

Hans Grünwald

HEIMISCHE Orchideen!

Zu den eigenartigsten, vielseitigsten und schönsten Pflanzen, die es auf der Erde gibt, gehören die Orchideen. Von ihren ungefähr 20 000 Arten wachsen die meisten in den tropischen Ländern, teils auf dem Boden und teils auf Bäumen. Wir wissen alle, daß sogenannte Orchideenjäger Leib und Leben wagten, um diese Juwelle unter den Pflanzen zu erwerben. Unsere Warmhausorchideen kommen manchen tropischen Formen recht nahe. Übrigens stammt das Vanillearoma, das niemandem fremd ist, von einer mexikanischen Orchidee, der *Vanilla planifolia*. Man gewinnt es aus den unreifen Kapsel Früchten. Von den etwa 50 Orchideenarten, die in Deutschland vorkommen, sind zumindest der Frauenschuh und das Waldvöglein dem Namen nach bekannt. Neben diesen beiden selteneren sind die Knabenkräuter schon häufiger zu finden.

Zwei Knabenkräuter!

In unserer Heimat sind die Orchideen mit zwei wildwachsenden Arten vertreten: dem gefleckten und dem breitblättrigen Knabenkraut. Die Betrachtung soll in diesem Fall bei den unterirdischen Teilen beginnen, weil sie den Orchideen den Namen gegeben haben. Die griechische Bezeichnung ‚Orchis‘ wird seit altersher auf Pflanzen mit Doppelknollen bezogen. Eben dies belegen die beiden ersten Bilder. Sie zeigen, daß der Blatt- und Blütenstengel unten im Boden zwei Knollen besitzt, zwischen denen lange, fleischige Wurzeln zu erkennen sind. Die rechte Knolle ist die verbrauchte — ähnlich der Pflanzkartoffel — und die linke die neue für das nächste Jahr. Einmalig ist die gefingerte Form der Knollen. Der Volksmund fand für die verbrauchte, braune Knolle den Namen „Teufelshand“ oder „Satanfingerring“, während die neue, fast weiße Knolle, die das zweite Bild zeigt, „Glückshändchen“ genannt wird. Sie speichert die Nährstoffe für das folgende Jahr auf und gestattet das ziemlich frühe Treiben der Pflanze. Daß aus dem „Glückshändchen“ wieder eine „Teufelshand“ wird, mag manchem zur Warnung dienen! —

Die andere Abbildung zeigt das breitblättrige Knabenkraut (*Orchis latifolia*), dessen breite Blätter mit und ohne Flecken vorkommen können. Der anfangs kegelförmige Blütenstand besteht aus vielen, oft purpurnen Einzelblüten. Sie bilden

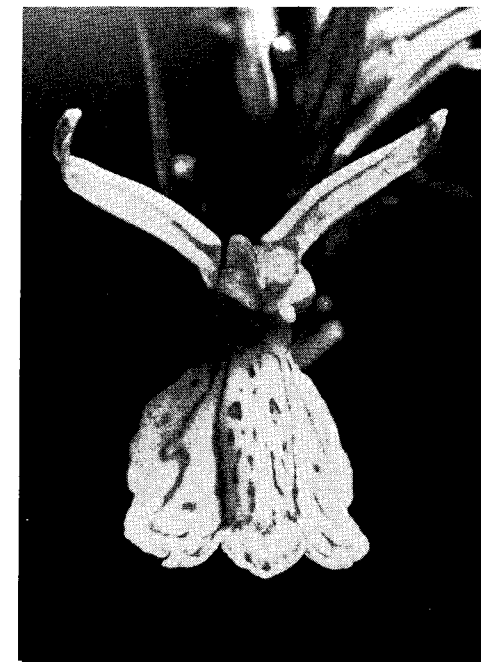
eine Ähre, d. h. sie sitzen ohne Blütenstiele am Hauptstengel. Im Gegensatz zu diesem dunklerfarbigen Blütenstand sieht das gefleckte Knabenkraut (*Orchis maculata*) mit seinen hellvioioletten Blüten durchweg weniger auffällig aus. Seine Blätter sind mit schwarzbraunen Flecken versehen. Ein wichtiger Unterschied zwischen beiden Arten liegt darin, daß das breitblättrige Knabenkraut einen festen, markigen Stengel hat, während er beim gefleckten nach oben zu deutlich weitröhrig oder hohl ist. Wir fanden sie beide in einer Mulde, aber doch an recht unterschiedlichen Stellen: das gefleckte Knabenkraut in den höher gelegenen Teilen, wo es nicht sehr feucht war und das breitblättrige im unteren, nassen Bereich, oft im Wasser selbst, umgeben von einer Menge typischer Feuchtigkeitspflanzen, z. B. Wassernabel, Sumpfdotterblume, Hahnenfuß und Vergißmeinnicht. Diese Mulde unweit der Wilhelmstraße ist ein pflanzliches Dorado.

Eine kunstvolle Blüte!

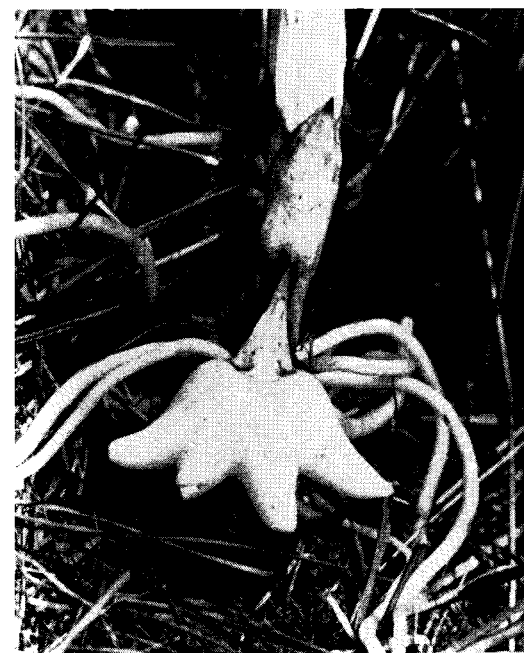
Die Einzelblüte unseres Knabenkrautes zeigt deutliche Ähnlichkeit mit den vielfachen Formen, die wir als kunstvolle Orchideen in Gewächshäusern oder Blumen-geschäften sehen können. Auch die Verwandtschaft zum Frauenschuh ist unverkennbar. Und viel mehr als diesen Eindruck wollen wir hier nicht vermitteln, denn der Bau der Blüte und die Art ihrer Bestäubung ist von einer so einfachen und



Rechts alte, links neue Wurzelknolle; von der Seite gesehen.



Einzelblüte des gefleckten Knabenkrauts (von vorne). Typische Orchideenblüte!



Neue Wurzelknolle, »Glückshändchen«; von vorne gesehen.



Einzelblüte von der Seite: mit dem Sporn u. dem gedrehten Fruchtknoten, dazwischen ein sog. Hüllblatt

*Breitblättriges Knabenkraut
am Standort*



doch zugleich komplizierten Zweckmäßigkeit, daß wir an dieser Stelle nur einige Andeutungen machen können. Das obere Bild zeigt die groß ausgebildete Lippe einer Blüte des helleren, gefleckten Knabenkrautes. Die schön gefärbten Linien, Tupfen und Striche bilden eine Augenweide. Sie dienen dem Anlocken des Insektes. Über der Lippe schützen drei zusammenliegende, schmale Blütenblättchen die inneren Teile der Blüte. Zwei weitere, schön geschwungene Blätter ragen seitlich hoch. Die Gesamtform macht die noch verbreitete Bezeichnung „Helmblume“ gut verständlich. Die untere Abbildung gibt die Seitenansicht derselben Blüte wieder: sie zeigt die Lippe, darüber die drei schmalen und seitlich abstehend die zwei übrigen Blütenblätter.

Erst hier sieht man den Sporn, in den die Blüte ausläuft. Um die begehrten Säfte in seinem Innern zu erreichen, fliegt das Insekt, oftmals eine Hummel, die Lippe als Landefläche an und versucht dann ins Innere des Sporns vorzudringen. Hierbei findet eine seltsame Art der Bestäubung statt. Wir müssen sie hier übergehen. Das spiralg gedrehte Gebilde über dem Sporn ist nicht etwa der Blütenstengel, sondern der Fruchtknoten, aus dem später die Samen vom Winde herausgeblasen werden. Anfangs weist dieser Fruchtknoten keine Drehung auf. Sie spielt sich vor dem Aufblühen ab und dreht die Blüte genau um 180° , damit deren Oberseite, die Lippe, nach unten gerichtet wird und den Insekten Anflug, Halt und Bestäubung erleichtert

oder gar erst möglich macht. Vor der Samenreife dreht sich der Fruchtknoten wieder in seine ursprüngliche Lage. Er spaltet sich der Länge nach in sechs Teile auf, bleibt aber oben und unten verwachsen. Der Wind bläst dann die sehr feinen Samenkörnchen leicht heraus. Sie kommen aber nur zum Keimen, wenn sie mit mikroskopisch kleinen Pilzen (Mykorrhizen) zusammentreffen. Die Erhaltung dieser Pflanze

bleibt daher meistens an die eingangserwähnte neue Knolle, das „Glückshändchen“, gebunden und wir sind wieder am Ausgangspunkt unserer Betrachtung angelangt.

Es bleibt noch der wichtige Hinweis, daß diese Knabenkräuter, wie die übrigen in Deutschland verbreiteten Orchideen, unter Naturschutz stehen. —
