

**Zeitschrift:** Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik  
**Band:** 5 (1950)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Heimische Orchideen  
**Autor:** Meixner, Hans  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-653490>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 21.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# HEIMISCHE Orchideen

Von Dr. Hans Meixner.

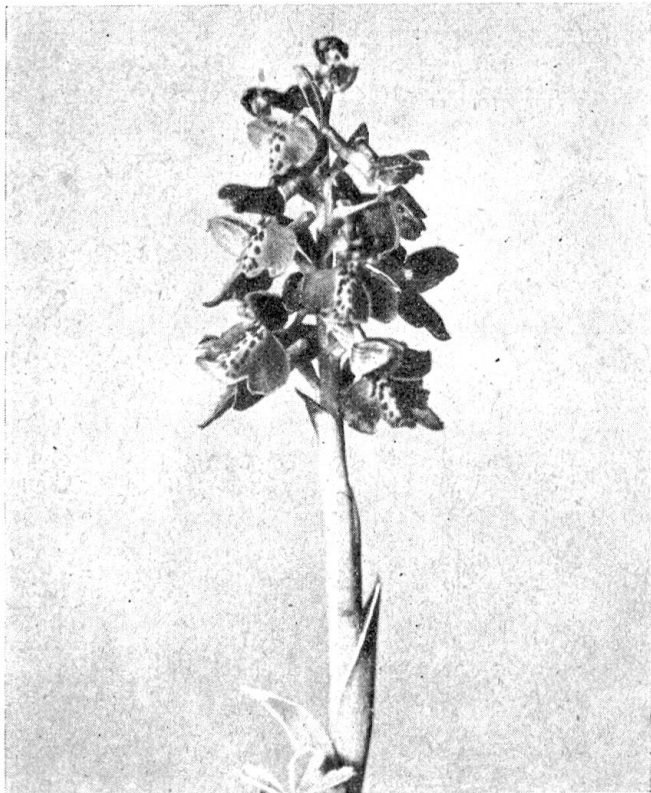
Wer von Orchideen hört, denkt unwillkürlich an die phantastisch geformten tropischen Blütenwunder, die meist in den Kronen der Urwaldriesen der feuchten, tropischen Bergwälder nisten und dort ihre farbenglühenden Blütenblätter gleich seltenen Schmetterlingen entfalten. Sie gelten vielfach als die schönsten Pflanzen der Erde. Mit ihren rund 17.000 Arten sind die Orchideen eine der artenreichsten Familien des Pflanzenreiches, die in allen Erdteilen ihre Vertreter haben. Ungefähr 60 Arten davon — die alle Erdbewohner sind — leben bei uns in Mitteleuropa, und jeder, der mit offenen Augen durch die Natur geht, wird solche Blumen auf seinen Wanderwegen finden.

An Größe der Einzelblüten treten unsere heimischen Orchideen — mit Ausnahme des

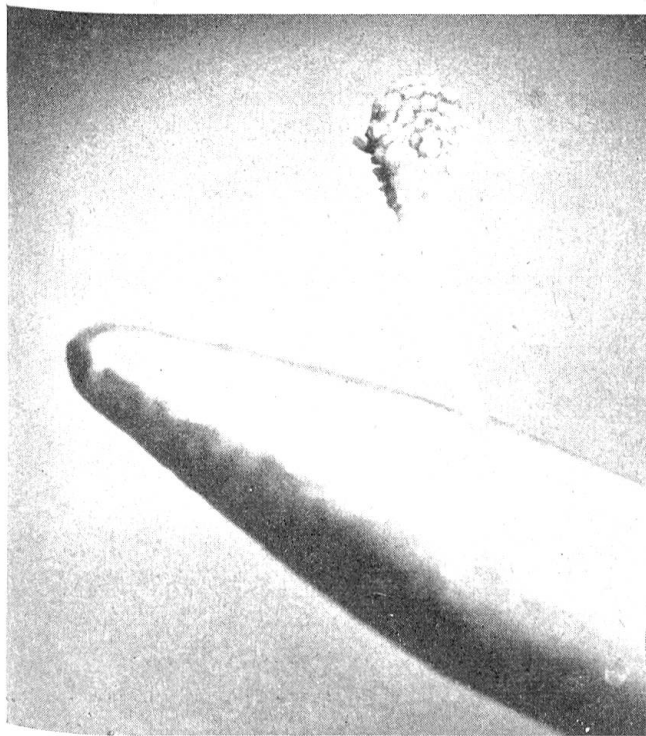
Frauenschuhs — wohl weit hinter ihre tropischen Artgenossen zurück, was aber die Blütengestalt und Farbe betrifft, können sie wohl mit ihnen in edlen Wettstreit treten. Obwohl die Einzelblüten klein sind, sind sie doch weithin sichtbar, denn sie stehen meist in großer Zahl in einer Ähre oder Traube beisammen. Auch bei uns kann man also die Entdeckerfreuden eines Orchideenjähgers erleben, man muß gar nicht allzuweit gehen! Im Frühling erscheinen auf den Wiesen und in den Wäldern der Vorberge schon bald nach den ersten Frühlingsblumen die Orchideen, denn sie können dank ihrer Vorratsknollen gleich aus dem Vollen schöpfen.

„Orchideenmonate“ sind besonders der Mai und der Juni. Da leuchten aus dem kurzen Gras der Berg- und Hügelwiesen die purpurroten bis hellgelben Blütenstände der Knabenkräuter (Gattung *Orchis*) und in den Wäldern duften die weißen Blüten der „Waldhyazinthe“ oder Kuckucksblume (*Platanthera bifolia*), die eine typische Nachtfalterblume ist. Das liebeliche Weiße und Rote Waldvögelein (*Cephalanthera alba*, *C. rubra*) und auch das rot- bis hellpurpurfarbige Gefleckte Knabenkraut (*Orchis maculata*) lieben lichte Wälder. Der Name „gefleckt“ bezieht sich hier auf die Oberseiten der lanzettförmigen Blätter.

Der aufmerksame und geduldige Naturfreund, der gewohnt ist, abseits begangener Pfade zu wandern, wird vielleicht manchmal das Glück haben, in lichten Laubwäldern oder auf Waldschlägen der Kalkberge die größtblütige, schon sehr selten gewordene und daher schutzbedürftige Orchidee, den Frauenschuh (*Cypripedium Calceolus*) zu finden. Wie aus glän-



Gemeines Knabenkraut (*Orchis morio*)



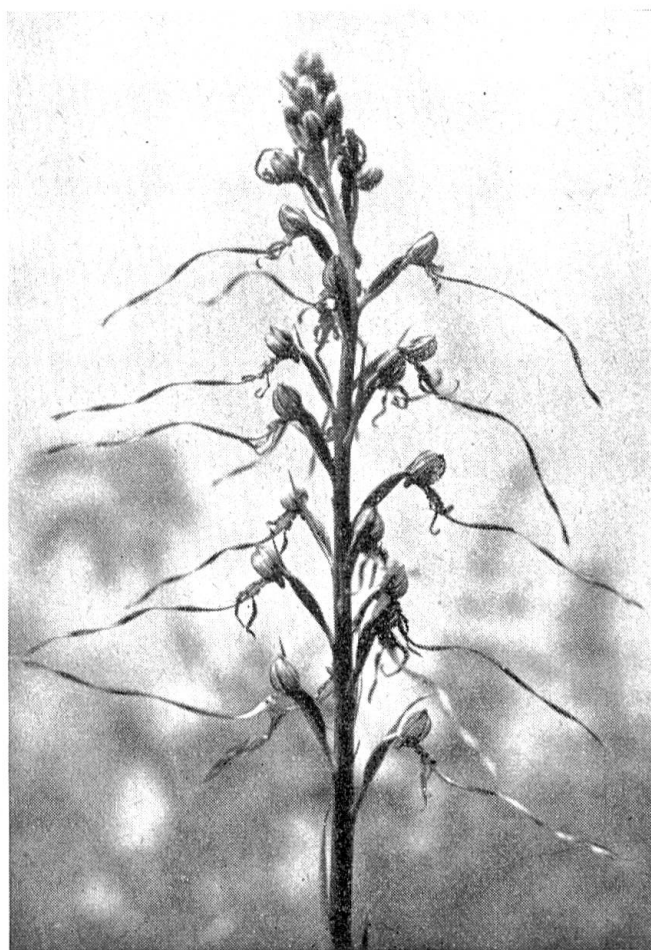
*Pollenmasse (sogen. Pollinarium) eines Knabenkrautes, wie es am Kopfe des blütenbesuchenden Insektes kleben bleibt, auf einer Bleistiftmine*

süßen Saft, der in den Innenwandzellen gespeichert ist, mit dem Rüssel aus den Zellen zu saugen, denn freier Nektar fehlt hier. Ziemlich lange nascht sie in einer Blüte. Wenn man den Kopf des Tieres beim Verlassen der Blüte genau beobachtet, sieht man, daß er jetzt zwei goldene Hörner trägt. Die Blume gibt den Nektar nicht ohne Gegendienst her. Da diese Pflanze nur durch Insekten bestäubt werden kann, so klebt sie der Hummel oder Schwebefliege, die zu ihr als Gast kommt, zwei gestielte, zu einem Kölbchen verklebte Pollenmassen mit kleinen Klebescheiben auf den Kopf, die beim Verlassen der Blüte aufrecht stehen und wie Hörner anmuten. Rasch legen sich diese dann wie Fühler nach vorne, da sich durch den Luftzug beim Fliegen der Kölbchenstiel eintrocknend zusammenzieht. Wenn jetzt die Hummel bei der nächsten Blüte einkehrt, dann müssen die Pollenmassen die empfängnisbereite Narbe berühren, die auch mit einem Klebstoff bedeckt ist; sie bleiben dort haften und reißen

zudem Wachs geformt, sieht die zitronengelbe, schuhförmig aufgeblasene Honiglippe aus, die innen dunkelrot gefleckt ist. Sie wird von vier weit abstehenden, purpurbraunen Blütenblättern, die wie Flügel anmuten, umstellt. Wie der lateinische Name *Cypripedium* sagt, war der Frauenschuh ursprünglich der Schuh der Venus *Cypria* (bei den Germanen der *Freia*). Nach dem Einzug des Christentums trat dann die heilige Jungfrau Maria das Erbe der heidnischen Gottheiten an und der Venusschuh wurde zu „unserer lieben Frauen Schuh“. Der Niederdeutsche nennt diese Pflanze *Marienschoiken* (*Marienschühchen*)<sup>1)</sup>. Das Volk hat oft wenig poetische Namen für diese herrliche Pflanze, wie z. B. „Schlumpfschuh“, „Ochsenbeutel“, „Melksöchta“.

Im Mai und Juni findet man auf manchen Wiesen, häufig in Gruppen beisammenstehend, leuchtend rotviolette Blütenstände des *Breitblättrigen Knabenkrautes* (*Orchis latifolius*). Natürlich kommt man in Versuchung, an diesen Blüten zu riechen und ist vielleicht im ersten Augenblick ein wenig enttäuscht, daß sie duftlos sind. Da kommt in langsamem Flug brummend eine Hummel daher. Wie ein zottiger Bär sieht sie aus. Mit dem Kopf zwängt sie sich jetzt in eine Blüte, um den

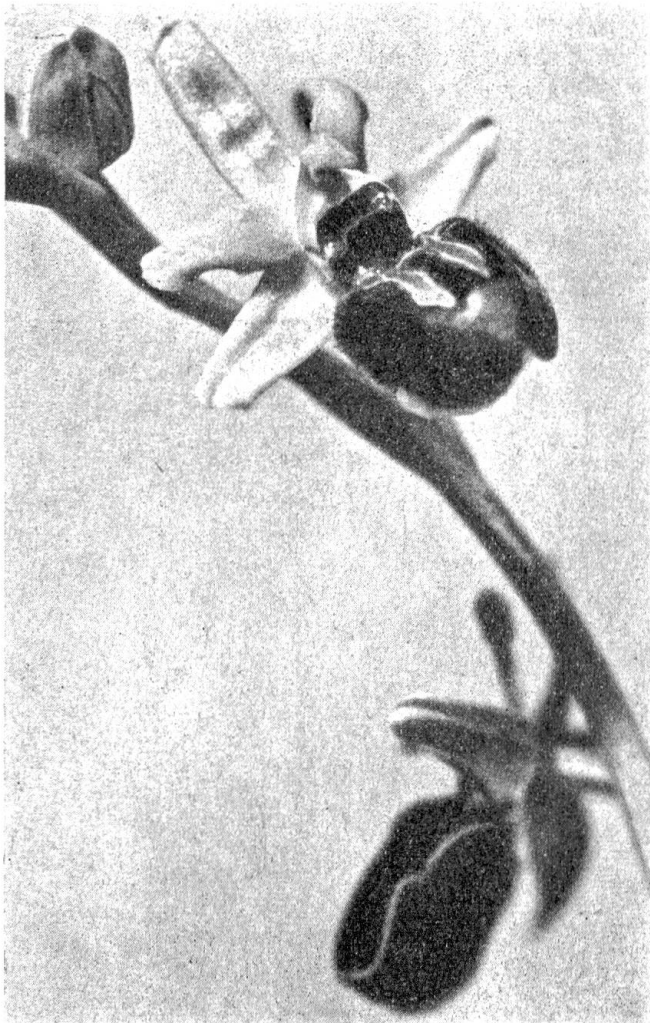
<sup>1)</sup> Franz Söhns: Unsere Pflanzen. Ihre Namensklärung und ihre Stellung in der Mythologie und im Volksaberglauben.



*Riemenzunge od. Bocksorchis (Himantoglossum hircinum)*

teilweise vom Kopf des Tieres wieder ab. Durch diesen äußerst komplizierten Vorgang gelangen immer eine Menge Pollenkörner auf eine Narbe und die vielen Samenanlagen können sicher befruchtet werden.

Dieser oben geschilderte Befruchtungsvorgang kommt bei unseren Orchideen am häufigsten vor. Beim **Zweiblatt** (*Listera ovata*) jedoch, einer auf feuchten Wiesen oder in Gebüsch gelbgrün blühenden Orchidee, verläuft er wieder ganz anders: Über der Narbe wölbt sich das Schnäbelchen vor, das einen großen Tropfen abscheidet. Berührt ein Insekt die Blüte, so wird dieser Tropfen, in dem sich Pollinien befinden, auf den Blütengast geschleudert, der Pollen bleibt an ihm kleben und kann dann von den befruchtungsreifen Narben übernommen werden. Tropische Orchideen schleusen ihre Besucher oft durch eine „Badeanlage“, ehe sie diese pollenbeladen aus der Blüte wieder entlassen. Neben der Insektenbestäubung kommt bei manchen Orchideen auch Selbstbefruchtung vor (z. B. bei der Bienenblume, *Ophrys apifera*).



Unbefruchtet bleiben viele Orchideenblüten sehr lange frisch, die befruchteten Blüten jedoch verblühen äußerst rasch, sie haben ja ihre Aufgabe schon erfüllt. An ihrer Stelle entwickeln sich braune Kapseln, die eine Unmenge winzig kleiner, staubförmiger Samen bergen (eine Pflanze der Gattung *Orchis* z. B. trägt bis zu 180.000 Samen!), die der Wind dann leicht aus den aufgesprungenen Kapseln verweht. Die Pflanze besitzt aber in der kurzen Zeit nicht genügend Nährstoffe, um diesen Samenmassen noch ausreichende Nahrung mit auf den Weg zu geben. Ein gequollener Orchideensame kann sich daher nur dann zur Pflanze entwickeln, wenn die Fäden bestimmter Bodenpilze in den Keimling eindringen und ihm Aufbaustoffe zuführen. Erst die Entdeckung dieses Umstandes macht eine Orchideenzucht möglich. Die Samen können ohne Schaden zu leiden, jahrelang im Boden ruhen, da sie fettig sind. Den äußerst schwierigen Keimbedingungen entspricht die große Anzahl der Samen.

Interessant ist, daß bei fast allen unseren Orchideen der Fruchtknoten schraubenförmig gedreht ist und die Blüte während der Entfaltung eine Drehung um  $180^\circ$  vollführt. Dadurch kommt das oberste Blütenblatt des inneren Kreises, das bei der entfaltenen Blüte dann die Unterlippe darstellt und als Anflugbrett für die Insekten dient, erst in diese Lage. Nach der Bestäubung, bei der Samenreife, dreht sich der Fruchtknoten wieder zurück.

Verhältnismäßig häufig findet man bei uns das **Gemeine Knabenkraut** (*Orchis morio*), das violett gefärbte **Helmknabenkraut** (*Orchis militaris*), das purpur bis weiß blühende **Große Knabenkraut** (*Orchis masculus*), das fleischfarbige **Knabenkraut** (*Orchis incarnatus*), das leuchtend gelbe, schwach duftende **Hollunderknabenkraut** (*Orchis sambucinus*), die rosa blühende **Große Händelwurz** (*Gymnadenia conopsea*). Die purpurne **Wohlriechende Händelwurz** (*Gymnadenia odoratissima*) ist schon seltener zu finden, kommt aber in den blumenreichen Hochwiesen der südlichen Alpenketten oft massenhaft vor. Zu den angenehm duftenden *Gymnadenia*-Arten gibt es auch ein Gegenstück, nämlich eine Orchidee, die durch

Blüte der Spinnentragenden Ragwurz (*Ophrys aranifera*)  
(etwa 4 fach vergrößert)



unangenehmen Duft auffällt. Schon ihr Name macht uns darauf aufmerksam: es ist die auf Kalkhügeln vorkommende, seltene *Bocksporchie* oder *Riemenzunge* (*Himantoglossum hircinum*). Beide Namen sind treffend. Die Blüten dieser stattlichen Pflanze sind ganz eigenartig geformt und zart gefärbt. Auch das Wanzenknabenkraut hat seinen Namen vom unangenehmen Duft.

Am nächsten sind die Orchideen mit den Liliengewächsen verwandt. Durch Anpassung an die Insektenbestäubung haben sie zygomorphe (unregelmäßige) Blüten ausgebildet. Als gemeinsamer Grundriß läßt sich für fast alle heimischen Orchideen folgendes Bild herausarbeiten: Sie sind ausdauernde, krautige, einkeimblättrige Pflanzen mit zweiseitig symmetrischen Blüten; der oberirdische Teil der Pflanze besteht aus einem einfachen, unverzweigten Stengel mit einfachen parallel- oder bogennervigen spitzen oder ovalen Blättern; blütenlose Pflanzen ähneln einander sehr. Die Blüten sind sehr selten einzeln, meist stehen sie in einer Ähre beisammen, die manchmal köpfchenartig gedrängt ist. Die sechsblättrigen, meist auffallend geformten und gezeichneten Einzelblüten entspringen aus der Achsel eines kleinen Deckblattes. Die drei Blütenblätter sind häufig helmartig zusammengeneigt; eines der drei inneren Blütenblätter, die Lippe, ragt weit aus den anderen hervor, ist abweichend von den anderen gestaltet und unterliegt den verschiedenen grotesken Launen der Natur. Dieses eine Blatt formt die Gesichter der verschiedenen Arten so grundverschieden. Der Fruchtknoten ist unterständig und gedreht, Griffel und Staubblatt (es ist meist nur eines, höchstens zwei, vollkommen ausgebildet) sind zu einer Säule verwachsen. Das Staubblatt ist zweifächerig und enthält in jedem Fach eine kölbchenförmige Pollenmasse. Die Frucht ist eine vielsamige Kapsel. Die Samen sind sehr zahlreich und mikroskopisch klein. Auch Moderpflanzen, die im fäulnishaltigen Waldboden gedeihen, finden wir unter unseren Orchideen. Es ist die Nestwurz (*Neottia Nidus-avis*) und die Korallenwurz (*Corallorhiza innata*), die nach der Form ihres Wurzelstockes den Namen haben. Die grünen Blätter fehlen bei diesen Pflanzen. Phantastisch sind die Einzelblüten der Orchideen geformt; manche ahmen täuschend In-

sekten nach, so die Fliegen-, Spinnen-, Bienen- und Hummelblumen (*Ophrys muscifera*, *O. araniifera*, *O. apifera*, *O. Arachnites*). Diese *Ophrys*-Arten lieben, wie viele Orchideen, den Kalkboden. Sehr selten sind sie zu finden; sie zogen sich — wie der Frauenschuh — vor der Vernichtungswut der Menschen in die entlegensten Gebiete zurück. Die sonderbar geformten Orchideenblüten beschäftigten und erregten natürlich auch die Phantasie des abergläubischen mittelalterlichen Menschen, der in solchen Blumen verzauberte Wesen sah, die besondere Kräfte besitzen.

Die meisten Orchideenarten haben zwei *Wurzelknollen*, die eiförmig bis handförmig gelappt sein können. Eine Knolle ist dunkler und runzlig, die andere, die als Speicher für das nächste Jahr angelegt wird, ist lichter und straff gespannt. Daran knüpft sich mancher uralte Aberglaube: Die lichten handförmigen Knollen sollen ihren Besitzern Glück bringen und Schutz in verschiedenen Gefahren gewähren; sie werden Herrgottshändchen, Glückshändchen oder Liebfrauenhand geheißen. Den runzligen alten und dunklen Knollen — den Teufelspratzen, Teufelsklauen oder Totenfingern — dagegen schrieb man die umgekehrte Wirkung zu. Sie sollten — um Mitternacht ausgegraben — Hexen- und Satansdienste leisten. Da sich die erhofften Wirkungen aber nicht einstellten, so glaubte man, daß sie nur dann ihre Kraft entfalten, wenn sie zu bestimmten Stunden, an bestimmten Tagen (meist am Johannis-tag) heimlich ausgegraben werden, wobei allerlei umständliche Zeremonien peinlich genau be-



*Männertreu* oder „Schokoladblüemeli“ (*Nigritella nigra*)  
(Photos von O. Bakule und Ing. A. Niklitschek)

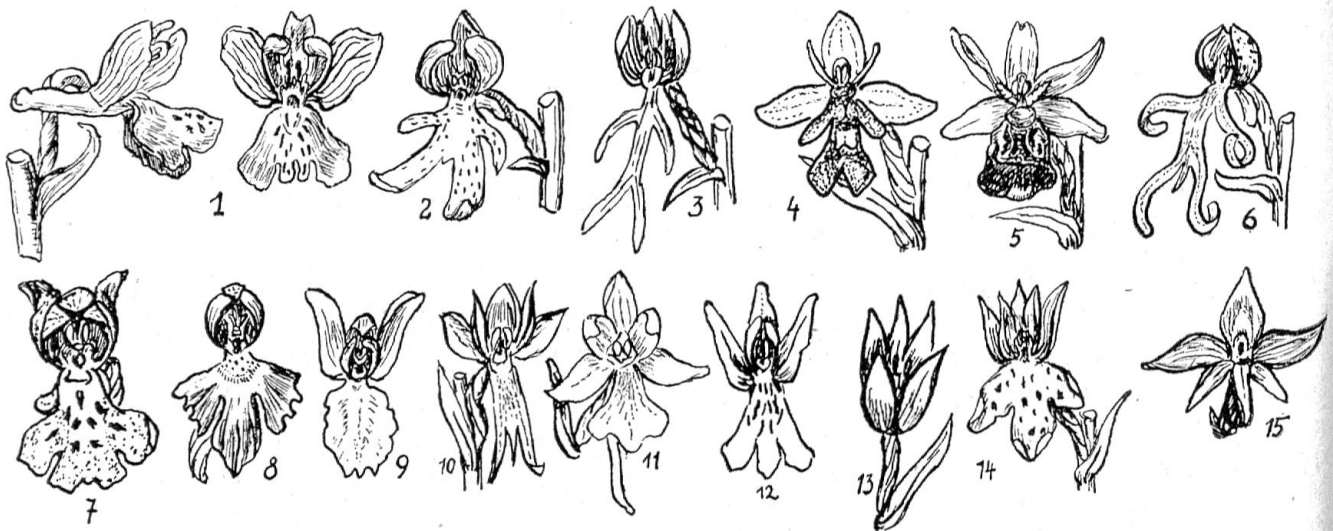
folgt werden müssen. Die größere Bedeutung kam natürlich den Glückshändchen zu, die auch als Liebestalisman galten. Ins Kopfkissen eingenäht, sollten sie im Traum den Geliebten herbeizaubern und überglückliche Stunden mit ihm verleben lassen.

Bei den Germanen waren die Orchideen der Freyja (Frigga), der Göttin der Fruchtbarkeit, der Liebe und des Liebeslebens heilig. Auch die griechischen und römischen Ärzte des Altertums schrieben den Knollen, die an die Hoden der Säugetiere erinnern, eine die Liebe anregende Wirkung zu. Von dieser Anschauung stammt auch der Name dieser Pflanzen: „orchis“ heißt griechisch Hoden. Die jungen, prallgefüllten Knollen sollten nach dem Glauben der damaligen Wissenschaft den Sexualtrieb anregen, die alten, runzeligen Knollen ihn dämpfen. Darauf geht auch die deutsche Bezeichnung Knabenkraut zurück, da der Genuß der jungen Knolle den Knaben zum Manne machen solle. Andere deutsche Namen wie: Geilwurz, Bubenschnellen usw. dürfen auf demselben, durch nichts gerechtfertigten Aberglauben beruhen. Auch glaubte man früher, daß man durch den Genuß der jungen Knollen mit Söhnen und durch den der alten Knollen mit Töchtern gesegnet werde.

Zum Schlusse soll noch von einer Orchidee der Hochalpenwiesen die Rede sein, die wegen ihres herrlichen Duftes, der an Vanille er-

innert, besonders geliebt wird: es ist die Männertreu, „das holde, braune Bauernkind“, wie es der Dichter Rudolf Baumbach in seinem „Zlatorog“ nennt. Es gibt zwei Arten: die Schwarze Männertreu (*Nigritella nigra*), die hauptsächlich auf Kalkboden wächst, und die Rote Männertreu (*Nigritella rubra*), deren Duft noch etwas stärker ist, und die auch auf Schieferboden gedeiht. An einigen Orten kann man sogar beide Arten sowie auch Kreuzungen beisammenfinden. Die Nigritelle oder Brunelle, wie die Männertreu auch genannt wird, hat viele interessante Volksnamen, die sich teils vom Duft, von der Blütezeit um die Sonnenwende, vom kolbenähnlichen Blütenstand, teils von der dunkelroten Farbe, die das Volk mit Vorliebe mit Blut in Verbindung bringt, oder von den paarigen und handförmigen Knollen ableiten lassen. Treffend und entzückend sind einige<sup>1)</sup>: Vanilleblümli, Alvanille, Bränzchen, Brändele, Jochbrändl, Sonnwendschöberl, Schwarzling, Schokoladblümchen, Schwarzständ(e)l, Kölbel, Kölmlan, Hand(e)kraut, Fünffingerkraut, Bubenkraut, Adam und Eva, Hans und Grete; an die Triglavrose des „Zlatorog“ erinnern unwillkürlich die Namen: Schweißbleaml, Blutrose, Bluttröpfel, Blutnagerl, Blutblume.

<sup>1)</sup> Zum Teil nach: Dr. v. Dalla Torre: „Die Alpenpflanzen im Wissenschatz der deutschen Alpenbewohner.“



Blütenformen heimischer Orchideen

- |   |  |
|---|--|
| 1 = Gemeines Knabenkraut ( <i>Orchis morio</i> )            | 9 = Hollunder-Knabenkraut ( <i>Orchis sambucinus</i> ) |
| 2 = Purpur-Knabenkraut ( <i>Orchis purpureus</i> )          | 10 = Grüne Hohlzunge ( <i>Coeloglossium viride</i> )   |
| 3 = Menschentragende Orchis ( <i>Aceras anthropophora</i> ) | 11 = Große Händelwurz ( <i>Gymnadenia conopea</i> )    |
| 4 = Fliegentragende Ragwurz ( <i>Ophrys muscifera</i> )     | 12 = Geflecktes Knabenkraut ( <i>Orchis maculata</i> ) |
| 5 = Spinnentragende Ragwurz ( <i>Ophrys aranifera</i> )     | 13 = Rotes Waldvögelein ( <i>Cophalanthera rubra</i> ) |
| 6 = Affen-Knabenkraut ( <i>Orchis simia</i> )               | 14 = Kugel-Knabenkraut ( <i>Orchis globosa</i> )       |
| 7 = Männliches Knabenkraut ( <i>Orchis masculus</i> )       | 15 = Männertreu ( <i>Nigritella nigra</i> )            |
| 8 = Wanzen-Knabenkraut ( <i>Orchis coriophora</i> )         |  |