

Heineck, O. (1929)
 Die Bedeutung der Insekten im Haushalt der
 Pflanzen (Blütenbiologie). In Schwöderch.
 298
 Handbuch der Entomologie 2, 249-307

324

Lappen je zweier Stigmata an und entlassen den Pollen (Abb. 45a). Ihre Connective tragen stachelige Fortsätze, welche die Fläche der Stigmata überragen und die Dipteren, die noch da sind, verhindern, das Stigma zu berühren, damit kein eigener Pollen darauf geschleppt wird. Schließlich erheben sich auch die sechs kürzeren Stamina des äußeren Kreises und legen sich zwischen die ersten und zwar so, daß ihre Antheren gerade unter die Lappen des Stigmas zu liegen kommen (Abb. 45b). Ihre stacheligen Fortsätze überragen das Stigma nur wenig. Nachdem sich die Be-

a

b

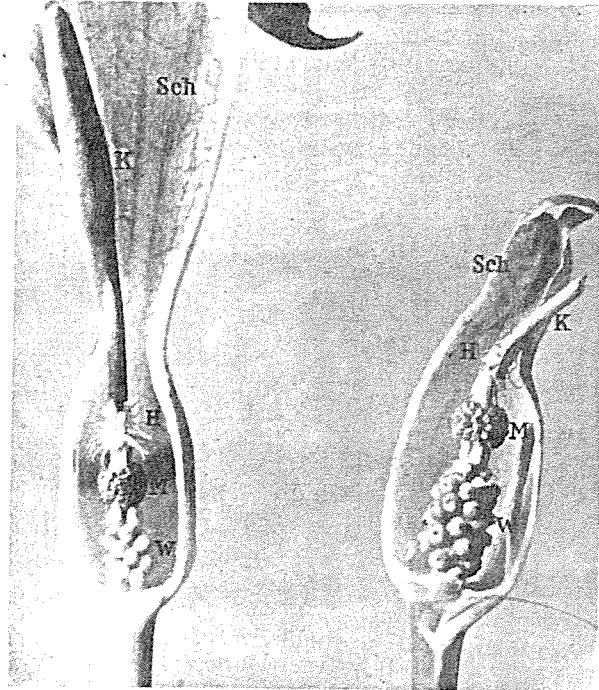


Abb. 46.

Arum maculatum L. a Junger, b Alter Blütenstand.
 (O. Heineck phot.)

Sch Spatha; K Spadix; H Haare; M Männliche Blüten; W Weibliche Blüten.

sucher mit dem mehligem Pollen eingepudert haben, weichen die Perigonzipfel ganz auseinander und entlassen ihre Insassen.

Bestäuber sind: Diptera, die durch den scharfen und harzigen Geruch der Blüten angelockt hier verweilen müssen, bis sie sich eingepudert haben.

45. *Arum maculatum* L. ^{sch/w/ptide} _{urine sende}

Die nach faulendem Harn riechende Blüte hat als Aushängeschild eine blaß gelbgrüne Spatha, welche an ihrem oberen, geöffneten Teile den braunroten Spadix hervorsehen läßt (Abb. 46 K). An ihm fliegen die Besucher an, kriechen abwärts und kommen an einen Kranz starrer Stacheln, die bis an die Wand (Abb. 46a H) der hier geschlossenen Spatha (Abb. 46 Sch) reichen und den Tierchen den Eingang so erschweren,

daß sie sich nur mühsam hindurchwinden können. Ist dies geschehen, so stoßen sie nach dem Überschreiten eines Ringes auf einen Kranz von Stempelblüten (Abb. 46 *W*) und belegen deren Stigmata, die in dieser ersten Periode des Blühens schon reif sind, mit Pollen, wenn sie schon vorher andere blühende Aronpflanzen besucht hatten. Der Blütenstand entwickelt durch seine Tätigkeit so viel Eigenwärme in der Spatha, daß man sie mit einem Thermometer nachweisen kann. Deshalb fühlen sich die Insassen ganz wohl, sehen sich aber bis jetzt wenigstens vergebens nach Nahrung um. Diese wird ihnen nämlich erst gewährt, wenn die Papillen der Stigmata welken, indem dann in der Mitte jedes Stigmas ein Nectartröpfchen entsteht. Nun öffnen auch die über diesen in einem Ring stehenden Antherenblüten (Abb. 46a *M*) ihre Antheren und lassen ihren Pollen in den Kesselgrund fallen. Inzwischen sind die Dipteren unruhig geworden, da sie der Stacheln wegen fliegend ihr Gefängnis nicht verlassen können, und kriechen mit-

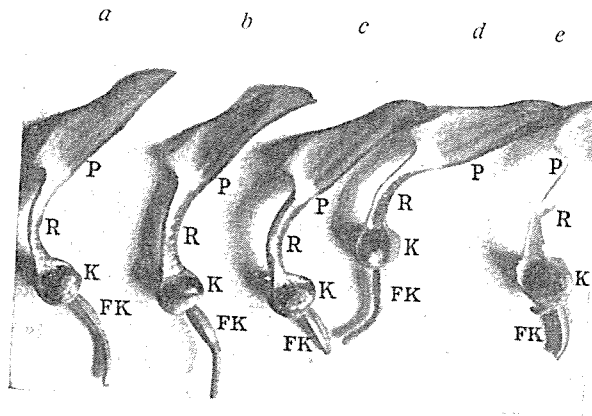


Abb. 47.

Aristolochia clematitis L. Blüten in Längsschnitt in verschiedenen Altersstufen. (Dr. Heinicke phot.)
P Perigon; *R* Reusenhaare in der Röhre; *K* Kessel; *FK* Germen.

einander kämpfend in dem Kessel herum. Dabei pudern sie sich aber rundum mit Pollen für die nächste Blüte ein, was ja gerade die Pflanze zu bezwecken scheint; denn sonst würde sie ihre Gäste schon ziehen lassen, wenn sie bestäubt ist. Nachdem die Besucher nun auch noch Pollen verzehrt haben, wird es über ihnen hell. Die Stachelchen schrumpfen nämlich sehr rasch ein (Abb. 46b *H*), und die Gefangenen können jetzt bequem ins Freie gelangen, suchen aber sofort eine andere Aronpflanze auf und begeben sich rasch in deren Spatha, um das Spiel zu wiederholen.

Bestäuber sind: Kleine Diptera.

46. Aristolochia clematitis L.

Die dünnen, röhrenförmigen Blüten dieser Pflanze sind gelblich gefärbt und stehen zahlreich als Knospen senkrecht in den Blattachsen im Laube verborgen (Abb. 47a bei *a*). Zur Zeit des Aufblühens schlägt sich ein Deckel von dem Perigon nach oben zurück und gibt den Eingang ins Innere der Blüte frei. Zugleich neigen sich die Röhren nach außen, um aus dem Bereiche des Laubes zu kommen und von den Besuchern