Floristisch-vegetationskundliches Gutachten zum Offenland der Plettenberg-Hochfläche

erstellt im Auftrag der
Gemeinde Dotternhausen
1. September 2022

Bearbeitung:
Dr. Bernd Nowak, Dipl.-Biol. Bettina Schulz

Gesellschaft
für ökologische
Landschaftsplanung
und Forschung GbR
Dr. Bernd Nowak
Bettina Schulz
Heinestraße 3
35584 Wetzlar-Naunheim
mail@goelf-online.de

Inhaltsübersicht

1 Aufgabenstellung..... 3
2 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes..... 4
3 Methodische Grundlagen..... 4
4 Beschreibung der Vegetations- und Biotoptypen..... 6
4.1 Magerrasen und Wacholderheiden.....6
4.2 Grünland mittlerer Standorte.....10
4.3 Fichten-Gehölze.....12
5 Farn- und Samenpflanzen des Untersuchungsgebietes.....13
6 Resümee der naturschutzfachlichen und naturschutzrechtlichen Fakten..... 14
7 Quellenverzeichnis.....16
Anhang 1: Liste der festgestellten Farn- und Samenpflanzen.....17

Tabellen:
1: Übersicht der Kartiereinheiten des Untersuchungsgebietes..... 6
2: Pflanzensoziologische Vegetationsaufnahmen der Grünlandvegetation..... 8
3: Farn- und Samenpflanzen der Roten Listen und gesetzlich geschützte Arten... 13
4: Bilanz der geschützten Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen..... 15

Anlage Karten:
Karte 1: Vegetations- und Biotoptypen, FFH-Lebensraumtypen
Karte 2: Fundorte gefährdeter und geschützter Pflanzenarten

1 Aufgabenstellung

Im Zusammenhang mit Anträgen der Firma Holcim, den Steinbruch am Plettenberg nach Süden zu erweitern, erteilte die Gemeinde Dotternhausen der Gesellschaft für ökologische Landschaftsplanung und Forschung (GöLF) den Auftrag, ein floristisch-vegetationskundliches Gutachten zur Hochfläche des Berges südlich des aktuellen Steinbruchs bis an die Grenzen des Naturschutzgebietes „Plettenkeller“ zu erstellen.

Gegenstand dieses Auftrages und Ziel des Gutachtens ist es, die Vegetation, die Biotoptypen und die Farn- und Blütenpflanzen dieses Geländes zu erfassen und die Ausstattung und naturschutzfachliche Bedeutung der Fläche zu dokumentieren, um die naturschutzrechtlich relevanten Gegebenheiten im Zusammenhang mit dem Vorhaben zur Erweiterung der Steinbruchs angemessen beurteilen zu können. Die Abgrenzung des Untersuchungsgebiet ist den anliegenden Karten zu entnehmen. Das untersuchte Gelände umfasst im Wesentlichen teils gemähte, teils beweidete magere Grünlandbiotope sowie randliche Fichten-Bestände.

Das hiermit vorliegende Gutachten wurde von Dr. Bernd Nowak und Dipl. Biol. Bettina Schulz angefertigt. Es beinhaltet auftragsgemäß die flächendeckende Erfassung und Beschreibung der Biotop- und Vegetationstypen des Untersuchungsgebietes, exemplarische Vegetationsaufnahmen der Pflanzengesellschaften des Grünlands, eine Liste der festgestellten Farn- und Blütenpflanzen, eine Vegetations- und Biotoptypen-Karte, eine Karte mit Einträgen der Fundorte gefährdeter und geschützter Pflanzenarten sowie ein abschließendes Resümee der naturschutzfachlich und naturschutzrechtlich relevanten Untersuchungsergebnisse.

Die Geländeerhebungen wurden von den Autoren im Vorgriff auf das beabsichtigte Gutachten im Frühjahr 2022 vorgenommen, um den floristischen Artenbestand des Geländes in einem günstigen Entwicklungszustand der Vegetation zu erfassen. Die Auftragserteilung erfolgte am 22.08.2022 nach einem entsprechenden Beschluss des Gemeinderates, der zudem beinhaltet, dass das Gutachten der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt wird.

2 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet umfasst knapp 20 ha und befindet sich südwestlich der Ortslage der Gemeinde Dotternhausen auf einer teilweise leicht nach Norden exponierten Fläche des Plettenberges in einer Höhe um 1000 m ü.NN. Geologischer Untergrund ist Kalk des Weißen Jura. Die Böden sind überwiegend flachgründig, skelettreich und mäßig trocken, in der nördlichen Hälfte bereichsweise etwas tiefergründig und frisch. Aufgrund hoher Niederschlagssummen sind die tiefergründigen Böden in regenreichen Witterungsperioden betont frisch und teilweise leicht wechselfeucht.

Das Gelände umfasst den größten Teil eines von Wald umgebenen Offenlandkomplexes mit kleinen lichten Baumgruppen, der teils zur Heuwerbung gemäht, teils mit Schafen beweidet werden. Im Südosten ist ein kleiner verlichteter Fichten-Forst Bestandteil des Untersuchungsgebietes. Im Norden grenzt das Kartiergebiet an die Abbaukante des bestehenden Steinbruchgeländes.

Das Untersuchungsgebiet ist Bestandteil des europäischen Vogelschutzgebietes „Südwestalb und Oberes Donautal“ (SPA 7820-441) sowie des Landschaftsschutzgebietes „Großer Heuberg“. Im Süden grenzen das Naturschutzgebiet „Plettenkeller“ und das Flora-Fauna-Habitat-Gebiet „Östlicher Großer Heuberg“ unmittelbar an den Bearbeitungsraum.

3 Methodische Grundlagen

Das Untersuchungsgebiet wurde von beiden Bearbeitern am 26. Mai sowie am 19. und 20. Juni 2022 aufgesucht, um den Bestand der Farn- und Blütenpflanzen möglichst umfassend zu dokumentieren. Zu diesen Terminen war davon auszugehen, dass der ganz überwiegende Teil der Pflanzenarten in einem für die Kartierung günstigen Entwicklungszustand war. Dennoch ist anzunehmen, dass einige Arten, die nur in kurzen Zeiträumen festzustellen sind, die nur sehr spärlich vorkommen oder nur im zeitigen Frühjahr, im Sommer und Herbst auffällig sind (z.B. Orchideen- und Enzian-Arten), nicht entdeckt wurden. Die Erfassung der Farn- und Samenpflanzen erfolgte flächendeckend im gesamten Untersuchungsgebiet; Vorkommen gefährdeter und der meisten geschützten Arten wurden kartiert.

Am 26. Mai und am 19. Juni wurde mit pflanzensoziologischen Vegetationsaufnahmen der floristische Gesamtartenbestand auf 6 exemplarisch ausgewählten 25 m² großen Probeflächen durch sehr gründliches flächendeckendes Absuchen ermittelt. Diese Aufnahmen dokumentieren detailliert die Artenvielfalt und die Artenzusammensetzung der Bestände und sind für die Zuordnung der Vegetation zu den Pflanzengesellschaften und Biotoptypen hilfreich (siehe Tabelle 2). Zu allen auf den Probeflächen festgestellten Arten wurden nach einer relativ feinen Skala Mengenangaben (Deckungsgrade) geschätzt.

Die flächendeckende Kartierung der Vegetations- und Biotoptypen erfolgte am 19. und 20. Juni unter Verwendung von Luftbildern im Maßstab 1 : 3000.

Den größten Teil des Untersuchungsgebietes nehmen magere gemähte und beweidete Grünlandbestände ein, die vor allem in Abhängigkeit von der Bodenmächtigkeit, der Bodenfeuchte, dem Nährstoffgehalt, der Nutzungsgeschichte und der aktuellen Nutzung unterschiedliche Artenzusammensetzungen aufweisen. Sie sind gemäß dem Kartierschlüssel für die Offenlandbiotopkartierung in Baden-Württemberg (LUBW 2016) und den Mähwiesen-Kartieranleitungen der LUBW (2013, 2017) sowie nach der vegetationskundlichen Systematik unterschiedlichen Biotop- und Vegetationstypen zuzuordnen.

Verschiedene Kartiereinheiten auf der Plettenberg-Hochfläche sind aufgrund geringer Standortunterschiede in Ausprägungen vertreten, die einander nahe stehen beziehungsweise Übergangsbestände sind. Dies hat zur Folge, dass ihre Ansprache beziehungsweise Differenzierung oft diffizil ist und einer detaillierten Analyse der gesamten Artenzusammensetzung der Vegetationsbestände bedarf. Die Entscheidung für die Zuordnung zu einem der Biotop- beziehungsweise Vegetationstypen erfolgt nach den Kennarten der jeweiligen Pflanzengesellschaften.

Im Grünland der Plettenberg-Hochfläche ist dabei auf jeder Teilfläche zunächst zu entscheiden, ob die kennzeichnenden Arten frischer (= mittlerer) Standorte in höherer Anzahl vertreten sind als die Kennarten der Magerrasen (Halbtrockenrasen), deren Verbreitungsschwerpunkt auf relativ trockenen Böden liegt. Wo die Kennarten der Magerrasen überwiegend, handelt es sich um diesen Vegetations- und Biotopstyp, wo die Arten des Grünlandes mittlerer Standorte zahlreicher sind, ist die Vegetation und der Biotoptyp dem Grünland frischer Standorte (Arrhenatheretalia) zuzuordnen. Auf einigen Teilflächen sind die Unterschiede zwischen den Beständen allerdings sehr gering (Übergangsbestände); auf einer Teilfläche war deshalb ein größerer intermediärer Bestand also solcher zu erfassen. Sehr kleinflächig wechselnde Artengarnituren erforderten stellenweise eine Generalisierung der Kartierung.

Die im Gebiet angefertigten 6 exemplarischen Vegetationsaufnahmen (vollständige Artenlisten von jeweils 25 m² großen Probeflächen), die in der nach Kennarten der Vegetationstypen gegliederten Tabelle 2 zusammengestellt sind, verdeutlichen und dokumentieren die vorgenommenen Differenzierungen zwischen dem Grünland frischer Standorte und den Magerrasen.

Für die nach der Kartieranleitung der LUBW (2016) und den Vorgaben der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) vorzunehmende Unterscheidung von Magerrasen und Wacholderheiden ist allerdings allein das landschaftsprägende Vorkommen von Wacholder-Sträuchern maßgeblich. Die krautige Vegetation beider Biotoptypen entspricht demselben Vegetationstyp (Halbtrockenrasen).

Beim Grünland der besser mit Wasser versorgten frischen Standorte ist nach den naturschutzfachlich anzuwendenden Kartieranleitungen (LUBW 2016) und der FFH-Richtlinie zwischen Wiesen und Weiden sowie zwischen artenreichen und an Pflanzenarten relativ armen Beständen zu unterscheiden. Hierzu ist in Baden-Württemberg den Mähwiesen-Kartieranleitungen der LUBW (2013, 2017) zu folgen. Dabei sind artenreiche Wiesen (gemähte Bestände) nach festgelegten Kriterien als gesetzlich geschützte FFH-Mähwiese anzusprechen. Als Mähweiden genutzte Grünlandbestände und sehr extensiv beweidete Flächen, die noch die spezifische Artenzusammensetzung artenreicher Mähwiesen aufweisen, sind ebenfalls diesem Biotoptyp und FFH-Lebensraumtyp zuzuordnen soweit die Flächen mähbar sind. Dies trifft am Plettenberg auf einen Teil der mit Schafen beweideten Grünlandbestände frischer und nur mäßig trockener Standorte zu.

Zu den kartierten Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie der EU (FFH-LRT) wurden außerdem auf jeder Teilfläche die Erhaltungszustände gemäß den Kartieranleitungen der LUBW eingeschätzt (A = hervorragender Erhaltungszustand, B = guter Erhaltungszustand, C = mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand).

Kleine Teilflächen des Untersuchungsgebietes (Wege, Baumgruppen, gepflanzte Fichten-Bestände) entsprechen keinem geschützten Biotoptyp und keiner definierten Pflanzengesellschaft. Diese leicht zu erkennenden Kartiereinheiten werden im vorliegenden Gutachten ohne Bezug auf Biotopschlüssel und Vegetationstypen dokumentiert und benannt.

Die nachstehende Tabelle 1 gibt eine Übersicht der unterschiedenen Kartiereinheiten beziehungsweise den festgestellten Biotop- und Vegetationstypen mit Angaben zu ihrem naturschutzrechtlichen Status.

Tabelle 1: Übersicht der Kartiereinheiten des Untersuchungsgebietes

§ = geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG
FFH-LRT = Nummer des nach der FFH-Richtlinie der EU geschützten Lebensraumtyps

Kartiereinheit / Biotoptyp	Pflanzengesellschaft	§	FFH-LRT
Frischgrünland, artenarm, beweidet	Glatthafer-Wiese		
Magerwiese mittlerer Standorte	Glatthafer-Wiese	§	6510
Magerwiese mittlerer Standorte beweidet	Glatthafer-Wiese	§	6510
Magerrasen / Magerwiese intermediär	Übergangsbestand	§	6210/6510
Magerrasen basenreicher Standorte	Halbtrockenrasen	§	6210
Wacholderheide	Halbtrockenrasen	§	5130
Fichten-Baumgruppe, gepflanzt			
Fichten-Forst			
Feldweg bewachsen			
Wirtschaftsweg geschottert			
Wirtschaftsweg asphaltiert			

4 Beschreibung der Vegetations- und Biotoptypen

Die Differenzierung der Biotop- und Vegetationstypen des Grünlandes auf der Plettenberg-Hochfläche ist – wie im vorstehenden Abschnitt bereits erwähnt - aufgrund ausgedehnter Übergangsbestände und standörtlicher Besonderheiten recht diffizil und bedarf detaillierter Analysen der Artenzusammensetzungen der Teilbestände. Die folgende Beschreibung der Vegetations- und Biotoptypen umfasst deshalb viele Hinweise auf Vorkommen einzelner kennzeichnender Pflanzenarten der verschiedenen Vegetationseinheiten, die zugleich Abweichungen der Kartierergebnisse von Vorkartierungen (auf die hier nicht eingegangen wird) begründen.

4.1 Magerrasen und Wacholderheiden

Knapp die Hälfte des Untersuchungsgebietes wird von Magerrasen eingenommen, die mit Ausnahme kleiner gemähter Teilflächen im Norden des Untersuchungsgebietes als Schafweiden bewirtschaftet werden und vegetationskundlich als Halbtrockenrasen bzw. Enzian-Schillergras-Rasen (Mesobromion, Gentiano-Koelerietum) anzusprechen sind. Auf dem überwiegenden Teil dieser Flächen befinden sich neben verstreuten Einzelgehölzen in landschaftsprägender Menge Sträucher von Wacholder (*Juniperus communis*). Solche Bestände entsprechen dem gesetzlich geschützten Biotoptyp „36.30 Wacholderheide“ und dem gleichnamigen Lebensraumtyp 5130 der europäischen Flora-Fauna-Habitatrichtlinie. Die Magerrasen ohne oder mit nur wenigen Wacholder-Sträuchern sind dem ebenfalls geschützten Biotoptyp „36.50 Magerrasen basenreicher Standorte“ und dem FFH-Lebensraumtyp „6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien“ zuzuordnen. Die Artenzusammensetzung der krautigen Vegetation der beiden Biotoptypen ist quasi identisch.

Die Differenzierung der beiden Biotop- und FFH-Lebensraumtypen Halbtrockenrasen und Wacholderheide erfolgt gemäß den Kartierschlüsseln der LUBW in Baden-Württemberg nach dem Kriterium „Vorkommen landschaftsprägender Wacholder-Büsche“ subjektiv nach dem Ermessen des Kartierers. Dies hat zur Folge, dass locker mit Waldholder-Büschen bewachsene Bestände von verschiedenen Bearbeiter/innen unterschiedlich zugeordnet werden (können). Dies ist vegetationskundlich und naturschutzrechtlich aber nicht erheblich, weil beide Typen zur selben Pflanzengesellschaft gehören und naturschutzrechtlich sowohl hinsichtlich des § 30 BNatSchG als auch nach der FFH-Richtlinie denselben Schutzstatus haben.

Zu den kennzeichnende Pflanzen der Halbtrockenrasen gehören am Plettenberg zwei in Baden-Württembergs stark bestandsgefährdete Arten, nämlich der Blassgelbe Klee (*Trifolium ochroleucon*), der am Plettenberg sehr individuenreich auftritt, und der verstreut bis mäßig individuenreich vorkommende Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*). Als weitere Kennarten kommen neben anderen häufig Schopfiges Kreuzblümchen (*Polygala comosa*), Silberdistel (*Carlina acaulis*), Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*), Großblütige Brunelle (*Prunella grandiflora*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Echter Wiesenhafer (*Helictotrichon pratense*), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.), Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) und Frühlings-Segge (*Carex caryophyllea*) vor (siehe die 2. Seite der Tabelle 2).

Die Halbtrockenrasen sind am Plettenberg in einer seltenen, in der Literatur kaum dokumentierten Ausprägung entwickelt. Sie beherbergen nämlich - trotz des Kalkstandortes - einige kennzeichnende Arten der prioritär geschützten bodensauren Magerrasen (Borstgras-Rasen, Nardetalia strictae) sowie – trotz der Flachgründigkeit des Bodens – Charakterarten der für wechselfeuchte ungedüngte Wiesen charakteristischen und vom Aussterben bedrohten Pfeifengras-Wiesen (Molinietum caeruleae). Zu den ersteren gehören die Arten Blutwurz (*Potentilla erecta*), Heide-Labkraut (*Galium pumilum*), Filz-Frauenmantel (*Alchemilla glaucescens*), Hunds-Veilchen (*Viola canina*) und Dreizahn (*Danthonia decumbens*) sowie das Gewöhnliche Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris* subsp. vulgaris) und das aus Baden-Württemberg nur selten nachgewiesene Spitzblütige Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris* subsp. *oxyptera*). Als Arten mit Verbreitungsschwerpunkt in den Pfeifengras-Wiesen kommen individuenreich die Rote-Liste-Art Knollige Spierstaude (*Filipendula vulgaris*), das Echte Labkraut (*Galium verum* agg.), der Heilziest (*Betonica officinalis*) und der Karthäuser Lein (*Linum catharticum*) vor. Ursachen für diese besondere Artengarnitur der Magerrasen auf der Plettenberg-Hochfläche sind vermutlich die Eigenschaften des hier anstehenden Kalkgesteins und die hohen Niederschlagssummen, die rasche Auswaschung bzw. relativ geringe Verfügbarkeit des Kalkes in der Feinerde und witterungsbedingt zeitweise erhöhte Bodenfeuchtigkeit bewirken.

Einige der Kennarten der Magerrasen basenreicher Standorte kommen auf extensiv genutzten kalkreichen und leicht trockenen Böden regelmäßig und individuenreich auch in Ausbildungen der Magerwiesen mittlerer (frischer) Standorte vor, welche vegetationskundlich als Glatthafer-Wiese (Arrhenatheretum elatioris) anzusprechen sind und dem FFH-Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiese“ entsprechen. Dies sind am Plettenberg vor allem die Arten Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*) und Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*). Sie haben ihren Verbreitungsschwerpunkt zwar in den Kalk-Magerrasen, können auf ungedüngten Kalkböden aber nicht zur Differenzierung der Magerrasen von den mageren Frischwiesen herangezogen werden (Weiteres hierzu siehe im Kapitel 4.2).

Die Magerrasen basenreicher Standorte und die Wacholderheiden sind am Plettenberg aufgrund hinreichend intensiver Beweidung mit Schafen und gelegentlich vorgenommener Pflegemaßnahmen zur Entfernung sich ausbreitender Gehölze in einem guten bis hervorragenden Erhaltungszustand. Mit 45 bis mehr als 50 Pflanzenarten je 25 m² sind sie von hoher Artenvielfalt, darunter etliche gefährdete und geschützte Arten.

Tabelle 2: Pflanzensoziologische Vegetationsaufnahmen der Grünlandvegetation

A: Glatthafer-Wiese Ausbildung mit Aufrechter Trespe (Magere Flachland-Mähwiese, LRT 6510)
B: intermediärer (Übergangs-)Bestand Glatthafer-Wiese / Halbtrockenrasen
C: Halbtrockenrasen (Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen, FFH LRT 6210)

Erläuterungen zur Tabelle siehe unten

	A			B	C		
Nummer der Aufnahme	5	4	1	2	6	3	
Datum (Monat/Jahr)	06.22	06.22	05.22	05.22	06.22	05.22	
Exposition	N	N	N	N	-	O	
Hangneigung (°)	2	3	?	2	-	3	
Probefläche (m²)	25	25	25	20	25	20	
Höhe der Vegetation (m)	0,9	0,6	0,4	0,6	0,6	0,5	
Deckung Krautschicht (%)	90	80	85	80	80	70	
Deckung Moose (%)	2	<1	<1	<1	-	1	
Artenzahl	55	53	44	58	45	47	
A/V Arrhenatheretum/-ion							**Kennarten Glatthafer-Wiese**
Arrhenatherum elatius	2a	2m	1	.	.	.	Glatthafer
Galium album	.	2m	1	.	.	.	Wiesen-Labkraut
Crepis biennis	+	(+)	.	.	.	.	Wiesen-Pippau
O Arrhenatheretalia							**Kennarten Frischwiesen**
Centaurea jacea	+	+	2a	1	1	2a	Wiesen-Flockenblume
Veronica chamaedrys	1	2a	2b	2m	.	1	Gamander-Ehrenpreis
Cynosurus cristatus	2m	+	2a	1	2m	.	Kammgras
Alchemilla monticola	2a	2a	2a	2a	.	.	Bergwiesen-Frauenmantel
Helictotrichon pubescens	2m	2m	2a	2m	.	.	Flaumiger Wiesenhafer
Achillea millefolium	1	2m	1	+	+	.	Wiesen-Schafgarbe
Leucanthemum ircutianum	2m	2m	.	2m	+	1	Margerite
Knautia arvensis	2a	2b	+	.	.	+	Acker-Witwenblume
Lotus corniculatus	1	2a	.	2m	+	.	Gewöhnlicher Hornklee
Tragopogon orientalis	1	1	.	+	+	.	Oriental. Wiesenbocksbart
Rhinanthus alectorolophus	1	2b	2a	.	.	.	Zottiger Klappertopf
Carum carvi	+	(+)	2a	.	.	.	Wiesen-Kümmel
Trisetum flavescens	+	+	1	.	.	.	Goldhafer
Dactylis glomerata	1	r	.	+	.	.	Knäuelgras
Trifolium dubium	1			.	.	.	Kleiner Klee
Anthriscus sylvestris	.	r		.	.	.	Wiesen-Kerbel
Alchemilla xanthochlora	.	.	+	.	.	.	Gelbgrüner Frauenmantel
Bellis perennis	.	.	+	.	.	.	Gänseblümchen
Leontodon autumnalis	.	.	+	.		.	Herbst-Löwenzahn
V Molinion		.					**wechselfeuchte Wiesen**
Filipendula vulgaris	2m	2a	+	2a	2a	2a	Knollige Spierstaude
Galium verum agg.	2m	2m	+	+	1	2m	Echtes Labkraut
D Linum catharticum	2m	+	1	+	2m	.	Karthäuser Lein
Betonica officinalis	.	.	.	.	2m	1	Heilziest
K Molinio-Arrhenatheretea							**Wirtschaftsgrünland**
Festuca rubra agg.	2b	2b	2b	2a	2a	2a	Rot-Schwingel
Trifolium pratense	2m	2a	2b	2a	2a	2a	Rot-Klee
Cerastium holosteoides	2m	2m	+	1	1	+	Gewöhnliches Hornkraut
Hypochaeris radicata	+	1	+	+	+	.	Ferkelkraut
Prunella vulgaris	+	1	1	1	.	2a	Gewöhnliche Braunelle
Taraxacum Sect. Ruderalia	2m	2m	2b	1	.	.	Wiesen-Löwenzahn
Trifolium repens	+	2m	1	1	.	.	Weiß-Klee
Rumex acetosa	1	1	+	+	.	.	Sauer-Ampfer
Plantago lanceolata	1	.	+	2m	1	.	Spitz-Wegerich
Holcus lanatus	1	1	2a	.	.	.	Wolliges Honiggras
Ranunculus acris	+	2a	.	.	.	.	Scharfer Hahnenfuß
Festuca pratensis	+	.	.	.	.	.	Wiesen-Schwingel
Alchemilla glabra	.	1	.	.	.	.	Kahler Frauenmantel
Potentilla reptans	.	+	.	.	.	.	Kriechendes Fingerkraut

Fortsetzung Tabelle 2

	A			B	C		
Nummer der Aufnahme	5	4	1	2	6	3	
A Gentiano-Kolerietum							**Kennarten**
V Mesobromion		.					**Halbtrockenrasen**
Polygala comosa	.	2m	1	+	+	2m	Schopfiges Kreuzblümch.
Trifolium ochroleucon	.	+	.	+	2a	2a	Blassgelber Klee
Carlina acaulis	.	.	.	.	2a	1	Silberdistel
Gentiana verna	.	.	.	.	1	2m	Frühlings-Enzian
K Festuco-Brometea		.					**Kennarten Magerrasen**
Sanguisorba minor	2a	1	2a	2a	2a	2a	Kleiner Wiesenknopf
Bromus erectus	2a	.	+	2a	2a	2a	Aufrechte Trespe
Arabis hirsuta	+	.	.	1	+	1	Raue Gänsekresse
Helictotrichon pratense	.	.	.	1	+	1	Echter Wiesenhafer
D Carex caryophyllea	.	.	.	1	1	2m	Frühlings-Segge
Festuca ovina agg.	.	.	.	1	2m	2m	Schaf-Schwingel
Brachypodium pinnatum	.	.	.	1	.	2a	Fieder-Zwenke
Potentilla neumanniana	.	.	.	+	.	1	Frühlings-Fingerkraut
Scabiosa columbaria	.	.	.	+	.	1	Tauben-Skabiose
Hippocrepis comosa	.	.	.	.	1	2m	Hufeisenklee
Koeleria pyramidata	+	.	.	.	+	+	Großes Schillergras
Helianthemum ovatum	.	.	.	.	(+)	1	Eiblättr. Sonnenröschen
Prunella grandiflora					2a	.	Großblütige Brunelle
K Nardetalia							**Kennarten Borstgrasrasen**
Potentilla erecta	2m	+	.	2m	+	1	Blutwurz
Galium pumilum	1	+	.	+	2m	1	Heide-Labkraut
Alchemilla glaucescens	+	.	.	+	.	1	Filz-Frauenmantel
Viola canina	+	.	.	1	+	.	Hunds-Veilchen
Polygala vulg. ssp. oxyptera	+	.	.	2m	.	.	Spitzflügel. Kreuzblümch.
Polygala vulgaris	.	.	.	.	2m	.	Gewöhnl. Kreuzblümch.
Danthonia decumbens	.	.	.	.	1	.	Dreizahn
B Begleiter							**Begleiter**
Ranunculus bulbosus	2m	1	2b	2m	2m	1	Knolliger Hahnenfuß
Rhinanthus minor	2a	2m	2b	2m	2a	2a	Kleiner Klappetopf
Thymus pulegioides	2m	2m	1	2a	1	1	Arznei-Thymian
Leontodon hispidus	2m	2m	2b	1	.	2a	Rauer Löwenzahn
Agrostis capillaris	2a	2a	2a	.	2a	2a	Rotes Straußgras
Carex flacca	+	.	1	1	1	+	Blaugrüne Segge
Plantago media	.	1	1	+	1	1	Mittlerer Wegerich
Anthoxanthum odoratum	2m	2a	2b	2m	.	.	Ruchgras
Pimpinella saxifraga	+	2m	1	1		.	Kleine Pimpernelle
Briza media	2m	.	.	+	2m	1	Zittergras
Arenaria serpyllifolia	.	+	.	2m	+	2m	Quendel-Sandkraut
Luzula campestris	2m	2m	1	.	.	.	Hasenbrot
Veronica arvensis	.	+	.	r	.	1	Feld-Ehrenpreis
Trifolium campestre	.	.	.	+	+	+	Feld-Klee
Hieracium pilosella	+	.	.	+	.	.	Mausohr-Habichtskraut
Acer pseudoplatanus juv.	.	r	+	.	.	.	Berg-Ahorn jung
Viola arvensis	.	r	.	.	+	.	Feld-Stiefmütterchen
Viola hirta	.	.	.	+	.	1	Rauhaariges Veilchen
Primula veris	.		.	.	1	1	Wiesen-Primel
Trifolium medium	+	.	.	.	.	.	Zickzack-Klee
Luzula multiflora	.	.	.	2m	.	.	Vielblütige Hainsimse
Hypericum desetangsii	.	.	.	+	.	.	Etangs'Johanniskraut
Poa angustifolia	.	.	.	+	.	.	Schmalblättr. Rispengras
Tragopogon minor	.	.	.	+	.	.	Kleiner Wiesenbocksbart
Rosa canina juv.	.	.	.	r	.	.	Hunds-Rose
Carex montana	.	.	.	.	.	2a	Berg-Segge
Juniperus communis	.	.	.	.	.	1	Wacholder

Fortsetzung Tabelle 2

	A			B	C	
Nummer der Aufnahme	5	4	1	2	6	3
Moose						
Rhytidiadelphus squarrosus	1	2m	+	.	.	.
Thuidium delicatulum	.	.	+	.	.	1
Plagiomnium affine	+	.	.	.	.	.
Cirriphyllum piliferum	.	1	.	.	.	.
Climacium dendroides	.	.	.	+	.	.
Calliergonella cuspidata	.	.	.	.	.	+

Erläuterungen zu Tabelle 2:

pflanzensoziologische Kennarten: A = Assoziation, V = Verband, O = Ordnung, K = Klasse
D = Differenzialart
Mengen-/Deckungsgrade der Pflanzenarten in den Vegetationsaufnahmen:

r	1 Individuum, <5 % Bodenbedeckung
+	2 bis 5 Individuen, <5 % Bodenbedeckung
1	5 bis 50 Individuen, <5 % Bodenbedeckung
2m	>50 Individuen, <5 % Bodenbedeckung
2a	5 bis 15 % Bodenbedeckung
2b	15 bis 25 % Bodenbedeckung
3	25 bis 50 % Bodenbedeckung
4	50 bis 75 % Bodenbedeckung
5	75 bis 100 % Bodenbedeckung

4.2 Grünland mittlerer Standorte

Auf etwa der Hälfte der Fläche des Untersuchungsgebietes ist die Vegetation den Grünlandtypen mittlerer (standortkundlich „frischer“) Standorte zuzuordnen. Diese Bestände nehmen im Unterschied zu den oben beschriebenen Magerrasen und Wacholderheiden Böden mit höherem Feinerdegehalt und etwas tieferer Gründigkeit ein, welche aufgrund ihres höheren Wasserspeichervermögens in Verbindung mit den hohen Niederschlagssummen auf der Plettenberg-Hochfläche eine wüchsigere Vegetation ermöglichen und eine abweichende Artenzusammensetzung aufweisen.

In der nördlichen Hälfte des Kartiergebietes wurde auf diesen Standorten in der Vergangenheit teilweise sogar Ackerbau betrieben. Östlich des von Norden nach Süden führenden Wanderweges ist eine ehemalige Ackerfläche erst in jüngerer Zeit in die Grünlandnutzung überführt worden und noch deutlich erkennbar. Doch lassen Details der aktuellen Vegetation, die Verteilung alter Bäume und Sträucher, relativ geradlinige Grenzen zwischen den Grünlandtypen sowie anthropogene leichte Geländestufen vermuten, dass vor Jahrzehnten weitere Flächen zumindest zeitweise als Äcker bewirtschaftet wurden.

Die Bestände des Grünlands mittlerer Standorte werden in der nördlichen Hälfte des Untersuchungsgebietes einschürig extensiv ohne Düngung als Wiesen genutzt und wahrscheinlich gelegentlich im 2. Aufwuchs mit Schafen nachbeweidet. Die Vegetation dieser regelmäßig gemähten Flächen ist vegetationskundlich größtenteils der Glatthafer-Wiese (Arrhenatheretum elatioris) zuzuordnen. Die artenreichen Ausbildungen dieses Vegetationstyps entsprechen dem FFH-Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiese“ und nach den Kartieranleitungen der LUBW dem Biotoptyp „Magerwiese mittlerer Standorte“; diese sind nach § 30 BNatSchG geschützt. Die Glatthafer-Wiesen des Plettenberges sind überwiegend in der für relativ flachgründige Kalk-Standorte bezeichnenden Ausbildung mit Aufrechter Trespe (*Bromus erectus*) entwickelt, die zu den Halbtrockenrasen basenreicher Standorte vermittelt.

Kennarten der Glatthafer-Wiese, die in den Beständen dieser Pflanzengesellschaft auf dem Plettenberg wachsen, sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*) und Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*). Das Vorkommen dieses für Tieflagen und mittlere montane Lagen typischen Wiesentyps auf ungedüngten

Flächen in einer Höhe um 1000 m ü.NN ist ungewöhnlich und wird offensichtlich durch besondere lokalklimatische Gegebenheiten (rascher Kaltluftabfluss in der Kuppenlage) begünstigt. In umliegenden Gebieten der Zollernalb, beispielswiese um Messstädten, ist in entsprechenden Höhenlagen auf ungedüngten Böden die montane Goldhafer-Wiese (Geranio-Trisetetum) verbreitet, die dem Biotoptyp 33.44 „Montane Magerwiese mittlerer Standorte“ und dem FFH-Lebensraumtyp 6520 „Berg-Mähwiese“ entspricht. Kennarten der Berg-Mähwiese kommen auf dem Plettenberg aber nur an wenigen Stellen individuenarm vor, nämlich Weichhaariger Pippau (*Crepis mollis*), Kugel-Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*), Weiße Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*) und Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*).

Mit Ausnahme der Wiese, die sich auf dem erst in jüngerer Zeit aufgegebenen Acker entwickelt hat, sind die Glatthafer-Wiesen des Plettenberges physiognomisch den Magerrasen ähnlich und bei zurückliegenden Kartierungen offensichtlich nicht erkannt worden. Zur Differenzierung gegen die Magerrasen sind aber etliche bezeichnende Pflanzenarten des Grünlandes frischer Standorte (Arrhenatheretalia) üppig vertreten, die in den Halbtrockenrasen fehlen oder viel spärlicher vorkommen. Dazu gehören neben den oben genannten Kennarten der Glatthafer-Wiese die Frischwiesen-Pflanzen Flaumiger Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*), Bergwiesen-Frauenmantel (*Alchemilla monticola*), Orientalischer Wiesenbocksbart (*Tragopogon orientalis*) und Wiesen-Kümmel (*Carum carvi*). Individuenreiche Vorkommen etlicher weiterer Arten des Wirtschaftsgrünlands sind auf dem Plettenberg zur Differenzierung gegen die Magerrasen heranzuziehen, darunter Wiesenlöwenzahn (*Taraxacum* Sect. *Ruderalia*), Sauer-Ampfer (*Rumex acetosa*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Gewöhnliche Brunelle (*Prunella vulgaris*), Weiß-Klee (*Trifolium pratense*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) (vgl. Tabelle 2).

Ebenso wie die Magerrasen kommen die Glatthafer-Wiesen des Plettenbergs auf Teilflächen in einer seltenen Ausbildung mit üppigen Vorkommen der gefährdeten Knolligen Spierstaude (*Filipendula vulgaris*) sowie Echtem Labkraut (*Galium verum* agg.) und Karthäuser Lein (*Linum catharticum*) vor, die zeitweise betont frische bis leicht feuchte Standorte einnehmen und zu den seltenen Pfeifengras-Wiesen (Molinion caeruleae) vermitteln.

Vor allem in der südlichen Hälfte des Untersuchungsgebietes sind Grünlandbestände frischer Standorte verbreitet, die nicht als Wiesen genutzt sondern ebenso wie die angrenzenden Magerrasen bzw. Halbtrockenrasen extensiv mit Schafen beweidet werden. Diese sind vegetationskundlich ebenfalls der Glatthafer-Wiese (Arrhenatheretum elatioris) und gemäß den Kartiervorgaben der LUBW von 2013, 2016 und 2017 zumeist den Magerwiesen beziehungsweise dem FFH-Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiese“ zuzuordnen, weil ihre Artenzusammensetzung aufgrund der sehr extensiven Beweidung mit leichten Tieren derjenigen der Mähwiesen entspricht und die Flächen mähbar sind.

Sowohl die gemähten als auch die beweideten Glatthafer-Wiesen kommen im Untersuchungsgebiet in unterschiedlichen Erhaltungs- bzw. Entwicklungszuständen vor. Die weitaus meisten Bestände entsprechen aufgrund ihrer Artenvielfalt und des Anteils an Magerkeitszeigern dem FFH-Lebensraumtyp 6510. Die gemähten Bestände im Norden des Untersuchungsgebietes weisen mit Ausnahme der erst in jüngerer Zeit von Acker in Wiese überführten Teilfläche einen hervorragenden Erhaltungszustand (A) auf. Sie sind mit 40 bis 60 Pflanzenarten auf Probeflächen von 25 m² betont artenreich und zeichnen sich durch einen sehr hohen Kräuterreichtum und vorherrschende Magerkeitszeiger aus. Auf der noch erkennbaren ehemaligen Ackerfläche hat sich am südlichen und östlichen Randstreifen eine junge Wiese entwickelt, die noch nicht ihre standortgemäße vollständige Artenvielfalt aufweist, aber bereits dem Lebensraumtyp

im Entwicklungszustand C entspricht. Die Vegetation des größeren, erst einige Jahre später in Wiese umgewandelte Teils dieser früheren Ackerfläche ist vegetationskundlich bereits als Glatthafer-Wiese anzusprechen, aber noch zu artenarm, um dem FFH-Lebensraumtyp 6510 zu genügen.

Die mit Schafen extensiv beweideten Glatthafer-Wiesen im westliche, mittleren und südlichen Teil der Plettenberg-Hochfläche sind größtenteils ebenso artenreich wie die gemähten Bestände und ebenfalls als Magere Flachland-Mähwiese im Erhaltungszustand A anzusprechen. Kleinere Teilbestände sind etwas artenärmer und genügen dem Erhaltungszustand B (gut). Auf zwei relativ kleinen Flächen im Süden und in der östlichen Mitte wurden FFH-Mähwiesen mit schlechtem Erhaltungszustand (C) festgestellt. Dabei handelt es sich um wüchsigere Bestände auf relativ tiefgründigen Böden, die durch die Schafe nicht hinreichend gründlich abgeweidet werden und deshalb an kleinwüchsigen, konkurrenzschwachen Gräsern und Kräutern verarmt sind. Am Südrand des Untersuchungsgebietes wird ein kleiner relativ wüchsiger Teilbestand in einer Geländemulde so schwach von den Schafen verbissen, dass er verbracht und artenarm ist und nicht dem FFH-Lebensraumtyp entspricht.

Zu den Grünlandbiotopen ist abschließend auszuführen, dass auf der regelmäßig gemähten Wiesenfläche im nordöstlichen Bereich des Untersuchungsgebietes die Vegetation eines Teilbestandes hinsichtlich der Artenzusammensetzung so intermediär zwischen der Glatthafer-Wiese (Magere Flachland-Mähwiese) und dem Halbtrockenrasen (Magerrasen basenreicher Standorte) steht, dass eine Zuordnung nicht zu begründen war. Diese Fläche ist in der Karte 1 in einer Mischsignatur ausgewiesen. Entsprechende intermediäre Bestände finden sich kleinflächig auch an anderen Stellen (so die Vegetationsaufnahme 2 in der Tabelle 2), die leicht generalisiert aber einem der beiden Vegetationstypen zugeordnet wurden.

4.3 Fichten-Gehölze

Am westlichen und südöstlichen Rand des Untersuchungsgebietes befinden sich zwei von ausgewachsenen Fichten-Bäumen (*Picea abies*) dominierte Gehölzbestände. Der kleinere an der Westgrenze des Untersuchungsgebietes ist eine gepflanzte Fichten-Baumgruppe, welche die Struktur eines lichten Feldgehölzes hat. Da die Fichte auf der potenziell von montanem Buchen-Wald bewachsenen Fläche nur eingeschränkt standortheimisch ist, wird der Bestand nicht dem gesetzlich geschützten Biotoptyp 41.10 „Feldgehölz“ zugeordnet. Dieses Gehölz ist Teil der mit Schafen beweideten Flächen. Der von den Weidetieren nur schwach verbissene krautige Unterwuchs ist relativ artenarm und setzt sich vor allem aus Pflanzenarten des Grünlandes und der Wälder zusammen.

Bei dem großen Fichten-Bestand im Südosten des Untersuchungsgebietes handelt es sich um einen Fichten-Forst mit wenigen Bäumen von Esche (*Fraxinus excelsior*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), der ebenfalls auf dem Standort eines montanen Buchen-Waldes gepflanzt wurde und nach Osten und Süden an die geschlossenen Waldbestände des FFH-Gebietes „Östlicher Großer Heuberg“ grenzt.

Der Fichten-Forst liegt außerhalb der mit Schafen beweideten Bereiche. Er hat eine stark aufgelichtete Baumschicht und ist sehr reich an liegendem Totholz. Eine nennenswerte Strauchschicht ist nicht entwickelt. Seine Krautschicht setzt sich aus Wald- und Saumpflanzen basenreicher Standorte zusammen, darunter die Orchideen Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) und Nestwurz (*Neottia nidus-avis*) sowie Breitblättriger Dornfarn (*Dryopteris dilatata*), Waldgerste (*Hordelymus europaeus*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Wald-Schwingel (*Festuca gigantea*), Ausdauerndes Bingelkraut (*Mercurialis perennis*) und Breitblättriges Laserkraut (*Laserpitium latifolium*).

Diese Forstfläche wurde in das Untersuchungsgebiet einbezogen, weil sie Lebensraum des nach der FFH-Richtlinie streng geschützten und in Baden-Württemberg wie auch bundesweit stark gefährdeten Grünes Koboldmooses (*Buxbaumia viridis*) sein soll. Diese sehr seltene Moosart besiedelt morsches Holz in luftfeuchten Wäldern montaner Lagen. Sie war im Zuge der Geländeerhebungen zu diesem Gutachten trotz gezielter Suche nicht nachweisbar. Daraus kann allerdings nicht geschlossen werden, dass das Grüne Koboldmoos nicht (mehr) auf der Fläche vorhanden ist, da die Pflanzen nur wenige Millimeter groß und nur auffindbar sind, wenn sie Fruchtkapseln entwickelt haben. So weisen auch Nebel & Philippi (2000) darauf hin, dass die Art nur sporadisch nachweisbar und ihr Auffinden deshalb zufallsabhängig ist.

5 Farn- und Samenpflanzen des Untersuchungsgebietes

Die Flora der Farn- und Samenpflanzen des Untersuchungsgebietes ist mit etwas mehr als 200 Spezies, die im Rahmen der Untersuchungen zu diesem Gutachten nachgewiesenen wurden, überdurchschnittlich artenreich. Die mit 19,4 ha recht kleine Fläche, die zudem nur eine geringe natürliche Standortdiversität aufweist, beherbergt damit mehr als 10% der in Baden-Württemberg heimischen und eingebürgerten Farn- und Samenpflanzen.

Die Gesamtartenliste der im Rahmen der Kartierungen zu diesem Gutachten nachgewiesenen Pflanzenarten befindet sich im Anhang 1. Vorherrschend kommen Pflanzenarten der Magerrasen und der Grünlandvegetation frischer Standorte vor. Naturschutzfachlich und naturschutzrechtlich besondere Bedeutung haben die Arten, welche auf den Roten Listen Baden-Württembergs und Deutschlands verzeichnet sowie nach der Bundesartenschutzverordnung beziehungsweise nach der EU-Verordnung 338/97 geschützt sind. Diese sind in der folgenden Tabelle 3 mit Hinweisen zu ihrem Individuenreichtum im Untersuchungsgebiet zusammengestellt. Die Fundorte der in Baden-Württemberg gefährdeten und stark gefährdeten Spezies sowie einiger der besonders geschützten Arten sind zudem in der Karte 2 verzeichnet.

Tabelle 3: Farn- und Samenpflanzen der Roten Listen und gesetzlich geschützte Arten

Gefährdungsgrade der Roten Listen von Baden-Württemberg (BW) und Deutschland (D):
2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; G = gefährdet, Gefährdung unklar; d = Daten ungenügend; ! = besondere regionale Verantwortung für den Schutz der Art
§ = geschützte Art nach BArtSchV bzw. EU-Verordnung 338/97

Art		Häufigkeit	BW	D	§
Abies alba	Weiß-Tanne	wenig		3	
Alchemilla glaucescens	Filz-Frauenmantel	verstreut	3	3	
Carlina acaulis	Silberdistel	zahlreich	V		§
Crepis mollis	Weichhaariger Pippau	verstreut	3	3!	
Dactylorhiza fuchsii	Fuchssches Knabenkraut	verstreut		3	§
Epipactis helleborine	Breitblättrige Stendelwurz	wenig			§
Filipendula vulgaris	Knollige Spierstaude	sehr viel	3		
Galium boreale	Nordisches Labkraut	verstreut	3		
Galium pumilum	Heide-Labkraut	zahlreich	V		
Gentiana verna	Frühlings-Enzian	zahlreich	2	3+	§
Helictotrichon pratense	Echter Wiesenhafer	zahlreich	V		
Helleborus foetidus	Stinkende Nieswurz	wenig			§
Listera ovata	Großes Zweiblatt	wenig			§
Neottia nidus-avis	Nestwurz	wenig			§
Orchis mascula	Stattliches Knabenkraut	wenig	V		§
*Orchis pallens**	Bleiches Knabenkraut*	wenig	3!	3	§
Phyteuma orbiculare	Kugel-Teufelskralle	wenig	3	3	
Platanthera bifolia	Weiße Waldhyazinthe	wenig	V	3	§

Fortsetzung Tabelle 3

Art		Häufigkeit	BW	D	§
Polygala vulg. oxyptera	Spitzflügeliges Kreuzblümch.	zahlreich	G		
Primula veris	Wiesen-Primel	zahlreich	V		§
Prunella grandiflora	Großblütige Brunelle	zahlreich	V		
Scleranthus polycarpos	Triften-Knäuelkraut	wenig	d		
Trifolium montanum	Berg-Klee	zahlreich	3		
Trifolium ochroleucon	Blassgelber Klee	sehr viel	2	3	

* Nachweis mit Fotobeleg von Herrn Paul Dannecker vom April 2022

Außerdem wurden im Untersuchungsgebiet im Zuge der offiziellen Biotopkartierungen gemäß dem Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt (Stand August 2022) der Fransen-Enzian (*Gentianella ciliata*) und der Deutsche Enzian (*Gentianella germanica*) erfasst, die zu den Terminen der aktuellen Kartierung nicht nachweisbar waren. Beide Arten sind gesetzlich geschützt und in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste verzeichnet.

6 Resümee der naturschutzfachlichen und naturschutzrechtlichen Fakten

Als Lebensraum von etwa 10 % der in Baden-Württemberg heimischen Arten der Farn- und Samenpflanzen, darunter mehr als 12 landesweit bzw. in Deutschland gefährdete Spezies, ist das nur knapp 20 ha große Untersuchungsgebiet für die Biodiversität und den Artenschutz von hoher Bedeutung. Besonders hervorzuheben sind die Vorkommen der beiden in Baden-Württemberg stark gefährdeten Sippen Blassgelber Klee (*Trifolium ochroleucon*), der in den Magerrasen sehr individuenreich auftritt, und Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*), der verstreut an verschiedenen Stellen in den Magerrasen und Wacholderheiden vorkommt. Naturschutzfachlich von besonderer Bedeutung ist außerdem das Vorkommen des gefährdeten Bleichen Knabenkrautes (*Orchis pallens*), für dessen Schutz das Land Baden-Württemberg gemäß der Roten Liste eine besondere Verantwortung hat. 11 der nachgewiesenen Samenpflanzen sind nach der Bundesartenschutzverordnung beziehungsweise der EU-Richtlinie 338/97 geschützte Arten. Weitere geschützte und gefährdete Arten, darunter Orchideen und Enzian-Arten, die im zeitigen Frühjahr, Hochsommer oder Herbst blühen und im Zuge der Begehungen für dieses Gutachten nicht festgestellt wurden, sind aus dem Untersuchungsgebiet bekannt.

Von den wenigen im Anhang IV der FFH-Richtlinie der EU gelisteten Samenpflanzen, die naturschutzrechtlich streng geschützt sind, wurden im Untersuchungsgebiet keine nachgewiesen. Zu diesen Arten zählt allerdings das Grüne Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*), das im Fichten-Forst des Untersuchungsgebietes vorkommen soll, jedoch sehr unscheinbar und nur periodisch nachweisbar ist und im Zuge der Geländeuntersuchungen zu diesem Gutachten trotz gezielter Suche nicht bestätigt werden konnte (vgl. Kapitel 4.3).

Im Zusammenhang mit der von der Firma Holcim beantragten Erweiterung des Steinbruches auf das Untersuchungsgebiet naturschutzrechtlich von maßgeblicher Relevanz sind die nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope und die nach Anhang I der FFH-Richtlinie europaweit geschützten Lebensraumtypen (FFH-LRT). Diese nehmen 86 % der Fläche des Untersuchungsgebietes ein und sind ganz überwiegend in gutem bis hervorragendem Erhaltungszustand (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Bilanz der geschützten Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen

§ = geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG
FFH-LRT = nach Anhang I der FFH-Richtlinie der EU geschützter Lebensraumtyp
Erhaltungszustand A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht
Umfang = Flächengröße und %-Anteil im Untersuchungsgebiet

Biotoptyp	**§**	**FFH-LRT Nummer / Erhaltungszustand**	**Umfang m²**	**Umfang %**
36.30.33 Wacholderheide	§	5130 / A	47.998	24,8 %
36.50.34 Magerrasen basenreicher Standorte	§	6210 / A 6210 / B	24.819 1.754	12,8 % 0,9 %
33.43.00 Magerwiese mittlerer Standorte (Magere Flachland Mähwiese)	§	6510 / A 6510 / B 6510 / C	70.950 3.869 11.037	36,6 % 2,0 % 5,7 %
Magerrasen / Magerwiese intermediär	§	6210/5610 / A	6.220	3,2 %
Summe			**166.647**	**86 %**

Von den in der Kartieranleitung zur Offenland-Biotopkartierung durch die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg für Biotopkomplexe festgelegten Bewertungskriterien (LUBW 2016) treffen auf das Untersuchungsgebiet folgende zu:

- Vorkommen von mehreren lokal oder regional bedeutsamen Arten
- Vorkommen mehrerer stark gefährdeter Arten
- Vorkommen mehrerer naturschutzfachlich bedeutsamer Biotoptypen in sehr guter Ausprägung (hier: Wacholderheide, Magerrasen und Magerwiese im Erhaltungszustand „hervorragend“)
- Vorkommen einer landesweit bedeutsamen Art (Blasses Knabenkraut)
- sehr markantes und regional bekanntes Landschaftsbild

Danach ergibt sich für die gemähten und beweideten Flächen des Untersuchungsgebietes auf der Plettenberghochfläche zumindest die Bewertungskategorie „**Gebiet von regionaler Bedeutung**“ mit Tendenz zu „**Gebiet von landesweiter Bedeutung**“.

Darüber hinaus ist hinsichtlich der naturschutzfachlichen Bedeutung und des naturschutzrechtlichen Status des Untersuchungsgebietes die in diesem Gutachten nicht behandelte Tierwelt zu berücksichtigen.

Naturschutzrechtlich ist außerdem maßgeblich, dass das Untersuchungsgebiet Bestandteil des europäischen Vogelschutzgebietes „Südwestalb und Oberes Donautal“ (SPA 7820-441) sowie des Landschaftsschutzgebietes „Großer Heuberg“ ist und unmittelbar an das Naturschutzgebiet „Plettenkeller“ und das FFH-Gebiet „Östlicher Großer Heuberg“ grenzt.

7 Quellenverzeichnis

Literatur

BfN & BLAK (Hrsg., 2017): Bewertungsschemata und Bewertung des Erhaltungszustandes von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil II: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. – BfN-Skripten 481. Bonn.

Breunig, T. und S. Demuth (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. – Hrsg.: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU), 3. Auflage. Karlsruhe.

LUBW (Hrsg., 2013): Handbuch zur Erstellung von Management-Plänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg. – Version 1.3, Karlsruhe.

LUBW (Hrsg., 2016): Kartieranleitung Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg. – 9. Aufl., Karlsruhe.

LUBW (2017): NAIS Fachanwendung Mähwiesen. Anwenderhandbuch. – Version 1.2. Karlsruhe.

Nebel, M. & G. Philippi (Hrsg., 2000): Die Moose Baden-Württembergs. Band 1. – Stuttgart.

Ssymank, A., U. Hauke, C. Rückriem & E. Schröder (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BFN-Handbuch zur Umsetzung der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie und der Vogelschutz-richtlinie. – Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz. Schriftenr. Landschaftspfl. Naturschutz 53. Bonn Bad-Godesberg.

Internetquellen

European Commission, DG Environment (Hrsg., 2007): Interpretation Manual of European Union Habitats. EUR 27. 142 S. - Internet-Seite: http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/2007_07_im.pdf

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), abgefragt 23.08.2022: Daten- und Kartendienst, Geschützte Biotope. Biotopnummern 177184178636 „Wacholderheide Plettenberg“ und 277184176653 „Heideflächen am Plettenberg (2).

Gesetze

Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, BNatSchG) zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362, ber. S. 1436)

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

Flora-Fauna Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen Richtlinie vom 21. Mai 1992. Richtlinie 92/43/EWG

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten

Anhang 1: Im Untersuchungsgebiete nachgewiesene Farn- und Samenpflanzen

Die nachstehende Liste umfasst die im Zuge der im Mai und Juni 2022 durchgeführten Geländeerhebungen erfassten Pflanzenarten.

Gefährdungsgrade der Roten Listen von Baden-Württemberg (BW) und Deutschland (D):
2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; G = gefährdet, Gefährdung unklar; d = Daten ungenügend; ! = besondere regionale Verantwortung für den Schutz der Art
§ = geschützte Art nach BArtSchV bzw. EU-Verordnung 338/97

		Rote Liste		
Art		BW	D	§
Abies alba	Weiß-Tanne		3	
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn			
Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe			
Aegopodium podagraria	Giersch			
Agrimonia eupatoria	Kleiner Odermennig			
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras			
Alchemilla glabra	Kahler Frauenmantel			
Alchemilla glaucescens	Filz-Frauenmantel	3	3	
Alchemilla monticola	Bergwiesen-Frauenmantel			
Alchemilla xanthochlora	Gelbgrüner Frauenmantel			
Anemone nemorosa	Weißes Buschwindröschen			
Anthoxanthum odoratum	Gemeines Ruchgras			
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel			
Arabis hirsuta	Raue Gänsekresse			
Arenaria serpyllifolia	Quendel-Sandkraut			
Arrhenatherum elatius	Glatthafer			
Asperula cynanchica	Hügel-Meister			
Bellis perennis	Gänseblümchen			
Betonica officinalis	Heil-Ziest			
Brachypodium pinnatum	Fieder-Zwenke			
Brachypodium sylvaticum	Wald-Zwenke			
Briza media	Gemeines Zittergras			
Bromus erectus	Aufrechte Trespe			
Campanula patula	Wiesen-Glockenblume			
Campanula persicifolia	Pfirsichblättr. Glockenblume			
Campanula rapunculus	Rapunzel-Glockenblume			
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume			
Cardamine pratensis	Wiesen-Schaumkraut			
Carex caryophyllea	Frühlings-Segge			
Carex flacca	Blaugrüne Segge			
Carex montana	Berg-Segge			
Carex panicea	Hirse-Segge			
Carex sylvatica	Wald-Segge			
Carlina acaulis	Silberdistel	V		§
Carum carvi	Wiesen-Kümmel			
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume			
Cerastium arvense	Acker-Hornkraut			
Cerastium holosteoides	Gewöhnliches Hornkraut			
Cirsium acaule	Stengellose Kratzdistel			
Cirsium eriophorum	Wollköpfige Kratzdistel			
Cirsium palustre	Sumpf-Kratzdistel			
Cirsium vulgare	Gemeine Kratzdistel			
Clinopodium vulgare	Wirbeldost			
Corylus avellana	Haselnuss			
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn			
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn			
Crepis biennis	Wiesen-Pippau			

Crepis mollis	Weichhaariger Pippau	3	3!	
Cynosurus cristatus	Wiesen-Kammgras			
Dactylis glomerata	Knäuelgras			
Dactylis polygama	Wald-Knäuelgras			
Dactylorhiza fuchsii	Fuchssches Knabenkraut		3	§
Danthonia decumbens	Dreizahn			
Daucus carota	Wilde Möhre			
Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele			
Dryopteris carthusiana	Dornfarn			
Dryopteris dilatata	Breitblättriger Dornfarn			
Dryopteris filix-mas	Gemeiner Wurmfarn			
Epipactis helleborine	Breitblättrige Stendelwurz			§
Fagus sylvatica	Buche			
Festuca altissima	Wald-Schwingel			
Festuca ovina agg.	Schaf-Schwingel			
Festuca rubra agg.	Artengruppe Rot-Schwingel			
Filipendula vulgaris	Knollige Spierstaude	3		
Fragaria vesca	Wald-Erdbeere			
Fragaria viridis	Knackbeere			
Fraxinus excelsior	Esche			
Galium album	Wiesen-Labkraut			
Galium aparine	Kletten-Labkraut			
Galium boreale	Nordisches Labkraut	3		
Galium odoratum	Waldmeister			
Galium pumilum	Heide-Labkraut	V		
Galium rotundifolium	Rundblättriges Labkraut			
Galium sylvaticum	Wald-Labkraut			
Galium verum	Echtes Labkraut			
Genista sagittalis	Flügel-Ginster			
Gentiana verna	Frühlings-Enzian	2	3+	§
Geranium robertianum	Ruprechtskraut			
Geranium sylvaticum	Wald-Storchschnabel			
Geum urbanum	Echte Nelkenwurz			
Helianthemum ovatum	Eiblättriges Sonnenröschen			
Helictotrichon pratense	Wiesen-Hafer	V		
Helictotrichon pubescens	Flaum-Hafer			
Helleborus foetidus	Stinkende Nieswurz			§
Heracleum sphondylium	Gemeiner Bärenklau			
Hieracium laevigatum	Glattes Habichtskraut			
Hieracium murorum	Wald-Habichtskraut			
Hieracium pilosella	Mausohr-Habichtskraut			
Hippocrepis comosa	Hufeisenklee			
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras			
Hordelymus europaeus	Waldgerste			
Hypericum desetangsii	Desetangs Johanniskraut			
Hypericum perforatum	Tüpfel-Hartheu			
Hypochaeris radicata	Gemeines Ferkelkraut			
Impatiens noli-tangere	Rührmichnichtan			
Juncus effusus	Flatter-Binse			
Juniperus communis	Gemeiner Wacholder			
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume			
Knautia dipsacifolia	Wald-Witwenblume			
Koeleria pyramidata	Großes Schillergras			
Laserpitium latifolium	Breitblättriges Laserkraut			
Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse			
Leontodon autumnalis	Herbst-Löwenzahn			
Leontodon hispidus	Rauer Löwenzahn			
Leucanthemum ircutianum	Wiesen-Margerite			
Linum catharticum	Wiesen-Lein			
Listera ovata	Großes Zweiblatt			§
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras			

Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche			
Lotus corniculatus	Gemeiner Hornklee			
Luzula campestris	Hasenbrot			
Luzula multiflora	Vielblütige Hainsimse			
Medicago lupulina	Hopfenklee			
Melica uniflora	Einblütiges Perlgras			
Mercurialis perennis	Ausdauerndes Bingelkraut			
Milium effusum	Flattergras			
Mycelis muralis	Mauerlattich			
Myosotis arvensis	Acker-Vergissmeinnicht			
Myosotis sylvatica	Wald-Vergissmeinnicht			
Neottia nidus-avis	Nestwurz			§
Orchis mascula	Stattliches Knabenkraut	V		§
*Orchis pallens**	Bleiches Knabenkraut*	3!	3	§
Oxalis acetosella	Wald-Sauerklee			
Phyteuma orbiculare	Kugel-Teufelskralle	3	3	
Phyteuma spicatum	Weiße Teufelskralle			
Picea abies	Fichte			
Picris hieracioides	Bitterkraut			
Pimpinella saxifraga	Kleine Pimpernelle			
Pinus sylvestris	Wald-Kiefer			
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich			
Plantago media	Mittlerer Wegerich			
Platanthera bifolia	Weiße Waldhyazinthe	V	3	§
Poa nemoralis	Hain-Rispengras			
Poa angustifolia	Schmalblättriges Rispengras			
Polygala comosa	Schopfiges Kreuzblümchen			
Polygala vulg. ssp. *oxyptera*	Spitzflügeliges Kreuzblümch.	G		
Polygala vulgaris vulgaris	Gewöhnliches Kreuzblümch.			
Potentilla erecta	Blutwurz			
Potentilla neumanniana	Frühlings-Fingerkraut			
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut			
Primula veris	Wiesen-Primel	V		§
Prunella grandiflora	Großblütige Brunelle	V		
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Brunelle			
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß			
Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuß			
Rhinanthus alectorolophus	Zottiger Klappertopf			
Rhinanthus minor	Kleiner Klappertopf			
Rosa canina agg.	Hunds-Rose			
Rosa rubiginosa	Wein-Rose			
Rosa tomentosa	Filz-Rose			
Rubus fruticosus agg.	Artengruppe Brombeere			
Rubus idaeus	Himbeere			
Rumex acetosa	Sauer-Ampfer			
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf			
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf			
Scabiosa columbaria	Tauben-Skabiose			
Scleranthus polycarpos	Triften-Knäuelkraut	d		
Senecio ovatus	Fuchssches Kreuzkraut			
Silene vulgaris	Gewöhnlicher Taubenkropf			
Sorbus aria	Mehlbeere			
Sorbus aucuparia	Vogelbeere			
Stachys sylvatica	Wald-Ziest			
Taraxacum Sekt. *Ruderalia*	Wiesenlöwenzahn			
Thymus pulegioides	Arznei-Thymian			
Tragopogon minor	Kleiner Wiesenbocksbart			
Tragopogon orientalis	Östlicher Wiesenbocksbart			
Trifolium campestre	Feld-Klee			
Trifolium dubium	Faden-Klee			
Trifolium medium	Zickzack-Klee			

Trifolium montanum	Berg-Klee	3	
Trifolium ochroleucon	Blassgelber Klee	2	3
Trifolium pratense	Rot-Klee		
Trifolium repens	Weiß-Klee		
Trisetum flavescens	Goldhafer		
Urtica dioica	Große Brennnessel		
Valeriana officinalis	Echter Baldrian		
Veronica arvensis	Feld-Ehrenpreis		
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis		
Veronica officinalis	Echter Ehrenpreis		
Vicia cracca	Vogel-Wicke		
Vicia sepium	Zaun-Wicke		
Viola arvensis	Feld-Stiefmütterchen		
Viola canina	Hunds-Veilchen		
Viola hirta	Rauhaariges Veilchen		

* Nachweis durch Fotobeleg von Herrn Paul Dannecker vom April 2022