

Rainer Cezanne & Sylvain Hodvina

Grunddatenerfassung
zu Monitoring und Management des
FFH-Gebietes
Heumatte Rothenberg

6519-301

IM AUFTRAG DES
REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT
ABTEILUNG NATURSCHUTZ

Darmstadt, November 2001



Institut für angewandte
Vegetationskunde und
Landschaftsökologie



Version: 07.12.2001

(FFH-Rothenberg.doc)

1.	Aufgabenstellung.....	1
2.	Einführung in das Untersuchungsgebiet.....	3
2.1	Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes.....	3
2.2	Bedeutung des Untersuchungsgebietes	6
2.3	Aussagen der FFH-Gebietsmeldung.....	6
3.	FFH-Lebensraumtypen (LRT)	7
3.1	Offenland-LRT	7
3.1.1	Nutzung und Bewirtschaftung	8
3.1.2	Habitatstrukturen (inkl. abiotische Parameter)	8
3.1.3	Beeinträchtigungen und Störungen	9
3.1.4	Vegetation (Leit-, Ziel-, Problemarten, ggf. HELP-EK)	9
3.1.5	Fauna (Leit-, Ziel-, Problemarten, ggf. HELP-EK)	10
3.2	Gewässer-LRT.....	10
3.3	Wald-LRT.....	10
4.	FFH-Anhang II - Arten	10
5.	Bewertung und Schwellenwerte	10
5.1	Bewertung des Erhaltungszustandes (Istzustand) der LRT	10
5.2	Bewertung des Erhaltungszustandes (Istzustand) der FFH-Arten (Teilpopulationen)	12
5.3	Gesamtbewertung.....	12
6.	Leitbilder, Erhaltungs- oder Entwicklungsziele	13
7.	Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und -Arten.....	13
7.1	Nutzung, Bewirtschaftung	13
7.2	Erhaltungspflege	13
7.3	Entwicklungsmaßnahmen.....	13
8.	Prognose zur Gebietsentwicklung bis zum nächsten Berichtsintervall	14
9.	Offene Fragen und Anregungen.....	15
10.	Literatur.....	16
11.	Anhang	17
11.1	Ausdrucke der Reports der Datenbank	
11.2	Fotodokumentation	
11.3	Karten	

1. Aufgabenstellung

Die „Heumatte Rothenberg“ wurde wegen ihrer großflächigen, überwiegend extensiv genutzten Frischwiesen als eines der wenigen Gebiete im Odenwald für das europäische Schutzgebietsnetz NATURA 2000 ausgewählt.

Im Rahmen der Grunddatenerfassung für das Monitoring und Management der FFH-Gebiete sollen das Gebiet, seine Lebensraumtypen und relevanten Pflanzen- und Tierarten beschrieben und bewertet werden. Dazu ist der derzeitige Zustand der vorhandenen Lebensraumtypen in Ausdehnung und Erhaltungszustand zu erfassen und es sind Maßnahmen als Grundlage für Managementpläne vorzuschlagen.



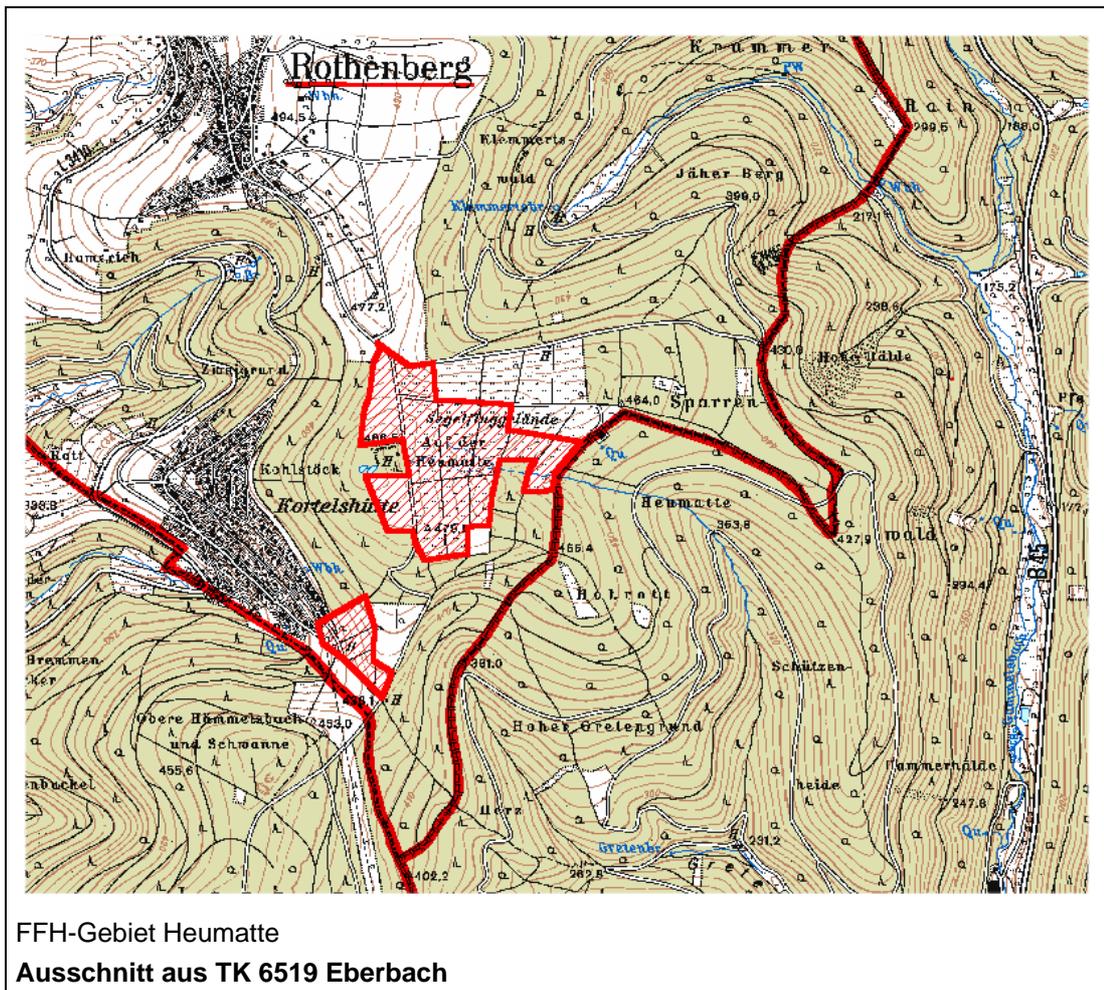
Übersicht über das Gebiet

[Grundlage: digitales Orthophoto (Luftbildmosaik) des HLVA]

2. Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Das Gebiet besteht aus zwei Teilflächen, dem Gewinn „Auf der Heumatte“ (31,81 ha) südöstlich von Rothenberg sowie dem Gewinn „Kohlstock“ (4,85 ha) am Südostrand von Korteleshütte, getrennt durch Fichtenforste.



Geographische Lage

Schlüsselzahl

Land	Hessen	06
Regierungsbezirk	Darmstadt	06.4
Kreis	Odenwaldkreis	06.437
Gemeinde	Rothenberg	437.014
Gemarkung	Rothenberg	3178
Topographische Karte	6519 Eberbach	
Quadrant	21	
Länge	8° 56' O	

Breite	49° 29' N
Höhenlage	410 - 485 m ü NN

Klima

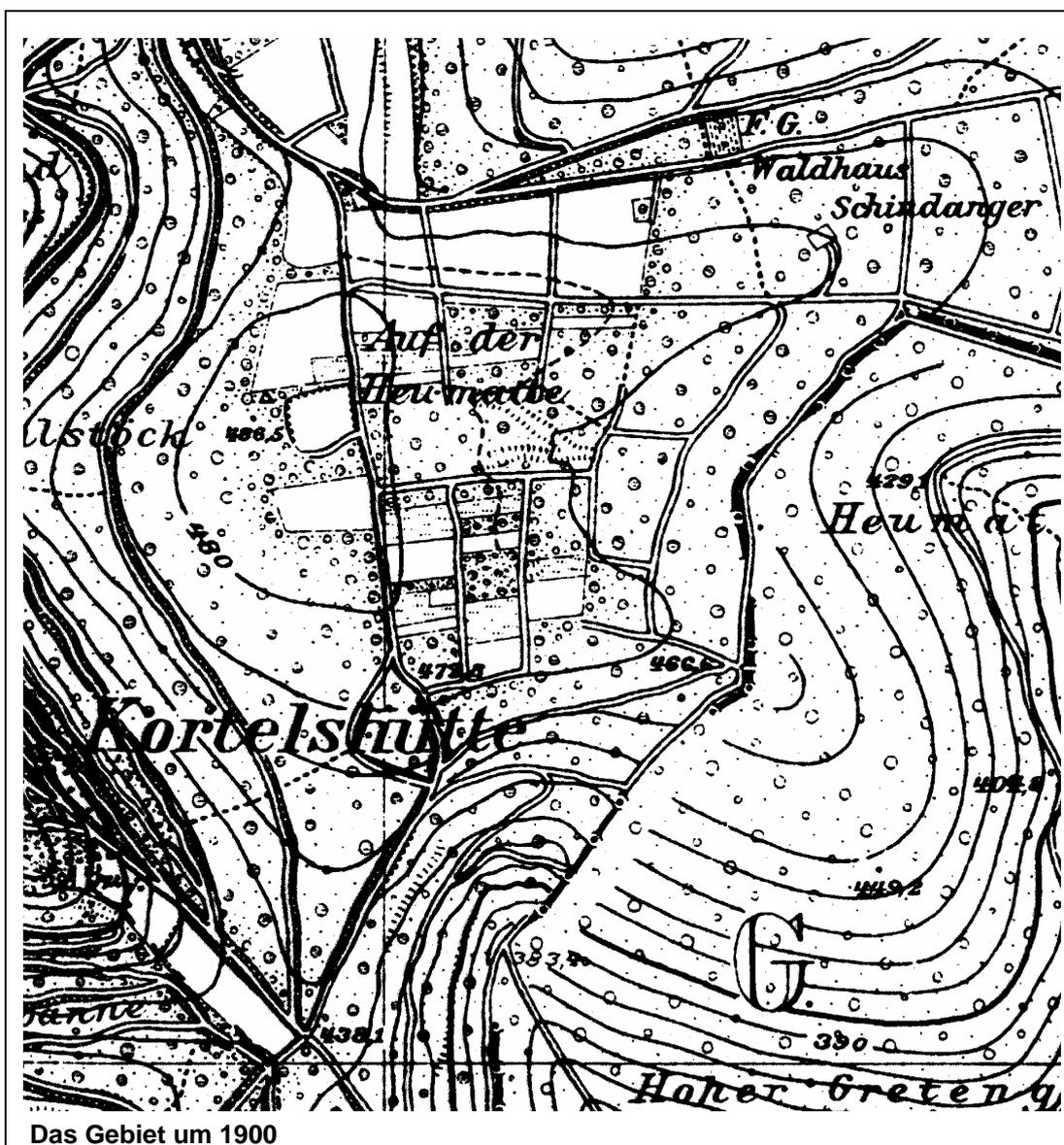
Ø Temperatur Januar	- 1 °C – 0 °C
Ø Temperatur Juli	16°C – 17°C
Ø Temperatur Jahr	7°C – 8°C
Δ Temperatur Jahr	17°C – 17,5°C
Ø Beginn Temperaturmittel 5°C	20.III – 30.III
Ø Ende Temperaturmittel 5°C	30.X – 10.XI
Ø Dauer Temperaturmittel 5°C	210 – 220 Tage
Ø Beginn Temperaturmittel 10°C	30.IV – 10.V
Ø Ende Temperaturmittel 10°C	30.IX – 10.X
Ø Dauer Temperaturmittel 10°C	140 – 150 Tage
Ø Anzahl Frosttage	80 – 100
Ø Niederschlag Vegetationsperiode	260 – 280 mm
Ø Niederschlag Jahr	950 – 1000 mm

Naturräumliche Zuordnung

Biogeographische Zone	D55
Haupteinheitengruppe	14 Odenwald, Spessart, Südrhön
Haupteinheit	144 Sandsteinodenwald
Untereinheit	144.6 Zentraler Hinterer Odenwald
Teileinheit	144.60 Südlicher zertalter Sandsteinodenwald

Entstehung des Gebietes

Noch vor 100 Jahren stellte sich das Gelände des FFH-Gebietes völlig anders dar. Die bei Kortelshütte liegende Gewann war völlig von Wald bedeckt, und auch auf der Heumatte war der überwiegende Teil des Gebiets noch bewaldet. Einen größeren Flächenanteil besaßen Äcker und nur geringe Flächen wurden bereits damals als Grünland genutzt (siehe die folgende Karte: Ausschnitt aus der topographischen Karte von 1901).



Eine Flächenbilanz zeigt folgende Nutzungen um 1900:

Nutzungsart	Fläche	Anteil
Grünland	2,5448 ha	6,9 %
Acker	11,3253 ha	30,9 %
Wald	21,2857 ha	58,1 %
Sonstiges (Wege etc.)	1,5000 ha	4,1 %
Gesamt	36,6558 ha	100,00 %

Die heutige Nutzung hat folgende Flächenanteile:

Nutzungsart	Fläche	Anteil
Grünland	33,9952 ha	92,7 %
(Wild-) Acker	1,0591 ha	2,9 %
Kleingarten	0,1012 ha	0,3 %
Sonstiges (Wege etc.)	1,5004 ha	4,1 %
Gesamt	36,65558 ha	100,00 %

2.2 Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Die „Heumatte Rothenberg“ stellt nach den Ergebnissen der Hessischen Biotopkartierung das größte zusammenhängende Grünlandgebiet des Odenwaldes mit mageren Ausprägungen der Frischwiesen dar.

2.3 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung

Das Untersuchungsgebiet wurde mit der zweiten Tranche unter der Gebietsnummer 6519-301 und dem Namen „Heumatte Rothenberg“ mit einer Flächengröße von 41 ha gemeldet (RP Darmstadt 2000)¹.

Die **Schutzwürdigkeit** wird wie folgt begründet:

„Großflächiges Vorkommen artenreicher Glatthaferwiesen in für den Naturraum Odenwald ungewöhnlicher Ausdehnung und Dichte“.

Entwicklungsziele sind

„Erhalt der extensiv genutzten artenreichen Glatthaferwiesen. Extensivierung der Mähwiesennutzung auf den derzeit weniger wertvollen Grünlandflächen“.

Biotische Ausstattung:

Lebensraumtypen nach den Anhängen der FFH-Richtlinie:

Code FFH	Lebensraum	Fläche in ha	Flächen- anteil in %
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	20	49

¹ Die Differenz zu der im vorliegenden Gutachten ausgewiesenen Gebietsgröße resultiert aus dem Umstand, dass die Gebietsfläche für den Standarddatenbogen auf der Basis der Topographischen Karte (Maßstab 1:25.000) mittels Planimetrierung ermittelt wurde, während die Ermittlung der Gebietsgröße aktuell durch eine Digitalisierung auf der Grundlage der digitalen Katasterkarten (ALK) erfolgte.

3. FFH-Lebensraumtypen (LRT)

3.1 Offenland-LRT

Folgende FFH-Lebensraumtypen konnten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden (siehe Karte 1):

Code	Bezeichnung	Wertstufe	Fläche
6510	extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe	A	-
6510	“	B	12,20 ha
6510	“	C	0,51 ha

Die Gesamtfläche (siehe Karte 4) wird von folgenden Biotoptypen (gemäß Hessischer Biotopkartierung – HB) eingenommen:

Code	Bezeichnung	Fläche
02.100	Gehölze trocken bis frisch	0,0386 ha
02.600	Einzelgehölze*	- ha
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	14,5803 ha
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	1,8247 ha
06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte	0,0393 ha
06.300	Übriges Grünland	1,1269 ha
09.200	Ausdauernde Ruderalfluren frische bis feuchter Standorte	0,0437 ha
11.140	Intensiväcker	1,0591 ha
12.100	Nutzgarten/Bauerngarten	0,1012 ha
14.000	Besiedelter Bereich, Straßen und Wege	
14.100	Wege: Grasweg*	0,4806 ha
14.300	Wege: Asphaltweg*	0,6660 ha
14.500	Freizeitanlage	0,0234 ha
99.000	Graben	0,2494 ha

* Biotoptyp in HB nicht enthalten

Als Kontaktbiotope treten auf (siehe Karte 4):

Code	Bezeichnung	Länge
01.220	Sonstige Nadelwälder	1.673 m
01.300	Mischwälder	601 m
02.100	Gehölze trocken bis frisch	185 m
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	139 m
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	540 m
12.100	Nutzgarten/Bauerngarten	22 m
14.000	Besiedelter Bereich, Straßen und Wege	1.448 m
99.000	Graben	6 m

3.1.1 Nutzung und Bewirtschaftung

Im FFH-LRT „6510 Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe“ treten als Nutzungen auf (siehe Karte 2):

Code	Bezeichnung	Fläche
NE	Extensive Nutzung	12,7084 ha
GM	Mähwiese	11,3533 ha
	GZ <i>Zweischürige Wiese</i>	
GÄ	Mähweide	1,3550 ha
	GR <i>Rinderweide</i>	
	GU <i>Umtriebs- und/oder Standweide</i>	

Im übrigen Gebiet finden sich noch die folgenden Nutzungen:

Code	Bezeichnung	Fläche
GM	Mähwiese	27,6581 ha
	GZ <i>Zweischürige Wiese</i>	
GÄ	Mähweide	4,8911 ha
	GR <i>Rinderweide</i>	
	GU <i>Umtriebs- und/oder Standweide</i>	
GS	Schafweide	0,1692 ha
GB	Grünlandbrache	0,3583 ha
GG	Sonstige oder nicht näher bestimmbare Grünlandnutzung	0,9186 ha
	GD <i>Drei- und mehrschürige Wiese</i>	
AS	Sonstige oder nicht näher bestimmbare Ackernutzung (<i>Wildacker</i>)	1,0591 ha
AK	Kleingartenbau	0,1012 ha
NN	Sonstige Nutzung (Segelflugplatz)	0,0234 ha
NK	Keine Nutzung	1,4770 ha
	NE <i>Extensive Nutzung</i>	
	NI <i>Intensive Nutzung</i>	

3.1.2 Habitatstrukturen (inkl. abiotische Parameter)

Der FFH-LRT weist folgende Habitate auf:

Code	Bezeichnung
ABL	Magere und/oder blütenreiche Säume
ABS	Großes Angebot an Blüten, Samen und Früchten
AMB	Mehrschichtiger Bestandsaufbau
GFA	Anstehender Fels
GGM	Geländemulden
GOB	Offenböden
HEG	Einzelgehölze/Baumgruppe

3.1.3 Beeinträchtigungen und Störungen

Für den FFH-LRT bestehen folgende Beeinträchtigungen (siehe Karte 3):

Code	Bezeichnung	Lage
151	Holzlagerplatz - Trockenlagerung	i
162	Gehölz- und/oder Grasschnittablagerungen	i
190	Aktuelle Nutzung	i
220	Düngung (Landwirtschaft und Forstwirtschaft)	i
410	Verbuschung	i
730	Wildschweinwühlen (900 in HB)	i

Die Angabe einer Gefährdung durch die aktuelle Nutzung (Code 190 – Gesamtfläche 2222 m²) bezieht sich auf eine kleinere Teilfläche, auf der im Untersuchungsjahr nur eine mangelhafte Räumung des angefallenen Mähgutes erfolgt ist.

Auf der durch Verbuschung (Code 410 – Gesamtfläche 172 m²) beeinträchtigten Fläche am Südwestrand des Rothenberger Teilbereiches sind Pioniergehölze (Birke, Zitterpappel) aus dem südlich angrenzenden Wäldchen in das Mähgrünland vorgedrungen. Durch die regelmäßige Mahd der betreffenden Fläche werden die Gehölze jedoch wirksam daran gehindert, sich zu Gehölzbeständen zusammenschließen.

Auf der Karte 5 („Gefährdungen und Beeinträchtigungen“) sind zahlreiche Flächen ausgewiesen, deren Vegetation durch das Wühlen bzw. Brechen der Wildschweine (Code 730 / 900 in HB) massiv beeinträchtigt wurde. Die Karteneintragungen geben jedoch nur den Zustand Frühjahr/Sommer 2001 wieder (Gesamtfläche 7286 m²); die im Herbst aufgetretenen Schädigungen konnten in der Karte nicht mehr berücksichtigt werden.

Mögliche Gefährdungen für den FFH-LRT sind:

Code	Bezeichnung	Lage
202	Nutzungsaufgabe / Sukzession	i
220	Düngung (Landwirtschaft und Forstwirtschaft)	i, o
421	Überbeweidung	i
440	Überdüngung	i, o
602	Flugsport	i, o
722	Wildacker	i
730	Wildschweinwühlen (900 in HB)	i

3.1.4 Vegetation (Leit-, Ziel-, Problemarten, ggf. HELP-EK)

entfällt

3.1.5 Fauna (Leit-, Ziel-, Problemarten, ggf. HELP-EK)

entfällt

3.2 Gewässer-LRT

entfällt

3.3 Wald-LRT

entfällt

4. FFH-Anhang II - Arten

entfällt

5. Bewertung und Schwellenwerte

5.1 Bewertung des Erhaltungszustandes (Istzustand) der LRT

Nach der Gebietsmeldung waren im Gebiet etwa 20 ha mageres Frischgrünland zu erwarten. Die eigenen Erhebungen erbrachten knapp 13 ha, womit fast 35% des gesamten Gebietes die Kartierschwelle des FFH-Lebensraumtyps „6510 Magere Flachland-Mähwiesen“ erreichen. Die Abweichung der Größe des Bestandes zu der gemeldeten Zahl beruht darauf, dass Flächen, die noch vor wenigen Jahren (bei der Hessischen Biotopkartierung) als magere Frischwiese (Biotoptyp 06.110 Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt) erfasst werden konnten, im Jahre 2001 als nicht (mehr) kartierwürdig im Sinne der FFH-Richtlinie angesehen werden mussten. Zum Teil sind solche Flächen mittlerweile in Pferdeweiden umgewandelt (so bei Kortelshütte) oder sie werden ausschließlich durch Schafe beweidet. Daneben gingen erhebliche Flächen auch durch die Wühl­tätigkeit der Wildschweine verloren.

Sämtliches FFH-Grünland gehört dem *Arrhenatherion* an, und hier dem *Arrhenatheretum elatioris luzuletosum* (Glatthaferwiese magerer Standorte mit *Luzula campestris*), das sich auf den meisten Teilflächen durch einen großen Reichtum an Untergräsern und Kräutern auszeichnet. Bei den magersten Flächen bestehen Übergänge zu der – nach den FFH-Kriterien – nicht kartierfähigen Magerwiese des Typs „*Festuca-rubra-Agrostis-tenuis*-Gesellschaft“, die mehrfach als Kontaktbiotop auftritt und sich alleine durch das Fehlen der *Arrhenatherion*-Kennarten von den Glatthaferwiesen

Schwellenwerte für den Lebensraumtyp

LRT	Wertstufen	Gesamtfläche	(unterer) Schwellenwert
6510	B + C	12,7100 ha	11,4390 ha
6510	B	12,1965 ha	10,9769 ha
6510	C	0,5135 ha	0,4622 ha

Schwellenwert für die Nutzung

LRT	Code	Gesamtfläche	(unterer) Schwellenwert
6510	NE: GM, GÄ	12,7100 ha	11,4390 ha

Schwellenwert für Gefährdungen

LRT	Code	Gesamtfläche	(oberer) Schwellenwert
6510	190	0,2222 ha	0 ha
6510	220	0,5135 ha	0 ha
6510	722	0,7286 ha	0 ha

5.2 Bewertung des Erhaltungszustandes (Istzustand) der FFH-Arten (Teilpopulationen)

entfällt

5.3 Gesamtbewertung

Die „Heumatte Rothenberg“ stellt für den Odenwald, der überwiegend von Intensivgrünland geprägt wird, aufgrund der ausgedehnten mageren Frischwiesen einen bemerkenswerten Lebensraum dar. Zwar fehlt es an selteneren oder gefährdeten Arten, doch ist dies in Frischwiesen eher die Regel als die Ausnahme. Nur wenige Bereiche mussten der Wertstufe „C“ des Lebensraumtyps „6510 Magere Flachland-Mähwiesen“ zugeordnet werden. Alle anderen Flächen des Lebensraumtyps nehmen fast 96% der kartierten Fläche ein, wobei zum Teil beträchtlich große zusammenhängende (Einzel-) Flächen bestehen.

LRT	Fläche (ha)	Rep.	rel. Größe			rel. Seltenheit			Erh.-Zust.	Gesamt-Wert		
			N	L	D	N	L	D		N	L	D
6510	13	B	5	1	1	5	>	>	B	5	1	1

6. Leitbilder, Erhaltungs- oder Entwicklungsziele

Für das FFH-Gebiet „Heumatte Rothenberg“ ergibt sich für den Offenland-Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiesen“ folgendes Leitbild:

- Erhalt der artenreichen mageren Frischwiesen durch extensive und regelmäßige Grünlandbewirtschaftung in Form einer maximal zweischürigen Mahd oder einer Mähweide, wobei die Beweidung eine untergeordnete Rolle spielen sollte.
- Derzeit weniger wertvolle Bereiche sind durch Einschränkung der Düngung zu entwickeln.

7. Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und -Arten

7.1 Nutzung, Bewirtschaftung

Zur Erhaltung des Lebensraumtyps genügt es, die derzeitige Nutzung des überwiegenden Teils der Flächen beizubehalten. Im Jahre 2001 wurden nur wenige Flächen bereits vor Mitte Juni gemäht, es fand kein Vielschnitt statt und Weidevieh gab es auf nur wenigen Flächen zur herbstlichen Nachweide.

Eine Extensivierung ist nur auf wenigen Flächen angebracht, nämlich auf solchen, die derzeit in der Wertstufe „C“ eingestuft wurden. Bei Flächen der Wertstufe „B“ könnte eine weitere Extensivierung den Verlust des Lebensraumtyps zur Folge haben. Denn eine Aushagerung der Flächen führt letztlich zur – nicht FFH-würdigen – „*Festuca-rubra-Agrostis-tenuis*-Gesellschaft“, während eine Weiterentwicklung in Richtung Borstgrasrasen auf absehbare Zeit eher unwahrscheinlich ist.

7.2 Erhaltungspflege

entfällt

7.3 Entwicklungsmaßnahmen

Angesichts der Tatsache, dass weite Teile des Untersuchungsgebietes annähernd gleiche Standortverhältnisse aufweisen wie die vom FFH-Lebensraumtyp „6510“ eingenommenen Bereiche, ist damit zu rechnen, dass durch Reduktion der Nutzungsintensität (insbesondere Einschränkung der Düngung) etliche der aus Sicht der FFH-Richtlinie derzeit nicht kartierwürdigen Flächen mittelfristig verbessert werden können. Das geeignete Instrument hierfür stellt das HELP-2000 dar, das zunächst auf unmittelbar an den FFH-Lebensraumtyp angrenzenden Flächen konzentriert werden sollte.

Im Lebensraumtyp selbst ist für die in Wertstufe „B“ eingeordneten Flächen allenfalls sehr langfristig eine Verbesserung möglich, doch besteht hier immer die Gefahr, dass der Lebensraumtyp sich durch Extensivierung in eine für den Naturraum zwar wertvollen, jedoch nach den FFH-Kriterien nicht mehr kartierwürdigen Lebensraum verwandelt.

8. Prognose zur Gebietsentwicklung bis zum nächsten Berichtsintervall

Unter der Voraussetzung, dass das Gebiet auch in den nächsten Jahren regelmäßig gemäht wird und die Nutzungsintensität nicht erhöht wird, ist damit zu rechnen, dass sich gegenüber dem heutigen Zustand keine wesentliche Verschlechterung einstellen wird.

Infolge der bereits weithin guten (Kenn-) Artenausstattung der Frischwiesen-Bestände ist allenfalls auf kleiner Fläche auch eine gewisse qualitative Verbesserung des Zustandes vorstellbar. Eine quantitative Veränderung in Form einer Ausdehnung der Frischwiesen über ihr derzeitiges Areal ist aufgrund der Tatsache, dass erst etwa 35% des Gebietes von jenem Lebensraumtyp eingenommen wird, sehr gut möglich. So könnten sich aus den bislang nicht kartierwürdigen Glatthaferwiesen durch geeignete Bewirtschaftung (siehe Kap. 7.3) mittel- bis langfristig erhebliche Zugewinne zum FFH-Lebensraumtyp ergeben.

LRT	Wertstufe	Erhaltung *	Entwicklung *		
			kurzfristig	mittelfristig	langfristig
6510	A	–	–	–	–
6510	B	✓	–	–	x
6510	C	✓	–	x	x
6510	[D]		–	x**	x**

* bei Beibehaltung der bisherigen Nutzung

** bei entsprechender Bewirtschaftung, insbesondere Düngungseinschränkungen

9. Offene Fragen und Anregungen

Im Kapitel 3.1.3 (Beeinträchtigungen und Störungen) konnten einige Beeinträchtigungen nicht erörtert werden, da sie zwar innerhalb des FFH-Gebietes, nicht jedoch in einem FFH-Lebensraumtyp vorkommen. Zumindest einige der außerhalb des FFH-Lebensraumtyps 6510 liegenden Beeinträchtigungen können aber auch unmittelbare Auswirkungen auf den LRT haben. Zur Lage dieser Beeinträchtigungen vergleiche Karte 3.

Der im nördlichen Gebietsteil gelegene Bereich, der für den Flugsport genutzt wird (602 in der Karte) stellt keine direkte Beeinträchtigung für die unmittelbar benachbart liegenden Teile des LRT 6510 dar. Üblicherweise wird im Westen des Gebietes eine Motorwinde aufgestellt, die ein weit nach Osten verlegtes Zugkabel aufspult, mit dem die im Osten (außerhalb des FFH-Gebietes) stehenden Segelflugzeuge in die Luft gezogen werden. Eine Beeinträchtigung der hier befindlichen Wiesen liegt allenfalls in der hohen Schnitthäufigkeit, die auf Dauer eine mögliche Ausbreitung des LRT 6510 in diesen Bereich verhindert.

Nur auf kleiner Fläche findet sich im Südwesten der Heumatte eine ausgedehnte Ruderalfläche (160 in der Karte) auf der offenbar seit Jahren Mähgut und sonstiges Material – wohl auch vom unmittelbar südlich liegenden Wildacker – deponiert wird. Von hier geht eine eutrophierende Wirkung auf den angrenzenden FFH-Lebensraumtyp 6510 aus. Empfohlen wird die baldige Beseitigung dieser Ablagerung und die Untersagung jeglicher zukünftiger Deponierung im Gebiet.

Die folgenden beiden Beeinträchtigungen hängen ursächlich miteinander zusammen, auch wenn die von ihnen ausgehenden Wirkungen auf den LRT 6510 von höchst unterschiedlicher Qualität sind. Zunächst zu erwähnen sind die an verschiedenen Stellen gelegenen kleinen Wildäcker (722 in der Karte), die wohl vorrangig der „Ablenkung“ der Wildschweine von den Wiesenflächen dienen sollen. Auch wenn hier nur geringfügig gedüngt würde, so bestünde doch ein unnötiger Nährstoffeintrag in den FFH-LRT. Des Weiteren ist durch den Umbruch die Ausbildung von Wiesen dauerhaft verhindert. Ein anderer Aspekt für die Anlage der Wildäcker ist wohl, dass sich hier Wildschweine in unmittelbarer Nähe von Hochsitzen versammeln sollen. Gerade der hoher Wildschweinbesatz führt jedoch zu einer massiven Beeinträchtigung im FFH-Gebiet (730 in der Karte). Wiedergegeben in der Karte ist der Zustand im Frühjahr/Sommer 2001 (also die „Nachwirkungen“ der im Winter und Frühjahr 2001 eingetretenen Wühlschäden, nicht jedoch die erst im Spätherbst 2001 stattgefundenen Wildschweinschäden). Durch die Wühltätigkeit der Wildschweine wurden umfangreiche Flächen (bis Herbst 2001 insgesamt 0,7286 ha) völlig verwüstet. Was den Wert der Flächen darüber hinaus noch verringert ist, dass diese Wühlflächen auf

Kosten der Jagdpächter wieder hergerichtet werden (gewalzt und nachgesät), wobei die Nachsaat mit einer der handelsüblichen (weidelgrasreichen) Saatgutmischungen vollzogen wird, statt dass autochthones Material verwendet wird. In der Karte konnten nur die größerflächigen Schadflächen dargestellt werden. Daneben gibt es aber im FFH-LRT auch kleinflächige Schädigungen (wenige m²), die aus Maßstabsgründen nicht dargestellt werden konnten. Die Wildschwein-Wühlflächen liegen zwar nicht immer an der gleichen Stelle, gleichwohl werden bestimmte (oftmals etwas feuchtere) Flächen bevorzugt, wodurch für jene Bereiche die Gefahr einer nahezu völligen Vernichtung des FFH-Lebensraumtyps „6510 Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe“ besteht (von Wildschweine zerwühlte und „nachbehandelte“ Flächen sind nicht mehr kartierwürdig). Zu den notwendigen Maßnahmen, um den FFH-LRT im Gebiet in seinem jetzigen Flächenumfang zu erhalten, gehört neben einer angepassten Methode der Flächenwiederherstellung in Form einer „Heublumen-Einsaat“ (unter Verwendung autochthonen Materials, Verzicht auf handelsübliche Saatgutmischungen) gehört zwingend auch eine Reduktion des offensichtlich überhöhten Wildschweinbesatzes.

10. Literatur

REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (2000): Ausdruck des Standarddatenbogens für das gemeldete FFH-Gebiet „Heumatte Rothenberg“ (Stand 3.5.2000)

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **53**: 1–560, Bonn-Bad Godesberg.

11. Anhang

11.1 Ausdrücke der Reports der Datenbank

- Artenlisten der Kontrollflächen
- Vegetationsaufnahmen der Kontrollflächen
- Biotoptypentabelle
- Ergänzungsdaten für Standarddatenbogen (**entfällt**)

11.2 Fotodokumentation

11.3 Karten

Istzustand

1. Karteninhalt: FFH-Lebensraumtypen und Wertstufen (**Karte 1**)
2. Karteninhalt: Nutzungen (**Karte 2**)
3. Karteninhalt: Gefährdungen und Beeinträchtigungen (**Karte 3**)
4. Karteninhalt: Biotoptypen flächendeckend (nach Hess. Biotopkartierung), incl. Kontaktbiotope (**Karte 4**)
5. Karteninhalt: Flächenhafte Vorkommen bestimmter Arten (**entfällt**)
6. Karteninhalt: Lage der Dauerbeobachtungsflächen (**Karte 1**)

Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Pflege, Vertragsnaturschutz

7. Karteninhalt: Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (**Karte 5**)
8. Karteninhalt: Vorschläge für Pflegemaßnahmen (**Karte 5**)
9. HELP-Vertragsflächen soweit vorhanden (**Karte 2**)

Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301**Heumatte Rothenberg**

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Liste der im Gebiet erfaßten Arten (basierend auf der Auswertung der Dauerbeobachtungsflächenaufnahmen und der Artangaben zu Lebensraumtyp-Wertstufen)**Höh.Pfl.**

Achillea millefolium
Agrostis capillaris
Ajuga reptans
Alchemilla xanthochlora
Alopecurus pratensis
Anthoxanthum odoratum
Arrhenatherum elatius
Bellis perennis
Briza media
Bromus hordeaceus
Campanula patula
Campanula rotundifolia
Cardamine pratensis
Centaurea jacea
Cerastium holosteoides
Cynosurus cristatus
Dactylis glomerata
Euphrasia rostkoviana
Festuca pratensis
Festuca rubra
Galium album
Helictotrichon pubescens
Holcus lanatus
Hypochaeris radicata
Knautia arvensis
Leontodon autumnalis
Leontodon hispidus
Leucanthemum ircutianum
Lolium perenne
Lotus corniculatus
Luzula campestris
Lychnis flos-cuculi
Phleum pratense
Pimpinella major
Pimpinella saxifraga
Plantago lanceolata
Plantago media
Poa pratensis
Poa trivialis
Prunella vulgaris
Ranunculus acris
Ranunculus bulbosus
Rhinanthus minor
Rumex acetosa
Rumex acetosella
Sanguisorba officinalis
Saxifraga granulata
Stellaria graminea
Taraxacum officinale agg.
Trifolium dubium
Trifolium pratense
Trifolium repens
Trisetum flavescens
Veronica arvensis
Veronica chamaedrys
Veronica serpyllifolia
Vicia angustifolia
Vicia cracca
Vicia sepium

Moose

Brachythecium rutabulum
Rhytidiadelphus squarrosus
Scleropodium purum

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301****Heumatte Rothenberg**

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Dauerbeobachtungsfläche Nr. 001**Allgemeines, Lage, Standort**GK-Rechtswert: 3495095 Exposition SO Fläche (m²) 15GK-Hochwert: 5483148 Inklination (°) 2Beschreibung der Lage**Dauerbeobachtungsflächenaufnahme**Bearbeiter: Cezanne / HodvinaAufnahmedatum: 01.06.01Pflanzengesellschaft: Arrhenatheretum elatioriszugeordneter LRT: 6510 Wertstufe: B

<u>DG Baumschicht 1 (%)</u>	<u>DG Strauchschicht</u>	<u>Höhe Baumschicht 1 (m)</u>	<u>Höhe Strauchschicht(m)</u>
<u>DG Baumschicht 2 (%)</u>	<u>DG Krautschicht (%)</u> 95	<u>Höhe Baumschicht 2 (m)</u>	<u>Höhe Krautschicht (m)</u> 1,2
<u>DG Baumschicht 3 (%)</u>	<u>DG Moosschicht (%)</u> 50	<u>Höhe Baumschicht 3 (m)</u>	

Schicht	Soz.	Art	Deck. %	Sch-Wert (%)	Art d. Schw.
Kr		Agrostis capillaris	10		
Kr		Anthoxanthum odoratum	3		
Mo	KC	Brachythecium rutabulum	10		
Kr		Campanula rotundifolia	0		
Kr	KC	Cardamine pratensis	0		
Kr	KC	Centaurea jacea	25		
Kr	KC	Cerastium holosteoides	0		
Kr	OC	Cynosurus cristatus	3		
Kr		Dactylis glomerata	0		
Kr	KC	Euphrasia rostkoviana	0		
Kr	KC	Festuca pratensis	0		
Kr	KC	Festuca rubra	20		
Kr	AC	Galium album	0		
Kr	OC	Helictotrichon pubescens	1		
Kr	KC	Holcus lanatus	15		
Kr	OC	Knautia arvensis	3		
Kr	OC	Leontodon hispidus	5		
Kr	OC	Leucanthemum ircutianum	1		
Kr	OC	Lotus corniculatus	5		
Kr		Luzula campestris	0		
Kr	KC	Lychnis flos-cuculi	0		

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301****Heumatte Rothenberg**

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Dauerbeobachtungsfläche Nr. 001

Kr	AC	Pimpinella major	0
Kr	KC	Plantago lanceolata	3
Kr		Plantago media	0
Kr	KC	Poa trivialis	1
Kr	KC	Prunella vulgaris	0
Kr	KC	Ranunculus acris	3
Mo	KC	Rhytiadelphus squarrosus	40
Kr	KC	Rumex acetosa	5
Kr	KC	Sanguisorba officinalis	1
Kr		Saxifraga granulata	1
Kr	KC	Stellaria graminea	1
Kr		Taraxacum officinale agg.	0
Kr	KC	Trifolium pratense	15
Kr	OC	Trifolium repens	5
Kr	OC	Trisetum flavescens	1
Kr	KC	Vicia cracca	3
Kr		Vicia sepium	0

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301****Heumatte Rothenberg**

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Dauerbeobachtungsfläche Nr. 002**Allgemeines, Lage, Standort**GK-Rechtswert: 3495140 Exposition O Fläche (m²) 15GK-Hochwert: 5483177 Inklination (°) 1Beschreibung der Lage**Dauerbeobachtungsflächenaufnahme**Bearbeiter: Cezanne / HodvinaAufnahmedatum: 01.06.01Pflanzengesellschaft: Arrhenatheretum elatioriszugeordneter LRT: 6510 Wertstufe: B

<u>DG Baumschicht 1 (%)</u>	<u>DG Strauchschicht</u>	<u>Höhe Baumschicht 1 (m)</u>	<u>Höhe Strauchschicht(m)</u>
<u>DG Baumschicht 2 (%)</u>	<u>DG Krautschicht (%)</u> 98	<u>Höhe Baumschicht 2 (m)</u>	<u>Höhe Krautschicht (m)</u> 1,2
<u>DG Baumschicht 3 (%)</u>	<u>DG Moosschicht (%)</u> 10	<u>Höhe Baumschicht 3 (m)</u>	

Schicht	Soz.	Art	Deck. %	Sch-Wert (%)	Art d. Schw.
Kr	OC	Achillea millefolium	0		
Kr		Agrostis capillaris	3		
Kr		Ajuga reptans	0		
Kr	KC	Alchemilla xanthochlora	0		
Kr		Anthoxanthum odoratum	5		
Kr	AC	Arrhenatherum elatius	25		
Mo	KC	Brachythecium rutabulum	10		
Kr		Briza media	0		
Kr	KC	Cardamine pratensis	0		
Kr	KC	Centaurea jacea	5		
Kr	KC	Cerastium holosteoides	0		
Kr	OC	Cynosurus cristatus	5		
Kr		Dactylis glomerata	3		
Kr	KC	Festuca pratensis	3		
Kr	KC	Festuca rubra	15		
Kr	AC	Galium album	3		
Kr	OC	Helictotrichon pubescens	0		
Kr	OC	Leontodon hispidus	0		
Kr	OC	Lotus corniculatus	0		
Kr	AC	Pimpinella major	0		
Kr	KC	Plantago lanceolata	3		

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301*****Heumatte Rothenberg***

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Dauerbeobachtungsfläche Nr. 002

Kr		Plantago media	0
Kr	KC	Poa trivialis	1
Kr	KC	Ranunculus acris	3
Kr	KC	Rhinanthus minor	0
Kr	KC	Rumex acetosa	3
Kr		Sanguisorba officinalis	0
Kr		Saxifraga granulata	0
Kr		Taraxacum officinale agg.	3
Kr	KC	Trifolium pratense	20
Kr	OC	Trifolium repens	3
Kr	OC	Trisetum flavescens	15
Kr		Veronica chamaedrys	0
Kr	KC	Vicia cracca	0
Kr		Vicia sepium	3

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301****Heumatte Rothenberg**

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Dauerbeobachtungsfläche Nr. 003**Allgemeines, Lage, Standort**

GK-Rechtswert: 3495147 Exposition O Fläche (m²) 15
GK-Hochwert: 5482870 Inklination (°) 2

Beschreibung der Lage**Dauerbeobachtungsflächenaufnahme**Bearbeiter: Cezanne / HodvinaAufnahmedatum: 01.06.01Pflanzengesellschaft: Arrhenatheretum elatioriszugeordneter LRT: 6510 Wertstufe: B

<u>DG Baumschicht 1 (%)</u>	<u>DG Strauchschicht</u>	<u>Höhe Baumschicht 1 (m)</u>	<u>Höhe Strauchschicht(m)</u>
<u>DG Baumschicht 2 (%)</u>	<u>DG Krautschicht (%)</u> 90	<u>Höhe Baumschicht 2 (m)</u>	<u>Höhe Krautschicht (m)</u> 1,1
<u>DG Baumschicht 3 (%)</u>	<u>DG Moosschicht (%)</u> 50	<u>Höhe Baumschicht 3 (m)</u>	

Schicht	Soz.	Art	Deck. %	Sch-Wert (%)	Art d. Schw.
Kr	OC	Achillea millefolium	1		
Kr		Agrostis capillaris	5		
Kr		Ajuga reptans	1		
Kr		Anthoxanthum odoratum	3		
Kr	AC	Arrhenatherum elatius	0		
Kr	OC	Bellis perennis	0		
Mo	KC	Brachythecium rutabulum	10		
Kr		Campanula rotundifolia	0		
Kr	KC	Centaurea jacea	5		
Kr	KC	Cerastium holosteoides	0		
Kr	OC	Cynosurus cristatus	1		
Kr		Dactylis glomerata	0		
Kr	KC	Euphrasia rostkoviana	0		
Kr	KC	Festuca pratensis	0		
Kr	KC	Festuca rubra	50		
Kr	AC	Galium album	0		
Kr	OC	Helictotrichon pubescens	1		
Kr	KC	Holcus lanatus	3		
Kr	OC	Leontodon hispidus	5		
Kr	OC	Leucanthemum ircutianum	0		
Kr		Luzula campestris	3		

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301*****Heumatte Rothenberg***

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Dauerbeobachtungsfläche Nr. 003

Kr		Pimpinella saxifraga	0
Kr	KC	Plantago lanceolata	5
Kr		Plantago media	0
Kr	KC	Ranunculus acris	3
Kr		Ranunculus bulbosus	0
Kr	KC	Rhinanthus minor	3
Mo	KC	Rhytiadelphus squarrosus	40
Kr	KC	Rumex acetosa	1
Kr		Saxifraga granulata	0
Kr		Taraxacum officinale agg.	0
Kr	KC	Trifolium pratense	20
Kr	OC	Trifolium repens	3
Kr	OC	Trisetum flavescens	1
Kr		Veronica chamaedrys	3

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301****Heumatte Rothenberg**

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Dauerbeobachtungsfläche Nr. 004**Allgemeines, Lage, Standort**

GK-Rechtswert: 3495296 Exposition O Fläche (m²) 15
GK-Hochwert: 5482899 Inklination (°) 1

Beschreibung der Lage**Dauerbeobachtungsflächenaufnahme**

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Aufnahmedatum: 01.06.01

Pflanzengesellschaft: Arrhenatheretum

zugeordneter LRT: 6510 Wertstufe: B

DG Baumschicht 1 (%) DG Strauchschicht Höhe Baumschicht 1 (m) Höhe Strauchschicht(m)
DG Baumschicht 2 (%) DG Krautschicht (%) 95 Höhe Baumschicht 2 (m) Höhe Krautschicht (m) 1,1
DG Baumschicht 3 (%) DG Moosschicht (%) 60 Höhe Baumschicht 3 (m)

Schicht	Soz.	Art	Deck. %	Sch-Wert (%)	Art d. Schw.
Kr		Agrostis capillaris	1		
Kr		Ajuga reptans	0		
Kr	KC	Alopecurus pratensis	0		
Kr		Anthoxanthum odoratum	8		
Kr	AC	Arrhenatherum elatius	0		
Kr	OC	Bellis perennis	0		
Mo	KC	Brachythecium rutabulum	20		
Kr	KC	Centaurea jacea	3		
Kr	KC	Cerastium holosteoides	1		
Kr	OC	Cynosurus cristatus	3		
Kr	KC	Festuca rubra	25		
Kr	KC	Holcus lanatus	25		
Kr		Hypochaeris radicata	0		
Kr	OC	Knautia arvensis	0		
Kr	OC	Leucanthemum ircutianum	0		
Kr		Lolium perenne	0		
Kr		Luzula campestris	0		
Kr	KC	Plantago lanceolata	5		
Kr	KC	Poa pratensis	0		
Kr	KC	Poa trivialis	0		
Kr	KC	Prunella vulgaris	1		

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301*****Heumatte Rothenberg***

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Dauerbeobachtungsfläche Nr. 004

Kr	KC	Ranunculus acris	15
Kr	KC	Rhinanthus minor	0
Mo	KC	Rhytiadelphus squarrosus	40
Kr	KC	Rumex acetosa	1
Kr		Saxifraga granulata	0
Kr		Taraxacum officinale agg.	0
Kr	KC	Trifolium pratense	20
Kr	OC	Trifolium repens	5
Kr		Veronica serpyllifolia	0

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301****Heumatte Rothenberg**

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Dauerbeobachtungsfläche Nr. 005**Allgemeines, Lage, Standort**GK-Rechtswert: 3495330 Exposition O Fläche (m²) 15GK-Hochwert: 5482979 Inklination (°) 1Beschreibung der Lage**Dauerbeobachtungsflächenaufnahme**Bearbeiter: Cezanne / HodvinaAufnahmedatum: 01.06.01Pflanzengesellschaft: Arrhenatheretumzugeordneter LRT: 6510 Wertstufe: BDG Baumschicht 1 (%) DG Strauchschicht Höhe Baumschicht 1 (m) Höhe Strauchschicht(m)DG Baumschicht 2 (%) DG Krautschicht (%) 95 Höhe Baumschicht 2 (m) Höhe Krautschicht (m) 1,2DG Baumschicht 3 (%) DG Moosschicht (%) 10 Höhe Baumschicht 3 (m)

Schicht	Soz.	Art	Deck. %	Sch-Wert (%)	Art d. Schw.
Kr	OC	Achillea millefolium	0		
Kr		Agrostis capillaris	3		
Kr		Anthoxanthum odoratum	8		
Kr	AC	Arrhenatherum elatius	1		
Kr	OC	Bellis perennis	0		
Mo	KC	Brachythecium rutabulum	5		
Kr		Campanula rotundifolia	0		
Kr	KC	Centaurea jacea	3		
Kr	KC	Cerastium holosteoides	1		
Kr	OC	Cynosurus cristatus	10		
Kr	KC	Festuca rubra	30		
Kr	AC	Galium album	0		
Kr	OC	Helictotrichon pubescens	0		
Kr	20	Holcus lanatus	20		
Kr		Hypochaeris radicata	0		
Kr	OC	Knautia arvensis	0		
Kr		Leontodon autumnalis	0		
Kr	OC	Leontodon hispidus	0		
Kr	OC	Leucanthemum ircutianum	0		
Kr	OC	Lotus corniculatus	0		
Kr		Luzula campestris	1		

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301*****Heumatte Rothenberg***

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Dauerbeobachtungsfläche Nr. 005

Kr	AC	Pimpinella major	0
Kr	KC	Plantago lanceolata	3
Kr	KC	Poa trivialis	0
Kr	KC	Ranunculus acris	5
Kr	KC	Rhinanthus minor	10
Mo	KC	Rhytiadelphus squarrosus	5
Kr	KC	Rumex acetosa	1
Kr		Taraxacum officinale agg.	1
Kr	KC	Trifolium dubium	1
Kr	KC	Trifolium pratense	40
Kr	OC	Trifolium repens	15
Kr	OC	Trisetum flavescens	1
Kr		Veronica chamaedrys	1
Kr		Vicia sepium	1

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301****Heumatte Rothenberg**

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Dauerbeobachtungsfläche Nr. 006**Allgemeines, Lage, Standort**

GK-Rechtswert: 3495419 Exposition SO Fläche (m²) 15
GK-Hochwert: 5483060 Inklination (°) 3

Beschreibung der Lage**Dauerbeobachtungsflächenaufnahme**Bearbeiter: Cezanne / HodvinaAufnahmedatum: 01.06.01Pflanzengesellschaft: Arrhenatheretumzugeordneter LRT: 6510 Wertstufe: B

DG Baumschicht 1 (%) DG Strauchschicht Höhe Baumschicht 1 (m) Höhe Strauchschicht(m)
DG Baumschicht 2 (%) DG Krautschicht (%) 90 Höhe Baumschicht 2 (m) Höhe Krautschicht (m) 1,1
DG Baumschicht 3 (%) DG Moosschicht (%) 5 Höhe Baumschicht 3 (m)

Schicht	Soz.	Art	Deck. %	Sch-Wert (%)	Art d. Schw.
Kr		Agrostis capillaris	3		
Kr		Anthoxanthum odoratum	5		
Kr	AC	Arrhenatherum elatius	1		
Kr	OC	Bellis perennis	0		
Mo	KC	Brachythecium rutabulum	0		
Kr		Campanula rotundifolia	0		
Kr	KC	Cardamine pratensis	0		
Kr	KC	Centaurea jacea	1		
Kr	KC	Cerastium holosteoides	3		
Kr	OC	Cynosurus cristatus	3		
Kr		Dactylis glomerata	0		
Kr	KC	Festuca rubra	30		
Kr	KC	Holcus lanatus	30		
Kr		Hypochaeris radicata	1		
Kr		Leontodon autumnalis	0		
Kr	OC	Leontodon hispidus	1		
Kr	OC	Leucanthemum ircutianum	5		
Kr		Lolium perenne	0		
Kr		Luzula campestris	1		
Kr	KC	Plantago lanceolata	3		
Kr	KC	Poa trivialis	0		

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301*****Heumatte Rothenberg***

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Dauerbeobachtungsfläche Nr. 006

Kr	KC	Ranunculus acris	1
Kr		Ranunculus bulbosus	0
Mo	KC	Rhytiadelphus squarrosus	5
Kr	KC	Rumex acetosa	1
Kr		Taraxacum officinale agg.	3
Kr	KC	Trifolium pratense	40
Kr	OC	Trifolium repens	15
Kr	OC	Trisetum flavescens	1
Kr		Veronica arvensis	0

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301****Heumatte Rothenberg**

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Dauerbeobachtungsfläche Nr. 007**Allgemeines, Lage, Standort**

GK-Rechtswert: 3495394 Exposition SO Fläche (m²) 15
GK-Hochwert: 5483192 Inklination (°) 3

Beschreibung der Lage**Dauerbeobachtungsflächenaufnahme**Bearbeiter: Cezanne / HodvinaAufnahmedatum: 01.06.01Pflanzengesellschaft: Arrhenatheretumzugeordneter LRT: 6510 Wertstufe: B

<u>DG Baumschicht 1 (%)</u>	<u>DG Strauchschicht</u>	<u>Höhe Baumschicht 1 (m)</u>	<u>Höhe Strauchschicht(m)</u>
<u>DG Baumschicht 2 (%)</u>	<u>DG Krautschicht (%)</u> 95	<u>Höhe Baumschicht 2 (m)</u>	<u>Höhe Krautschicht (m)</u> 1,2
<u>DG Baumschicht 3 (%)</u>	<u>DG Moosschicht (%)</u> 20	<u>Höhe Baumschicht 3 (m)</u>	

Schicht	Soz.	Art	Deck. %	Sch-Wert (%)	Art d. Schw.
Kr	OC	Achillea millefolium	0		
Kr		Agrostis capillaris	3		
Kr	KC	Alopecurus pratensis	0		
Kr		Anthoxanthum odoratum	3		
Kr	AC	Arrhenatherum elatius	20		
Kr	OC	Bellis perennis	0		
Mo	KC	Brachythecium rutabulum	15		
Kr		Campanula rotundifolia	0		
Kr	KC	Centaurea jacea	15		
Kr	KC	Cerastium holosteoides	3		
Kr	OC	Cynosurus cristatus	8		
Kr		Dactylis glomerata	1		
Kr	KC	Festuca pratensis	1		
Kr	KC	Festuca rubra	15		
Kr	AC	Galium album	1		
Kr	OC	Helictotrichon pubescens	5		
Kr	KC	Holcus lanatus	20		
Kr	OC	Leontodon hispidus	0		
Kr	OC	Leucanthemum ircutianum	5		
Kr		Luzula campestris	0		
Kr		Lychnis flos-cuculi	0		

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301*****Heumatte Rothenberg***

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Dauerbeobachtungsfläche Nr. 007

Kr		Pimpinella saxifraga	0
Kr	KC	Plantago lanceolata	3
Kr	KC	Poa trivialis	8
Kr	KC	Ranunculus acris	1
Kr		Ranunculus bulbosus	0
Kr	KC	Rhinanthus minor	0
Mo	KC	Rhytiadelphus squarrosus	5
Kr	KC	Rumex acetosa	3
Kr		Taraxacum officinale agg.	3
Kr	KC	Trifolium dubium	0
Kr	KC	Trifolium pratense	10
Kr	OC	Trifolium repens	25
Kr	OC	Trisetum flavescens	1
Kr		Veronica arvensis	0
Kr	KC	Vicia cracca	3
Kr		Vicia sepium	0

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301****Heumatte Rothenberg**

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Dauerbeobachtungsfläche Nr. 008**Allgemeines, Lage, Standort**

GK-Rechtswert: 3494908 Exposition SW Fläche (m²) 15
GK-Hochwert: 5482334 Inklination (°) 5

Beschreibung der Lage**Dauerbeobachtungsflächenaufnahme**Bearbeiter: Cezanne / HodvinaAufnahmedatum: 01.06.01Pflanzengesellschaft: Arrhenatheretumzugeordneter LRT: 6510 Wertstufe: B

<u>DG Baumschicht 1 (%)</u>	<u>DG Strauchschicht</u>	<u>Höhe Baumschicht 1 (m)</u>	<u>Höhe Strauchschicht(m)</u>
<u>DG Baumschicht 2 (%)</u>	<u>DG Krautschicht (%)</u> 90	<u>Höhe Baumschicht 2 (m)</u>	<u>Höhe Krautschicht (m)</u> 1,3
<u>DG Baumschicht 3 (%)</u>	<u>DG Moosschicht (%)</u> 65	<u>Höhe Baumschicht 3 (m)</u>	

Schicht	Soz.	Art	Deck. %	Sch-Wert (%)	Art d. Schw.
Kr	OC	Achillea millefolium	1		
Kr		Agrostis capillaris	5		
Kr		Ajuga reptans	0		
Kr		Anthoxanthum odoratum	3		
Kr	AC	Arrhenatherum elatius	20		
Kr	OC	Bellis perennis	0		
Kr	AC	Campanula patula	1		
Kr		Campanula rotundifolia	0		
Kr	KC	Cerastium holosteoides	1		
Kr	OC	Cynosurus cristatus	0		
Kr		Dactylis glomerata	0		
Kr	KC	Festuca rubra	20		
Kr	AC	Galium album	0		
Kr	OC	Helictotrichon pubescens	1		
Kr	KC	Holcus lanatus	15		
Kr		Leontodon autumnalis	0		
Kr	OC	Leontodon hispidus	0		
Kr	OC	Leucanthemum ircutianum	3		
Kr		Lolium perenne	0		
Kr		Luzula campestris	3		
Kr	KC	Plantago lanceolata	3		

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301*****Heumatte Rothenberg***

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Dauerbeobachtungsfläche Nr. 008

Kr	KC	Poa pratensis	0
Kr	KC	Ranunculus acris	0
Mo	KC	Rhytiadelphus squarrosus	65
Kr	KC	Rumex acetosa	1
Kr		Rumex acetosella	0
Mo		Scleropodium purum	0
Kr		Taraxacum officinale agg.	0
Kr	KC	Trifolium dubium	10
Kr	KC	Trifolium pratense	30
Kr	OC	Trifolium repens	25
Kr	OC	Trisetum flavescens	5
Kr		Veronica chamaedrys	5
Kr		Vicia angustifolia	0
Kr		Vicia sepium	0

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301****Heumatte Rothenberg**

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Dauerbeobachtungsfläche Nr. 009**Allgemeines, Lage, Standort**

GK-Rechtswert: 3495535 Exposition O Fläche (m²) 15
GK-Hochwert: 5483108 Inklination (°) 2

Beschreibung der Lage**Dauerbeobachtungsflächenaufnahme**Bearbeiter: Cezanne / HodvinaAufnahmedatum: 01.06.01Pflanzengesellschaft: Arrhenatheretumzugeordneter LRT: 6510 Wertstufe: C

<u>DG Baumschicht 1 (%)</u>	<u>DG Strauchschicht</u>	<u>Höhe Baumschicht 1 (m)</u>	<u>Höhe Strauchschicht(m)</u>
<u>DG Baumschicht 2 (%)</u>	<u>DG Krautschicht (%)</u> 85	<u>Höhe Baumschicht 2 (m)</u>	<u>Höhe Krautschicht (m)</u> 1,2
<u>DG Baumschicht 3 (%)</u>	<u>DG Moosschicht (%)</u> 10	<u>Höhe Baumschicht 3 (m)</u>	

Schicht	Soz.	Art	Deck. %	Sch-Wert (%)	Art d. Schw.
Kr	OC	Achillea millefolium	0		
Kr		Agrostis capillaris	1		
Kr	KC	Alchemilla xanthochlora	0		
Kr	KC	Alopecurus pratensis	0		
Kr		Anthoxanthum odoratum	5		
Kr	AC	Arrhenatherum elatius	0		
Kr	OC	Bellis perennis	1		
Mo	KC	Brachythecium rutabulum	5		
Kr		Bromus hordeaceus	1		
Kr		Campanula rotundifolia	0		
Kr	KC	Centaurea jacea	0		
Kr	KC	Cerastium holosteoides	5		
Kr	OC	Cynosurus cristatus	8		
Kr		Dactylis glomerata	0		
Kr	KC	Festuca pratensis	0		
Kr	KC	Festuca rubra	30		
Kr	KC	Holcus lanatus	30		
Kr		Hypochaeris radicata	0		
Kr		Leontodon autumnalis	0		
Kr	OC	Leontodon hispidus	0		
Kr	OC	Leucanthemum ircutianum	1		

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301*****Heumatte Rothenberg***

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Dauerbeobachtungsfläche Nr. 009

Kr		Lychnis flos-cuculi	0
Kr		Phleum pratense	0
Kr	KC	Plantago lanceolata	3
Kr	KC	Poa trivialis	0
Kr	KC	Ranunculus acris	3
Mo	KC	Rhytidadelphus squarrosus	5
Kr	KC	Rumex acetosa	3
Kr	KC	Stellaria graminea	0
Kr		Taraxacum officinale agg.	10
Kr	KC	Trifolium pratense	5
Kr	OC	Trifolium repens	20
Kr	OC	Trisetum flavescens	1
Kr		Veronica arvensis	0
Kr		Veronica serpyllifolia	0

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301*****Heumatte Rothenberg***

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Liste der im Gebiet erfaßten Biotoptypen nach HB

CODE	Bezeichnung nach HB	Flächenanteil (m ²)	Anteil (%)
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte	0.0386	0,11
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	14.5803	39,78
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	18.2472	49,78
06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte	0.0392	0,11
06.300	Übrige Grünlandbestände	1.1270	3,07
09.200	Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte	0.0437	0,12
11.140	Intensiväcker	1.0591	2,89
12.100	Nutzgarten/Bauerngarten	0.1012	0,28
14.000	Besiedelter Bereich, Straßen und Wege	1.1700	3,19
99.000	Sonstiges	0.2494	0,68
	Summe	366557	100

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6519-301*****Heumatte Rothenberg***

Bearbeiter: Cezanne / Hodvina

Liste der im Gebiet erfaßten Lebensraumtypen mit Wertstufen**Lebensraumtyp**

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis und Sanguisorba officinalis)

Flächenanteil im Gebiet in m² in % der Gebietsfläche

127100 35

Anteile der Wertstufen des Erhaltungszustandes

	<u>in m²</u>	<u>in %:</u>
Wertstufe A	0	0
Wertstufe B	121966	96
Wertstufe C	5134	4

Verzeichnis der im LRT 6510 nachgewiesenen Gefäßpflanzen

Spalte 1 : Rote-Liste-Status Hessen – Region Südost (BUTTLER et al. 1996)

Spalte 2 : Rote-Liste-Status Hessen (BUTTLER et al. 1996)

Spalte 3 : Rote-Liste-Status Deutschland (KORNECK et al. 1996)

Spalte 4 : Hinweis auf Schutz nach BartSchV

grau unterlegt: Magerkeitszeiger

Rote Liste		Schutz		Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	N Wert
SO	HE	D	kateg.			
				Achillea millefolium L.	Gew. Wiesen-Schafgarbe	5
				Agrostis capillaris L.	Rotes Straußgras	4
				Ajuga reptans L.	Kriechender Günsel	6
				Alchemilla xanthochlora Rothm.	Gelbgrüner Frauenmantel	?
				Alopecurus pratensis L.	Wiesen-Fuchsschwanz	7
				Anthoxanthum odoratum L.	Gew. Ruchgras	x
				Arrhenatherum elatius (L.) J.S. & K.B.Presl	Glatthafer	7
				Bellis perennis L.	Gänseblümchen	6
V	V	.	.	Briza media L.	Gew. Zittergras	2
				Bromus hordeaceus L.	Weiche Trespe	3
				Campanula patula L.	Wiesen-Glockenblume	5
				Campanula rotundifolia L.	Rundblättr. Glockenblume	2
				Cardamine pratensis L.	Wiesen-Schaumkraut	x
				Carex ovalis Goodenough	Hasen-Segge	3
				Carex pallescens L.	Bleiche Segge	3
				Centaurea jacea L. ssp. jacea	Wiesen-Flockenblume	x
				Centaurea nigra ssp. nemoralis (Jordan) Grelli	Hain-Flockenblume	3
				Cerastium holosteoides E.M.Fries ssp. holosteoides	Gemeines Hornkraut	5
				Crepis biennis L.	Wiesen-Pippau	5
				Cynosurus cristatus L.	Wiesen-Kammgras	4
				Dactylis glomerata L. ssp. glomerata	Wiesen-Knäuelgras	6
				Daucus carota L.	Wilde Möhre	4
3	3	.	.	Euphrasia rostkoviana Hayne ssp. rostkoviana	Wiesen-Augentrost	4
				Festuca pratensis Hudson	Wiesen-Schwingel	6
				Festuca rubra L.	Rot-Schwingel	x
				Galium album P.Miller	Weißes Labkraut	x
				Helictotrichon pubescens (Hudson) Pilger	Flaum-Hafer	4
				Hieracium pilosella L.	Kleines Habichtskraut	2
				Holcus lanatus L.	Wolliges Honiggras	4



Rote Liste	Schutz			N			
SO HE D	kateg.	Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Wert			
		<i>Holcus mollis</i> L.	Weiches Honiggras	3			
		<i>Hypericum perforatum</i> L.	Echtes Johanniskraut	3			
		<i>Hypochaeris radicata</i> L.	Gew. Ferkelkraut	3			
		<i>Juncus conglomeratus</i> L.	Knäuel-Binse	3			
		<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coulter	Wiesen-Knautie	4			
		<i>Leontodon autumnalis</i> L. ssp. <i>autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn	5			
		<i>Leontodon hispidus</i> L. ssp. <i>hispidus</i>	Rauher Löwenzahn	6			
		<i>Leucanthemum ircutianum</i> DC.	Wiesen-Margarite	3			
		<i>Lolium perenne</i> L.	Deutsches Weidelgras	7			
		<i>Lotus corniculatus</i> L. var. <i>corniculatus</i>	Gew. Hornklee	3			
		<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	Feld-Hainsimse	2			
		<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	Kuckucks-Lichtnelke	x			
		<i>Myosotis ramosissima</i> J.A.Schultes	Hügel-Vergißmeinnicht	1			
.	V	.	.	.	<i>Nardus stricta</i> L.	Borstgras	2
V	V	.	.	.	<i>Ornithopus perpusillus</i> L.	Vogelfuß	2
		<i>Phleum pratense</i> L.	Wiesen-Lieschgras	6			
		<i>Pimpinella major</i> (L.) Hudson	Große Bibernelle	7			
		<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	Kleine Bibernelle	2			
		<i>Plantago lanceolata</i> L.	Spitz-Wegerich	x			
		<i>Plantago media</i> L.	Mittlerer Wegerich	3			
		<i>Poa pratensis</i> L.	Wiesen-Rispengras	6			
		<i>Poa trivialis</i> L.	Gew. Rispengras	7			
.	.	.	.	H	<i>Populus tremula</i> L.	Zitter-Pappel	x
		<i>Prunella vulgaris</i> L.	Kleine Brunelle	x			
.	.	.	.	H	<i>Quercus robur</i> L.	Stiel-Eiche	x
		<i>Ranunculus acris</i> L. ssp. <i>acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	x			
		<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	Knolliger Hahnenfuß	3			
		<i>Rhinanthus minor</i> L. ssp. <i>minor</i>	Kleiner Klappertopf	3			
		<i>Rubus sectio</i> <i>Rubus</i>	Brombeere	-			
		<i>Rumex acetosa</i> L.	Wiesen-Sauerampfer	6			
		<i>Rumex acetosella</i> L. ssp. <i>acetosella</i>	Gew. Kleiner Sauerampfer	2			
		<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Gew. Wiesenknopf	x			
.	.	.	.	§	<i>Saxifraga granulata</i> L.	Knöllchen-Steinbrech	3
		<i>Solidago virgaurea</i> L.	Gew. Goldrute	4			
		<i>Stellaria graminea</i> L.	Gras-Sternmiere	3			
		<i>Taraxacum sectio Ruderalia</i> Kirschner, H.Öllgaard & Štěpánek	Wiesenlöwenzahn	7			
		<i>Teucrium scorodonia</i> L.	Salbei-Gamander	3			
		<i>Thymus pulegioides</i> L. ssp. <i>pulegioides</i>	Feld-Thymian	1			



Rote Liste	Schutz			N
SO HE D	kateg.	Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Wert
		<i>Trifolium dubium</i> J.Sibthorp	Faden-Klee	5
		<i>Trifolium pratense</i> L.	Rot-Klee	x
		<i>Trifolium repens</i> L.	Weiß-Klee	6
		<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.B.	Goldhafer	5
		<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterrade	Echter Feldsalat	6
		<i>Veronica arvensis</i> L.	Feld-Ehrenpreis	x
		<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Gamander-Ehrenpreis	x
		<i>Veronica officinalis</i> L.	Wald-Ehrenpreis	4
		<i>Veronica serpyllifolia</i> L.	Quendel-Ehrenpreis	x
		<i>Vicia angustifolia</i> L. ssp. <i>angustifolia</i>	Schmalblättr. Wicke	x
		<i>Vicia cracca</i> L.	Vogel-Wicke	x
		<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S.F.Gray	Rauhhaarige Wicke	4
		<i>Vicia sepium</i> L. ssp. <i>sepium</i>	Zaun-Wicke	5

Verzeichnis der im LRT 6510 nachgewiesenen Moose

Spalte 1 : Rote-Liste-Status Deutschland (LUDWIG et al. 1996)

Spalte 2 : Hinweis auf Schutz nach BArtSchV

RL	Schutz	Wissenschaftlicher Artname	
D	BArtSchV		
		<i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) B.S.G.	Laubmoos
		<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (Hedw.) Warnst.	Laubmoos
		<i>Scleropodium purum</i> (Hedw.) Limpr.	Laubmoos

LRT 6510 – Extensive Mähwiesen der planaren–submontanen Stufe	Flächen-Nr.: 1
--	-----------------------

Bestand / Gesellschaft: Glatthaferwiese
--

Datum: 01.06.2001

Blick über die Daueruntersuchungsfläche nach Westen





LRT 6510 – Extensive Mähwiesen der planaren–submontanen Stufe **Flächen-Nr.: 1**

Bearbeiter: R. Cezanne / S. Hodvina				Datum der Erhebung: 01.06.2001		
Feldgröße: 15 m²		Exposition: SO		Inklination: 2°		
Bestand / Gesellschaft: Glatthaferwiese (<i>Arrhenatheretum elatioris</i>)				Artenzahl:	Gehölze	–
Aspekt: Festuca rubra / Centaurea jacea					Gräser	10
Schichtung Baum-, Strauch-, Kraut- und Mooschicht:					Grasartige	1
Schicht: B S K M					Leguminosen	5
Deckung: – % – % 95 % 50 %				Kräuter	20	
Höhe (max.): – m – m 120 cm 4 cm				Moose	2	
				FFH-Arten –	Summe	38

Zeigerwerte:		Feuchtezahl (F)	Reaktionszahl (R)	Stickstoffzahl (N)
	<i>gewichtet</i>	5,4	5,5	4,0
	<i>ungewichtet</i>	5,1	5,8	4,5

Gehölze	Deckungsanteil (%): –	Artmächtigkeit (r - 5): –
----------------	-----------------------	---------------------------

Gräser		Deckungsanteil (%): 54	Artmächtigkeit (r - 5): 4				
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Festuca rubra	Rot-Schwingel	20	2	6	6	x	
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	15	2	6	x	4	
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	10	x	x	4	4	
Cynosurus cristatus	Wiesen-Kammgras	3	1	5	x	4	
Anthoxanthum odoratum	Gew. Ruchgras	3	1	x	5	x	
Trisetum flavescens	Goldhafer	1	1	x	x	5	
Helictotrichon pubescens	Flaum-Hafer	1	1	x	x	4	
Poa trivialis	Gew. Rispengras	1	1	7	x	7	
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	0,2	+	5	x	6	
Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel	0,2	+	6	x	6	

Grasartige		Deckungsanteil (%): < 1	Artmächtigkeit (r - 5): +				
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Luzula campestris	Feld-Hainsimse	0,2	+	4	3	2	



Leguminosen		Deckungsanteil (%): 28		Artmächtigkeit (r - 5): 3			Bemerkung
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			
				F	R	N	
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	15	2	x	x	x	
Trifolium repens	Weiß-Klee	5	1	5	6	6	
Lotus corniculatus	Gew. Hornklee	5	1	4	7	3	
Vicia cracca	Vogel-Wicke	3	1	5	x	x	
Vicia sepium	Zaun-Wicke	0,2	+	5	6	5	

Kräuter		Deckungsanteil (%): 50		Artmächtigkeit (r - 5): 3			Bemerkung
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			
				F	R	N	
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	25	2	x	x	x	
Leontodon hispidus	Rauher Löwenzahn	5	1	5	7	6	
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	5	1	x	x	6	
Knautia arvensis	Wiesen-Knautie	3	1	4	x	4	
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	3	1	x	x	x	
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	3	1	6	x	x	
Leucanthemum ircutianum	Wiesen-Margerite	1	1	4	x	3	
Saxifraga granulata	Knöllchen-Steinbrech	1	1	4	5	3	
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	1	1	4	4	3	
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf	1	1	7	x	x	
Galium album	Weißes Wiesenlabkraut	0,2	+	5	7	x	
Pimpinella major	Große Pimpernell	0,2	+	5	7	7	
Taraxacum sect. Ruderalia	Wiesen-Löwenzahn	0,2	+	5	x	7	
Plantago media	Mittlerer Wegerich	0,2	+	4	7	3	
Cerastium holosteoides	Wiesen-Hornkraut	0,2	+	5	x	5	
Cardamine pratensis	Wiesen-Schaumkraut	0,2	+	6	x	x	
Prunella vulgaris	Kleine Brunella	0,2	+	5	7	x	
Euphrasia rostkoviana	Wiesen-Augentrost	0,2	+	x	x	4	
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	0,2	+	7	x	x	
Campanula rotundifolia	Rundbl. Glockenblume	0,2	+	x	x	2	

Moose		Deckungsanteil (%): 50		Artmächtigkeit (r - 5): 3			Bemerkung
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			
				F	R	N	
Rhytidiadelphus squarrosus	Laubmoos	40	3	6	5	.	
Brachythecium rutabulum	Laubmoos	10	2	4	x	.	

LRT 6510 – Extensive Mähwiesen der planaren–submontanen Stufe	Flächen-Nr.: 2
--	-----------------------

Bestand / Gesellschaft: Glatthaferwiese
--

Datum: 01.06.2001

Blick über die Daueruntersuchungsfläche nach Westen





LRT 6510 – Extensive Mähwiesen der planaren–submontanen Stufe	Flächen-Nr.: 2
--	-----------------------

Bearbeiter: R. Cezanne / S. Hodvina				Datum der Erhebung: 01.06.2001	
Feldgröße: 15 m²		Exposition: O		Inklination: 1°	
Bestand / Gesellschaft: Glatthaferwiese (<i>Arrhenatheretum elatioris</i>)				Artenzahl:	Gehölze –
Aspekt: Arrhenatherum elatius / Centaurea jacea					Gräser 11
Schichtung Baum-, Strauch-, Kraut- und Mooschicht:					Grasartige –
Schicht: B S K M					Leguminosen 5
Deckung: – % – % 98 % 10 %				Kräuter 18	Moose 1
Höhe (max.): – m – m 120 cm 4 cm				FFH-Arten	Summe 35
				–	

Zeigerwerte:		Feuchtezahl (F)	Reaktionszahl (R)	Stickstoffzahl (N)
	<i>gewichtet</i>	5,2	6,3	5,7
	<i>ungewichtet</i>	5,2	6,2	4,9

Gehölze	Deckungsanteil (%): –	Artmächtigkeit (r - 5): –
----------------	------------------------------	----------------------------------

Gräser		Deckungsanteil (%): 75	Artmächtigkeit (r - 5): 4				
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	25	2	5	7	7	
Trisetum flavescens	Goldhafer	15	2	x	x	5	
Festuca rubra	Rot-Schwingel	15	2	6	6	x	
Cynosurus cristatus	Wiesen-Kammgras	5	1	5	x	4	
Anthoxanthum odoratum	Gew. Ruchgras	5	1	x	5	x	
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	3	1	5	x	6	
Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel	3	1	6	x	6	
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	3	1	x	4	4	
Poa trivialis	Gew. Rispengras	1	1	7	x	7	
Helictotrichon pubescens	Flaum-Hafer	0,2	+	x	x	4	
Briza media	Gew. Zittergras	0,2	+	x	x	2	

Grasartige	Deckungsanteil (%): 1	Artmächtigkeit (r - 5): 1
-------------------	------------------------------	----------------------------------



Leguminosen		Deckungsanteil (%): 26		Artmächtigkeit (r - 5): 3			Bemerkung
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			
				F	R	N	
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	20	2	x	x	x	
Trifolium repens	Weiß-Klee	3	1	5	6	6	
Vicia sepium	Zaun-Wicke	3	1	5	6	5	
Lotus corniculatus	Gew. Hornklee	0,2	+	4	7	3	
Vicia cracca	Vogel-Wicke	0,2	+	5	x	x	

Kräuter		Deckungsanteil (%): 22		Artmächtigkeit (r - 5): 2			Bemerkung
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			
				F	R	N	
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	5	1	x	x	x	
Galium album	Weißes Wiesenlabkraut	3	1	5	7	x	
Taraxacum sect. Ruderalia	Wiesen-Löwenzahn	3	1	5	x	7	
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	3	1	x	x	x	
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	3	1	6	x	x	
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	3	1	x	x	6	
Pimpinella major	Große Pimpernell	0,2	+	5	7	7	
Leontodon hispidus	Rauher Löwenzahn	0,2	+	5	7	6	
Saxifraga granulata	Knöllchen-Steinbrech	0,2	+	4	5	3	
Plantago media	Mittlerer Wegerich	0,2	+	4	7	3	
Cerastium holosteoides	Wiesen-Hornkraut	0,2	+	5	x	5	
Cardamine pratensis	Wiesen-Schaumkraut	0,2	+	6	x	x	
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf	0,2	+	7	x	x	
Achillea millefolium	Wiesen-Schafgarbe	0,2	+	4	x	5	
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	0,2	+	5	x	x	
Rhinanthus minor	Kleiner Klappertopf	0,2	+	x	x	3	
Alchemilla xanthochlora	Gelbgr. Frauenmantel	0,2	+	7	7	.	
Ajuga reptans	Kriechender Günsel	0,2	+	6	6	6	

Moose / Flechten		Deckungsanteil (%): 10		Artmächtigkeit (r - 5): 2			Bemerkung
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			
				F	R	N	
Brachythecium rutabulum	Laubmoos	10	2	4	x	.	

LRT 6510 – Extensive Mähwiesen der planaren–submontanen Stufe	Flächen-Nr.: 3
--	-----------------------

Bestand / Gesellschaft: Glatthaferwiese
--

Datum: 01.06.2001

Blick über die Daueruntersuchungsfläche nach Süden





LRT 6510 – Extensive Mähwiesen der planaren–submontanen Stufe **Flächen-Nr.: 3**

Bearbeiter: R. Cezanne / S. Hodvina				Datum der Erhebung: 01.06.2001	
Feldgröße: 15 m²		Exposition: O	Inklination: 2°	Phänolog. Jahreszeit: Sommer	
Bestand / Gesellschaft: Glatthaferwiese (<i>Arrhenatheretum elatioris</i>)				Artenzahl:	Gehölze –
Aspekt: Festuca rubra / Centaurea jacea					Gräser 10
Schichtung Baum-, Strauch-, Kraut- und Mooschicht:					Grasartige 1
Schicht: B S K M					Leguminosen 2
Deckung: – % – % 90 % 50 %				Kräuter 20	
Höhe (max.): – m – m 110 cm 4 cm				Moose 2	
				FFH-Arten	Summe 35
				–	

Zeigerwerte:		Feuchtezahl (F)	Reaktionszahl (R)	Stickstoffzahl (N)
	<i>gewichtet</i>	5,6	5,5	4,3
	<i>ungewichtet</i>	4,8	5,8	4,4

Gehölze	Deckungsanteil (%): –	Artmächtigkeit (r - 5): –
----------------	------------------------------	----------------------------------

Gräser	Deckungsanteil (%): 64	Artmächtigkeit (r - 5): 4					
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Festuca rubra	Rot-Schwingel	50	3	6	6	x	
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	5	1	x	4	4	
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	3	1	6	x	4	
Anthoxanthum odoratum	Gew. Ruchgras	3	1	x	5	x	
Cynosurus cristatus	Wiesen-Kammgras	1	1	5	x	4	
Trisetum flavescens	Goldhafer	1	1	x	x	5	
Helictotrichon pubescens	Flaum-Hafer	1	1	x	x	4	
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	0,2	+	5	x	6	
Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel	0,2	+	6	x	6	
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	0,2	+	5	7	7	

Grasartige	Deckungsanteil (%): 3	Artmächtigkeit (r - 5): 1					
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Luzula campestris	Feld-Hainsimse	3	1	4	3	2	



Leguminosen		Deckungsanteil (%): 23		Artmächtigkeit (r - 5): 2			
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	20	2	x	x	x	
Trifolium repens	Weiß-Klee	3	1	5	6	6	

Kräuter		Deckungsanteil (%): 29		Artmächtigkeit (r - 5): 3			
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Leontodon hispidus	Rauher Löwenzahn	5	1	5	7	6	
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	5	1	x	x	x	
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	5	1	x	x	x	
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	3	1	6	x	x	
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	3	1	5	x	x	
Rhinanthus minor	Kleiner Klappertopf	3	1	x	x	3	
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	1	1	x	x	6	
Achillea millefolium	Wiesen-Schafgarbe	1	1	4	x	5	
Ajuga reptans	Kriechender Günsel	1	1	6	6	6	
Galium album	Weißes Wiesenlabkraut	0,2	+	5	7	x	
Leucanthemum ircutianum	Wiesen-Margerite	0,2	+	4	x	3	
Taraxacum sect. Ruderalia	Wiesen-Löwenzahn	0,2	+	5	x	7	
Saxifraga granulata	Knöllchen-Steinbrech	0,2	+	4	5	3	
Plantago media	Mittlerer Wegerich	0,2	+	4	7	3	
Cerastium holosteoides	Wiesen-Hornkraut	0,2	+	5	x	5	
Euphrasia rostkoviana	Wiesen-Augentrost	0,2	+	x	x	4	
Campanula rotundifolia	Rundbl. Glockenblume	0,2	+	x	x	2	
Bellis perennis	Gämseblümchen	0,2	+	5	x	6	
Pimpinella saxifraga	Kleine Pimpernell	0,2	+	3	x	2	
Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuß	0,2	+	3	7	3	

Moose / Flechten		Deckungsanteil (%): 50		Artmächtigkeit (r - 5): 3			
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Rhytidiadelphus squarrosus	Laubmoos	40	3	6	5	.	
Brachythecium rutabulum	Laubmoos	10	2	4	x	.	

LRT 6510 – Extensive Mähwiesen der planaren–submontanen Stufe	Flächen-Nr.: 4
--	-----------------------

Bestand / Gesellschaft: Glatthaferwiese
--

Datum: 01.06.2001

Blick über die Daueruntersuchungsfläche nach Osten





LRT 6510 – Extensive Mähwiesen der planaren–submontanen Stufe **Flächen-Nr.: 4**

Bearbeiter: R. Cezanne / S. Hodvina				Datum der Erhebung: 01.06.2001		
Feldgröße: 15 m²		Exposition: O		Inklination: 1°		
Bestand / Gesellschaft: Glatthaferwiese (<i>Arrhenatheretum elatioris</i>)				Artenzahl:	Gehölze	–
Aspekt: Festuca rubra / Ranunculus acris					Gräser	10
Schichtung Baum-, Strauch-, Kraut- und Mooschicht:					Grasartige	1
Schicht: B S K M					Leguminosen	2
Deckung: – % – % 95 % 60 %					Kräuter	15
Höhe (max.): – m – m 110 cm 4 cm					Moose	2
				FFH-Arten	Summe	30
				–		

Zeigerwerte:		Feuchtezahl (F)	Reaktionszahl (R)	Stickstoffzahl (N)
	<i>gewichtet</i>	5,6	5,4	4,3
	<i>ungewichtet</i>	5,2	5,5	4,9

Gehölze	Deckungsanteil (%): –	Artmächtigkeit (r - 5): –
----------------	-----------------------	---------------------------

Gräser	Deckungsanteil (%): 63	Artmächtigkeit (r - 5): 4				
Taxon	Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
			F	R	N	
Festuca rubra	Rot-Schwingel	25	2	6	6	x
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	25	2	6	x	4
Anthoxanthum odoratum	Gew. Ruchgras	8	2	x	5	x
Cynosurus cristatus	Wiesen-Kammgras	3	1	5	x	4
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	1	1	x	4	4
Poa trivialis	Gew. Rispengras	0,2	+	7	x	7
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	0,2	+	5	7	7
Lolium perenne	Ausdauernder Lolch	0,2	+	5	7	7
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	0,2	+	5	x	6
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	0,2	+	6	6	7

Grasartige	Deckungsanteil (%): <1	Artmächtigkeit (r - 5): +				
Taxon	Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
			F	R	N	
Luzula campestris	Feld-Hainsimse	0,2	+	4	3	2



Leguminosen		Deckungsanteil (%): 25		Artmächtigkeit (r - 5): 2			
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	20	2	x	x	x	
Trifolium repens	Weiß-Klee	5	1	5	6	6	

Kräuter		Deckungsanteil (%): 28		Artmächtigkeit (r - 5): 2			
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	15	2	6	x	x	
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	5	1	x	x	x	
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	3	1	x	x	x	
Cerastium holosteoides	Wiesen-Hornkraut	1	1	5	x	5	
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	1	1	x	x	6	
Prunella vulgaris	Kleine Brunella	1	1	5	7	x	
Leucanthemum ircutianum	Wiesen-Margerite	0,2	+	4	x	3	
Knautia arvensis	Wiesen-Knautie	0,2	+	4	x	4	
Taraxacum sect. Ruderalia	Wiesen-Löwenzahn	0,2	+	5	x	7	
Saxifraga granulata	Knöllchen-Steinbrech	0,2	+	4	5	3	
Rhinanthus minor	Kleiner Klappertopf	0,2	+	x	x	3	
Ajuga reptans	Kriechender Günsel	0,2	+	6	6	6	
Bellis perennis	Gämseblümchen	0,2	+	5	x	6	
Veronica serpyllifolia	Quendel-Ehrenpreis	0,2	+	6	5	x	
Hypochaeris radicata	Gew. Ferkelkraut	0,2	+	5	4	3	

Moose / Flechten		Deckungsanteil (%): 60		Artmächtigkeit (r - 5): 4			
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Rhytidiadelphus squarrosus	Laubmoos	40	3	6	5	.	
Brachythecium rutabulum	Laubmoos	20	2	4	x	.	

Bemerkungen:

LRT 6510 – Extensive Mähwiesen der planaren–submontanen Stufe	Flächen-Nr.: 5
--	-----------------------

Bestand / Gesellschaft: Glatthaferwiese
--

Datum: 01.06.2001

Blick über die Daueruntersuchungsfläche nach Osten





LRT 6510 – Extensive Mähwiesen der planaren–submontanen Stufe **Flächen-Nr.: 5**

Bearbeiter: R. Cezanne / S. Hodvina				Datum der Erhebung: 01.06.2001		
Feldgröße: 15 m²		Exposition: O		Inklination: 1°		
Bestand / Gesellschaft: Glatthaferwiese (<i>Arrhenatheretum elatioris</i>)				Artenzahl:	Gehölze	–
Aspekt: Festuca rubra / Trifolium pratense					Gräser	9
Schichtung Baum-, Strauch-, Kraut- und Mooschicht:					Grasartige	1
Schicht: B S K M					Leguminosen	5
Deckung: – % – % 95 % 10 %				Kräuter	18	
Höhe (max.): – m – m 120 cm 4 cm				Moose	2	
				FFH-Arten	Summe	35
				–		

Zeigerwerte:		Feuchtezahl (F)	Reaktionszahl (R)	Stickstoffzahl (N)
	<i>gewichtet</i>	5,6	5,7	4,4
	<i>ungewichtet</i>	5,0	5,7	4,7

Gehölze	Deckungsanteil (%): –	Artmächtigkeit (r - 5): –
----------------	-----------------------	---------------------------

Gräser	Deckungsanteil (%): 66	Artmächtigkeit (r - 5): 4				
Taxon	Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
			F	R	N	
Festuca rubra	Rot-Schwingel	30	3	6	6	x
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	20	2	6	x	4
Anthoxanthum odoratum	Gew. Ruchgras	8	2	x	5	x
Cynosurus cristatus	Wiesen-Kammgras	3	1	5	x	4
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	3	1	x	4	4
Trisetum flavescens	Goldhafer	1	1	x	x	5
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	1	1	5	7	7
Helictotrichon pubescens	Flaum-Hafer	0,2	+	x	x	4
Poa trivialis	Gew. Rispengras	0,2	+	7	x	7

Grasartige	Deckungsanteil (%): 1	Artmächtigkeit (r - 5): 1				
Taxon	Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
			F	R	N	
Luzula campestris	Feld-Hainsimse	1	1	4	3	2



Leguminosen		Deckungsanteil (%): 47		Artmächtigkeit (r - 5): 3			Bemerkung
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			
				F	R	N	
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	40	3	x	x	x	
Trifolium repens	Weiß-Klee	15	2	5	6	6	
Vicia sepium	Zaun-Wicke	1	1	5	6	5	
Trifolium dubium	Faden-Klee	1	1	5	6	5	
Lotus corniculatus	Gew. Hornklee	0,2	+	4	7	3	

Kräuter		Deckungsanteil (%): 28		Artmächtigkeit (r - 5): 2			Bemerkung
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			
				F	R	N	
Rhinanthus minor	Kleiner Klappertopf	10	2	x	x	3	
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	5	1	6	x	x	
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	3	1	x	x	x	
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	3	1	x	x	x	
Knautia arvensis	Wiesen-Knautie	1	1	4	x	4	
Taraxacum sect. Ruderalia	Wiesen-Löwenzahn	1	1	5	x	7	
Cerastium holosteoides	Wiesen-Hornkraut	1	1	5	x	5	
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	1	1	x	x	6	
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	1	1	5	x	x	
Achillea millefolium	Wiesen-Schafgarbe	0,2	+	4	x	5	
Galium album	Weißes Wiesenlabkraut	0,2	+	5	7	x	
Pimpinella major	Große Pimpinell	0,2	+	5	7	7	
Leucanthemum ircutianum	Wiesen-Margerite	0,2	+	4	x	3	
Leontodon hispidus	Rauher Löwenzahn	0,2	+	5	7	6	
Campanula rotundifolia	Rundbl. Glockenblume	0,2	+	x	x	2	
Bellis perennis	Gämseblümchen	0,2	+	5	x	6	
Leontodon autumnalis	Herbst-Löwenzahn	0,2	+	5	5	5	
Hypochaeris radicata	Gew. Ferkelkraut	0,2	+	5	4	3	

Moose / Flechten		Deckungsanteil (%): 10		Artmächtigkeit (r - 5): 2			Bemerkung
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			
				F	R	N	
Rhytidiadelphus squarrosus	Laubmoos	5	1	6	5	.	
Brachythecium rutabulum	Laubmoos	5	1	4	x	.	

o

LRT 6510 – Extensive Mähwiesen der planaren–submontanen Stufe	Flächen-Nr.: 6
--	-----------------------

Bestand / Gesellschaft: Glatthaferwiese
--

Datum: 01.06.2001

Blick über die Daueruntersuchungsfläche nach Westen





LRT 6510 – Extensive Mähwiesen der planaren–submontanen Stufe **Flächen-Nr.: 6**

Bearbeiter: R. Cezanne / S. Hodvina				Datum der Erhebung: 01.06.2001	
Feldgröße: 15 m²		Exposition: SO		Inklination: 3°	
Phänolog. Jahreszeit: Sommer		Bestand / Gesellschaft: Glatthaferwiese (<i>Arrhenatheretum elatioris</i>)			
Aspekt: Festuca rubra / Leucanthemum ircutianum		Artenzahl:		Gehölze –	
Schichtung Baum-, Strauch-, Kraut- und Mooschicht:				Gräser 10	
Schicht: B S K M				Grasartige 1	
Deckung: – % – % 90 % 5 %				Leguminosen 2	
Höhe (max.): – m – m 110 cm 4 cm				Kräuter 15	
		FFH-Arten		Moose 2	
		–		Summe 30	

Zeigerwerte:		Feuchtezahl (F)	Reaktionszahl (R)	Stickstoffzahl (N)
	<i>gewichtet</i>	5,6	5,7	4,6
	<i>ungewichtet</i>	5,0	5,6	4,8

Gehölze	Deckungsanteil (%): –	Artmächtigkeit (r - 5): –
----------------	------------------------------	----------------------------------

Gräser	Deckungsanteil (%): 73	Artmächtigkeit (r - 5): 4				
Taxon	Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
			F	R	N	
Festuca rubra	Rot-Schwingel	30	3	6	6	x
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	30	3	6	x	4
Anthoxanthum odoratum	Gew. Ruchgras	5	1	x	5	x
Cynosurus cristatus	Wiesen-Kammgras	3	1	5	x	4
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	3	1	x	4	4
Trisetum flavescens	Goldhafer	1	1	x	x	5
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	1	1	5	7	7
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	0,2	+	5	x	6
Poa trivialis	Gew. Rispengras	0,2	+	7	x	7
Lolium perenne	Ausdauernder Lolch	0,2	+	5	7	7

Grasartige	Deckungsanteil (%): 1	Artmächtigkeit (r - 5): 1				
Taxon	Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
			F	R	N	
Luzula campestris	Feld-Hainsimse	1	1	4	3	2



Leguminosen		Deckungsanteil (%): 55		Artmächtigkeit (r - 5): 4			
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	40	3	x	x	x	
Trifolium repens	Weiß-Klee	15	2	5	6	6	

Kräuter		Deckungsanteil (%): 20		Artmächtigkeit (r - 5): 2			
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Leucanthemum ircutianum	Wiesen-Margerite	5	1	4	x	3	
Taraxacum sect. Ruderalia	Wiesen-Löwenzahn	3	1	5	x	7	
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	3	1	x	x	x	
Cerastium holosteoides	Wiesen-Hornkraut	3	1	5	x	5	
Leontodon hispidus	Rauher Löwenzahn	1	1	5	7	6	
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	1	1	6	x	x	
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	1	1	x	x	6	
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	1	1	x	x	x	
Hypochaeris radicata	Gew. Ferkelkraut	1	1	5	4	3	
Cardamine pratensis	Wiesen-Schaumkraut	0,2	+	6	x	x	
Campanula rotundifolia	Rundbl. Glockenblume	0,2	+	x	x	2	
Bellis perennis	Gämseblümchen	0,2	+	5	x	6	
Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuß	0,2	+	3	7	3	
Leontodon autumnalis	Herbst-Löwenzahn	0,2	+	5	5	5	
Veronica arvensis	Feld-Ehrenpreis	0,2	+	4	6	x	

Moose / Flechten		Deckungsanteil (%): 5		Artmächtigkeit (r - 5): 1			
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Rhytidiadelphus squarrosus	Laubmoos	5	1	6	5	.	
Brachythecium rutabulum	Laubmoos	0,2	+	4	x	.	

LRT 6510 – Extensive Mähwiesen der planaren–submontanen Stufe	Flächen-Nr.: 7
--	-----------------------

Bestand / Gesellschaft: Glatthaferwiese
--

Datum: 01.06.2001

Blick über die Daueruntersuchungsfläche nach Westen





LRT 6510 – Extensive Mähwiesen der planaren–submontanen Stufe	Flächen-Nr.: 7
--	-----------------------

Bearbeiter: R. Cezanne / S. Hodvina				Datum der Erhebung: 01.06.2001		
Feldgröße: 15 m²		Exposition: SO		Inklination: 3°		
Bestand / Gesellschaft: Glatthaferwiese (<i>Arrhenatheretum elatioris</i>)				Artenzahl:	Gehölze	–
Aspekt: Festuca rubra / Centaurea jacea					Gräser	11
Schichtung Baum-, Strauch-, Kraut- und Mooschicht:					Grasartige	1
Schicht: B S K M					Leguminosen	5
Deckung: – % – % 95 % 20 %					Kräuter	18
Höhe (max.): – m – m 120 cm 4 cm					Moose	2
				FFH-Arten	Summe	37
				–		

Zeigerwerte:		Feuchtezahl (F)	Reaktionszahl (R)	Stickstoffzahl (N)
	<i>gewichtet</i>	5,2	6,1	5,1
	<i>ungewichtet</i>	5,0	5,8	4,7

Gehölze	Deckungsanteil (%): –	Artmächtigkeit (r - 5): –
----------------	-----------------------	---------------------------

Gräser		Deckungsanteil (%): 80			Artmächtigkeit (r - 5): 5		
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	20	2	6	x	4	
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	20	2	5	7	7	
Festuca rubra	Rot-Schwingel	15	2	6	6	x	
Cynosurus cristatus	Wiesen-Kammgras	8	2	5	x	4	
Poa trivialis	Gew. Rispengras	8	2	7	x	7	
Anthoxanthum odoratum	Gew. Ruchgras	3	1	x	5	x	
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	3	1	x	4	4	
Trisetum flavescens	Goldhafer	1	1	x	x	5	
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	1	1	5	x	6	
Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel	1	1	6	x	6	
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	0,2	+	6	6	7	

Grasartige		Deckungsanteil (%): <1			Artmächtigkeit (r - 5): +		
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Luzula campestris	Feld-Hainsimse	0,2	+	4	3	2	



Leguminosen		Deckungsanteil (%): 38		Artmächtigkeit (r - 5): 3			Bemerkung
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			
				F	R	N	
Trifolium repens	Weiß-Klee	25	2	5	6	6	
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	10	2	x	x	x	
Vicia cracca	Vogel-Wicke	3	1	5	x	x	
Vicia sepium	Zaun-Wicke	0,2	+	5	6	5	
Trifolium dubium	Faden-Klee	0,2	+	5	6	5	

Kräuter		Deckungsanteil (%): 40		Artmächtigkeit (r - 5): 3			Bemerkung
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			
				F	R	N	
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	15	2	x	x	x	
Leucanthemum ircutianum	Wiesen-Margerite	5	1	4	x	3	
Knautia arvensis	Wiesen-Knautie	5	1	4	x	4	
Taraxacum sect. Ruderalia	Wiesen-Löwenzahn	3	1	5	x	7	
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	3	1	x	x	x	
Cerastium holosteoides	Wiesen-Hornkraut	3	1	5	x	5	
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	3	1	x	x	6	
Galium album	Weißes Wiesenlabkraut	1	1	5	7	x	
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	1	1	6	x	x	
Leontodon hispidus	Rauher Löwenzahn	0,2	+	5	7	6	
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	0,2	+	7	x	x	
Campanula rotundifolia	Rundbl. Glockenblume	0,2	+	x	x	2	
Achillea millefolium	Wiesen-Schafgarbe	0,2	+	4	x	5	
Rhinanthus minor	Kleiner Klappertopf	0,2	+	x	x	3	
Bellis perennis	Gämseblümchen	0,2	+	5	x	6	
Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuß	0,2	+	3	7	3	
Veronica arvensis	Feld-Ehrenpreis	0,2	+	4	6	x	
Pimpinella saxifraga	Kleine Pimpernell	0,2	+	3	x	2	

Moose / Flechten		Deckungsanteil (%): 20		Artmächtigkeit (r - 5): 2			Bemerkung
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			
				F	R	N	
Brachythecium rutabulum	Laubmoos	15	2	4	x	.	
Rhytidiadelphus squarrosus	Laubmoos	5	1	6	5	.	

LRT 6510 – Extensive Mähwiesen der planaren–submontanen Stufe	Flächen-Nr.: 8
--	-----------------------

Bestand / Gesellschaft: Glatthaferwiese
--

Datum: 01.06.2001

Blick über die Daueruntersuchungsfläche nach Südosten





LRT 6510 – Extensive Mähwiesen der planaren–submontanen Stufe **Flächen-Nr.: 8**

Bearbeiter: R. Cezanne / S. Hodvina				Datum der Erhebung: 01.06.2001	
Feldgröße: 15 m²		Exposition: SW		Inklination: 5°	
Phänolog. Jahreszeit: Sommer		Bestand / Gesellschaft: Glatthaferwiese (<i>Arrhenatheretum elatioris</i>)			
Aspekt: Festuca rubra / Rhinanthus minor		Artenzahl:		Gehölze –	
Schichtung Baum-, Strauch-, Kraut- und Mooschicht:				Gräser 11	
Schicht: B S K M				Grasartige 1	
Deckung: – % – % 90 % 65 %				Leguminosen 5	
Höhe (max.): – m – m 130 cm 4 cm				Kräuter 17	
		FFH-Arten		Moose 2	
		–		Summe 36	

Zeigerwerte:		Feuchtezahl (F)	Reaktionszahl (R)	Stickstoffzahl (N)
	<i>gewichtet</i>	5,5	5,6	5,1
	<i>ungewichtet</i>	4,9	5,6	4,9

Gehölze	Deckungsanteil (%): –	Artmächtigkeit (r - 5): –
----------------	------------------------------	----------------------------------

Gräser	Deckungsanteil (%): 70	Artmächtigkeit (r - 5): 4				
Taxon	Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
			F	R	N	
Festuca rubra	Rot-Schwingel	20	2	6	6	x
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	20	2	5	7	7
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	15	2	6	x	4
Trisetum flavescens	Goldhafer	5	1	x	x	5
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	5	1	x	4	4
Anthoxanthum odoratum	Gew. Ruchgras	3	1	x	5	x
Helictotrichon pubescens	Flaum-Hafer	1	1	x	x	4
Cynosurus cristatus	Wiesen-Kammgras	0,2	+	5	x	4
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	0,2	+	5	x	6
Lolium perenne	Ausdauernder Lolch	0,2	+	5	7	7
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	0,2	+	5	x	6

Grasartige	Deckungsanteil (%): 3	Artmächtigkeit (r - 5): 1				
Taxon	Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
			F	R	N	
Luzula campestris	Feld-Hainsimse	3	1	4	3	2



Leguminosen		Deckungsanteil (%): 65		Artmächtigkeit (r - 5): 4			
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	30	3	x	x	x	
Trifolium repens	Weiß-Klee	25	2	5	6	6	
Trifolium dubium	Faden-Klee	10	2	5	6	5	
Vicia sepium	Zaun-Wicke	0,2	+	5	6	5	
Vicia angustifolia	Schmalblättrige Wicke	0,2	+	x	x	x	

Kräuter		Deckungsanteil (%): 30		Artmächtigkeit (r - 5): 3			
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	8	2	x	x	x	
Rhinanthus minor	Kleiner Klappertopf	8	2	x	x	3	
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	5	1	5	x	x	
Leucanthemum ircutianum	Wiesen-Margerite	3	1	4	x	3	
Cerastium holosteoides	Wiesen-Hornkraut	1	1	5	x	5	
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	1	1	x	x	6	
Achillea millefolium	Wiesen-Schafgarbe	1	1	4	x	5	
Campanula patula	Wiesen-Glockenblume	1	1	5	7	5	
Galium album	Weißes Wiesenlabkraut	0,2	+	5	7	x	
Leontodon hispidus	Rauher Löwenzahn	0,2	+	5	7	6	
Taraxacum sect. Ruderalia	Wiesen-Löwenzahn	0,2	+	5	x	7	
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	0,2	+	6	x	x	
Campanula rotundifolia	Rundbl. Glockenblume	0,2	+	x	x	2	
Ajuga reptans	Kriechender Günsel	0,2	+	6	6	6	
Bellis perennis	Gämseblümchen	0,2	+	5	x	6	
Leontodon autumnalis	Herbst-Löwenzahn	0,2	+	5	5	5	
Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer	0,2	+	4	2	1	

Moose / Flechten		Deckungsanteil (%): 65		Artmächtigkeit (r - 5): 4			
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Rhytidiadelphus squarrosus	Laubmoos	65	4	6	5	.	
Scleropodium purum	Laubmoos	0,2	+	4	5	.	

LRT 6510 – Extensive Mähwiesen der planaren–submontanen Stufe	Flächen-Nr.: 9
--	-----------------------

Bestand / Gesellschaft: Glatthaferwiese
--

Datum: 01.06.2001

Blick über die Daueruntersuchungsfläche nach Norden





LRT 6510 – Extensive Mähwiesen der planaren–submontanen Stufe	Flächen-Nr.: 9
--	-----------------------

Bearbeiter: R. Cezanne / S. Hodvina				Datum der Erhebung: 01.06.2001	
Feldgröße: 15 m²		Exposition: O		Inklination: 2°	
Bestand / Gesellschaft: Glatthaferwiese (<i>Arrhenatheretum elatioris</i>)				Artenzahl:	Gehölze –
Aspekt: Festuca rubra / Holcus lanatus					Gräser 10
Schichtung Baum-, Strauch-, Kraut- und Mooschicht:					Grasartige 1
Schicht: B S K M					Leguminosen 5
Deckung: – % – % 85 % 10 %				Kräuter 20	Moose 2
Höhe (max.): – m – m 120 cm 4 cm				FFH-Arten	Summe 38
				–	

Zeigerwerte:		Feuchtezahl (F)	Reaktionszahl (R)	Stickstoffzahl (N)
	<i>gewichtet</i>	5,5	5,7	5,0
	<i>ungewichtet</i>	5,3	5,5	5,0

Gehölze	Deckungsanteil (%): –	Artmächtigkeit (r - 5): –
----------------	------------------------------	----------------------------------

Gräser		Deckungsanteil (%): 77			Artmächtigkeit (r - 5): 5		
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
Festuca rubra	Rot-Schwingel	30	3	6	6	x	
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	30	3	6	x	4	
Cynosurus cristatus	Wiesen-Kammgras	8	2	5	x	4	
Anthoxanthum odoratum	Gew. Ruchgras	5	1	x	5	x	
Trisetum flavescens	Goldhafer	1	1	x	x	5	
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	1	1	x	4	4	
Bromus hordeaceus	Weiche Tresse	1	1	x	x	3	
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	0,2	+	5	x	6	
Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel	0,2	+	6	x	6	
Poa trivialis	Gew. Rispengras	0,2	+	7	x	7	
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	0,2	+	5	7	7	
Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras	0,2	+	5	x	6	
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	0,2	+	6	6	7	

Grasartige	Deckungsanteil (%): –	Artmächtigkeit (r - 5): –
-------------------	------------------------------	----------------------------------



Leguminosen		Deckungsanteil (%): 25		Artmächtigkeit (r - 5): 5			
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Trifolium repens	Weiß-Klee	20	2	5	6	6	
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	5	1	x	x	x	

Kräuter		Deckungsanteil (%): 28		Artmächtigkeit (r - 5): 3			
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Taraxacum sect. Ruderalia	Wiesen-Löwenzahn	10	2	5	x	7	
Cerastium holosteoides	Wiesen-Hornkraut	5	1	5	x	5	
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	3	1	x	x	x	
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	3	1	6	x	x	
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	3	1	x	x	6	
Leucanthemum ircutianum	Wiesen-Margerite	1	1	4	x	3	
Bellis perennis	Gämseblümchen	1	1	5	x	6	
Leontodon hispidus	Rauher Löwenzahn	0,2	+	5	7	6	
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	0,2	+	x	x	x	
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	0,2	+	4	4	3	
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	0,2	+	7	x	x	
Campanula rotundifolia	Rundbl. Glockenblume	0,2	+	x	x	2	
Achillea millefolium	Wiesen-Schafgarbe	0,2	+	4	x	5	
Alchemilla xanthochlora	Gelbgr. Frauenmantel	0,2	+	7	7	.	
Veronica serpyllifolia	Quendel-Ehrenpreis	0,2	+	6	5	x	
Leontodon autumnalis	Herbst-Löwenzahn	0,2	+	5	5	5	
Veronica arvensis	Feld-Ehrenpreis	0,2	+	4	6	x	
Hypochaeris radicata	Gew. Ferkelkraut	0,2	+	5	4	3	

Moose / Flechten		Deckungsanteil (%): 10		Artmächtigkeit (r - 5): 2			
Taxon		Deckungsanteil (%)	Artmächtigkeit (r - 5)	Zeigerwerte			Bemerkung
				F	R	N	
Rhytidiadelphus squarrosus	Laubmoos	5	1	6	5	.	
Scleropodium purum	Laubmoos	5	1	4	5	.	

Fotodokumentation



1: Nordteil des Gebietes, Blick nach Süden; Aufnahmedatum: 7. Juni 2001



2: Nordteil, Blick nach Süden. Aufnahmeposition weiter östlich als bei 1
Aufnahmedatum: 7. Juni 2001

Fotodokumentation



3: Nordteil: Blick nach Südwest über das Gebiet, gleiche Position wie in 2;
Aufnahmedatum 7. Juni 2001



4: Nordteil, Blick nach Osten; Aufnahmedatum: 7. Juni 2001