

Anhang II

Naturschutzfachliche Grundlagen

Inhaltsverzeichnis

1	Naturschutzfachliche Schutzgebiete	4
2	Verbreitung und Sensibilität feuchteabhängiger Lebensräume und Arten	6
2.1	Vegetation	6
2.1.1	Verbreitung geschützter Feuchtvegetation	6
2.1.2	Sensibilität der Waldflächen	8
2.1.3	Sensibilität der Offenlandflächen	10
2.2	Fauna	13

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Sommeraspekt mit dem Gewöhnlichen Teufelsabbiß (<i>Succisa pratensis</i>) in den Zeiskammer Wiesen (06.08.2010)	11
Abb. 2:	Gnadenkraut (<i>Gratiola officinalis</i>), eine vom Aussterben bedrohte und durch die Wiesenwässerung geförderte seltene Pflanzenart (Bildquelle: Wikipedia)	12
Abb. 3:	Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>), ein Hauptvorkommen, des in Rheinland-Pfalz vom Aussterben bedrohten Schmetterlings liegt in den Queichwiesen (Bildquelle: Wikipedia)	14
Abb. 4:	Verbreitung des Großen Feuerfalters (<i>Lycaena dispar</i>) im FFH-Gebiet 6715-302 „Bellheimer Wald mit Queichtal“ (nach SGD Süd 2009b).	15
Abb. 5:	Verbreitung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (<i>Maculinea nausithous</i>) im FFH-Gebiet 6715-302 „Bellheimer Wald mit Queichtal“ (nach SGD Süd 2009b)	16
Abb. 6:	Verbreitung der Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>) im FFH-Gebiet 6715-302 „Bellheimer Wald mit Queichtal“ (nach SGD Süd 2009b)	16
Abb. 7:	Faunistisch wertvoller Graben in den Bellheimer Holzwiesen (18.08.2010)	17

Anlagenverzeichnis

Anlage AII-1:	Schutzgebiete nach Landesnaturschutzgesetz
Anlage AII-2:	Steckbriefe der Natura 2000-Gebiete
Anlage AII-3.1:	FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 6715-302 „Bellheimer Wald mit Queichtal“
Anlage AII-3.2:	FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 6715-301 „Modenbachniederung“ (nach LANIS)
Anlage AII-4:	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet 6715-302 „Bellheimer Wald mit Queichtal“
Anlage AII-5:	Biotopkartierung Rheinland-Pfalz: Geschützte Objekte nach § 28 LNatSchG (bzw. § 24 LPflG alt)

1 Naturschutzfachliche Schutzgebiete

Anlage All-1 zeigt die Schutzgebiete nach Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG). Aufgrund ihrer Lage und der Existenz feuchteabhängiger Lebensraumtypen oder Arten haben für die vorliegende Fragestellung folgende Gebiete eine Relevanz:

FFH-Gebiete (mit Erhaltungszielen nach LVO vom 22. Juni 2010¹):

▪ 6715-301 Modenbachniederung:

Eutrophe Stillgewässer 3150
Fließgewässer 3260
Pfeifengraswiesen 6410
Feuchte Hochstaudenfluren 6430
Brenndolden-Auenwiesen 6440
Flachland-Mähwiesen 6510
Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum) 9160
Erlen- und Eschenauenwald, Weichholzaunenwald *) 91E0 *)

Triturus cristatus (Kammolch)
Cottus gobio (Groppe)
Lampetra planeri (Bachneunauge)
Rhodeus amarus (Bitterling)
Lycaena dispar (Großer Feuerfalter)
Glaucopsyche (Maculinea) nausithous (Schwarzblauer Bläuling)
Myotis bechsteini (Bechsteinfledermaus)
Coenagrion mercuriale (Helm Azurjungfer)

▪ 6715-302 Bellheimer Wald mit Queichtal

Sandheiden auf Binnendünen 2310
Silbergrasrasen auf Binnendünen 2330
Eutrophe Stillgewässer 3150
Fließgewässer 3260
Trockene Heiden 4030
Trockenrasen (Festuco-Brometalia), mit
Orchideenreichtum *) 6210 *)
Pfeifengraswiesen 6410
Feuchte Hochstaudenfluren 6430
Flachland-Mähwiesen 6510
Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) 9130
Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum) 9160
Erlen- und Eschenauenwald, Weichholzaunenwald *) 91E0 *)

Triturus cristatus (Kammolch)
Lucanus cervus (Hirschkäfer)
Misgurnus fossilis (Schlammpeitzger)
Callimorpha quadripunctaria (Spanische Flagge) *)
Lycaena dispar (Großer Feuerfalter)
Glaucopsyche (Maculinea) nausithous (Schwarzblauer Bläuling)

¹ Landesverordnung zur Änderung der Anlagen 1 und 2 zu § 25 Abs. 2 des Landesnaturschutzgesetzes *) Vom 22. Juni 2010

Glaucopteryx (Maculinea) teleius (Großer Moorbläuling)

Myotis bechsteini (Bechsteinfledermaus)

Myotis myotis (Großes Mausohr)

Coenagrion mercuriale (Helm Azurjungfer)

Ophiogomphus cecilia (Grüne Keiljungfer)

Vogelschutzgebiete (mit Erhaltungszielen nach LVO vom 22. Juni 2010; H = Hauptart):

- 6616-402 Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen
 - Abs. 1 Wachtelkönig (H), Ziegenmelker (H), Mittelspecht (H), Rohrweihe (H), Wespenbussard, Eisvogel, Grauspecht, Schwarzspecht, Heidelerche, Blaukehlchen, Neuntöter, Weißstorch
 - Abs. 2 Wendehals (H), Wasserralle, Wiedehopf, Bekassine, Braunkehlchen, Limikolen
- 6715-401 Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen (weitgehend deckungsgleich mit FFH-Gebiet 6715-302 Bellheimer Wald mit Queichtal)
 - Abs. 1 Wachtelkönig (H), Ziegenmelker (H), Mittelspecht (H), Wespenbussard, Rotmilan, Rohrweihe, Grauspecht, Schwarzspecht, Heidelerche, Neuntöter, Eisvogel, Blaukehlchen, Weißstorch (H)
 - Abs. 2 Wendehals (H), Wasserralle, Wiedehopf, Bekassine, Braunkehlchen, Wiesenpieper

Naturschutzgebiete:

- Eichtal-Brand

Auszug aus der Rechtsverordnung vom 05. Juni 1996:

Zweck der Unterschutzstellung ist die Erhaltung und Entwicklung standorttypischer, naturnaher Waldbestände mit einer in den Hauptbaumarten an der potentiell natürlichen Vegetation orientierten Bestockung einschließlich der Erhaltung von Alterungs- und Zerfallsphasen einzelner Bestandsglieder sowie von ausgedehnten, extensiv genutzten Grünlandbereichen mit Gebüsch, Hecken, Einzelbäumen, Seggen- und Röhrichtbeständen und naturnahen Still- und Fließgewässern

- als Standorte typischer, zum Teil seltener oder gefährdeter wildwachsender Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften und als Lebens-, Teillebens- u. Rückzugsraum wildlebender Tierarten,
- wegen ihrer besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit sowie aus naturgeschichtlichen und wissenschaftlichen Gründen,
- zur Schaffung naturnaher Vernetzungs- und Biotopverbundstrukturen zu dem im Osten des Gebietes angrenzenden Naturschutzgebiet "Hördter Rheinaue".

Landschaftsschutzgebiete:

- Triefenbachtal
- Mittleres Modenbachtal
- Kaltenbach-Bruch (südlich Kleinfischlingen)
- Silbersee (westlich Germersheim)
- Heidenäcker-Druslach-Lachenäcker (bei Lingenfeld)

Alle Gebiete beherbergen wertvolle feuchteabhängige Lebensräume. Ergänzende Beschreibungen der NATURA 2000-Gebiete können den Steckbriefen in **Anlage All-2** und dem nachfolgenden Kapitel entnommen werden.

2 Verbreitung und Sensibilität feuchteabhängiger Lebensräume und Arten

Nachfolgend wird als Grundlage für die Analyse potentieller Konflikte zwischen Naturschutz und landwirtschaftlicher Beregnung der Status quo der feuchteabhängigen Biotope sowie der Tier- und Pflanzenarten beschrieben. Neben der Verbreitung wird hierbei auch auf die Sensibilität der Lebensräume und Arten gegenüber Veränderungen des Grundwasserspiegels eingegangen.

2.1 Vegetation

2.1.1 Verbreitung geschützter Feuchtvegetation

Die Verbreitung der Feuchtvegetation wird exemplarisch anhand der FFH-Lebensraumtypen und der gesetzlich geschützten Biotope nach § 28 LNatSchG beschrieben.

FFH-Lebensraumtypen

Die aufgrund ihrer Standortbedingungen für die Fragestellung relevanten Flächen (vgl. Kap. 8.2 im Bericht) sind großflächig als FFH-Gebiete geschützt (**Anlage All-1**). Aus der FFH-Richtlinie leitet u.a. sich ein Verschlechterungsverbot für die FFH-Lebensraumtypen und ihren Erhaltungszustand ab.

Anlage All-3.1 zeigt die Verbreitung der FFH-Lebensraumtypen im **FFH-Gebiet 6715-302 „Bellheimer Wald mit Queichtal“** nach dem Bewirtschaftungsplan aus dem Jahr 2009 (SGD Süd 2009b). Die feuchteabhängigen Lebensraumtypen sind in der Karte zusätzlich violett umrandet.

Es zeigen sich folgende Verbreitungsschwerpunkte feuchteabhängiger LRT:

- 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum): westlicher Queichschwemmkegel (Wälder der Gemeinden Essingen, Offenbach a.d. Queich, Hochstadt, Ottersheim, Zeiskamm, Knittelsheim),
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis* und *Sanguisorba officinalis*): Auen der Queich und ihrer Seitengewässer. Die wechselfeuchten Wiesen reichen dabei weiter nach Osten in den Bellheimer Wald hinein als die Eichen-Hainbuchenwälder.

Die übrigen feuchteabhängigen Lebensraumtypen nehmen deutlich geringere Flächen ein. Hierzu gehören z.B. die LRT 6410 Pfeigengraswiesen und 6440 „Brenndolden-Auenwiesen der Stromtäler“ in den Bellheimer Holzweiden und die 91E0 „Erlen- und Eschenwälder ...“ an der unteren Druslach.

Die FFH-Lebensraumtypen des **FFH-Gebietes 6715-301 „Modenbachniederung“** gehen aus **Anlage All-3.2** hervor. Überwiegend handelt es sich um:

- 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder in der Modenbachaue (Gemeinden Freisbach und Gommersheim) und im Schwegenheimer Wald,

- 91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholz-Auenwälder an Fließgewässern im Freisbacher Wald.

Kleinere Flächen werden von 6510 Magere Flachland-Mähwiesen eingenommen. Nordwestlich von Harthausen wurde der Modenbach als LRT 3260 „Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis“ erfasst.

Gesetzlich geschützte Biotope

Ziel des Schutzes ist, die Lebensstätten und Lebensgemeinschaften von seltenen, in ihrem Bestand bedrohten Pflanzen- und Tierarten zu erhalten. Wertvolle Biotope stehen nach § 30 BNatSchG, umgesetzt in § 28 des Landesnaturschutzgesetzes RLP, unmittelbar unter gesetzlichem Schutz. Maßnahmen und Handlungen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung oder zu einer Zerstörung der im Gesetz aufgeführten Biotope führen können, sind demnach verboten.

Im § 28 LNatSchG RLP sind u.a. folgende Biotope aufgeführt:

- Schilfröhricht- oder sonstige Röhrichtbestände sowie Großseggenriede oder Kleinseggen-sümpfe,
- Bruchwälder sowie Auewälder, die regelmäßig mindestens alle drei Jahre überflutet werden,
- Wacholder- oder Zwergginsterheiden, Borstgras- oder Arnikatriften,
- Hoch- oder Zwischenmoore sowie Moorheiden oder Moorwälder,
- Dünen oder Sandrasen,
- Felsgebüsche oder Felsfluren sowie Trocken-, Enzian- oder Orchideenrasen,
- binsen-, seggen- oder hochstaudenreiche Feuchtwiesen sowie Quellbereiche, naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte, Verlandungsbereiche stehender Gewässer,
- offene natürliche Blockschutthalden oder Schluchtwälder.

Anlage All-5 zeigt die aus der Biotopkartierung RLP abgeleiteten Biotope, die einem Schutz nach § 28 LNatSchG unterliegen.²

Bei dieser Sicht treten im Vergleich zu den FFH-LRT weitere Gebiete mit wertvollen Feuchtbio-topen hervor. Meist handelt es sich um „Bruch- und Auewälder...“ sowie „binsen-, seggen- oder hochstaudenreiche Feuchtwiesen“, u.a. in folgenden Gebieten:

- Krebsbachaue,
- LSG Triefenbachtal,
- LSG Mittleres Modenbachtal und weitere Abschnitte im Modenbachtal,
- Kaltenbachaue östlich Kleinfischlingen,
- Feuchtwiesen in der Queichaue, insbesondere in den Hochstädter Ober- und Niederwiesen (mit Biotop 3027 als „hervorragendes Gebiet“), den Zeiskammer Wiesen, den Knittelsbacher und den Bellheimer Wiesen (zur Lage der Wiesen vgl. auch Anlage 18.1).

² In der Karte noch nach § 24 LPflG. Weitere Blätter verfügbar unter:
<http://www.luwg.rlp.de/Service/Downloads/Naturschutz/Karten-zur-Biotopkartierung/>

2.1.2 Sensibilität der Waldflächen

Bruch- und Auenwälder

Die von Schwarzerlen und Eschen geprägten Bruch- und Auenwälder sind unmittelbar vom Grundwasser abhängig.

Erlen-Bruchwälder weisen dauerhaft oberhalb oder nahe der Bodenoberfläche anstehendes Grundwasser auf. Sie stocken auf stark anmoorigen Böden oder Torfen, die sich im Bruchwald selbst gebildet haben. Echte Erlen-Bruchwälder weisen eine sehr starke Grundwasserabhängigkeit und geringe Wasserstandsschwankungen von etwa 1-3 dm auf. Die Gesellschaft ist nicht an hohe, aber an langanhaltende Überflutungen oder zumindest an dauernd hohe Grundwasserstände gebunden (mittlere GW-Stände 0-1 dm unter GOF). Der Schwarzerlenwald erträgt keine wiederholten Flurabstände von mehr als 5 dm und wird verdrängt, wenn das Grundwasser nur noch selten die Geländeoberfläche erreicht. Er reagiert **sehr empfindlich gegenüber Wasserstandsänderungen**. Entwässerte Bestände entwickeln sich meist in Richtung des Erlen-Eschenwaldes (DVWK 1996).

Erlen-Bruchwälder (und weitere Feuchtwälder) existieren nach IUS (1994) und dem Biotopkataster RLP z.B. im „Großwald“ östlich von Geinsheim (Krebsbachau). Im Ostteil des Waldes wurden Maßnahmen zur Vernässung durchgeführt.

Meist handelt es sich bei den erlenreichen Beständen im Untersuchungsgebiet, die in **Anlage All-5** der Kennung „5a Bruchwälder“ zugeordnet sind, nicht um Bruchwälder i.e.S., sondern um **Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder** (Pruno-Fraxinetum), die auf mineralischen Böden stocken. Diese Bestände stehen meist in Mulden und Senken innerhalb der Flussaunen auf feuchten (mehr Esche) bis wechsellassen (mehr Erle) Böden. Das Grundwasser steht einige Dezimeter unter der Oberfläche an, die mittlere Schwankungsamplitude ist nach DVWK (1996) mit 1-6 dm gering. Sie besitzen somit eine starke Grundwasserabhängigkeit, sie sind (sehr) **empfindlich gegenüber Wasserstandsänderungen**. Im Untersuchungsgebiet werden entsprechend geringe Grundwasserflurabstände nur in den Bachauen oder auf den ausgeprägt staufeuchten Böden des westlichen Queichschwemmkegels erreicht (vgl. Kap. 8.2 im Bericht, siehe auch nachfolgende Eichen-Hainbuchenwälder).

Eichen-Hainbuchenwälder

Die Eichen-Hainbuchenwälder gehören aufgrund ihrer Flächengröße und ihrem Schutz als FFH-Lebensraumtyp zu den naturschutzfachlich bedeutendsten Wäldern des Untersuchungsraumes.

Laut DVWK (1996) ist die Grundwasserabhängigkeit gering bis mäßig. Die mittleren GW-Stände liegen etwa bei 5-10 dm, die mittlere Schwankungsamplitude bei 3-15 dm. In Feuchtperioden kann der Wasserstand im Extremfall bis zur Bodenoberfläche reichen, in Trockenperioden aber auch auf mehr als 20 dm absinken. Prägend ist die Wechselfeuchte des Bodens, er stockt deshalb oft auf (zumindest im Untergrund) schweren, staufeuchten Böden (sandig-

lehmige bis tonige Aueböden und Kolluvien, Gley, Pseudogley, braune Vega u.a.). Eichen-Hainbuchenwälder werden als **mäßig empfindlich gegenüber Grundwasserstandsänderungen** eingestuft.

Im Untersuchungsgebiet zeichnen sich die **Bestände auf dem westlichen Queichschwemmkegel** durch die ausgeprägte Staufeuchte des Bodens aus (vgl. Kap. 8.2.5 im Bericht). Sinkende Grundwasserstände im OGWL, die sich in durchgehend sandigen Böden wie dem Schwegenheimer Wald unmittelbar auf die Wasserversorgung der Bestände auswirken, kommen hier nur gedämpft zur Wirkung.

Untersuchungen der Forstlichen Versuchsanstalt Rheinland-Pfalz zur Schwammspinner-Kalamität von 1992 bis 1994 (Delb, Block 1999) zeigen jedoch:

- Eichenbestände auf hydromorphen, grund- und stauwasserbeeinflussten Standorten wiesen weitaus stärkere Folgeschäden auf. Bei ungünstigem Witterungsverlauf und nachfolgendem Mehлтаubefall des Wiederaustriebs kann bereits einmaliger Kahlfraß zu erheblichen Folgeschäden führen. Auf nicht hydromorphen Böden waren die Folgeschäden weitaus geringer.
- Im Bienwald stieg mit zunehmenden Wassereinfluss das Ausmaß der Schäden deutlich an. Es waren nahezu ausschließlich Eichen betroffen, insgesamt fielen im Bienwald etwa 45.000 fm Schadholz an.
- Als Ursachen des Eichensterbens kommen mehrere synergistisch wirkende Schadfaktoren in Betracht, wobei der Wasserhaushalt der bedeutsamste prädisponierende Faktor ist – neben den eigentlichen Schäden durch den Schwammspinner, dem folgenden Mehltau und weiteren Schädlingen wie dem Zweifleckigen Eichenprachtkäfer. In den nassen Beständen kommt es offensichtlich als Folge des Fraßes zu einer reduzierten Feinwurzelbildung und gleichzeitig bei ungünstigen Witterungsbedingungen (anaerobe Bedingungen im Boden) zu massiven Feinwurzelverlusten, die zusammen, trotz der Nässe, eine „physiologischen Wassermangel“ auslösen.

Nach Janßen (1999), der das „Eichensterben“ im nahe gelegenen Ixheimer Wald analysiert, tragen auch Trockenjahre zu erhöhten Schäden bei.

Nach Aussage der zuständigen Forstämter Haardt (Herr Glaser, jetzt FA Donnersberg, u. Herr Knopp) und des Forstamtes Pfälzer-Rheinauen (Frau Bub) waren die Eichenwälder des Untersuchungsgebietes ebenfalls von der Schwammspinner-Kalamität betroffen. Auch in den Folgejahren waren zahlreiche Eiche abgängig oder mussten zur Werterhaltung frühzeitig aus den Beständen entnommen werden. Trockenjahre wie 2003-2005 führten zumindest lokal zu einer erneuten Beschleunigung der Schäden. Im Schwegenheimer Wald kam es nach Aussage des Forstamtes Pfälzische-Rheinauen (Frau Bub 2010, mündl.) in diesem Zeitraum durch die erneute Vermehrung des Schwammspinners und des Eichenprachtkäfers zu starken Schäden. Die Entnahmen an Alteichen sind in der Summe lokal so groß, dass in neuen Forsteinrichtungswerken eine deutlich verminderte Eichenentnahme angesetzt wird.

Demnach besitzen die Eichen und Eichen-Hainbuchenwälder des Untersuchungsgebietes, insbesondere auf staufeuchten oder nassen Böden, eine **erhöhte Sensibilität** (Schadensrisiko)

gegenüber Witterungsextremen und Grundwasserveränderungen (vgl. auch Kap. 8.3 u. 8.4.3. im Bericht).

Sonstige Wälder

Auf den feuchten Böden stocken oftmals weitere Baumarten oder Bestände, die nicht den Feuchtbiotopen zugeordnet sind. Hierzu gehören z.B. Buchenwälder im Hochstädter Wald auf wechsel- oder staufeuchten Standorten.

Solche, über Jahrzehnte an den Standort angepasste Bestände, können ebenfalls von sinkenden Grundwasserständen beeinträchtigt werden.

2.1.3 Sensibilität der Offenlandflächen

Queichwiesen

Aus naturschutzfachlicher Sicht sind die großflächigen Wiesen entlang der Queich und ihrer Nebengewässer (**Anlage 18.1**) von besonderer Bedeutung. Dies gilt vorwiegend für die weit verbreiteten wechselfeuchten bis wechsellassen Typen. Auf den grundwassernahen und gleichzeitig lehmig-tonigen Böden kommt es zu einem jahreszeitlichen und witterungsbedingten Wechsel zwischen oberflächennahen Vernässungen (bis hin zu leichten Überstauungen) und einem begrenzten Wasserdargebot (oder Wassermangel). In Abhängigkeit vom Grundwasserflurabstand, den manchmal kleinräumig wechselnden Bodenarten (sandig, lehmig oder tonig) und der Nutzungsintensität bilden sich im Grünland verschiedene Pflanzengesellschaften feuchter Standorte aus.

Beispiele für Feuchtwiesen sind (Wasserstände nach DVWK 1996):

- Kohldistel-Wiese (*Angelico-Cirsietum oleracei*): (wechsel-) feuchte, nicht zu nährstoffarme, sandig-lehmige, stark humose Standorte, mittl. GW-Stände 2-4 dm, mittl. Schwankungsamplitude 1-6 dm,
- Wiesenknopf-Silgenwiese (*Sanguisorba-Silaetum silai*): mesotroph (-eutroph), auf wechsellassen bis wechselfeuchten, schwach bis mäßig humosen, lehmig-tonigen Aueböden, mittl. GW-Stände 4-7 dm, mittl. Schwankungsamplitude 1-10 dm, kann selten überflutet sein,
- Verband der Brenndoldenwiesen (*Cnidion*): heute vom Aussterben bedrohte, artenreiche Wiesen der sommerwarmen, klimatisch trockenen Stromtäler (Rhein, Main, Elbe, Oder u.a.), auf wechselfeuchten bis wechsellassen, meist stark humosen Auentonböden, z.B. Sumpflatterbensen-Brenndoldenwiese: mittl. GW-Stände 3-9 dm, mittl. Schwankungsamplitude 1-10 dm, kann regelmäßig überflutet sein.
- Verband der Pfeifengraswiesen (*Molinion*): ebenfalls sehr seltene Wiesen wechsellasser bis wechselfeuchter und zugleich nährstoffarmer, nur extensiv genutzter Standorte, z.B. Labkraut-Pfeifengraswiese: mittl. GW-Stände 4-7 dm, mittl. Schwankungsamplitude 1-10 dm, evtl. kurz überflutet.

Durch die Aktion Pfalzstorch, die Interessengemeinschaft Queichwiesen, ein Projekt des Landschaftspflegeverbandes Südpfalz und die Kooperationsbereitschaft der Landwirtschaft konnte die Wiesenbewässerung in Teilen der Queichwiesen wieder reaktiviert und ausgeweitet werden (vgl. Kap. 8.2.4 im Bericht). Der Flächenanteil der Feuchtwiesen hat hierdurch wieder zugenommen.

Von den zeitlich gestaffelten Überstauungen im Rahmen der Wiesenbewässerung haben u.a. einige stark gefährdete Pflanzenarten der wechsellassen Ton- und Schlickböden profitiert (Aktion Pfalzstorch 2008). Es sind meist Arten der genannten Pfeifengras- und Brenndoldenwiesen:

- Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*): Rote Liste BRD: stark gefährdet, Rote Liste RLP: vom Aussterben bedroht
- Kantiger Lauch (*Allium angulosum*): Rote Liste BRD: gefährdet, Rote Liste RLP: stark gefährdet
- Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*): Rote Liste BRD: gefährdet, Rote Liste RLP: stark gefährdet
- Röhriger Wasserfenchel (*Oenanthe fistulosa*): Rote Liste BRD: gefährdet, Rote Liste RLP: gefährdet
- Haarstrang-Wasserfenchel (*Oenanthe peucedanifolia*): Rote Liste BRD: stark gefährdet, Rote Liste RLP: stark gefährdet



Abb. 1: Sommeraspekt mit dem Gewöhnlichen Teufelsabbiß (*Succisa pratensis*) in den Zeiskammer Wiesen (06.08.2010)



Abb. 2: Gnadekraut (*Gratiola officinalis*), eine vom Aussterben bedrohte und durch die Wiesenwässerung geförderte seltene Pflanzenart (Bildquelle: Wikipedia)

Die **Empfindlichkeit** der wechselfeuchten Wiesen gegenüber Veränderungen des Grundwasserstandes ist zunächst als **mäßig** einzustufen (DVWK 1996), da sie an wechselnde Wasserstände und damit auch an sommerliche Tiefstände des Grundwassers angepasst sind. Die stauende Wirkung der oberflächennahen lehmig-tonigen Substrate prägt den Bodenwasserhaushalt zusätzlich. Kurzfristige Absenkungen führen daher zu keinen bleibenden Schäden.

Dauerhafte Grundwasserabsenkungen lösen jedoch eine Entwicklung in Richtung trockenerer, oft auch nährstoffreicherer und damit letztlich trivialer Wiesengesellschaften aus. Insbesondere (wechsel-) nasse Gesellschaften verschwinden i.d.R. vollständig, allenfalls in abflussträgen Mulden können sich verarmte Reste erhalten. Auf tonigen Böden entwickeln sich wechselfeuchte Wiesen vermehrt zu wechsellrockenen.

Ein Absinken der Grundwasserstände würde – mit zeitlicher Verzögerung – zu einem Flächenverlust an Feuchtwiesen und der zugehörigen gefährdeten Pflanzenarten führen.

Krebsbach-, Triefenbach-, Lachgraben- und Modenbachaue

In den weiter nördlich gelegenen Bachauen ist die Stau- und Wechselfeuchte der Böden weniger ausgeprägt, aber dennoch wirksam (vgl. Kap. 8.2.5 im Bericht). Nach dem „Entwicklungskonzept für die Krebsbach-, Triefenbach- und Modenbach-Niederung“ (IUS 1994) überwiegen dort die wechselfeuchten und meist intensiv genutzten Glatthaferwiesen (keine Feuchtwiesen i.e.S.). Daneben existieren lokal noch Stromtalwiesen, die als Knollenkratzdistel-Pfeifengrasweisen und als Brenndoldenwiesen ausgebildet sind. Einen eigenen Bewuchs mit

selteneren und gefährdeten Arten zeigen die Blänken, die in der westlichen Triefenbach-Niederung und der östlichen Krebsbach-Niederung noch erhalten sind.

Die **Knollenkratzdistel-Pfeifengraswiese** (*Cirsio tuberosi-Molinietum arundinaceae*) wächst auf (wechsel-) feuchten, kalkhaltigen und lehmigen Böden. Sie ist allen drei untersuchten Bachniederungen kleinflächig vorhanden. Besonders großflächig, charakteristisch und artenreich ist ein Bestand südlich des Modenbaches zwischen Großfischlingen und Freimersheim ausgebildet, der u.a. folgende gefährdete Arten beherbergt:

- Pracht-Nelke (*Dianthus superbus*): Rote Liste BRD: gefährdet, Rote Liste RLP: stark gefährdet
- Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*): Rote Liste BRD: gefährdet, Rote Liste RLP: gefährdet

Die **Veilchen-Brenndoldenwiese** (*Cnidio-Violetum pumilae*) wächst auf kalkarmen, wechselfeuchten Böden. In Rheinland-Pfalz kommt sie laut IUS (1994) nur noch im Speyerbach-Schwemmkegel vor. Zwei Bestände wurden in der Krebsbach-Niederung festgestellt. Mit dem Kanten-Lauch (*Allium angulosum*), der Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*) und der Hartmanns-Segge (*Carex hartmannii*) wurden stark gefährdete Pflanzenarten nachgewiesen.

Darüber hinaus finden sich in den Bachniederungen auch die für die Queichwiesen genannten **Wiesenknopf-Silgenwiesen** und **Kohldistelwiesen**.

An weiteren wertvollen Feuchtbiotopen des Offenlandes treten u.a. auf (IUS 1994):

- Steifseggenried am Krebsbach nahe Hanhofen
- Röhrichte aus Schilf- und Breitblättrigem Rohrkolben einzeln und meist kleinflächig in den Niederungen von Triefen- und Modenbach

Die **Sensibilität der Feuchtvegetation** gegenüber sinkenden Grundwasserständen ist auf den wechselfeuchten Standorten vergleichbar mit der der Queichtalwiesen. In den vermehrt sandigen und damit nicht staufeuchten Flächen der Bachauen wirken sich fallende Grundwasserstände schneller und direkter auf die Feuchtvegetation aus. Die Empfindlichkeit der Vegetationstypen ist hier entsprechend höher.

2.2 Fauna

Queichschwemmfächer

Für den Bewirtschaftungsplan des FFH-Gebietes 6715-302 „Bellheimer Wald mit Queichtal“ (SGD Süd 2009b) wurden Datenauswertungen und eigene Erfassungen ausgewählter Arten durchgeführt.

Anlage All-4 listet die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, ihre Vorkommen im Gebiet und ihre Lebensraumsansprüche auf. Viele Arten sind direkt von Oberflächengewässern abhängig (Kammolch, Flussmuschel, Libellen, Schlammpeitzger). Die übrigen Arten zeigen eine mehr oder minder ausgeprägte indirekte Bindung an Feuchtgebiete, z.B.

- **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Maculinea nausithous*): Die Eiablage erfolgt nur am Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), der wiederum an wechselfeuchte, nicht zu intensiv bewirtschaftete Wiesen gebunden ist. *Maculinea nausithous* ist in Rheinland-Pfalz stark gefährdet (Rote Liste 2).
- **Großer Feuerfalter** (*Lycaena dispar*, Abb. 3): Die Art ist an Feucht- und Nasswiesen der wärmebegünstigten Niederungen gebunden. Als Wirtspflanzen werden ausschließlich oxalat-arme Ampfer-Arten genutzt, z.B. Teich-Ampfer, Wasser-Ampfer und Krauser Ampfer, die wiederum nur an Gewässern oder zumindest feuchten Standorten vorkommen. *Lycaea dispar* ist in Rheinland-Pfalz vom Aussterben bedroht (Rote Liste 1), ist aber in den Queichwiesen regelmäßig vertreten (Abb. 4).
- **Hirschkäfer** (*Lucanus cervus*): Er weist keine direkte Bindung an Feuchtgebiete auf. Die Larven entwickeln sich in durch Pilzbefall zermürbtem Totholz, insbesondere von Eichen. Da die Eichen des Untersuchungsgebietes überwiegend als Eichen-Hainbuchenwälder auf den wechselfeuchten Standorten vorkommen, besitzt der Hirschkäfer über diese Wälder eine indirekte Bindung an die Feuchtstandorte.
- **Bechsteinfledermaus** (*Myotis bechsteini*): Die in Rheinland-Pfalz stark gefährdete Art (Rote Liste 2) ist ein typischer Waldbewohner. Die Bechsteinfledermaus bevorzugt frische bis feuchte Laub und Laubmischwälder, welche eine gut entwickelte Zwischen- und Strauchschicht aufweisen. Diese und andere notwendige Strukturmerkmale sind vorwiegend in den im Westen des FFH-Gebietes vorkommenden Feuchtwäldern und -wiesen anzutreffen.



Abb. 3: Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), ein Hauptvorkommen, des in Rheinland-Pfalz vom Aussterben bedrohten Schmetterlings liegt in den Queichwiesen (Bildquelle: Wikipedia)

Aufgrund dieser mehr oder minder ausgeprägten Bindung an Feuchtlebensräume konzentrieren sich die FFH-Anhang II-Arten im **feuchteren, westlichen Teil des FFH-Gebietes** bzw. des Queichschwemmkegels. Nur in den feuchten Wiesenauen dringen die Arten weiter nach Osten

vor. Die nachfolgenden Verbreitungskarten von Offenlandarten beschränken sich daher auf den westlichen und mittleren Teil des FFH-Gebietes.

Die Karte für den Großen Feuerfalter (Abb. 4) und dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Abb. 5) belegen nochmals den großen Wert der feuchten Queichwiesen.

Am Beispiel der bundesweit vom Aussterben bedrohten **Helm-Azurjungfer** (Rote Liste RLP 1, Abb. 6) zeigt sich, dass Fuchsbach, (unterer) Floßbach, Druslach und einzelne Gräben in den Bellheimer Holzwiesen eine hohen naturschutzfachlichen Wert besitzen. Es handelt sich offensichtlich um solche Fließgewässer, die eine (nahezu) dauerhafte Wasserführung und einen ausreichenden Strukturreichtum aufweisen.

Eine sehr ähnliche Verbreitung weist der in Rheinland-Pfalz stark gefährdete **Schlammpeitzger** auf (Rote Liste RLP 2). Der bevorzugt in pflanzenreichen Stillgewässern oder langsam fließenden, eher schlammigen Gräben anzutreffende Fisch ist auch im Untersuchungsgebiet selten, aber an mehreren Fundorten vertreten. Für das Vorderpfälzer Tiefland besitzt das Vorkommen eine hohe Bedeutung (SGD Süd 2009b).

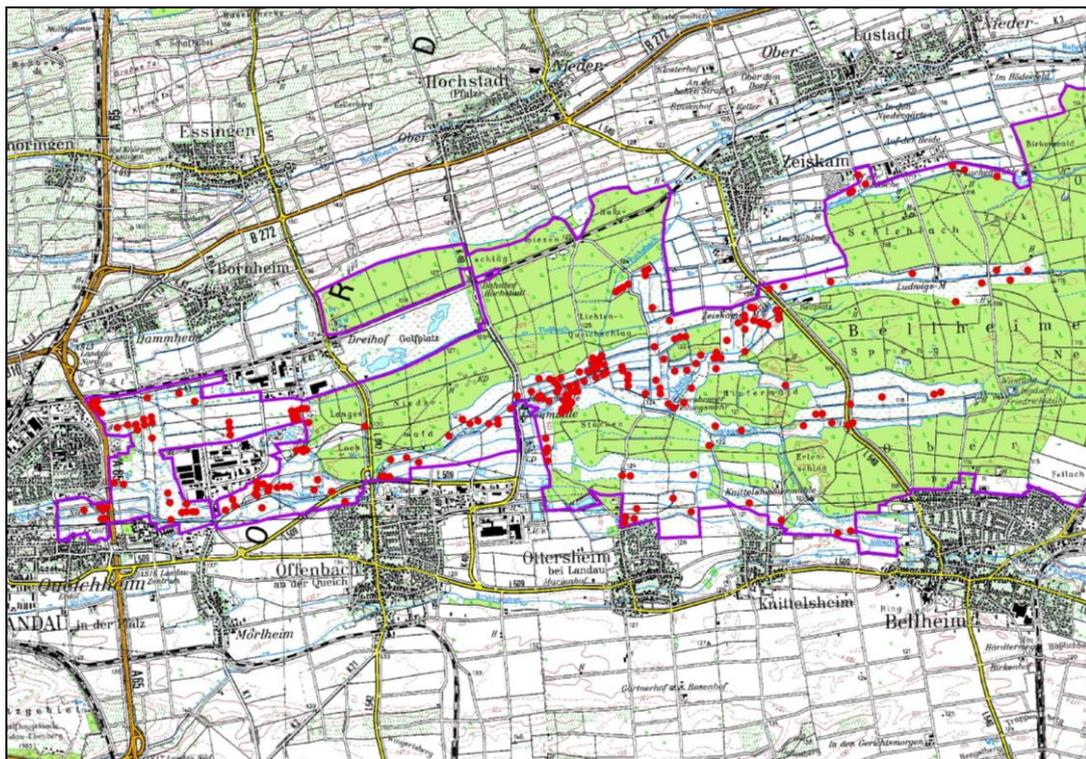


Abb. 4: Verbreitung des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) im FFH-Gebiet 6715-302 „Bellheimer Wald mit Queichtal“ (nach SGD Süd 2009b).

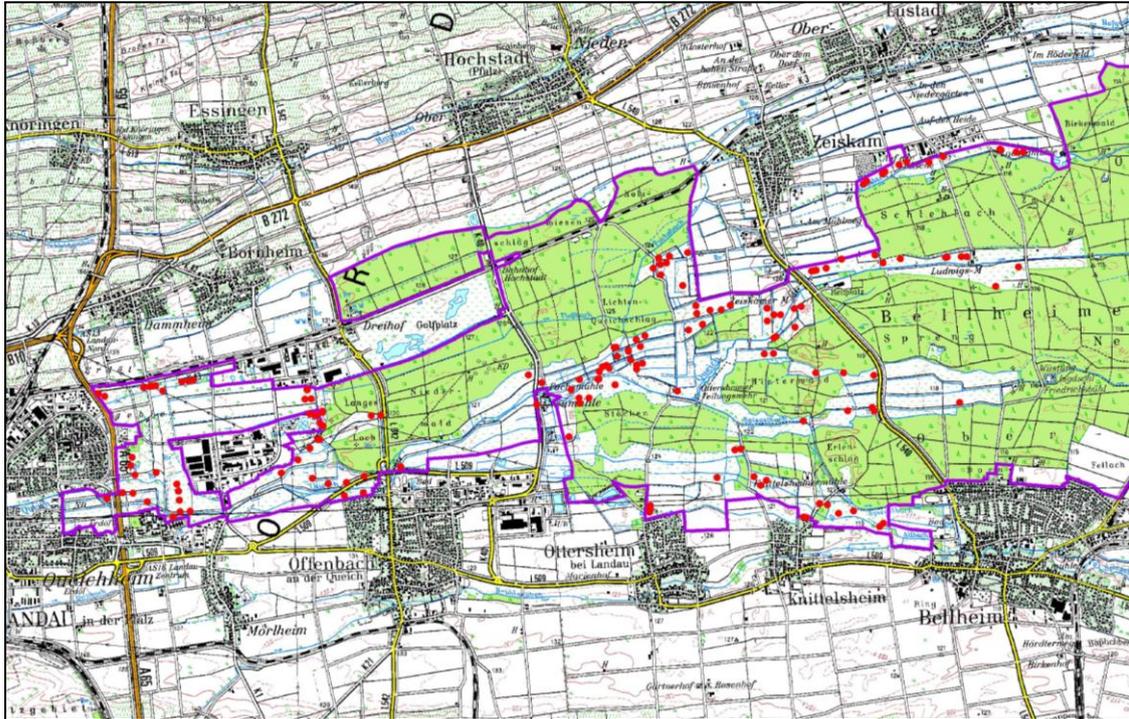


Abb. 5: Verbreitung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) im FFH-Gebiet 6715-302 „Bellheimer Wald mit Queichtal“ (nach SGD Süd 2009b)

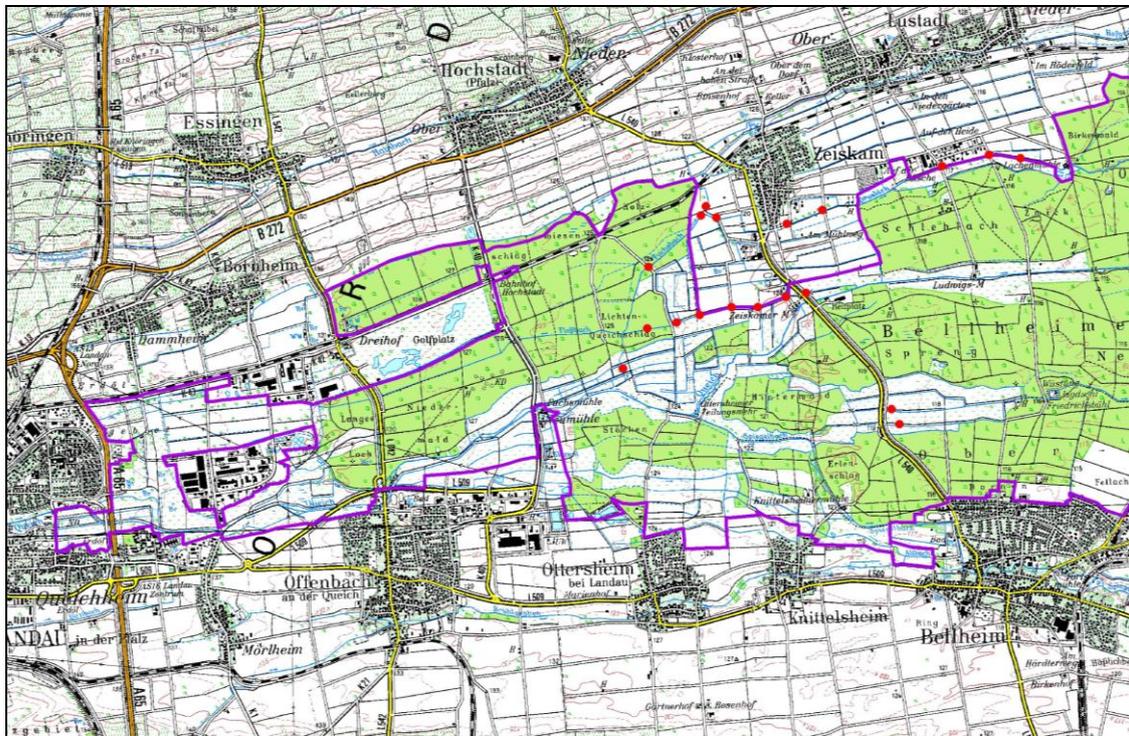


Abb. 6: Verbreitung der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) im FFH-Gebiet 6715-302 „Bellheimer Wald mit Queichtal“ (nach SGD Süd 2009b)



Abb. 7: Faunistisch wertvoller Graben in den Bellheimer Holzwiesen (18.08.2010)

Die Ergebnisse des Bewirtschaftungsplans für das Vogelschutzgebiet 6715-401 „Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen“ (SGD SÜD 2009b) bestätigen die oben genannten faunistischen Schwerpunkte. Die höchsten Revierdichten feuchteabhängiger Vogelarten werden in den Hochstädter Wiesen, den Ottersheimer Vorderwiesen und in den Bellheimer Holzwiesen erreicht (zu den Wiesenbezeichnungen vgl. Anlage 18.1).

Ein markantes Beispiel hierfür ist der **Wachtelkönig** (*Crex crex*): Der sehr scheue Vogel lebt bevorzugt in Feuchtwiesen, die im Winter oder Frühjahr zeitweise überstaut werden. Die vom Aussterben bedrohte Art (Rote Liste RLP: 1, BRD: 2) hat im Vogelschutzgebiet ein Hauptvorkommen für Rheinland-Pfalz (landesweit nur 20-40 Brutpaare). Die Queichauen gehören zu den landesweit wichtigsten Besiedlungsräumen.

Weitere Beispiele sind **Bekassine** (Rote Liste RLP: vom Aussterben bedroht), **Blaukehlchen** (stark gefährdet) und der **Wiesenpieper** (stark gefährdet).

Auf die Bedeutung der Feuchtwiesen und der Wiesenbewässerung für die Wiederansiedlung des **Weißstorchs** wurde bereits hingewiesen (vgl. Kap. 8.2.4 im Bericht). Von der Wiesenbewässerung profitieren neben dem Weißstorch Wiesenbrüter wie z.B. Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper und Wachtelkönig (Aktion Pfalzstorch 2008).

Krebsbach-, Triefenbach-, Lachgraben- und Modenbachaue

Nach IUS (1994) kommen in den nördlich von Hochstadt gelegenen Bachauen teilweise identische Indikatorarten vor.

An seltenen und gefährdeten Arten feuchter Standorte werden z.B. genannt:

- **Bekassine:** Wiesengebiet der Modenbachniederung zwischen Großfischlingen und Freimersheim
- **Rohrweihe:** s.o.
- **Braun- und Schwarzkehlchen:** Modenbachniederung zwischen Großfischlingen und Freimersheim, Krebsbach-Niederung zwischen Duttweiler und Geinsheim
- **Helm-Azurjungfer** (*Coenagrion mercuriale*) und **Kleiner Blaupfeil** (*Orthetrum coerulescens*): Modenbach, Krebsbach und Lachgraben
- **Sumpf-Schrecke** (*Stethophyma grossum*): Modenbachniederung östlich Großfischlingen



- Schutzgebiete**
-  FFH-Gebiete
 -  Vogelschutzgebiete
 -  Naturschutzgebiete
 -  Landschaftsschutzgebiet

 		Anlage:
Nachhaltige landwirtschaftliche Bewässerung in der Südpfalz		All-1
Schutzgebiete nach Landesnaturschutzgesetz		Maßstab: 1:60.000
Bearbeitet durch: BGS UMWELT Brandt Gerdes Sitzmann Umweltingenieur GmbH		Datum: Sep. 2010 Projekt: nummer: 4804

Anlage All-2



-> Zurück zur Übersicht

Steckbrief zum Vogelschutzgebiet

6616-402 - Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen

[Karte](#)

Größe [ha]: 7.965

Landkreise und kreisfreie Städte:

Bad Dürkheim, Germersheim, Rhein-Pfalz-Kreis, Neustadt an der Weinstraße, Speyer, Südliche Weinstraße

Beschreibung:

Das Gebiet beinhaltet ausgedehnte Niederungswälder mit Alteichenbeständen und, besonders im Osten, trockene Laub- und Kiefernwälder auf Dünenstandorten. Die Bäche sind von überwiegend grünlandwirtschaftlich genutzten Talzügen begleitet. Die seggen- und binsenreichen Wiesen bieten Brutmöglichkeiten für zahlreiche Wiesenvögel.

Zielarten der Vogelschutzrichtlinie:

- Bekassine (*Gallinago gallinago*)
- Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)
- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)
- Eisvogel (*Alcedo atthis*)
- Grauspecht (*Picus canus*)
- Heidelerche (*Lullula arborea*)
- Laro-Limikolen
- Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)
- Neuntöter (*Lanius collurio*)
- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Wachtelkönig (*Crex crex*)
- Wasserralle (*Rallus aquaticus*)
- Wendehals (*Jynx torquilla*)
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*)
- Wiedehopf (*Upupa epops*)
- Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)
- Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Besondere Schutzwürdigkeit:

Die Artengarnitur der Wiesen entspricht etwa der der Queichniederung. Insbesondere Schwarzkehlchen und Raubwürger sind neben dem Wachtelkönig als Leitart erwähnenswert. Grau- und Mittelspecht dominieren in den Alteichenbeständen, während im Dünenwald große und besonders individuenreiche Bestände von Ziegenmelker, Wendehals u.a. wertgebend sind.

Schutzziele und -maßnahmen:

Die derzeitige Nutzung bildet die Basis für das Vorkommen der zahlreichen Arten. Deshalb ist die Fortsetzung der extensiven Wiesennutzung, ein Nutzungsmanagement für Wiesenbrüter und die Intensivierung einer Alt- und Totholz fördernden Waldbewirtschaftung von zentraler Bedeutung für die Sicherung der Gebietsqualität.

Links:

[Datenblatt](#) - [Legende zum Datenblatt](#)

FFH-Gebiet 6616-301 - Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen

Copyright LUWG

-> Zurück zur Übersicht



-> Zurück zur Übersicht

Steckbrief zum FFH-Gebiet

6715-301 - Modenbachniederung

 Karte

Größe [ha]: 2.084

Landkreise und kreisfreie Städte:

Bad Dürkheim, Germersheim, Neustadt an der Weinstraße, Rhein-Pfalz-Kreis, Südliche Weinstraße

Verbandsgemeinden und verbandsfreie Gemeinden:

Dudenhofen, Edenkoben, Haßloch, Lingenfeld, Maikammer

Gebietsbeschreibung:

Die Niederungen von Modenbach, Triefenbach und Speyerbach verbinden den Pfälzer Wald mit den Auen des Rheins. Ihnen kommt eine überregionale Biotopvernetzungsfunktion zu. Beginnend am Haardtrand zwischen Maikammer und Edesheim durchziehen die Bachläufe die Pfälzische Rheinebene, begleitet von einer Vielzahl an Gräben. Diese zeugen von der historischen Rieselwiesen-Bewirtschaftung des bachbegleitenden Grünlandes.

Das Niederungsgebiet repräsentiert einen typischen Teil der Kulturlandschaft des Vorderpfälzer Tieflandes. Während ackerbauliche Intensivnutzung die Lössriedel prägt, werden die Schwemmfächer der Niederungsbäche, deren Standorte sich durch einen überwiegend hohen Grundwasserspiegel auszeichnen, als Grünland genutzt oder sind bewaldet. Die enge Verzahnung zwischen landwirtschaftlich und weinbaulich genutzten Bereichen einschließlich Nutzgärten sowie extensiv bewirtschafteten Lebensräumen macht den besonderen Reiz des Gebietes aus. In Abhängigkeit von der Nutzungsintensität haben sich charakteristische und auch seltene und gefährdete Pflanzengesellschaften ausgebildet, die wiederum Voraussetzung für das Vorkommen vieler hochspezialisierter Tierarten sind.

Insbesondere ausgedehnte Feuchtwiesen, Stromtalwiesen, Brachegesellschaften von feuchtem Wirtschaftsgrünland sowie Erlenbruchwälder sind typisch für die teilweise noch flächenhaften Grünlandzüge der Bachniederungen. In diesen Gesellschaften kommen gefährdete Pflanzen- und Tierarten teilweise noch häufig vor, die im größten Teil des Landes Rheinland-Pfalz sehr selten geworden sind. Fleischfarbendes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) und Traubige Trespe (*Bromus racemosus*) oder Rohrweihe, Braunkehlchen und Neuntöter sind nur einige Beispiele. Der Schwarzblaue Bläuling (*Maculinea nausithous*), der die Rheinebene bis hin zu den Tälern am Rande des Pfälzerwaldes besiedelt, nutzt die Niederungen für den Austausch zwischen den Populationen.

Einzigartig sind die früher als Streuwiesen genutzten Stromtalwiesen wechselfeuchter Standorte, die sich durch ihre bunte Flora und überaus seltene und attraktive Tierarten, beispielsweise den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*), auszeichnen.

Die Gräben innerhalb des Wirtschaftsgrünlandes sind Lebensraum hoch spezialisierter, seltener Libellenarten wie Kleiner Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*) und Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*), die wärmebegünstigte Lebensräume benötigen.

Das Vorkommen der Fischarten Groppe und Bachneunauge im Gebiet verweist auf saubere und strukturreiche Fließgewässer.

Lebensraumtypen (Anhang I):

- 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition
- 3260 - Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis*
- 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden (Eu-Molinion)
- 6430 - Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume
- 6440 - Brenndolden-Auenwiesen der Stromtäler
- 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis* und *Sanguisorba officinalis*)
- 9160 - Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*)
- * 91E0 - Erlen- und Eschenwälder und Weichholz-Auenwälder an Fließgewässern (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

* = Prioritärer Lebensraumtyp

Arten (Anhang II):

Säugetiere

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)

Amphibien

Kamm-Molch (*Triturus cristatus*)

Fische

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Groppe (*Cottus gobio*)

Libellen

Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

Schmetterlinge

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Links:

[🔗 Datenblatt](#) - [🔗 Legende zum Datenblatt](#)

Literatur:

Braunstein, W. (1995): Westliche Modenbachniederung. *Pollichia-Kurier* 11(3): 99.

LfUG (Hrsg.) (1993): Pflege- und Entwicklungsplan "Krebsbach-, Triefenbach- und Modenbach-Niederung."

LfUG; ALAND (1997): Planung Vernetzter Biotopsysteme. Bereich Landkreis Südliche Weinstraße. Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz und Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, Oppenheim (Hrsg.). 282 pp., Anhänge, Karten.

Liepelt, S.; Suck, R. (1989): Die Stromtalwiesen und ihre charakteristischen Arten in Rheinland-Pfalz - ein Schutz- und Pflegekonzept. *Beiträge Landespflege Rheinland-Pfalz* 12: 77-175.

Simon, L. (1988): Faunistik und Gefährdung ausgewählter Geradflügler (Orthoptera) im südlichen Rheinland-Pfalz. *Mainzer Naturw. Archiv* 26: 23-73.

Copyright LUWG - Stand: 17.06.2008

-> Zurück zur Übersicht



-> Zurück zur Übersicht

Steckbrief zum FFH-Gebiet

6715-302 - Bellheimer Wald mit Queichtal

 Karte

Größe [ha]: 4.701

Landkreise und kreisfreie Städte:

Germersheim, Landau in der Pfalz, Südliche Weinstraße

Verbandsgemeinden und verbandsfreie Gemeinden:

Bellheim, Germersheim, Landau in der Pfalz, Lingenfeld, Offenbach an der Queich

Gebietsbeschreibung:

Der Bellheimer Wald zwischen Landau und Germersheim ist ein großflächiges Waldgebiet auf dem Schwemmkegel der Queich. Dies ist einer der Schwemmfächer der oberen Rheinniederung, die für die Vernetzung von Rheinauenbiotopen mit dem Pfälzerwald von besonderer Bedeutung sind. Kennzeichen des Bellheimer Waldes sind die teils lichte Waldstruktur bis hin zum Halboffenland-Charakter und die enge, mosaikartige Verzahnung mit wechselfeuchten Grünland- und Fließgewässerbiotopen. Auch sind Bereiche vorhanden, die ruhig und weitgehend frei von Störungen sind. Ein breites Spektrum von Tierarten findet hier optimale Lebensbedingungen. Wegen der vielen Vogelarten, welche die EU im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie als besonders schützenswert anführt, ist das Gebiet auch als Vogelschutzgebiet **Vogelschutzgebiet "Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen"** gemeldet.

Vom Forst bewirtschaftete Wälder, die früher über lange Jahrzehnte hinweg multifunktional auch als Waldweide genutzt wurden, wachsen auf den Standorten von Buchen-Eichen- und Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchen-Wäldern frischer bis sehr feuchter Ausbildung. Vor allem im feuchten westlichen Bereich sowie am Nordrand des Waldgebietes liegen altholzreiche Flächen. Im zentralen und östlichen Teil des Bellheimer Waldes wird die Baumartenzusammensetzung dagegen stark von der Kiefer dominiert. Hier sind naturnahe und altholzreiche Bestände vor allem an den Fließgewässern ausgebildet.

Die vergleichsweise hohe Dichte des Mittelspechtes, aber auch die Vorkommen von Grau- und Grünspecht und Wendehals, sind eine Folge der früheren Nutzung als Mittelwald. Die altholzreichen Bereiche sind Lebensräume von Schwarzspecht und Wespenbussard. Vorkommen der Waldschnepfe deuten auf Waldbereiche beziehungsweise Waldlichtungen mit höherer Bodenfeuchtigkeit hin. Im Mai gehören die Balzflüge der Waldschnepfe in der Dämmerung zu den eher unerwarteten Erlebnissen eines Waldspaziergangs, würde man eine Schnepfe doch eher in sumpfigen Wiesen erwarten.

Vorkommen von Bechstein-, Fransen- und Rauhhaufledermaus sowie Großem Mausohr unterstreichen die Bedeutung des Bellheimer Waldes. Vor allem die Randbereiche, aber auch innere Grenzlinien im Wald wie Waldlichtungen oder die Bachtäler, sind wichtige Strukturen im Lebensraum von Fledermäusen und von Vogelarten wie Wendehals, Grauspecht, Neuntöter und Ziegenmelker.

Besonders kennzeichnend für den mit feuchten Wiesen und Weiden eng verzahnten Bereich nördlich von Ottersheim sind verschiedene seltene und teilweise stark gefährdete Tagfalterarten wie Großer und Kleiner Eisvogel (*Limenitis populi* und *Limenitis camilla*) oder Großer und Kleiner Schillerfalter (*Apatura iris* und *Apatura ilia*), die zu den eindrucksvollsten und schönsten mitteleuropäischen Tagfalterarten zählen.

Hervorzuheben ist die große avifaunistische Bedeutung der ausgedehnten Wiesengebiete an der Queich nördlich von Offenbach und Ottersheim. Bis vor wenige Jahrzehnte brütete hier der Große Brachvogel. Infolge der Bemühungen zur Wiedereinbürgerung des Weißstorches in Rheinland-Pfalz zählt dieser eindrucksvolle Vogel heute wieder zu den Brutvögeln.

Rieselwiesen prägten jahrhundertlang den Charakter der größeren Talauen. Diese Form der Wiesenbewirtschaftung wurde bei Zeiskam noch bis in die 60er Jahre des vergangenen Jahrhunderts praktiziert. Die meisten dieser Wiesen wurden inzwischen in Äcker umgewandelt. Im Rahmen eines Projektes zur Umsetzung der europäischen Naturschutzrichtlinien ist die flächendeckende Wiedereinführung der Wiesenbewässerung eines der Ziele, die der Deutsche Verband für Landschaftspflege e.V. gemeinsam mit weiteren Akteuren im Gebiet verfolgt (s. Link).

Nass- und Feuchtwiesen wurden in der Vergangenheit gedüngt und drainiert, sodass artenarme Fettwiesen der

häufigste Grünlandtyp sind. Feucht- und Nasswiesen, die häufig mosaikartig mit mageren Wiesen und intensiv genutzten Wiesen mittlerer Standorte verzahnt sind, begleiten die Bachauen von Queich, Sollach und Druslach. Bekassine, Kiebitz, Wiesenpieper, Blaukehlchen und Wasserralle sowie Braun- und Schwarzkehlchen und Wachtelkönig gehören zu den regelmäßigen Brutvögeln.

Die Fließgewässer werden von Libellen wie Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*), Grüner Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*), der Gemeinen Flussjungfer (*Gomphus vulgatissimus*) oder dem Spitzenfleck (*Libellula fulva*) bewohnt. Diese Arten bevorzugen die gehölzarmen Niederungsbäche als Lebensraum. Die Bedeutung des Fließgewässersystems im Gebiet wird auch durch das Vorkommen des in Rheinland-Pfalz sehr seltenen Schlammpeitzgers belegt.

Am Ostrand des Gebietes kommen Binnendünen vor. Die Standorte sind kalkarm oder sogar kalklos. Es handelt sich um Flugsande aus glazialen und fluvioglazialen Ablagerungen in den großen Stromtälern. Zwergsträucher stellen sich ein, wenn die Böden nährstoffarm, aber nicht extrem trocken sind und kein Sand mehr verweht wird. Die Germersheimer Düne ("Schindereck") ist etwa 15 Hektar groß. Hier hat sich ein Komplex aus Sand- und Halbtrockenrasen entwickelt mit einigen seltenen Pflanzenarten, wie dem Fünfmännigen Spark (*Spergula pentandra*). Die ausgedehnten Silbergrasrasen sind Lebensraum der Steppenbiene (*Nomioides minutissimus*), die erst vor wenigen Jahren nach über 140jähriger Abwesenheit in Rheinland-Pfalz wieder entdeckt wurde. Die in Mitteleuropa immer seltener werdende Heidelerche nutzt die Binnendüne als Lebensraum. Das melancholische Lied der Heidelerche in lauen Frühsommer-Nächten zählt zu den eindrucksvollsten Hörerlebnissen in der Natur West- und Mitteleuropas. 15 Heuschreckenarten, darunter bedrohte Arten wie Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*), Grüne Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*), Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*) und Rotleibiger Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*) wurden auf der Germersheimer Binnendüne nachgewiesen. Eine weitere für den Biotoptyp charakteristische Art ist der in Mitteleuropa sehr seltene Johanniskraut-Schmalprachtkäfer (*Agrilus hyperici*).

Lebensraumtypen (Anhang I):

- 2310 - Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (Dünen im Binnenland)
- 2330 - Offene Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* auf Binnendünen
- 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition
- 3260 - Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis*
- 4030 - Europäische trockene Heiden
- * 6210 - Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (*Festuco-Brometalia*), (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
- 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden (Eu-Molinion)
- 6430 - Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume
- 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis* und *Sanguisorba officinalis*)
- 9130 - Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
- 9160 - Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*)
- * 91E0 - Erlen- und Eschenwälder und Weichholz-Auenwälder an Fließgewässern (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

* = Prioritärer Lebensraumtyp

Arten (Anhang II):

Säugetiere

- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Amphibien

- Kamm-Molch (*Triturus cristatus*)

Fische

- Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Käfer

- Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Libellen

- Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

Schmetterlinge

- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)
- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)
- * Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

* = Prioritäre Art

Links:

[Datenblatt](#) - [Legende zum Datenblatt](#)

Vogelschutzgebiet 6715-401 - Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen
www.natura2000-dvl.de

Literatur:

Bosselmann, J. (1991): Nachtrag zum Jahresbericht 1990 - faunistische Beobachtungen. Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz. Jahresbericht 1991, Heft 2: 142-145.

Bosselmann, J. (2001): Jahresbericht Käfer - Coleoptera. Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz 11: 199-200.

Dorner, I.; Feld, W. (1999): Pfälzer Storchenbilanz 1999 in schwarzen Zahlen. Pollichia-Kurier 15(3): 17.

Fangrath, M.; Hilsendegen, P. (2005): Die Bedeutung des Queichtals als Rast- und Übernachtungsgebiet für den Weißstorch (*Ciconia ciconia* L.): Schlafplätze und Herkunft der Vögel. Mitt. Pollichia 91: 171-178.

Himmler, H. (2000): Hartmanns Segge (*Carex hartmanii*) auch in den Queichwiesen. Mitt. Pollichia 16(3): 14.

Kitt, M. (1995): Zur Verbreitung von Fließgewässerlibellen (Insecta: Odonata) im südpfälzischen Raum. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 7: 897-918.

Kitt, M. (2001): Wiederfund der Steppenbiene *Nomioides minutissimus* (Rossi, 1790) bei Germersheim. Pollichia-Kurier 17(1): 23-24.

LfUG; ALAND (1997): Planung vernetzter Biotopsysteme. Bereich Landkreis Germersheim. Ministerium für Umwelt Rheinland-Pfalz, Mainz und Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, Oppenheim (Hrsg.). 234 pp., Anhänge, Karten.

LfUG; ALAND (1997): Planung Vernetzter Biotopsysteme. Bereich Landkreis Südliche Weinstraße. Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz und Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, Oppenheim (Hrsg.). 282 pp., Anhänge, Karten.

Lingenfelder, U. (2004): Zur Verbreitung der Grünen Flussjungfer - *Ophiogomphus cecilia* (FOURCROY, 1785) - in der Pfalz (Odonata: Gomphidae). Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 10(2): 527-552.

Loritz, H.; Settele, J. (2002): Der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*, HAWORTH 1803) im Queichtal bei Landau in der Pfalz: Wirtspflanzenwahl und Eiablagemuster. Mitt. Pollichia 89: 309-321.

Ministerium für Umwelt und Forsten (Hrsg.) (2000): Fische und Fischerei in Rheinland-Pfalz. Bestandsaufnahme, fischereiliche Nutzung, Fischartenschutz. Ministerium für Umwelt und Forsten, Mainz. 258 pp. ISBN 3-00-003995-3

Simon, L. (1988): Faunistik und Gefährdung ausgewählter Geradflügler (Orthoptera) im südlichen Rheinland-Pfalz. Mainzer Naturw. Archiv 26: 23-73.

Weiß, K., Schwab, H.-J. (1992): Libellen-Bestandsaufnahme in der Verbandsgemeinde Bellheim, Landkreis Germersheim. Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz. Jahresbericht 1992, Heft 3: 88-89.

Copyright LUWG - Stand: 17.06.2008

-> Zurück zur Übersicht



-> Zurück zur Übersicht

Steckbrief zum Vogelschutzgebiet

6715-401 - Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen

[Karte](#)

Größe [ha]: 5.313

Landkreise und kreisfreie Städte:

Germersheim, Landau in der Pfalz, Südliche Weinstraße

Beschreibung:

Ausgedehnter, von Westen nach Osten sich verbreiternder Schwemmfächer der Queichniederung. Hervorzuhebende Lebensräume sind die feuchten Alteichenbestände und hochgelegenen trockenen Kiefernwälder auf Sandböden. Grünland tritt zum einen als Magergrünland mit Sandrasen bei Germersheim auf und zum anderen in Form ausgedehnter Feuchtwiesen im westlichen und mittleren Gebietsteil.

Zielarten der Vogelschutzrichtlinie:

Bekassine (*Gallinago gallinago*)
 Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)
 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)
 Eisvogel (*Alcedo atthis*)
 Grauspecht (*Picus canus*)
 Heidelerche (*Lullula arborea*)
 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)
 Neuntöter (*Lanius collurio*)
 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)
 Rotmilan (*Milvus milvus*)
 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
 Wachtelkönig (*Crex crex*)
 Wasserralle (*Rallus aquaticus*)
 Wendehals (*Jynx torquilla*)
 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)
 Wiedehopf (*Upupa epops*)
 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)
 Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)
 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Besondere Schutzwürdigkeit:

Artenreiche Vogelbestände mit landesweit höchsten Dichten charakteristischer Waldvögel, insbesondere Spechte. Das Grünland beherbergt die landesweit größte Brutpopulation des Wachtelkönigs. Im Gebiet nisten weiterhin Weißstorch, Schwarzkehlchen und zahlreiche weitere Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie.

Schutzziele und -maßnahmen:

Die Erhaltung und lokale Wiedervernässung der Niederungswiesen (Artenschutzmanagement) sowie die Erhaltung der alt- und totholzreichen Eichenbestände gehören zu den wesentlichsten Entwicklungszielen des Queich-Schwemmfächers.

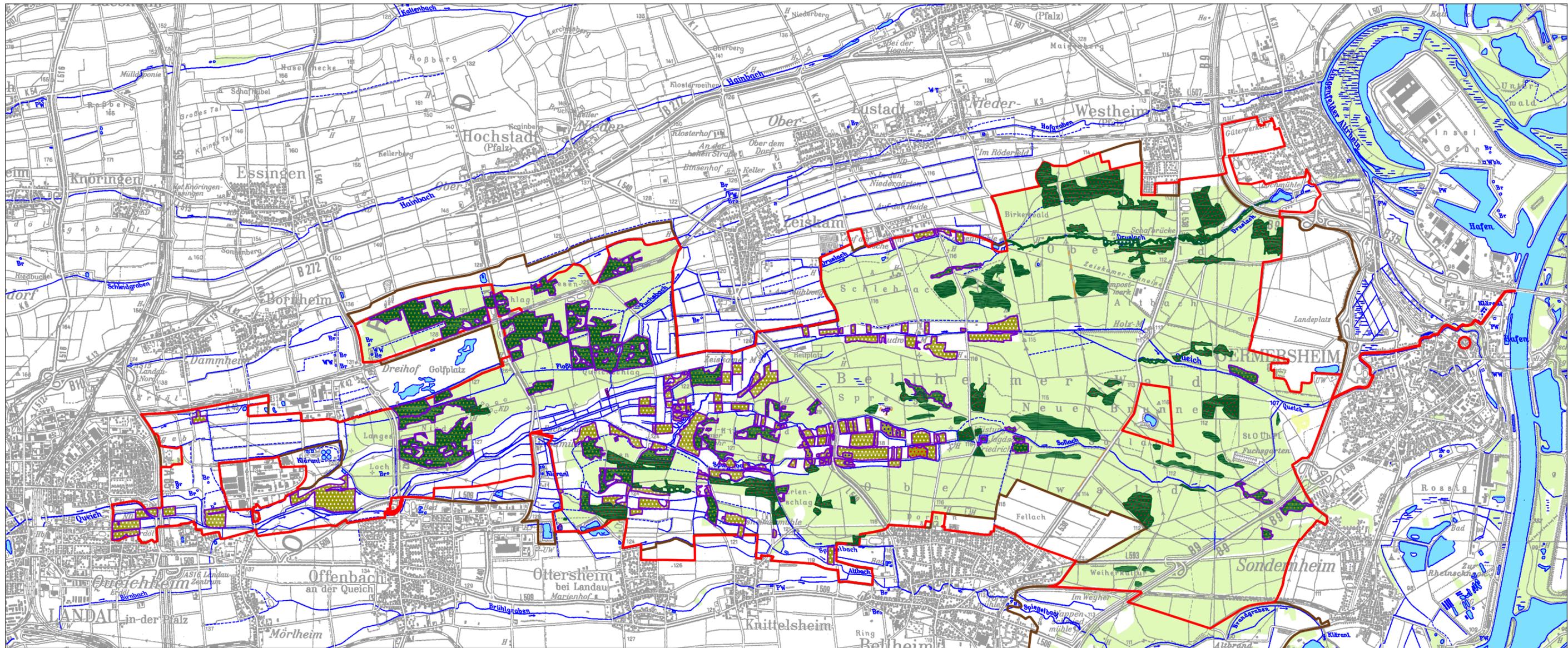
Links:

[Datenblatt](#) - [Legende zum Datenblatt](#)

FFH-Gebiet 6715-302 - Bellheimer Wald mit Queichtal

Copyright LUWG

-> Zurück zur Übersicht



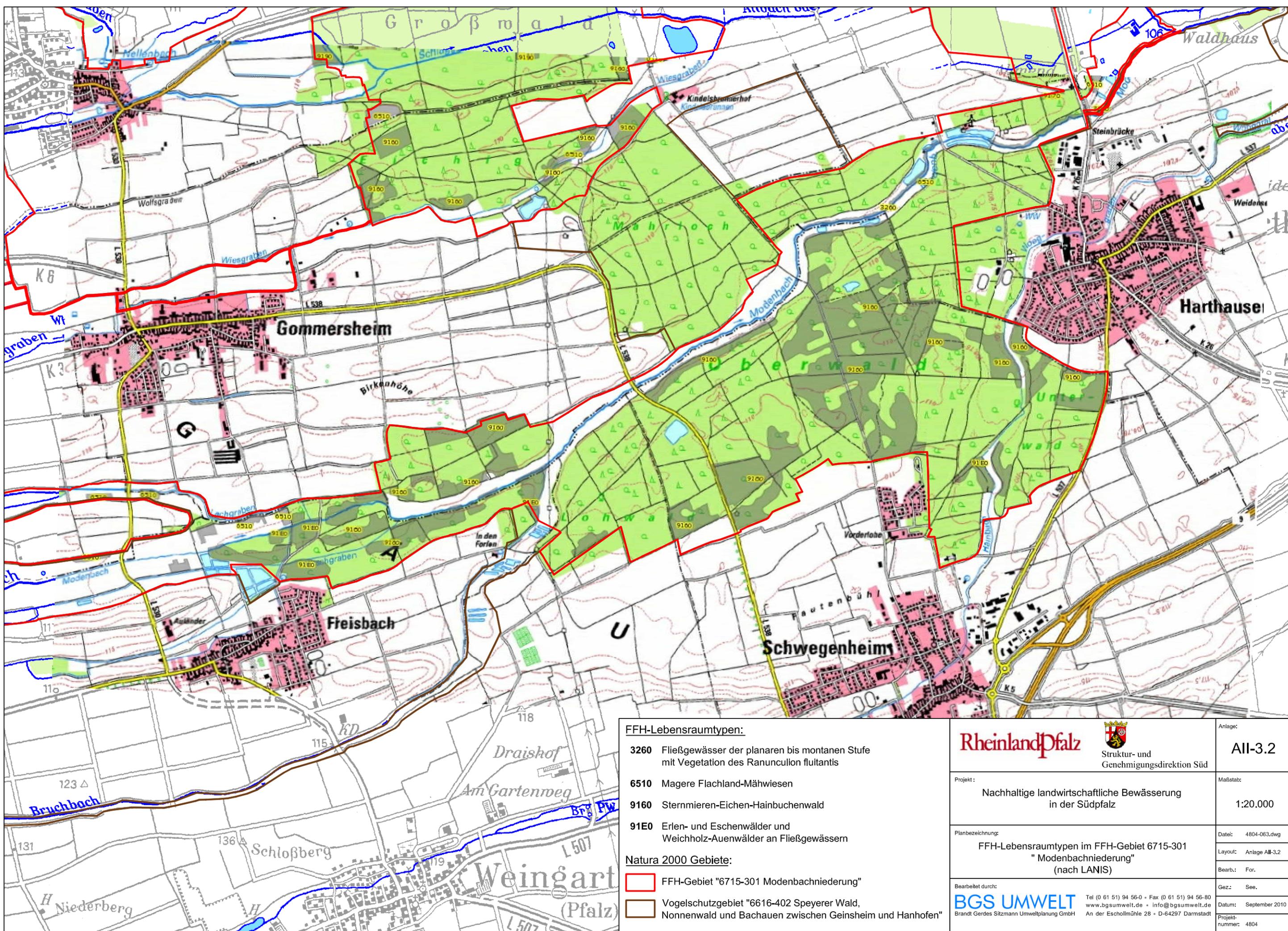
FFH-Lebensraumtypen:

- 2330 Offene Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis auf Binnendünen
- 3130 Oligo- bis mesotrophe Gewässer mit Zwergbinsen-Fluren oder zeitweiliger Vegetation trockenfallender Ufer
- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition
- 4030 Europäische trockene Heiden
- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehm Boden
- 6440 Brenndolden-Auenwiesen der Stromtäler
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
- 9160 Stemmieren-Eichen-Hainbuchenwald
- 9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen
- 91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholz-Auenwälder an Fließgewässern
- 91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder (inkl. potentiellen)
- feuchteabhängige LRT

Natura 2000 Gebiete:

- FFH-Gebiet "6715-302 Bellheimer Wald mit Queichtal"
- Vogelschutzgebiet "6715-401 Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen"

	Anlage: All-3.1
Projekt: Nachhaltige landwirtschaftliche Bewässerung in der Südpfalz	Maßstab: 1:50.000
Planbezeichnung: FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 6715-302 "Bellheimer Wald mit Queichtal"	Datei: 4804-061.dwg Layout: Anlage All-3.1 Bearb.: For.
Bearbeitet durch: BGS UMWELT Brandt Gerdes Sitzmann Umwelplanung GmbH	Gez.: See. Datum: August 2010 Projekt- nummer: 4804



FFH-Lebensraumtypen:

- 3260** Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis
- 6510** Magere Flachland-Mähwiesen
- 9160** Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald
- 91E0** Erlen- und Eschenwälder und Weichholz-Auenwälder an Fließgewässern

Natura 2000 Gebiete:

- FFH-Gebiet "6715-301 Modenbachniederung"
- Vogelschutzgebiet "6616-402 Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen"

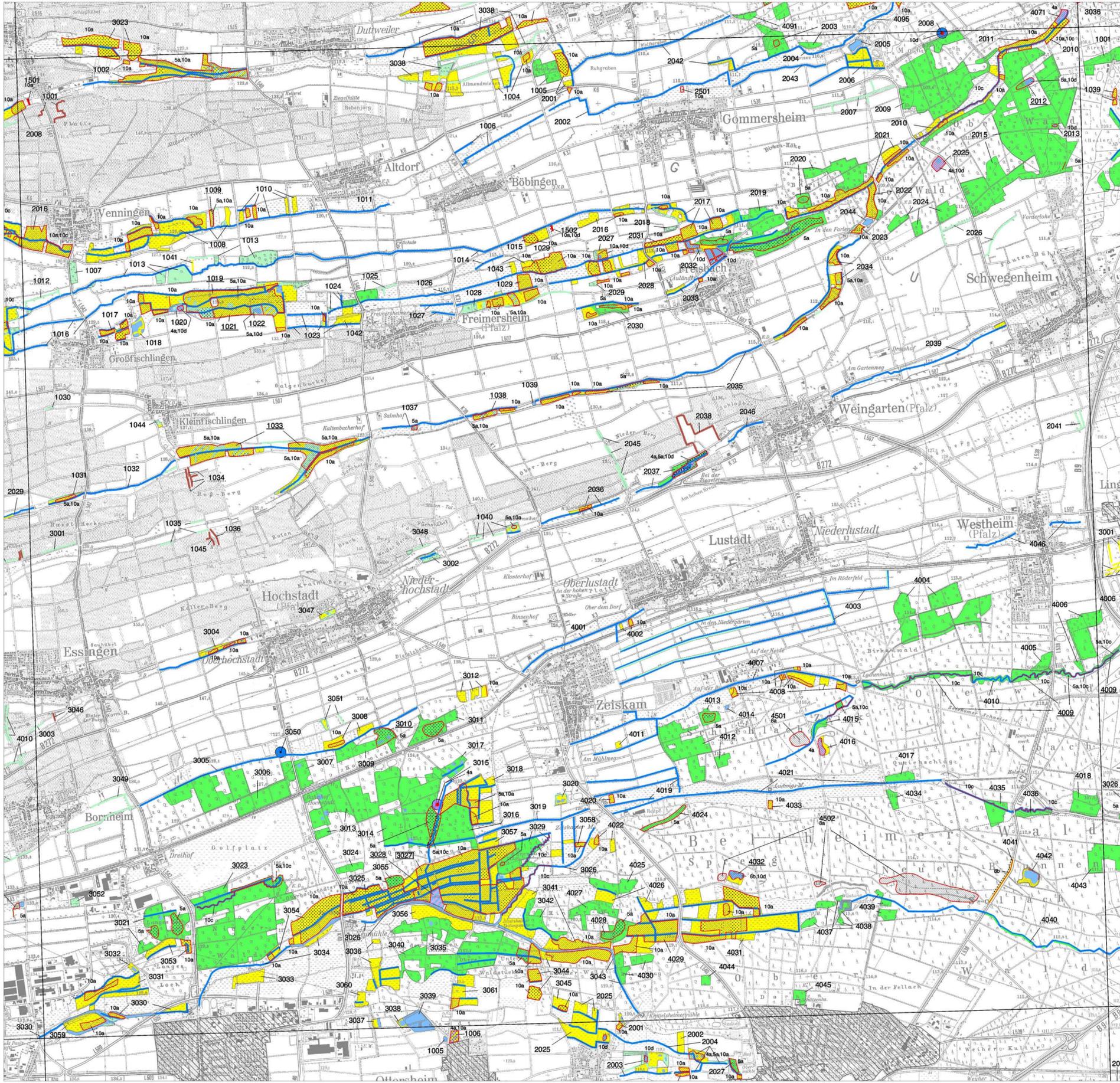
 Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd		Anlage: AII-3.2
Projekt: Nachhaltige landwirtschaftliche Bewässerung in der Südpfalz		Maßstab: 1:20.000
Planbezeichnung: FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 6715-301 "Modenbachniederung" (nach LANIS)		Datei: 4804-063.dwg Layout: Anlage AII-3.2 Bearb.: For. Gez.: See.
Bearbeitet durch: BGS UMWELT <small>Brandt Gerdes Sitzmann Umweltplanung GmbH</small>		Datum: September 2010 Projekt-nummer: 4804
Tel (0 61 51) 94 56-0 • Fax (0 61 51) 94 56-80 www.bgs Umwelt.de • info@bgs Umwelt.de An der Eschollmühle 28 • D-64297 Darmstadt		

Anlage All-4: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet 6715-302 „Bellheimer Wald mit Queichtal“ (aus SGD Süd 2009)

Taxon	Vorkommen im Gebiet	Lebensraumsprüche und wichtige Habitatrequisiten
Säuger		
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i> FFH-Code 1323	<ul style="list-style-type: none"> das Gebiet wird als Jagdhabitat sowie als Wochenstuben- und Quartierplatz genutzt 	<ul style="list-style-type: none"> ausgeprägte Waldart Baumhöhlen als Quartier sowie Jagdgebiet im Wald und über angrenzenden Wiesen
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i> FFH-Code 1324	<ul style="list-style-type: none"> das Gebiet wird als Jagdhabitat und Quartierplatz genutzt Wochenstuben-Kolonien finden sich in großen Gebäuden angrenzender Siedlungen: Knapp außerhalb des FFH-Gebietes in Landau und Rülzheim sowie im FFH-Gebiet – eine der größten landesweit bekannten Kolonien – in dem riesigen Speicher des Straßenbaumuseums in Germersheim 	<ul style="list-style-type: none"> Wochenstubenkolonien meist in großen Dachräumen von hohen Gebäuden bevorzugte Jagdbiotope sind Wälder und strukturreiche Offenland-Lebensräume
Amphibien		
Kammolch <i>Triturus cristatus</i> FFH-Code 1166	<ul style="list-style-type: none"> der Kammolch gehört zu den seltensten Amphibien des Gebietes Vorkommen sind aus Abgrabungsgewässern im Gebiet selbst und von solchen in direkter Randlage knapp außerhalb bekannt 	<u>Landlebensraum</u> <ul style="list-style-type: none"> Offenlandart, dringt auch in lichte Wälder ein benötigt (luft-)feuchte Versteckplätze Art des Flach- und Hügellandes Schwerpunkt in Auen (Auenamphib) dringt auch in weite Agrarflächen ein, wenn geeignete Laichhabitats und Trittsteine vorhanden sind <u>Laichhabitats</u> <ul style="list-style-type: none"> bevorzugt größere Gewässer als die anderen einheimischen Molcharten; optimal sind Gewässer > 150 m² vollsonnige, tiefere Gewässer (Tiefe > 50 cm) mit ausgeprägter Unterwasservegetation: Weiher, Teiche, Tümpel, seltener – tiefe Gräben bevorzugt fischfreie oder fischarme Laichgewässer gerne in episodisch austrocknenden Gewässern (Fischselektion) selten in Kleinstgewässern wie Fahrspuren oder flachen Wiesen- und Straßengräben
Fische		
Schlammpeitzger <i>Misgurnus fossilis</i> FFH-Code 1145	<ul style="list-style-type: none"> kommt in Gräben und langsam fließenden Bächen vor aktuell insbesondere vor Wehren, Brücken oder Durchlässen mit Gewässerweiterungen, stagnierendem Wasser und Schlammablagerungen 	<ul style="list-style-type: none"> Bodenfisch in schlammigem Grund flacher, nährstoffreicher Gewässer bevorzugt pflanzenreiche Stillgewässer, daneben Gräben mit nur sehr geringer Strömungsgeschwindigkeit überlebt zeitweiliges Austrocknen durch Eingraben in den Bodenschlamm
Käfer		
Hirschkäfer <i>Lucanus cervus</i> FFH-Code 1083	<ul style="list-style-type: none"> in Bereichen mit Beständen von Alteichen vorkommend 	<ul style="list-style-type: none"> Entwicklung der Larven in Alt- und Totholz von Alteichen; auch in Eichenstubben

Taxon	Vorkommen im Gebiet	Lebensraumsprüche und wichtige Habitatrequisiten
Schmetterlinge		
Spanische Flagge* <i>Callimorpha quadripunctaria</i> FFH-Code 1078	<ul style="list-style-type: none"> aktuelle Vorkommen sind fraglich, jedoch nicht auszuschließen bei der Art besteht dringender Forschungsbedarf 	<ul style="list-style-type: none"> wärmebegünstigte Habitate mit Lebensraumvielfalt v.a. in Hanglagen und steinigem Bereichen
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Maculinea teleius</i> FFH-Code 1059	<ul style="list-style-type: none"> der letzte Nachweis dieser Art aus der sehr gut untersuchten Insektengruppe datiert auf das Jahr 1995, der Fundpunkt lag nahe der A65 südöstlich von Landau im lang anhaltenden Rückgang hat sich die Art immer weiter nach Westen zurückgezogen aktuell kommt sie im Queichtal nur noch im Raum Annweiler – Albersweiler vor 	<ul style="list-style-type: none"> Feuchtwiesen und Grabenränder mit Großem Wiesenknopf und Ameisennestern zwischen Mitte Juni und Anfang/Mitte September ungemähte Bereiche mehr im regelmäßig bewirtschafteten Grünland als <i>M. nausithous</i> Optimalhabitate sind junge Wiesenbrachen während der Flugzeit der Falter und der ersten 4 Larvenstadien zwischen Mitte Juli bis Mitte September muss blühender Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>) zur Verfügung stehen verträgt keine Überflutung oder Staunässe
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Maculinea nausithous</i> FFH-Code 1061	<ul style="list-style-type: none"> im gesamten Gebiet verbreitet; aber immer nur punktuell vorkommend fehlt auf intensiv bewirtschaftetem Grünland, da die Wirtspflanze während der Flugzeit der Falter nicht blühend zur Verfügung steht fehlt auf trockenen Standorten, da hier die Wirtspflanze nicht gedeiht fehlt auf regelmäßig überfluteten Flächen, da hier die Wirtsameisen nicht existieren können 	<ul style="list-style-type: none"> Feuchtwiesen und v.a. Grabenränder mit Großem Wiesenknopf und Ameisennestern zwischen Mitte Juni und Anfang/Mitte September ungemähte Bereiche Optimalhabitate sind mehrere Jahre nicht gemähte Grabenränder und Wiesenbrachen während der Flugzeit der Falter und der ersten 4 Larvenstadien zwischen Mitte Juli bis Mitte September muss blühender Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>) zur Verfügung stehen verträgt keine Überflutung oder Staunässe
Großer Feuerfalter <i>Lycaena dispar</i> FFH-Code 1060	<ul style="list-style-type: none"> weit verbreitet und insbesondere westlich der Landesstraße 540 Bellheim – Zeiskam hier landesweites Schwerpunkt-vorkommen 	<ul style="list-style-type: none"> nasse Wiesen, Seggenrieder, Feuchtbrachen, entlang von Entwässerungsgräben und ähnliche Feuchtstandorte im Tiefland seltener auf eutrophierten, ampferreichen Acker- und Grünlandbrachen Störstellen mit Ampfervorkommen: Viehweiden, Baubrachen, Straßenböschungen, Holzrückeplätze und Ruderalfluren
Libellen		
Grüne Keiljungfer <i>Ophiogomphus cecilia</i> FFH-Code 1037	<ul style="list-style-type: none"> im Großen und Ganzen auf die Queich und den Spiegelbach sowie wenige weitere, permanent Wasser führende und rasch fließende Gewässer beschränkt hier außerhalb der Waldgebiete fast überall vorkommend 	<ul style="list-style-type: none"> kühle, mäßig rasch fließende Bäche und Flüsse, meist mit begleitenden Ufergehölzen Eiablage im Sandgrund flacher Gewässerabschnitte
Helm-Azurjungfer <i>Coenagrion mercuriale</i> FFH-Code 1044	<ul style="list-style-type: none"> auf wenige Fließgewässer (Fuchsbach, Druslach, Floßbach, Grosgraben) sowie kleinere Gräben im zentralen Bereich beschränkt bemerkenswert sind die Vorkommen an bewaldeten Abschnitten von Fuchs- und Floßbach 	<ul style="list-style-type: none"> wenig beschattete, saubere, langsam fließende und grundwasserbeeinflusste Bäche und Wiesen-gräben benötigt in der näheren Umgebung hochwüchsige Fluren als Jagdhabitat

Taxon	Vorkommen im Gebiet	Lebensraumansprüche und wichtige Habitatrequisiten
Weichtiere		
Gemeine Flussmuschel <i>Unio crassus</i> FFH-Code 1032	<ul style="list-style-type: none"> ▪ bisher ausschließlich in der Druslach nachgewiesen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ gute Wasserqualität ▪ Vorkommen von geeigneten Wirtsfischen



Objekt(teil) mit Objektnummer und Kennung gemäß § 24 LPfIG

Objekt(teil) dargestellt als

Fläche	Linie (Breite < 50 m)	Punkt (Länge und Breite < 50 m)	
			Biotop unterliegt nicht § 24 LPfIG
			Biotop unterliegt vollständig § 24 LPfIG
			Biotop unterliegt teilweise § 24 LPfIG
			§ 24-Objekt außerhalb von Biotopen
			Generalisierte Darstellung von § 24-Bereichen unter Einbeziehung auch ungeschützter Bereiche

Mehrere Teile eines Objektes

Objektnummer

2002 Vierstellige Objektnummer

1...	2..
35.	45.

Die erste Ziffer benennt den Quadranten der TK25
Ist die zweite Ziffer eine 5, liegt das § 24-Objekt außerhalb von Biotopen

Wertstufen für Biotope

3053	I	Hervorragendes Gebiet
2067	IIa	Besonders schützenswertes Gebiet
4078	IIb	Schützenswertes Gebiet
1033	III	Schongebiet

Kennung gemäß § 24 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 - 11 LPfIG

§ 24 LPfIG

4a	Nr. 4	Schilfröhricht- oder sonstige Röhrichtbestände sowie Großseggenriede (...)
4b	Nr. 4	(...) Kleinschilfröhricht
5a	Nr. 5	Bruchwälder (...)
5b	Nr. 5	(...) Auewälder, die regelmäßig mindestens alle drei Jahre überflutet werden
6a	Nr. 6	Wacholderheiden (...)
6b	Nr. 6	(...) Zwergginsterheiden, Borstgras- oder Arnikatriften
7	Nr. 7	Hoch- oder Zwischenmoore sowie Moorheiden oder Moorwälder
8a	Nr. 8	(Binnen-) Dünen (...)
8b	Nr. 8	(...) Sandrasen
9a	Nr. 9	Felsgebüsche (...)
9b	Nr. 9	(...) Felsfluren sowie Trockenrasen (...)
9c	Nr. 9	(...) Enzian- oder Orchideenrasen
10a	Nr. 10	Binsen-, seggen- oder hochstaudenreiche Feuchtwiesen (...)
10b	Nr. 10	(...) Quellbereiche (...)
10c	Nr. 10	(...) naturnahe und unverbauete Bach- und Flussabschnitte (...)
10d	Nr. 10	(...) Verlandungsbereiche stehender Gewässer
11	Nr. 11	Blockschutthalde oder Schluchtwälder

Nicht untersuchte Bereiche

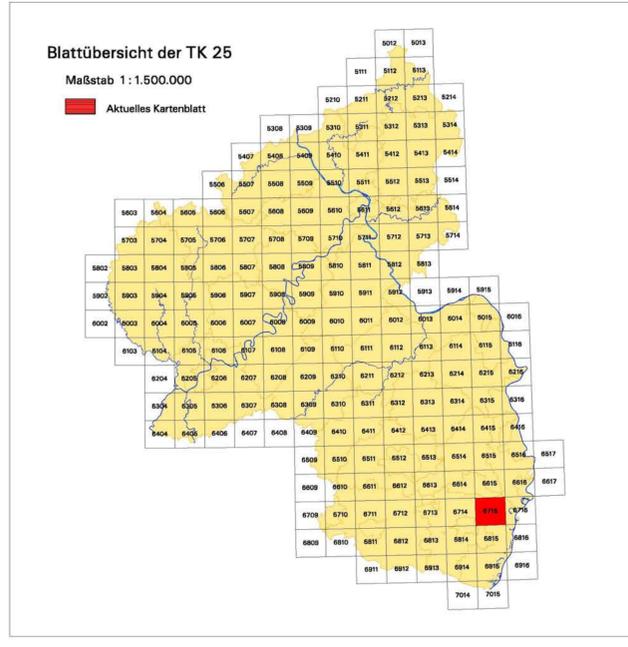
	Militärische Liegenschaften / Konversionsflächen	Zu Biotopen und zu § 24 LPfIG keine Aussage
	Siedlungsbereiche und sonstige Gebiete	Zu Biotopen und zu § 24 LPfIG keine Aussage
		Nur zu § 24 LPfIG keine Aussage

Maßstab 1 : 25.000

Biotoptypengruppen

Farbgebung der als Fläche, Linie und Punkt dargestellten Objekt(teile) aus maximal drei Biotoptypengruppen

	G	Gewässer und Uferzone
	S	Sumpf / Moor
	F	Fels / Gesteinshalde
	O	Grasland / Brache / Heide
	R	Feldrain / Gebüsch
	W	Wald
	B	Bauwerk / Anlage
	SOR	Beispiel für generalisierte Darstellung eines Mosaiks aus Biotoptypengruppen



Biotopkartierung Rheinland-Pfalz

- Biotope -
- Objekte gemäß § 24 LPfIG -

Maßstab 1 : 25.000

TK 6715 Zeiskam

Rheinland-Pfalz Landesamt für Umwelt, Wasserversorgung und Gewerbeaufsicht

Amtsgerichtsplatz 1, 55276 Oppenheim
Postfach 1250, 55273 Oppenheim
Telefon: 06131/6033-0, Fax: 06133/571290

Kartierung: Weber, T., Schönfeld

Digitale Bearbeitung: GPM - Büro für Geoinformatik, Umweltplanung, Neue Medien - Mainz
Keil@geopm.de

Kartierjahr: 1997
Ausgabe: 1998
Letzter Nachtrag:

Projektleitung: Referat 41
Claudia.Roeter-Flechner@lwg.rlp.de

Archiv-Nr.: KAR 3.7.1-6715 III

Letzte digitale Änderung: 31.10.2004
GIS-Betreuung: Referat 47
Walter.Berlich@lwg.rlp.de

Datenquelle der Geobasisinformationen: Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz - © 11/2001

Geodätische Basisinformationen: Potsdam
 Beugungssystem: Gauß-Krüger
 Projektion: UTM
 Alle Höhen sind in Meter über Normal-Null angegeben
 LfWG - Referat 41/17 - Datum der Plan-Entwicklung: 12. Juni 2008 - Hochwasserlinie: Mäandrierung - Blatt 6715 Zeiskam