



Wiese mit Breitblättrigem Knabenkraut

Foto: Jürgen Schneider

## **Die Orchideen im Meerbachtal** (Manfred Haas)

### **Bildung und Entwicklung der Magerrasen**

Die Blumenpracht in den Wiesen der Bensheimer Stadtteile Gronau und Zell ist im Frühjahr und Frühsommer beeindruckend. Eine entscheidende Grundlage hierfür bilden die Böden, die während der Würm-Eiszeit um 10.000 Jahre vor Christus aus den Anwehungen des Sandlösses und des Kalklösses entstanden sind. In dieser Zeit waren Rheinebene und Odenwald weitgehend vegetationslos und durch den Rheingraben wehten von den Rhein-Neckar-Terrassen Kalksande an die westlichen Gebirgränder, wobei sich die feinkörnigen Lößteile am Hang des Odenwaldes ablagerten. Das in der Folgezeit wärmere Klima und die Niederschläge schufen die Basis für die Besiedlung der Bergstraße durch die Orchideen. In die heutigen Gemarkungen Gronau und Zell wurden die Lößanteile verfrachtet, der Löß lagerte sich auf Kuppen und an den Hängen ab. Unter natürlichen Verhältnissen würden heute in der Kalklößzone Eichen-Hainbuchenwälder wachsen. Durch menschliches Wirken haben sich in den letzten Jahrhunderten Kulturlandflächen gebildet. Sofern diese Flächen nur extensiv bewirtschaftet wurden, bildeten sich auf den Rodungen Magerrasen der Pflanzengesellschaft Trespen-Halbtrockenrasen (Mesobrometen). Trespen-Halbtrockenrasen sind Wiesen, die durch einschürige Mahd auf Kalklöß an wärmebegünstigten Hängen entstehen. Diese Wiesen wurden in der Regel nicht beweidet und nicht gedüngt und boten deshalb gute Voraussetzungen für die Besiedlung durch die Orchideenflora.

In den letzten Jahrzehnten, insbesondere in der Gründungszeit des NABU Meerbachtal, wurde noch bewusster mit den hochwertigen Wiesen umgegangen. Durch Entbuschung, Bekämpfung der Kanadischen Goldrute und anderer sogenannter Unkräuter gelang es mit Hilfe von geeigneten Geräten die Hochwertigkeit der Wiesen deutlich zu verbessern. Selbst steile Hänge ließen sich mit dem Mätrac gut bearbeiten.

Die Stadt Bensheim hat in den vergangenen zwei Jahrzehnten große Flächen der bisher extensiv genutzten Wiesen aufgekauft und kommt zur Freude der Naturliebhaber und Naturschützer schon seit vielen Jahren für die Pflege auf. Es muss

erwähnt werden: „Ohne dieses Engagement der Stadt Bensheim wären von den Magerrasen in Gronau und Zell nur noch Relikte vorhanden“. Das Engagement der Stadt Bensheim stellt auch eine Verpflichtung für kommende Jahrzehnte dar.

### Natura 2000 Schutzgebiete

Mit der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) 1992 (92/43 EWG) haben sich die europäischen Staaten im Naturschutz hohe Ziele gesetzt. Nach dem Willen der Europäischen Union sollte ein ökologisches Netzwerk von geschützten Gebieten unter der Bezeichnung „Natura 2000“ zur Erhaltung der biologischen Vielfalt geschaffen werden. Für die Umsetzung der „Habitat-Richtlinie“ sind in der Bundesrepublik Deutschland die Bundesländer zuständig. Im Anhang I der FFH-Richtlinie sind die schützenswerten Lebensräume aufgeführt; im Anhang II werden Tier- und Pflanzenarten erwähnt, die geschützt werden sollen und für die besondere Schutzgebiete errichtet werden. Prioritär sind Arten und Lebensräume, die als besonders wertvoll angesehen werden und die verschärften Schutzbestimmungen (z.B. bei Eingriffsplanungen) unterliegen, sie erhalten bessere finanzielle Unterstützung (z.B. durch EU-Gelder).

Wiesen mit großen Orchideenbeständen finden wir vorrangig auf kalkhaltigen, mageren Böden. In der Referenzliste der Lebensraumtypen in Hessen finden wir unter Code 6210 naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien.



W. Hiesinger mit Balkenmäher



Pflegearbeiten mit Metrac Fotos: J. S.

Als prioritär gelten besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen, mit einem oder mehreren folgenden Kriterien:

- a) **Das Gebiet hat einen hohen Artenreichtum an Orchideen**
- b) **Das Gebiet zeichnet sich durch eine große (bedeutende) Population mindest einer bundesweit seltenen bzw. gefährdeten Orchideenart aus.**
- c) **Im Gebiet wachsen mehrere seltene oder sehr seltene Orchideenarten.**

Das Natura 2000 Schutzgebiet „Magerrasen von Gronau und Zell 6317-302“ erfüllt alle drei Kriterien um als \*prioritär eingestuft zu werden (\*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen - SSYMANK 1998). Daher gelten für das Schutzgebiet „Magerrasen von Gronau“ besondere Schutzbestimmungen, z. B. bei Eingriffsplanungen.

## Orchideen, ihre Lebensräume und Gefährdung

Orchideen bevorzugen magere Böden auf Kalk, bei fetteren Böden haben die Orchideen keine Chancen gegen die Konkurrenz anderer Pflanzen. Auch auf sauren Böden (z. B. auf Buntsandstein) wachsen einige speziell angepasste Orchideen. Selbst in Island, ja sogar in der sibirischen Tundra und in Grönland wachsen Orchideen.

Weil Orchideen so selten sind und fast nur in ökologisch hochwertigen Biotopen vorkommen, stehen sie in Deutschland unter Naturschutz. Es ist nicht nur verboten Orchideen auszugraben oder abzupflücken, auch ihre Standorte dürfen nicht beeinträchtigt werden. Daher ist beim Fotografieren auf die Pflanzen zu achten; sie dürfen nicht beschädigt werden und auch der Boden um die Orchideen darf nicht durch Tritte oder Liegespuren verdichtet werden.

Im Gegensatz zu den Zimmerorchideen wachsen unsere heimischen Orchideen in der Erde (sie sind Geophyten). Die Zimmerorchideen stammen aus den Tropen und Subtropen, sie gedeihen in der Regel auf Bäumen (sie sind also Epiphyten). Weltweit sind etwa 30.000 Orchideenarten und -formen bekannt, in Europa sind es einige Hundert, in Deutschland wird von ca. 60 Orchideenarten ausgegangen.



Helmknabenkraut

Foto: M. Haas

## Fortpflanzung

Zur Fortpflanzung haben die Orchideen eine Vielzahl von Strategien entwickelt. Ziel der meisten Orchideen ist die Fremdbestäubung, sie bietet die besseren Chancen in der Evolution.

Um dies zu erreichen, locken die Orchideen eine Vielzahl von Insekten durch ihre Blütenform (s. Ragwurz-Arten), ihren Duft oder Nektar an. Die Insekten transportieren die klebrigen (männlichen) Pollinien auf eine andere Pflanze, die auf der (weiblichen) Narbe haften bleiben.



Bienenragwurz Foto: J. Schneider

Manche Orchideen, die innerhalb einer gewissen Frist nicht fremd bestäubt werden, praktizieren Selbstbestäubung (die Pollen senken sich ab und kleben an der Narbe fest). Die männlichen Pollen sind in Pollinien verpackt, die beim Blütenbesuch von Insekten gelöst werden können und bei einer anderen Blüte auf der weiblichen Narbe abgelegt werden. Dann entwickeln sich die Pollinien zu einer eiförmigen Kapsel, die winzige Samen enthält (bis zu 4 Millionen). Die leichten Samen können durch den Wind sehr weit getragen werden, sie haben kaum Nährgewebe und sind deshalb für ihre Entwicklung auf



Pilze im Boden angewiesen. Der Samen kann sich nur dann zu einer neuen Pflanze entwickeln, wenn er im Boden auf den passenden Pilz trifft und mit ihm eine Lebensgemeinschaft bildet. Der Keim wächst mit dem Nährstoff des Pilzes sehr langsam heran, bis er austreibt und eine neue Pflanze bildet. Es gibt allerdings Orchideen, die ihre Symbiose mit dem Pilz beibehalten und parasitisch auf ihm leben. In Gronau ist dies als einzige Orchideenart die Vogelnestwurz (*Neottia nidus avis*), die in einigen Exemplaren vorkommt.



Vogelnestwurz

Foto: J. Schneider

### Orchideenarten, Hybriden und Varietäten

Die Orchideenarten und -sippen haben nur eine geringe Abgrenzung voneinander. So kommt es vor, dass sich Kreuzungen (Hybriden zwischen nahe stehenden Arten) bilden. Einige dieser Kreuzungen haben sich stabilisiert und wurden zu Arten. Oft bilden sich Orchideen mit farb-abweichenden Blüten oder verändertem Blattgrün. Solche Orchideen werden als Varietäten bezeichnet. Die Abgrenzung zwischen Art und Unterart ist unter Fachleuten und in der Literatur umstritten. Ein Kriterium für den „Unterart-Charakter“ kann eine deutlich abweichende Blühzeit sein.

### Die Orchideenarten in Gronau und Zell

Aktuell gibt es in Gronau und Zell 17 Orchideenarten, wovon die meisten das offene Land bevorzugen. Orchideen siedeln meist auf sonnenreichen Böden an Hängen mit Kalkgrundlage. Aber es kommen auch in Bensheim Orchideen vor, die in Wäldern und Gebüsch wachsen. Die meisten Waldorchideen bevorzugen in den Wäldern und Gebüsch lichte und sonnenreiche Zonen. Heimische Orchideen, die in schattigeren Bereichen vorkommen, sind selten.

Die meisten Orchideen in den Stadtteilen Gronau und Zell befinden sich im Natura 2000 Schutzgebiet „Magerrasen von Gronau und Zell“.



Außer in den Magerrasen siedeln in Gronau und Zell in einem Feuchtgebiet das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), in den Wäldern (der Buchenwald dominiert) vereinzelt das Schwertblättrige Waldvögelein (*Cephalanthera longifolia*), das Weiße Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*) und die Vogelnestwurz (*Neottia nidus avis*). Am Waldrand kommen einige Gefleckte Knabenkräuter (*Dactylorhiza fuchsii*) und die Breitblättrige Ständelwurz (*Epipactis helleborine*) vor. Das große Zweiblatt (*Listera ovata*) ist auf Magerrasen, in Feuchtgebieten und im Wald vertreten.

Breitblättriges Knabenkraut F: J.S. In den Trespen-Halbtrockenrasen sind als typi-

sche Orchideenarten des Mesobromiums zu finden: Pyramidenorchis (*Anacamptis pyramidalis*), Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii*), Mückenhändelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Bocksriemenzunge (*Himantoglossum hircinum*), Bienenragwurz (*Ophrys apifera*), Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*), Helmknabenkraut (*Orchis militaris*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), Purpurknabenkraut (*Orchis purpurea*) und Brandknabenkraut (*Orchis ustulata*). Die Einknolle (*Herminium monorchis*) ist seit vielen Jahren verschollen. Sie ist ebenfalls eine typische Art der naturnahen Kalk-Trockenrasen, kommt aber auch in Feuchtgebieten vor.



Bocksriemenzunge Foto: J. Schneider

## 1. Das Helmknabenkraut (*Orchis militaris*)

**Morphologie, Biologie:** Die Pflanze ist bis 60 cm hoch, hat einen aufrecht stehenden Stängel mit 3 bis 5 ungefleckten, breit lanzettlichen Blättern, eine meist blütenreiche Ähre, die Blüten sind von weiß (Albino, selten) über zartrosa bis purpurn.

**Blütezeit:** Anfang Mai bis Mitte Juni

**Vorkommen, Ökologie:** Das Helmknabenkraut (*Orchis militaris*) ist die dominierende Orchideenart der Trespen-Halbtrockenrasen in Hessen. Sie kommt in Hessen nur an der Bergstraße mit großen Beständen vor, vielfach wird sie als die Charakterorchidee der Bergstraße bezeichnet. Die Bestände im Meerbachtal werden in guten Jahren auf 10.000 bis 20.000 Exemplare geschätzt. Große Bestände finden wir ebenfalls an trockenwarmen Hängen der Bergstraße in Heppenheim. Weitere beachtenswerte Standorte hat das Helmknabenkraut im nördlichen Odenwald-Vorland auf Kalklöß. Außerhalb der Halbtrockenrasen kommt sie an Straßen- und Wegrändern, in Gärten, in aufgelassenen Weinbergen und in Sukzessionsstadien vor.



Foto: Manfred Haas

**Gefährdung:** In der Roten Liste Hessen (RLH) ist die Orchidee als „**gefährdet (3)**“ eingestuft. Die Populationen sind in den letzten Jahrzehnten durch Pflege und Schutzmaßnahmen vor allem in Bensheim-Gronau und -Zell deutlich stabilisiert wurden, so dass die vorher bestehende Einstufung „starke Gefährdung (2)“ aufgehoben werden konnte.

## 2. Die Pyramidenorchis (*Anacamptis pyramidalis*)

**Morphologie, Biologie:** Die Pflanze kann eine Höhe bis 70 cm erreichen, hat einen schlanken Stängel, ungefleckt lanzettliche Blätter und einen pyramidenförmigen Blütenstand, vor allem wenn die oberen Blüten noch nicht offen sind. Die Blüten sind in Südhessen meistens dunkelrot, nur wenige sind rosa. Die Rosetten erscheinen im Herbst und überwintern.

**Blütezeit:** Ende Mai bis Anfang Juli

**Vorkommen, Ökologie:** Die Orchidee kommt auf Kalktrockenrasen, in lichten Laubwäldern und Gebüsch vor. Die Pyramidenorchis hat nach vielen Jahrzehnten des starken Rückganges seit Ende der 1990er Jahre wieder Ausbreitungstendenz.

In Gronau befindet sich aktuell das mit Abstand größte Vorkommen in Hessen; die besondere Bedeutung für die Art muss nicht weiter herausgestellt werden.

**Gefährdung:** Trotz der in den letzten Jahren fest zu stellenden Ausbreitungstendenz sind die Bestände in Hessen zahlenmäßig gering, so dass leichte negative Veränderungen der Biotope vor allem in Gronau schlimme Auswirkungen haben können. In der RLH ist die Art als „**stark gefährdet (2)**“ eingestuft.

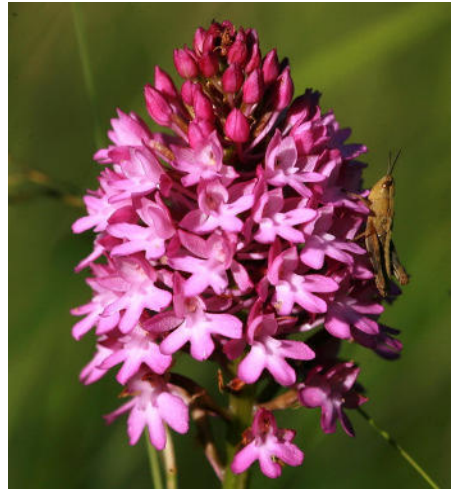


Foto: Jürgen Schneider

## 3. Die Bocksriemenzunge (*Himantoglossum hircinum*)

**Morphologie, Biologie:** Die Pflanze kann eine Höhe von 90 cm erreichen, die Blätter sind länglich-eiförmig und welken frühzeitig. Sie ist vielblütig, die Blütenähre kann 30 cm lang werden. Die Blüten sind riemenartig und stark gedreht. Die Rosetten erscheinen im Herbst und überwintern. Die Pflanze duftet wie ihr Name sagt.



Foto: Jürgen Schneider

**Blütezeit:** Anfang Mai bis Mitte Juli

**Vorkommen, Ökologie:** Auf Kalktrockenrasen, gern in der Nähe von Büschen und in aufgelassenen Weinbergen

**Gefährdung:** Die Art hat seit etwa 15 Jahren eine starke Ausbreitungstendenz in ganz Hessen, die vermutlich auf die Klimaveränderung zurück zu führen ist. In Gronau wurden 2010 auf Kalktrockenrasen und Gebüsch mehr als 300 Exemplare gezählt, es ist das größte Vorkommen in Hessen. In der Roten Liste Hessen von 2008 wird die Art als „**ungefährdet**“ eingestuft. Man kann aber durchaus die Meinung vertreten, dass diese Einstufung verfrüht ist.

#### 4. Die Bienenragwurz (*Ophrys apifera*)

**Morphologie, Biologie:** Die Pflanze wird bis 60 cm hoch, die Blätter sind hellgrün, die braun dominierte Lippe hat eine besondere Ausprägung, die durch die Art der Bestäubung entstanden ist. Trotz des Aussehens wird die Bienenragwurz nicht von Bienen bestäubt, sie ist in Deutschland eine selbst befruchtende Art. Mehrere Varietäten sind bekannt, nur die Varietät „*juvana*“ kommt in Südhessen vor. Die hellgrünen Blätter erscheinen im Herbst und überwintern.



Foto: Jürgen Schneider

**Blütezeit:** Ende Mai bis Mitte Juli

**Vorkommen, Ökologie:** Die Orchidee zeigte in den letzten Jahren eine große Ausbreitungstendenz, sie ist heute in neuen Biotopen zu finden, zum Beispiel auf Autobahnauffahrten, in extensiv genutzten Gärten, in kurzrasigen Vorgärten und sogar in Brombeeren! Die Hauptbestände werden nach wie vor in Kalktrockenrasen an sonnigen Hängen und im offenen Gebüsch angetroffen.

In guten „Bienenjahren“ werden in Gronau bis zu 2.000 blühende *Ophrys apifera* gezählt.

**Gefährdung:** Die Ragwurzarart ist in der Roten Liste Hessen der Farn- und Samenpflanzen von 2008 als „**gefährdet (3)**“ eingestuft. Eine niedrigere Einstufung in der Roten Liste ist aus südhessischer Sicht vertretbar.

#### 5. Die Mückenhändelwurz (*Gymnadenia conopsea*)



Foto: Manfred Haas

**Morphologie, Biologie:** Die Orchidee wird bis zu 80 cm hoch, schlanker Stängel, die Blätter sind schmal und lanzettlich. Die Blütenähre ist meist sehr lang, bis 25 cm, die Blüten sind weißlich bis rosa, manchmal auch dunkler und duften stark. Der lange Sporn ist für viele nachtschwärmende Insekten gut geeignet.

**Blütezeit:** Ende Mai bis Mitte Juli

**Vorkommen, Ökologie:** Bevorzugt in Kalkmagerrasen, aber auch in lichten Wäldern und im Gebüsch. In feuchten Wiesen kann die Varietät „*densiflora*“ mit walzenförmigem Blütenstand und breiten Blättern bis 2 cm angetroffen werden.

**Gefährdung:** Die Orchidee ist in der **Vorwarnliste (V)** Hessens vermerkt. Südlich des Mains ist die Mückenhändelwurz an den wenigen Fundorten mit Ausnahme von Gronau sehr selten. In Gronau schwanken die Bestände, sie bleiben unter 50 Exemplaren. In der **RLH Südwest** ist die Art als „**gefährdet (3)**“ eingestuft.



## 6. Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*)

**Morphologie, Biologie:** Das Kleine Knabenkraut oder auch Salep-Knabenkraut wird bis 35 cm hoch. Der Stängel ist kräftig, nach oben violett überlaufen. Die ungefleckten, lanzettlichen Blätter erscheinen im Herbst und überwintern. Die großen Blüten sind weißlich über rosa bis tiefpurpurn. Der Helm, gebildet aus Sepalen und Petalen, ist grün geädert.

**Blütezeit:** Ende April bis Juni

**Vorkommen, Ökologie:** Borstgras-, Mager-, Trocken- und Halbtrockenrasen sowie Frischwiesen und -weiden, Zwergstrauchheiden, liebt basenreiche, aber auch kalkfreie Lehm- und Tonböden.

**Gefährdung:** Der einzige Fundort in Gronau schwankt stark in seinem Bestand, er ist sehr stark gefährdet. Die anderen aktuellen Fundorte in der Region Darmstadt (Starkenburg) sind seit Jahren im Rückgang begriffen, sie stehen kurz vor dem endgültigen Erlöschen. In der **RLH** ist das Kleine Knabenkraut als „**stark gefährdet (2)**“ eingestuft.



Foto: Manfred Haas

## 7. Das Purpurknabenkraut (*Orchis purpurea*)

**Morphologie, Biologie:** Das Purpurknabenkraut wird bis 60 cm hoch, der große Blütenstand kann bis 20 cm lang werden. Die Rossetten werden bis 21 cm lang und 7 cm breit. Sehr variabel sind die Blütenfarbe und die dreigeteilte Lippe. Die Blütenfarbe kann von reinweiß über hellrosa bis braunrot reichen.

**Blütezeit:** von Ende April bis Mitte Juni

**Vorkommen, Ökologie:** *Orchis purpurea* ist in Trocken- und Halbtrockenrasen genauso zu Hause wie in lichten, sonnigen und warmen Laub- und Nadelwäldern.



Foto: Manfred Haas

Südlich des Mains ist das Purpurknabenkraut selten, das wird in Südhessen bestätigt, wo nur ein großer Fundort existiert, ansonsten gibt es nur Kleinstvorkommen mit einem oder zwei Exemplaren, Neuansiedlungen gelingen kaum, die Austriebe erscheinen kurze Zeit und verschwinden bald wieder.

**Gefährdung:** Für **Gesamthessen** ist die Art als „**gefährdet (3)**“ angegeben, regional in **Hessen-Südwest** ist sie als „**stark gefährdet (2)**“ eingestuft. In Gronau und Zell gab und gibt es immer wieder Vorkommen von ein oder zwei blühenden Pflanzen. Am Rande eines Fichtenwaldes kamen über zehn zeitweilig austreibende Pflanzen vor, die nicht blühten. 2010 waren keine Austriebe mehr zu sehen.



## 8. Das Brandknabenkraut (*Orchis ustulata*)

**Morphologie, Biologie:** Der Stängel des frühblühenden Brandknabenkrautes wird bis zu 30 cm hoch. Die Grundblätter sind eiförmig, lanzettlich und blaugrün und treiben bereits im Herbst aus und überwintern. Die kleinen Blüten (bis zu 70) sind angenehm nach Honig riechend. Beim Aufblühen ist der Blütenstand kegelförmig und an der Spitze schwärzlich, später wird der Blütenstand lockerer.

**Blütezeit:** Von Ende April bis Ende Juni in tiefen und mittleren Lagen (zur Unterscheidung: das spät blühende Sommerbrandknabenkraut (*Orchis ustulata* subsp. *aestivalis*): von Juli bis September, ein Vorkommen ist in Südhessen nicht bekannt).

**Vorkommen, Ökologie:** *Orchis ustulata* kommt in extensiv genutzten Wiesen vor, das können Halbtrockenrasen, aber auch Glatthaferwiesen sein. Die Art ist sehr empfindlich gegen Stickstoffeintrag durch Düngung, die extensiven Wiesen müssen regelmäßig gemäht werden.

Die Verbreitung ist in Deutschland hauptsächlich in den Alpen, dem Alpenvorland und den Mittelgebirgen, häufig über Kalk.

**Gefährdung:** In drei von vier „botanischen“ Regionen Hessens ist das früh blühende Brandknabenkraut „vom Aussterben (1)“ bedroht, so auch in Südwest und Südost. Die „mildere“ Einstufung für **Gesamthessen „stark gefährdet (2)“** ist nur auf die wenigen Vorkommen in Westhessen zurück zu führen. Für die Orchidee ist die höchste Alarmstufe angebracht, hier muss mehr zum Schutz der wenigen Pflanzen in Gronau geschehen.



Foto: Manfred Haas

## 9. Mannsknabenkraut (*Orchis mascula*)

**Morphologie, Biologie:** Die Pflanze erreicht bis 50 cm, großer Blütenstand (bis 16 cm) mit bis zu 30 schwach duftenden Blüten. Die Blüten sind weiß (sehr selten) bis dunkel purpurn in allen Schattierungen.

**Blütezeit:** Die Blütezeit ist von Mitte April bis Ende Juni.

**Vorkommen, Ökologie:** In Magerwiesen, Kalktrockenrasen, Eichen-Hainbuchenwäldern, Laub- und Tannenwäldern sowie Wäldern und Gebüsche trockenwarmer Standorte.

**Gefährdung: RLH:** In der **Vorwarnliste (V)**, regional in **Hessen Südwest „gefährdet (3)“**. Die Art ist durch die zunehmende Pferdebeweidung sowie durch Wildschweinfraß der Knollen im Rückgang begriffen.



Foto: Jürgen Schneider

## 10. Das Zweiblatt (*Listera ovata*)

**Morphologie, Biologie:** Die Pflanze ist bis zu 60 cm hoch, das fast gegenteilige Blatt-paar sitzt am unteren Stängel, die Blätter sind fast gleichgroß. Die bis zu 65 Blüten sind grün oder gelbgrün.

**Blütezeit:** Anfang Mai bis Ende Juni

**Vorkommen, Ökologie:** Das Zweiblatt ist sehr weit verbreitet und verträgt leichte Eutrophierung.

**Gefährdung:** Eine Gefährdung liegt nicht vor.



Fotos: Jürgen Schneider



Foto: Manfred Haas

## 11. Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii*)

**Morphologie, Biologie:** Der Stängel wird bis 70 cm hoch, noch höhere Exemplare kommen gelegentlich vor, die Blätter sind meist stark gefleckt, oft sehr dichter und langer Blütenstand. Die Orchidee ist vor allem in Blütenform und -farbe sehr variabel und daher manchmal schwer zu bestimmen.

**Blütezeit:** Von Ende Mai bis Anfang Juli.

**Vorkommen, Ökologie:** Die Orchidee kommt in den verschiedensten Biotopen vor: Nieder- und Quellmoore, Nadelmischwälder, feuchte Magerrasen, Gräben und Sekundärbiotopen.

**Gefährdung:** In Südhessen gibt es Vorkommen im Odenwald und in der Rhein-Main-Ebene. In Südhessen hat die Art in den letzten Jahren einige frühere Fundorte eingebüßt. In der RLH ist die Art als „ge-fährdet (3)“ eingestuft, in der Region HessenSW als „stark gefährdet (2)“.

## 12. Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*)

**Morphologie, Biologie:** Die Pflanze wird bis 60 cm hoch, die Blütenähre kann bis 13 cm lang werden und ist mit bis zu 35 Blüten besetzt. Die mittelgroßen Blüten sind lilapurpurn bis purpurrot, selten sind weiße Exemplare. Die Orchidee hybridisiert gerne, sie ist sehr variabel in allen Teilen und daher auch manchmal schwer gegen andere *Dactylorhiza*-Arten abzugrenzen..

**Blütezeit:** Von Anfang Mai bis Ende Juni

**Vorkommen, Ökologie:** Feucht- und Nasswiesen, Quellsümpfe, Moore und Moorwälder.

**Gefährdung:** Im Odenwald ist die Orchidee noch häufig anzutreffen, obwohl hier durch Meliorierung und Umwandlung der Mähwiesen zu Pferdeweidern kräftige Verluste verzeichnet wurden.

Die Orchidee ist in der RLH als „gefährdet (3)“ eingestuft.



Foto: Jürgen Schneider

## 13. Die Breitblättrige Ständelwurz (*Epipactis helleborine*)

**Morphologie, Biologie:** Die Angaben über die Stängellänge der Breitblättrigen Ständelwurz differieren stark. Normalerweise werden die Pflanzen nicht über 80 cm lang, aber es sind auch Exemplare von 115 cm im Odenwald gefunden worden. Oft hat die Art sehr breite Stängelblätter, was auch der Name aussagt. Der Blütenstand kann sehr lang sein und ist bis zu 80 Blüten besetzt.



Foto: Manfred Haas

Die Blüten sind grünlich und meist rötlich oder purpurn überlaufen. Die Art gilt als variabel, sie bildet starke Samenstände aus.

**Blühzeit:** Anfang Juli bis Mitte August

**Vorkommen, Ökologie:** Die häufig vorkommende Art besiedelt bevorzugt viele verschiedene Waldbiotope, Wald- und Gebüschränder, gern krautreiche (Waldmeister-) Buchenwälder, auch in Gebüsch und Sekundärbiotopen ist sie häufig anzutreffen.

**Gefährdung:** Aktuell ungefährdet



#### 14. Das Weiße Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*)

**Morphologie, Ökologie:** Der Stängel ist bis zu 60 cm hoch und grün. Der Blütenstand ist bis 22 cm lang mit bis zu 20 elfenbeinfarbenen Blüten. Die Fruchtreife ist erst im Oktober, was bei einer eventuellen Mahd zu berücksichtigen ist.

**Blütezeit:** Mitte Mai bis Mitte Juli

**Vorkommen, Ökologie:** Die Orchidee besiedelt bevorzugt lichte Buchen- und Buchen-Tannen-Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte, selten jedoch Eichenwälder.

**Gefährdung:** Die Orchidee gilt für **Gesamthessen** als „**nicht gefährdet**“, für die **Region HessenSW** wird sie als „**gefährdet (3)**“ eingestuft. Im Buschern ist in den letzten Jahren der Bestand deutlich zurückgegangen.



Foto: Jürgen Schneider



Foto: Manfred Haas

#### 15. Das Schwertblättrige Waldvögelein (*Cephalanthera longifolia*)

**Morphologie, Ökologie:**

Die Orchidee wird bis 45 cm hoch. Der Blütenstand wird bis zu 21 cm lang und kann 27 locker angeordnete Blüten haben. Gegenüber dem Weißen Waldvögelein ist die Beblätterung deutlich anders und die Blütenfarbe ist rein weiß. Gelbe oder rosafarbene Exemplare sind sehr selten.

**Blütezeit:** Ende April bis Ende Juni

**Vorkommen, Ökologie:** Lichte Buchen- und Eichenwälder, offene Kiefern- und Kiefern-mischwälder, Nadelwälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte. Die Orchidee ist in Gronau vereinzelt oder mit wenigen Exemplaren an Wegrändern in Laubwäldern anzutreffen.

**Gefährdung:** Die Orchidee ist für **Gesamthessen** und für alle Regionen als „**gefährdet (3)**“ eingestuft.

## 16. Die Vogelnestwurz (*Neottia nidus avis*)

**Morphologie, Biologie:** Die Pflanze ist hellbraun und vollständig ohne Blattgrün und wird bis 35 cm hoch, der Blütenstand erreicht bis 20 cm Länge, er ist mit bis zu 60 nach Honig duftenden Blüten besetzt. Die Wurzeln sind mehrjährig, die Seitenwurzeln bilden ein Geflecht. Wird die Pflanze nicht fremd bestäubt (Allogamie), so bestäubt sie sich selbst (Autogamie). Da die Orchidee kein Blattgrün bildet, ist sie dauernd auf die Hilfe bei der Ernährung auf die Wurzeln von umgebenden Bäumen angewiesen.

**Blütezeit:** Mitte Mai bis Mitte Juni

**Vorkommen, Ökologie:** Buchen- und Nadelwälder, Mischwälder. In Gronau nur ein Fundort mit wenigen Exemplaren.



Foto: Jürgen Schneider

## 17. Einknolle (*Herminium monorchis*)

**Morphologie, Biologie:** Die Pflanze ist sehr klein, oft erreicht sie nur Höhen von 9 bis 15 cm, gelegentlich werden Höhen von 20 cm gemessen. Sie wird fremd bestäubt, aber die Vermehrung erfolgt zumeist auf vegetative Art (Büschelbildung). Der Blütenstand ist maximal nur 5 cm lang und mit bis zu 40 grün-gelben, nach Honig duftenden Blüten besetzt.



Hemsberg 1988

Foto: Jürgen Schneider

**Blütezeit:** Mitte Juni bis Ende Juli

**Vorkommen, Ökologie:** Kalk-Trockenrasen, Magerrasen und Weiden, Moorwiesen und Moorwälder, meist kalkhaltig, auf Lehm- und Tonböden

**Gefährdung:** Die Orchidee ist in ganz Deutschland selten. In weiten Teilen ist sie vom Aussterben bedroht. In einer hessischen Region (NW) ist sie ausgestorben, in SO und SW ist sie vom Aussterben bedroht. Nur in HessenNO existieren noch zwei nennenswerte Bestände. Der Bestand in Zell ist „**verschollen (0)**“, wenn nicht erloschen.

**Literatur:**

**Arbeitskreise Heimische Orchideen** (Hrsg.) 2005: Die Orchideen Deutschlands. – Uhlstädt-Kirchhasel. 800 S.

**Arbeitskreise Heimische Orchideen** (AHO) 2010: Berichte aus den Arbeitskreisen Heimische Orchideen – Beiträge zur Erhaltung, Erforschung und Verbreitung europäischer Orchideen 27 (1) 2010 Koblenz. 304 S.

**Arbeitskreis Heimische Orchideen Hessen e.V.** (AHO Hessen) 2009: Orchideen in Hessen – 30 Jahre Arbeitskreis Heimische Orchideen 1979 – 2009. 112 S.

**Blatt, H., A. Grube & H. Schulz 1983:** Orchideen in Hessen. 2. Auflage Frankfurt am Main

**Ellenberg, H. et al. 1992:** Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica, 2. Auflage Göttingen

**HMULV 2008:** Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens, 4. Fassung, erstellt von der Botanischen Vereinigung für Naturschutz in Hessen e.V. (BVNH)

**Ssymank, A. & al. 1998:** Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG)

**Verfasser:**

Manfred Haas  
Nibelungenstr. 122  
64686 Lautertal

***Installation - Kabel - TV - EIB - Kundenservice***

**elektro**

**Mößinger**

Gronauer Str. 155  
64625 Bensheim-Zell  
email: [elektro-moessinger@t-online.de](mailto:elektro-moessinger@t-online.de)

Tel: 0 62 51 / 6 95 81  
Fax: 0 62 51 / 58 19 50  
Mobil: 0160 96 02 43 72