Kommentierte Artenliste

Die hier angeführte Artenliste ist in erster Linie nach den systematischen Großgruppen geordnet, in zweiter nach den alphabetisch angeordneten Familien und schließlich nach Arten.

Die **Nomenklatur** richtet sich für die Alge nach KRAUSE 1997, für die Moose nach FRAHM & FREY 1992.

Für die Pteridophyta und Spermatophyta folgt sie im wesentlichen SEBALD et al. 1992-1998. Dies insbesondere zum Zwecke der dort für Baden-Württemberg gemachten Angaben (inklusive Verbreitungskarten) zu Bestand und Bedrohung der entsprechend gefaßten Art, was die Hauptaussage dieser Artenliste sein soll. Deshalb befindet sich in der tabellarischen Anordnung hinter der Spalte mit den Artnamen auch eine solche für die Gefährdungsgrade. Dabei beziehen sich die Angaben zur "Roten Liste" in den "Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs" zumeist auf HARMS et al. (1983a). JEDICKE 1997 stützt sich auf HARMS et al. (1983b). Nach welcher Literatur sich der Gefährdungsgrad im abweichenden Falle richtet, wird mit der Fußnote angezeigt. Der als "empfohlen" angegebene Gefährdungsgrad wird in Klammern vermerkt und richtet sich nach den Angaben in SEYBOLD et al. 1992-1998. Dadurch sollen gleichfalls aktuellere Aussagen erzielt werden. Auch können diese Angaben der Forderung JEDICKEs entgegenkommen, die Roten Listen naturräumlich stärker zu differenzieren.

Die Kritik von Jedicke 1997 richtet sich darauf, daß, was gerade an dieser - gegenüber früheren Autoren z.T. stark abweichenden - Auflistung zu bemerken ist, die Gefährdungskategorien noch nicht in ausreichendem Maße und vor allem nicht einheitlich ausgelegt sind. Wegen mangelnder Würdigung des ökologischen Verhaltens einer Art, ist der Einstufungsgrund der Risikolage für einzelne Art nicht umfassend auszudrücken. Jedicke macht daher auch den Vorschlag, "ökologische Zusatzinformationen" einfließen zu lassen. Dies ist gerade im Hinblick auf die Orchideen ein sehr wichtiger Punkt, wenngleich diese andererseits wiederum bei der von Jedicke gewünschten möglichst stärkeren Berücksichtigung der "Genotypischen Vielfalt" eine Gefährdung dann stärker annehmen lassen, als es ihrer starken Ausbreitungsmöglichkeit nach eigentlich zu vermuten ist.

Zusätzlich zu den Gefährdungsgraden finden sich in dieser Artenliste noch Angaben zur **Mahdverträglichkeit** (nach BRIEMLE & ELLENBERG 1994). Allgemeine Einschätzungen zur Beweidungsverträglichkeit sind aus SEBALD et al. 1992-1998 abgekürzt wiedergegeben.

Die Bedeutung dieser Abkürzungen findet sich in der Fußzeile, wo die Kürzel für die Autoren dieser oder früherer Artenlisten aufgeführt sind, bei dem/denen die so hervorgehobene Art ausschließlich auftaucht, um so ein mögliches Verschwundensein der betreffenden Art zu dokumentieren und über mögliche Arten vielleicht der Diasporenbank Auskunft zu geben bzw. im Falle des eigenen Kürzels "S" auf Neufunde für das Gebiet zu verweisen, die dann mit der Aufnahmeflächen-Nummer (F...) in der Kommentierungsspalte aufgeführt sind, um deren Ausbreitung oder Verschwinden

nachvollziehen zu können. Frühere Artangaben, die einer offenkundigen Fehlbestimmung entstammen oder aber nur durch Angabe des Gattungsnamen umrissen sind, wurden

eingeklammert.

Abweichende Benennungen erfolgen nach TUTIN et al. 1968-1996, OBERDORFER 1994,

 $BORCHERS\text{-}KOLB\ 1983,\ 1985\ und\ K\"{\text{U}} NKELE\ 1975.\ Dies\ ist\ bei\ den\ betreffenden\ Arten\ vermerkt.\ In$

einzelnen Fällen wurden auch noch gebräuchliche Synonyme vermerkt.

Die Auswahl der Familienzuordnung erfolgte nach den moderneren Auffassungen von SITTE et al.

1998, sowie für die Monocotyledoneae auch der bei SEBALD et al. 1992-1998 schon angedeuteten

Neueinteilung nach DAHLGREN et al. 1985. Durch die Einteilung nach Großgruppen und der

Trennung von Mono- und Dicotyledoneae liegen die Liliaceae s.l. damit aber weiterhin leicht

auffindbar beieinander, ebenso wie es aufgrund dieser Anordnungsweise auch für die Arten

wichtiger Familien wie z.B. Orchidaceae und Poaceae der Fall ist. Synonyme zu gesuchten Arten

sollten so gleichfalls leichter gefunden werden.

Übersicht über die verwendete Bestimmungsliteratur:

Algen:

KRAUSE (1997)

Moose:

BERTSCH 1966; DÜLL 1990; FREY, FRAHM, FISCHER & LOBIN 1995

Farn- und Blütenpflanzen:

BORCHERS-KOLB 1983, 1985; CONERT 1998; CSAPODY 1968; FOERSTER 1962; GERSTBERGER 1995;

JÄGER & SCHUBERT 1994; KLAPP & V. BOBERFELD 1990, 1995a, 1995b; LAUTENSCHLAGER-

Fleury & Lautenschlager 1994; Müller 1982; Muller 1978; Oberdorfer 1994; Petersen

1988; Petersen 1989; Schmeil 1996, Sebald et al. 1992-1998; Timmermann & Müller 1994;

TUTIN et al. 1968-1996.

Belegexemplare von kritischen, nicht geschützten Sippen, wurden im Herbarium Tubingense

(TUB), Universität Tübingen, hinterlegt. Mit dort vorhandenen Exemplaren von KRÜGER 1982

konnten mehrere Vergleiche vorgenommen werden.

"Algae"

Characeae

Chara vulgaris L. (Chara vulgaris var. vulgaris f. vulgaris (L.) WOOD) (Armleuchteralge)

in F158 (langjähriger Bestand), neuerdings auch in den Kalkflachmooren (F80, F103) geringer, wohl nur vorübergehender Bestand

Bestimmung entspricht dem Ergebnis von Krüger 1982. Aufgrund des sehr unangenehmen Geruchs (daher früheres Synonym *Chara foetida* A. BRAUN) und der starken Kalkinkrustierung ist diese Art von der Gattung Nitella abtrennbar.

Bryophyta

Hepaticae

Lophocolea bidentata (L.) DUM. S S Plagiochila asplenioides (L.) DUM. S Radula complanata (L.) DUM. S Riccardia pinguis (L.) S.F. GRAY

Musci

Loeske

Abietinella abietina (HEDW.) FLEISCH. Amblystegium juratzkanum SCHIMP. Brachythecium oxycladum (BRID.) JÄG. Brachythecium rivulare B.S.G. Brachythecium rutabulum (HEDW.) B.S.G. Brachythecium salebrosum (WEB. & MOHR) B.S.G. (Bryum pseudotriquetrum (HEDW.) GAERTN., MEY & SCHERB.)

von KUHN 1937 für ein Davallseggenmoor bei Beuren angegeben. Wurde aktuell nicht gefunden.

LANGE Campylium sommerfeltii (MYR.) J.

Campylium chrysophyllum (BRID.) J.

Calliergonella cuspidata (HEDW.)

S **LANGE**

Campylium stellatum (HEDW.) C. JENS.

Cirriphyllum piliferum (HEDW.) S **GROUT**

Climacium dendroides (HEDW.)

WEB. & MOHR

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei 1: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; 2: JEDICKE 1997. §: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit

M: Mahdverträglichkeit +, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994) Autoren der Artenlisten:

F: FEUCHT 1974

S

S

S

S

S

S

S

S

S

B: BEITER 1987 D: DITTRICH 1959/61-1980

K: KRÜGER 1982 (darin auch P: PETERMANN 1974) S: SCHLEE 1996-1998

Cratoneuron commutatum (HEDW.) ROTH	S
Cratoneuron filicinum (HEDW.) SPRUCE	S
Ctenidium molluscum (HEDW.) MITT.	S
Dicranum scoparium HEDW.	S
Entodon concinnus (DE NOT.) PAR.	
Eurhynchium praelongum (HEDW.) B.S.G.	S
Eurhynchium striatum (HEDW.) SCHIMP.	S
Eurhynchium swartzii (Turn.) Curnow	S
Fissidens dubius P. BEAUV.	S (= Fissidens cristatus WILS. ex MITT.)
Fissidens taxifolius HEDW.	Diese aktuell in Dauerbeobachtungsfläche 3 gefundene Art wurde von BEITER als <i>Fissidens adianthoides</i> HEDW. bestimmt, doch sind die Individuen mit durchweg um 2 cm Größe und auch vom Standort her eindeutig hier angeführter Art zuzuordnen.
Homalothecium lutescens (HEDW.) ROBINS.	S
	S Hylocomium splendens (HEDW.) B.S.G.
Hypnum cupressiforme s.l.:	in den Tabellen wurde die Unterscheidung der früher lediglich als Varietäten, heute als Arten gefaßten Vertreter dieser Gruppe nicht durchgeführt, da im Gelände nicht praktikabel
Hypnum cupressiforme HEDW. s.str.	S
<i>Hypnum lacunosum</i> (BRID.) HOFFM. ex BRID.	S (= Hypnum cupressiforme HeDw. var. lacunosum Brid.)
Hypnum mamillatum (BRID.) LOESKE	S (= Hypnum cupressiforme HEDW. var. mamillatum BRID.)
Leucodon sciuroides (HEDW.) SCHWAEGR.	S
Ortotrichum stramineum HORNSCH ex BRID.	S Belegexemplar ohne Kalyptra, daher keine ganz eindeutige Zuordnung möglich
Ortotrichum striatum HEDW.	S
(Philonotis calcarea (B.S.G.) SCHIMP.)	von KUHN 1937 für ein Davallseggenmoor bei Beuren angegeben. Wurde aktuell nicht gefunden.
Plagiomnium affine (FUNCK) KOP.	(Plagiomnium affine s.str. aus dem Plagiomnium affine agg.)
Plagiomnium undulatum (HEDW.) KOP.	
Platygyrium repens (BRID.) B.S.G.	S
Pylaisia polyantha (HEDW.) B.S.G.	S

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei 1: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; 2: JEDICKE 1997. §: geschützt Autoren der Artenlisten:

B: Beweidungsverträglichkeit

M: Mahdverträglichkeit +, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994)

B: BEITER 1987

F: FEUCHT 1974

D: DITTRICH 1959/61-1980

K: Krüger 1982 (darin auch P: Petermann 1974) S: SCHLEE 1996-1998

Rhytidiadelphus squarrosus (HEDW.) WARNST. Rhytidiadelphus triquetrus (HEDW.) WARNST. Rhytidium rugosum (HEDW.) KINDB. S Scleropodium purum (HEDW.) LIMPR. Thuidium delicatulum (HEDW.) MITT. S Thuidium philibertii LIMPR. Thuidium tamariscinum (HEDW.) B.S.G. Tortella tortuosa (HEDW.) LIMPR. S

Pteridophyta

Ulota crispa (HEDW.) BRID.

Aspidiaceae

Dryopteris dilatata (F. G. HOFMANN) S nur wenige Vorkommen

ASA GRAY (Breitblättriger Dornfarn)

kein neuerlicher Fund, aktuelle Funde nur Dryopteris filix-mas (L.) SCHOTT

S

vorstehende Art. (Gemeiner Wurmfarn)

Athyriaceae

S nur wenige Vorkommen Athyrium filix-femina (L.) ROTH

(Gemeiner Frauenfarn)

Equisetaceae

Equisetum arvense L.

(Acker-Schachtelhalm) auch an feuchteren Stellen gegenüber

Equisetum palustre L. M6 vorstehenden Art deutlich zurücktretend (Sumpf-Schachtelhalm)

vor allem bei F99 große Bestände M3 *Equisetum telmateia* Ehrh. (Riesen-Schachtelhalm)

M5

Ophioglossaceae

G3²; M4 nur in einem schwächlichen Exemplar gefunden, Ophioglossum vulgatum L.

(Natternzunge) war früher besonders im unteren Heidebereich sehr häufig (W. SAUER, mdl. Mitt.), obwohl Baden-Württemberg-weit auch in gestörten Gesellschaften

in Ausbreitung begriffen.

S: SCHLEE 1996-1998

Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994)

F: FEUCHT 1974

Gymnospermae

Cupressaceae

Juniperus communis L. G5¹; M1 eine Verjüngung der teilweise überalterten Gewöhnlicher Wacholder) Bestände derzeit kaum möglich

Pinaceae

Abies alba MILLER bedroht nur vereinzelte Vorkommen

(Weißtanne)

Picea abies (L.) KARSTEN obwohl von vielen Monokulturen umgeben, trägt

(Fichte) sie kaum zur Verbuschung bei, wenig Keimlinge

Pinus sylvestris L. (Waldkiefer)

Monocotyledoneae

Alliaceae

Allium carinatum L. (G2)¹; S an sehr vielen Fundorten, teilweise in sehr hoher

(Gekielter Lauch) G3² Individuenzahl gefunden, vor allem bei F123

Allium ursinum L.

(Bärlauch)

Allium vineale L. schonungs S nur in wenigen Exemplaren gefunden, nahe F163

(Weinberg-Lauch) -bedürftig, Arealrand

!

Arealrand

Amaryllidaceae

Leucojum vernum L. G3, S knapp außerhalb des Naturschutzgebietes am

(Märzenbecher) Arealrand Heiligenbach in sehr geringer Zahl

Anthericaceae

Anthericum ramosum L. G5¹; lediglich in den Säumen vor allem unter F101, F94, (Ästige Graslilie) sowie an einer Stelle im Gebüsch am mittleren Weg

sowie an einer Stelle im Gebusch am mittleren Weg (halbe Strecke), erstmals bei KRÜGER 1982 erwähnt

Araceae

Arum maculatum L. aktuell nur wenige Vorkommen

(Aronstab)

Colchicaceae

Colchicum autumnale L. M5

(Herbstzeitlose)

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei 1: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; 2: JEDICKE 1997. §: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit <u>Autoren der Artenlisten:</u>

M: Mahdverträglichkeit B: BEITER 1987 K: KRÜGER 1982 (darin auch +, ++, -, - - : Einstufung der Beweidungsverträglichkeit

Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994) F: FEUCHT 1974 S: SCHLEE 1996-1998

Convallariaceae

außerhalb des Waldes F61-64 Convallaria majalis L.

(Maiglöckchen)

kein aktueller Fund Maianthemum bifolium (L.) F.W.

SCHMIDT (Schattenblümchen)

S Polygonatum multiflorum (L.)

ALLIONI

(Vielblütiges Salomonssiegel)

Polygonatum odoratum (P. MILLER) G5¹; M2

DRUCE

(Duftendes Salomonssiegel)

 $G5^1$ *Polygonatum verticillatum* (L.)

ALLIONI

(Quirlblättriges Salomonssiegel)

Cyperaceae

Carex caryophyllea LATOURRETTE M4

(Frühlings-Segge)

Carex davalliana SMITH G3: M3 in Ausbreitung begriffen, Ausdehnung bei F103,

(Davalls-Segge)

F104; knapp unterhalb von F164; Initialstadium 10m nach Aufnahme F76 (Graben).

Davallseggenmoore F84/F85, F99.

kein aktuelles Vorkommen

S relativ viele Vorkommen, offenbar in Ausbreitung

weitverbreitet G3: M4 Carex distans L.

(Entferntährige Segge)

G5¹; M2 D kein aktuelles Vorkommen Carex elata Allioni

(Steife Segge)

Carex flacca Schreber subsp. flacca M4

(Blaugrüne Segge)

G5¹; M4 Carex flava L. s.str.

(Echte Gelbe Segge)

M5 S nur wenige Vorkommen Carex hirta L.

(Behaarte Segge)

In den Tabellen von KUHN 1937 für die Caricetum $G3 (G2)^{1}$ (Carex hostiana DC.

davallianae-Bestände von Beuren enthalten. M3 (Saum-Segge))

G3¹: M3 Carex humilis LEYSSER

(Niedrige Segge)

Carex montana L. M4

(Berg-Segge)

größeres Vorkommen nur in F73 bemerkt, dieses Carex ornithopoda WILLD.

eindeutig von Carex digitata L. abtrennbar, die (Vogelfuß-Segge) nicht gefunden werden konnte.

begriffen

M4

Carex pallescens L. (Bleiche Segge)

M5 Carex panicea L.

(Hirsen-Segge)

G5¹; M2 Carex paniculata L.

(Rispen-Segge)

K aktuell nur außerhalb des Naturschutzgebietes Carex pendula HUDSON

(Hänge-Segge)

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei 1: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; 2: JEDICKE 1997. §: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit Autoren der Artenlisten:

M: Mahdverträglichkeit **B**: BEITER 1987 K: KRÜGER 1982 (darin auch +, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit D: DITTRICH 1959/61-1980 P: PETERMANN 1974) Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994) F: FEUCHT 1974 S: SCHLEE 1996-1998

Carex remota L. (Winkel-Segge)		S	in den umliegenden Laubwäldern des hinteren Teils (F127, F128)
Carex sylvatica HUDSON (Wald-Segge)			
Carex spicata HUDSON (Dichtährige Segge)	M3	S	(Carex muricata agg.)
Carex tomentosa L. (Filzige Segge)	G3; M3		sehr große Bestände
Eriophorum latifolium HOPPE (Breitblättriges Wollgras)	G3; M3		recht häufig und sich wohl mit <i>Carex davalliana</i> SMITH weiter ausbreitend
Scirpus sylvaticus L. (Wald-Binse)	M5		
Cypripediaceae			
(Cypripedium calceolus L. (Europäischer Frauenschuh))	§; G3		Von BERTSCH 1912/13, sowie MAYER 1913 für Beuren angegeben, kein aktuelles Vorkommen in den Wäldern entdeckt.
Hyacinthaceae			
Muscari botryoides (L.) P. MILLER (Kleine Traubenhyazinthe)	G3; M4		
Juncaceae			
(<i>Blysmus compressus</i> (L.) PANZ. ex LINK	G2; M2		Von KUHN 1937 für die Davallseggenmoore in Beuren angegeben. Kein aktuelles Vorkommen.
(Flache Quellbinse))			
Juncus articulatus L. (Glanzfrüchtige Binse)	M4		
Juncus effusus L. (Flatter-Binse)	M4		
Juncus inflexus L. (Blaugrüne Binse)	M5		
Luzula campestris (L.) A.P. DE CANDOLLE (Feld-Hainsimse)	M5		aus der <i>Luzula campestris</i> -Gruppe nur die angegebene Art gefunden
Juncaginaceae			
(Triglochin palustre L. (Sumpf-Dreizack))	G3 (G2) ¹ ; M3		Von Kuhn 1937 für die Davallseggenmoore in Beuren angegeben. Kein gesichertes aktuelles Vorkommen. Ein abgefruchteter Trieb bei F84 konnte nicht wiedergefunden werden.
Orchidaceae (s.str.)			
Anacamptis pyramidalis (L.) RICH. (Pyramiden-Hundswurz)	§; G3; M3	S	ehemaliges Vorkommen im Saum oberhalb des oberen Kiefernforstes, wohl unterhalb von F101 (W. SAUER, mdl. Mitt.) ist ausgelöscht
Cephalanthera damasonium (MILL.) DRUCE (Weißes Waldvögelein)	§; G5 ¹		aktuell nur im Gebüsch F160 wenige Exemplare

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei ¹: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; ²: JEDICKE 1997. §: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit

M: Mahdverträglichkeit +, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994) Autoren der Artenlisten:

F: FEUCHT 1974

B: BEITER 1987 D: DITTRICH 1959/61-1980 K: Krüger 1982 (darin auch P: Petermann 1974) S: Schlee 1996-1998

Dactylorhiza fistulosa (MOENCH) H. BAUMANN u. KÜNKELE (Breitblättriges Knabenkraut)	§; G3 M4		(= Dactylorhiza majalis RCHB.) nur wenige Exemplare
(Dactylorhiza fistulosa (MOENCH) H. BAUMANN et KÜNKELE × D. incarnata (L.) SOÓ subsp. incarnata)	§		(= Dactylorhiza × aschersoniana (HAUSSKN.) BORS. u. SOÓ (nach KÜNKELE 1975); Dactylorhiza incarnata × majalis) in früheren Darstellungen enthaltener, häufiger Bastard, der aktuell nicht auffiel.
Dactylorhiza incarnata (L.) SOÓ subsp. incarnata (Fleischfarbenes Knabenkraut)	§; G3; M3		
(Dactylorhiza incarnata (L.) Soó subsp. incarnata × D. maculata (L.) Soó)	§		(= Dactylorhiza × kerneriorum SOÓ (nach KÜNKELE 1975); Dactylorhiza incarnata× fuchsii) laut KÜNKELE 1975 mehrfach in Beuren in sehr wenigen Exemplaren gefunden, aktuell nicht aufgefallen.
Dactylorhiza maculata (L.) Soó subsp. maculata (Geflecktes Knabenkraut)	§; G5 ¹ M4		(= Dactylorhiza fuchsii (DRUCE) SOÓ) Die schon bei OBERDORFER 1994 nicht klar vollzogene Trennung der bisher üblichen Auftrennung der nunmehr synonym gebrauchten Arten wird auch für das Gebiet für sinnvoll erachtet, unterschiedliche unklare Sippen lassen sich wohl feststellen.
Epipactis atrorubens HOFFM. ex BESSER (Rotbraune Stendelwurz)	§; G3	K	aktuell kein Vorkommen entdeckt
Epipactis helleborine (L.) CRANTZ (typ. cons.) (Breitblättrige Stendelwurz)	§; G5 ¹	D K	aktuell kein Vorkommen entdeckt, laut DITTRICH nur randlich des NSGs
Epipactis palustris (L.) CRANTZ (Sumpf-Stendelwurz)	§; G3;M3		Mit <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br. häufigste Orchideenart im Gebiet
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. (Mücken-Händelwurz)	§; G5 ¹ ; M4		Mit vorgenannter Art die häufigste Orchidee des Gebietes, alle untersuchten Individuen ließen sich gut von der hier wohl nicht vorkommenden <i>Gymnadenia odoratissima</i> (L.) RICH. abtrennen.
Herminium monorchis (L.) R. Br. (Kleine Einknolle)	§; G2; M2		Vorkommen außerhalb des NSGs scheint ausgelöscht zu sein, keine der zuletzt nur vegetativ beschriebenen Exemplare angetroffen (Bestätigung W. HERTER 1997, mdl. Mitt.)
Listera ovata (L.) R. Br. (typ. cons.) (Großes Zweiblatt)	§; G5 ¹ ; M4		
Neottia nidus-avis (L.) RICH. (Vogel-Nestwurz)	§; G5 ¹		nur recht wenige Exemplare
Ophrys apifera HUDS. subsp. apifera (Bienen-Ragwurz)	§; G3;M3		insgesamt selten, kaum mehr Exemplare als var. immaculata
Ophrys apifera HUDS. subsp. apifera var. immaculata BRÉB. (Bienen-Ragwurz) (Abb. 53)	§; G3;M3		(= Ophrys apifera HUDS. subsp. apifera var. flavescens HOSB.) (OBERDORFER 1994) insgesamt selten, nur sehr sporadisch und später als Normalform erscheinend, 1996 nur 1 Fund, 1997: 8 Funde
Ophrys holoserica (N. L. BURM.) GREUTER subsp. holoserica (Hummel-Ragwurz)	§; G2;M3		häufigste <i>Ophrys</i> -Art des Gebiets, so auch schon DITTRICH

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei ¹: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; ²: JEDICKE 1997. §: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit

M: Mahdverträglichkeit +, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994)

Autoren der Artenlisten:

F: FEUCHT 1974

B: BEITER 1987 D: DITTRICH 1959/61-1980 K: KRÜGER 1982 (darin auch P: PETERMANN 1974) S: SCHLEE 1996-1998

Ophrys insectifera L.
(Fliegen-Ragwurz)
Onlance and accorded M

Ophrys sphegodes MILL. (Spinnen-Ragwurz)

Orchis mascula L. (Männliches Knabenkraut) Orchis militaris L. (Helm-Knabenkraut) Orchis morio L. (Kleines Knabenkraut) (Abb. 54)

Orchis pallens L. (Blasses Knabenkraut)

§; G3;M3

nur wenige Exemplaren an einzelnen Fundorten

§; G2;M3 S

ca. 1 Dutzend Individuen entlang des obersten Trampelpfades und bei F121, F35. Erste Hinweise durch KÜNKELE & BAUMANN in SEBALD et al. 1998b: Nachweis hier seit 1978! 1995 sollen noch über 30 Exemplare gezählt worden sein. Ob angesalbt? Laut Auskunft eines Orchideenkenners in 2 verschiedenen Varietäten, deren seltene allerdings nicht mehr aufgefunden werden konnte (wohl ausgegraben), blühte 1998 schon Ende April. nur wenige Exemplare

§; G3;M4

§;G5¹;M4

§; G2; $(G3)^{1}$ M4

§; G3

Auf den einmähdigen Wiesen extrem häufig und aspektbildend im Frühjahr, bei DITTRICH lediglich mit "vereinzelt auftretend" angegeben

F innerhalb des Naturschutzgebietes kein aktuelles Vorkommen entdeckt, Vorkommen wären wohl auch nur im benachbarten Laubwald zu erwarten, wo ebenfalls kein Fund gemacht wurde. Wird schon von BERTSCH 1912/13 und MAYER 1913 für Beuren angegeben.



Abb. 53: *Ophrys apifera* subsp. apifera var. immaculata



Abb. 54: Orchis morio



Abb. 55: Orchis ustulata

K: KRÜGER 1982 (darin auch

P: PETERMANN 1974) S: SCHLEE 1996-1998

Orchis purpurea HUDS. (Purpur-Knabenkraut)	§; G3	B S	letztes aktuelles Exemplar 1996 bei Dauerbeobachtungsfläche (F61-64), vermutlich ausgegraben; bei MAYER 1913 noch keine Vorkommen im weiteren Gebiet.
Orchis ustulata L. (Brand-Knabenkraut) (Abb. 55)	§; G2; M3	D F S	lediglich 1 Exemplar gefunden, früher Fund von DITTRICH ebenfalls nur 1 Ex. FEUCHT fotografierte einen stattlichen Trupp (wo?), führt die Art aber nicht in jeder seiner nach Vorkommen und Schutzwürdigkeit getrennten Listen an.
Platanthera bifolia (L.) RICH. (nom. cons.) (Zweiblättrige Waldhyazinthe)	§; G5 ¹ ; M3		
Poaceae			
Agrostis capillaris L. (Rotes Straußgras)	M6		
Agrostis gigantea ROTH (Riesen-Straußgras)	M8		
Alopecurus myosuroides HUDSON (Acker-Fuchsschwanz)		S	nur auf Wildacker (oberhalb F72)
Alopecurus pratensis L. (Wiesen-Fuchsschwanz)	M7		recht selten, nur bei F123, F144, F163 häufiger
Anthoxanthum odoratum L. (Gewöhnliches Ruchgras)	M7		
Arrhenatherum elatius (L.) BEAUV. ex J. PRESL et C. PRESL (Glatthafer)	M6		in Ausweitung begriffen Exemplare der var. <i>bulbosum</i> (WILLD.) SPENNER wurden nicht entdeckt, obschon diese Varietät an diesem Standort durchaus auf ehemaligen Äckern kurze Zeit überdauert (KÖRBER-GROHNE 1990)
Avena sativa L. (Saat-Hafer)		S	nur auf dem Wildacker (oberhalb F72)
Brachypodium pinnatum (L.) PAL. BEAUV. (Fieder-Zwenke)	M3		
Brachypodium sylvaticum (HUDSON)			
PAL. BEAUV. (Wald-Zwenke)			
Briza media L. (Gewöhnliches Zittergras)	M4		
Bromus arvensis L. (Acker-Trespe)	G3	S	in der Nähe von F144 und auf dem Wildacker (oberhalb F72)
Bromus benekenii (LANGE) TRIMEN (Benekens Wald-Trespe)			
Bromus erectus HUDSON (Aufrechte Trespe)	M5		
Bromus hordeaceus L. subsp.	M6	S	nur auf dem Wildacker (oberhalb F72)
hordeaceus (Weiche Trespe)			
Bromus secalinus L. (Roggen-Trespe)	G3	S	nur auf dem Wildacker (oberhalb F72)
Calamagrostis epigejos (L.) ROTH (Land-Reitgras)	M2		

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei ¹: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; ²: JEDICKE 1997. §: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit

Autoren der Artenlisten: M: Mahdverträglichkeit +, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994) B: BEITER 1987

D: DITTRICH 1959/61-1980

F: FEUCHT 1974

K: Krüger 1982 (darin auch P: Petermann 1974) S: SCHLEE 1996-1998

Cynosurus cristatus L. Μ7 (Wiesen-Kammgras) Dactylis glomerata L. M8 (Gewöhnliches Knäuelgras)

Dactylis polygama HORV. (Wald-Knäuelgras)

G5¹; M4 Danthonia decumbens (L.) DC. in LAM. & DC.

(Dreizahn)

M7

In Abweichung von der Benennung von Dantonia ohne 'h' in SEBALD et al. 1998a wurde hier die auch dort für die Gattung und in der Verbreitungskarte angegebene Schreibweise gewählt, so wie es auch OBERDORFER 1994 und TUTIN et al. 1980 bei Nennung desselben Autors in allen drei Floren machen. Auf Grund der nur wenigen, noch dazu hin kümmerlichen Exemplare, die aktuell aufgefunden wurden, wird auf eine Unterscheidung der Unterarten verzichtet, wie sie auch bei TUTIN et al. nicht vorgesehen ist, gleichwohl nach SEBALD et al. durchaus wünschenswert wäre.

K rezent keine sicheren Funde, auch an den

glomerata L. Bestände

potentiellen Fundorten eindeutige Dactylis

Deschampsia cespitosa (L.) BEAUV. subsp. cespitosa

(Rasen-Schmiele)

Elymus repens (L.) GOULD subsp. M7

repens

(Kriechende Quecke)

Festuca arundinacea Schreber

subsp. arundinacea

(Rohr-Schwingel)

Festuca guestfalica BOENN. ex M6 REICHENB.

(Harter Schwingel)

bislang nur in der Umgebung von F144 gefunden

Die Artbezeichnung Festuca lemanii auct. non BAST. findet sich als "Synonym" für die hier verwendete neuere Nomenklatur bei OBERDORFER 1994, welcher auch Festuca lemanii BAST. selbst, jedoch lediglich mit "vielleicht" für die nördliche Oberrheinebene angegeben, erwähnt - ebenso wie LANGE in SEBALD et al. 1998a diese Bezeichnung bei nebenstehender Art noch anführt. Sie sieht diese als "frühere Bezeichnung für eine von F. ovina durch kräftigeren Wuchs und breitere Blattspreiten unterschiedlichen Sippe...", spricht allerdings von einem Fehlen im Gebiet und ganz Deutschland. Auch nach MARKGRAF-DANNENBERG in TUTIN et al. 1980 ist diese Art mehr westeuropäisch und nicht für Deutschland

Die früheren Angaben dieses "Synonyms" beziehen sich jedoch zweifellos auf die hier verwendete Artbezeichnung;

(Festuca ovina L.

(Echter Schafschwingel)

M6

B Festuca ovina s.str. hingegen wurde aktuell nicht angetroffen, kann jedoch trotz der noch sehr unvollständigen, für das Bearbeitungsgebiet bislang auch ein Nichtvorkommen aufweisende Verbreitungskarte in SEBALD et al. 1998a gleichwohl nicht ausgeschlossen werden, würde dann aber zweifellos hinter vorgenannter Art - wie auch von LANGE dort allgemein angeführt - sehr deutlich zurücktreten.

Ein bei BEITER 1987 angeführtes einzelnes Vorkommen in DBF2b wurde mit aktuellen Belegen (F12 in der Nähe dieser DBF) zu untermauern versucht, Exemplare von dieser Stelle weisen z.T. auch tatsächlich nur 5 Leitbündel auf und sind extrem feinborstig, sprechen jedoch in den Blütenmerkmalen wiederum eher für vorstehende Art (dies gilt auch für einen Beleg aus F143). Vorerst wird aus diesem Grund lediglich die voranstehende Art angeführt.

Festuca pratensis HUDSON subsp. M6

pratensis

(Wiesen-Schwingel)

Festuca rubra L. subsp. rubra M9

(Rot-Schwingel)

× Festulolium loliaceum (HUDS.) P.

S recht häufig

FOURNIER (Schwingel-Lolch)

Helictotrichon pratense (L.) BESSER G5¹; M5

(Trift-Hafer)

Helictotrichon pubescens (HUDSON) M5

PILGER (Flaum-Hafer)

(Wolliges Honiggras)

M6 Holcus mollis L.

Holcus lanatus L. M6

(Weiches Honiggras)

Hordelymus europaeus (K. JESS.)

HARZ

(Haargerste)

Hordeum distichon L.

(Zweizeilige Gerste)

Hordeum vulgare L.

(Mehrzeilige Gerste)

Koeleria pyramidata (LAM.) BEAUV. M4

(Pyramiden-Schillergras)

Lolium multiflorum LAMARCK M8

(Italienisches Weidelgras)

M8 Lolium perenne L.

(Deutsches Weidelgras)

Melica nutans L. (Nickendes Perlgras)

Melica uniflora RETZ.

(Einblütiges Perlgras)

S nur auf Wildacker (oberhalb F72)

nur in sehr wenigen Exemplaren

nur auf Wildacker (oberhalb F72)

offensichtlich ausgesät an einer Bank oberhalb F123

nicht allzu häufig

S

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei 1: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; 2: JEDICKE 1997. §: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit

M: Mahdverträglichkeit +, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994) Autoren der Artenlisten:

F: FEUCHT 1974

B: BEITER 1987 D: DITTRICH 1959/61-1980 K: KRÜGER 1982 (darin auch P: PETERMANN 1974)

S: SCHLEE 1996-1998

Molinia caerulea (L.) MOENCH M3 subsp. litoralis (HOST) BR.-BL. (Rohr-Pfeifengras) (= Molinia arundinacea SCHRANK - so auch bei OBERDORFER 1994 als eigene Art gefaßt.) T.G. TUTIN in TUTIN et al. 1980 führt ebenfalls nur Unterarten auf, diese hier als Molinia caerulea (L.) MOENCH subsp. arundinacea (SCHRANK) H. PAUL; wohingegen M. VOGGESBERGER & S. SEYBOLD in SEBALD et al. 1998a dieses Unterartensynonym mit M. caerulea subsp.? arundinacea (SCHRANK) K. RICHTER stat. dub. vermerken! Eine Abtrennung von Molinia caerulea (L.) MOENCH subsp. caerulea fällt nicht immer leicht, zumal die meisten Exemplare violett überlaufen sind, doch sprechen Ährchengröße und Ökologie für diese Art.

Phleum pratense L. subsp. pratense MS

(Wiesen-Lieschgras)

Phragmites australis (CAV.) TRIN. ex M3

STEUDEL (Schilf)

Poa angustifolia L. M8

(Schmalblättriges Rispengras)

Poa pratensis L. s.str. M9

(Gewöhnliches Wiesen-Rispengras)

Poa trivialis L. M8; B++

(Gewöhnliches Rispengras)

Trisetum flavescens (L.) BEAUV. M7

(Goldhafer)

kein aktuelles Vorkommen

S überwiegt die Bestände von *Poa pratensis* L. s.str. bei weitem

Trilliaceae

Paris quadrifolia L. (Einbeere)

Dicotyledoneae

Aceraceae

Acer campestre L.

(Feldahorn)

Acer pseudoplatanus L.

(Bergahorn)

Apiaceae

Aegopodium podagraria L. M6

(Giersch)

Angelica sylvestris L. subsp. M5

sylvestris

(Gewöhnliche Engelwurz)

Anthriscus sylvestris (L.) HOFFM. M7

subsp. *sylvestris*

(Wiesenkerbel)

Bupleurum falcatum L. M3 S lediglich 2 Individuen oberhalb von F112

(Sichelblättriges Hasenohr)

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei 1: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; 2: JEDICKE 1997. §: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit M: Mahdverträglichkeit

+, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit

Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994)

<u>Autoren der Artenlisten:</u>

B: BEITER 1987 K: KRÜGER 1982 (darin auch D: DITTRICH 1959/61-1980 P: PETERMANN 1974)

F: FEUCHT 1974
S: SCHLEE 1996-1998

Carum carvi L.
(Wiesen-Kümmel)

Daucus carota L. subsp. carota
(Wilde Möhre)

Heracleum sphondylium L.
(Wiesen-Bärenklau)

Pastinaca sativa L. subsp. urens
(REQ. ex GODR.) ČELAK.
(Gewöhnlicher Pastinak)

S Für die eigentlich verbreitetere Unterart sativa sprechen lediglich die nach OBERDORFER 1994 noch angeführten spitzen Fiederblättchen, doch sind die Pflanzen stark grauhaarig und die Dolden wenigstrahlig. Ein Herauskommen aus einem nahegelegenen Wildacker wäre denkbar, es handelt sich hier um nur 1 großes Vorkommen am mittleren Weg ca. 200 m zum Parkplatz kurz vor einer alten Eiche

Pimpinella major (L.) HUDS. subsp. M5

major

(Große Bibernelle)

Pimpinella saxifraga L. M5

(Kleine Bibernelle)

Sanicula europaea L.

(Wald-Sanikel)

(Torilis spec.

(Klettenkerbel-Art))

D Kein aktueller Fund, genaue Art nicht nachgewiesen

Apocynaceae

Vinca minor L.

(Kleines Immergrün)

S allmählich aus den umliegenden Wäldern (dort starke Vorkommen, vor allem F153) in das NSG eindringend, dies aktuell am Waldweg westlich von F126

Araliaceae

Hedera helix L. (Gewöhnlicher Efeu)

Aristolochiaceae

Asarum europaeum L. (Europäische Haselwurz)

Asclepiadaceae

Vincetoxicum hirundinaria MEDIC. (Gewöhnliche Schwalbenwurz)

nur wenige Exemplare entlang des oberen Weges

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei 1: Sebald et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; 2: Jedicke 1997. §: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit

M: Mahdverträglichkeit +, ++, -, --: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994) Autoren der Artenlisten:

F: FEUCHT 1974

B: BEITER 1987 D: DITTRICH 1959/61-1980 K: KRÜGER 1982 (darin auch P: PETERMANN 1974)

S: SCHLEE 1996-1998

Asteraceae

Achillea millefolium L. subsp. M7 millefolium (Gewöhnliche Schafgarbe) D Keine aktuellen Vorkommen, genaue Artangabe (Arctium spec. nicht angegeben (Kletten-Art)) $(G5)^{1}$: S nur an 3 Fundpunkten in geringer Anzahl (F59, Aster amellus L. nach F94, F105) (Berg-Aster) **M**3 Bellis perennis L. M9 (Gänseblümchen) Buphthalmum salicifolium L. M3 (Ochsenauge) D in älteren Arbeiten enthalten, jedoch nicht im (Carlina acaulis L. subsp. acaulis Gebiet, es handelt sich bei allen Individuen um (Silberdistel) subsp. caulescens; die Stengellänge schwankt dabei nur selten zu ganz Carlina acaulis L. subsp. caulescens §; G5¹; kurzgestielten Exemplaren hin, was aber nach (LAM.) SCHÜBLER et MARTENS M3 neuerer Auffassung ohnehin hinter den (Silberdistel) Blattmerkmalen zurücksteht, die gleichwohl ebenfalls für subsp. caulescens sprechen. (= Carlina acaulis L. subsp. simplex (WALDST. et KIT.) NYMAN) Carlina vulgaris L. subsp. vulgaris M3 (Golddistel) siehe Anmerkungen bei C. pannonica und C. Centaurea jacea L. subsp. jacea M5 subjacea unten (Wiesen-Flockenblume) K (= Centaurea angustifolia non MILLER). Als eigene Centaurea pannonica (HEUFFEL) Art aufgefaßt in TUTIN et al. 1976. SIMONKAI OBERDORFER 1994 faßt diese Individuen in C. (filzige Wiesen-Flockenblume) jacea L. subsp. angustifolia (SCHRANK) GREMLI. Ebenso wird von LANGE in SEBALD et al. 1996b diese "Art" wie links genannt bei C. jacea L. mit abgehandelt, weil die Übergänge zu C. jacea L. subsp. jacea fließend oder auch widersprüchlich sein können, obschon diese Unterart/Art als die einzige noch einigermaßen haltbare genannt wird. Herbarexemplar von KRÜGER 1982 entspricht eindeutig dieser Unterart (Herbarium Tubingense (TUB)), konnte aktuell aber in keinem solch eindeutigen Exemplar gefunden werden, doch treten schmalblättrige Individuen mit den geforderten Verzweigungs-charakteristika immer wieder auf, so daß nach wie vor von Übergängen zu dieser Unterart ausgegangen werden kann. Über die Häufigkeit dieser Art gibt es bei Krüger 1982 keine Anhaltspunkte, in den Tabellen wird diese unter Centaurea jacea agg. geführt, wie es hier

M5 Centaurea scabiosa L. subsp. scabiosa

Nur sehr wenige Vorkommen, vor allem oberhalb

(Skabiosen-Flockenblume)

B: Beweidungsverträglichkeit

M: Mahdverträglichkeit

+, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit

Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994)

Autoren der Artenlisten:

B: BEITER 1987 D: DITTRICH 1959/61-1980

F: FEUCHT 1974

daher auch geschieht.

P: PETERMANN 1974) S: SCHLEE 1996-1998

K: KRÜGER 1982 (darin auch

(Centaurea subjacea (G. BECK) HAYEK (Wiesen-Flockenblume))		K	Von DOSTÁL in TUTIN et al. 1976 so als eigene Art gefaßt, findet sie bei OBERDORFER 1994 nur als <i>C. jacea</i> L. subsp. <i>subjacea</i> (BECK) HYL. Aufnahme, mit der Anmerkung "von zweifelhaftem taxonomischen Rang." Auch LANGE in SEBALD et al. 1996b interpretiert dies so und ordnet diese Merkmale subsp. <i>jacea</i> zu und führt dies innerhalb dieser Unterart auf Bastardisierungsvorgänge zurück. Auch bei KRÜGER 1982 findet sich die Art in den Tabellen mit <i>Centaurea jacea</i> zusammen aufgenommen, so wie es hier gleichfalls geschah.
Cichorium intybus L. (Gemeine Wegwarte)	M4		
Cirsium acaule SCOP. (Stengellose Kratzdistel)	M3		
Cirsium arvense (L.) SCOP. (Acker-Kratzdistel)	M5		
Cirsium eriophorum (L.) SCOP. (Wollige Kratzdistel)	M3		sehr häufige Art
Cirsium oleraceum (L.) SCOP. (Kohl-Kratzdistel)	M5		
Cirsium palustre (L.) SCOP. (Sumpf-Kratzdistel)	M3		
Cirsium rivulare (JACQ.) ALL. (Bach-Kratzdistel)	G5 ¹ ; M5	P	kein aktueller Fund, Art befände sich hier in etwa am Nordrand ihrer Verbreitung
Cirsium tuberosum (L.) ALL. (Knollige Kratzdistel)	G3; M4		eine der häufigsten Cirsium-Arten des Gebietes
Cirsium vulgare (SAVI) TEN. (Gewöhnliche Kratzdistel)	M4		nur wenige Funde, deutlich seltener als <i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scop.
Crepis biennis L. (Wiesen-Pippau)	M6		
Crepis paludosa (L.) MOENCH (Sumpf-Pippau)	M5	P	kein aktueller Fund; lediglich in Artenliste von PETERMANN 1974 in KRÜGER 1982 für den "Bacheschenwald" angegeben.
Erigeron acris L. subsp. acris (Scharfes Berufkraut)	M4	S	nur an einer Stelle am mittleren Weg
Eupatorium cannabinum L. (Wasserdost)	M4		
Hieracium caespitosum DUMORT. (Wiesen-Habichtskraut)	G3; M5	D	kein aktueller Fund
Hieracium laevigatum WILLD. (Glattes Habichtskraut)		S	nur in F99 gefunden
(Hieracium murorum L. agg. (Wald-Habichtskraut))		D	(= Hieracium sylvaticum (L.) L.) Keine aktuellen Vorkommen entdeckt, eine weitere Unterteilung der Sippe kann daher auch nicht vorgenommen werden.
Hieracium pilosella L. (Mausohr-Habichtskraut)	M4		Die nach GOTTSCHLICH in SEBALD et al. 1996b ohnehin nur als näherungsweise angeführte Unterteilung in Unterarten wurde nicht durchgeführt, die Art ist überraschenderweise auch nicht häufig, umfangreiche Probenentnahmen erlauben wohl nur die Bestände bei F105 und F119

B: Beweidungsverträglichkeit

M: Mahdverträglichkeit +, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994)

Autoren der Artenlisten:

F: FEUCHT 1974

B: BEITER 1987 D: DITTRICH 1959/61-1980 K: KRÜGER 1982 (darin auch P: PETERMANN 1974)

S: SCHLEE 1996-1998

Inula salicina L. M4 Weiden-Ahami M4 Weiden-Ahami Lapsana communis L. (Gemeinen Rainkohi) M7 nur relativ wenige Vorkommen gegenüber nachfolgender Art M7 nur relativ wenige Vorkommen gegenüber nachfolgender Art M8 nur relativ wenige Vorkommen gegenüber nachfolgender Art M8 nur relativ wenige Vorkommen gegenüber nachfolgender Art N6 allerdingender Eixemplare gefunden die der subsp. N6 glabratus (K0cH) HOLLB angebören dürften, die allerdings laut Stendt Stendt in Stendt Stendt in Sten	Inula conyzae (Griesselich) Meikle (Dürtwurz)	E M3	S	am hinteren Saum (zw. F109 und F157), rund ein Dutzend Exemplare. Die Art scheint sich ganz aktuell frisch etabliert zu haben, 1996/97 nur Rosetten und 1998 erstmals blühende Pflanzen.
Committee Rainkohl) Leontodon autumnalis L. subsp. M7		M4		
### Automalis (Herbst-Lowenzahn) Leontodon hispidus L. (Rauher Lowenzahn) Leontodon hispidus L. (Rauher Lowenzahn) Leontodon hispidus L. (Rauher Lowenzahn) M5 in der subsp. hispidus stark vertreten. Bei F14 wurden kahle, nicht L. autumnalis L. zuordenbare Exemplare gefunden, die der subsp. glabratus (KOCH) HOLBI angehören dürften, die allerdings laut SEBALD et al. 1996b mehr Standortsmodifikationen denn fixierten Unterarten entsprächen. Leucanthemum ircutianum DC. (Wiesen-Margeitte) Leucanthemum vulgare LAMARCK (Fühe Margeitte) M5 in der subsp. hispidus stark vertreten. Bei F14 wurden kahle, nicht L. autumnalis L. zuordenbare Exemplare gefunden für den, die dar allerdings laut SEBALD et al. 1996b mehr Standormodifikationen denn fixierten Unterarten entsprächen. (= Chrysanthemum ircutianum TURCZ.) S (= Chrysanthemum leucanthemum L. s.str.) sehr selten; nur in F67 und F119 gefunden M5 in der subsp. hispidus stark vertreten. Bei F14 wurden kahle, nicht L. autumnalis L. zuordenbare Exemplaren laut SEBALD et al. 1996b mehr Standormodifikationen denn fixierten Unterarten entsprächen. S (= Chrysanthemum leucanthemum L. s.str.) sehr selten; nur in F67 und F119 gefunden M5 in der subsp. hispidus stark vertreten. Bei F14 wurden kahle, nicht Exemplaren Autumnalis L. zuordenbare Laut nicht Exemplaren autumnalis L. zuordenbaren leucanthemum L. satt.) sehr selten; nur in F67 und F119 gefunden M5 in der subsp. hispidus stark vertreten. Bei F14 wurden kahle nicht Exemplaren Autumnalis L. zuordenbaren leucanthemum L. s.str.) sehr selten; nur in F67 und F119 gefunden M6 in der subsp. die F119 gefunden Von BERTSCH 1912/13 als Senecio spathulifolius für Beuren angegeben, findet sich diese Art auch in älteren Pflanzenlisten schon nicht mehr in Beuren Hilbert von Bei E1EE nin			S	im Gebüsch nach F5
Bei F14 wurden kahle, nicht L. autumnalis Lzuordenbare Exemplare gefunden, die der subsp. glabratus (KOCH) HOLDB angehören dürften, die allerdings laut SEBALD et al. 1996b mehr Standortsmodifikationen denn fixierten Unterarten entsprächen.	autumnalis	M7		
(Wiesen-Margerite) Leucanthemum vulgare LAMARCK (Frühe Margerite) Mycelis muralis (L.) DUMORT. (Gemeiner Mauerlattich) Picris hieracioides L. subsp. M5 hieracioides (Gemeines Biterkraut) Pulicaria dysenterica (L.) M3 BERNHARDI (Großes Flohkraut) Senecio erucifolius L. (Raukenblättriges Kreuzkraut) (Senecio helenitis (L.) SCHINZ et THELL. (Spatelblättriges Kreuzkraut) Senecio jacobaea L. (M6 (Jakobs-Kreuzkraut) Senecio ovatus (GAERTN., MEY. et SCHERB.) WILLD. subsp. ovatus (Fuchs sches Kreuzkraut) Senecio sylvaticus L. (Wald-Kreuzkraut) Solidago virgaurea L. (Gewönliche Goldrute) Sonchus asper (L.) HILL (Domige Gänsedistel) Tanacetum corymbosum (L.) SCHULTZ-BIP. (Ebensträußige Wucherblume) Taraxacum officinale Web. agg. (M8 (Gemeines Mauerlattich) M5 (Intersuchungsgebiets in Sektionen oder gar Arten) S (= Chrysanthemum leucanthemum L. s. str.) schr selten; nur in F67 und F119 gefunden Von BERTSCH 1912/13 als Senecio spatualifolius für Beuren angegeben, findet sich diese Art auch in ilteren Pflanzenlisten schon nicht mehr. Senecio gruppelasungen L. (Senecio spatualifolius für Beuren angegebener Dauerbeobachtungsgebiets in fextonen L. (Senecio spatualifolius für Beuren F1912/13 als Senecio spatualifolius für Beuren F1912/13 als Se	-	M5		Bei F14 wurden kahle, nicht <i>L. autumnalis</i> L. zuordenbare Exemplare gefunden, die der subsp. <i>glabratus</i> (KOCH) HOLUB angehören dürften, die allerdings laut SEBALD et al. 1996b mehr Standortsmodifikationen denn fixierten Unterarten
(Frühe Margerite) Mycelis muralis (L.) DUMORT. (Gemeiner Mauerlattich) Picris hieracioides L. subsp. hieracioides (Gemeines Bitterkraut) Pulicaria dysenterica (L.) BERNHARDI (Großes Flohkraut) Senecio erucifolius L. (Raukenblättriges Kreuzkraut) (Senecio helenitis (L.) SCHINZ et THELL. (Senecio helenitis (L.) SCHINZ et THELL. (Jakobs-Kreuzkraut) Senecio ovatus (GAERTN., MEY. et SCHERB.) WILLD. subsp. ovatus (Füchs 'sches Kreuzkraut) Senecio sylvaticus L. (Wald-Kreuzkraut) Solidago virgaurea L. (Gewöhnliche Goldrute) Sonchus asper (L.) HILL (Dornige Gänsedistel) Tanacetum corymbosum (L.) SCHULTZ-BIP. (Ebensträußige Wucherblume) M5 M8 M8 M8 Gruppenfassung wie bei Oberdorfer 1994. Auf eine Untersulchungsgebiets in Sektionen oder gar Arten Untersulchungsgebiets in Sektionen oder gar Arten		M6		(= Chrysanthemum ircutianum Turcz.)
Gemeiner Mauerlattich) Picris hieracioides L. subsp. hieracioides (Gemeines Bitterkraut) Pulicaria dysenterica (L.) BERNHARDI (Großes Flohkraut) Senecio erucifolius L. (Raukenblättriges Kreuzkraut) (Senecio helenitis (L.) SCHINZ et G2; M4 THELL. (Spatelblättriges Kreuzkraut) Senecio jacobaea L. (Jakobs-Kreuzkraut) Senecio ovatus (GAERTN., MEY. et SCHERB.) WILLD. subsp. ovatus (Fuchs'sches Kreuzkraut) Senecio sylvaticus L. (Wald-Kreuzkraut) Sonchus asper (L.) HILL (Domige Gänsedistel) Tanacetum corymbosum (L.) SCHULTZ-BIP. (Ebensträußige Wucherblume) M3 M4 M5 M8 Gruppenfassung wie bei Oberdorfer 1994. Auf eine Unterguliederung der Exemplare des Untersuchungsgebiets in Sektionen oder gar Arten			S	
hieracioides (Gemeines Bitterkraut) Pulicaria dysenterica (L.) BERNHARDI (Großes Flohkraut) Senecio erucifolius L. (Raukenblättriges Kreuzkraut) (Senecio helenitis (L.) SCHINZ et THELL. (Spatelblättriges Kreuzkraut) Senecio jacobaea L. (Jakobs-Kreuzkraut) Senecio javobaea L. (Jakobs-Kreuzkraut) Senecio ovatus (GAERTN., MEY. et SCHERB.) WILLD. subsp. ovatus (Fuchs'sches Kreuzkraut) Senecio sylvaticus L. (Wald-Kreuzkraut) Senecio sylvaticus L. (Gewöhnliche Goldrute) Sonchus asper (L.) HILL (Domige Gänsedistel) Tanacetum corymbosum (L.) SCHULTZ-BIP. (Ebensträußige Wucherblume) M8 M8 Gruppenfassung wie bei Oberdorfer 1994. Auf eine Untergliederung der Exemplare des Untersuchungsgebiets in Sektionen oder gar Arten				
BERNHARDI (Großes Flohkraut) Senecio erucifolius L. (Raukenblättriges Kreuzkraut) (Senecio helenitis (L.) SCHINZ et THELL. (Spatelblättriges Kreuzkraut) Senecio jacobaea L. (Jakobs-Kreuzkraut) Senecio ovatus (GAERTN., MEY. et SCHERB.) WILLD. subsp. ovatus (Fuchs'sches Kreuzkraut) Senecio sylvaticus L. (Wald-Kreuzkraut) Solidago virgaurea L. (Gewöhnliche Goldrute) Sonchus asper (L.) HILL (Domige Gänsedistel) Tanacetum corymbosum (L.) SCHULTZ-BIP. (Ebensträußige Wucherblume) M3 M3 M8 Will C.C. GMELIN) Kein aktueller Fund K kein aktueller Fund M3 S nur in wenigen Exemplaren am mittleren Weg (Mitte) gefunden recht häufig in den frischen Wacholderschlägen Tanacetum corymbosum (L.) Kein aktuelles Vorkommen entdeckt - auch nicht Exemplar von Beiter in angegebener Dauerbeobachtungsfläche Taraxacum officinale Web. agg. (Löwenzahn) M3 Gruppenfassung wie bei Oberdorfer 1994. Auf eine Untersuchungsgebiets in Sektionen oder gar Arten	hieracioides	M5		
(Raukenblättriges Kreuzkraut) (Senecio helenitis (L.) SCHINZ et THELL. (Spatelblättriges Kreuzkraut) Senecio jacobaea L. (Jakobs-Kreuzkraut) Senecio ovatus (GAERTN., MEY. et Senecio sylvaticus L. (Wald-Kreuzkraut) Senecio sylvaticus L. (Wald-Kreuzkraut) Solidago virgaurea L. (Gewöhnliche Goldrute) Sonchus asper (L.) HILL (Domige Gänsedistel) Tanacetum corymbosum (L.) SCHULTZ-BIP. (Ebensträußige Wucherblume) Taraxacum officinale Web. agg. (Löwenzahn) Von BERTSCH 1912/13 als Senecio spathulifolius für Beuren angegeben, findet sich diese Art auch in älteren Pflanzenlisten schon nicht mehr. Wanur wenige Vorkommen, tritt deutlich hinter Senecio erucifolius Art zurück (= Senecio fuchsii C.C. GMELIN) K kein aktueller Fund K kein aktueller Fund (Mitte) gefunden S recht häufig in den frischen Wacholderschlägen B (= Chrysanthemum corymbosum L.) Kein aktuelles Vorkommen entdeckt - auch nicht Exemplar von Beitter in angegebener Dauerbeobachtungsfläche Gruppenfassung wie bei Oberdorfer 1994. Auf eine Untergliederung der Exemplare des Untersuchungsgebiets in Sektionen oder gar Arten	BERNHARDI	M3		
THELL. (Spatelblättriges Kreuzkraut)) Senecio jacobaea L. (Jakobs-Kreuzkraut) Senecio ovatus (GAERTN., MEY. et Schero ovatus (GAERTN., MEY. et Schero sylvaticus L. (Wald-Kreuzkraut) Senecio sylvaticus L. (Wald-Kreuzkraut) Solidago virgaurea L. (Gewöhnliche Goldrute) Sonchus asper (L.) HILL (Dornige Gänsedistel) Tanacetum corymbosum (L.) SCHULTZ-BIP. (Ebensträußige Wucherblume) Taraxacum officinale Web. agg. (Löwenzahn) M6 nur wenige Vorkommen, tritt deutlich hinter Senecio erucifolius Art zurück (= Senecio fuchsii C.C. GMELIN) K kein aktueller Fund K kein aktueller Fund (Mitte) gefunden S nur in wenigen Exemplaren am mittleren Weg (Mitte) gefunden S recht häufig in den frischen Wacholderschlägen Feneth häufig in den frischen Wacholderschlägen Gruppenfassung wie bei Oberdorfer 1994. Auf eine Untergliederung der Exemplare des Untersuchungsgebiets in Sektionen oder gar Arten		M3		
Senecio jacobaea L. (Jakobs-Kreuzkraut) Senecio ovatus (GAERTN., MEY. et Senecio ovatus (GAERTN., MEY. et Senecio sylvaticus L. (Wald-Kreuzkraut) Solidago virgaurea L. (Gewöhnliche Goldrute) Sonchus asper (L.) HILL (Dornige Gänsedistel) Tanacetum corymbosum (L.) SCHULTZ-BIP. (Ebensträußige Wucherblume) Taraxacum officinale Web. agg. (Löwenzahn) M6 nur wenige Vorkommen, tritt deutlich hinter Senecio erucifolius Art zurück (= Senecio fuchsii C.C. GMELIN) K kein aktueller Fund K kein aktueller Fund (Mitte) gefunden S recht häufig in den frischen Wacholderschlägen (Ehensträußige Wucherblume) B (= Chrysanthemum corymbosum L.) Kein aktuelles Vorkommen entdeckt - auch nicht Exemplar von Beiter in angegebener Dauerbeobachtungsfläche Gruppenfassung wie bei Oberdorfer 1994. Auf eine Untergliederung der Exemplare des Untersuchungsgebiets in Sektionen oder gar Arten	THELL.	G2; M4		für Beuren angegeben, findet sich diese Art auch in
SCHERB.) WILLD. subsp. ovatus (Fuchs'sches Kreuzkraut) Senecio sylvaticus L. (Wald-Kreuzkraut) Solidago virgaurea L. (Gewöhnliche Goldrute) Sonchus asper (L.) HILL (Dornige Gänsedistel) Tanacetum corymbosum (L.) SCHULTZ-BIP. (Ebensträußige Wucherblume) Tanaxacum officinale Web. agg. (Löwenzahn) K kein aktueller Fund K kein aktueller Fund K kein aktueller Fund (Mitte) gefunden S recht häufig in den frischen Wacholderschlägen (Echrysanthemum corymbosum L.) Kein aktuelles Vorkommen entdeckt - auch nicht Exemplar von Beiter in angegebener Dauerbeobachtungsfläche Gruppenfassung wie bei Oberdorfer 1994. Auf eine Untergliederung der Exemplare des Untersuchungsgebiets in Sektionen oder gar Arten	•	M6		
(Wald-Kreuzkraut) Solidago virgaurea L. (Gewöhnliche Goldrute) Sonchus asper (L.) HILL (Dornige Gänsedistel) Tanacetum corymbosum (L.) SCHULTZ-BIP. (Ebensträußige Wucherblume) Taraxacum officinale Web. agg. (Löwenzahn) M3 S nur in wenigen Exemplaren am mittleren Weg (Mitte) gefunden S recht häufig in den frischen Wacholderschlägen (Ehrysanthemum corymbosum L.) Kein aktuelles Vorkommen entdeckt - auch nicht Exemplar von Beiter in angegebener Dauerbeobachtungsfläche Gruppenfassung wie bei Oberdorfer 1994. Auf eine Untergliederung der Exemplare des Untersuchungsgebiets in Sektionen oder gar Arten	SCHERB.) WILLD. subsp. ovatus			(= Senecio fuchsii C.C. GMELIN)
(Gewöhnliche Goldrute) Sonchus asper (L.) HILL (Dornige Gänsedistel) Tanacetum corymbosum (L.) SCHULTZ-BIP. (Ebensträußige Wucherblume) Taraxacum officinale Web. agg. (Löwenzahn) (Mitte) gefunden S recht häufig in den frischen Wacholderschlägen B (= Chrysanthemum corymbosum L.) Kein aktuelles Vorkommen entdeckt - auch nicht Exemplar von Beiter in angegebener Dauerbeobachtungsfläche Gruppenfassung wie bei Oberdorfer 1994. Auf eine Untergliederung der Exemplare des Untersuchungsgebiets in Sektionen oder gar Arten			K	kein aktueller Fund
(Dornige Gänsedistel) Tanacetum corymbosum (L.) SCHULTZ-BIP. (Ebensträußige Wucherblume) B (= Chrysanthemum corymbosum L.) Kein aktuelles Vorkommen entdeckt - auch nicht Exemplar von Beiter in angegebener Dauerbeobachtungsfläche Taraxacum officinale Web. agg. (Löwenzahn) M8 Gruppenfassung wie bei Oberdorfer 1994. Auf eine Untergliederung der Exemplare des Untersuchungsgebiets in Sektionen oder gar Arten		M3	S	
SCHULTZ-BIP. (Ebensträußige Wucherblume) Kein aktuelles Vorkommen entdeckt - auch nicht Exemplar von Beiter in angegebener Dauerbeobachtungsfläche Taraxacum officinale Web. agg. (Löwenzahn) M8 Gruppenfassung wie bei Oberdorfer 1994. Auf eine Untergliederung der Exemplare des Untersuchungsgebiets in Sektionen oder gar Arten	* ' '		S	recht häufig in den frischen Wacholderschlägen
(Löwenzahn) Untergliederung der Exemplare des Untersuchungsgebiets in Sektionen oder gar Arten	SCHULTZ-BIP.		В	Kein aktuelles Vorkommen entdeckt - auch nicht Exemplar von BEITER in angegebener
U. J.	**	M8		Untergliederung der Exemplare des

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei 1: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; 2: JEDICKE 1997. §: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit

M: Mahdverträglichkeit +, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994)

Autoren der Artenlisten:

K: KRÜGER 1982 (darin auch B: BEITER 1987 D: DITTRICH 1959/61-1980 P: PETERMANN 1974) S: SCHLEE 1996-1998 F: FEUCHT 1974

Tragopogon pratensis L. subsp. minor (MILL.) HARTM.

M6

M6

(Wiesen-Bocksbart)

Tragopogon pratensis L. subsp. orientalis (L.) ČELAK.

(Wiesen-Bocksbart)

Tripleurospermum perforatum (MÉRAT) WAGENITZ (Geruchlose Kamille)

Tussilago farfara L.

(Huflattich)

in nur rund einem Dutzend Exemplaren; F106, Bank oberh. F123

S (= *Matricaria perforata* MÉRAT) vorwiegend auf den Wildacker (oberhalb F72) beschränkt

Berberidaceae

Berberis vulgaris L.

(Sauerdorn)

D konnte aktuell nicht gefunden werden, schon bei KRÜGER 1982 nicht mehr nachgewiesen

Betulaceae

Alnus incana (L.) Moench (Grauerle)

Betula pendula ROTH (Weiß-Birke)

S nur 1 größerer Baum bei F97

S lediglich wenige gepflanzte Exemplare am Weg zum Dreifürstenstein, einziger Jungwuchs 1997 geschlagen (F101)

Boraginaceae

Echium vulgare L. (Gemeiner Natterkopf)

Myosotis arvensis HILL subsp.

arvensis

(Acker-Vergißmeinnicht)

Pulmonaria obscura DUMORTIER (Dunkles Lungenkraut)

sporadisch (aktuell nur 1998) im hinteren Bereich des mittleren Weges aufgetreten, wenige Exemplare

Die einzige Pulmonaria-Art des Gebiets, die nachfolgend angeführte Art legt laut SAUER, KLEINSTEUBER & THIV in SEBALD et al. 1996a eine Fehlbestimmung der vegetativ sehr ähnlichen Arten nahe. Die Verbreitungsareale der beiden Arten führen zur selben Erkenntnis.

(Pulmonaria officinalis L.

(Echtes Lungenkraut)

D Nicht vorhanden. Eine Ausbreitung von Gartenpflanzen ist an den heutigen Vorkommen vor allem im hintersten Bereich der Heide wohl auszuschließen

D nur außerhalb des Gebietes häufig

Brassicaceae

Alliaria petiolata (BIEB.) CAVARA &

GRANDE (Knoblauchsrauke)

Arabis hirsuta (L.) Scop.

M3

(Rauhhaarige Gänsekresse)

Brassica napus L. (Raps)

an der Heu- und Schnittgutlagerstelle am mittleren Weg knapp vor F158, sowie neuerdings weit in den Halbtrockenrasen hineinverwildert an der Heulagerstelle unterhalb von F61-64.

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei 1: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; 2: JEDICKE 1997. §: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit

M: Mahdverträglichkeit

+, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994) Autoren der Artenlisten:

B: BEITER 1987 K: KRÜGER 1982 (darin auch D: DITTRICH 1959/61-1980 P: PETERMANN 1974) F: FEUCHT 1974 S: SCHLEE 1996-1998

Capsella bursa-pastoris (L.) MED. B++; M3

(Gewöhnliches Hirtentäschel)

Cardamine amara L. (Bitteres Schaumkraut)

P kein aktuelles Vorkommen, obwohl an den geeigneten potentiellen Standorten ausführlich gesucht wurde. Nachweise finden sich schon bei KRÜGER 1982 nur als Erwähnung in einer Artenliste von PETERMANN für den "Bacheschenwald".

Cardamine pratensis L. subsp. M6

pratensis

(Wiesen-Schaumkraut)

Lepidium campestre (L.) R. BROWN

(Feld-Kresse)

Sinapis arvensis L.

(Ackersenf)

Thlaspi perfoliatum L. (Durchwachsenblättriges Täschelkraut)

S Gebüsch oberhalb Spielplatz (Wegrand)

sehr häufig

in Erdanrissen zwischen F23 und F24 öfter gefunden

S in Erdanrissen zwischen F23 und F24 öfter gefunden; F52

Campanulaceae

Campanula glomerata L. subsp. G5¹;

glomerata B+/-; M5

(Büschel-Glockenblume)

Campanula patula L. M5

(Wiesen-Glockenblume)

Campanula rapunculoides L. M3 fast nur oberhalb F69

(Acker-Glockenblume)

Campanula rotundifolia L. subsp. M4

rotundifolia

(Rundblättrige Glockenblume)

Campanula trachelium L. K kein aktueller Fund

(Nesselblättrige Glockenblume)

Phyteuma orbiculare L. subsp. G3¹; (G2)¹

orbiculare M4

(Kugelige Teufelskralle)

Phyteuma spicatum L. subsp. M2

spicatum (Ährige Teufelskralle)

Cannabaceae

(Cannabis sativa L.

(Hanf))

S Von irgendeinem Individuum im vermeintlichen Schutze des NSGs angebaut, dürfte diese Pflanze aber kaum verwildern können

Caprifoliaceae

Lonicera xylosteum L.

(Rote Heckenkirsche)

Sambucus nigra L.

(Schwarzer Holunder)

Viburnum lantana L.

(Wolliger Schneeball)

Viburnum opulus L.

(Gewöhnlicher Schneeball)

eher selten

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei 1: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; 2: JEDICKE 1997. §: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit

M: Mahdverträglichkeit +, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit

Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994)

Autoren der Artenlisten:
B: BEITER 1987
D: DITTRICH 1959/61-1980

F: FEUCHT 1974

K: Krüger 1982 (darin auch P: Petermann 1974)

S: SCHLEE 1996-1998

Carvophyllaceae

(= Cerastium holosteoides FR.) Cerastium fontanum BAUMGARTEN B+; M6

subsp. vulgare (HARTMAN) GREUTER

et BURDET

(Gewöhnliches Hornkraut)

§; B+;M3 D kein aktueller Fund Dianthus carthusianorum L.

(Karthäusernelke)

Lychnis flos-cuculi L. M4 nur sehr wenige Exemplare, vorwiegend um F32;

S

(Kuckuckslichtnelke) zw. F7 und F18

nur ein aktueller Fund! F40 Silene dioica (L.) CLAIRVILLE B-; M5 D

(Rote Lichtnelke)

Silene vulgaris (MOENCH) GARCKE B+; M4

subsp. vulgaris (Taubenkropf)

S knapp außerhalb des Schutzgebietes, F144 Stellaria graminea L. B+: M4

(Gras-Sternmiere)

Celastraceae

Euonymus europaeus L. (Gewöhnliches Pfaffenhütchen)

Chenopodiaceae

S nur auf dem Wildacker (oberhalb F72) Chenopodium album L.

(Weißer Gänsefuß)

Cistaceae

Helianthemum nummularium (L.) M3; B+/-

MILLER subsp. obscurum (ČELAK.)

HOLUB

(Ovalblättriges Sonnenröschen)

Convolvulaceae

Calystegia sepium (L.) R. Br. subsp. M4

(Echte Zaunwinde)

Convolvulus arvensis L. M4

(Acker-Winde)

Cornaceae (s.str.)

M2Cornus sanguinea L.

(Blutroter Hartriegel)

Corylaceae

Carpinus betulus L.

(Hainbuche)

M1Corvlus avellana L.

(Gewöhnliche Haselnuß)

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei 1: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; 2: JEDICKE 1997. \$: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit

M: Mahdverträglichkeit +, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit

Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994)

Autoren der Artenlisten:

B: BEITER 1987 K: KRÜGER 1982 (darin auch D: DITTRICH 1959/61-1980 P: PETERMANN 1974)

F: FEUCHT 1974

S: SCHLEE 1996-1998

Cuscutaceae

Cuscuta epithymum (L.) L. subsp. epithymum (Ouendel-Seide)

M3 S recht häufig, bislang nur in dieser Unterart

Dipsacaceae

(Dipsacus sativus (L.) HONCKENY (Weber-Karde))

K wurde aktuell nicht angetroffen, es handelt sich stets um die nachfolgende Art. Ob früher angegebene Funde wirklich dieser Art entsprachen, erscheint auf Grund des früher in diesem Gebiet wohl seltenen Anbaus und hier nicht günstigen Möglichkeit zur Verwilderung fraglich.

Dipsacus fullonum L. (Wilde Karde)

Knautia arvensis (L.) COULTER M5 (Acker-Witwenblume)

LANGE in SEBALD et al. 1996b richtet sich mit der Benennung nach EHRENDORFER in TUTIN et al. 1976 und beläßt es für dieses Gebiet bei *Knautia arvensis* s.str..

Die Zuordnung zu *K. arvensis* bereitete aber in sehr vielen Fällen Schwierigkeiten, da sehr viele Exemplare nahezu ganz ungefiederte Blätter haben und die Farbgebung naturgemäß nur ein sehr schwaches Merkmal ist. Diese Individuen dürften der von OBERDORFER 1994 angeführten f. *integrifolia* angehören.

Knautia dipsacifolia Kreutzer

(Wald-Witwenblume)

Scabiosa columbaria L. M5

(Gewöhnliche Skabiose)

Succisa pratensis MOENCH M3

(Gewöhnlicher Teufelsabbiß)

Ericaceae

Vaccinium myrtillus L. M2 nur wenige Exemplare bei F105

(Heidelbeere)

Euphorbiaceae

Euphorbia amygdaloides L.

(Mandelblättrige Wolfsmilch)

Euphorbia cyparissias L. M4 selten im Gebiet

(Zypressen-Wolfsmilch)

Euphorbia dulcis L. subsp. purpurata

(THUILL.) ROTHM.

(Süße Wolfsmilch)

Euphorbia exigua L. S auf dem unteren Weg nach Schlatt

(Kleine Wolfsmilch)

Euphorbia helioscopia L. P kein aktuelles Vorkommen

(Sonnenwend-Wolfsmilch)

Euphorbia verrucosa L. M4 (= Euphorbia brittingeri Opiz ex Samp.)

(Warzen-Wolfsmilch)

Mercurialis perennis L.

(Wald-Bingelkraut)

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei 1: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; 2: JEDICKE 1997. §: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit <u>Autoren der Artenlisten:</u>

M: Mahdverträglichkeit

H: BEITER 1987

K: KRÜGER 1982 (darin auch
+, ++, -, --: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit

D: DITTRICH 1959/61-1980

P: PETERMANN 1974)

Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994)

F: FEUCHT 1974

S: SCHLEE 1996-1998

Fabaceae

гарасеае			
Anthyllis vulneraria L. subsp. carpatica (PANT.) NYMAN (Gewöhnlicher Wundklee)	M4		eindeutig zuordenbare Exemplare, kein Bezug zu anderen Unterarten wie z.B. auch in OBERDORFER 1994 angedeutet.
Astragalus glycyphyllos L. (Bärenschote)	M2		sehr viele Vorkommen, im Vergleich zu KRÜGER 1982 (hier nur 1 Exemplar!) - allerdings auch schon bei DITTRICH angegeben - ist diese Art jedenfalls weiterhin deutlich in Ausbreitung begriffen
Genista tinctoria L. var. tinctoria (Färberginster)		S	nur in einem Exemplar gefunden, zwischen F23 und F24
Hippocrepis comosa L. (Hufeisenklee)	B+; M3		
Lathyrus hirsutus L. (Behaartfrüchtige Platterbse)	$G3^2$	S	Wegrand-Gebüsch oberhalb des Spielplatzes
Lathyrus pratensis L. (Wiesen-Platterbse)	M5		
Lathyrus tuberosus L. (Knollen-Platterbse)			nur wenige Exemplare gefunden: F117, F118
Lathyrus vernus (L.) BERNH. (Frühlings-Platterbse)			
Lotus corniculatus L. var. corniculatus (Gewöhnlicher Hornklee)	M6		
Medicago falcata L. (Sichelklee)	M5-6		(= M. sativa L. subsp. falcata (L.) ARCANG.) Die in bisherigen Artenlisten enthaltene "Art" Medicago sativa L. wird hier nicht mehr aufgeführt, da die Durchkreuzung eben mit M. falcata immer gegeben ist (so auch OBERDORFER 1994), ausgewiesen ins Blauviolette gehende Individuen (typische Verwilderungen von Medicago × varia MARTYN (M. falcata × M. sativa - Bastardluzerne)) wurden ohnehin aktuell nicht gefunden, so daß sich eine gesonderte Aufführung auch erübrigt.
Medicago lupulina L. (Hopfen-Schneckenklee)	M7		
Melilotus altissimus THUILL. (Hoher Steinklee)	M3	S	alle aktuellen Funde erwiesen sich als diese Art,
Melilotus officinalis (L.) LAM. (Echter Steinklee)	M4	K	Melilotus officinalis, wie in früheren Artenlisten enthalten, fand sich hingegen aktuell nicht, allerdings wäre ein Vorkommen dieser Art aus einer Diasporenbank heraus im Wegebereich etc. sicher auch weiterhin denkbar.
Onobrychis viciifolia SCOP. subsp. viciifolia (Futter-Esparsette)	M6		Vorkommen der Subsp. <i>montana</i> (DC.) GAMS (Berg-Esparsette) ließen sich nicht feststellen

F: FEUCHT 1974

B: BEITER 1987 D: DITTRICH 1959/61-1980 K: KRÜGER 1982 (darin auch P: PETERMANN 1974) S: SCHLEE 1996-1998

Ononis repens L. (Kriechende Hauhechel) (Ononis foetens All.	M3	B	Kein aktuelles Vorkommen. Sehr viele Exemplare liegen in ihrer Merkmalskombination zwischen <i>Ononis repens</i> und <i>Ononis spinosa</i> , Dornen sind immer vorhanden, wenn auch nur wenige, die nie vollständige Behaarung der Stengel tendiert gleichwohl häufig mehr zu <i>Ononis repens</i> ; auf Grund dieser intermediären Stellung käme auch die von M. VOGGESBERGER in SEBALD et al. 1992a erwähnte Bastardisierung <i>O. spinosa</i> × <i>O. repens</i> in Frage. Aber auch die dort angeführte nachfolgend aufgeführte Unterart käme in Betracht: der Standort paßt jedoch nicht optimal, weil
= Ononis spinosa L. subsp. austriaca (BECK) GAMS (Österreichische Hauhechel))			vorwiegend die zum Gebüsch oberhalb von F8 und F17 hin gelegenen Exemplare die Hauptprobleme bereiten und diese eher trockener stehen.
Ononis spinosa L. subsp. spinosa (Dornige Hauhechel) Pisum sativum L. (Erbse)	M3	S	In den Tabellen enthaltene Hauhechel-Kartierungen wurden alle unter diese Art gefaßt nur auf dem Wildacker (oberhalb F72)
Tetragonolobus maritimus (L.) ROTH (Spargelschote)	G3; B-; M4		extrem häufig im ganzen Gebiet
Trifolium aureum POLL. (Goldklee)	G5 ¹ ; (G3) ¹ M4	K	kein aktueller Fund
Trifolium campestre SCHREB. (Feldklee)	M6		
Trifolium dubium SIBTH. (Fadenklee)	M7		
Trifolium hybridum L. var. hybridum (Schwedenklee)	M7	S	auch als subsp. <i>hybridum</i> angegeben (so auch OBERDORFER 1994) in einem Graben am Wegrand des oberen Weges oberhalb des Kiefernforstes (F154), verbreitet nur auf dem Wildacker (oberhalb F72)
Trifolium medium L. (Zickzack-Klee)	B-; M3		
Trifolium montanum L. (Bergklee)	G5 ¹ ;(G3) ¹ ; B-; M5		nur wenige Exemplare, noch am häufigsten am Trampelpfad bei F35
Trifolium ochroleucon HUDS. (Blaßgelber Klee)	G3; B+/-; M5		Es wird hier, abweichend von dem in SEBALD et al. 1992a auch nur teilweise gebrauchten Schreibweise <i>Trifolium ochroleucum</i> abgewichen und die links stehende Schreibweise gewählt (so in TUTIN et al. 1968; OBERDORFER 1994) Die Art ist häufig, vor allem im Bereich von F10 und um F32 hin zu F31
Trifolium pratense L. subsp. pratense (Rotklee)	2 M7		
Trifolium repens L. (Weißklee)	M8		
Vicia angustifolia L. subsp. angustifolia (Schmalblättrige Wicke)		S	nur vereinzelte geringe Funde
Vicia cracca L. subsp. cracca (Vogelwicke)	M6		

B: Beweidungsverträglichkeit

M: Mahdverträglichkeit +, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994)

Autoren der Artenlisten:

F: FEUCHT 1974

B: BEITER 1987 D: DITTRICH 1959/61-1980

K: Krüger 1982 (darin auch P: Petermann 1974) S: SCHLEE 1996-1998

vorwiegend auf den Wildacker (oberhalb F72) Vicia faba L. beschränkt, aber schon etwas außerhalb verwildert (Saubohne) gefunden. (Nomenklatur nach OBERDORFER 1994) Vicia sepium L. M6 (Zaun-Wicke) S nur an einer Stelle in wenigen Exemplaren Vicia tenuissima (M. BIEB.) SCH. & gefunden (F22) (Schmalstblättrige Wicke) **Fagaceae** Fagus sylvatica L. (Rotbuche) Quercus pubescens WILLD. G3 S genaues Vorkommen unklar, Bestimmung erfolgte an verwehtem Herbstlaub und ist damit recht (Flaum-Eiche) unsicher; Art wäre hier in Randlage des Verbreitungsgebietes! Eine genauere Untersuchung der Eichen wäre wünschenswert. Ouercus robur L. (Stiel-Eiche) **Fumariaceae** nur in wenigen Exemplaren Corydalis cava (L.) SCHWEIGG. et KÖRTE (Hohler Lerchensporn) D Keine aktuellen Funde der nicht näher bezeichneten (Fumaria spec. Art, diese laut DITTRICH nur vorübergehend nach (Erdrauch-Art)) Wegebau Gentianaceae

S nur sehr wenige Exemplare zwischen F123 und Centaurium erythraea RAFN. Ş F124, sowie bei F58 (Echtes Tausendgüldenkraut) §: G3: in deutlicher Zunahme begriffen Gentiana lutea L. (Gelber Enzian) B++;M3vorwiegend neben dem oberen Kiefernforst (F60 §; G3; Gentiana verna L. bis hin zu F121 und darunter) im fast gesamten (Frühlings-Enzian) $(G2)^{1}$ oberen Heidebereich hin zu F35; unterer B++: M4Heidebereich nur knapp oberhalb von F23 wenige Funde 1996, 1997 kein Fund, seltenste §; G5¹; Gentianella ciliata (L.) BORKH. Enzian-Art des Gebiets (Fransen-Enzian) B++;M4*Gentianella germanica* (WILLD.) §: G5¹: B++;M3BÖRNER subsp. germanica

Geraniaceae

(Deutscher Enzian)

Geranium columbinum L. nur in sehr wenigen Exemplaren, z.B. bei F53

(Tauben-Storchschnabel)

D kein aktueller Fund Geranium palustre L. M4

(Sumpf-Storchschnabel)

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei 1: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; 2: JEDICKE 1997. §: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit Autoren der Artenlisten:

M: Mahdverträglichkeit **B:** BEITER 1987

K: KRÜGER 1982 (darin auch +, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit D: DITTRICH 1959/61-1980 P: PETERMANN 1974) Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994) F: FEUCHT 1974 S: SCHLEE 1996-1998

reicheres Vorkommen nur bei F126 M5 *Geranium pratense* L. (Wiesen-Storchschnabel) Nur am Wegrand außerhalb des *Geranium robertianum* L. subsp. Naturschutzgebietes häufiger robertianum (Stinkender Storchschnabel) Globulariaceae S nur an 2 Fundstellen in wenigen Exemplaren: F125, Globularia punctata LAPEYR. §; G3; bei F121 (Trampelpfad) (Rundblättrige Kugelblume) B-; M4 Hypericaceae Hypericum hirsutum L. (Behaartes Johanniskraut) Hypericum montanum L. (Berg-Johanniskraut) Hypericum perforatum L. subsp. M3 perforatum (Gewöhnliches Tüpfel-Johanneskraut) Hypericum tetrapterum FRIES M2(Geflügeltes Johanniskraut) Lamiaceae S nur an einer Stelle im unteren Heidebereich in Acinos arvensis (MONNET DE LA wenigen Exemplaren gefunden MARCK) DANDY (Gemeiner Steinquendel) M7 Ajuga reptans L. (Kriechender Günsel) M4 (= Stachys officinalis (L.) TREVISAN DE SAINT-Betonica officinalis L. (Echte Betonie) besonders auf dem Wildacker (oberhalb F72) und im untersten Heidebereich sehr reich vertreten (= Calamintha clinopodium SPENNER) Clinopodium vulgare L. M2(Gemeiner Wirbeldost) S lediglich an der großen Eiche zu Beginn des M4 Galeopsis tetrahit L. mittleren Weges (Stechender Hohlzahn) Glechoma hederacea L. subsp. M8 hederacea (Efeublättrige Gundelrebe) Lamium galeobdolon (L.) L. subsp. montanum (PERSOON) HAYEK (Goldnessel) Lamium maculatum L. M3 (Gefleckte Taubnessel) M4 Mentha aquatica L. subsp. aquatica (Wasser-Minze) S *Mentha arvensis* L. subsp. *arvensis* M4 (Acker-Minze) (Mentha longifolia (L.) HUDSON M3 K Diese Art wurde aktuell nicht festgestellt: siehe Bemerkung bei nachfolgender Art (Roß-Minze)

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei 1: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; 2: JEDICKE 1997. §: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit

Autoren der Artenlisten: M: Mahdverträglichkeit **B**: BEITER 1987 +, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit

Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994)

K: KRÜGER 1982 (darin auch D: DITTRICH 1959/61-1980 P: PETERMANN 1974) S: SCHLEE 1996-1998 F: FEUCHT 1974

Mentha spicata L. subsp. spicata (Grüne Minze)		S	sämtliche Funde dieser so ähnlichen Arten erwiesen sich als <i>M. spicata</i> in der sehr stark behaarten Unterart.
Origanum vulgare L. (Gewöhnlicher Dost)	M4		
Prunella grandiflora (L.) SCHOLLER (Großblütige Brunelle)	M4		
Prunella laciniata (L.) L. (Weiße Brunelle)	G3; (G2, G1) ¹		kein aktuelles Vorkommen der im Quadranten vorkommenden Art
Prunella vulgaris L. (Gemeine Brunelle)	M9		
Salvia pratensis L. (Wiesen-Salbei)	M5		
Stachys sylvatica L. (Wald-Ziest)			
Teucrium chamaedrys L. (Edel-Gamander)	M3		wohl nur F61-64
Thymus pulegioides L. subsp. chamaedrys (FRIES) GUSULEAC (Gemeiner Thymian)	M4		
Linaceae			
Linum catharticum L. subsp. catharticum (Purgier-Lein)	M4		es wurden auch Exemplare mit leicht verholzter Basis gefunden, die reich verzweigt waren, auf einer Zuordnung zur Unterart <i>suecicum</i> (MURB.) HAYEK wurde aber, wie in SEBALD et al. 1992b empfohlen, verzichtet
Loranthaceae			
Viscum album L. subsp. album (Laubholz-Mistel)			vorwiegend auf Salix spec. recht häufig
Lythraceae			
Lythrum salicaria L. (Blut-Weiderich)	M3		
Malvaceae			
Malva moschata L. (Moschus-Malve)	M3		am oberen Kiefernforst (Nähe F31) und am unteren Weg (unterhalb F14) in mäßiger Stückzahl
Oleaceae			
Fraxinus excelsior L. (Gewöhnliche Esche)			vitalster Verbuschungsfaktor im Gebiet, beachtlich vor allem unterhalb F95
Ligustrum vulgare L. (Gewöhnlicher Liguster)	M2		

B: Beweidungsverträglichkeit

M: Mahdverträglichkeit +, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994)

Autoren der Artenlisten:

F: FEUCHT 1974

B: BEITER 1987 D: DITTRICH 1959/61-1980 K: KRÜGER 1982 (darin auch P: PETERMANN 1974) S: SCHLEE 1996-1998

Onagraceae

Circaea lutetiana L.

(Gewöhnliches Hexenkraut)

Epilobium hirsutum L.

(Zottiges Weidenröschen)

Epilobium montanum L.

(Berg-Weidenröschen)

Epilobium parviflorum SCHREB.

(Kleinblütiges Weidenröschen)

M2

Orobanchaceae

(Orobanche spec.

M2

D Kein aktueller Fund der nicht näher bezeichneten

(Sommerwurz-Art))

Oxalidaceae

Oxalis acetosella L. (Wald-Sauerklee)

Papaveraceae

Papaver rhoeas L.

(Klatschmohn)

D kein aktueller Fund, laut DITTRICH nur vorübergehend nach Wegebau

Plantaginaceae

Plantago lanceolata L. subsp.

M7

lanceolata (Spitzwegerich)

Plantago major L. subsp. major

M5

M4

S im hinteren Teil des mittleren Weges

(Großer Wegerich)

Plantago media L.

(Mittlerer Wegerich)

Polygalaceae

Polygala amara L.

(Bittere Kreuzblume)

M4

kein aktueller Fund, das Herbarexemplar von Krüger 1982 kann nicht sicher als Polygala amara gewertet werden, laut S. DEMUTH in SEBALD et al. 1992b keine abgesicherten Vorkommen in Baden-Württemberg seit 1930, allerdings werden für den Quadranten Funde vor 1900 angegeben, so daß die Existenz dieser Art hier auch nicht ausgeschlossen

werden kann.

Polygala amarella CRANTZ subsp. M4

amarella

(Sumpf-Kreuzblume)

Polygala comosa SCHKUHR

M4

(Schopfige Kreuzblume)

Polygala vulgaris L. subsp. vulgaris M4

(Gewöhnliche Kreuzblume)

Im Gebiet wurde die Art sehr vital erstaunlicherweise fast ausschließlich auf frischen

Wacholderschlägen gefunden

auf eine Aufgliederung in Varietäten wird

verzichtet

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei 1: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; 2: JEDICKE 1997. §: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit

M: Mahdverträglichkeit

+, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit

Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994)

Autoren der Artenlisten:

B: BEITER 1987 D: DITTRICH 1959/61-1980 K: KRÜGER 1982 (darin auch P: PETERMANN 1974)

F: FEUCHT 1974

S: SCHLEE 1996-1998

Polygonaceae			
Fagopyrum esculentum MOENCH (Echter Buchweizen)		S	nur auf dem Wildacker (oberhalb F72)
Polygonum arenastrum BOREAU (Vogelknöterich)	M4	S	(aus: Polygonum aviculare agg.) (= Polygonum aequale LINDMAN) nur auf dem Wildacker (oberhalb F72)
Polygonum lapathifolium L. subsp. mesomorphum (DANS.) DANS. (Ampfer-Knöterich)		S	nur auf dem Wildacker (oberhalb F72)
Rumex acetosa L. (Wiesen-Sauerampfer)	M6		
Rumex crispus L. (Krauser Ampfer)	M6	S	nur auf dem Wildacker (oberhalb F72)
Rumex sanguineus L. (Blut-Ampfer)		S	Weggabelung des unteren Weges, sowie obere Einmähder oberhalb des Spielplatzes beiderseits des Weges in geringer Individuenzahl

Anagallis arvensis L. (Acker-Gauchheil)		K	kein aktuelles Vorkommen
Lysimachia nemorum L. (Hain-Gelbweiderich)		S	am Übergang zum Wald oberhalb F97/F96
Lysimachia nummularia L. (Pfennigkraut)	M6		
Lysimachia vulgaris L. (Gewöhnlicher Gelbweiderich)	M3		vorwiegend im Kalkflachmoor F78 bis F81
Primula elatior (L.) HILL subsp. elatior (Große Schlüsselblume)	M5		
Primula veris L. subsp. veris (Wiesen-Schlüsselblume)	M5		

Primulaceae

Ranunculaceae			
Actaea spicata L. (Christophskraut)			nur wenige Exemplare in Gebüsch F160 gefunden
Adonis aestivalis L. (Sommer-Adonisröschen)	G3	D	kein aktuelles Vorkommen, nach DITTRICH nur nach Wegebau vorübergehend aufgetreten
Anemone nemorosa L. (Busch-Windröschen)	M5		
Anemone ranunculoides L. (Gelbes Windröschen)	M+	K	aktuell wohl nur knapp außerhalb des Naturschutzgebietes am Heiligenbach gefunden
Aquilegia vulgaris L. subsp. atrata (KOCH) GAUDIN (Schwarzviolette Akelei)	§; G5 ¹ ; B-; M4		(= Aquilegia atrata KOCH) lediglich ein Vorkommen knapp außerhalb (F128), am Nordrand ihrer Verbreitung in Baden- Württemberg!
Caltha palustris L. (Sumpf-Dotterblume)	M4		F76, F103, bei F82/83, ansonsten nicht häufig
Clematis vitalba L. (Gewöhnliche Waldrebe)			
Helleborus foetidus L. (Stinkende Nieswurz)	§		nicht allzu häufig, vorwiegend in den nördlich anschließenden Wäldern

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei ¹: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; ²: JEDICKE 1997. §: geschützt B: Beweidungsverträglichkeit Autoren der Artenlisten:

M: Mahdverträglichkeit
B: BEITER 1987
K: KRÜGER 1982 (darin auch
+, ++, -, --: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit

Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994)
F: FEUCHT 1974
S: SCHLEE 1996-1998

vorwiegend im Saum bei F105 bis hin zu F157, Pulsatilla vulgaris L. §: G3: (Gewöhnliche Küchenschelle) lediglich 1 Exemplar im unteren Heidebereich B + / -: M3Ranunculus acris L. subsp. acris B+; M6 (Scharfer Hahnenfuß)

B+; M5

Ranunculus auricomus L. s.l.

(Gold-Hahnenfuß)

Die Bestimmung der apomiktischen, zumeist polyploiden, hybridogenen und morphologisch vielgestaltigen Sippen von Ranunculus auricomus s.l. bereitet stets Probleme und wird bei M. NEBEL in SEBALD et al. 1993a nicht detailliert vorgenommen.

TUTIN et al. 1996 beschränkt sich lediglich auf die Nennung von Hauptartengruppen. Danach dürfte eine Einordnung zu Ranunculus fallax (WIMMER & GRAB.) SLOBODA (Ranunculus megacarpus WALO KOCH, pro parte) gegeben sein, mit der dort zu findenden Bemerkung einer Zwischenstellung dieser Artengruppe innerhalb der anderen angeführten Hauptartengruppen von Ranunculus cassubicus L. und Ranunculus auricomus L..

Nach BORCHERS-KOLB 1983, 1985 (allerdings auf Bayern abgestimmt) ist die Einteilung in eine gegenüber der oben angeführten allerdings anders gefaßten - Ranunculus megacarpus-Gruppe möglich, die hier im Rahmen der Ranunculus cassubicus-Großgruppe geführt wird. Einzelne gefundene Exemplare sind auch durchaus Ranunculus cassubicifolius KOCH (Ranunculus cassubicus-Gruppe) genähert. Gerade letztgenannte Art wird auch von M. NEBEL aufgeführt, hat aber in Baden-Württemberg wohl nur die dort aufgeführten wenigen, vom Untersuchungsgebiet weitabliegenden, Fundorte.

Am wahrscheinlichsten scheint nach BORCHERS-KOLB 1983, 1985 bei einem, wenn überhaupt vorhandenen Wunsch nach genauerer Einordnung, die Zugehörigkeit zu Ranunculus megacarpus KOCH zu sein.

Die Tabellen dieser Arbeit enthalten gleichwohl nur die links genannte Gruppen-Bezeichnung.

Ranunculus bulbosus L. B+; M6 (Knolliger Hahnenfuß) selten innerhalb des bisherigen Schutzgebietes! Ranunculus ficaria L. B+; M7 (Scharbockskraut) Ranunculus repens L. B++;M8(Kriechender Hahnenfuß) Ranunculus serpens SCHRANK subsp. M5 Lediglich in F58 und außerhalb gelegene Wälder

nemorosus (DC.) G. LÓPEZ 1986 in Flora iberica I:338

(Hain-Hahnenfuß) D kein aktuelles Vorkommen, Art ist nur weit §; G3; Trollius europaeus L. außerhalb des alten Schutzgebietes in Feuchtwiesen (Trollblume) $(G2)^{1}$ reich vertreten.

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei 1: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; 2: JEDICKE 1997. §: geschützt

M5; B-

B: Beweidungsverträglichkeit Autoren der Artenlisten:

M: Mahdverträglichkeit **B:** BEITER 1987 K: KRÜGER 1982 (darin auch +, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit D: DITTRICH 1959/61-1980 P: PETERMANN 1974) Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994) F: FEUCHT 1974 S: SCHLEE 1996-1998

Rhamnaceae

M2Frangula alnus MILLER

(Faulbaum)

Rhamnus cathartica L. M1

(Echter Kreuzdorn)

Rosaceae

Agrimonia eupatoria L. M3

(Kleiner Odermenning)

Alchemilla glabra Neygenfind S F7 M6

(Kahler Frauenmantel)

S F7; F126 Alchemilla glaucescens WALLR. $G5(G3)^{1}$;

(Filziger Frauenmantel) M6

F1; F32; F36; F58 Alchemilla xanthochlora M6

ROTHMALER

(Gelbgrüner Frauenmantel)

(Crataegus oxyacantha auct. non L.) Crataegus laevigata (POIRET) DC.

(Zweigriffeliger Weißdorn)

Crataegus monogyna JACQUIN M1

(Eingriffeliger Weißdorn) *Crataegus* × *macrocarpa*

HEGETSCHW.

(= Crataegus rosiformis × laevigata)

(Großfrüchtiger Weißdorn)

S Dieser Bastard ist recht häufig, sein einer zu fordernder Elter Crataegus rosiformis Janka (= <math>C. rhipidophylla GAND. oder C. curvisepala LINDMAN (OBERDORFER 1994)) ist im Untersuchungsgebiet jedoch aktuell noch nicht aufgetaucht, was sich auch mit der - allerdings noch als unvollständig angegebenen - Verbreitungskarte von C. rosiformis s.l. (!) in SEBALD et al. 1992a deckt, sein Vorkommen wird generell nur mit zerstreut bis selten angegeben, er tritt deutlich hinter dem Bastard zurück. Demgegenüber weist die Verbreitungskarte von $C. \times macrocarpa$ ein starkes Vorkommen gerade auf der Schwäbischen Alb auf, weshalb das Auftreten dieses Bastards auch nicht verwundert, problematisch bleibt aber häufiger die Abtrennung vom nachfolgenden Bastard, zumal alle Belege $C. \times macrocarpa$ nothovar. macrocarpa(nach TIMMERMANN & MÜLLER 1994) der Fruchtform nach entsprechen und nicht wirklich "großfrüchtig" sind.

Crataegus × ovalis KITAIBEL

 $(= Crataegus laevigata \times monogyna)$

(Bastard-Weißdorn)

 $S = Crataegus \times media BECHST.$ (Synonym nach OBERDORFER 1994))

C. × media ist generell recht selten, weil die Blütezeiten zu stark differieren, es wurden auch nur wenige Exemplare gefunden.

M3 *Filipendula ulmaria* (L.) MAXIM.

(Echtes Mädesüß)

Filipendula vulgaris MOENCH

(Knolliges Mädesüß)

G3; M4

nur an einer Stelle in wenigen Exemplaren

gefunden: zwischen F109 und F157

Fragaria vesca L.

(Wald-Erdbeere)

Fragaria viridis DUCHESNE

M3

S hinreichend gut von Fragaria vesca L. abzutrennende Art nur bei F42 gefunden

(Hügel-Erdbeere)

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei 1: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; 2: JEDICKE 1997. §: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit

M: Mahdverträglichkeit

+, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit

Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994)

Autoren der Artenlisten:

B: BEITER 1987 D: DITTRICH 1959/61-1980 K: KRÜGER 1982 (darin auch P: PETERMANN 1974)

F: FEUCHT 1974

S: SCHLEE 1996-1998

(Gletscher-Nelkenwurz))

Geum rivale L.
(Bach-Nelkenwurz)

Geum urbanum L.
(Echte Nelkenwurz)

Malus domestica BORKHAUSEN
(Kulturapfel)

P offensichtliche Fehlbestimmung, kommt im Gebiet nicht vor

M4

(Eehte Nelkenwurz)

(= Malus sylvestris Miller var. domestica (BORKH.) MANSF.)

Tritt hinter den - wie auch immer - gefaßten *Pyrus*Arten deutlich zurück, kaum Keimlinge, kaum
Altbestände

Potentilla alba L.

G3; (G2)¹ P aktuell kein Vorkommen gefunden, die Art könnte

(Weißes Fingerkraut)

aber sehr wahrscheinlich noch in der Umgebung vorkommen, ein Herbarbeleg vom Dreifürstenstein ist in SEBALD et al. 1992a erfaßt.

Potentilla anserina L.

M8

ausgedehntes Vorkommen nur an Weggabelung

(Gänse-Fingerkraut) nach F144

Potentilla erecta (L.) RÄUSCHEL M3

Potentilla heptaphylla L. G5¹; M3
(Siebenblättriges Fingerkraut)

M3

Potentilla neumanniana REICHENB. (= Potentilla tabernaemontani ASCHERS.) (Frühlings-Fingerkraut) (OBERDORFER 1994)

Potentilla reptans L. M8
(Kriechendes Fingerkraut)

Potentilla sterilis (L.) GARCKE

S im NSG sehr selten, außerhalb zum Heiligenbach,
Weg nach Schlatt, sehr häufig in einer
Straughstwisse

Streuobstwiese

Prunus avium L.

(Vogelkirsche)

(Schlehe)

Pyrus communis L. (= Pyrus communis L. subsp. sativa (LAM. et DC.)

(*Pyrus pyraster* BURGSD. (= *Pyrus communis* L. subsp. *pyraster* ASCH. et GR.)

ASCH. et GR.)

Gebräuche angeführt, des weiteren lassen sich auch

S: SCHLEE 1996-1998

Ein Vorliegen dieser Art wird schon bei DITTRICH mit einem Fragezeichen versehen, die aktuell an diese Art anlehnbaren Belege entstammen vorwiegend Keimlingen oder Stockausschlägen, nie jedoch einem größeren Baum aus einer Hecke oder einem Gebüsch. Eine Abtrennung von *P. communis* subsp. *sativa*, die als häufige Art auftritt, ist nicht eindeutig durchführbar, wie auch in SEBALD et al. 1992a unter Hinweis auf diese Unterart Synonym-

Rückmutationen nicht ausschließen. Rosa agrestis SAVI $G5^1$; $(G4)^1$

Rosa arvensis HUDSON häufigste Art des Gebietes

(Kriechende Rose)

Rosa canina L. subsp. canina M1 (Hundsrose)

(Blutwurz)

Prunus spinosa L.

(Kulturbirne)

(Feldrose)

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei ¹: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; ²: JEDICKE 1997. \$: geschützt
B: Beweidungsverträglichkeit
M: Mahdverträglichkeit
B: BEITER 1987
K: KRÜGER 1982 (darin auch
+, ++, -, --: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit
D: DITTRICH 1959/61-1980
P: PETERMANN 1974)

Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994) F: FEUCHT 1974

Rosa canina L. subsp. dumalis (BAKER) HAYEK (Hundsrose)	M1	S	bei F23; F69; F91
Rosa corymbifera BORKHAUSEN (Buschrose)	G3 ²	S	(= Rosa canina L. var. corymbifera (BORKH.) ROUY); F107
Rosa rubiginosa L. (Weinrose)			
Rosa scabrata CRÉPIN (Sparrige Rose)		S	(= Rosa canina var. scabrata CRÉP. ex SCHAUTZ) laut OBERDORFER 1994 ebenfalls Verbreitung noch unklar, Synonyme Angabe zeigt hier Verbindung zur sehr ähnlichen Rosa canina agg. F161
Rosa tomentella LÉMAN emend. CHRIST (Flaumrose)	G3 ¹	S	F115; F160
Rosa tomentosa SMITH (s.str.) (Filzrose)	$(G5)^1$	S	bei Bank oberhalb F123; F159
Rosa vosagiaca DESPORTES (Blaugrüne Rose)		S	F100
Rubus caesius L. (Kratzbeere)	M2		
Rubus fruticosus -Gruppe (Echte Brombeeren)	M2		auf eine Unterteilung dieser Gruppe mußte leider, obwohl sie pflanzensoziologisch u.U. bedeutsam wäre, verzichtet werden, die durch Ausschlagen teilweise erst jüngst besonnten Lichtungsstellen würden ohnehin nicht die für die Bestimmung aller vorkommenden Sippen oder gar Bastarde heranzuziehenden typischen Exemplare liefern.
Sanguisorba minor SCOPOLI subsp. minor (Kleiner Wiesenknopf)	M4		
Sanguisorba officinalis L. (Großer Wiesenknopf)	M5		recht selten, vorwiegend um F7 und F18
Sorbus aria (L.) CRANTZ (Mehlbeere)			eventuelle Bastarde fielen nicht auf, konnten aber auch nicht gezielt gesucht werden
Sorbus aucuparia L. (Eberesche)		S	lediglich eine Jungpflanze in F159
Rubiaceae			
Asperula cynanchica L. (Hügel-Meier)	M3		
Asperula tinctoria L. (Färber-Meier)	$G2^1; G3^2$	S	nur in einem Exemplar gefunden
Galium album MILL. (Weißes Labkraut)	M7		
Galium aparine L. (Kleb-Labkraut)	M3		
Galium boreale L. (Nordisches Labkraut)	M3		selten
Galium odoratum (L.) SCOP. (Waldmeister)			
Galium palustre L. subsp. palustre (Sumpf-Labkraut)	M4		

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei ¹: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; ²: JEDICKE 1997. §: geschützt Autoren der Artenlisten:

B: Beweidungsverträglichkeit

B: BEITER 1987

M: Mahdverträglichkeit +, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994) K: Krüger 1982 (darin auch P: Petermann 1974) D: DITTRICH 1959/61-1980 S: SCHLEE 1996-1998 F: FEUCHT 1974

Calium numilum MUDDAY	M5		selten
Galium pumilum MURRAY (Heide-Labkraut)			Solicii
Galium verum L. subsp. verum (Echtes Labkraut)	M5		
Salicaceae			
Populus alba L. (Silber-Pappel)		S	(Bastard <i>Populus alba</i> × <i>tremula</i> ?) nur in wenigen Exemplaren in hinteren Saum, zwischen Aufnahmen F105 und F109
Populus tremula L. (Zitter-Pappel)			sehr häufig zwischen F105 und F109 im Saum, sowie auf den Schlägen bei F71 und F72/F151
Salix alba L. (Silber-Weide)		S	kurz vor F100 am oberen Weg
Salix aurita L. (Ohr-Weide)	M2		
Salix aurita × cinerea (= Salix × multinervis DÖLL)		S	sehr häufig: F62; F71; F72; F82; F86; F96; F103; F113; F151
Salix caprea L. (Sal-Weide)			
Salix caprea × cinerea (= Salix × reichartii KERN.)		S	F113; F158
Salix cinerea L. (Grau-Weide)	M2		z.B. F113
Salix nigricans SMITH (Schwarzwerdende Weide)			(= <i>Salix myrsinifolia</i> SALISB.) z.B. F108
Salix purpurea L. (Purpur-Weide)		P	
$Salix \times rubens \text{ SCHRANK}$ (= $Salix \text{ alba} \times fragilis$) (Rot-Weide)		S	kurz vor F100 am oberen Weg
Santalaceae			
Thesium bavarum SCHRANK (Berg-Leinblatt)	M3		nicht häufig, vor allem zwischen F35 und F102
Scrophulariaceae			
Chaenorhinum minus (L.) LANGE (Kleiner Orant)		S	auf dem unteren Weg Richtung Schlatt wachsend
Euphrasia rostkoviana HAYNE subsp. rostkoviana (Gewöhnlicher Augentrost)	M5		
Kickxia spuria (L.) DUM. (Unechtes Tännel-Leinkraut)	$G3^2$	S	nur an einer offenen Stelle in wenigen Exemplaren gefunden (bei F22)
Linaria vulgaris MILLER (Gewöhnliches Leinkraut)	M5	S	an 2 Stellen gefunden: Böschung bei F115; Nähe F50
Melampyrum arvense L. subsp. arvense (Acker-Wachtelweizen)			Die Unterartist nach OBERDORFER 1994 angegeben, es handelt sich um die eigentlich Äcker bevorzugende.
Rhinanthus alectorolophus (SCOP.) POLLICH subsp. alectorolophus (Zottiger Klappertopf)	M4		Unterart nach OBERDORFER 1994

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei ¹: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; ²: JEDICKE 1997. §: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit Autoren der Artenlisten: B: BEITER 1987

M: Mahdverträglichkeit +, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994) K: Krüger 1982 (darin auch P: Petermann 1974) D: DITTRICH 1959/61-1980 S: SCHLEE 1996-1998 F: FEUCHT 1974

Rhinanthus × (?) glacialis PERSONN. G3² (Grannen-Klappertopf)

(Rhinanthus minor L. subsp. elatior (SCHUR) SCHWARZ

(Kleiner Klappertopf)

Rhinanthus minor L. subsp. minor

(Kleiner Klappertopf)

Scrophularia nodosa L.

(Knotige Braunwurz)

Scrophularia umbrosa Dum.

(Geflügelte Braunwurz)

Verbascum nigrum L.

(Dunkle Königskerze)

Verbascum thapsus L. subsp. *thapsus* (Kleinblütige Königskerze)

(Veronica austriaca L. subsp. teucrium (L.) D.A. WEBB

(Österreichischer Ehrenpreis))

Veronica chamaedrys L. subsp. M7

chamaedrys

(Gamander-Ehrenpreis)

Veronica teucrium L. subsp. pseudochamaedrys (JACQ.)

(Großer Ehrenpreis)

S In Abgrenzung von nachstehender, bisher in den Artenlisten enthaltenen Art, wird nunmehr angenommen, daß es sich eher um diese Art handeln könnte, weil die Hochblätter Grannen z.T. durchaus aufweisen, das Zähnchen der Oberlippe ist größer als das für *R. minor* angegebene, die Kelchröhre indes nicht immer "stark aufwärts gebogen". Auch eine Bastardisierung mit *R. minor* kann erwogen werden. Die auch bei TUTIN et al. 1996 nicht ausführlicher enthaltenen Merkmale können einstweilen zu keiner befriedigenderen Einordnung führen.

In dieser Arbeit wird bei den Tabellen statt der nachfolgenden Art diese hier mit "*" gekennzeichnet verwendet und bei den Vergleichstabellen diese Art ebenfalls für die früheren Tabellen eingefügt.

Siehe Bemerkungen bei vorstehender Art! Die links angeführte Unterart richtet sich nach OBERDORFER 1994 und bezeichnet die reich verzweigten großen Exemplare dieser nicht eindeutig einzuordnenden Sippe.

Unterartangabe nach OBERDORFER 1994

S nur in einem Exemplar: F159

S nur in einem Exemplar: F111

nur ein aktuelles Vorkommen auf ca. halber Strecke des mittleren Weges

D kein aktuelles Vorkommen

K Die Art wurde in dieser Form von S.M. WALTERS & D.A. WEBB in TUTIN et al. 1981 geführt, Veronica teucrium L. wurde dort in diese Art als Unterart eingebaut. Nach OBERDORFER 1994 und G. PHILIPPI in SEBALD et al. 1996a wird aber auch nach der hier als sehr ähnlichen und nahverwandten Art Veronica teucrium L. (s.u.) unterschieden; intermediäre Formen könnten dabei ebenfalls vorhanden sein. Die Verbreitungskarten beider Arten in letztgenannter Flora sprechen aber mehr für V. teucrium L.

Nur ein Fundort mit mehreren Pflanzen aktuell gefunden, knapp westlich von F38. Diese Art fand sich bislang schon parallel zu dem geschilderten Vorkommen von *Veronica austriaca* L. bei KRÜGER 1982

Solanaceae

Solanum dulcamara L. (Bittersüßer Nachtschatten)

M2

M5

S nur an einer Stelle größeres Vorkommen (Nähe F92)

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei 1: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; 2: JEDICKE 1997. §: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit

M: Mahdverträglichkeit

+, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit

Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994)

Autoren der Artenlisten:

B: BEITER 1987 D: DITTRICH 1959/61-1980 K: KRÜGER 1982 (darin auch P: PETERMANN 1974)

D: DITTRICH 1959/61-1980 P: PETERMANN 1974)
F: FEUCHT 1974 P: S: SCHLEE 1996-1998

Thymelaeaceae

Daphne mezereum L. (Gewöhnlicher Seidelbast)

häufig

Ulmaceae

Ulmus glabra HUDSON

(Berg-Ulme)

nur als Keimlinge bis Sträucher in den Wäldern

ringsum häufig, kaum größere Exemplare

Urticaceae

Urtica dioica L. (Große Brennessel)

M4

innerhalb des Gebietes nur wenige und kleine

Fundorte

Valerianaceae

Valeriana dioica L.

M5

sehr reiche Vorkommen

(Sumpf-Baldrian)

Valeriana procurrens WALLR. (Kriechender Arznei-Baldrian)

M4

Der Benennung nach OBERDORFER 1994 wurde in diesem Fall der Vorzug gegeben. Nach SEBALD in SEBALD et al. 1996b erfolgt die Einordnung in V. officinalis L. subsp. excelsa (POIRET) ROUY et CAMUS. In TUTIN et al. 1976 wird bereits die Möglichkeit der Abtrennung von V. procurrens WALLR. (hier als V. repens HOST bezeichnet) erwogen, angenähert an die Unterart V. officinalis subsp. sambucifolia (MIKAN fil.) ČELAK., bzw. als Art gefaßt als V. sambucifolia MIKAN fil. = V. excelsa Poiret bezeichnet. Der links angeführten Benennung wird hier deshalb der Vorzug gegeben, weil auch SEBALD auf den "Procurrens"- Grundtyp abhebt und diese Einteilung gebräuchlicher

Dies dürfte die einzige Art aus der Valeriana

officinalis-Gruppe sein

(Valerianella spec.

(Feldsalat-Art)

bisher nur ein nicht näher bestimmbarer Fund bei Schotterfläche unterhalb F100

Verbenaceae

Verbena officinalis L.

(Gewöhnliches Eisenkraut)

lediglich an einer Stelle der Weggabelung nordwestlich von F91

Violaceae

Viola arvensis MURRAY (subsp.

arvensis)

(Acker-Stiefmütterchen)

Viola hirta L.

K keine aktuellen Vorkommen; siehe auch Bemerkung bei Viola tricolor L.

(Rauhhaariges Veilchen)

M4

sehr häufige Art im Gebiet

Viola mirabilis L.

(Wunder-Veilchen)

S in den Gebüschrändern z.T. mäßig häufig

Viola reichenbachiana JORDAN ex

BOREAU

(Wald-Veilchen)

G 1-5: Gefährdungsgrad "Rote Liste"; hierbei 1: SEBALD et al. 1992-1998, (G...): G empfohlen; 2: JEDICKE 1997. §: geschützt

B: Beweidungsverträglichkeit M: Mahdverträglichkeit

+, ++, -, - -: Einstufung der Beweidungsverträglichkeit

Autoren der Artenlisten:

B: BEITER 1987 D: DITTRICH 1959/61-1980 K: KRÜGER 1982 (darin auch

Zahl hinter M: Mahdverträglichkeitszahl (BRIEMLE & ELLENBERG 1994)

F: FEUCHT 1974

P: PETERMANN 1974) S: SCHLEE 1996-1998 Viola riviniana REICHENB. (Hain-Veilchen) (Viola tricolor L.

(Wildes Stiefmütterchen)

M5

P Kein aktuelles Vorkommen und daher auch keine genauere Artangabe möglich, Herbarbelege fehlen. Möglich erscheint, daß es sich um die nur schwer abzugrenzende Schwesterart *Viola arvensis* MURRAY gehandelt hat, die aber gleichwohl nicht aktuell auftritt. Auch die Verbreitungskarte von *Viola tricolor* s.str. in SEBALD et al. 1993b spricht gegen das frühere Vorkommen im Gebiet.

F: FEUCHT 1974