

hieraus, wie unmittelbar bestimmte Blumen und Insekten zueinander gehören, denn ohne einen solchen Schmetterling könnte jene Orchidee niemals Frucht tragen.

Nach Farben und Gerüche der Blumen liefern im Zusammenhange mit der Blumenform mehr oder weniger deutliche Fingerzeige, welchen Besucherkreisen bestimmte Blumenarten im besondern angepaßt sind. Wir haben schon oben gehört, daß Blüten, die von Fleischfliegen besucht werden, nicht nur Nasgeruch entwickeln, sondern auch trübe, braunrote oder grünliche Färbungen, wie von verwesendem Fleisch, darbieten. Die kleineren weißen, grüngelben oder gelben Blüten, die ihren Honig vor aller Welt offen am



Fig. 367.

Selängerjelleber (*Caprifolium*), vom Windig (*Sphinx Convolvuli*) befruchtet.

Grunde ihrer weitgeöffneten, aus unverwachsenen Blumenblättern bestehenden Blumen darbieten oder auch bloß Blumenstaubnahrung anzubieten haben, werden meist von kleinen Fliegen, Blumenkäfern und sonstigen fliegenden Insekten ausgebeutet, die nicht imstande sind, tiefergeborgenen Honig zu erreichen. Die Blumen mit verwachsenblättriger Krone dagegen, die ihren Honig am Grunde enger Röhren und Sporne abgelagert haben oder ihre Honigquellen unter allerlei Schutzbächern, Haar- und Keusenbildungen vor Insekten ohne längeren Rüssel schützen, und die also meist nur von langrüsseligen Fliegen, Blumenwespen, Bienen und Schmetterlingen besucht werden, sind vorwiegend blau, violett

und rosa gefärbt, und Hermann Müller hat sich durch Versuche überführt, daß die Bienen tatsächlich rosa, blau und violett gefärbte Blumen bevorzugen, während die Wespen bestimmte braunrote Blumen, wie manche Orchideen und die Braunwurz (*Scrophularia*), besuchen. Die schon durch ihr eigenes farbenbuntes Kleid ihre Farbenliebhabelei andeutenden Tagfalter lieben namentlich gewisse tief gefärbte, karminrote oder azurblaue Blumen, wie manche Disteln, Nelken und Enziane.

Man kann daher auch umgekehrt häufig erkennen, wie manche Blumenfarben entstanden und von welchen Insektenarten sie gezüchtet worden sind. Die Tafel „Farbenentwicklung der Veilchen“ versinnlicht den Vorgang an mehreren Arten der Gattung *Viola*. Bei ihnen trägt das untere, unpaare Blumenblatt einen mehr oder weniger langen Sporn (Fig. 16f),