

Biodiversitätsprojekt „Floristische Kartierung von Verbandsflächen des Landesbundes für Vogelschutz“



Schmalblättriger Hornklee in Feuchtwiese bei Schottenstein (Foto: B. Raab)

November 2018

- Auftraggeber:** Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Str. 160
86179 Augsburg
www.lfu-bayern.de
- Auftragnehmer:** Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV)
Eisvogelweg 1
91161 Hilpoltstein: 09174/4775-0
E-Mail: info@lbv.de
- Bearbeitung:** Bernd Raab, Referat Artenschutz
bernd.raab@lbv.de

Inhalt

A Zusammenfassung	3
B Einleitung.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
C Erfassungsmethodik	Fehler! Textmarke nicht definiert.
C.1 Auswahl	Fehler! Textmarke nicht definiert.
C.2 Besonderheiten im Jahr 2018	3
D Geländeerfassung	4
F Ergebnisse.....	4
F1. Die gefundenen Arten	4
F.2 Pflegebedarf	Fehler! Textmarke nicht definiert.
G Anhang	9
F Literatur	11

A Zusammenfassung

In den Jahren 2017 und 2018 wurden in Bayern in 48 Landkreisen und 2 Städten die Flächen des Landesbundes für Vogelschutz (LBV) untersucht, ob darin Rote Liste 1- und Rote Liste 2-Pflanzenarten vorkommen. Parallel wurden vorhandene Datengrundlagen ausgewertet, so die Punktdaten aus der Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt sowie die Artangaben aus der Biotopkartierung Bayerns mit den LBV-Grundstücken verschnitten. Bei Hinweisen auf Vorkommen wurde die Fläche aufgesucht und die Fundangaben überprüft. Die Populationsgrößen bestätigter oder neuer Nachweise wurden nach einer dreistufigen Skala geschätzt.

Insgesamt sind Flächen mit Vorkommen von 122 projektrelevanten Pflanzenarten kartiert worden. Es wurden Nachweise von 16 Rote Liste 1-Arten und 106 Rote Liste 2-Arten geprüft. In 49 Fällen konnten die Angaben aktuell nicht bestätigt werden, für 12 Arten ist gar ein dauerhafter Verlust anzunehmen, da sie über einen längeren Zeitraum nicht mehr bestätigt wurden oder sich der Lebensraum sehr stark verändert hat. Von den 2.799 Flurstücken des LBV sind 234 mit projektrelevanten Arten besetzt, was einem Anteil von 8,4 % entspricht.

Einen nennenswerten Einfluss auf die Kartierergebnisse hatte das extreme Wetter im Jahr 2018. Es ist davon auszugehen, dass vor allem bei Arten der Äcker und einigen Orchideensippen das Fehlen von aktuellen Nachweisen auf die regional wochenlange Trockenheit zurückzuführen ist.

Das Projekt hat zu einem erheblichen Erkenntnisgewinn zur Ausstattung und dem Pflegezustand der LBV-Flächen beigetragen. Insgesamt wurde aber deutlich, dass der Grunderwerb wesentlich dazu beitragen kann hochbedrohte Arten zu erhalten.

Zitiervorschlag: Bernd Raab (2018): Raritäten im Blick. Floristische Kartierung von Verbandsflächen des Landesbundes für Vogelschutz. Gutachten im Auftrag des bayerischen Landesamtes für Umwelt

C.2 Besonderheiten im Jahr 2018

Das Jahr 2018 war durch eine außergewöhnlich lange Hitze- und Trockenperiode gekennzeichnet. Besonders betroffen waren daher Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen (Festuco-Brometea), Borstgrasrasen und der Magerweiden (Nardo-Callunetea). Selbst Feuchtwiesen und Flachmoore waren sehr trocken, was sich z.B. in einem deutlich geringeren Aufkommen von z.B. Orchideen niederschlug.

Die LBV-Ackerflächen waren extrem trocken, sodass einige relevante Arten ausgefallen sind, z.B. auf dem Morgenbühl im Landkreis Lichtenfels oder am Bockstadter Weg im Landkreis Coburg. Die Arten wurden als „nicht bestätigt“ eingetragen, dürften aber bei günstigerem Feuchtegehalt wieder auflaufen. Andererseits hat die Trockenheit zu offenen Teichböden geführt, was z.B. *Hottonia palustris* im Landkreis Bayreuth zu einem Massenbestand verholfen hat.

D Geländeerfassung

Die Flächen wurden in der Zeit von Mai 2017 bis Oktober 2018 in der Regel einmal aufgesucht. Nur in drei Fällen wurde ein zweiter Durchgang durchgeführt. Dabei wurde wie folgt verfahren:

- Vorkommen bestätigt
- Population geschätzt
 - 1.2 Individuen -> sehr klein
 - < 10 Individuen -> klein
 - 10 bis 100 Individuen -> mittel
 - > 100 Individuen -> groß
 - > 1000 Individuen -> sehr groß
- Pflegebedarf benannt
- Eintrag in die LBV-Flurstücksdatenbank
- Eintrag in PC-ASK soweit dort nicht schon eingetragen

F Ergebnisse

F1. Die nachgewiesenen Arten

Die im Projektzeitraum erfassten Sippen sind in den folgenden Tabellen aufgelistet. In Tabelle 2 ist auch dargestellt, ob die Sippe bereits in der ASK oder der Biotopkartierung steht und ob die Art überhaupt schon in der LBV-Schutzgebietsplattform vermerkt ist. Die Populationsgröße wurde wie oben dargelegt geschätzt. 49 Arten konnten im Projektzeitraum nicht mehr bestätigt werden, sie werden als „verschollen“ eingestuft, da nicht abzusehen ist, ob eine optimierte Pflege zu einem eventuellen Wiederauftauchen führt. Bei zwölf Sippen liegt der letzte Nachweis nach Angaben aus der Biotopkartierung, der ASK, der LBV-Datenbank sowie Angaben aus den Kreisgruppen sehr lange, > 20 Jahre, zurück (z.B. *Carex heleonastes*, *Scutellaria hastifolia*) oder der Biotop hat sich sehr verändert, z.B. bei *Stratiotes aloides* im Landkreis Aichach-Friedberg, wo die Wasserfläche komplett verschwunden ist. Diese sind in der Tabelle 2 orange hinterlegt.

In der Tabelle sind alle 122 Sippen aufgeführt, die auf LBV-Flächen vorkommen, bzw. vorkamen:

Artnamen	Im Projekt bearbeitet	RL-Status	Verant- wortung
<i>Adonis flammea</i>		1	
<i>Agrostemma githago</i>		1	
<i>Artemisia scoparia</i>		1	
<i>Carex heleonastes</i>	v	1	
<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>hyphaematodes</i>		1	
<i>Eriophorum gracile</i>		1	!
<i>Festuca valesiaca</i>		1	
<i>Gentianella bohemica</i>		1	!!

<i>Juncus capitatus</i>	v	1	
<i>Juncus sphaerocarpus</i>		1	!!
<i>Lotus tenuis</i>		1	
<i>Nepeta nuda</i>		1	
<i>Nymphoides peltata</i>		1	
<i>Pilularia globulifera</i>		1	
<i>Salix myrtilloides</i>		1	
<i>Viola persicifolia</i>	v	1	
<i>Adonis vernalis</i>		2	
<i>Aira caryophyllea s. l.</i>		2	
<i>Ajuga chamaepitys</i>		2	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	v	2	
<i>Arabis nemorensis</i>		2	
<i>Arnoseris minima</i>		2	!
<i>Astragalus danicus</i>		2	
<i>Barbarea stricta</i>	v	2	
<i>Betula humilis</i>		2	
<i>Botrychium matricariifolium</i>		2	
<i>Bromus racemosus</i>	v	2	
<i>Bryonia alba</i>		2	
<i>Camelina microcarpa</i>		2	
<i>Carex chordorrhiza</i>		2	
<i>Carex diandra</i>		2	
<i>Carex dioica</i>		2	
<i>Carex hartmanii</i>		2	
<i>Chondrilla juncea</i>		2	
<i>Cicuta virosa</i>		2	
<i>Conringia orientalis</i>		2	
<i>Crepis foetida</i>		2	
<i>Crepis praemorsa</i>		2	
<i>Dactylorhiza incarnata</i> agg.		2	
<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>ochroleuca</i>		2	
<i>Dactylorhiza lapponica</i>		2	
<i>Dactylorhiza traunsteineri</i> s.str.		2	
<i>Dianthus gratianopolitanus</i>		2	!!
<i>Dianthus seguieri</i>		2	!
<i>Diphasiastrum complanatum</i>	v	2	
<i>Diphasiastrum zeilleri</i>	v	2	
<i>Drosera anglica</i>		2	
<i>Drosera intermedia</i>		2	
<i>Drosera longifolia</i>		2	
<i>Dryopteris cristata</i>		2	
<i>Elatine hexandra</i>		2	

<i>Elatine hydropiper</i> agg.		2	
<i>Elatine triandra</i>		2	
<i>Euphorbia palustris</i>		2	
<i>Euphorbia seguieriana</i>		2	
<i>Gagea minima</i>		2	
<i>Gentiana pneumonanthe</i>		2	
<i>Gladiolus palustris</i>		2	!
<i>Helichrysum arenarium</i>		2	
<i>Helosciadium repens</i>		2	!!
<i>Herminium monorchis</i>		2	
<i>Hieracium cymosum</i>		2	
<i>Hierochloe hirta</i>		2	
<i>Hottonia palustris</i>		2	
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>		2	!
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>		2	
<i>Juncus ranarius</i>		2	
<i>Laserpitium prutenicum</i>		2	
<i>Lathyrus aphaca</i>		2	
<i>Lathyrus nissolia</i>		2	
<i>Lathyrus palustris</i>		2	
<i>Leonurus cardiaca</i> subsp. <i>cardiaca</i>		2	
<i>Lepidium coronopus</i>	v	2	
<i>Liparis loeselii</i>		2	!
<i>Minuartia hybrida</i>		2	
<i>Minuartia verna</i> s. str.		2	
<i>Montia fontana</i>		2	
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>		2	
<i>Najas marina</i> s. l.		2	
<i>Nepeta cataria</i>		2	
<i>Nymphaea candida</i>		2	
<i>Oenanthe fistulosa</i>		2	
<i>Onobrychis arenaria</i>		2	
<i>Ophrys apifera</i>		2	
<i>Orchis morio</i>		2	
<i>Orchis purpurea</i>	v	2	
<i>Orchis ustulata</i>		2	
<i>Ornithopus perpusillus</i>		2	
<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>		2	!
<i>Peucedanum officinale</i>		2	
<i>Phleum paniculatum</i>	v	2	
<i>Polemonium caeruleum</i>		2	
<i>Populus nigra</i>		2	
<i>Potamogeton acutifolius</i>		2	
<i>Pyrola chlorantha</i>		2	

<i>Ranunculus cassubicifolius</i>		2	!
<i>Ranunculus lingua</i>		2	
<i>Rhynchospora fusca</i>		2	
<i>Scabiosa canescens</i>	v	2	
<i>Schoenoplectus mucronatus</i>		2	
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>		2	
<i>Scirpus radicans</i>		2	
<i>Scorzonera hispanica</i>		2	
<i>Scorzonera purpurea</i>		2	
<i>Scutellaria hastifolia</i>	v	2	
<i>Scutellaria minor</i>	v	2	
<i>Silene otites</i>		2	
<i>Sium latifolium</i>		2	
<i>Sparganium natans</i>		2	
<i>Spiranthes aestivalis</i>	v	2	
<i>Staphylea pinnata</i>		2	
<i>Stipa capillata</i>		2	
<i>Stipa joannis</i>		2	
<i>Stratiotes aloides</i>	v	2	
<i>Taraxacum bavaricum</i>		2	
<i>Teucrium scordium</i>		2	
<i>Thalictrum simplex subsp. galioides</i>		2	!
<i>Trifolium spadiceum</i>		2	
<i>Trifolium striatum</i>	v	2	!
<i>Utricularia vulgaris</i>		2	
<i>Viola elatior</i>		2	
<i>Viola rupestris</i>		2	

Tabelle 1: Liste der Projektsippen auf LBV-Flächen; V = verschollen, im Projektzeitraum nicht nachgewiesen

Die Populationsgröße der festgestellten Arten stellt sich sehr unterschiedlich dar. Die meisten Vorkommen sind nur klein und bewegen sich in einer Größenordnung unter 10 Individuen. Wobei anzumerken ist, dass auch hier das Wetter 2018 eine große Rolle gespielt haben mag und/oder eine gewisse Schätzunschärfe das Ergebnis beeinflusst. Große oder sehr große Bestände sind sehr selten. Eine Ausnahme bilden z.B. *Lotus tenuis* mit über 1.000 Individuen oder auch *Hottonia palustris* mit mehreren hundert Individuen.

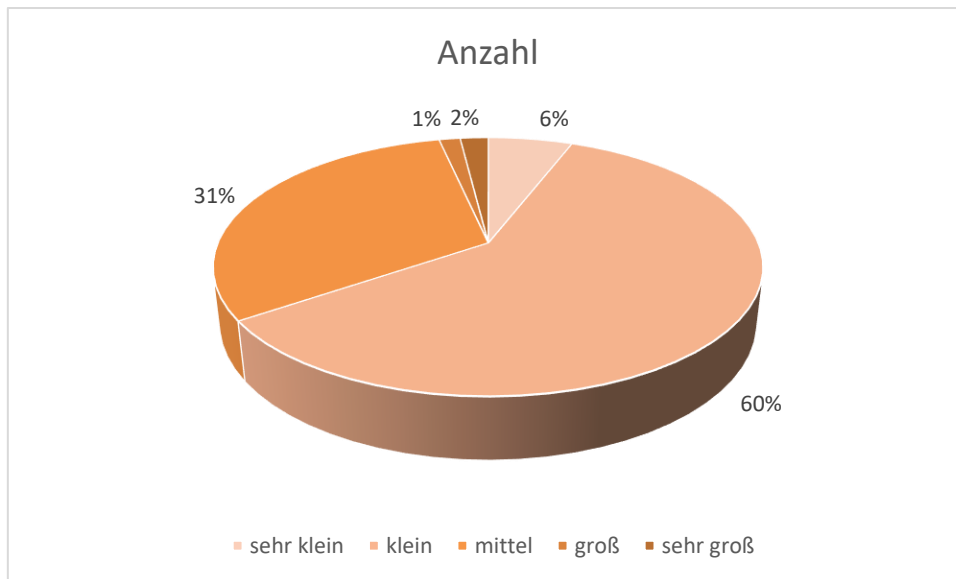


Abbildung 4: Verteilung der Populationsgrößen

Rund 90 % der gefundenen Populationen sind als „klein“ oder „mittel“ zu bezeichnen. Die Populationsgröße ließe sich ggf. durch eine Optimierung der Pflege steigern. Dies ist eine künftige wichtige Aufgabe des LBV-Flächenmanagements.

G Anhang

In der Tabelle sind die vom Aussterben bedrohten und stark gefährdeten Arten mit sehr hoher Verantwortlichkeit Bayerns für deren Erhalt aufgeführt (WOSCHEE 2009). Die rotunterlegten Arten kommen auf LBV-Flächen vor. Die Angaben in der Spalte Anzahl TK bedeuten:

A: Nachweis nur in einem Quadranten oder nur ein Wuchsort

B: Nachweis in 2 bis 5 Quadranten

C: Nachweis in 5 bis 10 Quadranten

D: Nachweis in mehr als 10 Quadranten

!! + 1	Anzahl	
	TK	Bezirk
<i>Armeria maritima subsp. purpurea</i> (Koch) Å. Löve & D. Löve	A	S
<i>Armeria maritima ssp. Serpentina</i>	A	OFR
<i>Bromus grossus</i> Desf. ex DC	B	UFR
<i>Caldesia parnassifolia</i> (Bassi ex L.) Parl.	A	OPF
<i>Diphasiastrum oellgaardii</i> A. M. Stoor et al.	A	NDB
<i>Gentianella praecox subsp. bohemica</i> (Skalický) Holub	B	NDB
<i>Hieracium franconicum</i> (Griseb.) Zahn	A	OFR
<i>Hieracium harzianum</i> Zahn	A	OFR
<i>Hieracium hybridum subsp. calophyton</i> (Peter) Zahn	A	OPF
<i>Hieracium schneidii</i> Schack & Zahn	B	OFR
<i>Juncus sphaerocarpus</i> Nees	C	UFR/MFR
<i>Linum leonii</i> F. W. Schultz	A	UFR
<i>Myosotis rehsteineri</i> Wartm	A	S/OBB
<i>Pulmonaria collina</i>	B	OBB
<i>Pulsatilla vernalis</i>	B	OPF/NDB
<i>Ranunculus alnetorum</i> W. Koch	A	S
<i>Ranunculus basitruncatus</i> Borch.-Kolb	B	OBB/NDB/OFR
<i>Ranunculus rhombilobus</i> Borch.-Kolb	A	NDB
<i>Ranunculus rostratulus</i> Borch.-Kolb	A	S
<i>Ranunculus kunzii</i> W. Koch	A	MFR
<i>Sorbus hohenesteri</i> N. Mey	A	OFR
<i>Sorbus schwarziana</i> N. Mey	A	OFR
<i>Stipa pulcherrima subsp. bavarica</i> (Martik.Avský & H. Scholz) Conert	A	OBB
<i>Taraxacum friscum</i> Soest	B	MFR
<i>Taraxacum irrigatum</i> Kirschner & Štěpánek	A	k.A
<i>Taraxacum pollichii</i> Soest	A	k.A
<i>Tephroses integrifolia subsp. vindelicorum</i> B. Krach	A	S
!! + 2		
<i>Helosciadium repens</i> (Jacq.) W. D. J. Koch	A	OBB,NDB,S,OPF
<i>Asplenium adulterinum</i> Milde	B	OFR, OPF
<i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.	A	OBB
<i>Chondrilla chondrilloides</i> (Ard.) H. Karst.	B	OBB
<i>Cicendia filiformis</i> (L.) Delarbre	A	UFR

<i>-Cochlearia bavarica</i> Vogt	C	OBB
<i>Dianthus gratianopolitanus</i> Vill.	C	OPF, OFR, OBB
<i>Diphasiastrum issleri</i> (Rouy) Holub	C	S, OBB, NDB, OPF
<i>Eriophorum gracile</i> W. D. J. Koch ex Roth	D	S,OBB
<i>Euphrasia micrantha</i> Rchb.	D	MFR, UFR, OPF
<i>Festuca duvalii</i> (St.-Yves) Stohr	A	UFR
<i>Filago lutescens</i> Jord.	C	MFR, UFR
<i>Hieracium montanum</i> Nägeli & Peter	A	UFR
<i>Hieracium saxifragum</i> subsp. <i>carolipolitanum</i> Dunkel	B	UFR
<i>Hieracium saxifragum</i> subsp. <i>dufftii</i> Zahn	A	UFR, OFR
<i>Hieracium schmidtii</i> subsp. <i>kalmutinum</i>	A	UFR
<i>Hieracium spurium</i> subsp. <i>tubulatum</i> (Vollm.) Zahn	A	UFR
<i>Hieracium hypochoeroides</i> susp. <i>arnoldianum</i> Gibson	B	
<i>Juncus tenageia</i> Ehrh.	A	MFR
<i>Linaria arvensis</i> (L.) Desf	A	MFR, UFR
<i>Orchis palustris</i> subsp. <i>palustris</i> Jacq.	B	OBB
<i>Radiola linoides</i> Roth	B	MFR, UFR, OPF
<i>Ranunculus recticaulis</i> Hörandl & Gutermann	A	S, UFR, OBB, NDB
<i>Scabiosa canescens</i> Waldst. & Kit.	C	S,OBB,UFR
<i>Sorbus eystettensis</i> N. Mey.		k.A
<i>Sorbus gauckleri</i> N. Mey.		k.A
<i>Sorbus harziana</i> N. Mey.		OFR
<i>Sorbus schuwerkiorum</i> N. Mey.		MFR
<i>Taraxacum germanicum</i> Soest	B	k.A
<i>Taraxacum heleocharis</i> Kirschner & Štěpánek	B	k.A
<i>Taraxacum memorabile</i> Kirschner & Štěpánek	B	k.A
<i>Taraxacum pauckertianum</i> Hudziok	B	MFR
<i>Taraxacum trilobifolium</i> Hudziok	A	S/OBB/MFR
<i>Taraxacum turfosum</i> (Sch. Bip.) Soest	C	k.A
<i>Typha shuttleworthii</i> W. D. J. Koch & Sond.	D	OPF, S
<i>Utricularia breonii</i> Heer	A	MFR
<i>Woodsia pulchella</i> Bertol.	A	OBB
! + 2		
<i>Arnoseris minima</i> (L.) Schweigg. & Körte	D	MFR, OFR, OPF
<i>Asplenium cuneifolium</i> Viv.	B	OPF, OFR
<i>Veronica opaca</i> Fr.	D	alle
<i>Trifolium striatum</i> L.	C	UFR, MFR
<i>Thalictrum simplex</i> subsp. <i>tenuifolium</i> (Sw. ex Hartm.) Sterner	A	S, MFR
<i>Thalictrum simplex</i> subsp. <i>galioides</i> (DC.) Korsh.	D	S, OBB, UFR, OPF, NDB
<i>Hieracium arvicola</i> subsp. <i>pseudocollinum</i> Nägeli & Peter	A	k.A
<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>viridis</i> L.	C	S
<i>Gladiolus palustris</i> Gaudin	D	OBB, NDB,S
<i>Gentiana utriculosa</i> L.	D	S, OBB
<i>Festuca amethystina</i> subsp. <i>ritschlii</i> (Sprib.) Lemke ex Markgr.-Dann.	A	MFR
<i>Epipogium aphyllum</i> Sw.	D	S, OBB, MFR
<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Sw.	D	OBB, OFR, UFR, MFR
<i>Dianthus seguieri</i> subsp. <i>glaber</i> Čelak.	D	OBB, OPF

Coronopus squamatus (Forssk.) Asch	D	UFR, OFR, MFR,OPF
<i>Cochlearia pyrenaica</i> DC.	D	OBB, MFR
Carex hartmanii Cajander	D	alle
Botrychium matricariifolium (A. Braun ex Döll) W. D. J. Koch	C	OPF, UFR,NDB, MFR
Hydrocharis morsus-ranae L.	D	alle
<i>Lindernia procumbens</i> (Krock.) Borbás	B	NDB, OPF
<i>Linum viscosum</i> L.	D	S, OBB
Liparis loeselii (L.) Rich	D	S, OBB, UFR, OPF
<i>Orchis pallens</i> L.	D	S, OBB, OFR
<i>Orobanche lucorum</i> F. W. Schultz	C	S, OBB
Pedicularis sceptrum-carolinum L.	C	S,OBB, NDB
<i>Poa badensis</i> Haenke ex Willd.	A	MFR, OFR
<i>Potamogeton coloratus</i> Hornem.	C	S, OBB
<i>Pulsatilla vernalis</i> var. <i>alpestris</i> Aichele & Schwegler	A	S
Ranunculus cassubicifolius W. Koch	D	S, NDB
!! + *		
<i>Draba sauteri</i> Hoppe	A	OBB
<i>Galium truniacum</i> (Ronniger) Ronniger	A	OBB
<i>Hieracium sparsiramum</i> Nägeli & Peter (A	k.A
<i>Rubus caninitergi</i> H. E. Weber	A	UFR
<i>Rubus doerrii</i> H. E. Weber	B	S
<i>Rubus hassicus</i> H. E. Weber	A	k.A
<i>Sorbus adeana</i> N. Mey.		OFR
<i>Sorbus algovensis</i> N.Mey.		S
<i>Sorbus cochleariformis</i> Meierott	A	UFR
<i>Sorbus cordigastensis</i> N. Mey	A	OFR
<i>Sorbus mergenthaleriana</i> N. Mey.		OFR
<i>Sorbus perlonga</i> Meierott	A	UFR
<i>Sorbus puellarum</i> Meierott	A	UFR
<i>Sorbus schnizleiniana</i> N.Mey.		k.A

Tabelle 2 Rote Liste Arten mit Angabe der Verantwortlichkeit Bayerns. Große (!!) oder große (!) Verantwortung + Gefährdungsgrad der Roten Liste

F Literatur

WOSCHÉE, Rainer (2009): Prioritätenliste für den botanischen Artenschutz in Bayern. Bayerisches Landesamt für Umwelt(Hrsg.). Augsburg.

Internetquelle: www.bayernflora.de