



Gefährdete Wildpflanzen



Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

**UNI
FREIBURG**

Botanischer Garten der Universität Freiburg
Schänzlestraße 1
79104 Freiburg
Tel.: 0761 2032872
Fax.: 0761 2032880
www.botanischer-garten.uni-freiburg.de

Öffnungszeiten:

Freiland	täglich	08:00 bis 18:00 Uhr
Gewächshäuser	Montag bis Donnerstag Sonn- und Feiertag	12:00 bis 16:00 Uhr 14:00 bis 16:00 Uhr (Letzter Einlass jeweils 15:45 Uhr)

Inhalt

Bedeutung der Artenvielfalt	4
Bedrohung der Artenvielfalt in Deutschland	4
Rote Listen	4
Schutz gefährdeter Arten in botanischen Gärten	5
Wildarten im Botanischen Garten Freiburg	6
Standorte gefährdeter heimischer Wildarten im Botanischen Garten Freiburg	7
Ökologie und Verbreitung in Baden-Württemberg	8
Mediterraneum	8
Farnbeet	8
Nordamerika	9
System der Blütenpflanzen	11
Teiche	11
Heilpflanzenbeete	14
Alpinum	14
Farn-Gewächshaus	19

Gefährdete Wildpflanzen im Botanischen Garten der Universität Freiburg

Bedeutung der Artenvielfalt

Wildpflanzen sind für die Erhaltung unserer Lebensgrundlage unersetzlich. Im Gegensatz zur offensichtlichen Bedeutung der Nutzpflanzen (als Lieferanten von Nahrung, Holz, Fasern und Arzneimitteln) wird die Bedeutung der Wildpflanzen jedoch oft unterschätzt. Dabei spielen alle Wildpflanzenarten eine wichtige Rolle für die Stabilität der Ökosysteme. Gesunde Ökosysteme mit hoher Arten-Vielfalt wiederum sind die Grundlage für die Fruchtbarkeit der Böden (über Prozesse der Bodenbildung, Nährstoffkreisläufe und Fotosynthese) und die Verfügbarkeit von sauberem Wasser. Zu der bereits hierdurch gegebenen erheblichen ökonomischen Bedeutung der Artenvielfalt kommen auch kulturelle Aspekte (z.B. Erholung und Naturtourismus).

Bedrohung der Artenvielfalt in Deutschland

In Deutschland werden mittlerweile 26 bis 30 % der heimischen Farn und Blütenpflanzen als gefährdet eingeschätzt und fast 4 % gelten sogar als ausgestorben oder verschollen – das ist eine der höchsten Gefährdungsraten in ganz Europa. 9 % der Böden in Deutschland sind degradiert. Hauptursachen für die Gefährdung oder das Aussterben von Pflanzenarten sind die Zerstörung der Lebensräume (z.B. zur Gewinnung von landwirtschaftlich nutzbaren Flächen, zur Bebauung oder zum Abbau von Bodenschätzen) und Umweltverschmutzung. Auch ohne menschliches Zutun sterben Pflanzen- und Tierarten aus – aber durch die Aktivität des Menschen hat sich die Aussterberate um den Faktor 1.000 erhöht.

Rote Listen

Rote Listen sind für ein bestimmtes Gebiet gültige Verzeichnisse gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Die verwendeten Gefährdungskategorien sind: 0 (ausgestorben oder verschollen), 1 (vom Aussterben bedroht), 2 (stark gefährdet), 3 (gefährdet), R (extrem seltene Art oder Art mit geographischer Restriktion, d.h. sehr kleinem Verbreitungsgebiet, und G (Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt) (Breunig und Demuth 1999).

Die Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Baden Württembergs enthält 776 als gefährdet oder sogar ausgestorben eingestufte Arten.

Auf der Internetseite der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg können Sie alle aktuellen Roten Listen des Landes herunterladen:

www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/rote-listen

Schutz gefährdeter Arten in Botanischen Gärten

1992 wurde in Rio de Janeiro das sogenannte „Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD, **C**onvention on **B**iological **D**iversity) beschlossen. Die Mitgliedsstaaten haben sich drei Ziele gesetzt: die Erhaltung der biologischen Vielfalt, eine nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile und einen gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung genetischer Ressourcen. Das Übereinkommen beinhaltet die vom Internationalen Verband Botanischer Gärten mitentwickelte „Globale Strategie zum Schutz der Pflanzen (GSPC, **G**lobal **S**trategy for **P**lant **C**onservation). Ziele dieser Strategie sind die Erfassung und Dokumentation der Pflanzenvielfalt, die Erreichung bestimmter Erhaltungsziele zum Schutz der Pflanzen, eine nachhaltigere Nutzung sowie eine Förderung von Bildung und Bewusstsein über die Bedeutung der Pflanzenwelt. In Deutschland sollen diese Ziele bis 2020 u.a. durch eine Vernetzung und Kooperation von am botanischen Artenschutz beteiligten Bundesländern, Universitäten und Botanischen Gärten umgesetzt werden. In dem vom Bundesamt für Naturschutz geförderten Projekt WIPS-De wird ein Schutzprogramm für 15 Wildpflanzenarten aufgebaut, für die Deutschland eine besondere Verantwortung hat. Ziele dieses Projekts, dem mehrere Botanische Gärten Deutschlands angehören, sind 1) die deutschlandweite Sammlung von Samen und Sporen in Saatgutbanken, 2) der Aufbau von Erhaltungs- und Vermehrungskulturen in den Botanischen Gärten und 3) die Durchführung von Wiederansiedlungen an natürlichen Standorten.

Detaillierte Informationen finden Sie z.B. auf der Internetseite des Bundesamtes für Naturschutz:

www.bfn.de

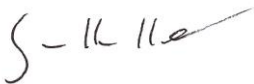
Wildarten im Botanischen Garten Freiburg

Bei allen Neupflanzungen im Botanischen Garten Freiburg wird darauf geachtet, dass es sich um reine Wildarten handelt. Nur in den Zierpflanzenbeeten werden auch durch Züchtung entstandene Sorten kultiviert. Diese Beete sollen es den Besuchern und Besucherinnen ermöglichen, die im Handel erhältlichen und in vielen privaten Gärten und Balkonkästen anzutreffenden Sorten wiederzuerkennen und zu erfahren, aus welchen Gebieten der Erde die Ursprungsarten dieser Sorten ihren Weg zu uns gefunden haben. Mit Ausnahme dieser Zierpflanzenarten fallen also fast alle der ca. 6.000 im Botanischen Garten Freiburg kultivierten Pflanzenarten unter den Begriff „Wildarten“. Bei der Beschaffung der Pflanzen gelten die CITES-Regeln (**C**onvention on **I**nternational **T**rade in **E**ndangered **S**pecies of **W**ild **F**auna and **F**lora).

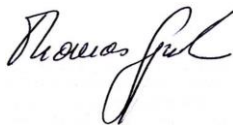
Im Folgenden sind Informationen über eine kleine Auswahl von Arten zusammengestellt, die in Baden-Württemberg als gefährdet gelten und im Botanischen Garten Freiburg kultiviert werden oder sich sogar spontan hier angesiedelt haben. Bei vielen dieser Arten finden Sie vor Ort ausführliche „Steckbrief-Schilder“ mit weiteren Informationen.

Zusätzlich zu den hier aufgeführten Arten werden im Botanischen Garten Freiburg in einer Schutzsammlung Weinbergskräuter kultiviert, die durch die zunehmend maschinelle Bearbeitung der Weinberge ihren Lebensraum weitgehend verloren haben. Sie können diese im Weinbeet besichtigen. Weit verbreitete heimische Wildarten finden Sie in der Anpflanzung „Heimische Arten der Hecken und Waldsäume“.

Wir wünschen Ihnen einen entdeckungsreichen Streifzug durch den Botanischen Garten.

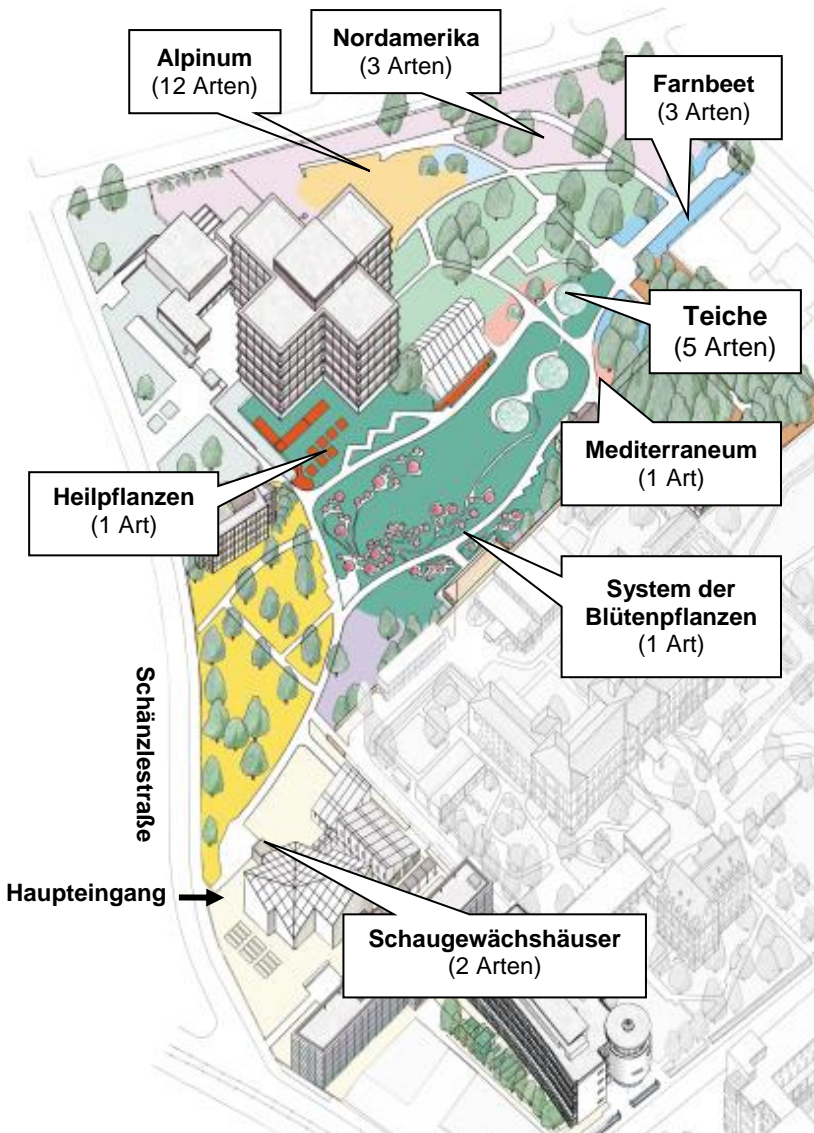


Dr. Friederike Gallenmüller
(Kustodin)



Prof. Dr. Thomas Speck
(Direktor des Botanischen Gartens)

Standorte gefährdeter heimischer Wildarten im Botanischen Garten Freiburg



Die Angaben zur Ökologie und Verbreitung in Baden-Württemberg sind dem Atlas „Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs (Hrsg. Sebald et al. 1990–1998) entnommen

Mediterraneum

***Fritillaria meleagris* (Schachblume, Liliaceae)**

Blütezeit: Mitte Juni bis Anfang August

Ökologie: in Kleinseggensümpfen, lückigen Seggenrieden, Pfeifengraswiesen, Streuwiesen, Hangquellmooren, wechsellässigen Kieferngesellschaften

Verbreitung in Baden-Württemberg: im nördlichen und mittleren Oberrheingebiet und im Alpenvorland, fehlt im Nordschwarzwald und im Odenwald.

Einstufung in der Roten Liste BW: 1 (vom Aussterben bedroht)

Besonderes: Die Schachblume trägt ihren Namen aufgrund der außergewöhnlichen, schachbrettartigen Musterung ihrer Blüten.

Farnbeet

***Asplenium ceterach* (Milzfarn, Aspleniaceae)**

Ökologie: kalkarme Standorte in Fels- und Mauerspalten in wintermilder Lage

Verbreitung in Baden-Württemberg: im ganzen Gebiet zerstreut in sehr kleinen Populationen

Einstufung in der Roten Liste BW: 2 (stark gefährdet)

***Osmunda regalis* (Königsfarn, Osmundaceae)**

Ökologie: an lichten Stellen in Wäldern

Verbreitung in Baden-Württemberg: an wenigen Stellen der Rheinebene und des Schwarzwaldes

Einstufung in der Roten Liste BW: 2 (stark gefährdet)

***Polystichum braunii* (Brauns Schildfarn, Dryopteridaceae)**

Ökologie: an beschatteten, schuttreichen Hängen in sehr luftfeuchter Lage (Bachschluchten, in der Nähe von Wasserfällen)

Verbreitung in Baden-Württemberg: im Schwarzwald

Einstufung in der Roten Liste BW: 2 (stark gefährdet)



Asplenium ceterach (oben links),
Polystichum braunii (unten links),
Osmunda regalis (rechts)

Nordamerika

***Orobanche elatior* (Große Sommerwurz, Orobanchaceae)**

Blütezeit: Ende Mai bis Ende Juni

Ökologie: in Trespen-Halbtrockenrasen und mageren Wiesen

Verbreitung in Baden-Württemberg: fast ausschließlich in wärmebegünstigten Lößgebieten. Einziges Vorkommen auf der Schwäbischen Alb inzwischen erloschen.

Einstufung in der Roten Liste BW: 2 (stark gefährdet)

Besonderes: Sommerwurz-Arten sind Vollscharotzer, die sich als Parasiten vollständig von anderen Pflanzen ernähren. Die meisten sind eng an bestimmte Wirtspflanzenarten gebunden. Sie betreiben keine eigene Fotosynthese mehr und bilden deshalb auch keine grünen Blätter aus. Dies unterscheidet sie von den Halbscharotzern (wie z. B. Mistel-Arten), die ihren Wirtspflanzen nur Wasser und Mineralstoffe entziehen und selbst noch über fotosynthetisch aktive grüne Blätter verfügen. Sommerwurz-Arten breiten sich mit sogenannten Staubsamen aus. Diese sind extrem klein und leicht, sodass der Wind

sie wie Staub über weite Strecken transportieren kann und sie außerdem vom Regen in den Boden gewaschen werden, wo sie dann auf die Wurzeln ihrer Wirtspflanzen treffen. Die Große Sommerwurz parasitiert in Baden-Württemberg eigentlich die Wurzeln der Scabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*). Im Botanischen Garten Freiburg ist sie seit 2010 jedoch auf einer Kleinen Wiesenraute (*Thalictrum minus*) etabliert. Zusätzlich zu der im Botanischen Garten kultivierten Nelken-Sommerwurz (siehe S. 17) haben sich noch weitere Sommerwurz-Arten spontan angesiedelt.

***Orobanche lucorum* (Hain-Sommerwurz, Orobanchaceae)**

Blütezeit: Juni bis August

Ökologie: in Gebüsch und lichten Wäldern

Verbreitung in Baden-Württemberg: nur im unteren Illertal

Einstufung in der Roten Liste BW: 1 (vom Aussterben bedroht)

Besonderes: Wirtspflanzen der Hain-Sommerwurz sind die Gewöhnliche Berberitze (*Berberis vulgaris*), Brombeeren und Himbeeren (*Rubus* sp.) sowie Weißdorne (*Crataegus* sp.). Im Botanischen Garten Freiburg wächst sie seit 2009 auf den Wurzeln einer Kanadischen Berberitze (*Berberis canadensis*) (siehe auch Informationen zu *Orobanche elatior*).

***Ophioglossum vulgatum* (Gemeine Natternzunge, Ophioglossaceae)**

Ökologie: in Pfeifengraswiesen, Flutrasen und Feuchtwiesen

Verbreitung in Baden-Württemberg: Oberrheinebene, Vorhügelzone des Schwarzwaldes, Baar, Nordrand der Schwäbischen Alp, Alpenvorland. Im Schwarzwald und Odenwald fehlend.

Einstufung in der Roten Liste BW: 3 (gefährdet)

Besonderes: Die Gewöhnliche Natternzunge ist eine Farnpflanze mit zweigeteiltem Blatt. Dieses besteht aus einem eiförmigen unfruchtbaren Teil, in dem der überwiegende Teil der Fotosynthese stattfindet, und einem schmalen, ährenartigen Teil, an dem die Sporen gebildet werden. Das Vorkommen der Natternzunge in Baden-Württemberg ist durch die Entwässerungen von feuchtem Grünland gefährdet.

System der Blütenpflanzen (zentraler Bereich)

***Trollius europaeus* (Trollblume, Ranunculaceae)**

Blütezeit: Anfang bis Ende Juni

Ökologie: in feuchten bis nassen, moorigen oder quelligen Wiesen montaner Lagen

Verbreitung in Baden-Württemberg: fast im ganzen Gebiet in kleinen Populationen

Einstufung in der Roten Liste BW: 3 (gefährdet)

Besonderes: Die Blütenblätter der Trollblume sind zu einer Kugel zusammengeneigt, in die nur kleine Insekten wie Fliegen und Käfer eindringen können. Eine wichtige Rolle für die Bestäubung der Trollblume spielen gestimmte Fliegenarten der Gattung *Chiastochaeta*. Diese besuchen die Blüten der Trollblume nicht um Nahrung zu finden, sondern legen ihre Eier in den Fruchtknoten ab. Die geschlüpften Larven ernähren sich später von den inzwischen gereiften Samen, lassen aber meist noch genügend Samen für eine erfolgreiche Ausbreitung übrig. Die Trollblume war 1995 „Blume des Jahres“.

Teiche

***Cladium mariscus* (Schneidried, Cyperaceae)**

Blütezeit: Juni bis Juli

Ökologie: auf nassen, flach überschwemmten Böden bis in Wassertiefen von 0,2 m

Verbreitung in Baden-Württemberg: im Oberrheingebiet und im Alpenvorland

Einstufung in der Roten Liste BW: 3 (gefährdet)

Besonderes: Der Name Schneidried leitet sich von dem scharfen, mit kleinen Haken versehenen Blattrand ab. Das Schneidried ist an fast allen mitteleuropäischen Standorten durch die Nutzung der Seeufer als Badeorte oder Campingplätze bedroht.

***Euphorbia palustris* (Sumpf-Wolfsmilch, Euphorbiaceae)**

Blütezeit: Mai bis Juni

Ökologie: auf periodisch überschwemmten Aueböden, in Pfeifengraswiesen, Röhrichten, alten Flußrinnen, an Bachufern

Verbreitung in Baden-Württemberg: indigen, nur im Oberrheingebiet und im Alpenvorland

Einstufung in der Roten Liste BW: 3 (gefährdet)

Besonderes: Die Sumpf-Wolfsmilch wird durch Entwässerungen, Flussuferverbauungen, die Zerstörung von Auenstandorten sowie durch Stoffeinträge aus intensiver Grünlandnutzung bedroht.

***Gratiola officinalis* (Gottes-Gnadenkraut, Plantaginaceae)**

Blütezeit: Juli bis August

Ökologie: auf periodisch überfluteten Böden, wärmeliebend

Verbreitung in Baden-Württemberg: in der Oberrheinebene, im Donauegebiet in der Umgebung von Ulm, im Alpenvorland (unmittelbarer Uferbereich des Bodensees und am angrenzenden Hochrhein)

Einstufung in der Roten Liste BW: 1 (vom Aussterben bedroht)

Besonderes: Das Gottes-Gnadenkraut trägt seinen Namen obwohl es stark giftig ist. Die Pflanze wurde im Mittelalter als Abführ-, Brech- und Abtreibungsmittel verwendet.

***Menyanthes trifoliata* (Fieberklee, Menyanthaceae).**

Blütezeit: April bis Mai

Ökologie: in Flach- und Quellmooren, Randbereichen von Hochmooren, in Verlandungssümpfen

Verbreitung in Baden-Württemberg: im Alpenvorland und im südlichen Schwarzwald, selten im Oberrheingebiet, im nördlichen Schwarzwald und im Odenwald

Einstufung in der Roten Liste BW: 3 (gefährdet)

Besonderes: Der Fieberklee ist ein sogenannter Mineralbodenwasserzeiger, der die Grenzen zwischen Hochmooren (mit einer dicken Torfschicht, ohne Mineralzufuhr durch das Grundwasser, nur mit Eintrag von Mineralien durch das Regenwasser) und Niedermooren (mit Verbindung zum Grundwasser durch eine geringere Torfschicht) anzeigt.



Cladium mariscus (oben links), *Ranunculus lingua* (oben rechts),
Euphorbia palustris (unten links), *Menyanthes trifoliata* (unten rechts)

***Ranunculus lingua* (Zungen-Hahnenfuss, Ranunculaceae)**

Blütezeit: Mitte Juni bis Ende September

Ökologie: in Röhrichten, an Ufern und in Gräben, an stehenden oder träge fließenden Gewässern

Verbreitung in Baden-Württemberg: im Gebiet selten, zerstreut im Oberrheingebiet, in den Ellwanger Bergen, entlang von Donau und Brenz sowie im Alpenvorland

Einstufung in der Roten Liste BW: 2 (stark gefährdet)

Besonderes: Der Zungen-Hahnenfuss ist giftig. Die Art vermehrt sich sowohl durch Samen als auch durch unterirdische Ausläufer.

Heilpflanzenbeete

***Arnica montana* (Berg-Wohlverleih, Asteraceae)**

Blütezeit: Mai bis Juli

Ökologie: in Borstgrasrasen, auf Heiden, in lichten Wäldern, Randbereichen von Mooren und in Pfeifengraswiesen

Verbreitung in Baden-Württemberg: im Nordschwarzwald, Südschwarzwald, Odenwald, Schwäbisch-Fränkischem Wald und auf der Schwäbischen Alb

Einstufung in der Roten Liste BW: 2 (stark gefährdet)

Besonderes: Aufgrund der aufwändigen Kultur werden die Blüten dieser Art für die Herstellung von Naturheilmitteln in Ländern, in denen der Schutz der Art nicht sichergestellt ist, wild gesammelt.

Alpinum

***Anemone sylvestris* (Großes Windröschen, Ranunculaceae)**

Blütezeit: Mitte April bis Mitte Juni

Ökologie: in sonnigen Busch- und Kiefernwäldern, an Waldrändern, Böschungen, in Hohlwegen und Halbtrockenrasen

Verbreitung in Baden-Württemberg: im Gebiet sehr zerstreut

Einstufung in der Roten Liste BW: 2 (stark gefährdet)

Besonderes: Das große Windröschen unterscheidet sich von dem bekannteren und weit verbreiteten Waldwindröschen (*Anemone nemorosa*) u.a. durch seine größere Wuchshöhe von 15-40 cm.

***Aster linosyris* (Gold-Aster, Asteraceae)**

Blütezeit: August bis September

Ökologie: in Trocken- und Halbtrockenrasen

Verbreitung in Baden-Württemberg: an den Randhügeln des südlichen und nördlichen Oberrheingebietes, im Taubergebiet, im Mittleren Neckargebiet und im Hegau

Einstufung in der Roten Liste BW: 3 (gefährdet)

Besonderes: Wie bei allen Korbblütlern (Asteraceae) handelt es sich bei den Blütenständen der Gold-Aster um sogenannte Scheinblüten (Pseudanthien). Ein Körbchen besteht aus vielen Einzelblüten, die zusammen eine Blüte „nachahmen“ und dadurch besonders attraktiv für die Bestäuber sind.

***Cucubalus baccifer* (Hühnerbiß, Caryophyllaceae)**

Blütezeit: Juli bis September

Ökologie: am Rand von Auwäldern, an Hecken, auf nährstoffreichen Böden

Verbreitung in Baden-Württemberg: vereinzelt zwischen 100 m und 270 m NN

Einstufung in der Roten Liste BW: R (extrem selten)

Besonderes: Der Hühnerbiß enthält in allen Teilen giftige Norsquiterpene. In den Beeren sind diese besonders konzentriert.

***Dianthus superbus* (Prachtnelke, Caryophyllaceae)**

Blütezeit: Juni bis September

Ökologie: in Pfeifengraswiesen und feuchten Eichenwäldern

Verbreitung in Baden-Württemberg: im Oberrheingebiet, am Rand des Schwarzwaldes und des Odenwaldes, im Neckarland sowie auf der Schwäbischen Alb, dort selten,

Einstufung in der Roten Liste BW: 3 (gefährdet)

Besonderes: Die Blütenkronröhre wird ca. 35 mm lang und ist zum Schutz des Nektars am Blütengrund innen behaart. Durch die Länge dieser Blütenkronröhre können nur Tagschwärmer mit langem Rüssel (wie z.B. Taubenschwänzchen) an den Nektar gelangen, obwohl auch viele andere Insekten die schwach nach Vanille duftenden Blüten besuchen.

***Gentiana asclepiadea* (Schwalbenwurz-Enzian, Gentianaceae)**

Blütezeit: August bis September

Ökologie: in Moorwiesen, Mischwäldern und an Waldrändern

Verbreitung in Baden-Württemberg: hauptsächlich im südlichen Alpenvorland

Einstufung in der Roten Liste BW: 3 (gefährdet)

Besonderes: Der Schwalbenwurz-Enzian trägt seinen Namen aufgrund der Ähnlichkeit seiner Blätter mit den Blättern der Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*).

***Gentiana cruciata* (Kreuz-Enzian, Gentianaceae)**

Blütezeit: Juli bis August

Ökologie: auf basenreichen trockenen Weiden, Trocken- und Halbtrockenrasen, in Staudensäumen und in Wäldern und Gebüsch an trockenwarmer Standorte

Verbreitung in Baden-Württemberg: auf der südwestlichen und mittleren Schwäbischen Alb sowie auf der Baar, zerstreut auch auf der

nördlichen Alb, im Taubergebiet, im Alpenvorland und selten im Oberrheingebiet, in Oberschwaben und im Bodenseegebiet

Einstufung in der Roten Liste BW: 2 (stark gefährdet)

Besonderes: Der Kreuzenzian-Bläuling ist ein Schmetterling, dessen Weibchen seine Eier nur am Kreuz-Enzian ablegt. Die Raupen ernähren sich von verschiedenen Blütenteilen, lassen sich im Spätsommer zu Boden fallen und werden von Knotenameisen in ihr Nest getragen. Dort imitieren sich den Geruch der Ameisenlarven und lassen sich von den getäuschten Ameisen füttern.

***Iris sibirica* (Sibirische Schwertlilie, Iridaceae)**

Blütezeit: Mai bis Juni

Ökologie: in Feuchtwiesen, sumpfigen Au- und Waldwiesen, in Laub- und Tannenwäldern

Verbreitung in Baden-Württemberg: ziemlich häufig im westlichen und östlichen Bodenseegebiet, zerstreut in der Oberrheinniederung, im Schwäbisch-Fränkischen Wald und im Baar-Wutach-Gebiet, selten auf der Ostalb und im übrigen Alpenvorland, in den anderen Landesteilen fehlend

Einstufung in der Roten Liste BW: 2 (stark gefährdet)

Besonderes: Die Sibirische Schwertlilie hat einen besonderen Bestäubungsmechanismus, bei dem der blütenblattartige Griffel nach oben gedrückt und der mitgebrachte Pollen auf der Narbe abgestreift wird. Dazu sind nur kräftige Hummeln in der Lage. Aufgrund der besonderen räumlichen Anordnung kann der eigene Pollen nicht mehr auf die Narbe gelangen, wodurch eine Selbstbestäubung ausgeschlossen ist.

***Myosotis rehsteineri* (Bodensee-Vergissmeinnicht, Boraginaceae)**

Blütezeit: April bis Mai

Ökologie: an Kiesufer

Verbreitung in Baden-Württemberg: am baden-württembergischen Bodenseeufer, endemisch

Einstufung in der Roten Liste BW: 1 (vom Aussterben bedroht)

Besonderes: Die Strandrasengesellschaft, in der das Bodensee-Vergissmeinnicht wächst, ist ein Überbleibsel aus der Nacheiszeit. Die konkurrenzschwache Pflanzengesellschaft ist auf Wasserstandsschwankungen angewiesen. Bleiben diese aus, wird sie von großwüchsigeren Arten verdrängt.

***Orobanche caryophyllacea* (Nelken-Sommerwurz, Orobanchaceae)**

Blütezeit: Ende April bis Juli

Ökologie: in Magerrasen und Saumvegetation trockenwarmer Standorte, in Weinbergen

Verbreitung in Baden-Württemberg: Hauptverbreitungsgebiete sind Schwäbische Alb, Baar und Hegau, seltener im nördlichen und südlichen Oberrheingebiet, im Taubergebiet, im westlichen Bodenseegebiet im Neckarbecken und im Nördlinger Ries.

Einstufung in der Roten Liste BW: 3 (gefährdet)

Besonderes:

Die Nelken-Sommerwurz wächst auf verschiedenen Labkraut-Arten (*Galium* sp.). Im Botanischen Garten Freiburg parasitiert sie das glänzende Wiesen-Labkraut (*Galium lucidum*) (siehe auch S. 9, Informationen zu *Orobanche elatior*).

***Pulsatilla vulgaris* (Gewöhnliche Küchenschelle, Ranunculaceae)**

Blütezeit: April bis Ende Mai

Ökologie: auf Trocken- und Halbtrockenrasen, in Zwergstrauchheiden, seltener in Kalk-Kiefernwäldern

Verbreitung in Baden-Württemberg: zerstreut im Oberrheingebiet, auf der Baar, an der Wutach, im Klettgau, in den Gäulandschaften und im Alpenvorland, verbreitet auf der Schwäbischen Alb

Einstufung in der Roten Liste BW: 3 (gefährdet)

Besonderes: Der Name der Küchenschelle hat nichts mit einer Küche oder kochen zu tun – er stammt von der Ähnlichkeit der Blüte mit einer kleinen Kuhglocke („Kuhshelle“); Verkleinerungsform „Kühchen“, später dann zu „Küchen“ geworden.

***Scabiosa canescens* (Graue Skabiose, Dipsacaceae)**

Blütezeit: Juli bis Oktober

Ökologie: in Trocken- und Halbtrockenrasen, auf Dünen- und Sandfluren, an Lößböschungen, in lichten Kiefer-Trockenwäldern und im Saum sonniger Gebüsche

Verbreitung in Baden-Württemberg: wenige zerstreute Vorkommen im nördlichen und südlichen Oberrheingebiet und sehr selten im Hegau

Einstufung in der Roten Liste BW: 2 (stark gefährdet)

Besonderes: Graue Skabiosen, die aus Selbstbestäubung hervorgehen, sind kleiner und haben weniger Blüten. Individuenarme Bestände, in denen zu wenig Fremdbestäubung vorkommt, können deshalb in einen sich selbst verstärkenden Abbauprozess geraten und dann früher oder später zusammenbrechen.



Anemone sylvestris (oben links),
Iris sibirica (oben rechts),
Pulsatilla vulgaris (mitte links),
Orobanche caryophyllacea (mitte
rechts),
Myosotis rehsteineri (unten)

***Stipa pennata* (Echtes Federgras, Poaceae)**

Blütezeit: Mai bis Juni

Ökologie: in Trocken- und Halbtrockenrasen, in lichten Wäldern, trockenwarmen Kalkfelsspalten

Verbreitung in Baden-Württemberg: selten im nördlichen Oberrheingebiet, am Kaiserstuhl und im Taubergebiet

Einstufung in der Roten Liste BW: 3 (gefährdet)

Besonderes: Das Echte Federgras ist in den Steppen Osteuropas und Asiens heimisch. In Mitteleuropa hat es sich nach der Eiszeit ausgebreitet und ist ein Relikt historischer Schafweide-Nutzung. Die langen Blüten- bzw. Fruchtstände, die an Federn erinnern, werden durch den Wind und im Fell von Tieren ausgebreitet. Es handelt sich um sogenannte „Bohrfrüchte“, die sich bei Benetzung mit Wasser durch hygroskopische Bewegungen der Granne von selbst in den Boden drehen. Wenn dies im Fell von Tieren, z.B. von Schafen, geschieht, können die Tiere durch die sich ins Fleisch bohrenden Früchte schwer verletzt werden.

Farn-Gewächshaus

***Marsilea quadrifolia* (Kleefarn, Marsileaceae)**

Ökologie: im flachen Wasser (bis 40 cm) oder auf trocken-gefallenem Schlamm, an offenen Stellen in Lehmgruben oder Schweinewiesen, im Uferbereich periodisch trockenfallender Tümpel

Verbreitung in Baden-Württemberg: Oberrheinebene (letzte Beobachtung in Deutschland)

Einstufung in der Roten Liste BW: 1 (vom Aussterben bedroht)

Besonderes: Der Kleefarn kann je nach Standort Wasserformen oder gedrungene Landformen ausbilden. Die Sporenbehälter des Kleefarns werden bei Trockenfallen der Wuchsorte gebildet und können jahrzehntelang im Boden überdauern. Ihre Ausbreitung erfolgt hauptsächlich durch Wasservögel.

In der Karnivoren-Vitrine:

***Drosera rotundifolia* (Rundblättriger Sonnentau, Droseraceae)**

Blütezeit: Juli und August

Ökologie: in Mooren und Moorwäldern, nassen Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen

Verbreitung in Baden-Württemberg:

Einstufung in der Roten Liste BW: 3 (gefährdet)

Besonderes: Sonnentau-Arten sind fleischfressende Pflanzen (Carnivoren). Drüsenhaare an den Fangblättern scheiden glänzende Schleimtropfen ab, die kleine Insekten anlocken. Diese bleiben dann an den Tropfen haften und werden verdaut.

Literatur

Breunig, T. und Demuth, S. (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2. Herausgeber: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.

Sebald, O., Seybold, S. und Philippi, G. (1990-1998): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 2, Band 1-8, Eugen Ulmer, Stuttgart.

Herausgegeben vom Botanischen Garten der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br.

Direktor: Prof. Dr. Thomas Speck

Text: Thomas Speck, Friederike Gallenmüller und Dipl.-Biol.
Georg Harth

Die einleitenden Texte wurden – in verkürzter und veränderter Form – den Texten der Ausstellung „Die letzten ihrer Art – Gefährdete Wildpflanzen in Botanischen Gärten“ entnommen, die 2015 von Prof. Dr. Albert-Dieter Stevens für den Verband der Botanischen Gärten Deutschland e.V. konzipiert wurde.

Layout & Herstellung: Katja Stauffer

2018 überarbeitet

