiern veranlafste, aus diesen nun Drohnen mit gelbem Schildchen zu erziehen. Würde schon dieses Faktum einen neuen Beweis für parthenogenetische Fortpflanzung abgeben, so wird letztere durch die folgende, auch in anderer Hinsicht sehr interessante Beobachtung zur vollen Gewifsheit erhoben. In einem von Herrn Vogel gemachten Ableger von Aegypterinnen schlüpften gegen Ende Septembers gleichzeitig über 20 auffallend kleine Königinnen aus, welche friedlich neben einer fruchtbaren Königin im Stocke verblieben und bald damit begannen, in die Drohnenzellen Eier abzusetzen. Die vom

Vortragenden angestellte anatomische Untersuchung solcher durch Herrn Vogel eingesandter Königinnen ergab, daß der Geschlechtsapparat derselben in jeder Beziehung normal ausgebildet war, aber durchweg die Zeichen der Jungfräulichkeit erkennen liefs. Die nur zu einem geringem Umfang entwickelten Ovarien enthielten meist die normale Zahl der Eiröhren, jedoch in diesen keine legereifen Eier; das durchweg vorhandene und regulär gebildete *Receptaculum seminis* war bei allen leer von Spermatozoën. Es waren also die in Rede stehenden kleinen Königinnen nicht befruchtet, hatten aber trotzdem entwicklungsfähige (Drohnen-)Eier abgesetzt. — Als Beleg für diese Beobachtungen wurden vom Vortragenden Exemplare der Deutschen, Aegyptischen und Italienischen Biene, so wie die aus der Copulation der beiden ersteren gewonnenen Mischlinge vorgezeigt; in gleicher Weise anatomische Präparate der erwähnten Königinnen, an denen die Beschaffenheit der Ovarien und die Anwesenheit des *Receptaculum seminis* ersichtlich war.

Herr Ehrenberg theilte mit, daß unter den in seiner Erholungs-Abwesenheit ihm übersandten Schriften eine kleine Druckschrift aus Neu-York, welche er vorlegte, ihn sehr erfreut habe. Die Abhandlung in englischer Sprache führt die Überschrift „Nachweis der thierischen Natur der peitschenführenden (rüsselführenden) Wimper-Infusorien, gegründet auf die Untersuchung der Struktur und Physiologie einer neuen Art *Peridinium* (*Perid. Cypripedium*) vom Prof. H. James Clark.“ Es ist zwar über die 4 Hauptsysteme des thierischen Organismus, Bewegungssystem, Verdauungssystem, Nervensystem (Augen) und Fortpflanzungssystem (Selbsttheilung und Keimbereitung) dieser Peridinien schon 1831 bis 1838 vom Vortragenden ausführlich berichtet worden, allein die neueren anderweitigen Beobachtungen haben die Detailkenntniß nicht vermehrt, und dadurch, daß in Pritchard's Sammelbuch von 1861 die entgegengesetzten Beobachtungen von homogenem Innern (*Dujardin*) einer-

seits, und von hochorganisirtem Bau andererseits, ohne die Berechtigungsgründe nebeneinander gestellt sind, auch die deutliche Mundöffnung durch Herrn Allman in Zweifel gestellt ist, ist der wissenschaftliche Fortbau nicht befördert worden. Prof. Clark hat die bisherige Kenntniß durch Nachweis einer contractilen Blase und eines vermeintlich speciellen Samorgans vermehrt, auch die Mundöffnung und Speiseaufnahme wieder bestätigt und eine mehrfache Theilung des *Nucleus* beobachtet, die ich nur als Zweitheilung verfolgen konnte; auch eine bündelförmige, zuweilen gespaltene Natur des Schwingfadens ist von ihm angezeigt. Ob die angewendete Beobachtungsmethode, welche der Zeichnung zufolge helle Umrisse auf dunklem Grunde betrachtete, wie man sie mit solchen Beleuchtungsapparaten, welche die mittleren, geradefallenden Lichtbündel absperret, am auffallendsten erlangt, solche wirklichen Zusätze zu diesen mithin immer von Neuem wachsenden Kenntnissen des Organismus des kleinsten Lebens hervorgebracht hat, ist weiterer Beachtung zu empfehlen. Was in dem alten Europa ohne wesentliche Theilnahme bleibt, scheint sich in dem neuen Amerika nun nach 30 Jahren fortzubilden.

Als Geschenke wurden mit Dank entgegengenommen:

1. Vierzehnter Jahresbericht der histor. Gesellschaft zu Hannover. 1864.
2. Jahrbuch des Naturhist. Landesmuseums zu Kärnthen. Heft 6. 1863.
3. Walpers, *Annales Botanices, Systematicae*. T. VI. Fasc. VIII. Überreicht vom Herausg. Dr. C. Müller.
4. Vier und zwanzigster Bericht des Museums *Francisco Carolinum*. 1864.
5. Die Befruchtung und Entwicklung der Gattung *Marsilia* von J. Hanstein. Besonderer Abdruck 1865.
6. Abhandl. der Schlesischen Gesellsch. für vaterländische Kultur. 1864. In 3 Abtheilungen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin](#)

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: [1865](#)

Autor(en)/Author(s): Ehrenberg Christian Gottfried

Artikel/Article: [Sitzungs-Berichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin am 17. Oktober 1865 17-18](#)