

♂. Flügeldecken bis zum 5. Abdominalsegmente ragend, rückwärts kurz (gedrückt) gemeinsam verrundet, 6. Ventralsegment des Abdomens leicht ausgerandet.

♀. Flügeldecken wie beim ♂ gebildet.

Länge 2·5—3 mm. — Fundort: Libanon (Monte Baruk). Von Dr. J. Sahlberg in zwei Exemplaren in einem Zedernwalde in einer Höhe von 2000 m gesammelt (19./IV. 1904). Typen im Museum zoologicum in Helsingfors.

Dem *atrum* Heer nahestehend. Von demselben durch gestrecktere Fühler, feiner punktierten Halsschild, dichter und feiner punktierte, am Hinterrande deutlich längsrunzelige Flügeldecken sowie durch die Geschlechtsmerkmale des ♂ verschieden.

Anmerkung. Bei *atrum* Heer zeigt auch das ♀ eine Kielung der Ventralsegmente, wiewohl nur rudimentär.

II *Ficus carica* L. nel Trentino.

Per il

D^{re} Ruggero Cobelli

in Rovereto.

II.

(Eingelaufen am 20. April 1909.)

L'illustre Prof. Hans Winkler nel suo bellissimo lavoro scrive ¹⁾ „Unsere Kenntnisse über die seinerzeit besonders von Gasparini (1846) behauptete Parthenogenese des kultivierten Feigenbaumes wurden noch 1882 von Solms in dem Satz zusammengefaßt: ‚Zweifelhaft bleibt es, ob der Feigenbaum etwa imstande ist, den Embryo seines Samens eventuell auf parthenogenetischem Wege zur Entwicklung zu bringen.‘ Doch neigt Solms selbst zur Annahme, daß nur befruchtete Blüten Samen ansetzen könnten. Eine spätere

¹⁾ Parthenogenesis und Apogamie im Pflanzenreiche. Von Dr. Hans Winkler. Jena, 1908. S. 42—43.

Forschung hat ihm Recht gegeben; es wurde vornehmlich durch Eisen (1896) und neuerdings durch Longo (1905) nachgewiesen, daß in der Tat bei ausbleibender Bestäubung keine einzige weibliche Blüte von *Ficus carica* L. eine samenhaltige Frucht liefert. Eisen zeigte auch durch Bastardierungsversuche, daß es sich hier nicht um eine Auslösung von parthenogetischer Entwicklung durch die Bestäubung oder den *Blastophaga*-Stich handeln kann. Damit ist nun definitiv erwiesen, daß unter normalen Vegetationsbedingungen weder habituelle noch fakultative Parthenogenesis bei dem kultivierten Feigenbaume vorkommt⁴.

Nella mia prima memoria ¹⁾ sul *Ficus carica* L. nel Trentino, nella quinta conclusione al lavoro esprimeva il sospetto che forse in certe circostanze possa esistere per il *Ficus carica* L. anche la partenogenesi. Ora io credo di aver trovata un'altra via per dimostrare se esiste o no la partenogenesi nel *Ficus carica* L., via che stimai non inutile il seguire. Ma per farmi bene intendere, credo opportuno di dare le seguenti spiegazioni ²⁾ che servono anche di complemento a quanto esposi nella prima memoria.

Il Fico ha tre generazioni annue di urne, vale a dire 1. I Fiori che crescono in Aprile sul legno vecchio, e diventano mangerecci nel Luglio, 2. I Pedagnuoli che crescono sul legno nuovo in Giugno e diventano mangerecci alla fine d'estate ed in autunno, 3. I Cimaruali che si sviluppano gli ultimi e diventano mangerecci nella primavera. — Tutte queste generazioni di urne possiedono soltanto fiori femmine longistili capaci di venir fecondati, ma in essi, in causa della loro struttura la *Blastophaga grossorum* Grav. non può deporvi le uova.

Anche il Caprifico ha tre generazioni annuali di urne, vale a dire 1. I Profichi che si sviluppano in Aprile sul legno vecchio, 2. I Mammoni che si sviluppano nel Giugno sul legno nuovo,

¹⁾ Il *Ficus carica* L. nel Trentino. Per il Dr^e Ruggero Cobelli in Rovereto. (Verhandlungen der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Jahrg. 1908.)

²⁾ Die Caprification der Feigen. Von Prof. Karl Sajo. (Prometheus, Illustr. Wochenschr. über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft, Nr. 622, 623, 624, Jahrg. XII, 50, 51, 52.) Berlin, 1901. — Die Kultur der Smyrna-Feige in Amerika. Ein blütenbiologisches Problem. Von Dr. Vogler. (Neue Zürcher Zeitung, Nr. 173, 24. Juni 1902.)

3. Le Mamme che si sviluppano le ultime e svernano sull' albero. — Tutte queste generazioni di urne del Caprifico possiedono fiori femmine brevistili che si chiamano fiori-galle perchè in causa della loro struttura la *Blastophaga grossorum* Grav. vi può depositare le uova e produrre le galle. Nei Profichi e nei Mammoni vi hanno inoltre fiori maschi che producono polline. Invece nelle Mamme i fiori maschi sono atrofizzati e perciò non producono polline. Quest' ultimo fatto lo constatai nelle Mamme raccolte ai 15 Maggio 1906 sulle voccie sopra S. Martino di Arco,¹⁾ e nelle Mamme di rami di Caprifico avute da Napoli per la gentilezza dell' illustre Prof. Luigi Savastano della R. Scuola Superiore di Agricoltura in Portici.

Nella Valle di Arco esistono tutte queste tre generazioni di urne tanto pel Caprifico quanto pel Fico, nonchè la *Blastophaga grossorum* Grav. Nei dintorni invece di Rovereto finora non fu mai constatata la presenza di urne ibernanti ne sul Fico coltivato, ne sul Fico inselvaticito, ne l' esistenza della *Blastophaga grossorum* Grav.

La *Blastophaga grossorum* Grav. ha tre generazioni annue, di cui la prima si sviluppa nei Profichi, la seconda nei Mammoni e la terza nelle Mamme. Ora seguiamo queste tre generazioni cominciando dalla primavera. Le femmine di *Blastophaga* che hanno ibernato nelle Mamme, dopo di essere state fecondate, sortono, e parte vanno nei Fiori che non possono fecondare perchè manca il polline nelle Mamme, e parte vanno nei Profichi ove depositano le uova. Sviluppatesi nei Profichi la prima generazione, le femmine sortono, e parte vanno a fecondare i Pedagnuoli, e parte vanno nei Mammoni a depositarvi le uova. Non è improbabile che qualche seme di Mammoni, nei quali non sia stato depositato l' uovo dalla *Blastophaga*, possa produrre pianticelle. Le femmine della seconda generazione della *Blastophaga* sortono poi dai Mammoni, e parte vanno a fecondare i Cimaruoli, e parte vanno nelle Mamme ove depositano le uova da cui si sviluppa la terza generazione che iberna in queste urne. Qualche seme di Mamme non inquinate dall' uovo della *Blastophaga* può produrre pianticine, come lo potei provare io stesso.¹⁾

¹⁾ Vedi nella prima memoria.

Ho creduto necessario di esporre tutti questi fatti, per far risaltare che secondo i dati della scienza attuale, ne risulta chiara la conclusione, che tutti i Fiori del Fico, tanto nei luoghi dove esiste il Caprifico e la *Blastophaga*, quanto nei luoghi dove non si trova ne l'uno ne l'altra, non sono mai fecondati.

Dunque ne verrà di necessaria conseguenza, che se coltivando i semi di Fiori di Fico si sviluppano pianticelle, si avrà la prova esperimentale che il *Ficus carica* L. si può propagare anche per partenogenesi.

E perciò istituii i seguenti esperimenti.¹⁾

Esperimento VIII.

1908. 1./VII. Avuti Fiori di Fico da Arco. Lavati e lasciati disseccare.

10./VII. Seminati i semi in un vaso da fiori.

22./X. Nessuna pianticella.

Esperimento IX.

1908. 13./VII. Raccolti Fiori di Fico a Rovereto, lavati e lasciate disseccare.

14./VII. Piantati i semi in un vaso da fiori.

22./X. Nessuna pianticella.

Esperimento X.

1908. 14./X. Raccolti i Fiori di Fico a Rovereto, lavati e lasciate disseccare.

20./VII. Piantati i semi in un vaso da fiori.

22./X. Nessuna pianticella.

Conclusioni.

1. Dai semi di Fiori di Fico raccolti in Arco ed in Rovereto non si ottennero pianticelle, e quindi dal sopraesposto si dovrebbe concludere che il *Ficus carica* L. non si propaga per partenogenesi abituale.

¹⁾ I numeri degli esperimenti sono VIII, IX e X perchè rappresentano la continuazione di quelli della prima memoria.

2. Se fosse provato con tutta sicurezza, che nei dintorni di Rovereto non si trovano mai urne ibernanti ne sul Fico coltivato ne sul Fico inselvaticchito, e che quindi non vi esiste ne il Caprifico ne la *Blastophaga grossorum* Grav., resterebbe ancora inspiegato il fatto che dai semi dei Pedagnuoli ivi raccolti, si ottengono pianticelle.

Das erste fossile Insekt aus dem Oberkarbon Westfalens.

Von

Anton Handlirsch.

Mit einer Abbildung.

(Eingelaufen am 1. Mai 1909.)

Herr Markscheider B. Ferrari fand in den Wendelschen Bergwerken bei Hamm in Westfalen die sehr gut erhaltene Basalhälfte eines Insektenflügels, dessen Beschreibung er mir in zukommender Weise überließ. Es handelt sich um den ersten Insektenfund in der Kohle Westfalens, die, sowie die belgischen und ein Teil der südenglischen Lager, dem mittleren Oberkarbon angehören und etwa gleich alt mit der Saarbrücker Stufe und den insektenreichen Schichten von Commentry sein dürfte.

Das vorliegende fossile Insekt widerspricht dieser Altersbestimmung nicht, denn es zeigt sehr ursprüngliche Eigenschaften und läßt sich unmittelbar den Urflüglern oder Palaeodictyopteren anreihen, von denen es allerdings in einem wesentlichen Punkte, und zwar in dem Verlaufe der Analadern abweicht, ohne jedoch einen so hohen Grad der Spezialisierung erreicht zu haben, der uns gestatten würde, diese Form irgend einer der bekannten, aus Palaeodictyopteren abzuleitenden palaeozoischen Ordnungen anzugliedern. Von diesen letzteren kommen bei einem Vergleiche nur die Protorthopteren in betracht, doch läßt sich vorläufig, so lange man nur einen losen Flügel kennt und nicht einmal sicher sagen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [60](#)

Autor(en)/Author(s): Cobelli Ruggero

Artikel/Article: [Il Ficus carica L. nel Trentino. II. 245-249](#)