



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE
ABTEILUNG 5 - UMWELT

Würdigung

(Entwurf, Stand 31. Oktober 2014)

Naturschutzgebiet

„Pfinzquellen“

Gemeinde Straubenhardt, Gemarkungen Langenalb, Ottenhausen und Feldrennach
(Enzkreis),
Gemeinde Karlsbad, Gemarkung Ittersbach, Gemeinde Marxzell, Gemarkung Pfaffenrot
(Landkreis Karlsruhe)



Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung.....	- 1 -
1.	Gebietsbeschreibung.....	- 2 -
1.1	Lage, Geologie, Pedologie, Hydrologie, Klima, PNV.....	- 2 -
1.2	Größe.....	- 3 -
1.3	Schutzstatus.....	- 3 -
1.4	Historische und aktuelle Nutzung.....	- 3 -
2.	Schutzwürdigkeit.....	- 5 -
2.1	Biotop, Flora und Vegetation.....	- 5 -
2.2	Fauna.....	- 11 -
2.2.1	Säugetiere.....	- 11 -
2.2.2	Vögel.....	- 12 -
2.2.3	Amphibien.....	- 13 -
2.2.4	Reptilien.....	- 14 -
2.2.5	Heuschrecken.....	- 14 -
2.2.6	Tag- und Nachtfalter.....	- 15 -
2.2.7	Libellen.....	- 17 -
2.3	Vielfalt, Einzigartigkeit, Repräsentanz.....	- 18 -
3.	Schutzbedürftigkeit.....	- 19 -
3.1	Unzulänglichkeit bereits bestehender Schutzbestimmungen.....	- 19 -
3.2	Gefährdung durch Freizeitnutzung.....	- 20 -
3.3	Gefährdung durch Nutzungsintensivierung bzw. fehlende Nutzung.....	- 20 -
4.	Schutzzweck.....	- 20 -
5.	Besondere Verbote und Erlaubnisvorbehalte.....	- 21 -
5.1	Erholung und Freizeit.....	- 21 -
5.2	Bebauung, Infrastruktureinrichtungen.....	- 22 -
5.3	Landwirtschaftliche Nutzung.....	- 23 -
5.4	Jagdliche Nutzung.....	- 24 -
6.	Pflege, Entwicklung, Information und Naturschutzbildung.....	- 24 -
8.	Literatur.....	- 26 -

Titelblatt: Blick über das Naturschutzgebiet „Pfinzquellen“

1. Zusammenfassung

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist dieses geplante Naturschutzgebiet von landesweiter Bedeutung: es verwundert, dass es nicht schon längst unter Naturschutz gestellt wurde. Das Gebiet liegt, als große, zusammenhängende Wiesenlandschaft des Nordschwarzwaldes, zwischen den Ortsteilen Ittersbach, Langenalb und Feldrennach der beiden Gemeinden Karlsbad und Straubenhardt.

Etwa 70 % des rund 247 ha großen Gebietes sind Wiesen. Sie setzen sich aus nach der Roten Liste Baden-Württembergs gefährdeten Nasswiesen basenarmer Standorte, ebenfalls gefährdeten Magerwiesen mittlerer Standorte, aus stark gefährdeten Pfeifengras-Streuwiesen sowie Fettwiesen mittlerer Standorte zusammen. Die Magerwiesen entsprechen dem Lebensraumtyp 6510, die Pfeifengras-Streuwiesen dem Lebensraumtyp 6410. der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie). Naturschutzfachlich besonders wertvoll weit extrem selten geworden sind die Pfeifengras-Streuwiesen im Kernbereich des Gebietes.

Aufgrund des offenen Charakters der Landschaft und der von zahlreichen Quellen wasserversorgten Feuchtwiesen stellt das Areal nicht nur einen wertvollen Lebensraum für seltene Pflanzenarten dar, sondern ist besonders für die extrem selten gewordenen wiesenbrütenden Vogelarten Braunkehlchen, Bekassine und Wachtelkönig ein unersetzlicher Lebensraum. Insgesamt brüten hier 71 und damit fast 1/3 aller Brutvogelarten Baden-Württembergs, weitere 43 Vogelarten nutzen das Gebiet zur Rast und Nahrungssuche. Nicht weniger als 19 Heuschreckenarten sowie 250 Tag- und Nachtfalterarten konnten nachgewiesen werden.

Die Schutzwürdigkeit wird durch die große Vielzahl an seltenen und hoch gefährdeten Tier- und Pflanzenarten und Lebensraumtypen verdeutlicht. Bereits bestehende Schutzkategorien wie der europäische Habitatschutz (FFH-Gebiet gem. § 33 Bundesnaturschutzgesetz) und der Biotopschutz gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz unterstreichen diese Feststellung. Die entsprechenden Schutzbestimmungen sollen ergänzt und konkretisiert werden, um den Schutz aller vorhandenen Lebensräume und Arten, insbesondere der Vogel- und Schmetterlingsarten, zu gewährleisten.

Karlsruhe, den 31.10.2014

gez. Dr. Silke Schweitzer

gez. Peter Zimmermann

1. Gebietsbeschreibung

1.1 Lage, Geologie, Pedologie, Hydrologie, Klima, PNV

Das geplante Naturschutzgebiet „Pfinzquellen“ liegt ca. 20 km südlich von Karlsruhe und ca. 17 km westlich von Pforzheim. Es befindet sich zwischen der Gemarkung Ittersbach (Gemeinde Karlsbad) im Landkreis Karlsruhe und den Gemarkungen Langenalb, Pfinzweiler und Feldrennach (Gemeinde Straubenhardt) im Enzkreis.

Der nordwestliche Teil des Gebiets gehört innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit „Kraichgau“ (Nr. 125) zum „Pfinzhügelland“ (Nr. 125.3), genauer zur „Pfinz-Alb-Platte“ (125.31). Der südöstliche Teil wird innerhalb der Haupteinheit „Schwarzwald-Randplatten“ (Nr. 150), der „Nördlichen Schwarzwald-Randplatte“ (Nr. 150.2), genauer dem „Eichelberg“ (Nr. 150.22) zugeordnet. Das bedeutet, das Gebiet liegt in dem Bereich der Nordabdachung des Schwarzwalds zum Kraichgau, also dort, wo Schwarzwald und Kraichgau aufeinanderstoßen. Der Übergang der beiden Landschaften ist durch den Verlauf von der flachwelligen, mit vorwiegend Ackerbau versehenen, dicht besiedelten Hügellandschaft des Kraichgaus zu dem überwiegend bewaldeten und dünn besiedelten Schwarzwald mit tiefeingeschnittenen Tälern gekennzeichnet.

Die Pfinz-Alb-Platte stellt eine wellige Hochfläche mit mächtiger Lösslehmdecke dar, auf der die Quellen der drei Pfinzzuflüsse entspringen. Der Eichelberg besteht aus einer gelösten Buntsandsteinscholle mit einer ebenen Oberfläche.

Das Gelände erstreckt sich auf einer Höhe von 340 - 380 m über Normalnull und liegt im Übergangsbereich von Muschelkalk und Buntsandstein, wobei allerdings nur noch im Südwesten einzelne Inseln aus Unteren Muschelkalk vorhanden sind. Ansonsten wird die Sockelplatte aus Mittlerem und Oberem Buntsandstein gebildet, der jedoch wiederum teilweise von Lösslehm überdeckt ist. Der Obere Buntsandstein bringt einen tiefgründigen, leichten, lehmigen Sandboden mit wechselndem Steingehalt hervor. Der vorhandene Lösslehm entsteht, in dem sich der enthaltene Kalk durch Verwitterung löst und Tonminerale gebildet werden, wodurch es zu dem bodenbildenden Prozess der Verlehmung kommt. Dieser Lösslehm liefert einen tiefgründigen, kalkarmen Lehmboden, welcher in nassen Perioden nur einen geringen ackerbaulichen Ertrag abwirft.

Das Gebiet repräsentiert eine große zusammenhängende Wiesenlandschaft mit wenig Acker- und Waldnutzung. Es wird durch das ozeanisch getönte Klima des Nordschwarzwaldes und das mehr kontinental beeinflusste Klima des Kraichgaus geprägt.

Die mittlere jährliche Lufttemperatur beträgt 8 °C. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge liegt zwischen 700 - 750 mm pro Jahr, wobei auch Höchstwerte von 1 000 mm pro Jahr erreicht werden können.

Das Gebiet liegt auf der submontanen Höhenstufe (300 m - 500 m), auf der noch wärmebedürftige Arten wachsen können und es zu Ausbildungen mittlerer Feuchtestufen kommen kann. Durch die Gemarkungen Langenalb und Pfinzweiler verläuft die Grenze des natürlichen Tannenvorkommens. Die Potentielle Natürliche Vegetation (PNV), also die Vegetation, die sich bei einem plötzlichen Ende der menschlichen Landnutzung einstellen würde, wäre hier ein Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum milietosum*) mit der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) als dominierender Baumart.

1.2 Größe

Die Gesamtfläche des Schutzgebietes beträgt etwa 347 ha. Die Gemarkung Feldrennach besitzt mit rund 165 ha den größten Flächenanteil. Die Langenalber Gemarkung nimmt rund 136 ha, die Ittersbacher rund 36 ha, die Ottenhauser rund 7 ha und die Pfaffenroter rund 3 ha Fläche ein. Im Westen schließt das bestehende Naturschutzgebiet „Mistwiesen“ an.

1.3 Schutzstatus

Über die Hälfte der Fläche des geplanten Naturschutzgebietes (rund 188 ha) ist Teil des FFH-Gebiets „Bocksbach und obere Pfinz“¹.

Der Teilbereich westlich der Kreisstraße 4549 (Gemarkung Langenalb) liegt im Landschaftsschutzgebiet „Albtalplatten und Herrenalber Berge“.

In dem Gebiet liegen vierzehn nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope mit einer Gesamtfläche von ca. 10 ha.

Das Gebiet ist Teil zweier Regionalpläne, den für die Region Mittlerer Oberrhein und den für die Region Nordschwarzwald. Beide Pläne weisen die Fläche als „schutzbedürftigen Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege“ sowie „schutzbedürftigen Bereich für Erholung und Tourismus“ aus.

1.4 Historische und aktuelle Nutzung

Im „Topographischen Atlas des Königreichs Württemberg von 1847“ ist zu erkennen, dass die Hauptnutzungsform im 19. Jahrhundert die Ackernutzung war. Es ist auffällig, dass die Ackerländereien damals direkt am Ortsrand lagen und die weiter entfernt gelegenen Flächen die Wiesenlandschaften bildeten. Die meisten Wiesenflächen, die heute mit einem guten Erhaltungszustand kartiert wurden, lassen sich auf die bereits damals bestehenden Wiesen zurückführen. Die Ackerländereien werden von Waldungen, die den Hauptflä-

¹ Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. EG Nr. L 363 S. 368)

chenanteil des gesamten Königreichs einnahmen, begrenzt. Die im Gebiet entspringende Quelle ist deutlich in der Mitte von Langenalb und Ittersbach in Richtung Pfinzweiler erkennbar. Das damals noch durch einen anderen Verlauf charakterisierte Fließgewässer wird durch einen einem beidseitigen Auwaldstreifen mit angrenzendem Wiesenstreifen begleitet.

Heute besteht das Gebiet weitestgehend aus Grünland, welches hauptsächlich extensiv bewirtschaftet, also ein bis zweimal jährlich gemäht und kaum gedüngt wird. Das vereinzelt bestehende Ackerland wirft auf Grund der nährstoffarmen Böden keinen hohen Ertrag ab und wird meist mit Mais oder anderen Getreidearten bestellt. Ebenfalls vereinzelt sind Weideflächen für Pferde vorzufinden.

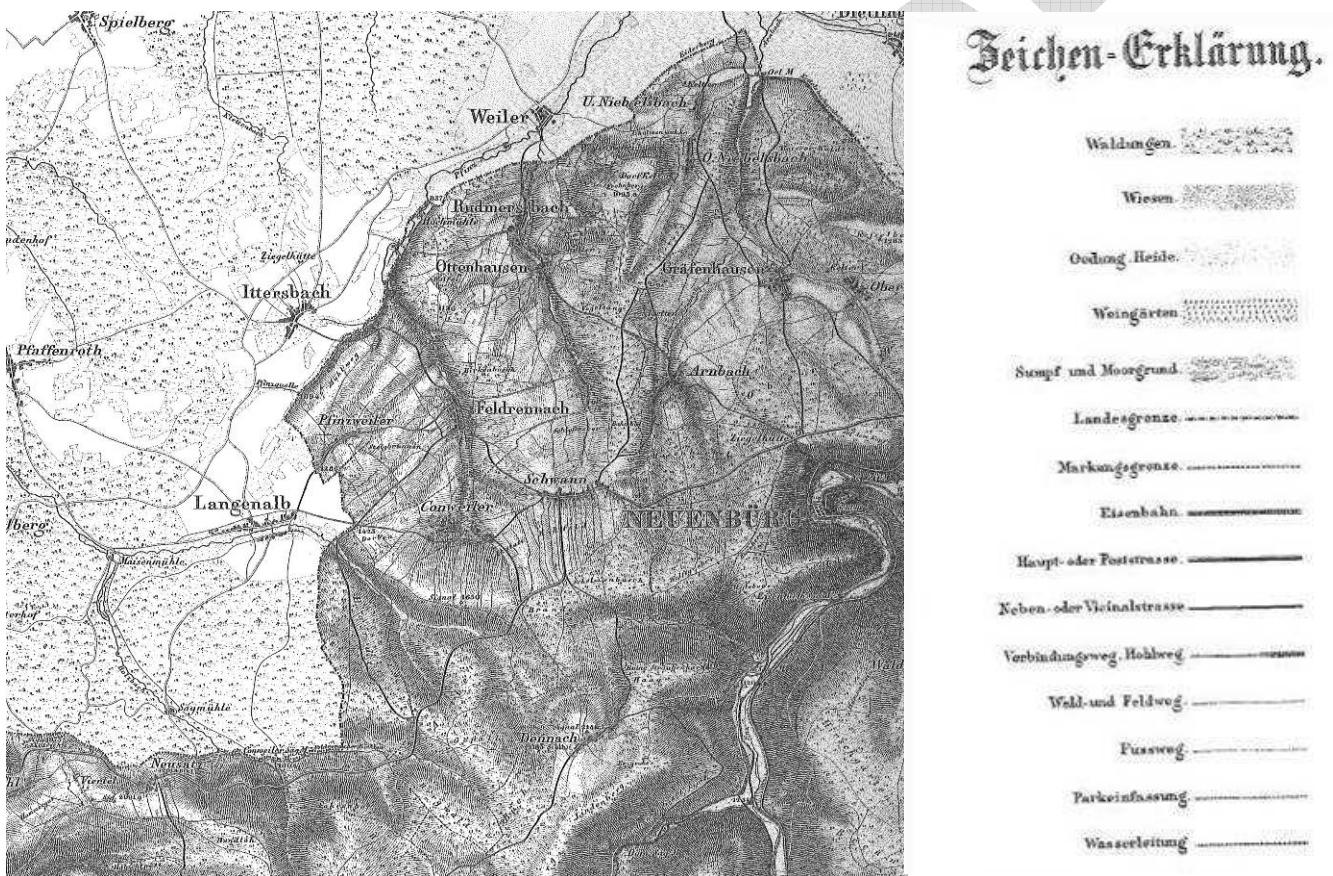


Abb. 1: Topographischer Atlas des Königreichs Württemberg von 1847 - Ausschnitt Blatt 14

2. Schutzwürdigkeit

2.1 Biotope, Flora und Vegetation

Das geplante Naturschutzgebiet „Pfinzquellen“ weist 20 verschiedene Biototypen gemäß Biotop-Schlüssel der LUBW auf. Sechs dieser Biototypen entsprechen jeweils einem Lebensraumtyp der FFH-Richtlinie. Einige dieser Lebensräume sind gefährdet und nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt.

Tab.1: Biototypen mit Schutzstatus und Gefährdung innerhalb des geplanten NSG „Pfinzquellen“

LUBW-Nr.	Biototyp	FFH-Anhang I (LRT-Nummer)	§ 30/32 - Status	RL
11.11	Sickerquelle	-	§	3
12.12	Naturnaher Abschnitt eines Flachlandbachs	3260	§	2
32.10	Kleinseggen-Ried basenarmer Standorte	-	-	2
32.31	Waldsimsen-Sumpf	-	-	*
33.10	Pfeifengras-Streuwiese	6410	§	2 (1)
33.23	Nasswiese basenarmer Standorte	-	§	3
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	-	-	V
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	6510	-	3
34.56	Rohrglanzgras-Röhricht	3260	§	*
34.62	Sumpfschilf-Ried	-	§	*
34.66	Blasenseggen-Ried	-	-	*
35.39	Sonstiger Dominanzbestand	-	-	*
35.41	Mädesüß-Hochstaudenflur	6431	§	*
35.44	Sonstige Hochstaudenflur	-	-	*
35.50	Schlagflur	-	-	*
41.10	Feldgehölz	-	§	V
42.24	Brombeer-Schlehen Gebüsch mittlerer Standorte	-	-	*
42.31	Grauweiden- oder Ohrweiden-Feuchtgebüsch	-	-	V
43.11	Brombeer-Gestrüpp	-	-	*
52.33	Gewässerbegleitender Auwaldstreifen	*91E0	§	3

Erläuterung:

LUBW-Nr.: Nummerierung der Biototypen gemäß Schlüssel der LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg); **FFH- (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) Anhang I** = Lebensraumtypen (LRT) von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; **§ 32-Status** nach § 32 NatSchG: **§** = geschütztes Biotop nach dem Naturschutzgesetz (NatschG) von Baden-Württemberg; **RL** = Rote Liste-Status: Rote Liste der gefährdeten Biototypen Baden-Württembergs (BREUNIG 2002): **2** = stark gefährdet, **2 (1)** = stark gefährdet, nur wegen Maßnahmen des Naturschutzes nicht in Kategorie 1, **3** = gefährdet, **V** = Vorwarnliste, ***** = ungefährdet.

Das Gebiet der Pfinzquellen stellt eine der letzten **großen zusammenhängenden Wiesenlandschaften** des nördlichen Schwarzwaldes dar. Es ist vor allem durch den offenen Wiesencharakter und die Quellen der drei Pfinzzuflüsse, mit den daraus entstandenen Feuchtwiesen, geprägt. Insgesamt wurden 420 verschiedene Arten von Farn- und Blütenpflanzen, sowie 21 besonders geschützte Offenland- bzw. Waldbiotope kartiert.

Die Waldflächen wurden hier nahezu vollständig zurückgedrängt, so dass das Gebiet aus rund 70 % Grünlandflächen besteht. Die Restflächen entfallen auf Acker- und Waldflächen.

Der überwiegende Teil des Gebiets wird von **Fettwiesen mittlerer Standorte** eingenommen, mit den typischen Zeigerarten Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*) und Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*). Für eine frische bis feuchte Ausprägung der Glatthaferwiese zählen Pflanzen wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) und Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*). Andere Bereiche weisen Pflanzen auf, die einen wesentlich nährstoffärmeren Standort kennzeichnen. Diese sogenannten **Magerwiesen mittlerer Standorte** entsprechen dem Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ des Anhangs I der FFH-Richtlinie.. Hier treten zusätzlich noch Zeigerarten relativ magerer Standorte auf, wie die Aufrechte Tresse (*Bromus erectus*), der Knollige Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), der Zottige Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*) und die Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*).



Abb. 2:
Magerwiese

Ebenfalls eine besondere Bedeutung wird dem Vorkommen der **Streuwiesen** beigemessen. Sie wurden als seggen- und binsenreiche Nasswiesen kartiert und finden sich in der Kernzone des Naturschutzgebietes im Gewann Langwiesen. Sie entsprechen dem Lebensraumtyp 6410 „Pfeifengraswiese“ des Anhang I der FFH-Richtlinie und sind durch eine sogenannte „Streumahd“, also durch eine einschürige Mahd im Herbst/Winter entstanden. Auf diese, heutzutage durch Nutzungsintensivierung selten gewordene Struktur, ist besonders das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) angewiesen. Kennzeichnende Pflanzenarten sind Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Heilziest (*Stachys officinalis*) und Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*).



Abb. 3: Pfeifengras (*Molinia caerulea*)

Hohe Anteile an Seggen und Binsen weisen auf **Nasswiesen bodensaurer Standorte** hin. Diese treten auf feuchten bis nassen, meso- bis eutrophen Böden auf und kommen in einigen Bereichen im Gebiet vor. Hier sind sie durch Kriechhahnenfuß-Gesellschaften und einen Waldsimsen-Sumpf gekennzeichnet. Weitere charakteristische Arten sind das Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), die Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*) und das Wasser-Greiskraut (*Senecio aquaticus*).



Abb. 4: Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*)

Die Quellen der drei Pfinzzuflüsse sind **naturnahe Sickerquellen**, also nicht gefasste, flächiger Quell- bzw. Grundwasseraustritte. In ihrem Umfeld ist das **Kleinseggen-Ried basenarmer Standorte** mit den typischen Pflanzenarten Braune Segge (*Carex nigra*), Hirsen-Segge (*Carex panicea*) und Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*) eine kennzeichnende Vegetationsstruktur. Ein weiterer charakteristischer, wassergebundener Biototyp ist der **gewässerbegleitende Auwaldstreifen**. Er tritt außerhalb des geschlossenen Waldes in galerieswaldartiger Struktur auf. Diese Vegetationsform ist aufgrund seiner Seltenheit und Gefährdung sowohl ein nach § 30 BNatSchG besonders geschütztes Biotop als auch ein prioritärer Lebensraumtyp der FFH-Richtlinie. Ebenfalls kennzeichnend für die im Gebiet vorkommende gewässerbegleitende Flora ist das **Rohrglanzgras-Röhricht**, welches

den Lebensraumtyp „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“ der FFH-Richtlinie begleitet.

Am Rande der Pfinzzuflüsse haben sich **feuchte Hochstaudenfluren**, welche als Mädesüß- bzw. Gilbweiderich-Hochstaudenfluren ausgebildet sind, entwickelt. Diese Bereiche



Abb. 5: Hochstaudenflur

weisen auf einen feuchten und nährstoffreichen Standort an Gewässerufern und Waldrändern hin. Typische vorherrschende Pflanzenarten sind zum Beispiel Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Arzneibaldrian (*Valeriana officinalis*). Eine besondere Bedeutung kommt diesem Biotoptyp in der Biotopvernetzung zu, da er sich oft linienförmig an Gewässern oder Wäldern entlang zieht und so verschiedene Lebensräume miteinander verbindet. Er bietet vielen Arten einen geeigneten Lebensraum wie zum Beispiel den in Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Schmetterlingsarten Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und Spanische Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*).

Teilbereiche des Verlaufes der Pfinz wurden als FFH Lebensraumtyp „Auenwälder mit Erle, Esche und Weide“ kartiert. Sie sind charakterisiert durch Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Bruch-Weide (*Salix fragilis*). Des Weiteren findet man hier den Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), das Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) oder auch das Gewöhnliche Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*). Aufgrund der typischen Strukturvielfalt und den daraus resultierenden ökologischen Nischen bieten Auenwälder einer Vielzahl teils seltener Tierarten wichtigen Lebensraum und dienen aufgrund ihrer bandartigen Struktur der Biotopvernetzung zwischen entfernten Lebensräumen.

Der weitere Verlauf der drei Pfinzzuflüsse lässt sich als **naturnaher Abschnitt eines Flachlandbachs** beschreiben, ebenfalls ein FFH-Lebensraumtyp. Direkt daran anschließend ist der **Waldsimsen-Sumpf** verbreitet. Dieser weist einen Dominanzbestand der Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) auf. Weitere charakteristische Pflanzenarten sind, wie auch bei der Hochstaudenflur, unter anderem Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Arzneibaldrian (*Valeriana officinalis*).

Abb. 6: Naturnaher Flachlandbach



Im nördlichen Teil des Gebiets kommen gehäuft **Feldgehölze** vor. Weitere vorkommende Biotoptypen sind **Gebüsche mittlerer und feuchter Standorte**, sowie **Brombeergestrüpe**. Diese Vegetationseinheiten wirken durch ihre strukturierende Wirkung das Landschaftsbild auf und stellen in einer zunehmend strukturarmen und ausgeräumten Kulturlandschaft Rückzugsräume für eine große Anzahl von einheimischen Tier- und Pflanzenarten dar. Sie sind daher als Elemente der Biotopvernetzung ebenfalls enorm wichtig, da viele heimische Vogelarten wie z.B. die Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) oder die Heckenbraunelle (*Prunella modularis*) hier sowohl Deckung als auch einen Brutplatz finden,

Die im Nordosten des Gebietes gelegenen **Wälder** bestehen durch ihren alten Baumbestand aus Eichen und Buchen. Sie lassen sich als Hainsimsen-Buchenwälder ansprechen deren bestandsbildende Art hier die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) ist. In den alten Laub-

baumbeständen finden einige hochbedrohte Vogelarten einen Lebensraum. So konnten hier der streng geschützte Waldkauz (*Strix aluco*), der Pirol (*Oriolus oriolus*) und der nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geschützte Mittelspecht (*Leipicus medius* syn.. *Dendrocopos medius*) nachgewiesen werden. Diese mittlerweile seltenen Vogelarten unterstreichen die naturschutzfachliche Wertigkeit der Waldbereiche. Gerade die alten Eichen sind als Brutbaum für den Mittelspecht sehr wichtig. Ebenfalls auf alte Laubbaumbestände angewiesen, ist der dämmerungs- und nachtaktiv Sägebock (*Prionus coriarius*), der hier auch nachgewiesen werden konnte. Er ist nach BNatSchG besonders geschützt und gilt heute allgemein als selten. Zudem zählt er zu den größten Bockkäferarten und wird meist nur einzeln gefunden.

An den östlichen Waldrändern und in den lichten Waldbereichen nahe Ittersbach findet sich die Breitblättrige Ständelwurz (*Epipactis helleborine*). In einem Teilbereich des Feldrennacher Baches konnte der Lebensraumtyp 6431 (Feuchte Hochstaudenfluren) in einem guten Erhaltungszustand vorgefunden werden.

2.2 Fauna

2.2.1 Säugetiere

Aus der Gruppe der **Fledermäuse** (nur Zufallsbeobachtung) wurde die gefährdete Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) nachgewiesen. Sie zählt zu den kleinsten heimischen Flugsäugetern und ist nach BNatSchG streng geschützt. Es ist davon auszugehen, dass das Gebiet weiteren Fledermausarten als Jagdrevier dient.



Weitere sieben Säugetierarten wurden bisher nachgewiesen, darunter der in Deutschland als gefährdet eingestufte Feldhase (*Lepus europaeus*).

Abb. 7: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) – Foto: NILL

2.2.2 Vögel

In dem geplanten Naturschutzgebiet wurden 114 **Vogelarten** erfasst. Davon werden 53 Arten in der Roten Liste und in der Vorwarnliste Baden-Württembergs geführt. Alle vorkommenden Vogelarten (mit Ausnahme der Haustaube) sind besonders geschützt und 34 davongleichzeitig auch streng geschützt.

Von den 114 festgestellten Vogelarten brüten 71 Arten im Gebiet, dies entspricht rund 31 % aller in Baden-Württemberg vorkommenden Brutvogelarten!

Die offene Wiesenlandschaft des Pfinzquellgebietes bietet optimalen Lebensraum insbesondere auch für gefährdete Vogelarten wie das in Baden-Württemberg vom Aussterben bedrohte **Braunkehlchen** (*Saxicola rubetra*). Der Bestand des Braunkehlchens stellte einstmals das einzige größere Brutvorkommen im gesamten Regierungsbezirk Karlsruhe dar. Als Brutbiotop bevorzugt das Braunkehlchen Feuchtwiesen und benötigt sowohl eine



vielfältige Krautschicht zur Nahrungssuche als auch höhere Einzelstrukturen als Sitzwarte. Das Braunkehlchen ist landesweit insbesondere durch die Intensivierung der Grünlandnutzung gefährdet. Häufigere bzw. frühere Mahdtermine können Nester zerstören und so den Bruterfolg zunichte machen. Der Schutz von extensiv genutztem Grünland und die Einhaltung geeigneter Mahdtermine sind als Gegenmaßnahmen am besten geeignet.

Auch die **Bekassine** (*Gallinago gallinago*), ebenfalls vom Aussterben bedroht, findet im Pfinzquellgebiet noch einen Lebensraum und Brutmöglichkeiten.

Abb. 8: Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*). – Foto DANNENMAYER

Das Brutvorkommen der Bekassine ist naturschutzfachlich extrem wertvoll, gibt es doch landesweit nur noch 20-30 Brutpaare. Die Bekassine benötigt extensiv genutztes Feuchgrünland mit zu ihrem Brutverhalten passenden Mahdterminen. Nur strukturiertes Grünland mit unterschiedlich hoher Vegetation bietet anschließend den nestflüchtenden Jungvögeln ausreichend Schutz und Nahrung. Zu frühe Mahdtermine verhindern den Bruterfolg durch die Zerstörung der Nester, zu stark gedüngte Wiesen sind zu dicht und bieten den Jungvögeln zu viel Raumwiderstand. Wie auch das Braunkehlchen findet die Bekassine im Regierungsbezirk kaum noch eine Wiesenlandschaft, die ihren Bedürfnissen gerecht wird.

Zehn Greifvogelarten jagen im Gebiet. Dazu gehören der Rot- und der Schwarzmilan (*Milvus milvus*, *M. migrans*), der Wanderfalke (*Falco peregrinus*) und der Wespenbussard (*Pernis apivorus*).

Die offene Landschaft wird auch von vielen anderen seltenen und gefährdeten Vogelarten auf ihrem Durchzug oder als Überwinterungsraum genutzt. So kann man besonders in den Wintermonaten unter anderem die Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*), den Erlenzeisig

(*Carduelis spinus*) und den Bergfink (*Fringilla montifringilla*), aber auch die in Baden-Württemberg vom Aussterben bedrohte Kornweihe (*Circus cyaneus*) als Gast bewundern. Als Durchzügler kommen zum Beispiel der in Baden-Württemberg stark gefährdete Wendehals (*Jynx torquilla*), die in Baden-Württemberg vom Aussterben bedrohte Heidelerche (*Lullula arborea*) und der in Baden-Württemberg und in Deutschland vom Aussterben bedrohte Große Brachvogel (*Numenius arquata*) ins Gebiet.

Insgesamt wurden elf Vogelarten gesichtet, die laut der Roten Liste Baden-Württembergs vom Aussterben bedroht sind, sieben werden als stark gefährdet und acht als gefährdet eingestuft. Drei Arten, der Ortolan (*Emberiza hortulana*), der Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) und der Kranich (*Grus grus*), gelten in Baden-Württemberg sogar als verschollen oder ausgestorben.

2.2.3 Amphibien



Abb. 9: Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)

Aus der Klasse der **Amphibien** ist in den „Pfinzquellen“ unter anderem der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) vertreten. Er zählt zu den größten heimischen Schwanzlurchen und ist auf saubere und kühle Quellbäche angewiesen. Er wird in der Roten Liste Baden-Württembergs als „gefährdet“ geführt.

Die ehemals weitverbreiteten Arten Erdkröte (*Bufo bufo*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*) erlitten in den letzten Jahrzehnten in Baden-Württemberg einen deutlichen Bestandsrückgang, so dass sie in die Vorwarnliste der Roten Liste aufgenommen wurden. Auch der Bergmolch (*Triturus alpestris*) und der Fadenmolch (*Triturus helveticus*) finden einen geeigneten Lebensraum bei den Pfinzquellen. Alle fünf Arten sind besonders geschützt.

2.2.4 Reptilien

Alle fünf im Gebiet vorkommenden **Reptilienarten** sind besonders geschützt. Gleichzeitig streng geschützt und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Die Schlingnatter und die Ringelnatter (*Natrix natrix*) gelten laut der Roten Liste Baden-Württembergs als „gefährdet“.

2.2.5 Heuschrecken

In dem Gebiet kommen 19 **Heuschrecken-Arten** vor. Zwei Arten sind nach Roter Liste „stark gefährdet“ (die Sumpfschrecke *Stethophyma grossum*) und der Warzenbeißer *Decticus verrucivorus*), vier werden auf der Vorwarnliste geführt.

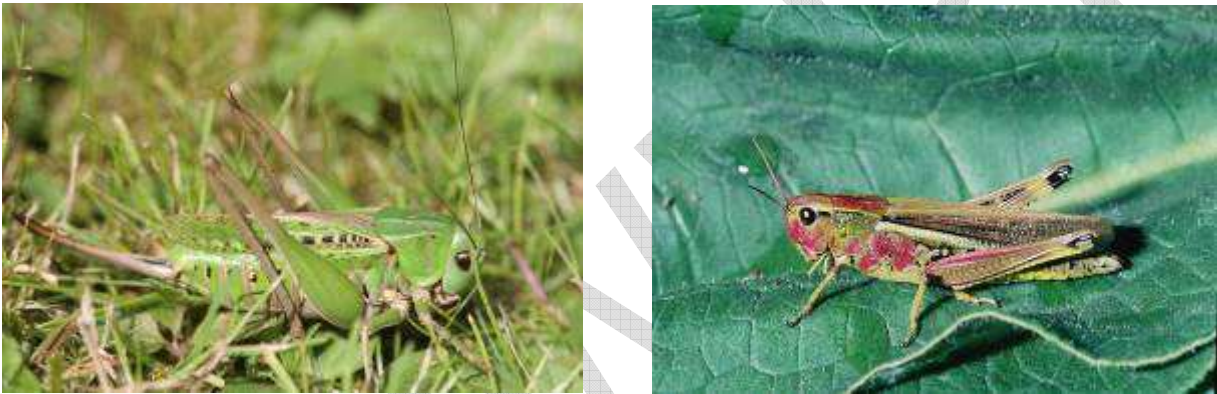


Abb. 10: Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) links und Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) rechts

Die Sumpfschrecke bevorzugt als Lebensraum feuchte Grünlandstandorte wie Seggenriede und vor allem Nasswiesen. Durch die Trockenlegung und Intensivierung von Feuchtlebensräumen ist die ehemals verbreitete Art heute sehr selten geworden.

Lebensräume des Warzenbeißers waren ursprünglich die Streuwiesen. Hier konnten die Sonnenstrahlen im Frühjahr ungehindert auf den lückig bewachsenen Boden treffen, ihn aufheizen und so ideale Voraussetzungen für das Gelege und die Larven schaffen. Da Streuwiesen heutzutage eine extrem selten gewordene Vegetationsform darstellen, findet der Warzenbeißer nur sehr wenige geeignete Lebensstätten.

Auf der Vorwarnliste steht unter anderem der Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*). Er findet ebenfalls in feuchten Wiesen einen Rückzugsort und wird durch eine intensivierte landwirtschaftliche Nutzung gefährdet.

2.2.6 Tag- und Nachtfalter

Insgesamt 250 **Schmetterlingsarten** (46 Tag- und 204 Nachtfalterarten) finden im Gebiet einen Lebensraum. Davon werden 27 Arten in der Roten Liste oder in der Vorwarnliste Baden-Württembergs geführt, 19 gelten nach BNatSchG als besonders geschützt und drei gleichzeitig als streng geschützt. Die überaus geeigneten Lebensbedingungen und die Strukturvielfalt im Pfinzquellbereich sind Ursache der hohen Artenzahl.

Viele Falterarten sind sowohl als Raupe aber auch als Imago an bestimmte Futterpflanzen gebunden, daher spiegelt das Artenspektrum der Schmetterlinge meist die standörtlichen Verhältnisse und Vegetationszusammensetzung eines Gebiets wieder. Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen des gefährdeten Dunklen (*Maculinea nausithous*) und des stark gefährdeten Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea teleius*), welche einen bemerkenswerten Lebenszyklus aufweisen. Die Weibchen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings legen ihre Eier häufig zwischen die noch völlig grünen, der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling zwischen die bereits weiter entwickelten Einzelblüten des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*). Dieser dient der frisch geschlüpften Raupe sowohl als Versteck als auch als Futterpflanze. Nach ungefähr zwei bis drei Wochen kriechen die Raupen aus dem Versteck und lassen sich auf den Boden fallen. Dort werden sie z.B. von der Rotgelben Knotenameise (*Myrmica rubra*) entdeckt und ins Nest getragen, wo sie sich von den Ameisenlarven ernähren. Nach der später folgenden Verpuppung und Puppenruhe müssen die frisch geschlüpften Falter schnellstmöglich den Ameisenbau verlassen, da sie jetzt von den Ameisen als Fremdling erkannt werden. Diese spezielle Abhängigkeit der Fortpflanzung des Bläulings von seinen Wirtsorganismen ist auch gleichzeitig ein Gefährdungsfaktor. Werden Wiesen zu früh gemäht, und kann somit der Große Wiesenknopf keine Blüten entwickeln, so kann der Bläuling hier auch keine Eier ablegen. Werden die Wiesen zum Zeitpunkt der Eiablage gemäht, werden die Raupen zwangsläufig mit abgemäht und können sich nicht weiterentwickeln. Somit sind sie auf ein Vorkommen des Großen Wiesenknopfes, auf Kolonien geeigneter Wirtsameisenarten und auf einen passenden Wiesenschnittzeitpunkt angewiesen.





Abb. 11: rechts Dunkler (*Maculinea nausithous*) und links Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) – Foto rechts: A. SCHIEBER

Ebenfalls bemerkenswert ist das Vorkommen dreier Feuerfalter, der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*), der Kleine Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) und der Braune Feuerfalter (*Lycaena tityrus*). Sie zählen zur Familie der Bläulinge, besitzen aber eine meist orange Färbung, oder zumindest orange Elemente auf den Flügel-Oberseiten und Vorderflügel-Unterseiten. Der Braune Feuerfalter (*Lycaena tityrus*) ist in Baden-Württemberg zwar weit, aber mit großen Lücken und nur in kleinen Populationen verbreitet. Die Art, sowie auch der Kleine Feuerfalter, stehen in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste.

Der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) hat seinen baden-württembergischen Verbreitungsschwerpunkt in der Oberrheinebene, zeigt aber eine Ausbreitungstendenz über den Kraichgau in Richtung Neckarbecken und Tauberland. Ähnlich dem Braunen Feuerfalter werden ebenfalls Feuchtwiesen besiedelt, aber auch deren Brachestadien sowie feuchte Gräben und Wegränder. Wichtig ist ebenfalls das Vorkommen von Ampfer-Arten wie dem Stumpflättrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) oder dem Krausen Ampfer (*Rumex crispus*) als Raupennahrung, die beide im Gebiet wachsen. Trotz relativ hoher Anpassungsfähigkeit ist der Große Feuerfalter durch Lebensraumverlust und Nutzungsintensivierung bestehenden Grünlands, insbesondere durch Düngung und häufige Mahd, in Baden-Württemberg gefährdet.

Von den Nachtfaltern ist der Augentrost-Blütenspanner, der im Pfinzquellgebiet einen Lebensraum findet, besonders zu erwähnen. Dieser gilt in Baden-Württemberg als ausgestorben bzw. verschollen und ist somit eine große Rarität.



Abb.: 13: links Kleiner und Großer Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*, *Lycaena dispar*) und rechts Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) – Foto Mitte: A. Schieber.

Eine weitere wertgebende Art ist die **Spanische Flagge** (*Callimorpha quadripunctaria*). Sie zählt zu den Nachtfaltern, ist aber tag- und dämmerungsaktiv. Die Spanische Fahne ist im Anhang II der FFH-Richtlinie als „**prioritäre Art**“ geführt. Sie ist also eine Art, für deren Erhalt die europäischen Länder eine „besondere Verantwortung“ tragen, da sie entweder stark bedroht oder in ihrer weltweiten Verbreitung auf Europa beschränkt ist.

2.2.7 Libellen

In dem geplanten Naturschutzgebiet leben elf **Libellen**-Arten. Alle sind nach BNatSchG besonders geschützt. Die Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) erhielt ihren Namen aufgrund der blauen Flügel der Männchen und gilt in naturnahen Flußauen als Charakterart von klaren, grundwassergespeisten Gerinnen. Die besiedelten Gewässer liegen häufig in Waldnähe. Quellnahe Bereiche innerhalb des Waldes werden dagegen von der Zweigestreiften Quelljungfer (*Cordulegaster boltoni*) bevorzugt. Die Pfinzquellen und –zuflüsse bieten für beide Arten einen optimalen Lebensraum.



Abb. 14: Zweigstreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltoni*)

2.3 Vielfalt, Einzigartigkeit, Repräsentanz

Insgesamt konnten bisher 833 Tier- und Pflanzenarten im Gebiet nachgewiesen werden, davon 420 Gefäßpflanzen, acht Säugetier-Arten, 114 Vogel-Arten, fünf Reptilien-Arten, fünf Amphibien-Arten, 250 Schmetterlings-Arten, 19 Heuschrecken-Arten und 11 Libellen-Arten sowie eine Käfer-Art. Dabei wurden viele Tiergruppen wie Insekten mit Ausnahme der Schmetterlinge oder Spinnen noch gar nicht untersucht.

Die **Einzigartigkeit** des Gebiets besteht vor allen Dingen in der großen, zusammenhängenden Wiesenlandschaft, die in der Region in dieser Qualität und Größe selten ist. Davon nehmen die besonders artenreichen mageren Mähwiesen einen hohen Anteil der Wiesenfläche ein. Besonders dieser Wiesentyp befindet sich derzeit in Baden-Württemberg massiv im Rückgang. Auch gibt es einige Magerwiesen mit bemerkenswerten Orchideenvorkommen wie dem Kleinen Knabenkraut (*Orchis morio*). Hier wäre das außerordentlich reiche Vorkommen im Gewann Heuchel auf Gemarkung Langenalb besonders hervorzuheben.



Nur in einer solch großen und vielfältigen, durch Düngung und Pflanzenbehandlungsmittel kaum negativ beeinflussten Kulturlandschaft kann eine so hohe **Vielfalt an Lebensräumen und eine solche Artenvielfalt** zustande kommen. Nicht nur die zahlreichen Wiesen bzw. heutzutage selten gewordenen Wiesentypen, wie die Pfeifengras-Streuwiesen oder die Nasswiesen und Kleinseggenriede haben eine große Bedeutung im Gebiet, sondern auch die vorhandenen gewässerbegleitenden Auwaldstreifen spielen eine wichtige Rolle.

Abb. 18: Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*)

Bemerkenswert ist ein aktuell erbrachter Brutverdacht der landesweit vom Aussterben bedrohten Bekassine (*Gallinago gallinago*), deren Bestand in ganz Baden-Württemberg mittlerweile auf 20-30 Brutpaare zurückgegangen ist (HÖLZINGER *et al.* 2008).

3. Schutzbedürftigkeit

3.1 Unzulänglichkeit bereits bestehender Schutzbestimmungen

Um den Erhalt und die ökologische Funktion auch zukünftig zu gewährleisten ist eine Ausweisung als Naturschutzgebiet dringend erforderlich, auch wenn Teile des Areals bereits FFH-Gebiet sind. Das hier bereits geltende, allgemeine Verschlechterungsverbot muss durch entsprechende Konkretisierungen in einer Verordnung präzisiert und z. B. zur Abwehr von Störungen - die nicht als Projekt im Sinne von § 34 BNatSchG gelten und somit im FFH-Gebiet auch nicht abgewehrt werden können - ausgebaut werden. Dem entsprechend sieht das BNatSchG auch in § 32 Absatz 2 vor, FFH-Gebiete zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft zu erklären.

Darüber hinaus gibt die Ausweisung eines Naturschutzgebietes die Möglichkeit, Lebensräume und Arten, die nicht nach der FFH-Richtlinie geschützt sind wie Nasswiesen, Hecken, alle Vogel- und praktisch alle Schmetterlingsarten zu schützen und ihr Vorkommen zu entwickeln.

Der Grundschutz besonders geschützter Biotop vor „Zerstörung oder erheblicher Beeinträchtigung“ (Zitat § 30 BNatSchG) wird durch die Ausweisung eines Naturschutzgebietes erheblich verbessert.

3.2 Gefährdung durch Freizeitnutzung

Bedingt durch die Ortsnähe wird das Gebiet gerne von Spaziergängern und gegebenenfalls auch von deren freilaufenden Hunden aufgesucht. Das Laufenlassen von Hunden kann dazu führen, dass Tiere des Offenlandes und des Waldes beunruhigt bzw. gestört werden. Dies kann insbesondere bei Wiesenbrütern zum Verlassen des Geleges oder der Brut und in der Folge möglicherweise zum Tod der Embryonen bzw. Jungvögel führen. Noch stärkere Beeinträchtigungen können von Flugsportgeräten, laute Feiern insbesondere auch zur Dämmerungs- und Nachtzeit ausgehen. Diesen Gefährdungen muss begegnet werden.

3.3 Gefährdung durch Nutzungsintensivierung bzw. fehlende Nutzung

Die weitläufige Landschaft zeichnet sich besonders durch die mageren und sehr artenreichen Wiesen aus, die durch eine extensive Bewirtschaftungsweise entstanden sind. Aufschüttung, Umbruch und Umwandlung dieser Wiesenflächen in beispielweise in Klee gras-Kulturen oder Ackerland bedeuten den Verlust der Wiesen als Lebensraum.

Werden Wiesen allerdings gar nicht mehr gemäht, werden sie von Gebüsch überwachsen und gehen auf diese Weise verloren.

Daher muss sowohl der Nutzungsintensivierung vorgebeugt, als auch die extensive Nutzung finanziell mit öffentlichen Mitteln unterstützt werden. Letzteres ist ein wichtiger Grund für die Ausweisung eines Naturschutzgebietes: in dieser höchsten Wertkategorie in der Kulturlandschaft wird die Naturschutzverwaltung die ihr zur Verfügung stehenden Landschaftspflege-Mittel stets in erster Linie einsetzen.

4. Schutzzweck

Die besondere Schutzwürdigkeit des Gebietes mit seinem Naturhaushalt sowie die aus den verschiedenen Gefährdungen resultierende Schutzbedürftigkeit rechtfertigen im hohen Maße die Unterschutzstellung.

Schutzzweck und Ziel der Unterschutzstellung des Naturschutzgebietes „Pfinzquellen“ nach § 23 BNatSchG sind die Erhaltung, die Sicherung und die Entwicklung:

- der Wiesenlandschaft mit ihrem Mosaik aus unterschiedlich feuchten und unterschiedlich genutzten Grünlandtypen sowie der Talaue der Pfinz mit einem weit-

gehend naturnah verlaufenden Bachbett, Quellen, gewässerbegleitenden Stauden-, Röhricht- und Gehölzsäumen sowie bachbegleitenden Auwaldstreifen;

- der oben genannten Strukturen als Standort auch seltener Pflanzenarten, insbesondere der an Sonderstandorte angepassten Arten der Magerrasen, mageren Mähwiesen, Quellfluren, Sümpfe und Nasswiesen;
- der oben genannten Strukturen als Lebensraum einer vielfältigen, zum Teil speziell angepassten Tierwelt, darunter auch stark gefährdete Brut-, Überwinterungs- und Zugvögel sowie Schmetterlings- und Heuschreckenarten;
- des Landschaftsbildes in seiner Seltenheit, Eigenart und Schönheit.

5. Besondere Verbote und Erlaubnisvorbehalte

Die Gefährdung der vorhandenen Wiesenbrüter und anderer schutzbedürftiger Tierarten sowie die besondere Empfindlichkeit von Feucht-Lebensräumen erfordern folgende Einschränkungen für folgende Bereiche:

5.1 Erholung und Freizeit

Um das Gebiet auch für die ruhige Naherholung attraktiv zu halten, müssen gewisse Regeln erlassen und respektiert werden:

- Jegliche **Störungen** (z.B. sportliche Aktivitäten) oder Beeinträchtigungen des Gebietes, wie das Verlassen der Wege, sind im Kernbereich auszuschließen, damit die sensiblen Wiesenbrüter und andere Vogelarten nicht gefährdet werden. Hunde sind im Kernbereich an der Leine zu führen, damit Brutvögel oder rastende Zugvögel nicht aufgescheucht und vertrieben werden;
- Ein **Betreteten des Gebiets** abseits der Wege darf – ausgenommen zur Bewirtschaftung - nur zu Pflegezwecken, zu wissenschaftlichen Zwecken oder zu Kontrollzwecken erfolgen, um Störungen von empfindlichen Tierarten und Trittschäden an Pflanzen zu.



Abb. 19: Hundetransporter – freilaufende Hunde gefährden Brutvögel und Wintergäste

5.2 Bebauung, Infrastruktureinrichtungen

Um jegliche Verschlechterungen des Gebietes zu verhindern, sind folgende Punkte zu beachten:

- Jede weitere **Versiegelung** im Gebiet würde zum Verlust wertvoller, z.T. europaweit seltener Lebensräume führen.
- Eine **Änderung der Nutzung** der Grundstücke entgegen dem Schutzzweck wäre kontraproduktiv, da dies die Tier- und Pflanzenwelt verarmen ließe.
- Das **Anlegen von Wegen** würde zu einem Biotopverlust und zur Störungen insbesondere der Brutplätze führen.
- Die **Veränderung der Bodengestalt**, insbesondere durch Auffüllung und Abgrabung oder Bodenversiegelung würde die Standorte seltener Arten gefährden.
- Aufgrund der zahlreichen Vorkommen seltener, nachtaktiver Schmetterlings-Arten muss eine **Beleuchtung** der Wege, die sich auf viele Arten letal auswirken würde, weiter unterbleiben. Soweit doch notwendig sollten Leuchtkörper so installiert werden, dass sie nicht ins Gebiet strahlen. Dabei sollten umweltverträgliche Lampen mit einem engen Lichtspektrum (z.B. LED-Lampen) verwendet werden.

- Das **Ablagern von Müll** und Abfällen organischer als auch anorganischer Art ist zu unterlassen, da sie Beeinträchtigungen und Veränderungen der Vegetation, des Bodens und der Gewässer verursachen. Gleiches gilt für das **Lagern** von Stoffen, Geräten und Maschinen.

5.3 Landwirtschaftliche Nutzung

Änderungen der heutigen landwirtschaftlichen Nutzung sind dann auszuschließen, wenn sie dem Schutzzweck widersprechen.

- Dauergrünland und Dauerbrachen dürfen nicht umgebrochen werden.
- Eine landwirtschaftliche Nutzung erfolgt derzeit auf den Wiesen weit überwiegend in Form von Mahd der Flächen. Eine Intensivierung der Nutzung sollte nicht erfolgen. Die extensive Grünlandwirtschaft ist als ökologisch verträglichste Landnutzung dagegen zu sichern und finanziell stärker zu fördern.
- Die Ausbringung größerer Mengen organischen oder anorganischen Düngers führt zu einer Veränderung der Wiesengesellschaften zugunsten stickstoffliebender, schnellwüchsiger und konkurrenzstarker Pflanzen und verringert die Überlebenschancen des Nachwuchses von Braunkehlchen und Bekassine erheblich. Die Düngung der artenreichen mageren Mähwiesen sollte sich daher an eine entsprechende Empfehlung des MLR halten (Tonn & Elsässer 2012). In der Kernzone sollte wie bisher in der Regel auf Düngung verzichtet werden; sollte doch einmal eine Düngung notwendig sein, wäre die Zustimmung der höheren Naturschutzbehörde sinnvoll, damit die Auswirkungen der Düngung auch auf die wildlebenden Pflanzen und Tiere in die Abwägung einbezogen werden. Sollten sich deutliche wirtschaftliche Einbußen ergeben, wäre eine Entschädigung zu erwägen.
- Eine Veränderung des Wasserhaushalts, bspw. durch Entwässerung, ist zu unterlassen. Dadurch würden die an nasse Standorte angepassten Gräser und Kräuter, welche die aktuellen Wiesengesellschaften charakterisieren verdrängt werden. Die Folge wäre eine Verarmung des Arteninventars.
- Ausreichend große Altgrasstreifen sollten zur Verbesserung des Nahrungsangebots und als bevorzugter Brutstandort für Wiesenbrüter eingerichtet werden.
- Flurstücke sollten nicht eingezäunt werden, da Zäune sich negativ auf das Landschaftsbild auswirken.
- Auf den Wiesen und im Wald sollte der Einsatz von Insektiziden, Herbiziden und Fungiziden nur im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde erfolgen, damit in der Abwägung Nebeneffekte mit berücksichtigt werden.

5.4 Jagdliche Nutzung

- Hochsitze sollten nur außerhalb von § 30-Biotopen und Waldbiotopen in einfacher Holzbauweise landschaftsgerecht erstellt werden, da sonst das Betreten eine Beeinträchtigung der Vegetation und die Bauwerke selbst eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes darstellen würden.
- Das Befahren des Gebietes sollte auf das Notwendigste beschränkt werden, da dadurch Vegetationsschäden entstehen, vor allem wenn sich Nachahmer-Effekte einstellen.
- Kurrungen und Fütterungen sollten im Offenland nicht angelegt werden; angelockte, Wildschweine würden durch Wiesenumbbruch erheblichen Schaden anrichten, was derzeit, dank eines offenbar gut regulierten Wildschweinbestands, nicht der Fall ist.

6. Pflege, Entwicklung, Information und Naturschutzbildung

Um den aktuellen Zustand des Gebietes mitsamt seinen sehr seltenen Tier- und Pflanzenarten zu erhalten und entwickeln sind folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich:

- Weiterführung von traditioneller Nutzung der Wiesen zur Förderung der Biodiversität und Vermeidung von weiteren Wiesenbrachen;
- Erhaltung und Förderung der extensiven Grünlandbewirtschaftung mit mäßiger Düngung nur außerhalb der feuchtesten Bereiche;
- Erhaltung des freien Offenlandes in seiner gegenwärtigen Ausdehnung;
- Förderung von Extensivierungen (Ackerextensivierung zum Schutz von Ackerwildkräutern oder Umwandlung von Acker in Grünland) mit reduzierter bzw. ausbleibender Düngung und ohne Einsatz von Pestiziden und Herbiziden;
- Erhaltung des Baumbestands (insbesondere der alten Obstbäume) für Höhlenbrüter und als Fledermausquartiere;
- Regelmäßige Gehölzpflege („auf den Stock setzen“ von Hecken und Gebüsch);
- Erhaltung der Störungsarmut des Geländes.

Ein wie hier an die Bebauung angrenzendes Naturschutzgebiet ist auf Verständnis und Unterstützung der Bevölkerung angewiesen. Beides kann durch Informationstafeln, ein Informationsblatt und Veranstaltungen wie regelmäßige Führungen gefördert werden.



Abb. 20: Aufklärung über die Bedeutung der Wiesenvögel mittels Infotafel im Gebiet

8. Literatur

- AGENTUR & DRUCKEREI MURR GMBH - MARC DEPUHL (2010): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. - Hrsg: Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum (MLR), Stuttgart, in Zusammenarbeit mit der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe; 175 S.; Karlsruhe.
- BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE & PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (55): 434 S.; Bonn.
- BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., PAULY, A., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G., STRAUCH, M. (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1) – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3), 716 S.; Bonn - Bad Godesberg.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer.
- BREUNIG, T. & DEMUTH, S. (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. – Fachdienst Naturschutz - Artenschutz 2; 246 S.; Karlsruhe.
- BREUNIG, T. (2002): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Baden-Württembergs. – Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg. 74; Seite 259-307; Karlsruhe.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2008): Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie.
- DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – 580 S.; Stuttgart.
- DETZEL, P. & WANCURA, R. (1998): Rote Liste Heuschrecken und Fangschrecken Baden-Württembergs.
- EBERT, G., HOFMANN, A., KARBIENER, O., MEINEKE, J.-U., STEINER, A. & TRUSCH, R. (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004). LUBW Online-Veröffentlichung.
- EBERT G. & RENNWALD, E. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2: Tagfalter II - Eugen Ulmer Verlag. - 535 S., Stuttgart (Hohenheim).
- EBERT, G. (1997): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 5 Nachtfalter III - Eugen Ulmer Verlag. - 575 S., Stuttgart (Hohenheim).
- GÖG, GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (2006): Im Portrait - die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. – Herausgeber: Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum (MLR), Stuttgart, in Zusammenarbeit mit der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe; 144 S.; Karlsruhe.
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C., PAULY, A. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 386 S.; Bonn - Bad Godesberg.
- HÖLZINGER, J., BAUER, H.G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M., MAHLER U. (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11; Herausgeber: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Karlsruhe.

- HUTTENLOCHER, F. UND DONGUS, H. (1967): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 170 Stuttgart. – 76 S.; Bad Godesberg.
- LANDRATSAMT ENZKREIS. (1988): Feuchtgebiete im Enzkreis - Abschlussbericht der Feuchtgebietskommission.
- LAUFER, H. (1998): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand: 31.10.1998). – Fachdienst Naturschutz – Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, 73: S. 103 – 133; Karlsruhe.
- LEYK-ANDERER, A. (1997): Pflege- und Entwicklungsplan für das geplante NSG „Mistwiesen“. - 140 S., Karlsruhe.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Naturräume Baden-Württembergs. Naturräume in den Gemeinden Baden-Württembergs - 74 S., Karlsruhe.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2009): Arten, Biotope, Landschaft - 314 S., Karlsruhe.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. – Herausgeber: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg (UVM), Stuttgart; 175 S.; Karlsruhe.
- MÜNDERLE, M. & DÖPPENSCHMIDT, G. (2002): Dokumentation der Braunkehlchen-Population (*Saxicola rubetra*) im oberen Pfinztal - Grundlagen für ein Biotopmanagementkonzept „Wiesengebiet Pfinzquellen“ zum Schutz der Braunkehlchenpopulation – 67 S.
- NATURPLAN (2013): Erste Ergebnisse der faunistischen und floristischen Erfassungen zu Gefäßpflanzen, Vögel und Schmetterlingen im Rahmen des MAP. - 15 S.
- REIDL, K., R. SUCK, M. BUSHART, W. HERTER, M. KOLTZENBURG, H.-G. MICHIELS & TH. WOLF, UNTER MITARBEIT VON E. AMINDE UND W. BORTT (2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg. Hrsg.: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Naturschutz - Spectrum Themen 100; 342 S., Karlsruhe.
- RIECKEN, U., RIES, U. & SSYMANK, A. (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. – 184 S.; Bonn.
- SCHUHMACHER, W. (2013): Mitteilung von Artendaten zu Pflanzen, Vögeln, Amphibien, Reptilien und Schmetterlingen. - div. E-Mails mit Artenlisten; Karlsruhe.
- STERNBERG, K.; BUCHWALD, R. (1999): Die Libellen Baden-Württembergs Band 1 und Band 2. – Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart (Hohenheim).
- TRAUTNER, J.; GEIGENMÜLLER, K.; BENSE, U. (1989): Naturführer Käfer Band 1, beobachten - bestimmen – J. Neumann-Neudamm Verlag, Melsungen.
- WILMANN, O. (1973): Ökologische Pflanzensoziologie. – 288 S.; Heidelberg.
- ZIMMERMANN, P. (2011-2013): Erfassung der Amphibien, Reptilien, Heuschrecken und Libellen im gepl. NSG „Pfinzquellen“. – 5 S.; Karlsruhe.
- ZIMMERMANN, P., A. HAFNER & A. ZIMMERMANN (2013): Die Fang- und Heuschrecken der Naturschutzgebiete im Enzkreis und im Stadtkreis Pforzheim. – Naturschutz und Landschaftspflege Bad.-Württ., 76: 41 - 72; Karlsruhe.

Internetquellen

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ

Rote Listen gefährdeter Biotoptypen, Tier- und Pflanzenarten sowie der Pflanzengesellschaften.

http://www.bfn.de/0322_rote_liste.html; Stand: 02.12.2013.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

Tabelle Rote Liste der Tiere Deutschlands.

<http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/roteliste/RoteListeTiere.pdf>;

Stand: 02.12.2013.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG

Rote Liste Baden-Württemberg.

<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/29039/>; Stand: 02.12.2013.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG

Besonders und streng geschützte Arten.

<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36339/>; Stand: 02.12.2013.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG

Rote Liste der Biotoptypen Baden-Württemberg - Liste.

<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/61945/>; Stand: 02.12.2013.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG

Arten, Biotope, Landschaft

<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/60969/?shop=true/>; Stand: 21.10.2013.

NABU

Meckervogel und Himmelsziege - Die Bekassine ist Vogel des Jahres 2013

<http://www.nabu.de/aktionenundprojekte/vogeldesjahres/2013-bekassine/>;

Stand: 28.10.2013.

REGIONALVERBAND MITTLERER OBERRHEIN

Regionalplan 2003.

<http://www.region-karlsruhe.de/regionalplan.html>; Stand: 11.11.2013.

REGIONALVERBAND NORDSCHWARZWALD

Regionalplan 2015 Nordschwarzwald - Raumnutzungskarte.

[http://www.nordschwarzwald-](http://www.nordschwarzwald-region.de/fileadmin/filemounts/redaktion/Bilder/2_Regionalplan/Raumnutzungskarte.pdf)

[region.de/fileadmin/filemounts/redaktion/Bilder/2_Regionalplan/Raumnutzungskarte.pdf](http://www.nordschwarzwald-region.de/fileadmin/filemounts/redaktion/Bilder/2_Regionalplan/Raumnutzungskarte.pdf);

Stand: 11.11.2013.

Karten

LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG

Topographischer Atlas des Königreichs Württemberg von 1847 - Blatt 14.

Kartierungen und Datenerhebungen

- Datenerfassung im Zuge der Erstellung des Managementplanes 7117-341 Bocksbach und obere Pfinz. Büro naturplan 2013
- Peter Zimmermann RP Karlsruhe 2012; 2013
- Verein Lebendige Wiese e.V. 2012-2014

ENTWURF