



# Ausbau der B 293 – Ortsumfahrung bei Berghausen

## Botanisch-landschaftskundliche Untersuchungen

---

Auftraggeber:	DIPL.-ING. BURCHARD STOCKS UMWELTSICHERUNG UND INFRASTRUKTURPLANUNG  Gölzstraße 22 72072 Tübingen
Auftragnehmer:	THOMAS BREUNIG INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE  Bahnhofstraße 38 76137 Karlsruhe Telefon: (0721) 9379386 Telefax: (0721) 9379438 e-mail: info@botanik-plus.de
Bearbeitung: mit Beiträgen von	Diplom-Ingenieurin (FH) Judith Knebel Diplom-Geoökologe Peter Vogel

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Methodik.....</b>	<b>4</b>
2.1	Erfassung .....	4
2.2	Bewertung .....	5
2.2.1	Biotoptypen.....	5
2.2.2	FFH-Lebensraumtypen.....	5
2.2.3	Regenerierbarkeit und Empfindlichkeit .....	5
2.2.4	Landschaftsausschnitte .....	6
<b>3</b>	<b>Naturräumliche Gegebenheiten .....</b>	<b>7</b>
3.1	Naturräumliche Gliederung .....	7
3.2	Landschaftsgeschichte und Geologie .....	7
3.3	Relief .....	7
3.4	Boden.....	8
3.5	Hydrologie .....	8
3.6	Klima .....	9
3.7	Landnutzung .....	9
<b>4</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen .....</b>	<b>10</b>
4.1	Gewässer .....	10
4.1.1	Mäßig ausgebauter Bachabschnitt .....	10
4.1.2	Stark ausgebauter Bachabschnitt.....	10
4.2	Terrestrisch-morphologische Biotoptypen.....	11
4.2.1	Anthropogen freigelegte Felsbildung.....	11
4.2.2	Lösswand.....	11
4.2.3	Hohlweg.....	12
4.3	Gehölzarme terrestrische Biotoptypen .....	13
4.3.1	Nasswiese .....	13
4.3.2	Fettwiese mittlerer Standorte.....	13
4.3.3	Magerwiese mittlerer Standorte.....	14
4.3.4	Fettweide .....	15
4.3.5	Intensivgrünland oder Grünlandansaat.....	15
4.4	Zierrasen (33.80).....	16
4.4.1	Röhricht .....	16
4.4.2	Großseggen-Ried .....	17
4.4.3	Schlagflur.....	17
4.4.4	Ruderalvegetation.....	18
4.4.5	Magerrasen basenreicher Standorte .....	18
4.4.6	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation.....	19
4.4.7	Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte .....	19
4.4.8	Obstplantage .....	20
4.4.9	Weinberg .....	20
4.4.10	Baumschule.....	21
4.4.11	Feldgarten .....	21

4.5	Gehölzbestände des Offenlands .....	21
4.5.1	Feldgehölz .....	21
4.5.2	Feldhecke .....	22
4.5.3	Gebüsch trockenwarmer Standorte .....	22
4.5.4	Gebüsch mittlerer Standorte .....	23
4.5.5	Gebüsch feuchter Standorte .....	23
4.5.6	Gestrüpp .....	24
4.5.7	Natur- oder standortfremder Gehölzbestand .....	24
4.6	Wald .....	24
4.6.1	Waldmeister-Buchenwald .....	24
4.6.2	Buchen-Jungwald .....	25
4.6.3	Eichen-Sekundärwald .....	26
4.6.4	Sukzessionswald aus Laubbäumen .....	26
4.6.5	Laubbaum-Bestand .....	27
4.6.6	Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen .....	27
4.6.7	Nadelbaum-Bestand .....	28
4.7	Siedlungs- und Infrastrukturf Flächen .....	29
4.7.1	Gleisbereich .....	29
4.7.2	Garten .....	29
4.7.3	Freizeitgrundstück .....	29
4.7.4	Deponie .....	30
4.7.5	Verkehrswege .....	30
4.7.6	Siedlungsflächen .....	30
<b>5</b>	<b>Übersicht zur Bewertung und Regenerierbarkeit der Biotoptypen .....</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>Bewertung von Landschaftsausschnitten .....</b>	<b>34</b>
6.1	Überblick .....	34
6.2	Charakterisierung der Landschaftsausschnitte .....	34
<b>Nachtrag: Streng und besonders geschützte Arten</b>		
<b>7</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>37</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Baden-Württemberg .....	4
Tabelle 2:	Wertstufen der Biotoptypen .....	5
Tabelle 3:	Regenerierbarkeit der Biotoptypen .....	5
Tabelle 4:	Bewertungsrahmen Landschaftsausschnitte .....	6
Tabelle 5:	Klimadaten .....	9
Tabelle 6:	Bewertung und Schutzstatus der Biotoptypen .....	31
Tabelle 7:	Bewertung der Landschaftsausschnitte .....	34

## 1 Einleitung

Das Regierungspräsidium Karlsruhe plant den Ausbau der Bundesstraße 293 im Bereich der Gemeinde Pfinztal. Geplant ist der Bau einer Umgehungsstraße für den Ortsteil Berghausen. Das Institut für Botanik und Landschaftskunde, Karlsruhe, wurde im April 2006 beauftragt, auf den Gemarkungen Berghausen und Karlsruhe botanisch-landschaftskundliche Untersuchungen durchzuführen. Auftraggeber ist Diplom-Ingenieur B. Stocks, Umweltsicherung und Infrastrukturplanung, Tübingen. Ziel der Untersuchung ist die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Vegetation des Gebiets im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie.

Das Untersuchungsgebiet liegt nördlich von Berghausen und umfasst einen beidseitig 500 bis 700 Meter breiten Korridor entlang der geplanten drei Trassenvarianten. Am westlichen Rand des Untersuchungsgebiets liegt eine Teilfläche des FFH-Gebiets 7017-342 „Pfinzgau West“. Im Osten des Untersuchungsgebiets liegt im Deisental eine Teilfläche des FFH-Gebiets 6917-341 „Brettener Kraichgau“. Die Untersuchung beinhaltet eine flächendeckende Biotoptypenkartierung einschließlich der Erfassung der FFH-Lebensraumtypen und besonders geschützten Biotope. Die vorkommenden Biotoptypen werden beschrieben, aus botanisch-landschaftskundlicher Sicht bewertet sowie hinsichtlich ihrer Regenerierbarkeit und Empfindlichkeit beurteilt. Auf Grundlage der Biotopausstattung werden die kartierten Biotope anschließend zu Landschaftseinheiten zusammengefasst und diese bewertet.

## 2 Methodik

### 2.1 Erfassung

Das Untersuchungsgebiet wurde im Mai bis Juli 2006 flächendeckend begangen. Erfasst wurden die Biotoptypen einschließlich der nach § 32 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg besonders geschützten Biotope (ehemals §-24a-Biotope) und der nach §30a Landeswaldgesetz geschützten Waldbiotope sowie der FFH-Lebensraumtypen. Die Abgrenzung der Biotoptypen erfolgte auf der Grundlage von Ortho-Luftbildern im Maßstab 1:5.000 oder 1:2.500 bei besonders kleinteiligem Gelände. Die Darstellung der Kartierergebnisse erfolgt digital auf Basis der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK).

Die Differenzierung der Biotoptypen richtet sich im Wesentlichen nach dem Biotop-Datenschlüssel der Naturschutzverwaltung (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG 2001). Die FFH-Lebensraumtypen wurden entsprechend den Einheiten des Handbuchs zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für Natura-2000-Gebiete in Baden-Württemberg (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG 2003) erhoben.

Seltene und gefährdete Pflanzenarten wurden als Zufallsbeobachtungen im Rahmen der Biotoptypenkartierung erfasst. Die Beobachtungen sind in der Beschreibung des jeweiligen Biototyps dokumentiert, einschließlich des Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Baden-Württemberg (BREUNIG & DEMUTH 2000, Tab. 1). Dargestellt sind jeweils der landesweite Gefährdungsstatus (BW) sowie der Status in der Region Nördliche Gäue (NG), wenn dieser von der landesweiten Einstufung abweicht.

**Tabelle 1: Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Baden-Württemberg**

Status	Definition
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Vorwarnliste

## 2.2 Bewertung

### 2.2.1 Biotoptypen

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt auf Grundlage eines für Baden-Württemberg im Auftrag der Landesanstalt für Umweltschutz entwickelten Bewertungsverfahrens (VOGEL & BREUNIG 2004). Das dort verwendete, 5-stufige Grundmodul wurde auf 9 Wertstufen erweitert, um eine für den vorliegenden Zweck ausreichende Differenzierung zu ermöglichen. Die Definition der Wertstufen zeigt Tabelle 2.

**Tabelle 2: Wertstufen der Biotoptypen**

Wertstufe	Definition
1	ohne Bedeutung
2	sehr geringe Bedeutung
3	geringe Bedeutung
4	geringe bis mittlere Bedeutung
5	mittlere Bedeutung
6	mittlere bis hohe Bedeutung
7	hohe Bedeutung
8	hohe bis sehr hohe Bedeutung
9	sehr hohe Bedeutung

### 2.2.2 FFH-Lebensraumtypen

Für die FFH-Lebensraumtypen wird auf der Grundlage des Handbuchs zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG 2003) eine Gesamtbewertung des Erhaltungszustands vorgenommen. Es wird differenziert in die Kategorien A (hervorragender Erhaltungszustand), B (guter Erhaltungszustand) und C (durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand).

### 2.2.3 Regenerierbarkeit und Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit ist für die Bewertung der Ausgleichbarkeit von Eingriffen von Bedeutung. Die Einstufung der Empfindlichkeit umfasst neun Kategorien und reicht von „keine Empfindlichkeit“ bis „sehr hohe Empfindlichkeit“. Die Empfindlichkeit des Biotoptyps leitet sich aus dem Biotopwert und der Regenerierbarkeit des Biotoptyps ab.

Die Regenerierbarkeit ist ein Maß dafür, innerhalb welches Zeitraums ein Biotoptyp in typischer Ausprägung und Wertigkeit wiederhergestellt werden kann. Definition und Einstufungen der Regenerierbarkeit lehnen sich an die Kategorien der Roten Liste der Biotoptypen Baden-Württemberg an (BREUNIG 2002, Tab. 3).

**Tabelle 3: Regenerierbarkeit der Biotoptypen**

Regenerierbarkeit	für Regeneration notwendiger Zeitraum
keine	Regeneration nur in erdgeschichtlichen Zeiträumen möglich
sehr langfristig	Regeneration in historischen Zeiträumen (> 150 Jahre) möglich
langfristig	Regeneration in einem Zeitraum von 50 bis 150 Jahren möglich
mittel- bis langfristig	Regeneration in einem Zeitraum von 15 bis 50 Jahren möglich
kurz- bis mittelfristig	Regeneration in einem Zeitraum von 5 bis 15 Jahren möglich
kurzfristig	Regeneration in einem Zeitraum unter 5 Jahren möglich

### 2.2.4 Landschaftsausschnitte

Die Bewertung von Landschaftsausschnitten erfolgt auf Grundlage der Ergebnisse der Biotoptypenkartierung. Als weitere Aspekte werden Strukturvielfalt, Artenausstattung sowie die Größe zusammenhängender hochwertiger Flächen hinzu gezogen. Die Abgrenzung erfolgt für möglichst homogene Nutzungs- beziehungsweise Wertgefüge von Biotoptypen. In aller Regel wurden daher auch Wald und Offenland getrennt dargestellt, auch wenn aneinander grenzende Gebiete dieselbe Wertigkeit besitzen.

Zur Bewertung der Landschaftsausschnitte werden die Kategorien des Datenschlüssels der Naturschutzverwaltung (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG 2001) verwendet (vgl. Tabelle 4). Zur besseren Differenzierung wurde der Bewertungsrahmen um Zwischenstufen erweitert.

**Tabelle 4: Bewertungsrahmen Landschaftsausschnitte**

Wertstufe	Definition
2	ohne besondere ökologische Funktion
2-3	ohne besondere ökologische Funktion bis ökologische Ausgleichsfunktion
3	ökologische Ausgleichsfunktion
3-4	ökologische Ausgleichsfunktion bis lokale Bedeutung
4	lokale Bedeutung
4-5	lokale Bedeutung bis lokale Bedeutung und gute Ausprägung
5	lokale Bedeutung und gute Ausprägung
6	regionale Bedeutung

### 3 Naturräumliche Gegebenheiten

#### 3.1 Naturräumliche Gliederung

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Naturraum Kraichgau (Naturräumliche Einheit 125). Innerhalb dessen liegt es im Übergangsbereich der Untereinheit 125.21 Bruchsaler Randhügel, einem sanft gewellten Lösshügelland, das durch Rücken und Muldentäler gegliedert ist, und der Untereinheit 125.31 Pfinztal, das im Untersuchungsgebiet nahezu vollständig besiedelt ist (SCHMITHÜSEN 1952).

#### 3.2 Landschaftsgeschichte und Geologie

Die Muschelkalkplatte, die den geologischen Untergrund des Kraichgaus bildet, wird von einer bis zu mehrere Meter mächtigen Lössschicht überdeckt (SCHNARRENBARGER 1907). Die Sedimentation des Lockergesteins erfolgte im Pleistozän. Im Untersuchungsgebiet steht würmeiszeitlicher Löss an. Durch die Verwitterung des Lösses entstand Lösslehm, der neben Schluff auch Anteile an Ton besitzt. Bei entblößten Böden unter landwirtschaftlicher Nutzung wird der Lösslehm bis in die heutige Zeit an den Hängen abgeschwemmt und in den Mulden wieder abgelagert. In der Aue selbst hat die Pfinz Lehm angeschwemmt. Im Zuge des Lehmabbaus eines ehemaligen Ziegeleibetriebs westlich von Berghausen wurden Torfbildungen aufgeschlossen, über ihre Verbreitung ist nichts näheres bekannt.

Der Obere Muschelkalk tritt nirgends im Untersuchungsgebiet zu Tage. Am Hopfenberg im Süden sowie am Rotberg im Nordwesten ist die Lössauflage allerdings gering und der Boden ist mit Muschelkalkschutt durchsetzt. Ein durch Steinbruchbetrieb entstandener Aufschluss im Osten des Untersuchungsgebiets (Waldgebiet Mückenloch) wurde durch Nutzung des Geländes als Deponie wieder verfüllt.

#### 3.3 Relief

Die für die Lösshügellandschaft typischen, weichen Geländeformen des Untersuchungsgebiets rühren von der Lössüberdeckung her, welche die markantere Oberfläche des Muschelkalks geglättet hat.

Der Norden des Gebiets umfasst den unteren Abschnitt des Deisentals, der in süd- bis südwestliche Richtung verläuft und von 165 m ü.NN auf 135 m ü.NN abfällt. Bei Berghausen mündet das Tal ins Pfinztal ein. An die etwa 100 Meter breite, wannenförmige Talmulde des Deisentals schließt im Osten ein steiler, kaum gegliederter Hang an, dessen Kuppe die Höhe von 220 m ü. NN knapp überschreitet. Deutlich flacher und zudem kleinräumiger in Mulden und Riedel gegliedert ist die westlich gelegene Hangzone des Tals. Der höchste Punkt liegt hier bei knapp 215 m ü. NN am Hummelberg.

Das Pfinztal im Süden des Gebiets besitzt eine bis etwa 400 Meter breite, flache Talsohle (135 bis 125 m ü. NN). Die Talflanken erheben sich überwiegend mit geringer bis mäßiger Steigung und weisen wie die Westflanke des Deisentals ein kleinräumig wechselndes Relief auf. Ein sehr steiler Hang entstand am Rotberg im nordwestlichen Talabschnitt durch Seitenerosion der Pfinz (Prallhang). Auch die steile östliche Talflanke des im Süden gelegenen Hopfenbergs geht auf Seitenerosion der Pfinz zurück. Der Berg ragt im Süden noch teilweise ins Gebiet (höchster Punkt im Gebiet mit 235 m ü. NN) und sticht als markante Erhebung ins Auge.

Als typische, nutzungshistorische Geländeformen der Lösshügellandschaft kommen Lössböschungen und Hohlwege vor. Lössböschungen sind vor allem am südexponierten Hang des Rotbergs ausgebildet. Ein mächtiger Hohlweg liegt zwischen Rotberg und Hummelberg. Weitere kleinere Hohlwege kommen in den Gewannen „Steinert“, „Salbusch“ und „Hausgrund“ vor. Künstlich verändert wurde das Relief außerdem im Bereich der Bahnlinie Berghausen-Jöhlingen sowie beim ehemaligen Steinbruch im Gewann „Mückenloch“.

### 3.4 Boden

An Hängen und auf Hangkuppen, die in den letzten Jahrhunderten überwiegend bewaldet waren (v.a. Waldgebiet Mückenloch östlich des Deisenbachtals), sowie auf Landwirtschaftsflächen an schwach erosionsgefährdeten Hanglagen (v.a. Gewinn Breitenfeld im Osten) ist der Bodentyp Parabraunerde entwickelt. Unter Wald hat zum Teil eine Pseudovergleyung durch Staufeuchte stattgefunden (GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG 1993).

An Ober- und Mittelhängen sowie auf Hangkuppen, die über längere Zeiträume unter ackerbaulicher Nutzung lagen, wurde die ursprünglich vorhandene Parabraunerde erodiert und es entstand der Bodentyp Pararendzina (großflächig v. a. westlich des Deisenbachtals). Bei der Pararendzina tritt wenig verwitterter, kalkhaltiger Löss an die Bodenoberfläche. Wegen seines ausgeglichenen Luft- und Wärmehaushalts handelt es sich um einen sehr ertragreichen Ackerboden.

Das von den Hängen erodierte Bodenmaterial wurde in Rinnen und Mulden wieder abgelagert und bildet den Bodentyp Kolluvium, das ebenfalls ein meist ertragreicher Ackerboden ist. Im Gegensatz zur Pararendzina hat es wegen des größeren Lehmantils ein höheres Wasserhaltevermögen, was in trockenen Sommern günstig ist. Der Bodentyp kommt vor allem im Nordwesten des Untersuchungsgebiets vor. Insgesamt tritt er gegenüber der Parabraunerde und der Pararendzina zurück.

Beidseits des Deisental sind in Hangmulden unter Wald kleinflächig verschiedene Übergangstypen von Haftnässe-Pseudogley und Braunerde entwickelt. Hinzu kommt der Bodentyp Pseudogley-Parabraunerde. Ausgangsmaterial der Bodenbildung ist würmeiszeitlicher Schwemmlöss, der zum Teil außerdem von holozänen Abschwemmmassen überlagert wurde und zu einem lehmigen Schluff verwitterte.

Die steilen Hanglagen am Rotberg im Nordwesten des Untersuchungsgebiets werden vom Pararendzina-Rigosol eingenommen. Aufgrund des steilen Geländes ist die Lössdecke geringmächtig und der Boden ist mit Gesteinsschutt des Muschelkalks durchsetzt. Durch eine tiefe Bodenbearbeitung (Rigolen) im Zuge der weinbaulichen Bewirtschaftung wurden Ober- und Unterboden durchmischt.

An den steilen Flanken des Hopfenbergs steht die Rendzina an. Sie ist aus Hangschutt des Oberen Muschelkalks unter Beimengung von Löss entstanden. Der Boden besteht aus schluffig-tonigem Lehm und führt bis an die Oberfläche Gesteinszersatz des Muschelkalks.

In der Aue des Deisental kommt der Kalkhaltige Auengley vor. Das Bodenmaterial wurde bei Hochwasser abgelagert und stammt von erodierten Böden der umgebenden Hügellandschaft. Es handelt sich um einen schluffigen Lehm bis lehmigen Schluff. Der Flurabstand des Grundwassers ist gering und liegt bei Grundwasserhochständen im Mittel unter 40 cm. Von der Pfinzaue ist ein kleiner Bereich im Osten des Untersuchungsgebiets bodenkundlich erfasst und dargestellt. Es kommt hier der Bodentyp Kalkhaltiger Brauner Auenboden vor. Ausgangsgestein und Entstehung sind vergleichbar mit denjenigen des Auengleys. Im Gegensatz zu diesem ist der Flurabstand des Grundwassers allerdings größer und liegt bei Grundwasserhochständen im Mittel unter zwischen 130 und 200 cm. Der übrige Teil der Aue befindet sich innerhalb der Ortslage von Berghausen.

### 3.5 Hydrologie

Bedeutendstes Fließgewässer im Untersuchungsgebiet ist die Pfinz. Ein weiteres kleines Fließgewässer durchzieht den Süden des Deisental. Die Pfinz hat am Pegel Berghausen einen mittleren Abfluss von 2,06 m<sup>3</sup>/s ([www.hvz.baden-wuerttemberg.de](http://www.hvz.baden-wuerttemberg.de)). Zwischen 1980 und 2003 lag der niedrigste gemessene Abflusswert bei 0,33 m<sup>3</sup>/s, Angaben zum Höchstwert liegen nicht vor. Der Abflusswert eines 100jährigen Hochwassers beträgt 98 m<sup>3</sup>/s. Zu dem Bach im Deisental sind keine Abflussdaten bekannt.

Im Untersuchungsgebiet sind keine nennenswerten Quellaustritte vorhanden. Das im Löss versickernde Wasser wird von dem zerklüfteten Gestein des Oberen Muschelkalks

schnell aufgenommen, der ein ergiebiger Grundwasserleiter darstellt. Grundwassernah sind die Auenstandorte im Pfinztal und im Deisental.

### 3.6 Klima

Das Untersuchungsgebiet liegt im Klimabezirk Nördliches Oberrhein-Tiefland (DEUTSCHER WETTERDIENST 1953), zu dem die wärmsten Regionen in Baden-Württemberg gehören. Das Klima ist geprägt durch milde Winter, einen zeitigen Frühlingsbeginn und warme Sommer sowie mäßig hohe Niederschläge mit einem deutlichen Sommermaximum. Die Lage am Rande des Kraichgaus macht sich durch gegenüber der Rheinebene etwas erhöhten Niederschlägen bemerkbar. Ausgewählte Klimadaten zeigt Tabelle 5. Ein besonderes Mikroklima herrscht an den steilen, südexponierten Hanglagen des Rotbergs im Nordwesten des Gebiets, die sich bei Sonneneinstrahlung stark erwärmen und für den Weinbau geeignet sind.

**Tabelle 5: Klimadaten**

Klimadaten	
Mittlere Lufttemperatur im Jahr*	> 10°C
Mittlere Lufttemperatur im Januar*	0-1°C
Mittlere wirkliche Lufttemperatur im Juli*	18-19°C
Mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur*	> 19°C
Mittlere Niederschlagshöhe im Jahr**	811 mm

\* TRINATIONALE ARBEITSGEMEINSCHAFT REGIO-KLIMA-Projekt 1995

\*\* Deutscher Wetterdienst 1979, Messstation Karlsruhe-Durlach

Die Standorteignungskarte von Baden-Württemberg (WELLER & SILBEREISEN 1978) weist das Lokalklima als sehr warm aus. Die Eignung für den Erwerbsobstbau ist sehr gut bis gut, in der Pfinzaue nur ausreichend.

### 3.7 Landnutzung

Der nicht besiedelte Bereich des Untersuchungsgebiets besteht überschlägig zu etwa 74% aus Offenland und zu 26% aus Wald. Das Offenland wird zu etwa 30% als Grünland und zu 15% als Ackerland genutzt. 22% entfallen auf die Gartennutzung, 1,5% auf den Weinbau. Den restlichen Flächenanteil nehmen Ruderalvegetation und Gehölze ein.

Die Nutzungsintensität des Offenlands variiert stark. Der Acker- und Weinbau ist von einer intensiven Nutzungsintensität gekennzeichnet. Die Grünlandnutzung ist mäßig intensiv bis extensiv. Große Teile des Grünlands werden nur gemulcht oder liegen brach. 8% des Grünlands werden mit Pferden, Schafen und Ziegen beweidet, 20% sind mit Streuobst bestanden.

Der Wald besteht zu 54% aus naturnahen Waldgesellschaften, 38% werden von bedingt naturnahen oder naturfernen Waldbeständen eingenommen. Der Anteil der Schlagfluren am Waldbestand beträgt 8%.

## 4 Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen

### 4.1 Gewässer

#### 4.1.1 Mäßig ausgebauter Bachabschnitt

##### Vorkommen

Bach im Deisental.

##### Beschreibung

Der Bachlauf ist begradigt und sein Verlauf daher überwiegend gestreckt. Das Bachbett ist 1 bis 2 Meter breit und rund 1 m tief. Ufer und Bachsohle sind unbefestigt. Das Sohlsubstrat ist schlammig. Die Gewässersohle ist abschnittsweise mit Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) bewachsen. An den Uferböschungen wachsen Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Sumpf-Segge und Schilf-Röhricht (*Phragmites australis*). Auf der Böschungsoberkante stocken einzelne Exemplare von Strauch- und Baumweiden sowie einige alte Hybrid-Pappeln. Im südlichen Abschnitt des Bachs wird Wasser für die auf den östlich angrenzenden Gartengrundstücken gelegenen Fischteiche entnommen. Die Ufer sind hier stellenweise befestigt.

Ab dem Ortseingang von Berghausen ist der Bach verdolt und daher nicht mehr als Fließgewässer erfasst.

##### Schutzkategorie

Der Bach wurde teilweise nach §24a NatSchG (neu: §32 NatSchG) kartiert, nach eigener Auffassung handelt es sich jedoch nicht um einen geschützten Biotop.

##### Bewertung

mittel bis hoch (Wertstufe 6)

##### Regenerierbarkeit

mittel- bis langfristig

##### Empfindlichkeit

mittel bis hoch

#### 4.1.2 Stark ausgebauter Bachabschnitt

##### Vorkommen

Pfinz.

##### Beschreibung

Der Lauf der Pfinz ist begradigt. Das Gewässer weist durchgängig ein trapezförmiges Regelprofil auf, das an der Oberkante rund 30 Meter breit ist. Die Breite an der Gewässersohle beträgt 7 bis 8 Meter und die Profiltiefe rund 4 Meter. Die Sohle der Pfinz besteht aus Schotter und Steinen, die Wassertiefe beläuft sich auf wenige Dezimeter. Die Uferlinie ist durch eine rund 50 cm hohe Ufermauer gesichert. Das Gewässer fließt lebhaft, stellenweise sind kleine Schnellen ausgebildet. Aufgrund der Ufersicherung ist eine Ufererosion vollständig unterbunden. Die Böschungen sind beidseitig mit Fettwiese bewachsen (s. Kap. 4.4.2), die meistens bis an das Gewässer heranreicht. Abschnittsweise werden die Ufer von Brennnessel-Beständen oder wenige Quadratmeter großen Röhrichten eingenommen. Auf den Böschungsoberkanten stocken Feldhecken (s. Kap. 4.6.2) und einzelne große Exemplare beziehungsweise Baumreihen aus Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) beziehungsweise Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*).

##### Bewertung

Gering bis mittel (Wertstufe 4). Zur Bewertung der Böschungsvegetation siehe Kapitel 4.4.2 und 4.6.2.

**Schutzkategorie**

keine

**Regenerierbarkeit**

kurz- bis mittelfristig

**Empfindlichkeit**

gering bis mittel

## 4.2 Terrestrisch-morphologische Biotoptypen

### 4.2.1 Anthropogen freigelegte Felsbildung

**Vorkommen**

An südexponierten Weg- und Bahnböschungen im Gewann „Am Rotberg“, an westexponierter Wegböschung im Gewann „Nördlicher Hopfenberg“.

**Beschreibung**

Die Felsbildungen im Untersuchungsgebiet liegen im Muschelkalk. Im Gewann „Am Rotberg“ steht an der nördlichen Bahnböschung großflächig offener Fels an. Eine Begehung der Bahnböschung war im Rahmen der Kartierung nicht möglich. Die Abgrenzung der Felsbildung ist daher über das Luftbild erfolgt. Durch die §-24a-Kartierung wurde an der Böschung zusätzlich der Biotoptyp „Trockenrasen“ erfasst.

Innerhalb des Weinbergs am Rotberg kommt eine kleine Felsbildung an einer rund 5 m hohen, südexponierten Wegböschung vor. Die Felsbildung ist rund 35 m lang, 2-3 m hoch und weitgehend vegetationslos. Auf der Böschungsoberkante und auf Absätzen wachsen kleine Gebüsche aus Schlehe (*Prunus spinosa*), die zum Kartierzeitpunkt auf den Stock gesetzt waren.

Im Gewann „Nördlicher Hofenberg“ ist innerhalb eines Hohlwegs an zwei rund 15 m langen Abschnitten der westexponierten Böschung offene Fels angeschnitten. Die Felsanschnitte befinden sich jeweils im oberen Teil der Böschung, der Böschungsfuß ist bis zu 2 m hoch überschüttet. Die Felsbildungen sind 1 bis 3 m hoch, nahezu senkrecht und vegetationslos. Am Böschungsfuß wachsen Brombeer-Gestrüpp und nährstoffliebende Saumarten, auf der Böschungsoberkante stocken Gehölze, deren Wurzelwerk zum Teil über den Fels hängt.

**Schutzkategorie**

§32 NatSchG

**Bewertung**

mittel bis hoch (Wertstufe 6)

**Regenerierbarkeit**

kurzfristig

**Empfindlichkeit**

mittel

### 4.2.2 Lösswand

**Vorkommen**

Drei Lösswände, verstreut.

**Beschreibung**

Im Untersuchungsgebiet kommen drei jeweils 10 bis 15 m lange Lösswände vor. Sie sind 1,5 bis 3 m hoch, senkrecht und weisen häufig Insektennistlöcher auf. Die Lösswände selbst sind in der Regel vegetationslos. Auf der Oberkante wächst Efeu (*Hedera helix*), am Böschungsfuß kommen nitrophile Saum- und Ruderalarten vor.

**Schutzkategorie**

§32 NatSchG

**Bewertung**

Aufgrund des Fehlens typischer Arten ist die naturschutzfachliche Bedeutung der Lösswände nur mittel (Wertstufe 5).

**Regenerierbarkeit**

kurzfristig

**Empfindlichkeit**

gering bis mittel

**4.2.3 Hohlweg****Vorkommen**

Elf Hohlwege, verstreut.

**Beschreibung**

Die Hohlwege sind zwischen 25 und 70 m lang und bis zu 4 m tief. Sie werden als Wirtschaftswege genutzt, ihre Sohle ist asphaltiert. Die Hohlwegsböschungen sind mit Efeu (*Hedera helix*) oder nährstoffliebenden Ruderalarten bewachsen, kleinflächig auch mit wärmeliebenden Saum- und Magerrasenarten. Wärmeliebende Arten kommen insbesondere an der westexponierten Böschung des Hohlwegs im Gewann „Nördlicher Hopfenberg“ vor. Bemerkenswert ist hier das Vorkommen der Ästigen Graslilie (*Anthericum ramosum*, BW: V, mehrere Exemplare). Weitere Arten sind Zypressen-Wolfsmilche (*Euphorbia cyparissias*), Edel-Gamander (*Teucrium chamaedrys*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundiaria*) und Gewöhnlicher dost (*Origanum vulgare*). In dem Hohlweg im Gewann „Hausgrund“ sind zwei 10 und 40 m lange Abschnitte der Böschungen als offene Lösswände ausgebildet.

Zwischen Rotberg und Hummelberg liegt ein mächtiger Hohlweg von 460 m Länge und 8 m Tiefe. Der Hohlweg wird nicht mehr regelmäßig genutzt. Die Hohlwegssohle ist unbefestigt. An Sohle und Böschungen wachsen nährstoffliebende Ruderal- und Saumarten. Verbreitet sind Große Brennessel (*Urtica dioica*), Gewöhnliches Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Giersch (*Aegopodium podagria*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Berg-Goldnessel (*Lamium montanum*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*). Außerdem kommt die Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*, NG: V) vor. Auf den Böschungen und an der Böschungsoberkante stockt ein Feldgehölz aus Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) mit Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*) in der Strauchschicht.

**Schutzkategorie**

§32 NatSchG

**Bewertung**

Die naturschutzfachliche Bedeutung der Hohlwege mit asphaltierter Sohle und überwiegend nitrophytischer Böschungsvegetation ist nur mittel (Wertstufe 5). Die Wertigkeit des Hohlwegs im Gewann „Nördlicher Hopfenberg“ ist mittel bis hoch (Wertstufe 6), ebenso die des Hohlwegs zwischen Rotberg und Hummelberg.

**Regenerierbarkeit**

Keine, da die Entwicklung der Hohlwege unter kulturhistorischen Nutzungsbedingungen stattgefunden hat.

**Empfindlichkeit**

hoch bis sehr hoch

## 4.3 Gehölzarme terrestrische Biotoptypen

### 4.3.1 Nasswiese

#### Vorkommen

Zwei Bestände im Gewann „Allmendwiesen“.

#### Beschreibung

Die Nasswiesen kommen kleinflächig auf feuchtem und nährstoffreichem Standort im Deisental vor. Typische Arten der Nasswiesen sind Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Arznei-Beinwell (*Symphytum officinale*), Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Kamm-Segge (*Carex disticha*) und Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*). Der westliche der beiden Bestände liegt brach. Ruderalarten nehmen dort hohe Flächenanteile ein. Verbreitet sind Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gewöhnliches Klebkraut (*Galium aparine*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Kriechende Quecke (*Elymus repens*) und Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*).

#### Schutzkategorie

§32 NatSchG

#### Bewertung

Die naturschutzfachliche Bedeutung der Nasswiese ist hoch (Wertstufe 7). Die Nasswiesenbrache hat nur eine mittlere bis hohe naturschutzfachliche Wertigkeit (Wertstufe 5).

#### Regenerierbarkeit

mittel- bis langfristig

#### Empfindlichkeit

hoch

### 4.3.2 Fettwiese mittlerer Standorte

**Hinweise:** Die Differenzierung der Biotoptypen Fettwiese mittlerer Standorte und Magerwiese mittlerer Standorte erfolgt nach dem aktuellen Entwurf des Biotopdatenschlüssels der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (unveröffentlicht). Zum Zwecke der Harmonisierung von Biotoptypen-Schlüssel und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie wird darin die Fettwiese mittlerer Standorte enger gefasst als bisher. Bestände, die zuvor dem „nährstoffarmen Flügel“ der Fettwiese zugeordnet wurden, gehören nun zur Magerwiese mittlerer Standorte. Der Biotoptyp Fettwiese mittlerer Standorte entspricht somit grundsätzlich nicht mehr dem FFH-Lebensraumtyp [6510] „Magere Flachlandmähwiesen“.

Das Grundstück des Umspannungswerks Berghausen ist eingezäunt und daher nicht begehbar. Die Einstufung des Grünlandbestands als Fettwiese mittlerer Standorte steht daher unter Vorbehalt.

#### Vorkommen

Im gesamten Untersuchungsgebiet weit verbreitet.

#### Beschreibung

Die Fettwiesen nehmen nährstoffreiche, überwiegend frische Standorte ein. Die Bestände werden als Mähwiesen genutzt oder liegen brach und sind meist artenarm.

Verbreitete Süßgräser sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*) und Wiesen-Fuchschwanz (*Alopecurus pratensis*).

Typische Stauden sind Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Wiesen-Ampfer (*Rumex acetosa*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*) und Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*). Häufig sind die Fettwiesen durch das Auftreten der Kanadischen Goldrute (*Solidago canadensis*) beeinträchtigt. Zerstreut kommen die Magerkeitszeiger Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*) und Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) vor. Entlang der Pfinz treten die Magerkeitszeiger auf der rechten Böschung westlich der Pfinzbrücke auf. Ansonsten sind die Bestände auf den Uferböschungen eher von den Störzeigern Taube Trespe (*Bromus sterilis*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*) gekennzeichnet.

Die Fettwiesen im Untersuchungsgebiet sind teilweise mit Streuobst bestanden. Die Streuobstbestände kommen vor allem in geneigten Lagen vor. Verbreitungsschwerpunkte liegen am Westabhang des Hopfenbergs sowie an Rotberg und Hummelberg.

### Schutzkategorie

keine

### Bewertung

Die Fettwiesen sind von mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 5). Fettwiesen mit Streuobstbestand besitzen eine mittlere bis hohe Wertigkeit (Wertstufe 6).

### Regenerierbarkeit

Fettwiese: kurz- bis mittelfristig; Streuobstbestand: mittel- bis langfristig

### Empfindlichkeit

Fettwiese ohne Streuobstbestand: mittel; mit Streuobstbestand: mittel bis hoch

## 4.3.3 Magerwiese mittlerer Standorte

**Hinweis:** Die Differenzierung der Biotoptypen Magerwiese mittlerer Standorte und Fettwiese mittlerer Standorte erfolgt nach dem aktuellen Entwurf des Biotopdatenschlüssels der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (unveröffentlicht). Zum Zwecke der Harmonisierung von Biotoptypen-Schlüssel und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie wird darin die Magerwiese mittlerer Standorte weiter gefasst als bisher und schließt nun auch Bestände ein, die zuvor dem „nährstoffarmen Flügel“ der Fettwiese zugeordnet wurden. Der Biotoptyp Magerwiese mittlerer Standorte ist somit kongruent mit dem FFH-Lebensraumtyp [6510] „Magere Flachlandmähwiesen“.

### Vorkommen

Verstreut.

### Beschreibung

Die Magerwiesen nehmen überwiegend mäßig trockene Standorte mit mittlerer bis geringer Nährstoffversorgung ein. Zwei Bestände liegen in der Aue im Gewann „Allmendwiesen“ auf mäßig feuchtem Standort. Die Bestände sind überwiegend mäßig artenreich. Sie werden teilweise als Mähwiese genutzt, viele Flächen werden nur gemulcht oder liegen brach.

Häufig beteiligte Grasarten sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Echter Rotschwengel (*Festuca rubra*), Schmalblättriges Wiesenrispengras (*Poa angustifolia*), Flaumiger Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*). Auf mäßig trockenen Standorten sind außerdem folgende Stauden typisch: Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Mittlerer Wegerich (*Plantago media*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*) und Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*). In unregelmäßig genutzten Beständen treten Saumarten auf. Häufig sind Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*) und Gewöhnlicher Odermennig (*Agrimonia eupatoria*). Auf den mäßig feuchten Standorten im Gewann „Allmendwiesen“ sind Feuchtezeiger am Bestand beteiligt. Verbreitet sind hier Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) und Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*).

Vor allem am Westabhang des Hopfenbergs und am Rotberg sind die Magerwiesen häufig mit Streuobst bestanden.

#### **Schutzkategorie**

FFH-Lebensraumtyp 6510. Die Bestände entsprechen überwiegend dem Erhaltungszustand „gut“ (B), bei Beeinträchtigung durch Brache dem Erhaltungszustand „durchschnittlich oder beschränkt“ (C).

#### **Bewertung**

Die Magerwiesen sind von mittlerer bis hoher naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 6). Magerwiesen mit Streuobstbestand besitzen eine hohe Wertigkeit (Wertstufe 7).

#### **Regenerierbarkeit**

mittel- bis langfristig

#### **Empfindlichkeit**

mittel bis hoch

### **4.3.4 Fettweide**

**Hinweis:** Die Weiden sind eingezäunt und daher nicht begehbar.

#### **Vorkommen**

Nördlich Berghausen im Gewann „Ett nord“; südlich Berghausen im Gewann „Schloßgärten“.

#### **Beschreibung**

Die Weiden im Gewann „Allmendwiesen“ werden mit Pferden beweidet, die Bestände im Gewann „Schloßgärten“ mit Schafen und Ziegen. Typisch für die Bestände sind weide- und trittverträgliche Grünlandarten: Ausdauernder Lolch (*Lolium perenne*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Breit-Wegerich (*Plantago major*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Ausdauerndes Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Kleine Brunnelle (*Prunella vulgaris*) und Quendel-Ehrenpreis (*Veronica serpyllifolia*). Häufige Weideunkräuter sind Stumpfbältriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*). Teilweise kommt die Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) in großer Menge vor. Im Gewann „Ett nord“ ist eine Fettweide mit Streuobst bestanden.

#### **Schutzkategorie**

keine

#### **Bewertung**

Die Fettweiden sind von mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 5). Die Wertigkeit der Bestände mit hohen Anteilen an Weideunkräutern ist gering bis mittel (Wertstufe 4). Fettweiden mit Streuobstbestand besitzt eine mittlere bis hohe Wertigkeit (Wertstufe 6).

#### **Regenerierbarkeit**

Fettweide: kurz- bis mittelfristig; Streuobstbestand: mittel- bis langfristig

#### **Empfindlichkeit**

Fettweide ohne Streuobstbestand: gering bis mittel; mit Streuobstbestand: mittel bis hoch

### **4.3.5 Intensivgrünland oder Grünlandansaat**

**Hinweis:** Unter dem Biototyp sind folgende Grünlandtypen zusammengefasst: initiales Grünland auf stillgelegten Ackerflächen, sehr artenarme oder von Störzeigern gekennzeichnete Bestände der Fettweide mittlerer Standorte sowie Intensivweiden.

#### **Vorkommen**

Verstreut, vor allem in der nördlichen Hälfte des Untersuchungsgebiets.

#### **Beschreibung**

Die Grünlandbestände auf stillgelegten Ackerflächen sind meist aus Selbstbegrünung hervorgegangen. Verbreitet sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Kriechende Quecke (*Elymus repens*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*) und Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*). Desweiteren kommen Ackerunkräuter und Ruderalarten vor. Häufig sind Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Einjähriges Berufkraut (*Erigeron annuus*) und Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*).

In den artenarmen Fettwiesen mittlerer Standorte dominieren wenige Grasarten, vor allem Glatthafer, Wiesen-Knäuelgras und Wolliges Honiggras. Stauden kommen kaum vor. Zerstreut treten auf: Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) und Gundelrebe (*Glechoma hederacea*). Die ruderalen Bestände werden nicht mehr regelmäßig genutzt. Sie sind häufig mit Streuobst bestanden. Als typische Störzeiger treten auf: Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Stumpfblättriger Ampfer und Taube Trespe.

Die Intensivweiden weisen keine geschlossene Vegetationsdecke auf und sind durch offene Bodenstellen und ein reichliches Vorkommen von Weideunkräutern gekennzeichnet.

### **Schutzkategorie**

keine

### **Bewertung**

Die Bestände sind von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 3), mit Streuobstbestand besitzen sie eine mittlere Wertigkeit (Wertstufe 5).

### **Regenerierbarkeit**

Intensivgrünland: kurzfristig; Streuobstbestand: mittel- bis langfristig

### **Empfindlichkeit**

Intensivgrünland ohne Streuobstbestand: gering; mit Streuobstbestand: mittel bis hoch

## **4.4 Zierrasen (33.80)**

### **Vorkommen**

Freizeitgrundstück östlich der Pfinzbrücke.

### **Beschreibung**

In dem Zierrasen herrschen schnitt- und trittresistente Arten vor. Verbreitet sind Ausdauerndes Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Breit-Wegerich (*Plantago major*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Kleine Brunelle (*Prunella vulgaris*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*). Der Zierrasen wird intensiv zu Freizeitzwecken genutzt und ist mit einer Hecke aus gebietsfremden Arten eingefasst.

### **Bewertung**

sehr gering (Wertstufe 2)

### **Schutzkategorie**

keine

### **Regenerierbarkeit**

kurzfristig

### **Empfindlichkeit**

sehr gering

### **4.4.1 Röhricht**

#### **Vorkommen**

Vier kleine Bestände, jeweils einer in den Gewannen „Sandgrubengrund“ und „Eselsbrunn“, zwei im Gewann „Allmendwiesen“.

#### **Beschreibung**

Bei den Vorkommen handelt es sich um Land-Schilfröhricht. Kleinflächige Ufer-Schilfröhrichte (ohne Darstellung) sind an den Ufern der Pfinz und des Bachs im Deisental ausgebildet. Bestandsbildend ist jeweils das Schilf (*Phragmites australis*). Beteiligt sind außerdem Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) sowie die Ruderalarten Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gewöhnliches Klebkraut (*Galium aparine*) und teilweise Brombeere (*Rubus fruticosus s.l.*).

#### **Schutzkategorie**

§32 NatSchG

#### **Bewertung**

Aufgrund der Artenarmut und der Beeinträchtigung durch Ruderalarten sind die Bestände nur von mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 5).

#### **Regenerierbarkeit**

kurz- bis mittelfristig

#### **Empfindlichkeit**

gering bis mittel

### **4.4.2 Großseggen-Ried**

#### **Vorkommen**

Drei Bestände im Gewann „Allmendwiesen“.

#### **Beschreibung**

Die Bestände werden jeweils von der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) dominiert. Desweiteren kommen wenige feuchteliebende Hochstauden sowie Ruderalarten vor. Verbreitet sind Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis*) und Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) sowie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvensis*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) und Brombeere (*Rubus fruticosus s.l.*).

#### **Schutzkategorie**

§32 NatSchG

#### **Bewertung**

Aufgrund der Artenarmut und der Beeinträchtigung durch Ruderalarten sind die Bestände nur von mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 5).

#### **Regenerierbarkeit**

kurz- bis mittelfristig

#### **Empfindlichkeit**

gering bis mittel

### **4.4.3 Schlagflur**

#### **Vorkommen**

Drei kleine und zwei größere Bestände im Waldgebiet „Mückenloch“.

#### **Beschreibung**

Die drei kleinen Bestände im Süden des Waldgebiets sind aus kahlgeschlagenen Nadelforsten hervorgegangen. Typische Arten der Schlagfluren sind Sal-Weide (*Salix caprea*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*). Ansonsten sind vor allem Brombeere (*Rubus fruticosus s.l.*) und Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*) am Bestand beteiligt. An den Rändern der Schlagfluren sind kleine Gebüsche aus Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnlichem Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Weißdorn (*Crataegus spec.*) aufgewachsen. Die Krautschicht ist artenarm und besteht aus wenigen Wald- und Ruderalarten.

Im Bereich der beiden größeren Schlagflur-Bestände stockte zuvor ein Buchenwald. Einzelne Überhälter aus dem Waldbestand sind noch vorhanden, es handelt sich um alte Exemplare von Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*). Als typische Art der Schlagfluren kommt die Tollkirsche (*Atropa belladonna*) vor. Ansonsten sind Brombeere und Gewöhnliche Waldrebe verbreitet, sowie Arten der Buchenwälder mittlerer Standorte: Waldmeister (*Galium odoratum*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*) und Wald-Segge (*Carex sylvatica*). Desweiteren treten auf: Stinkende Nieswurz (*Helleborus foetidus*) und Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*), beides Arten von Wäldern trockenwarmer Standorte. Teile der Schlagflur werden von Buchenjungwuchs eingenommen.

#### **Schutzkategorie**

keine

#### **Bewertung**

Die naturschutzfachliche Bedeutung der drei kleinen Schlagflur-Bestände ist mittel (Wertstufe 5). Die größeren Bestände sind von mittlerer bis hoher Wertigkeit (Wertstufe 6), aufgrund der artenreicheren Krautschicht und der Beteiligung alter Waldbäume.

#### **Regenerierbarkeit**

kurz- bis mittelfristig

#### **Empfindlichkeit**

mittel

### **4.4.4 Ruderalvegetation**

#### **Vorkommen**

Verstreut.

#### **Beschreibung**

Die Bestände sind überwiegend aus Acker- und Grünlandbrachen hervorgegangen. Besonders verbreitet sind Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) und Riesen-Goldrute (*S. gigantea*), die häufig sehr hohe Anteile am Bestand besitzen. Ansonsten sind häufig: Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Kriechende Quecke (*Elymus repens*). Wenige Flächen mit Ruderalvegetation sind mit Streuobst bestanden.

#### **Schutzkategorie**

keine

#### **Bewertung**

Die naturschutzfachliche Wertigkeit der Ruderalvegetation ist gering bis mittel (Wertstufe 4). Bestände mit Streuobstbestand sind von mittlerer Bedeutung (Wertstufe 5).

#### **Regenerierbarkeit**

Ruderalvegetation: kurzfristig; Streuobst: mittel- bis langfristig

#### **Empfindlichkeit**

Ruderalvegetation ohne Streuobstbestand: gering; mit Streuobstbestand: mittel

### **4.4.5 Magerrasen basenreicher Standorte**

#### **Vorkommen**

Kleinflächig innerhalb von Magerwiesen und an Gehölzrändern (ohne Darstellung).

#### **Beschreibung**

Innerhalb von Magerwiesen und an Gehölzrändern insbesondere in südexponierten Lagen kommen kleinflächig Magerrasenarten vor. Besonders bemerkenswert ist das Vorkommen des Großen Windröschens (*Anemone sylvestris*, BW: 2, mehrere Exemplare) an der Oberkante der Bahnböschung im Gewann „Salbusch“. Desweiteren kommen hier vor:

Pyramiden-Kammschmiele (*Koeleria pyramidata*), Doldiges Habichtskraut (*Hieracium umbellatum*), Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*), Aufrechter Ziest (*Stachys recta*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*, BW: V, wenige Exemplare), Kalk-Aster (*Aster amellus*, BW: V, wenige Exemplare) und Große Brunelle (*Prunella grandiflora*, BW: V, wenige Exemplare).

#### **Schutzkategorie**

keine, da zu kleinflächig

#### **Bewertung**

Die naturschutzfachliche Wertigkeit der Magerrasen ist hoch (Wertstufe 7). Aufgrund des Vorkommens des stark gefährdeten Großen Windröschens ist die Bedeutung des Magerrasens im Gewann „Salbusch“ hoch bis sehr hoch (Wertstufe 8).

#### **Regenerierbarkeit**

mittel- bis langfristig

#### **Empfindlichkeit**

hoch

### **4.4.6 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation**

#### **Vorkommen**

Verbreitungsschwerpunkt am Hummelberg, außerdem im Gewann „Breitenfeld“.

#### **Beschreibung**

Die Unkrautvegetation der Äcker ist überwiegend artenarm und besteht aus wenigen, weit verbreiteten Arten. Typisch sind Acker-Winde (*Convolvulus arvensis*), Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Gewöhnliche Vogelmiere (*Stellaria media*), Gewöhnliches Klebkraut (*Galium aparine*), Gemüse-Gänsedistel (*Sonchus oleraceus*) und Klatsch-Mohn (*Papaver rhoeas*). Auf Ackerbrachen hat sich eine mäßig artenreiche Vegetation aus Ruderalarten und Ackerunkräutern eingestellt. Verbreitet sind Taube Tresse (*Bromus sterilis*), Acker-Fuchsschwanz (*Alopecurus myosurus*), Sonnenwend-Wolfsmilch (*Euphorbia helioscopia*), Stengelumfassende Taubnessel (*Lamium amplexicaule*), Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Acker-Stiefmütterchen (*Viola arvensis*), Ackerröte (*Sherardia arvensis*) und Wilde Möhre (*Daucus carota*). Zerstreut kommen auf Ackerbrachen die Magerrasenarten Genfer Günsel (*Ajuga genevensis*) und Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*) vor.

#### **Schutzkategorie**

keine

#### **Bewertung**

Die Wertigkeit der artenarmen Äcker ist sehr gering (Wertstufe 2). Die Ackerbrachen sind von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 3).

#### **Regenerierbarkeit**

kurzfristig

#### **Empfindlichkeit**

sehr gering

### **4.4.7 Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte**

#### **Vorkommen**

Ein Bestand im Gewann „Breitenfeld“.

#### **Beschreibung**

In dem Acker ist Phacelie (*Phacelia tanacetifolia*) eingesät. Die -Unkrautvegetation ist artenreich. Es kommen vor: Acker Rittersporn (*Consolida regalis*, BW: V, zahlreiche Exemplare), Acker-Steinsame (*Lithospermum arvense* BW: V, ein Exemplar), Gezählter Feldsalat (*Valerianella dentata*), Kleine Wolfsmilch (*Euphorbia exigua*), Sonnenwend-

Wolfsmilch (*Euphorbia helioscopa*), Klatsch-Mohn (*Papaver rhoeas*), Stechapfel-Gänsefuß (*Chenopodium hybridum*), Acker-Frauenmantel (*Aphanes arvensis*) und Quendel-Sandkraut (*Arenaria serpyllifolia*) sowie weitere, weit verbreitete Ackerunkräuter.

**Schutzkategorie**

keine

**Bewertung**

mittel (Wertstufe 5)

**Regenerierbarkeit**

kurz- bis mittelfristig

**Empfindlichkeit**

mittel

#### 4.4.8 Obstplantage

**Vorkommen**

Ein Bestand im Gewann „Breitenfeld“.

**Beschreibung**

Es handelt sich um eine kleine Obstplantage, in der Niederstamm-Obstbäume kultiviert werden. Den Unterwuchs bildet häufig gemähtes, rasenartiges Grünland.

**Schutzkategorie**

keine

**Bewertung**

sehr gering (Wertstufe 2)

**Regenerierbarkeit**

kurzfristig

**Empfindlichkeit**

sehr gering

#### 4.4.9 Weinberg

**Vorkommen**

Rotberg: zwei große sowie vier kleine Bestände.

**Beschreibung**

Die großflächig zusammenhängenden Bestände werden intensiv genutzt. In der Bodenvegetation wachsen nur wenige weit verbreitete Grünland- und Ruderalarten. Die kleinen Bestände werden höchstens extensiv genutzt und liegen teilweise brach. Im Unterwuchs ist Ruderalvegetation entwickelt.

**Schutzkategorie**

keine

**Bewertung**

Die naturschutzfachliche Wertigkeit der intensiv genutzten Weinberge ist sehr gering (Wertstufe 2). Die kleinen Bestände sind von geringer bis mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 4).

**Regenerierbarkeit**

kurzfristig

**Empfindlichkeit**

sehr gering beziehungsweise gering

#### 4.4.10 Baumschule

##### Vorkommen

Gewann „Allmendwiesen“.

##### Beschreibung

Die Baumschule wird nur extensiv genutzt. Kultiviert werden Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) sowie Nadelbäume. Die Bäume sind überwiegend in weiten, mehrere Meter großen Abständen gepflanzt. Den Unterwuchs bilden artenarme, gemulchte Fettwiesen.

##### Schutzkategorie

keine

##### Bewertung

gering bis mittel (Wertstufe 4)

##### Regenerierbarkeit

kurzfristig

##### Empfindlichkeit

gering

#### 4.4.11 Feldgarten

##### Vorkommen

verstreut

##### Beschreibung

Die Feldgärten werden zum Anbau von Gemüse und Schnittblumen genutzt. Die Begleitvegetation ist artenarm und vergleichbar derjenigen des Biotoptyps Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation.

##### Schutzkategorie

keine

##### Bewertung

sehr gering (Wertstufe 2)

##### Regenerierbarkeit

kurzfristig

##### Empfindlichkeit

sehr gering

### 4.5 Gehölzbestände des Offenlands

#### 4.5.1 Feldgehölz

##### Vorkommen

Wenige, verstreut.

##### Beschreibung

Die Baumschicht der Feldgehölze im Untersuchungsgebiet ist oft ausschließlich aus Robinie (*Robinia pseudoacacia*) aufgebaut. Nur selten sind andere Gehölzarten beteiligt: Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). In der Strauchschicht kommt vor allem Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) vor, die Krautschicht wird aus nährstoffliebenden Arten gebildet. Verbreitet sind Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Gewöhnliches Klebkraut (*Galium aparine*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) sowie Efeu (*Hedera helix*). Im Gewann „Allmendwiesen“ kommt auf feuchtem Standort ein

Feldgehölz aus Silber-Weide (*Salix alba*), Fahl-Weide (*Salix rubens*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) vor.

**Schutzkategorie**

§32 NatSchG

**Bewertung**

Die Feldgehölze, die ausschließlich aus Robinie aufgebaut sind, besitzen nur eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung (Wertstufe 5). Feldgehölze mit Beteiligung anderer Baumarten sind von mittlerer bis hoher Wertigkeit (Wertstufe 6).

**Regenerierbarkeit**

mittel- bis langfristig

**Empfindlichkeit**

mittel bis hoch

#### 4.5.2 Feldhecke

**Vorkommen**

Wenige; verstreut.

**Beschreibung**

Die Feldhecken stocken häufig auf Weg- und Bahnböschungen beziehungsweise auf den Uferböschungen der Pfinz. Verbreitete Arten der Feldhecken auf Weg- und Bahnböschungen sind Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Kirschkpflaume (*Prunus cerasifera*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* s.l.). Die Feldhecken auf den Uferböschungen der Pfinz sind aufgebaut aus Winter-Linde (*Tilia cordata*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Später Traubenkirsche (*Prunus serotina*). In der Krautschicht der Feldhecken wachsen meist Efeu (*Hedera helix*) sowie nährstoffliebende Saum- und Ruderalarten. Im Saum der Bestände, die auf der südlichen Bahnböschung stocken (Gewanne „Am Rotberg“ und „Salbusch“), kommen wärmeliebende Arten vor (s. auch kleinflächige Magerrasen, Kap. 4.4.5). Verbreitet sind Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*) und Gewöhnlicher Taubenkropf (*Silene vulgaris*).

**Schutzkategorie**

§32 NatSchG

**Bewertung**

mittel bis hoch (Wertstufe 6)

**Regenerierbarkeit**

mittel- bis langfristig

**Empfindlichkeit**

mittel bis hoch

#### 4.5.3 Gebüsch trockenwarmer Standorte

**Vorkommen**

Nördliche Bahnböschung im Gewann „Am Rotberg“.

**Beschreibung**

Am Oberhang der südexponierten Bahnböschung wurde ein Gebüsch von der §24a-Biotopkartierung als Gebüsch trockenwarmer Standorte erfasst. Am Bestand beteiligt sind Schlehe (*Prunus spinosa*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Roter Hartriegel (*Cornus*

*sanguinea*) aufgebaut. Am südlichen Gebüschrand (nicht begehbar) sind wärmeliebende Magerrasen- und Saumarten zu erwarten.

**Schutzkategorie**

§32 NatSchG

**Bewertung**

hoch (Wertstufe 7)

**Regenerierbarkeit**

mittel- bis langfristig

**Empfindlichkeit**

mittel bis hoch

#### 4.5.4 Gebüsch mittlerer Standorte

**Vorkommen**

Verstreut

**Beschreibung**

Die Gebüsch-Bestände sind häufig nur kleinflächig ausgebildet. Größere Gebüschbestände haben sich aus brachliegenden Obstwiesen oder Gartengrundstücken entwickelt. Verbreitete Arten der Gebüschschicht sind Schlehe (*Prunus spinosa*), Kirsch-Pflaume (*Prunus cerasifera*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*). In der Krautschicht herrschen überwiegend nährstoffliebende Ruderalarten vor. Im Gewann „Am Rotberg“ zwischen Bahnlinie und Pfinz bestehen am Oberhang Übergänge zum Biotoptyp Gebüsch trockenwarmer Standorte. Wärmeliebende Arten sind Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Gewöhnlicher Odermennig (*Agrimonia vulgaris*), Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*) und Hopfenklee (*Medicago lupulina*).

**Schutzkategorie**

keine

**Bewertung**

mittel bis hoch (Wertstufe 6)

**Regenerierbarkeit**

kurz- bis mittelfristig

**Empfindlichkeit**

mittel

#### 4.5.5 Gebüsch feuchter Standorte

**Vorkommen**

Zwei Gebüschbestände im Gewann Allmendwiesen.

**Beschreibung**

Die Gebüschbestände sind aus Grau-Weide (*Salix caprea*) aufgebaut. In der Krautschicht wachsen wenige Arten des Feuchtgrünlands sowie Ruderalarten. Verbreitet sind Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Schilf (*Phragmites australis*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) sowie Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*).

**Schutzkategorie**

§32 NatSchG

**Bewertung**

Aufgrund ihrer Artenarmut und der Beteiligung von Ruderalarten ist die naturschutzfachliche Bedeutung der Gebüschbestände feuchter Standorte nur mittel bis hoch (Wertstufe 6).

**Regenerierbarkeit**

kurz- bis mittelfristig

**Empfindlichkeit**

mittel

#### 4.5.6 Gestrüpp

**Vorkommen**

Verstreut.

**Beschreibung**

Das Gestrüpp hat sich überwiegend auf brachliegenden Wiesen- oder Gartengrundstücken entwickelt. Die Bestände sind meist niederwüchsig. Sie sind überwiegend aus Brombeere (*Rubus fruticosus* s.l.) aufgebaut, untergeordnet aus Himbeere (*Rubus idaeus*). Teilweise sind die Bestände mit Waldrebe (*Clematis vitalba*) überwuchert. Beteiligt sind außerdem häufig Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) sowie hochwüchsige Grasarten.

**Schutzkategorie**

keine

**Bewertung**

gering bis mittel (Wertstufe 4)

**Regenerierbarkeit**

kurzfristig

**Empfindlichkeit**

gering

#### 4.5.7 Natur- oder standortfremder Gehölzbestand

**Vorkommen**

Wenige; verstreut.

**Beschreibung**

Es handelt sich um kleine, strukturarme Gehölzbestände aus nicht heimischen Ziergehölzen oder mit naturraum- oder standortfremder Artenzusammensetzung.

**Schutzkategorie**

keine

**Bewertung**

gering (Wertstufe 3)

**Regenerierbarkeit**

kurz- bis mittelfristig

**Empfindlichkeit**

gering

### 4.6 Wald

#### 4.6.1 Waldmeister-Buchenwald

**Hinweis:** Unter dem Biotoptyp wurden nur Bestände erfasst, in denen der Anteil naturraum- und standortfremder Baumarten weniger als 30% beträgt. Der Biotoptyp entspricht somit dem FFH-Lebensraumtyp [9130] „Waldmeister-Buchenwälder“. Bedingt naturnahe Bestände des Biotoptyps mit einem Anteil naturraum- und standortfremder Baumarten von 30-50% wurden als „Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen“ erfasst.

**Vorkommen**

In allen Waldgebieten.

### **Beschreibung**

Die Bestände im Untersuchungsgebiet sind mittelalt bis alt. In nahezu allen Beständen dominiert die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) als typische Baumart. Weitere standortgerechte Baumarten sind Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*). Eingestreut sind Exemplare von Europäischer Lärche (*Larix decidua*), Gewöhnlicher Fichte (*Picea abies*) und Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*). Der Nadelbaumanteil ist überwiegend sehr gering. Den höchsten Anteil besitzen die Nadelbäume im Waldgebiet „Großer Wald“.

In den Gebieten „Großer Wald“ und „Nördlicher Hopfenberg“ ist die Strauchschicht kaum entwickelt. Die Bestände weisen höchstens eine niedrige Schicht aus Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) auf. In der Krautschicht wachsen verbreitet Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Flattergras (*Milium effusum*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Aronstab (*Arum maculatum*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Sanikel (*Sanicula europaea*) und Efeu (*Hedera helix*). Am Hopfenberg tritt häufig, vor allem an Wegrändern, die Stinkende Nieswurz (*Helleborus foetidus*) auf.

Der Bestand im Westen des Waldgebiets „Nördlicher Hopfenberg“ weist Übergänge zum Buchenwald trockenwarmer Standorte (Biotoptyp „Seggen-Buchenwald“) auf. Die Baumschicht ist lichter und die Rotbuche tritt gegenüber der Trauben-Eiche stark zurück. Strauch- und Krautschicht sind artenreicher als in den übrigen Buchenwaldbeständen. In der Strauchschicht wachsen Schlehe (*Prunus spinosa*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Berberitze (*Berberis vulgaris*) und Echte Mehlbeere (*Sorbus aria*). Die Krautschicht wird neben Arten des Waldmeister-Buchenwalds aus typischen Arten des Seggen-Buchenwalds gebildet: Berg-Segge (*Carex montana*), Wald-Labkraut (*Galim sylvaticum*), Acker-Rose (*Rosa arvensis*), Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*) und Stinkende Nieswurz.

Im Waldgebiet „Mückenloch“ stehen die Bäume der ersten Baumschicht in weiten Teilen des Bestands sehr lückig. Im Gegensatz zu den anderen Beständen bildet die Rotbuche hier eine zweite Baumschicht aus. Darunter ist eine teils dichte Strauchschicht aus Rotbuche und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) entwickelt. Aufgrund der ungünstigen Lichtverhältnisse ist die Krautschicht häufig nur sehr spärlich entwickelt.

### **Schutzkategorie**

FFH-Lebensraumtyp 9130. Die Bestände entsprechen dem Erhaltungszustand B. Der arten- und strukturreiche Bestand im Gewann „Nördlicher Hopfenberg“ entspricht dem Erhaltungszustand A. Der Bestand ist außerdem als Waldbiotop erfasst.

### **Bewertung**

hoch bis sehr hoch (Wertstufe 8)

### **Regenerierbarkeit**

langfristig

### **Empfindlichkeit**

hoch bis sehr hoch

## **4.6.2 Buchen-Jungwald**

### **Vorkommen**

Waldgebiet „Mückenloch“.

### **Beschreibung**

Es handelt sich um zwei dichte, junge, einstufige Bestände aus Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*) mit Beteiligung von Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*). In der nur sehr spärlichen Krautschicht wachsen Arten des Waldmeister-Buchenwalds: Waldmeister (*Galium*

*odoratum*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Flattergras (*Milium effusum*). Desweiteren kommt Maiglöcken (*Convallaria majalis*) vor.

**Schutzkategorie**

keine

**Bewertung**

Aufgrund ihres jungen Alters sind die Jungwald-Bestände nur von mittlerer bis hoher Bedeutung (Wertstufe 6).

**Regenerierbarkeit**

kurz- bis mittelfristig

**Empfindlichkeit**

mittel

#### 4.6.3 Eichen-Sekundärwald

**Vorkommen**

Waldgebiet „Mückenloch“.

**Beschreibung**

Der Bestand ist aus mittelalten Exemplaren der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) aufgebaut, die in engen Abständen gepflanzt wurden. Die dichte Strauchschicht besteht aus Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*). In der Krautschicht wachsen Arten der Buchenwälder sowie nährstoffliebende Saumarten. Verbreitet sind Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*) und Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*).

**Schutzkategorie**

keine

**Bewertung**

mittel bis hoch (Wertstufe 6)

**Regenerierbarkeit**

mittel- bis langfristig

**Empfindlichkeit**

mittel bis hoch

#### 4.6.4 Sukzessionswald aus Laubbäumen

**Vorkommen**

Waldgebiete „Mückenloch“, „Allmendwiesen“ und „Sandgrubengrund“.

**Beschreibung**

Im Waldgebiet „Mückenloch“ stocken zwei Sukzessionswälder auf mittleren Standorten. Der Bestand im Norden des Waldgebiets ist aus Berg-Ahorn aufgebaut, der Bestand im Süden aus Zitter-Pappel (*Populus tremula*).

Im Gewann „Allmendwiesen“ ist auf mäßig feuchtem Standort ein junger Sukzessionswald aus Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Grau-Weide (*Salix cinerea*) entwickelt. Im Gewann „Sandgrubengrund“ stockt auf ebenfalls mäßig feuchtem Standort ein Bestand aus Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Gewöhnlicher Esche.

**Schutzkategorie**

keine

**Bewertung**

mittel bis hoch (Wertstufe 6)

**Regenerierbarkeit**

mittel- bis langfristig

### **Empfindlichkeit**

mittel bis hoch

## **4.6.5 Laubbaum-Bestand**

### **Vorkommen**

Verstreut im Offenland: Gewanne „Sandgrubengrund“, „Eselsbrunn“, „Allmendwiesen“, „Ganshelden“ und „Katzenberg“.

### **Beschreibung**

Die Laubbaum-Bestände sind von unterschiedlicher Struktur und Artenzusammensetzung.

Der Bestand im Gewann „Sandgrubengrund“ ist aus alten Exemplaren der Kanadischen Pappel (*Populus x canadensis*) aufgebaut. Desweiteren kommen Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) vor. In der Strauchschicht wachsen Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*).

Im Gewann „Eselsbrunn“ stockt ein Laubbaum-Bestand aus Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) und Sal-Weide (*Salix caprea*). Die Strauchschicht wird gebildet aus Wolligem Schneeball (*Viburnum lantana*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

Der Bestand im Gewann „Allmendwiesen“ ist aus Gewöhnlicher Esche aufgebaut. In der Strauchschicht wachsen Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Roter Hartriegel, in der Krautschicht ist die Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) verbreitet.

Im Gewann „Ganshelden“ kommt ein weiterer Laubbaum-Bestand aus Gewöhnlicher Esche vor. Der Bestand im Gewann „Katzenberg“ ist aus Robinie (*Robinia pseudoacacia*) aufgebaut.

### **Schutzkategorie**

keine

### **Bewertung**

mittel (Wertstufe 5)

### **Regenerierbarkeit**

mittel- bis langfristig

### **Empfindlichkeit**

mittel

## **4.6.6 Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen**

**Hinweis:** Unter dem Biotoptyp wurden auch bedingt naturnahe Bestände des Waldmeister-Buchenwalds erfasst, deren Anteil naturraum- und standortfremder Arten 30-50% beträgt.

### **Vorkommen**

In allen Waldgebieten sowie ein Bestand im Offenland am Hummelberg.

### **Beschreibung**

In den Mischbeständen kommen sowohl naturraum- und standorttypische als auch gebietsfremde Baumarten vor. Der Anteil gebietsfremder Arten beträgt meist 30-70%, am Hummelberg auch mehr.

An den Beständen im Waldgebiet „Großer Wald“ sind beteiligt: Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), sowie die gebietsfremden Arten Rot-Eiche (*Quercus rubra*), Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*). In der Strauchschicht wächst Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), in lückigen Bereichen ist die Bombeere (*Rubus fruticosus s.l.*) stark verbreitet. Der Mischbestand am südlichen Rand des Waldgebiets ist aufgebaut aus Wald-Kiefer, Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Walnuss (*Juglans regia*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). Die dichte Strauchschicht aus Schwarzem Holunder

(*Sambucus nigra*) und Brombeere (*Rubus fruticosus s.l.*) ist teilweise mit Gewöhnlicher Waldrebe (*Clematis vitalba*) überwachsen.

Im Waldgebiet „Mückenloch“ wechseln im Südosten kleinräumig nadelbaumreiche mit buchenreichen Beständen. Im Norden kommen Mischbestände aus Rotbuche, Europäischer Lärche und Douglasie oder aus Berg-Ahorn, Gewöhnlicher Esche und Douglasie vor. Teilweise ist eine dichte Strauchschicht aus Berg-Ahorn ausgebildet.

Am Hopfenberg kommen die naturraum- und standorttypischen Arten Rotbuche und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) vor. Desweiteren sind Europäische Lärche (*Larix decidua*) und Gewöhnliche Fichte beteiligt. Insbesondere an den Waldrändern tritt außerdem die Robinie (*Robinia pseudoacacia*) auf.

Der Mischbestand am Hummelberg ist aus Gewöhnlicher Fichte und Robinie aufgebaut und weist eine Strauchschicht aus Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) auf.

Die Krautschicht der Bestände ähnelt in der Regel der des Waldmeister-Buchenwalds. Verbreitet sind Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Flattergras (*Milium effusum*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Efeu (*Hedera helix*).

### **Schutzkategorie**

keine

### **Bewertung**

Mischbestände mit hohen Anteilen naturraum- und standorttypischer Baumarten sind von mittlerer bis hoher naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 6). Die Wertigkeit der Bestände mit starker Beteiligung gebietsfremder Arten ist mittel (Wertstufe 5).

### **Regenerierbarkeit**

langfristig

### **Empfindlichkeit**

mittel bis hoch

## **4.6.7 Nadelbaum-Bestand**

### **Vorkommen**

Verstreut, überwiegend kleinflächig.

### **Beschreibung**

Die Nadelbaum-Bestände im Untersuchungsgebiet werden häufig nur von einer Baumart aufgebaut. Untergeordnet kommen Misch-Bestände aus verschiedenen Nadelbaumarten vor. Folgende Nadelbaumarten sind vertreten: Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) und Europäischer Lärche (*Larix decidua*). Laubbäume sind höchstens in sehr geringen Anteilen (weniger 10%) eingestreut. Die Krautschicht der Nadelbaum-Bestände besteht überwiegend aus nährstoffliebenden Saumarten. Verbreitet sind Gundermann (*Glechoma hederacea*), Gewöhnliches Klebkraut (*Galium aparine*) und Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*).

### **Schutzkategorie**

keine

### **Bewertung**

Aufgrund der gebietsfremden Baumarten und der schlecht ausgebildeten Waldbodenflora sind die Nadelbaum-Bestände nur von geringer bis mittlerer naturschutzfachlicher Wertigkeit (Wertstufe 4).

### **Regenerierbarkeit**

mittel- bis langfristig

### **Empfindlichkeit**

mittel

## 4.7 Siedlungs- und Infrastrukturf lächen

### 4.7.1 Gleisbereich

**Hinweis:** Bewertet wird der Gleisbereich einschließlich der Böschungsvegetation. Besonders geschützte Biotope auf den Bahnböschungen wurden gesondert auskartiert.

**Vorkommen**

Bahnlinie Karlsruhe-Bretten

**Beschreibung**

Der Gleisbereich selbst ist vegetationslos. An den Bahnböschungen wechseln kleine Gebüsche mit Gestrüpp und Ruderalvegetation.

**Schutzkategorie**

keine

**Bewertung**

gering bis mittel (Wertstufe 4)

**Regenerierbarkeit**

kurzfristig

**Empfindlichkeit**

gering

### 4.7.2 Garten

**Vorkommen**

Insgesamt weit verbreitet, Verbreitungsschwerpunkte im Gewann „Hausgrund“ sowie am Hummelberg und am Rotberg.

**Beschreibung**

Charakteristische Elemente der Gärten sind Rasenflächen, Obstbäume, Beerensträucher, Gemüse- und Schnittblumenbeete sowie Ziersträucher. Die Gartengrundstücke sind eingezäunt oder von Hecken umschlossen. Die Hecken sind häufig naturfern. Die Nutzungsintensität der Gartengrundstücke reicht von mäßig bis hoch. Die Gärten am Südwestabhang des Hummelbergs und am Südabhang des Rotbergs sind überwiegend kleinteilig strukturiert und die einzelnen Gartengrundstücke häufig von Grünland oder von Brachen mit Ruderalvegetation, Gestrüpp oder Gebüsch unterbrochen. Besonders intensiv genutzte, großflächig zusammenhängende Gärten liegen hingegen im Norden des Untersuchungsgebiets im Gewann „Hausgrund“, am Südabhang des Hummelbergs sowie am Ostabhang des Rotbergs.

**Schutzkategorie**

keine

**Bewertung**

Die naturschutzfachliche Wertigkeit der Gärten bewegt sich je nach Nutzungsintensität und Beteiligung von Gehölzbeständen zwischen gering (Wertstufe 3) und mittel (Wertstufe 5).

**Regenerierbarkeit**

Je nach Biotopausstattung kurzfristig bis mittelfristig.

**Empfindlichkeit**

Je nach Biotopausstattung gering bis mittel.

### 4.7.3 Freizeitgrundstück

**Vorkommen**

Verstreut, vor allem in siedlungsnahen Bereichen

**Beschreibung**

Die Freizeitgrundstücke lassen sich keinem bestimmten Biotoptyp nach Datenschlüssel zuordnen. Den Hauptbestandteil dieses Biotoptyps bilden Grünlandbestände, die in der Regel mit dem Rasenmäher gemäht werden und deren Artenzusammensetzung oft tritbeeinflusst ist. Sie weisen nur einen geringen Grasanteil auf und sind moosreich. Verbreitete Arten sind Ausdauerndes Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*), Kriechender Günsel (*Glechoma hederacea*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*). Weitere Bestandteile des Biotoptyps sind Hecken aus naturreicheren Arten oder einzelne Ziersträucher. Die Freizeitgrundstücke sind in den meisten Fällen nicht eingezäunt und werden in den Randbereichen teilweise zu Lagerzwecken genutzt.

**Bewertung**

gering (Wertstufe 3)

**Schutzkategorie**

keine

**Regenerierbarkeit**

kurzfristig

**Empfindlichkeit**

gering

**4.7.4 Deponie**

**Hinweis:** Die Deponie ist eingezäunt und daher nicht begehbar.

**Vorkommen**

Waldgebiet „Mückenloch“.

**Beschreibung**

Das Gelände der Deponie ist mit Ruderalvegetation, Gebüsch und Laubbaum-Beständen aus Robinie (*Robinia pseudoacacia*) bewachsen. Teile der Deponie sind ohne Bewuchs

**Schutzkategorie**

keine

**Bewertung**

gering bis mittel (Wertstufe 4)

**Regenerierbarkeit**

kurzfristig

**Empfindlichkeit**

gering bis mittel

**4.7.5 Verkehrswege**

Es wird zwischen befestigten (asphaltierten oder geschotterten) Verkehrswegen und Graswegen unterschieden. Die befestigten Verkehrswegen besitzen keine oder allenfalls eine sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung. Die Bedeutung der Graswege ist gering.

**4.7.6 Siedlungsflächen**

Die Siedlungsflächen umfassen Teile der Ortslage von Berghausen, den Friedhof von Grötzingen, den Spielplatz westlich des Umspannungswerks, landwirtschaftliche Hofflächen sowie sonstige versiegelte oder intensiv genutzte Flächen. Die naturschutzfachliche Bedeutung der Siedlungsflächen ist sehr gering bis gering.

## 5 Übersicht zur Bewertung und Regenerierbarkeit der Biotoptypen

Nachfolgend werden die im vorangehenden Kapitel getroffenen Aussagen zu Schutzkategorie, botanisch-landschaftskundlicher Bedeutung und Regenerierbarkeit der Biotoptypen tabellarisch zusammengefasst (Tab. 6).

**Tabelle 6: Bewertung und Schutzstatus der Biotoptypen**

LfU-Code	Biotoptyp	Bewertung	FFH-Code	§32a / WBK	Regenerierbarkeit	Empfindlichkeit
12.21	Mäßig ausgebauter Bachabschnitt	6	-	nein	mittel- bis langfristig	mittel bis hoch
12.22	Stark ausgebauter Bachabschnitt	4	-	nein	kurz- bis mittelfristig	gering bis mittel
21.12	Anthropogen freigelegte Felsbildung	6	-	ja	kurzfristig	mittel
21.21	Lösswand	5	-	ja	kurzfristig	gering bis mittel
23.10	Hohlweg	6 / 5	-	ja	keine	hoch bis sehr hoch
33.20	Nasswiese	7 / 5	-	ja	mittel- bis langfristig	hoch
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte [mit Streuobstbestand]	5 [6]	-	nein	kurz- bis mittelfristig [mittel- bis langfristig]	mittel [mittel bis hoch]
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte [mit Streuobstbestand]	6 [7]	6510	nein	mittel- bis langfristig	mittel bis hoch
33.52	Fettweide [mit Streuobstbestand]	4-5 [6]	-	nein	kurz- bis mittelfristig [mittel- bis langfristig]	gering bis mittel [mittel bis hoch]
33.60	Intensivgrünland oder Grünlandansaat [mit Streuobstbestand]	3 [5]	-	nein	kurzfristig [mittel- bis langfristig]	gering [mittel bis hoch]
33.80	Zierrasen	2	-	nein	kurzfristig	sehr gering
34.50	Röhricht	5	-	ja	kurz- bis mittelfristig	mittel
34.60	Großseggen-Ried	5	-	ja	kurz- bis mittelfristig	gering bis mittel
35.50	Schlagflur	5 / 6	-	nein	kurz- bis mittelfristig	gering bis mittel
35.60	Ruderalvegetation [mit Streuobstbestand]	4 [5]	-	nein	kurzfristig [mittel- bis langfristig]	gering [mittel]
36.50	Magerrasen basenreicher Standorte	7 / 8	6210	nein	mittel- bis langfristig	hoch

LfU-Code	Biotoptyp	Bewertung	FFH-Code	§32a / WBK	Regenerierbarkeit	Empfindlichkeit
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	2 / 3	-	nein	kurzfristig	sehr gering
37.12	Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte	5	-	nein	kurz- bis mittelfristig	mittel
37.21	Obstplantage	2	-	nein	kurzfristig	sehr gering
37.23	Weinberg	2 / 4	-	nein	kurzfristig	sehr gering / gering
37.27	Baumschule oder Weihnachtsbaumkultur	4	-	nein	kurzfristig	gering
37.30	Feldgarten	2	-	nein	kurzfristig	sehr gering
41.10	Feldgehölz	5-6	-	ja	mittel- bis langfristig	mittel bis hoch
41.20	Feldhecke	6	-	ja	mittel- bis langfristig	mittel bis hoch
42.10	Gebüsch trockenwarmer Standorte	7	-	ja	mittel- bis langfristig	hoch
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	6	-	nein	kurz- bis mittelfristig	mittel
42.30	Gebüsch feuchter Standorte	6	-	ja	kurz- bis mittelfristig	mittel
43.10	Gestrüpp	4	-	nein	kurzfristig	gering
44	Naturraum- oder standortfremder Gehölzbestand	3	-	nein	kurzfristig	gering
55.22	Waldmeister-Buchenwald	8	9130	teilweise	langfristig	hoch bis sehr hoch
-	Buchen-Jungwald	6	-	nein	kurz- bis mittelfristig	mittel
56.40	Eichen-Sekundärwald	7	-	nein	mittel- bis langfristig	mittel bis hoch
58.10	Sukzessionswald aus Laubbäumen	5	-	nein	mittel- bis langfristig	mittel
59.10	Laubbaum-Bestand	6	-	nein	mittel- bis langfristig	mittel bis hoch
59.20	Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen	5-6	-	nein	langfristig	mittel bis hoch
59.40	Nadelbaum-Bestand	4	-	nein	mittel- bis langfristig	mittel
60.30	Gleisbereich (mit Böschungsvegetation)	4	-	nein	kurzfristig	gering bis mittel
60.60	Garten	3-5	-	nein	kurzfristig / mittelfristig	gering / mittel

<b>LfU-Code</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Bewertung</b>	<b>FFH-Code</b>	<b>§32a / WBK</b>	<b>Regenerierbarkeit</b>	<b>Empfindlichkeit</b>
-	Freizeitgrundstück	3	-	nein	kurzfristig	gering
-	Deponie	4	-	nein	kurzfristig	gering bis mittel

## 6 Bewertung von Landschaftsausschnitten

### 6.1 Überblick

Die Bewertung von Landschaftsausschnitten gibt einen großräumigen Überblick über das Untersuchungsgebiet. Flächenscharfe Informationen der Biotoptypen gehen dabei verloren. Wegen des hohen Aggregationsniveaus dürfen außerdem die Grenzen zwischen den Landschaftsausschnitten nicht als „harte“ Übergänge interpretiert werden, insbesondere wenn Gebiete ähnlicher Wertigkeit aneinander grenzen.

Einen Überblick über den Flächenanteil der Wertstufen gibt Tabelle 7.

**Tabelle 7: Bewertung der Landschaftsausschnitte**

Wertstufe	Definition	Flächenanteil (%)*
6	regionale Bedeutung	<1
5	lokale Bedeutung und gute Ausprägung	21
4-5	lokale Bedeutung bis lokale Bedeutung und gute Ausprägung	2
4	lokale Bedeutung	18
3-4	ökologische Ausgleichsfunktion bis lokale Bedeutung	36
3	ökologische Ausgleichsfunktion	9
2	ohne besondere ökologische Funktion	14

\* zusammenhängende Siedlungsfläche innerhalb der Ortslage nicht berücksichtigt

Das Untersuchungsgebiet (ohne Siedlungsfläche) besitzt zum überwiegenden Teil eine ökologische Ausgleichsfunktion bis lokale Bedeutung (Wertstufen 3, 3-4 und 4). Der Flächenanteil der Landschaftsausschnitte beträgt zusammen 62%. Es handelt sich meist um überwiegend landwirtschaftlich genutzte Gebiete sowie zu einem geringeren Teil um bedingt naturnahe Waldbestände.

Von höherer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufen 4-5, 5 und 6) sind 23% des Untersuchungsgebiets. Die Landschaftsausschnitte umfassen arten- und strukturreiche Hänge mit kleinräumig wechselnden Nutzungen sowie naturnahe Waldbestände.

Ohne besondere ökologische Funktion (Wertstufe 2) sind hingegen intensiv genutzte Gebiete. Diese Landschaftsausschnitte besitzen einen Flächenanteil von 14%.

### 6.2 Charakterisierung der Landschaftsausschnitte

#### Landschaftsausschnitte von regionaler Bedeutung (Wertstufe 6)

Von regionaler Bedeutung ist nur ein Gebiet im Süden des Untersuchungsgebiets. Es handelt sich um einen arten- und strukturreichen Waldbestand am Westabhang des Hopfenbergs, der sich durch das Vorkommen wärmeliebender Arten von den anderen Buchenwald-Beständen des Untersuchungsgebiets abhebt. Der Landschaftsausschnitt umfasst außerdem den westlich an den Waldbestand angrenzenden Hohlweg einschließlich Felsbildungen, der sich ebenfalls durch das Vorkommen wärmeliebender Arten auszeichnet. Das Gebiet besitzt einen Flächenanteil von weniger als 1%.

#### Landschaftsausschnitte von lokaler Bedeutung und guter Ausprägung (Wertstufe 5)

Eine lokale Bedeutung und gute Ausprägung besitzen jeweils Teile der Waldgebiete „Mückenloch“ und „Nördlicher Hopfenberg“ sowie zwei Offenland-Gebiete, die süd- beziehungsweise westexponierte Hänge an Rotberg und Hummelberg sowie am Hopfenberg einnehmen. Die Landschaftsausschnitte besitzen insgesamt einen Flächenanteil von 21%. In den beiden Waldgebieten stockt naturnaher Waldmeister-Buchenwald. Die Offenland-Gebiete zeichnen sich durch eine hohe Strukturvielfalt aus. Kleine Fett- und Magerwiesen wechseln mit Gebüsch, Ruderalvegetation und Gärten. Hangneigung und Exposition bedingen besondere Standortbedingungen für die Vegetation. Vor allem an Wegböschungen und Gebüschsäumen kommen häufig wärmeliebende Arten vor. Das Gebiet an Rotberg und

Hummelberg schließt dazwischen gelegenen Hohlweg sowie die Bahnböschung mit Felsbildung und Trockengebüsch am Südabhang des Rotbergs mit ein.

#### **Landschaftsausschnitte von lokaler Bedeutung bis lokaler Bedeutung und guter Ausprägung (Wertstufe 4-5)**

Ein Landschaftsausschnitt der Wertstufe 4-5 liegt im Zentrum des Untersuchungsgebiets. Sein Flächenanteil beträgt 2%. Das Gebiet wird überwiegend von mittelwertigen Biotoptypen eingenommen. Die kleinflächigen Magerrasen im Gewann „Salbusch“ (ohne Darstellung) beherbergen aber Vorkommen von mehreren Arten der Vorwarnliste Baden-Württembergs sowie der stark gefährdeten Art Großes Buschwindröschen (*Anemone sylvatica*).

#### **Landschaftsausschnitte von lokaler Bedeutung (Wertstufe 4)**

Landschaftsausschnitte von lokaler Bedeutung besitzen einen Flächenanteil von 18%. Es handelt sich um zwei bedingt naturnahe Waldgebiete (Teile der Waldgebiete „Großer Wald“ und „Mückenloch“) sowie ein Offenlandgebiet im Gewann „Allmendwiesen“ (Deisental). Im Waldgebiet „Großer Wald“ kommt kleinflächig Waldmeister-Buchenwald vor sowie Mischwald, der sich überwiegend durch eine hohe Beteiligung standortgerechter Arten auszeichnet. Im Waldgebiet „Mückenloch“ kommen Waldmeister-Buchenwald, Buchen-Jungwald, Mischwald, Sukzessionswald, ein sekundärer Eichenwald, ein Nadelbaum-Bestand sowie Schlagflur vor. Das Offenlandgebiet liegt in der Aue und zeichnet sich durch mäßig feuchte Standorte aus. Von naturschutzfachlicher Bedeutung sind insbesondere die Feuchtlebensräume Nasswiese, Seggen-Ried, Röhricht und Feuchtgebüsch sowie der Bachabschnitt.

#### **Landschaftsausschnitte von ökologischer Ausgleichsfunktion bis lokaler Bedeutung (Wertstufe 3-4)**

Die sechs Landschaftsausschnitte der Wertstufe 3-4 nehmen zusammen einen Flächenanteil von 36% ein. Die Gebiete werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Wirtschaftsgrünland unterschiedlicher Nutzungsintensität wechselt mit Acker, Garten und Ruderalvegetation. Neben gering- bis mittelwertigen Biotoptypen sind dabei auch Typen mit mittlerem bis hohem Biotopwert beteiligt: Magerwiesen, Streuobstbestände und naturnahe Gehölzbestände.

#### **Landschaftsausschnitte von ökologischer Ausgleichsfunktion (Wertstufe 3)**

Landschaftsausschnitte von ökologischer Ausgleichsfunktion sind landwirtschaftlich genutzte Gebiete, in denen überwiegend gering- bis mittelwertige Biotoptypen vorkommen. Verbreitet sind Acker, Intensivwiese, Fettwiese, Garten und Ruderalvegetation. Die vier Gebiete nehmen zusammen einen Flächenanteil von 9% ein.

#### **Landschaftsausschnitte ohne besondere ökologische Funktion (Wertstufe 2)**

Vier Landschaftsausschnitte sind ohne besondere ökologische Funktion. Die Gebiete besitzen zusammen einen Flächenanteil von 14% besitzen. Sie werden intensiv genutzt und zeichnen sich durch das Vorkommen geringwertiger Biotoptypen aus. Es handelt sich um ein großflächig zusammenhängendes Ackergebiet, den Weinberg am Rotberg sowie zwei intensiv genutzte Gartengebiete.

**Nachtrag:****Streng und besonders geschützte Arten**

Streng geschützte Arten sind im Untersuchungsgebiet bisher nicht nachgewiesen und aufgrund der Standortbedingungen auch nicht zu erwarten. Folgende besonders geschützte Arten kommen vor (s. Tabelle).

**Tab.: Besonders geschützte Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Anemone sylvestris</i>	Großes Windröschen
<i>Anthericum ramosum</i>	Ästige Graslilie
<i>Aster amellus</i>	Kalk-Aster
<i>Helleborus foetidus</i>	Stinkende Nieswurz

**Großes Windröschen (*Anemone sylvestris*)**

Regionale Verbreitung: Im Kraichgau zerstreut; in der Umgebung von Karlsruhe nur auf trockenwarmen, kalkreichen Standorten am westlichen Kraichgaurand.

Vorkommen: Oberkante der Bahnböschung im Gewann „Salbusch“.

Populationsgröße: Mehrere Exemplare.

Gefährdung: Infolge von Eutrophierung oder Verbuschung stark zurückgegangen. In Baden-Württemberg und in der Region Nördliche Gäue stark gefährdet (RL 2).

**Ästige Graslilie (*Anthericum ramosum*)**

Regionale Verbreitung: Im Raum Karlsruhe nur wenige kleinflächige Wuchsorte auf flachgründigen Muschelkalkstandorten am Westrand des Kraichgaus.

Vorkommen: Westexponierte Hohlwegsböschung im Gewann „Nördlicher Hopfenberg“.

Populationsgröße: Mehrere Exemplare.

Gefährdung: Gefährdet durch anhaltende Brache und Verbuschung von Magerrasen und Saumbiotopen. In Baden-Württemberg und in der Region Nördliche Gäue Art der Vorwarnliste (RL V).

**Kalk-Aster (*Aster amellus*)**

Regionale Verbreitung: In der Umgebung von Karlsruhe auf sehr wenige Wuchsorte auf Trockenstandorten des westlichen Kraichgaurands beschränkt.

Vorkommen: Oberkante der Bahnböschung im Gewann „Salbusch“.

Populationsgröße: Wenige Exemplare.

Gefährdung: Nicht gefährdet, aber rückgängig wegen ihrer Bindung an extensiv genutzte Grünlandbiotope magerer, trockener Standorte. Sowohl landesweit als auch in der Region Nördliche Gäue Art der Vorwarnliste (RL V).

**Stinkende Nieswurz (*Helleborus foetidus*)**

Regionale Verbreitung: Auf mäßig trockenen bis frischen, nährstoff- und kalkreichen Standorten; Im Kraichgau zerstreut bis häufig.

Vorkommen: Waldgebiet „Nördlicher Hopfenberg“.

Populationsgröße: An mehreren Wuchsorten jeweils mehrere Exemplare.

Gefährdung: Nicht gefährdet.

## 7 Literatur

- BREUNIG T. 2002: Rote Liste der Biotoptypen Baden-Württemberg. – Natursch. Landschaftspflege Baden-Württemberg **74**: 259-307, Karlsruhe.
- BREUNIG T. & DEMUTH S. 2000: Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. 3., neu bearb. Fass., Stand 15.4.1999. – 161 S.; Karlsruhe.
- DEUTSCHER WETTERDIENST (Hrsg.) 1979: Das Klima der BRD. – Lieferung 1: Mittlere Niederschlagshöhen für Monate und Jahr. Zeitraum 1931-1960. – 70 S., 16 Karten, Offenbach a. M.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) 1993: Bodenkarte von Baden-Württemberg 1:25.000, Blatt 6917 Weingarten. – Freiburg i.Br.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) 2001: Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. 3., redaktionell überarbeitete Aufl. – Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Praxis, Allgemeine Grundlagen 1, 321 S., Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) 2003: Handbuch zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für Natura-2000-Gebiete in Baden-Württemberg. – Naturschutz Praxis, Natura 2000: 467 S.; Karlsruhe.
- SCHMITHÜSEN, J. 1952: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe. Geographische Landesaufnahme 1:200 000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands. – 24 S., 1 Karte, Bad Godesberg.
- SCHNARRENBERGER, K. 1907: Geologische Karte 1:25.000 von Baden-Württemberg, Blatt 6917 Weingarten. Unveränderter Nachdruck der Geologischen Specialkarte des Großherzogtums Baden sowie der Erläuterungen zu Blatt Weingarten (Nr. 52). – 26 S., 1 Karte; Stuttgart.
- TRINATIONALE ARBEITSGEMEINSCHAFT REGIO-KLIMA-PROJEKT (Hrsg.) 1995: Klimaatlas Oberrhein Mitte-Süd. Textband + Karten. – XIV+212+17+11 S.; Zürich, Offenbach, Straßburg.
- VOGEL, P. & BREUNIG, T. 2004: Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. – Unveröffentlichtes Gutachten, 62 S.; Karlsruhe.
- WELLER, F. & SILBEREISEN, R. 1978: Erläuterungen zur Ökologischen Standorteignungskarte für den Erwerbsobstbau in Baden-Württemberg 1:250.000. – 32 S. + Erläuterungstabelle, 1 Karte; Stuttgart.