satz zu Sprengel und den spätern Beobachtungen H. Müller's gefunden zu haben, dass sich außer den innern Perigonblättern auch der Discus bei der Sekretion beteiligt, dass aber die Menge des ausgeschiedenen Honigs eine sehr geringe sei und nicht durch ein typisches Nektariengewebe stattfinde. Delpino konnte in Italien eine Nektarsekretion seitens der Perigonblätter überhaupt nie finden, beobachtete dagegen, dass in einer kleinen epigynischen Ringfurche am Grund des Griffels regelmäßig und deutlich Nektar sezerniert wurde. — Bei *Symphoricarpus* verwirft er die Müller'sche Deutung der Haarreusen in der Blütenglocke als Schutz gegen das Herausfließen des Nektars und gegen den Regen und betrachtet dieselben als Schutzmittel des Nektariums gegen unberufene Gäste. Als Nektarium war von H. Müller die fleischige Anschwellung der Griffelbasis aufgefasst worden. Delpino fand auch hier im Innern der Blüte das eigentliche Nektarium an anderer Stelle durch Honig absondernde Trichome gebildet: „ . . . Osservando l'orciulo corollino, si vede che dal lato esterno è alquanto rigonfiato, mercè una sorta di gobba che si distingue pel suo colorito bianco giallastro dal roseo delle altri parti. Questa gobba è precisamente alla metà inferiore o basale del petalo esterno, cioè di quello che è sovrapposto alla brattea ascellante del pedicello fiorifero. Infatti isolando con destrezza questa parte gibbosa del petalo esterno, osservando la correspondenta parte interna, scorgesi una areola triangolare di tessuto notevolmente rilevato, la cui superficie è totalmente tappezzata da una quantità di papille o tricomi nettariflui, non però contigui, cospicuamente emergenti e visibili. Questa area occupa alquanto pisi della quinta parte della superficie interna del orciuolo corollino; secerne una relativamente grande copia di nettare e la secrezione pare assai diuturna". Die wunderlichen jeglicher Sachkenntnis baren Auffassungen Bonnier's von den Blüteneinrichtungen der Pflanze werden mit Recht mit scharfen Worten widerlegt. **F. Ludwig** (Greiz).

Neue Beobachtungen Fritz Müller's über das absatzweise Blühen von *Marica*.

Mitgeteilt von **F. Ludwig**.

Ueber die Bestäubungseinrichtungen und Bestäubungsvermittler der prächtigen Iridee *Cypella*, oder, wie sie jetzt in Benth. et Hooker Gen. pl. heißt, *Marica*, welche auf der brasilianischen Insel St. Catharina und an andern Orten des Itajahygebietes häufig ist, hat Hermann Müller nach brieflichen Mitteilungen seines Bruders in dem Ber. d. D. Bot. Ges. Bd. 1 S. 165—169 ausführlicher berichtet. Daselbst wurde auch einer Eigentümlichkeit der Pflanze gedacht, welche dieselbe zwar mit mehrern brasilianischen Eintagsblumen teilt, für

die jedoch in der deutschen Flora kein Beispiel bekannt sein dürfte. Die Blüten erscheinen nämlich derart absatzweise, dass an einem Standort an einem Tage Hunderte sich entfalten und dann viele Tage, selbst mehrere Wochen, die Pflanze ganz blütenlos dasteht und höchstens eine oder die andere vereinzelte Blüte entfaltet. So blühten 1877 im Garten Fritz Müller's von einer *Marica* am **24. XI**: über 40 Blumen; 25. XI: 1 Blume; 28. XI: 5; 3. XII: 4; 4. XII: 5; **5. XII**: 47; 12. XII: 4; **13. XII**: über 40; 14. XII: 15; **15. XII**: 33; 18. XII: 3; 20. XII: 3; 21. XII: 1; 22. XII: 19; 24. XII: 4; 26. XII: 15; **30. XII**: 369; 31. XII: 4.

Bei einer baumartigen *Cordia* waren 1874 die Hauptblühtage am 11., 17. und 21. Januar, während weniger volle Blüte noch am 23., 26., 30. und 31. Januar eintrat. 1882 machte Fritz Müller ganz gleiche Beobachtungen an *Marica*, wobei die Blütentage eine auffällige Unabhängigkeit vom Wetter zeigten, indem sie bald warm und sonnig, bald Regentage, bald so kalt waren, dass die Blumen ungeöffnet verwelkten.

Diese Beobachtungen hat Fritz Müller neuerlich wieder aufgenommen, und aus seinen darauf bezüglichen Mitteilungen dürfte das Folgende von Interesse sein.

Außer der zuerst beobachteten *Marica*-Art wurde zunächst noch eine zweite beobachtet, die in anderer Jahreszeit blüht, so dass die Blütezeit beider nur selten auf eine kurze Dauer zusammenfällt. Geschieht dies aber, so sind die Tage, an denen sie ihre Blumen entfalten, für beide Arten dieselben. Die beiden Arten lieferten Bastarde und durch Kreuzung derselben mit den reinen Arten auch Enkel der Stammarten. Einige derselben blühen fast das ganze Jahr hindurch, und auch ihre Blütentage fallen mit denen der Stammeltern zusammen. Vor einigen Monaten fand nun Fritz Müller eine dritte Art, die noch im Dezember des vorigen Jahres in seinem Garten blühte; sie ist im Wuchse verschiedener von den beiden andern, als diese unter sich, und erweist sich auch hierdurch als ihnen ferner stehend. Auch die Blütentage dieser dritten Art fallen nach den bisherigen Beobachtungen zusammen mit denen der erwähnten Bastarde und der einen ihrer Stammarten, die jetzt blüht. Bei der Unabhängigkeit der Blütentage vom Wetter dürfte es schwer sein, eine Erklärung zu finden für dieses in ganz unregelmäßigen Zwischenräumen und dann nicht nur für alle Pflanzen derselben Art, sondern selbst für verschiedene Arten und deren Bastarde gleichzeitig stattfindende Blühen, obwohl der biologische Vorteil eines solchen schubweisen gleichzeitigen Blühens zahlreicher Exemplare derselben Art vor einer ununterbrochenen und daher spärlichern Blütenentfaltung auf der Hand liegt.

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): Ludwig Friedrich

Artikel/Article: Neue Beobachtungen Fritz Müller's über das absatzweise Blühen von Marica. 226-227