

Das Orchideenjahr der Schwäbischen Alb

Von Ottmar Engelhardt

Mit Aufnahmen des Verfassers

Die Orchideen kommen in fast unvorstellbarem Variationsreichtum auf unserer Erde vor; mit mehr als 20 000 Arten bilden sie die größte Pflanzenfamilie der Welt. Und dabei richtet sich der Blütenaufbau bei allen nach demselben Grundschema: Insgesamt sechs Blütenhüllblätter sind in zwei Kreisen angeordnet, wobei eines, das zum inneren Kreis gehört, als auffallende Lippe oder als aufgeblasener Schuh erscheint. Dieses eine, besonders charakteristische Blütenhüllblatt setzt sich nicht selten nach hinten in einem nektarreichen Sporn fort.

In eine wahre Wunderwelt kommen wir, wenn wir uns intensiv und über längere Zeit mit den Orchideen befassen. Welche Phantasie vermöchte auch aus sechs Bausteinen eine solch zehntausendfache Vielfalt ersinnen!

Doch, von den Orchideen der Schwäbischen Alb im Wandel des Jahres sei berichtet. Rund 55 Arten zählt der Fachmann in Deutschland; über 30 davon kann der aufmerksame Wanderer auf der Schwäbischen Alb aufspüren. Doch sind unsere meisten Knabenkräuter, wie die Orchideen auch genannt werden, heute selten geworden. Als Boten aus dem warmen Süden sind sie zu uns gekommen; sie haben sich an unsere Verhältnisse zwar gewöhnt, stehen aber in einem stetigen, harten Lebenskampf gegen die Umweltsbedingungen der Natur, die Einwirkungen der menschlichen Zivilisation und nicht zuletzt gegen die Seuche der „progressiven Profititis deformans“, wie sie einmal genannt wurde, jene immer noch anwachsende und alles zerstörende Habgier des Menschen! Daher mußte sich auch der Gesetzgeber der Orchideen annehmen, und es mag ein gewisser Trost sein, daß sie heute alle unter Naturschutz gestellt sind.

Weltverloren erstreckt sich die Heide am Hang des einsamen Trockentals. Ihr lockerer, unregelmäßiger Bewuchs mit Wacholder bringt einen Hauch von Schwermut in die Landschaft. In Gruppen stehen die mannshohen Büsche beisammen, gleichsam Familien bildend; dazwischen stehen auch bis zu drei Meter hohe Einzelgänger, Philosophen der Heide. Unberührt von Pflug und Sense ist dieses Gebiet. Der verkarstete Untergrund des Kalkgebirges schluckt jeden Regenguß begierig auf, und bald

ist die Heide wieder trocken. Sie bleibt den einsam ziehenden Schafherden vorbehalten und dem Ruhe und Entspannung suchenden Wanderer. – Der Lärm unserer ruhelosen Welt dringt nicht bis hierher, und nur der schrille Schrei des Roten Milans, der Gabelweihe, die über dem Buchenwald an der gegenüberliegenden Talseite kreist, erreicht unser Ohr. Der obere Rand unserer Heide wird von Wald begrenzt, von dem aus einzelne Fichten, Kiefern und Buchen hangabwärts zwischen die Wacholder vorgestoßen sind. Der Verbiß der Schafe gibt ihnen abenteuerliche Formen.

Purpurrote Farbakzente beleben Ende April das gleichförmige Braun und Gelb des Heidehangs. Zwischen den aufschießenden, zottig behaarten Fruchtständen der Küchenschelle, die den Blütenreigen des Jahres eingeleitet hat, treffen wir unsere erste Orchidee, das Männliche Knabenkraut (*Orchis mascula*).

Einer Hyazinthe ähnlich, erhebt sich zwischen den grundständigen, parallelnervigen und schmalen Laubblättern eine reiche Blütenähre, deren Leuchtkraft durch die Gleichfärbung des Blütenstengels verstärkt wird. Die herabhängenden großen Lippen sind dreilappig geformt und durch dunklere Punkte und Linien gezeichnet. Nach hinten setzen sie sich in einem fast einen Zentimeter langen Sporn fort, der ein nektarreiches Gewebe enthält – begehrte Nahrung für die hier anfliegenden Insekten.

Schon kommt auch ein hungriger Gast, den die warme Frühlingssonne zum Ausflug ermuntert hat. Eine Honigbiene landet auf der Lippe und steckt ihren Kopf in das Blüteninnere, sich selbst zur Labung und der Pflanze zum Nutzen. Denn über dem Eingang zum honigtragenden Sporn sitzt bei der Orchidee ein zweihälftiges Staubblatt, dessen Blütenstaub zu zwei Paketchen verklebt ist, die zusätzlich ein kleines Klebscheibchen tragen, die am Kopf der Biene hängenbleiben. Zieht sich das Insekt wieder aus der Blüte zurück, so trägt es die Blütenstaubpaketchen mit heraus, und „gehört“ fliegt es zur nächsten Blüte, an deren Narbe der Blütenstaub abgestreift wird. Diesen interessanten Bestäubungsvorgang können wir mit einer Bleistiftspitze nachahmen. – Lange verweilen wir vor den roten



1. Brandknabenkraut (*Orchis ustulata*). Reutlinger Alb
9. 6. 1962

Blütenähren; nachdenklich sind wir durch unsere Betrachtung geworden, die uns einen der wunderbaren Vorgänge unserer Natur offenbart hat.

Ein zweites Erlebnis: In einem der farbenprächtigen Blütenstände des Männlichen Knabenkrauts fällt uns ein gelber Farbfleck auf. Eine Spinne mit kugelförmigem Leib hat sich hier auf die Lauer gelegt. Sie hat kein Netz zum Fang von Beute ausgespannt; es ist eine Raubspinne, die ihre Opfer überfällt, tötet und aussaugt. Krabbenspinne nennt sie der Kenner, und einige Schritte weiter finden wir eine zweite: Reglos sitzt sie da und hält eine Hummel in tödlicher Umklammerung fest.

Fast gleichzeitig mit dem Männlichen Knabenkraut blüht unweit von dessen Standort, am Rand der

mageren Wiesen im Talboden, noch eine andere unserer frühblühenden Orchideen, die mit etwa 10 oder 12 Zentimetern Höhe kaum halb so groß wird wie das Männliche Knabenkraut. Ihre Blütenähre ist mit wenig Blüten ziemlich locker gebaut; die Farbe der Blüten ist auch hier purpurn, die Lippe sehr breit, dreilappig und nicht selten heller gefärbt bis zu einem ausgesprochenen Rosa hin, dabei stets dunkel punktiert. Es ist das Kleine Knabenkraut, das auch Wiesenknabenkraut genannt wird (*Orchis morio*).

Charakteristisch für diese Art sind die helmförmig zusammengeneigten, stumpfen übrigen fünf Blütenhüllblätter, die von grünen Nerven durchzogen werden. Dieser Streifung wegen hat die einst häufige Art vom Volk den Namen „Narrakappa“ bekommen; heute ist auch sie selten geworden, weil sie sehr empfindlich auf die nun üblich gewordene Wiesendüngung reagiert.

Je weiter es nun vom Frühling in den Sommer geht, desto reicher und mannigfaltiger blühen auf den kalkreichen Heideböden der Alb die Orchideen. Am Waldrand, im lockeren Schatten der Kiefern, und da, wo noch lange, vorjährige Grasbüschel niederhängen, setzt die sieghafte Jahreszeit weitere lebhaftere, hellviolette Akzente. Hier hat das Helmknabenkraut (*Orchis militaris*) seinen Standort, eine Pflanze von ganz besonderem Reiz. Zierlich geformt ist alles an ihr, tief gebuchtet sind die lang herablaufenden Lippen, und darüber wölbt sich, gleich der Sturmhaube eines mittelalterlichen Kriegers, ein rötlich-grauer Helm.

Schon können wir auch nach einem weiteren liebenswerten Vertreter der Gattung Knabenkraut Ausschau halten. Dort drüben, wo der Heideboden leicht gewellt ist, haben wir das Pflänzchen im Vorjahr entdeckt; es ist wieder da, das kleine, schicke Brandknabenkraut (*Orchis ustulata*). Auf einem etwas kantigen Stengel baut sich der anmutige Blütenstand auf, lauter kleine, kaum einen halben Zentimeter große Blüten. Hell, fast weiß sind die Lippen der zahlreichen Blüten und wie übersät mit Purpurstaub. Brandknabenkraut? Der Name kommt nicht von ungefähr. Im oberen Teil des Blütenstands sind die Blütchen noch verschlossen. Schwärzlich purpurn ist ihre Knospenspitze, so, als hätte die Glut einer Flamme sie versengt. „Brändla“ sagt man im Volk. Nach und nach nur öffnen sich die Knospen von unten nach oben, der Blütenstand streckt sich, erstrahlt in Weiß und Purpur, um bald aber auch wieder von unten her zu welken.

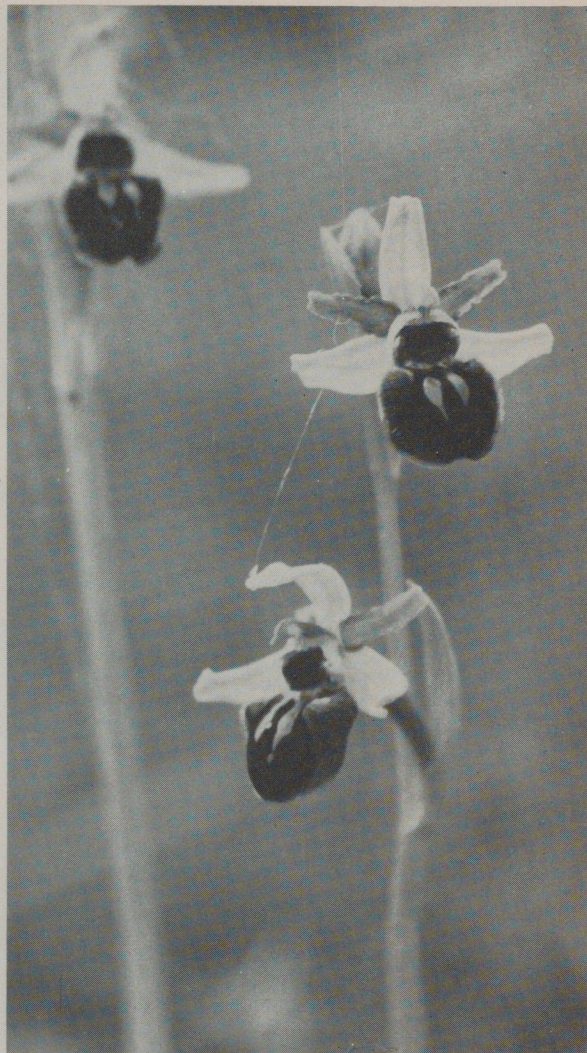
Die Wacholderheide mündet in einen lichten, grasi-

gen Waldweg, der uns zu einem für die Hochalptypischen Steppenheidewald führt. Hier haben wir Glück. Am Fuß eines von einer gewalttätigen Fichte fast erdrückten Wacholders hebt sich vom Grün des Bodens ein hellerer Farbton ab: Wir haben das gelblich-grüne, nicht leicht zu findende, kleine Einknöllchen (*Herminium monorchis*) vor uns, eine unscheinbare, sehr kleinblütige Orchidee. Ein paar Schritte weiter, im buschigen, ganz locker gewachsenen Wäldchen, wo auch die älteren Kiefern des dürftigen Bodens wegen niedrig bleiben, ist unsere nächste Orchidee nicht zu übersehen. Dreißig, vierzig lange Blütenkerzen streben dem Lichte zu. Wir stehen vor der Gewöhnlichen Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), deren lange Ähre dicht mit kleinen, rosa gefärbten Blüten besetzt ist. Herb, fast unangenehm ist ihr Duft. Um so mehr duftet ihr nächster Verwandter, die Wohlriechende Händelwurz (*Gymnadenia odoratissima*), nach der wir aber schon länger suchen müssen. Mit einem ausgesprochenen Gewürznelkenduft, der sich vor allem in den Abendstunden meterweit feststellen läßt, lockt sie die große Zahl unserer Nachtschmetterlinge an. – Ein wenig Aufmerksamkeit verdient auch das bescheiden danebenstehende Große Zweiblatt (*Listera ovata*), das – obwohl oft halbmeterhoch – leicht übersehen wird, da es, wie der Name schon sagt, nur zwei Blätter am Grund des Stengels hat und wenig auffallende, grüne Blüten trägt.

In der offenen Landschaft, zwischen dem Saum des Waldes und der lichtüberfluteten Albwiese herrscht wieder der Wacholder. Hoch ist in der Wacholderheide das Gras aufgeschossen, weil seit Jahren kein Schäfer den Weidestreifen beweidet. Auch seine Zeit scheint sich im einst klassischen Land der Schafzucht erfüllt zu haben. Ein warmer Juniwind streicht um uns, und in den tiefen Furchen des alten, verwachsenen Weges sonnen sich die Eidechsen, die Blindschleichen, auch eine Schlingnatter taucht geschmeidig im tiefen Gras unter.

Doch drüben, der Wiese zu, wiegen sich sattpurpurne, nach oben spitz zulaufende Blütenähren im Wind. Welch eine Intensität der Farben! Es ist das Kammknabenkraut (*Anacamptis pyramidalis*), auch Pyramiden-Orchis genannt. Den Blüten mit der dreispaltigen, stumpfen Lippe entströmt ein außerordentlicher Wohlgeruch. Wahrlich, die Orchideen sind die königliche Familie unserer Pflanzenwelt!

Nicht minder beeindruckt uns ein anderes Knabenkraut, das vereinzelt und leicht zu übersehen in der benachbarten, einmähdigen und ungedüngten Hochwiese steht. Fast kugelrund ist sein dichtblütiger,



2. Spinnenragwurz (*Ophrys araneifera*)

Ostalb 26. 5. 1965

rosenroter Blütenstand. Kugelknabenkraut (*Orchis globosa*) heißt es deshalb auch. Betrachten wir diese Blume näher: Eng schmiegt sich Blüte an Blüte, und die lang auslaufenden Zipfelchen der Blütenhüllblätter machen aus dem Ganzen ein lustiges, farbenfrohes Igelchen. Die auf dieser Hochwiese auch noch vorkommende Grüne Hohlzunge (*Coeloglossum viridans*), eine eigentlich in den Alpen beheimatete Orchidee, muß den „Spezialisten“ unter den Orchideenkennern vorbehalten bleiben. Dasselbe gilt wohl auch für das Einblättrige Weichkraut (*Malaxis monophyllos*), das Herzblättrige Zweiblatt (*Listera cordata*), die Herbst-Drehwurz (*Spiranthes autumnalis*) u. a. m., die zu den botanischen Kostbarkeiten der Schwäbischen Alb zählen!



3. Purpurknabenkraut (*Orchis purpurea*).

Ostalb 18. 5. 1961

Von den Orchideen unserer Albheiden und -wiesen verdienen sodann die vier Ragwurzarten noch besondere Erwähnung. Wo wir die Händelwurz im buschigen Heidewald fanden, stoßen wir auf die erste der vier, an deren grünen, fast kahlen Stengel mehrere Fliegen zu sitzen scheinen. Die „Fliege“ hat aber bei näherem Zusehen die Lippe einer Orchideenblüte, die purpurbraun, mit einem helleren Fleck versehen, uns, und vielleicht auch die wirklichen Fliegen, zu narren scheint. Es gibt manche gelehrte Deutung dieser Blütengestalt. Bewiesen ist wohl noch keine; so wollen wir es bei der reinen Freude über den seltenen Fund belassen. Der Volksmund hat dieser Fliegenragwurz (*Ophrys muscifera*) den Namen

„Mucka“ oder „Mückla“ gegeben, und jeder Schäfer oder Waldhüter kann sie uns zeigen.

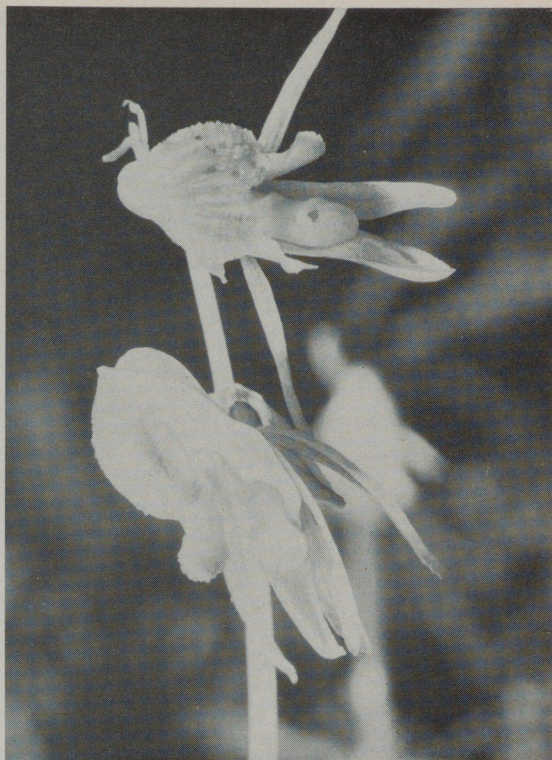
Ähnlich ist es mit der Hummelragwurz (*Ophrys fuciflora*), deren große, samtartige Lippe dem namengebenden Insekt auffallend ähnelt. „Sammetma'le“ und „Totaköpfe“ wird sie genannt. Schließlich erblüht im Juni und Juli an den warmen Heidehängen auch die seltsame Bienenragwurz (*Ophrys apifera*), die sich ganz selbst genügt, da sie sich in den meisten Fällen selbst bestäubt. – Und die seltenste des Viergespanns ist die Spinnenragwurz (*Ophrys araneifera*). Wohl kannte ich sie von der Oberrheinischen Tiefebene und von den Lechauen hier, aber auf der Schwäbischen Alb hatte ich sie trotz jahrelanger Suche noch nie gefunden. Bis zu einem Mainach-

mittag des Jahres 1965, das ja überhaupt ein gutes Ragwurzjahr gewesen ist. Da stand ich plötzlich vor ihr, in halber Höhe des Steilabfalls der Ostalb, keine 500 Meter vom Weichbild der geschäftigen Industriestadt entfernt. Zwei Exemplare wiegten sich leise im Wind. Gibt es eine größere Freude als eine solche langersehnte Begegnung?

Wo die östlichsten Ausläufer der Alb in sanftem Schwung zur Donauebene hinabziehen, wo sich die Täler ausweiten, liegt ein kleines Flachmoor mit einzelnen Weidenbüschen, ein paar Birken, hohem Schilf und stattlichen Rohrkolben. Anders ist die Landschaft als die Hochalb. Hier umkreist uns ängstlich der Große Brachvogel in Sorge um seine Brut, und selten stört ein Mensch dieses einsame, eigenartige Reich. Eine große Rebhuhnfamilie enteilt in das angrenzende Maisfeld und das vielstimmige Quaken der Frösche verstummt, wenn wir eindringen. Die frühsummerliche Hitze flimmert über dem Moor, dem ein Dunst von Feuchtigkeit und Verwesung entsteigt. Das Schönste aber sind die Orchideen: das vielhundertfache purpur- und fleischrote Aufglühen der Blütenähren des Breitblättrigen und des Fleischroten Knabenkrauts (*Orchis latifolia* und *Orchis incarnata*). Beide unterscheiden sich in der Form ihrer Blüten wenig, deutlich aber mit den Blättern, die beim Breitblättrigen Knabenkraut sehr breit und meist bräunlich gefleckt sind, während die des Fleischroten Knabenkrauts vom Grund an sich verschmälern und ungefleckt erscheinen. Bastardbildungen sind nicht selten. Am Rande des Moores gesellt sich auch das Dritte im Bunde, das Gefleckte Knabenkraut (*Orchis maculata*) hinzu mit seinem schlanken und hochwüchsigeren Stengel und den hellere, oft weißlichen Blüten.

Das großartige Erlebnis der Orchideenblüte im Moor rundet die Weiße oder Echte Sumpfwurze (*Epipactis palustris*) ab mit ihrer eigenartig eingeschnürten, milchweißen Lippe und dem herrlichen Kontrast der roten oder rot linierten Blütenhüllblätter. Der Vergleich mit den Bildern von tropischen Orchideen drängt sich auf: deren Größe erreichen die unseren zwar meist nicht; an Formenreichtum, Farbenpracht und Schönheit aber stehen sie ihnen nicht nach!

Und noch einmal wollen wir die Berge und Hügel der Alb durchstreifen, diesmal die weiten Hallen ihrer Laubwälder, auf deren sonnenhungrigem Boden im Frühjahr ein ungestümes Blühen einsetzt. In den Frühlingwald, in dem sich die Baumknospen noch ängstlich geschlossen halten und deshalb unsere frühblühenden Blumen die noch fast ungehemmt zum Boden strömende Sonnenwärme ausnützen können.



4. Widerbart (*Epipogon aphyllus*)

Südwestalb 10. 8. 1964

Schon vor Wochen war die duftende Frühlingsknotenblume, der „Märzenbecher“ aufgeblüht, heute legt das Leber- oder Märzenblümchen einen blauen Schleier über das braune und rostrote Laub des Waldbodens. Ein Stückchen weiter, wo der Klebwald steil und fast unzugänglich zum Fluß hinabstürzt, finden wir die erste Waldorchidee. Hier hat das Bleiche Knabenkraut (*Orchis pallens*) seinen Standort; seine kräftigen Blätter glänzen frühlingstfroh und den großen, blaßgelben Blüten entströmt ein kräftiger Duft nach Holunder. Weiter zurückgegangen ist in diesem Jahr aber wieder die Zahl dieser herrlichen Blumen. Tragen Umwelteinflüsse hieran die Schuld oder ist es wieder einmal der Mensch?

Warme Maisonnette liegt über dem steinigen, locker bewaldeten Talhang, an dem wir unsere stattlichste, bis zu 80 Zentimeter hohe Orchidee besuchen, das Purpurknabenkraut (*Orchis purpurea*). Sein kräftiger Stengel endet in einer bis zu 15 Zentimeter langen Blütenähre, die sich aus vielen großen Blüten zusammensetzt. Fast zwei Zentimeter lang ist die von einem dunklen Helm überwölbte dreilappige Lippe, auf der dunkelrote Büschel von Safthaaren sprießen. Neben diesen herrlichen Blüten steht noch der verdorrte



5. Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*). Ostalb 4. 6. 1963

Fruchtstand aus dem Vorjahr. Er erinnert daran, daß ein einziges Purpurknabenkraut im Jahr bis über 150 000 winzige Samen erzeugen kann. Warum sind trotzdem unsere Orchideen so selten?

Nur ein winziger Bruchteil der Samen kann zur Entwicklung kommen. Der Wind trägt die Samen kilometerweit fort, bis sie von einem Regenguß ins Erdreich eingeschwenkt werden. Zur Keimung ist aber ein der Orchidee „zugehöriger“ Fadenpilz notwendig. Zwischen dem Pilz und dem Keimling bildet sich eine Lebensgemeinschaft, ohne die keine Orchidee sich entwickeln kann, da ihre Samen keinerlei „Startnahrung“, wie bei andern Pflanzen, mitbekommen haben. Das Aufkeimen der Orchideen wird aber auch noch dadurch kompliziert, daß sie meist recht hohe Anforderungen an die Zusammensetzung des Bodens, an die Licht-, Wärme- und Feuchtigkeitsverhältnisse stellen. Erst wenn alle diese Voraussetzungen gegeben sind, können schließlich, nach vielleicht 8 oder 12 Jahren, die Pflanzen erstmals oberirdisch erscheinen.

Einige unserer Waldorchideen bleiben sogar lebenslang in der Lebensgemeinschaft mit dem Fadenpilz. Wir heißen sie Moderorchideen. Sie stehen mit dem

Pilz in einem interessanten Verhältnis des Gebens und Nehmens, und da sie die vorverdaute Nahrung geliefert bekommen, haben sie es nicht nötig, die zur Assimilation notwendigen grünen Blätter zu entwickeln oder nach dem Sonnenlicht zu streben. Zu ihnen gehören bei uns die gar nicht so seltene Vogel-nestwurz (*Neottia nidus avis*), die zierliche und nur wenige Tage erblühende Korallenwurz (*Coralliorrhiza innata*) und der sehr seltene Widerbart (*Epipogon aphyllus*), eine fast geisterhaft anmutende, bizarr geformte Orchidee, deren bläulich-weiße, violett überhauchte Lippe nach oben gerichtet ist.

Viel eher als dieses so fremdartig erscheinende Gewächs passen wieder die Zweiblättrige und die Grünliche Kuckucksblume (*Platanthera bifolia* und *P. chlorantha*) in unsere Wälder; sie sind dem Volk als Waldhyazinthe oder Waldlilie bekannt; an ihren weißen Blüten sitzt ein langer Sporn, der sie als Nachtfalterblume ausweist. Nicht zu vergessen sind schließlich unsere Waldvögleinarten, das Große Waldvöglein (*Cephalanthera grandiflora*) mit seinen gelblich-weißen Blüten und das Schwertblättrige (*C. longifolia*), das reinweiß erblüht. Ein unbestrittener Höhepunkt unserer Orchideenflora ist aber das Rote



6. Frauenschuh
(*Cypripedium calceolus*)
Ostalb 10. 6. 1965

Waldvögelein (*C. rubra*). Scheu verschlossen erscheinen seine Blüten, ihr lebhaftes Rot erglüht in einzigartiger Zartheit. Diese wohl lieblichste unserer Waldpflanzen verdient ganz besonderen Schutz!

Alle Schönheit aber vereinigt auf sich der Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), an keiner andern Orchidee ist so viel gesündigt worden, die Begegnung mit ihr wird jedem wahren Pflanzenfreund zu einem unvergeßlichen Erlebnis. Im lichten Buchenwald, aber auch unter Fichten, treffen wir den Frauenschuh an. Bis zu 30 und mehr Blüten können sich an einer einzigen Pflanze entfalten. „Unser lieben Frau Pantoffel“ heißt der Frauenschuh im Volksmund. Er ist der einzige Vertreter der heimischen Orchideen, der an Stelle der oft genannten flachen Lippe ein 3–4 Zentimeter langes, holzschuhartig geformtes Gebilde erzeugt, dessen leuchtendes Zitronengelb von einem

purpurbraunen Kranz von Blütenhüllblättern umgeben ist. Betörender Duft dieser schönsten Orchidee unserer Wälder erinnert an reife Aprikosen! – Der nach oben geöffnete Schuh dient als Falle, aus der die gefangenen Insekten nur durch zwei enge Ausgänge im Hintergrund entkommen können; nachdem sie sich mit Blütenstaub beladen haben.

Mit ein paar Nachzüglern, einigen Sumpfwurzarten (*Epipactis atrorubens*, *violacea*, *latifolia*) und dem bescheidenen Netzblatt (*Goodyera repens*) entläßt uns im August das Orchideenjahr. Wieder haben wir im Ablauf eines Jahres das rhythmische Aufwachen, Blühen, Fruchten und Abschliefen dieser geheimnisvollsten und schönsten Geschöpfe unserer Albflora erleben dürfen. Das Erlebnis verpflichtet uns, alles zu tun, daß ihnen ihr arteigentümlicher Lebensraum auch heute noch unberührt erhalten bleibt.