

Anhang II: FFH-spezifischer Teil

Inhaltsverzeichnis

A. FFH-Gebiet 7712-341 „Taubergießen, Elz und Ettenbach“.....	4
1. Allgemeine Mängel.....	4
2. Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510).....	7
2.1 Methodische Mängel, Datenlücken.....	7
2.2 Charakteristische Arten.....	7
2.3 Außenwirkung des FFH-Gebietes.....	8
2.4 Anlagebedingte Beeinträchtigungen.....	9
2.5 Baubedingte Beeinträchtigungen.....	9
2.6 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen.....	10
2.6.1 Zerschneidung von Lebensräumen und Populationen.....	10
2.6.2 Lärm.....	10
2.6.3 Pestizide, Schadstoffe.....	11
2.7 Beeinträchtigungen aufgrund von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	11
2.8 Abschnittsübergreifende Wirkungen.....	13
2.9 Kumulative Wirkungen, Summationseffekte.....	13
2.10 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen.....	14
3. Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>).....	15
3.1 Methodische Mängel, Datenlücken.....	15
3.2 Außenwirkung des FFH-Gebietes.....	16
3.3 Anlagebedingte Beeinträchtigungen.....	17
3.4 Baubedingte Beeinträchtigungen.....	18
3.5 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen.....	18
3.5.1 Verkehrstod durch Kollisionen.....	18
3.5.2 Zerschneidung von Teil-Populationen.....	19
3.5.3 Pestizide, Schadstoffe.....	21
3.6 Beeinträchtigungen aufgrund von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	21
3.7 Artenschutz gemäß Art. 12 FFH-Richtlinie.....	22
3.8 Abschnittsübergreifende Wirkungen.....	23
3.9 Kumulative Wirkungen, Summationseffekte.....	23
3.10 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen für <i>Maculinea nausithous</i>	24
3.11 Überraschende Bedeutung der Metapopulation.....	25
4. Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>).....	26
4.1 Methodische Mängel, Datenlücken.....	26
4.2 Außenwirkung des FFH-Gebietes.....	27
4.3 Anlagebedingte Beeinträchtigungen.....	28
4.4 Baubedingte Beeinträchtigungen.....	29
4.5 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen.....	29
4.5.1 Verkehrstod durch Kollisionen.....	29
4.5.2 Zerschneidung von Teil-Populationen.....	30
4.6 Beeinträchtigungen aufgrund von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	31
4.7 Artenschutz gemäß Art. 12 FFH-Richtlinie.....	32
4.8 Abschnittsübergreifende Wirkungen.....	33
4.9 Kumulative Wirkungen, Summationseffekte.....	33
4.10 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen für den Großen Feuerfalter.....	34

4.11 Hohe Bedeutung der örtlichen Teil-Population.....	35
5. Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	35
5.1 Methodische Mängel, Datenlücken.....	35
5.2 Außenwirkung des FFH-Gebietes.....	35
5.3 Anlagebedingte Beeinträchtigungen.....	36
5.4 Baubedingte Beeinträchtigungen.....	37
5.5 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen.....	38
5.5.1 Verkehrstod durch Sog- und Druckwirkungen.....	38
5.5.2 Zerschneidung.....	39
5.5.3 Pestizide, Schadstoffe.....	40
5.6 Artenschutz gemäß Art. 12 FFH-Richtlinie.....	40
5.7 Abschnittübergreifende Wirkungen.....	41
5.8 Kumulative Wirkungen, Summationseffekte.....	41
5.9 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen für den Kammolch.....	42
6. Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	43
6.1 Methodische Mängel, Datenlücken.....	43
6.2 Außenwirkung des FFH-Gebietes.....	43
6.3 Anlagebedingte Beeinträchtigungen.....	44
6.4 Baubedingte Beeinträchtigungen.....	44
6.4.1 Baubedingte Habitat-Verluste.....	44
6.4.2 Baubedingte Störungen durch Licht.....	45
6.4.3 Baubedingte Störungen durch Lärm.....	45
6.4.4 Baubedingte Störungen durch Maschinen oder Baustelleneinrichtungen... ..	46
6.4.5 Baubedingte Störungen durch Beseitigung von Leitstrukturen.....	46
6.5 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen.....	46
6.5.1 Verkehrstod durch Kollisionen.....	46
6.5.2 Zerschneidung des Aktionsraumes.....	49
6.5.3 Lärm.....	50
6.5.4 Pestizide, Schadstoffe.....	51
6.6 Beeinträchtigungen aufgrund von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	51
6.7 Artenschutz gemäß Art. 12 FFH-Richtlinie.....	52
6.8 Abschnittübergreifende Wirkungen.....	52
6.9 Kumulative Wirkungen, Summationseffekte.....	53
6.10 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen des Großen Mausohres.....	54
6.11 Hohe Bedeutung der Mausohr-Kolonie.....	55
B. FFH-Gebiet 7713-341 „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“.....	56
1. Allgemeine Mängel.....	56
2. Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	57
2.1 Außenwirkung des FFH-Gebietes.....	57
2.2 Anlage- und Baubedingte Beeinträchtigungen.....	57
2.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen.....	58
2.3.1 Verkehrstod durch Kollisionen.....	58
2.3.2 Zerschneidung des Aktionsraumes	58
2.3.3 Weitere betriebsbedingte Auswirkungen.....	59
2.4 Beeinträchtigungen aufgrund von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	59
2.5 Abschnittübergreifende Wirkungen.....	59
2.6 Kumulative Wirkungen, Summationseffekte.....	59
2.7 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen des Großen Mausohres.....	60
3. Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>).....	61
4. Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>).....	62
5. Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>).....	62
6. Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	64

C. Vogelschutzgebiet 7712-402 „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“.....	65
1. Allgemeine Mängel.....	65
2. Vorkommen von Vogelarten im Wirkungsbereich des Abschnittes 7.4.....	66
3. Faktisches Vogelschutzgebiet „Rittmatten“.....	66
4. Weißstorch.....	67
4.1 Baubedingte Beeinträchtigungen.....	67
4.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen.....	67
4.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen.....	68
4.4 Beeinträchtigungen aufgrund von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	68
5. Großer Brachvogel.....	68
5.1 Baubedingte Beeinträchtigungen.....	68
5.2 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen.....	69
5.3 Beeinträchtigungen aufgrund von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	69
6. Grauammer.....	69
7. Wachtel.....	70
8. Abschnittsübergreifende Wirkungen.....	70
9. Kumulative Wirkungen, Summationseffekte.....	71
D. Artenschutzrechtliche Vorkommen außerhalb der NATURA2000-Gebiete.....	73
E. Dach-Verträglichkeitsprüfung.....	74
F. Berechnung der Lärmbelastung.....	75
G. Alternativen.....	76
1. Autobahnparallele Trasse Offenburg – Riegel.....	76
2. Autobahnparallele Variante Kippenheimweiler – Riegel	77
3. Weitere Alternativen	77
4. Ergebnis.....	78
H. Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz.....	79
1. Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling.....	79
2. Großes Mausohr.....	80

A. FFH-Gebiet 7712-341 „Taubergießen, Elz und Ettenbach“

1. Allgemeine Mängel

Die in den Planunterlagen enthaltene FFH-Verträglichkeitsstudie (im folgenden VS) 7712-341 „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ liefert die Entscheidungsgrundlagen für die Verträglichkeitsprüfung des Projektes in Bezug auf das FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“.

Die VS beschränkt sich dabei in unzulässigerweise auf die drei Teilgebiete „Bachlauf des Ettenbaches“, „Kiesgruben nördlich Ringsheim“ und „Baggersee südlich Grafenhausen“. Obwohl das Planvorhaben ausweislich der Planunterlagen (VS, S. 11 sowie Anlage 1) auch andere Gebietsteile des FFH-Gebietes zerschneidet und beeinträchtigt, werden diese Auswirkungen mit Verweis auf den südlich angrenzenden Verfahrensabschnitt ausgeblendet. Dieses Vorgehen widerspricht jedoch Art. 6 (3) FFH-RL, nach dem bei jedem Plan auch die Zusammenwirkung mit anderen Plänen abgeprüft werden muss. Selbst wenn man annimmt, dass es sich bei dem südlich anschließenden Verfahrensabschnitt um einen eigenständigen Plan handeln würde, müsste daher auch das Zusammenwirken der Auswirkungen des verfahrensgegenständlichen Abschnittes mit denen des südlich angrenzenden Abschnittes im Rahmen der vorliegenden VS geprüft werden. Dies ist jedoch unzulässigerweise nicht der Fall.

Bei der Ermittlung der Betroffenheit der Schutzgüter durch das Planvorhaben wird zum einen nicht berücksichtigt, dass alle Natura2000-Gebiete eine Außenwirkung hinsichtlich der Erhaltungsziele ihrer Schutzgüter entfalten können. Sofern durch ein Planungsvorhaben Funktionen von Schutzgütern eines Natura2000-Gebietes beeinträchtigt werden, sind diese Beeinträchtigungen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen, egal ob diese Funktionen außerhalb oder innerhalb des betreffenden Natura2000-Gebietes beeinträchtigt werden. Das Fehlen dieses Prüfschrittes in der vorliegenden VS wird daher als Planungsmangel gerügt, der sich auf zahlreiche Schutzgüter (Lebensräume und Arten) des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ auswirkt (siehe unten).

Statt dessen wird in Tabelle 4 der VS (S. 27) für die Arten Mopsfledermaus, Biber und Grünes Besenmoos eine Betroffenheit durch das Planungsvorhaben konstatiert. Auf das Ausmaß dieser Betroffenheit wird jedoch im Folgenden in der VS in keiner Weise mehr eingegangen. Andererseits wird in derselben Tabelle eine Betroffenheit des Großen Mausohres verneint, obwohl im folgenden in der VS auf diese Art ausführlich eingegangen wird.

Die Tabelle 4 der VS widerspricht so in mehrerer Hinsicht dem folgenden Text der VS, so dass hier offensichtlich entweder mehrere Fehler oder Mängel in den Planungsunterlagen vorhanden sind.

Darüber hinaus ist die vorliegende FFH-Verträglichkeitsstudie dahingehend mangelhaft, dass die Autoren der Verträglichkeitsstudie davon ausgehen, dass die Grenzziehung der vom Land Baden-Württemberg an die Generaldirektion Umwelt der EU gemeldeten Natura2000-Gebiete feststehen würde. Dies ist jedoch nicht der Fall, wie sich schon aus

der Abschlussbewertung des ETC zur Begründeten Stellungnahme der EU-Kommission gegenüber Deutschland vom 13.12.2005 entnehmen lässt.

Da die Grenzziehung der Natura2000-Gebiete gemäß den Vorgaben der Generaldirektion Umwelt ausschließlich anhand von fachlichen Kriterien vorzunehmen ist, ist jeder Grenzverlauf durch Vorkommen von Arten oder Lebensräumen bzw. die Ausgrenzung essentieller Habitatslemente bzw. Teilpopulationen nicht zulässig. In solchen Fällen genießen die entsprechenden Flächen einschließlich notwendiger Verbindungsflächen den Schutzstatus eines faktischen FFH- bzw. Vogelschutzgebietes. Dies ist im verfahrensgegenständlichen Abschnitt wie unten gezeigt in Bezug auf mehrere Schutzgüter des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ der Fall.

Bei der Darstellung der Projektwirkungen werden in der VS (S. 46) Zugzahlen aufgeführt, die teils falsch und teils unglaubwürdig sind. Ausweislich der öffentlichen Fahrpläne der Deutschen Bundesbahn sind die in Tabelle 5 der VS in Verbindung mit der Tabelle auf S. 45 des Erläuterungsberichtes zum verfahrensgegenständlichen Planfeststellungsverfahren in unzutreffender Weise zu hoch angesetzt (Bestand 2004). Im Gegensatz dazu liegen die für den Prognose Planfall 2015 angegebenen Zugzahlen in unglaubwürdiger Weise um zumindest 40 % unter der sich bei heutiger Technik ergebenden Kapazitätsgrenze der Strecke.

Mit dieser Vorgehensweise wird nach Ansicht des Einwendungsführers in der vorliegenden VS verschleiert, dass tagsüber mit einer Zunahme der Zugzahlen um bis zu 100 % und im Nachtverkehr um mehr als 200 % zu rechnen ist.

Die in Tabelle 5 der VS angegebenen „relativ geringen“ prozentualen Zunahmen des Zugverkehrs führen hingegen in der VS im Folgenden zu Fehlbewertungen der Projektwirkungen, bei denen die Auswirkungen auf die Tierwelt der FFH-Gebiete in fehlerhafter Weise unterschätzt werden.

Die Auflistung der im verfahrensgegenständlichen Abschnitt vorliegenden rechtsverbindlichen Planungen (VS, S. 19 ff.) ist in vielen Punkten unvollständig. Insbesondere fehlen die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Städte Ettenheim und Mahlberg („Industriegebiet Rittmatten“) vom 06.09.2000, die Aufstellung des Bebauungsplanes „Obere Lachenfeld / Rittmatten I“ (rechtskräftig seit 13.05.2005), der schon seit langem offengelegte Bebauungsplan „Obere Lachenfeld / Rittmatten II“ sowie der öffentlich rechtliche Vertrag zwischen dem Regionalverband Südlicher Oberrhein und den Städten Ettenheim und Mahlberg vom 5. September 2000. Diese Pläne weisen mit ihren naturschutzrechtlichen bzw. vertraglichen Festsetzungen durchgreifende Wirkungen auf die Erhaltungsziele sowie auf maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ auf. So sind in diesen Plänen Festsetzungen in Hinblick auf den Schutz der Wiesen entlang des Ettenbaches, der Neuanlage von Wiesen sowie der gezielten Förderung des Erhaltungszustandes von Tierarten der Anhänge der FFH-Richtlinie und der VSch-Richtlinie getroffen worden, die im vorliegenden Planungsverfahren zu beachten sind. Diese Festsetzungen stehen vielfach im Gegensatz zum Planungsvorhaben, so dass sie verfahrensgegenständlich relevanten Wirkungen entfalten. Die in der VS fehlende Berücksichtigung dieser Festsetzungen und Zielsetzungen wird als schwerwiegender Planungsmangel gerügt.

Die in der VS (S. 41 ff.) genannten Erhaltungsziele sind für eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht ausreichend, da sie nicht geeignet sind – wie von Art. 3 Abs. 1 FFH-Richtlinie gefordert – einen günstigen Erhaltungszustand der genannten Arten im Schutzgebiet zu gewährleisten. Dies wäre nur dann der Fall, wenn mit den Erhaltungszielen die Wiederherstellung bzw. Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes gewährleistet werden könnte. Hierfür hätten allerdings die in Art. 1 i) FFH-Richtlinie für die Arten des Anhangs II formulierten Kriterien (Populationsdynamik, Sicherung des langfristigen Überlebens, genügende Größe des Lebensraumes) aufgegriffen und konkretisiert werden müssen. Auf die Notwendigkeit einer Konkretisierung wird in der VS an anderer Stelle (S. 64) ausdrücklich hingewiesen. Die Berücksichtigung der Kriterien des günstigen Erhaltungszustandes sowie die Konkretisierung der Erhaltungsziele ist hingegen fehlerhaft unterblieben. Statt dessen werden zum einen allgemeine Schutzmaßnahmen benannt (S. 41) oder jeweils artbezogene Pakete von Managementmaßnahmen als sog. Entwicklungsziele vorgegeben (VS, S. 42 ff.). Diese Maßnahmen sind aber nicht als Erhaltungsziele geeignet, da sie zum einen keine Ziele darstellen und zum anderen die in Art. 1 i) FFH-Richtlinie vorgegebenen populationsbiologischen Aspekte hiermit unberücksichtigt bleiben.

Die vorliegende Verträglichkeitsstudie krankt außerdem an der auf S. 64 ff. vorgenommenen Ableitung des Begriffes der Erheblichkeit. Eine Einengung dieses Begriffes auf eine wie auch immer geartete Einschränkung der Funktionen des Gebietes auf die Erhaltungsziele verkennt, dass ungeachtet dessen die Wahrung des Erhaltungszustandes der betreffenden Schutzgüter in jedem Fall gewährleistet sein muss. Dazu führt die Generaldirektion Umwelt in Bezug auf Arten aus: „Von einer signifikanten Störung wird dann gesprochen, wenn diese den Erhaltungszustand beeinträchtigt“ (Generaldirektion Umwelt 2001, S. 29).

Daher stellt unter Berücksichtigung der Kriterien von Art. 1 i) FFH-Richtlinie jede Verkleinerung des Lebensraumes einer Art und jede Abnahme der Populationsgröße einer Art und jede Verschlechterung der Zukunftsprognose im Grundsatz eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Hierbei ist allenfalls in der Praxis die Berücksichtigung von Bagatellgrenzen (LAMPRECHT ET AL. 2004) akzeptabel.

Auch die Einengung der Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen auf Lebensräume bzw. Arten, die der bzw. einer der Gebietsmeldungen des Landes zu Grunde lagen, ist gemäß der Generaldirektion Umwelt nicht zulässig.

Aufgrund dieser unzulässigen Einengungen des Begriffes und der Bewertung der Erheblichkeit einer Beeinträchtigungen sind die in der VS vorgenommenen Bewertungen der Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Schutzgüter des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ a priori unzutreffend.

Letztendlich krankt die vorliegende VS auch daran, dass sich die Planersteller in ihrer methodischen Vorgehensweise in mehreren Punkten auf den „Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen“ (Eisenbahnbundesamt 2005) stützen, in denen dieser Leitfaden erkennbar nicht mit der Zielsetzung und den Vorgaben der FFH-Richtlinie zu vereinbaren ist (z.B. zur Zumutbarkeit von Alternativen). Der Leitfaden ist im Übrigen schon im Vergleich mit dem Leitfaden FFH-VP des BMVBW (2004) für den Fernstraßenbau inhaltlich so dünn, dass er

als Leitfaden zum FFH-Recht bei Planfeststellungsverfahren in Frage zu stellen ist.

2. Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

2.1 Methodische Mängel, Datenlücken

Der Lebensraum Magere Flachland-Mähwiesen (6510) wird in der VS nicht behandelt und eine Betroffenheit durch das Vorhaben gemäß Tab. 3 (VS, S. 26) in unzulässiger Weise verneint.

In der vorliegenden VS wird zum einen fälschlicherweise außer Acht gelassen, dass sich im Teilgebiet „Kiesgruben nördlich Ringsheim“ zumindest eine Magere Flachland-Mähwiese befindet, die ausweislich der Planunterlagen Lebensraum des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist. Diese Wiese ist in der Anlage 2 zur VS als Biotoptyp „Wirtschaftswiese“ dargestellt. Es handelt sich hier unzweideutig um ein Vorkommen des Lebensraumes „Magere Flachland-Mähwiesen“.

Zum zweiten ist ausweislich der Karten zur Meldung der FFH-Gebiete des Landes Baden-Württemberg entlang des Ettenbaches ein ca. 35 m breiter Streifen zwischen der Autobahn A5 und der Bahnlinie Karlsruhe-Basel als Teil des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ gemeldet worden. In diesem Bereich ist der Ettenbach einschließlich seiner begleitenden Dämme jedoch nur zwischen 15 und 20 m breit. Dies bedeutet, dass damit auch auf einer Breite von 7 bis 10 m beiderseits des Ettenbaches die dortigen „Mageren Flachland-Mähwiesen“ bereits nach Brüssel gemeldet worden sind. Das Vorkommen dieser Wiesen, die unzweifelhaft zu dem Lebensraum der mageren Flachland-Mähwiesen zählen, im Teilgebiet „Bachlauf des Ettenbaches“ ist in der VS in fehlerhafter Weise unberücksichtigt geblieben.

Ferner wurden die landesweiten Kartierungsanleitungen zur Erfassung des Lebensraumes „Magere Flachland-Mähwiesen“ nicht berücksichtigt, aufgrund der Flachland-Mähwiesen in dem Fall, dass sich die Wiesen über die Grenze eines FFH-Gebietes hinaus fortsetzen, bis zu einer Breite von 50 m in das Bearbeitungsgebiet mit aufgenommen werden sollen. Dies würde im vorliegenden Fall bedeuten, dass auch nach den Abgrenzungskriterien der Fachbehörden des Landes Baden-Württemberg praktisch alle an den Ettenbach angrenzenden Wiesen zur Gänze in das FFH-Gebiet einzubeziehen sind.

Selbst wenn man die Einbeziehung der randlichen Wiesenteile entlang des Ettenbaches in die Meldung des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ unbeachtet lassen würde, wären die an die Dämmen des Ettenbaches unmittelbar angrenzenden Magern Flachland-Mähwiesen zwingend in das FFH-Gebiet einzubeziehen (siehe unten).

2.2 Charakteristische Arten

Die Bewertung von Auswirkungen auf den Erhaltungszustand von Lebensräumen hängt wesentlich von der Bewertung des Erhaltungszustand der charakteristischen Arten des betreffenden Lebensraumes ab. In Art. 1 Buchstabe e) FFH-Richtlinie wird der

Erhaltungszustand der charakteristischen Arten als eines von drei Kriterien genannt, nach denen zu beurteilen ist, ob der Erhaltungszustand eines Lebensraums günstig oder ungünstig einzustufen ist. Hierbei handelt es sich außerdem um das einzige biologische Kriterium. Daraus folgt, dass die charakteristischen Arten eines Lebensraums nicht nur eine oder zwei Arten sein können, sondern dass es sich hierbei vielmehr um eine Reihe von Arten aus verschiedenen Organismengruppen handeln muss, da ansonsten kein eindeutiger Bezug zwischen der Artenausstattung eines Lebensraums und der Güte des Erhaltungszustands möglich wäre.

Im BfN-Handbuch zu Natura 2000 (BfN 1998) werden für den Lebensraum der Mageren Flachland-Mähwiesen eine große Zahl von Pflanzenarten, Vogelarten, Schmetterlingsarten, Haut- und Zweiflügler benannt.

Von den dort aufgelisteten Arten sind in den Mageren Flachland-Mähwiesen des Planungsgebietes unter anderem die Pflanzenarten Wiesen-Flockenblume, Wiesen-Witwenblume, Großer Wiesenknopf, die Vogelarten Wachtel und Grauammer, die Schmetterlingsarten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Großer Feuerfalter als charakteristische Arten dieses Lebensraumtyps verbreitet. Darüber hinaus zählen die Vogelarten Weißstorch und Großer Brachvogel als typische Wiesenvögel sowie die Fledermausart Großes Mausohr zu diesen charakteristischen Arten.

Die fehlende Berücksichtigung dieser charakteristischen Arten wirkt sich bei den vorliegenden Planungsunterlagen unter vielen Aspekten auf die Bewertung und Berücksichtigung der Mageren Flachland-Mähwiesen als Lebensräume des FFH-Gebietes sowie möglicher Beeinträchtigungen aus.

2.3 Außenwirkung des FFH-Gebietes

In Hinblick auf die Betroffenheit des Lebensraumes Magere Flachland-Mähwiesen (6510) durch das Planungsvorhaben muss auch die Frage geklärt werden, ob die Grenzziehung des FFH-Gebietes sachgerecht erfolgt ist.

Die Generaldirektion Umwelt der EU-Kommission hat in der Meldephase der FFH-Gebiete an die Mitgliedsstaaten die Vorgabe gemacht, dass die Grenzziehung von FFH-Gebieten ausschließlich nach fachlichen Kriterien zu erfolgen hat. Dies bedeutet unter anderem, dass die Grenzziehung von FFH-Gebieten sich nach der Verbreitung bzw. dem Verbreitungsmuster der Schutzgüter des jeweiligen FFH-Gebietes auszurichten hat. Eine Ausgrenzung wesentlicher Teile des Verbreitungsgebietes eines Lebensraumes ist demnach unzulässig.

Ausweislich der Planunterlagen (LBP, Bestands- und Konfliktplan, Anlage 1) grenzen an den Ettenbach im Untersuchungsraum zahlreiche Wiesen an, die als Biotoptyp „Wirtschaftswiese mittlerer Standorte“ kartiert sind. Bei diesen Wiesen handelt es sich ausweislich der Planunterlagen zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Städte Ettenheim und Mahlberg („Industriegebiet Rittmatten“) vom 06.09.2000 bzw. der Planunterlagen zum Bebauungsplan „Obere Lachenfeld / Rittmatten I“ um den Lebensraum „Magere Flachland-Mähwiesen“. Als signifikant ausgebildete Lebensräume des Anhanges I der FFH-Richtlinie sowie als Habitate der Schmetterlingsarten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Großer Feuerfalter (beide Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie) sind diese Wiesen aufgrund ihrer Eignung für das Natura2000-Netzwerk zwingend in das FFH-Gebiet einzubeziehen.

Auf die fehlerhafte Grenzziehung der aktuellen Meldung des Landes Baden-Württemberg, bei der die Außengrenze des gemeldeten FFH-Gebietes entlang des Ettenbaches mitten durch Bestände von Mageren Flachland-Mähwiesen hindurchgeht, wurde schon oben hingewiesen.

Die zwingende Eignung des Wiesengebietes der „Rittmatten“ als FFH-Gebiet, insbesondere aufgrund der Mageren Flachland-Mähwiesen mit ihrer charakteristischen Tierwelt, war dem Land Baden-Württemberg im Übrigen anhand der FFH-Gebietsliste der anerkannten Naturschutzverbände aus dem Jahr 2003 schon seit längerem bekannt.

Aus diesen Gründen sind daher alle im direkten Außenbereich des FFH-Gebietes „Tauber- gießen, Elz und Ettenbach“ gelegenen Vorkommen von Magere Flachland-Mähwiesen faktisch dem FFH-Gebiet zuzurechnen. Es handelt sich hierbei – einschließlich der Verbindungsflächen untereinander bzw. zu den angrenzenden gemeldeten FFH-Bereichen – zweifellos um potentielle FFH-Flächen. Somit sind für diese Flächen auch projektbedingte Beeinträchtigungen den projektbedingten Beeinträchtigungen in einem FFH-Gebiet gleichzusetzen.

2.4 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Ausweislich der Planunterlagen gehen durch die Anlage des 3. und 4. Gleises auf der Westseite des vorhandenen des Bahndammes zwischen Kilometer 172,7 und 173,1 Wiesenflächen des Lebensraumes der Mageren Flachland-Mähwiesen verloren. Von der Anlage der Gleise sind die Wiesengrundstücke 2492, 2507 und 2509 auf einer Länge von 360 m betroffen. Anlagebedingt geht dort ein ca. 14 m breiter Wiesenstreifen mit einer Fläche von ca. 0,5 ha dauerhaft verloren.

Der Verlust dieser Lebensraum-Flächen ist dem Bestands-/ Konfliktplan des LBP (Anlage 1, Blatt 1) zu entnehmen, in dem die Wiesen in Gelb dargestellt sind.

Die betroffenen Wiesengrundstücke werden seit über 10 Jahren im Rahmen eines Wiesenextensivierungsprogramms gepflegt. Die Wiesen sind zudem Nahrungs- und Lebensraum des Weißstorches, der Wachtel und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, so dass der Verlust dieser Bestände besonders schwer wiegt. Der Verlust dieser Mageren Flachland-Mähwiesen ist daher als erheblich anzusehen.

2.5 Baubedingte Beeinträchtigungen

Ausweislich der Planunterlagen gehen durch die Anlage des 3. und 4. Gleises auf der Westseite des vorhandenen des Bahndammes zwischen Kilometer 172,3 und 173,1 weitere Wiesenflächen des Lebensraumes der Mageren Flachland-Mähwiesen baubedingt verloren.

Entlang des 3. und 4. Gleises sind dort Baustraßen vorgesehen, die auf einer Länge von 450 m und mit einem Flächenverbrauch von 0,23 ha durch die Wiesengrundstücke 1865, 2492, 2507 und 2509 führen. Zusätzlich ist in den Wiesengrundstücken 2492 und 2509 die Anlage von Baueinrichtungen auf einer Fläche von zusammen 0,2 ha vorgesehen.

Der Verlust dieser Lebensraum-Flächen ist dem Maßnahmenplan des LBP (Anlage 2, Blatt 1 u. 2) in Kombination mit dem Bestands-/ Konfliktplan des LBP (Anlage 1, Blatt 1) zu entnehmen.

Die meisten der betroffenen Wiesengrundstücke werden seit über 10 Jahren im Rahmen eines Wiesenextensivierungsprogrammes gepflegt. Die Wiesen sind zudem Nahrungs- und Lebensraum des Weißstorches, der Wachtel und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, so dass der Verlust dieser Bestände besonders schwer wiegt. Der Verlust dieser Mageren Flachland-Mähwiesen ist daher als erheblich anzusehen.

2.6 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

2.6.1 Zerschneidung von Lebensräumen und Populationen

Die Bahntrasse zerschneidet im verfahrensgegenständlichen Abschnitt das Wiesengebiet der Rittmatten zentral von Nord nach Süd. Die bisherige Zerschneidungswirkung der Bahnlinie wird im Rahmen des Planungsvorhabens durch die Verbreiterung des Bahndammes von zwei auf vier Gleise, die vorgesehene Erhöhung der Zugfrequenz und die höhere Geschwindigkeit der Züge in äußerst hohem Maße verstärkt. Die beiden letztgenannten Aspekte werden dabei voraussehbar zu einer sehr starken Zunahme des Verkehrstods von flugfähigen Tierarten führen.

In Bezug auf den Lebensraum der Mageren Flachland-Mähwiesen betreffen diese Zerschneidungswirkungen vor allem die Tierarten dieses Lebensraumes. Von den charakteristischen Arten der Mageren Flachland-Mähwiesen sind dabei Weißstorch, die Schmetterlingsarten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Großer Feuerfalter sowie die Fledermausart Großes Mausohr besonders betroffen. Auf die Empfindlichkeit dieser Arten gegenüber den betriebsbedingten Zerschneidungswirkungen wird unten bei den jeweiligen Arten im Einzelnen näher eingegangen.

Aufgrund der starken Beeinträchtigungen, die beim Betrieb des Planungsvorhabens zu erwarten sind, sind daher erhebliche Zerschneidungswirkungen des Vorhabens zu erwarten.

2.6.2 Lärm

Bei Betrieb der vierspurig ausgebauten Bahnstrecke ist ausweislich der Planungsunterlagen eine starke zusätzliche Lärmbelastung verbunden. Diese Lärmbelastung tritt insbesondere in dem Wiesengebiet der „Rittmatten“ respektive dem FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ auf, wie sich aus den Differenzlärmkarten sehr anschaulich ergibt (Schalltechnische Untersuchung der UVS, Anlage 15.3, Blatt 1 und 2).

Unbeachtlich der gravierenden Mängel und Fehler dieser Differenzlärmkarten (siehe unten bei E.) zeigen diese Karten, dass nachts auf insgesamt ca. 15 ha Mageren Flachland-Mähwiesen ausweislich der oben angegebenen Planunterlagen eine erhebliche zusätzliche Lärmbelastung von mehr als 3 dB(A) erwartet wird. Bei Nichtanrechnung des Schienen-Bonus und des Bonus für „Besonders überwachte Gleise“ sowie auf der Grundlage der aktuellen Lärmbelastung (siehe dazu unten bei E.) ergibt sich unstrittig eine noch wesentlich größere Wiesenfläche, die erheblich beeinträchtigt würde, sowie eine noch wesentlich höhere Lärmbelastung der oben genannten 15 ha Wiesen.

Die erhebliche Zunahme der nächtlichen Lärmbelastung wirkt sich vor allem auf die nachtaktive Fauna der Mageren Flachland-Mähwiesen aus, wobei im Planungsgebiet vor

allem das Große Mausohr betroffen ist. Auf die erheblichen Beeinträchtigungen dieser Art durch nächtlichen Lärm wird unten noch weiter eingegangen.

Bei Nichtanrechnung des Schienen-Bonus und des Bonus für „Besonders überwachte Gleise“ sowie auf der Grundlage der aktuellen Lärmbelastung (siehe dazu unten bei E.) ergibt sich weiterhin auch eine wesentlich höhere Lärmbelastung der Wiesen während des Tages.

Diese Lärmbelastung wirkt sich in erster Linie auf charakteristischen Singvögel des Lebensraumes der Mageren Flachland-Mähwiesen aus, wobei im Planungsgebiet voraussichtlich in erster Linie Wachtel und Feldlerche in erheblichem Maß beeinträchtigt sein werden. Aber auch Beeinträchtigungen der Eignung dieser Wiesen als Weißstorch-Nahrungsraum sind bei zunehmender Lärmbelastung zu befürchten.

2.6.3 Pestizide, Schadstoffe

Im Bahnbetrieb werden zur Unterhaltung der Gleise üblicherweise Pestizide eingesetzt, um den Gleiskörper frei von Unkräutern zu halten (VS, S. 47, 50). Die Rückstände dieser Pestizide werden mit dem Regenwasser ausgespült und verursachen so Schäden auf den an den Gleiskörper angrenzenden Flächen.

Im verfahrensgegenständlichen Planungsabschnitt ist es ausweislich der Planunterlagen vorgesehen, das von dem Gleiskörper des Bahndammes herablaufende Regenwasser auf der Westseite in Gräben bzw. Retentionsmulden zu sammeln und zu versickern (Maßnahmenplan des LBP, Anlage 2, Blatt 1 u. 2). Diese Gräben verlaufen auf einer Länge von ca. 500 m entlang von Mageren Flachland-Mähwiesen.

Da es sich bei den eingesetzten Pestiziden um Mittel zur Bekämpfung von Pflanzenarten handelt, entfalten diese voraussichtlich auf einer Fläche von ca. 0,5 ha direkte Schädigungen auf die Pflanzenwelt der Wiesen.

Die durch die Pestizide verursachten Schädigungen der Tier- und Pflanzenwelt auf den an die Gräben angrenzenden Wiesen Flächen ist daher voraussichtlich ebenfalls als erhebliche Beeinträchtigung dieses Lebensraumes zu werten.

Nicht berücksichtigt ist hierbei die Gefahr durch Havarien und Leckagen, bei denen durch Schadstoffeinträge die Bahndamm-begleitenden Mageren Flachland-Mähwiesen nachhaltig geschädigt würden und verloren gehen könnten. Die sonstigen anlage-, bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen sind jedoch so umfassend und mit Sicherheit eintreffend, dass die potenzielle Gefahr durch Havarien und Leckagen hier hinten an gestellt werden soll.

2.7 Beeinträchtigungen aufgrund von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Im verfahrensgegenständlichen Planungsabschnitt tritt die kuriose Situation auf, dass zahlreiche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung so ausgelegt sind, dass sie zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ führen.

So sieht die Habitatverbesserungsmaßnahme A5 auf dem Flurstück 1931 die Anlage

eines Amphibienlaichgewässers mit umgrenzender Bepflanzung vor (LBP, Maßnahmenplan, Anlage 4, Blatt 2). In der Planung wird jedoch verkannt, dass der Grundwasserstand in dieser Fläche ca. 3 bis 4 m unter Bodenoberfläche liegt, so dass die Anlage eines ausdauernden Gewässers an dieser Stelle völlig unrealistisch ist. Unbeachtlich dessen würde die Umsetzung dieser Maßnahme zu einem Verlust einer artenreichen Mageren Flachland-Mähwiese führen, da auf diesem 0,58 ha großen Grundstück im Jahr 2002 im Auftrag der Stadt Ettenheim mit einer speziellen Saatmischung eine artenreiche Wiese begründet worden ist. Diese Wiese ist inzwischen signifikant als Magere Flachland-Mähwiese ausgebildet. Die Neuanlage dieser Wiese ist zudem verbindlicher Teil der Ausgleichsmaßnahmen für den oben genannten Bebauungsplan „Obere Lachenfeld I“.

Des Weiteren ist als Teil des Grünkonzeptes des Planungsträgers eine sogenannte Renaturierung des Ettenbaches vorgesehen (LBP, Maßnahmenplan Grünkonzept, Anlage 5, Blatt 1). Dazu soll zum einen östlich der Bahnlinie der Damm des Ettenbaches auf einer Länge von ca. 1200 m um ca. 25 m nach Süden in die angrenzenden Wiesen und Äcker versetzt werden (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E 1.1). Zum anderen soll westlich der Bahnlinie der Damm des Ettenbaches auf einer Länge von ca. 350 m um ca. 20 m nach Norden in die angrenzenden Wiesen und Äcker versetzt werden (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E 1.2).

Zwischen den Dämmen wird dann ein ca. 18 bis 20 m breites Bachbett entstehen, das damit „renaturiert“ wäre. Die Planung verkennt jedoch, dass aufgrund des Nährstoffreichtums des Ettenbaches diese Fläche innerhalb der Dämme in Zukunft größtenteils mit Rohrglanzgras und Brennesseln bewachsen sein wird (Beispiel: Schutter westlich von Lahr). Damit kann das angestrebte Ziel einer Renaturierung, verbunden mit einer Aufwertung für die Tier- und Pflanzenwelt, jedoch nicht erreicht werden.

Unbeachtlich dessen wird durch das Versetzen des Dammes östlich der Bahntrasse auf einer Länge von 480 m und einer Breite von ca. 15 m Magere Flachland-Mähwiesen auf einer Fläche von ca. 0,7 ha verloren gehen. Da beim Bau der Dämme noch ein Arbeitsbereich von zusätzlich ca. 5 m Breite benötigt wird, beträgt der dortige Verlust an Wiesenfläche insgesamt ca. 1 ha.

Westlich der Bahnlinie werden durch das Versetzen des Dammes auf einer Länge von 250 m und einer Breite von ca. 10 m weitere Wiesenflächen dieses Lebensraumes auf ca. 0,25 ha verloren gehen. Da beim Bau der Dämme noch ein Arbeitsbereich von zusätzlich ca. 5 m Breite benötigt wird, beträgt der Verlust an Wiesenfläche westlich des Bahndammes ca. 0,4 ha.

Insgesamt gehen durch die „Renaturierung“ daher ca. 1,4 ha Magere Flachland-Mähwiesen verloren. Der größte Teil dieser Wiesen wird seit mehr als 10 Jahren im Rahmen eines Wiesenextensivierungsprogrammes extensiv bewirtschaftet.

Die Extensivierung dieser Wiesen ist verbindlicher Teil der Ausgleichsmaßnahmen für die Baugebiete „Obere Lachenfeld/ Rittmatten I und II“. Der Schutz und die Erhaltung dieser bachbegleitenden Wiesen mit ihrer charakteristischen Tierwelt ist zudem im Rahmen eines Öffentlich-Rechtlichen Vertrages zwischen dem Regionalverband Südlicher Oberrhein und den Städten Ettenheim und Mahlberg festgelegt.

Die Wiesen westlich der Bahnlinie sind ausweislich der Unterlagen zu den oben genannten Bebauungsplänen Lebensraum des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Schmetterlingsart des FFH-Anhanges II), der dort am Fuß des Ettenbach-Dammes mehrfach nachgewiesen wurde. Auf den Wiesen beiderseits des Bahndammes wurde außerdem der Große Feuerfalter (Schmetterlingsart des FFH-Anhanges II) mehrfach nachgewiesen, so dass die Eignung der Wiesen als Lebensraum dieser Schmetterlingsart belegt ist.

Alle Wiesen sind ausweislich der Planungsunterlagen zum Vogelschutzgebiet 7712-402 „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ essentielles Nahrungshabitat des in Orschweier brütenden Weißstorch-Paares. Darüber hinaus handelt es sich bei einem Teil der Wiesen westlich der Bahnlinie ausweislich der VS zu dem oben genannten Vogelschutzgebiet um potenzielle Brutstätten und wichtige Nahrungsbiotope des Großen Brachvogels.

Ausweislich der VS zum FFH-Gebiet 7713-341 „Schwarzwald-Weststrand von Herbolzheim und Hohberg“ zählen die betreffenden Wiesenflächen ferner zu einem bedeutenden Jagdgebiet der Fledermaus-Kolonie des Großen Mausohres in Ettenheim.

Der Verlust dieser ca. 1,4 ha großen Fläche von Mageren Flachland-Mähwiesen mit den oben aufgeführten charakteristischen Arten, die zum Teil selbst zu den Schutzgüter des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ zählen, ist daher unstrittig als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten.

2.8 Abschnittübergreifende Wirkungen

Das Gesamtprojekt der Ausbau-/ Neubaustrecke Karlsruhe – Basel betrifft in den Streckenabschnitten 2 bis 8 eine Vielzahl von Vorkommen des Lebensraums Magere Flachland-Mähwiesen (6510) innerhalb von zahlreichen FFH-Gebieten.

Damit werden durch das Gesamtprojekt auf relativ großer Fläche zahlreiche Vorkommen dieses Lebensraumes innerhalb eines einzigen Naturraumes – der Oberrheinebene – zerstört bzw. beeinträchtigt. Diese Verluste werden über die Wirkungen in den einzelnen Natura2000-Gebiete hinaus voraussichtlich erhebliche negative Auswirkungen auf die Kohärenz der Mageren Flachland-Mähwiesen im Naturraum der Oberrheinebene zeigen. Hinsichtlich der Gesamtgröße der auftretenden Beeinträchtigungen, auch in Bezug auf das FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“, können jedoch zur Zeit von Seiten des Einwendungsführers noch keine konkreten Angaben gemacht werden, da bislang noch nicht für alle Abschnitte die Planunterlagen vorgelegt worden sind. Insbesondere fehlen die Planunterlagen der Planfeststellungsverfahren zu den benachbarten Abschnitten.

2.9 Kumulative Wirkungen, Summationseffekte

Das Gesamtprojekt der Ausbau-/ Neubaustrecke Karlsruhe – Basel soll in einer Region realisiert werden, in der der Lebensraum Magere Flachland-Mähwiesen in Folge von Siedlungsentwicklung, Verkehrsentwicklung sowie Änderungen der landwirtschaftlichen Nutzung großflächig abnimmt.

Die projektbedingten Bestandsverluste treffen daher mit Verlusten aus einer Vielzahl weiterer Verluste zusammen, deren kumulative Wirkung sich auf den Erhaltungszustand

dieses Lebensraumes sowohl im FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ als auch im gesamten Bundesland noch wesentlich stärker negativ auswirkt als die eigentlichen projektbedingten Beeinträchtigungen.

Diese Summationseffekte werden im Rahmen der vorliegenden VS nur äußerst unzureichend berücksichtigt und abgearbeitet.

So werden in der VS in fehlerhafter Weise alle Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ ausgeblendet, die in den letzten Jahren seit Inkrafttreten der Rechtswirkungen der FFH-Richtlinie stattgefunden haben. Diese Pläne und Projekte haben zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Lebensraumes der Magere Flachland-Mähwiesen beigetragen, die bei der Bewertung der vorhabensbezogenen Beeinträchtigungen mit in Rechnung gestellt werden müssen.

Folgende Auflistung solcher Pläne und Projekte im Bereich des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ ist nur beispielhaft und sicher nicht vollständig:

- Erweiterung des Europa-Parkes in Rust
- Bau der Umgehungsstraße um Rust
- Anlage von mehreren Wohn- und Gewerbegebieten in Kappel-Grafenhausen
- Anlage des Interkommunalen Industriegebietes DYN A5
- Pflegeplanung und ihre Umsetzung im NSG „Taubergießen“
- Pflegeplanung und ihre Umsetzung im NSG „Elzwiesen“

Darüber hinaus ist auch die in der VS angeführte Auflistung zukünftiger Planungsvorhaben nicht vollständig. So fehlt bei diesen zukünftigen Projekten beispielsweise die geplante Erweiterung der Bundesautobahn A 5 auf sechs Spuren, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Lebensraums der Mageren Flachland-Mähwiesen führen wird.

2.10 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen

Art der Beeinträchtigung	Fläche
Anlagebedingter Verlust	0,5 ha
Baubedingter Verlust	0,43 ha
Betriebsbedingte Schädigungen durch Pestizide	0,5 ha
Bau- / Betriebsbedingte Zerschneidung	o.A.
Betriebsbedingte Störung durch Lärm	> 15 ha
Verlust durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	0,58 ha 1,00 ha 0,40 ha
Zwischen-Summe der Flächen-Verluste:	ca. 3,5 ha
Abschnittsübergreifende Beeinträchtigungen	> 10 ha
Kumulative Wirkungen, Summationseffekte	> 30 ha
Summe:	> 50 ha*

* aufgrund z.T. überlappender Wirkungen geringere Summe als rechnerisch

Durch die Verbreiterung des Bahnkörpers treten anlage- bzw. baubedingt bei den Mageren Flachland-Mähwiesen (6510) Lebensraumverluste von knapp 1 ha Größe auf. Zusammen mit den Flächenverlusten in Folge von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen des LBP sowie betriebsbedingten Schädigungen erhöhen sich diese Verluste auf eine Gesamtfläche von insgesamt ca. 3,5 ha Größe.

Die Verluste betreffen Wiesen, deren charakteristische Arten zum Teil im Anhang II der FFH-Richtlinie oder im Anhang I der VSch-Richtlinie aufgelistet sind. Der Verlust dieser Wiesen in der oben genannten Größe ist daher unstrittig als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten.

Bei der methodischen Vorgehensweise der VS zur Beurteilung der Schwere von Beeinträchtigungen werden die Orientierungs- und Richtwerte von LAMPRECHT ET AL. (2004) vollständig ausgeblendet. Bei Berücksichtigung der Bagatellgrenzen hätten die Planersteller bei den Magere Flachland-Mähwiesen ohne jeden Zweifel zur Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen kommen müssen (direkter Flächenverlust > 25 m²).

Bei Berücksichtigung der Beeinträchtigungen durch Lärm, abschnittsübergreifenden Beeinträchtigungen sowie von kumulativen Wirkungen vergrößert sich die Fläche der erheblich beeinträchtigten Mageren Flachland-Mähwiesen auf voraussichtlich mehr als 50 ha.

Dies ist eine Größenordnung, bei der in Bezug auf diesen Lebensraum in der Region „Oberrheinebene“ bereits Schädigungen der Kohärenz des Natura2000-Netzwerkes zu erwarten sind.

3. Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

3.1 Methodische Mängel, Datenlücken

In der vorliegenden VS wird von der Schmetterlingsart Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling nur ein einziges Vorkommen im Teilgebiet „Kiesgruben nördlich Ringsheim“ berücksichtigt (VS, S. 35).

Darüber hinaus kommt die Art jedoch ausweislich der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Städte Ettenheim und Mahlberg („Industriegebiet Rittmatten“) vom 06.09.2000 bzw. des Bebauungsplanes „Obere Lachenfeld / Rittmatten I“ (rechtskräftig seit 13.05.2005) regelmäßig in den Wiesen entlang des Ettenbachs beiderseits der Bahnlinie vor. Dort wurden im Jahr 1999 mindestens 5 Tiere und bei einer stichprobenartigen Nachuntersuchung im Jahr 2004 mindestens 1 Tier nachgewiesen. Ausweislich der Karten zur Meldung der FFH-Gebiete des Landes Baden-Württemberg wurde entlang des Ettenbachs ein ca. 35 m breiter Streifen zwischen der Autobahn A5 und der Bahnlinie Karlsruhe-Basel als Teil des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ gemeldet. In diesem Bereich ist der Ettenbach einschließlich seiner begleitenden Dämme jedoch nur zwischen 15 und 20 m breit. Dies bedeutet, dass damit auch auf einer Breite von 7 bis 10 m beiderseits des Ettenbachs die dortigen „Mageren Flachland-Mähwiesen“ bereits nach Brüssel gemeldet worden sind. Innerhalb dieses Wiesenstreifens sowie an den angrenzenden Dammfüßen des Ettenbachs wurde im Jahr

1999 der Großteil der oben genannten Falter festgestellt. Diese Vorkommen liegen damit unzweifelhaft im Teilgebiet „Bachlauf des Ettenbachs“ des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“.

Selbst wenn man die Einbeziehung der randlichen Wiesenteile entlang des Ettenbachs in die Meldung des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ unbeachtet lassen würde, liegen die an die im Bereich der Dammfüße festgestellten Vorkommen trotzdem innerhalb des gemeldeten FFH-Gebietes.

Die Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings entlang des Ettenbachs liegen in ca. 900 m Entfernung zu dem in der VS benannten Vorkommen im Teilgebiet „Kiesgruben nördlich Ringsheim“. Einschlägige Untersuchungen von BINZENHÖFER & SETTELE (2000) belegen, dass die mittlere maximale Flugstrecke des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings bei ca. 350 bis 400 m liegt. Bei größeren Entfernungen findet daher kein regelmäßiger Populationsaustausch mehr statt.

Im Planungsraum sind weitere Vorkommen dieser Falterart, die in größerer Nähe zu den Vorkommen im Bereich der Bahnlinie liegen würden als das Vorkommen im Teilgebiet „Kiesgruben nördlich Ringsheim“, nicht bekannt. Damit ist in Anbetracht der Anzahl der beobachteten Falter klar, dass diese Tiere nicht zugewandert sind sondern sich in den Wiesen am Ettenbach entwickelt haben.

Aufgrund der relativ großen Entfernung zwischen den Teilbereichen „Ettenbach“ und „Kiesgruben nördlich Ringsheim“ handelt es sich daher um zwei Teilpopulationen der insgesamt sehr viel größeren Metapopulation des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Raum Ettenheim. Die Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling entlang des Ettenbachs und ihre Bedeutung als eigene Teil-Population sind daher in der VS in fehlerhafter Weise unberücksichtigt geblieben. Es liegt somit in Bezug auf die Verträglichkeitsprüfung eine erhebliche Datenlücke vor.

Aufgrund der Auflistung dieser Schmetterlingsart des Anhanges II der FFH-Richtlinie als Schutzgut des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ im Standarddaten-Bogen und der belegten Vorkommen im Planungsgebiet des verfahrensgegenständlichen Abschnittes wäre gemäß gängiger Rechtsprechung und Praxis jede relevante Wirkung des Planungsvorhabens auf die örtliche Population bzw. Teil-Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu prüfen gewesen. Dies ist der vorliegenden VS in fehlerhafter Weise nicht geschehen (siehe folgende Einwendungen).

3.2 Außenwirkung des FFH-Gebietes

In Hinblick auf die Betroffenheit der Schmetterlingsart Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) durch das Planungsvorhaben muss auch die Frage geklärt werden, ob die Grenzziehung des FFH-Gebietes sachgerecht erfolgt ist. Die Generaldirektion Umwelt der EU-Kommission hat in der Meldephase der FFH-Gebiete an die Mitgliedsstaaten die Vorgabe gemacht, dass die Grenzziehung von FFH-Gebieten ausschließlich nach fachlichen Kriterien zu erfolgen hat. Dies bedeutet unter anderem, dass die Grenzziehung von FFH-Gebieten sich nach der Verbreitung bzw. dem Verbreitungsmuster der Schutzgüter des jeweiligen FFH-Gebietes auszurichten hat. Eine

Ausgrenzung wesentlicher Teile des Verbreitungsgebietes einer Art ist demnach unzulässig.

Ausweislich der Planunterlagen (LBP, Bestands- und Konfliktplan, Anlage 1) grenzen an den Ettenbach im Untersuchungsraum zahlreiche Wiesen an, die als Biotoptyp „Wirtschaftswiese mittlerer Standorte“ kartiert sind. Bei diesen Wiesen handelt es sich ausweislich der Planungsunterlagen zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Städte Ettenheim und Mahlberg („Industriegebiet Rittmatten“) vom 06.09.2000 bzw. der Planungsunterlagen zum Bebauungsplan „Obere Lachenfeld / Rittmatten I“ um den Lebensraum „Magere Flachland-Mähwiesen“. In diesen Wiesen ist die Nahrungspflanze des Falter – der Große Wiesenknopf – weit verbreitet, so dass alle bachbegleitenden Wiesen geeignete Habitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind. Aufgrund des mittleren Aktionsradius des Schmetterlings von ca. 400 m (siehe oben) sind alle Wiesen, die in bis zu 400 m Entfernung zu den beobachteten Vorkommen liegen und in denen die Nahrungspflanze Großer Wiesenknopf wächst, als Habitatflächen der Art einzustufen. Zu diesen Habitatflächen zählen danach fast alle der östlich der Autobahn A 5 gelegenen Wiesenflächen der „Rittmatten“ mit einer Gesamtgröße von ca. 35 ha. Diese Wiesenflächen sind aufgrund ihrer Habitat-Eignung für das Natura2000-Netzwerk aus fachlicher Sicht zwingend in das FFH-Gebiet einzubeziehen. Auf die fehlerhafte Grenzziehung der aktuellen Meldung des Landes Baden-Württemberg, bei der die Außengrenze des gemeldeten FFH-Gebietes entlang des Ettenbachs mitten durch diese Wiesen hindurchgeht, wurde schon oben hingewiesen. Die zwingende Eignung des Wiesengebietes der „Rittmatten“ als FFH-Gebiet, auch aufgrund der örtlichen Teilpopulation des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, war dem Land Baden-Württemberg im Übrigen anhand der FFH-Gebietsliste der anerkannten Naturschutzverbände aus dem Jahr 2003 schon seit längerem bekannt.

Aus diesen Gründen sind daher alle östlich der Autobahn gelegenen Wiesen mit Großem Wiesenknopf des Wiesengebietes „Rittmatten“ faktisch dem FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ zuzurechnen. Es handelt sich hierbei – einschließlich der Verbindungsflächen untereinander bzw. zu den angrenzenden gemeldeten FFH-Bereichen – zweifellos um potentielle FFH-Flächen. Somit sind für diese Flächen auch projektbedingte Beeinträchtigungen den projektbedingten Beeinträchtigungen in einem FFH-Gebiet gleichzusetzen.

3.3 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Ausweislich der Planunterlagen gehen durch die Anlage des 3. und 4. Gleises auf der Westseite des vorhandenen des Bahndammes zwischen Kilometer 172,7 und 173,1 Wiesenflächen des Lebensraumes der Mageren Flachland-Mähwiesen verloren. Von der Anlage der Gleise sind die Wiesengrundstücke 2492, 2507 und 2509 auf einer Länge von 360 m betroffen. Dort geht entlang des jetzigen Bahndammes ein ca. 14 m breiter Wiesenstreifen mit einer Fläche von ca. 0,5 ha dauerhaft verloren. Der Verlust dieser Lebensraum-Flächen ist dem Bestands-/ Konfliktplan des LBP (Anlage 1, Blatt 1) zu entnehmen, in dem die Wiesen in Gelb dargestellt sind.

In diesen Wiesen kommt die Nahrungspflanze Großer Wiesenknopf vor und auf dem Grundstück 2492 wurde der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling zudem als Falter nahe

des jetzigen Bahndammes beobachtet. Damit handelt es sich bei dem von Verlust bedrohten Wiesenstreifen unzweifelhaft um einen Vermehrungs-Lebensraum (Habitat) des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Der Verlust dieses Habitates ist aufgrund der Größe und seiner Funktion als Vermehrungs-Lebensraum als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten.

3.4 Baubedingte Beeinträchtigungen

Ausweislich der Planunterlagen gehen durch die Anlage des 3. und 4. Gleises auf der Westseite des vorhandenen des Bahndammes zwischen Kilometer 172,3 und 173,1 weitere Wiesenflächen baubedingt verloren, die mit ihrem Bewuchs von Großem Wiesenknopf Habitats des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling sind.

Entlang des 3. und 4. Gleises sind dort Baustraßen vorgesehen, die auf einer Länge von 450 m und mit einem Flächenverbrauch von 0,23 ha durch die Wiesengrundstücke 1865, 2492, 2507 und 2509 führen. Zusätzlich ist in den Wiesengrundstücken 2492 und 2509 die Anlage von Baueinrichtungen auf einer Fläche von zusammen 0,2 ha vorgesehen. Der Verlust dieser Lebensraum-Flächen ist dem Maßnahmenplan des LBP (Anlage 2, Blatt 1 u. 2) in Kombination mit dem Bestands-/ Konfliktplan des LBP (Anlage 1, Blatt 1) zu entnehmen.

Diese Wiesenflächen zählen ebenfalls zu den Vermehrungs-Habitats des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, da dieser Schmetterling auf dem Grundstück 2492 als Falter beobachtet wurde und die Nahrungspflanze auf den Wiesen zerstreut verbreitet ist. Der Verlust dieser Habitats des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist aufgrund der Gesamtgröße und seiner Funktion als Vermehrungs-Lebensraum als erheblich anzusehen.

3.5 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

3.5.1 Verkehrstod durch Kollisionen

Als flugaktive Art überqueren einzelne Falter des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings mit Sicherheit immer wieder die Bahntrasse. Die Überquerung der Bahntrasse durch einzelne Falter ist dabei für das Überleben der benachbarten Teilpopulation von entscheidender Bedeutung.

Auf der jetzigen zweigleisigen Strecke verkehren aktuell Züge, die maximal 160 km/h schnell sind. Diese hohen Geschwindigkeiten erreichen jedoch nur die Fernverkehrszüge, die aktuell etwa in einem halbstündigen Rhythmus den verfahrensgegenständlichen Streckenabschnitt passieren. Alle übrigen Züge bewegen sich mit Geschwindigkeiten von ca. 80 bis 100 km/h, insbesondere im sehr sensiblen Bereich des Wiesengebietes der „Rittmatten“. Damit entstehen durch den Zugverkehr überwiegend Luftverwirbelungen mit einer Stärke, die die Tiere im Nahbereich der Züge noch überleben können. Direkte Kollisionen sind bei geringen Geschwindigkeiten der Züge und aufgrund der relativ hohen Fluggeschwindigkeit der Falter als eher selten anzunehmen.

In Hinblick auf den prognostizierten Verkehr auf der geplanten vier-gleisigen Bahnstrecke sind jedoch in viel höherem Maße Kollisionen zu erwarten.

Aufgrund der geplanten Erhöhung der Zugfrequenzen um 100 bis 200% gegenüber der aktuellen Zugfrequenz (siehe oben) ist zum ersten die Wahrscheinlichkeit einer Kollision in Zukunft um ein Vielfaches höher als aktuell gegeben. Zum zweiten wirken sich Luftverwirbelungen aufgrund der doppelten Trassenbreite großräumiger aus als aktuell. Am stärksten wird sich jedoch die Erhöhung der Zug-Geschwindigkeiten auf bis zu 250 km/h auswirken. Bei solchen Geschwindigkeiten treten Luftverwirbelungen mit Unter- und Überdruckverhältnissen auf, die wahrscheinlich bis in 10 m Entfernung für Schmetterlinge wie den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling tödlich sein werden. In Kombination mit der hohen Zugfrequenz insbesondere am Tage zu den Flugzeiten dieser Schmetterlingsart ist daher in Zukunft von einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit von tödlichen Kollisionen bei allen Überquerungen der Bahntrasse auszugehen. Dies gilt umso mehr, als dass sowohl die Vorkommen im Bereich „Ettenbach“ als auch im Bereich „Kiesgruben nördlich Ringsheim“ zum Teil nur in ca. 20 bis 50 m Entfernung zum Bahndamm liegen.

Der geplante Betrieb der ausgebauten Bahnlinie stellt damit ohne Zweifel eine sehr starke Beeinträchtigung der lokalen Teil-Population des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ dar.

Eine zukünftige Beeinträchtigung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings durch Kollisionen und Sogwirkung der Fahrzeuge wird auch in der VS (S. 50) gesehen, dort allerdings fehlerhaft beschränkt auf den Bereich der Kiesgruben nördlich Ringsheim. Im Folgenden sind jedoch in der VS keinerlei Maßnahmen zur Minderung dieser betriebsbedingten Beeinträchtigungen vorgesehen. Da die Planersteller in fehlerhafter Weise davon ausgehen, dass im nördlich der Bahnlinie gelegenen Teilbereich „Ettenbach“ des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ keine Teil-Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings vorhanden ist, geht auch die Bewertung des Maßes der zu erwartenden Beeinträchtigungen (VS, S. 50) fehl. Außerdem wird in fehlerhafter Weise die Zunahme der Kollisionen auf die ebenfalls unrichtige prozentuale Zunahme des Zugverkehrs verkürzt, ohne die für die Sogwirkung entscheidende starke Zunahme der Zuggeschwindigkeit zu berücksichtigen.

Zusammen mit dem Fehlen von Minderungsmaßnahmen geht damit die abschließende zusammenfassende Bewertung der betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Kollisionen und Sogwirkung in der VS offenkundig fehl.

3.5.2 Zerschneidung von Teil-Populationen

Die Bahntrasse zerschneidet im verfahrensgegenständlichen Abschnitt das Wiesengebiet der Rittmatten zentral von Nord nach Süd. Die bisherige Zerschneidungswirkung der Bahnlinie in Bezug auf den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling wird im Rahmen des Planungsvorhabens durch die Verbreiterung des Bahndammes von zwei auf vier Gleise, die vorgesehene Erhöhung der Zugfrequenz und die insbesondere die höhere Geschwindigkeit der Züge in außerordentlich hohem Maße verstärkt. Die Zerschneidungswirkung geht dabei in erster Linie darauf zurück, dass es den Schmetterlingen aufgrund von Kollisionen und Tod durch Sogeffekte (siehe oben) praktisch nicht mehr möglich sein wird, die Bahntrasse zu überqueren.

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling bildet Metapopulationen aus, deren langfristiges Überleben unter anderem davon abhängt, dass ein mehr oder weniger

regelmäßiger Populationsaustausch zwischen den einzelnen Teilpopulationen stattfindet. Dieser Austausch ist vor allem notwendig, um eine Wiederbesiedelung der Habitate ausgestorbener Teil-Populationen zu ermöglichen. Aus diesem Grund bewirkt eine nachhaltige Zerschneidung einer Metapopulation des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling in der Regel eine starke existenzbedrohende Beeinträchtigung der Metapopulation mit dem Effekt, dass sich der Erhaltungszustand der Metapopulation im Sinne von Art. 1 i) FFH-Richtlinie stark verschlechtert. Eine solche Zerschneidung kann bei der Art bis hin zum langfristigen Aussterben einer gesamten Metapopulation führen. Im Raum Ettenheim weist der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling eine sehr große Metapopulation auf, die sich vom Rande des Schwarzwaldes bei Ettenheimmünster bis in die Oberrheinebene bei Kappel und Rust erstreckt. Die einzelnen Teil-Populationen sind in diesem Gebiet im Durchschnitt 3 bis 4 km voneinander entfernt, so dass in diesen Fällen nur noch ein schwacher, für das langfristige Überleben jedoch existenziell notwendiger Populationsaustausch gegeben ist.

Im verfahrensgegenständlichen Planungsabschnitt kommen zwei Teil-Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in den Bereichen „Ettenbach“ und „Kiesgruben nördlich Ringsheim“ vor, die beide wenigstens zum Teil im FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ liegen. Beide Teilpopulationen sind sehr klein (weniger als 10 Individuen) und damit auf Dauer ohne Kontakt zu den übrigen größeren Teil-Populationen nicht überlebensfähig. Die nächstgelegene größere Teil-Population befindet sich in ca. 3,5 km Entfernung östlich des Planungsabschnittes an der Teichanlage Riegger in einer Teilfläche des FFH-Gebietes „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg“. Eine weitere kleine Teil-Population befindet sich in ca. 3 km Entfernung südöstlich der „Kiesgruben nördlich Ringsheim“ an der Teichanlage von Ettenheimweiler.

Durch das Vorhaben wird zum ersten die Teil-Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Bereichen „Ettenbach“ zerschnitten, so dass deren Hauptvorkommen westlich der Bahnlinie von denen östlich der Bahnlinie abgeschnitten werden.

Zum zweiten wird der Populationsaustausch zwischen den beiden Teil-Populationen der Bereiche „Ettenbach“ und „Kiesgruben nördlich Ringsheim“ größtenteils unterbrochen. Da beide Teil-Populationen sehr klein sind und ihre Entfernung zueinander (ca. 900 m) wesentlich geringer ist als zu den anderen benachbarten Teil-Populationen, wiegt die Unterbrechung dieser Austauschbeziehungen besonders schwer.

Drittens wird der existenziell wichtige Kontakt der Teil-Population im Teilbereich „Ettenbach“ zu der großen Teil-Population im FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg“ fast komplett unterbrochen.

Viertens wird der eventuell vorhandene Austausch der Teil-Population an den „Kiesgruben nördlich Ringsheim“ mit den übrigen, weiter westlich gelegenen Teil-Populationen des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ auf Dauer unterbrochen.

Letztendlich wird innerhalb der örtlichen Metapopulation der gesamte Populationsaustausch zwischen dem FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ (westlich der Bahnlinie) und dem FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg“ dauerhaft aufgrund der Zerschneidungswirkungen unterbunden.

Damit treten betriebsbedingt insgesamt sehr erhebliche Beeinträchtigungen der örtlichen Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings auf.

Die Existenz und Lage der oben genannten Teil-Populationen des Dunklen Wiesenknopf-

Ameisenbläulings im Raum Ettenheim sind den Planerstellern der VS offensichtlich nicht bekannt, so dass die VS in ihrer Bewertung der möglichen Beeinträchtigungen durch Zerschneidung von Verbundbeziehungen (VS, S. 61) nachweislich in die Irre läuft.

3.5.3 Pestizide, Schadstoffe

Im Bahnbetrieb werden zur Unterhaltung der Gleise üblicherweise Pestizide eingesetzt, um den Gleiskörper frei von Unkräutern zu halten (VS, S. 47, 50). Die Rückstände dieser Pestizide werden mit dem Regenwasser ausgespült und verursachen so Schäden auf den an den Gleiskörper angrenzenden Flächen.

Im verfahrensgegenständlichen Planungsabschnitt ist es ausweislich der Planunterlagen vorgesehen, das von dem Gleiskörper des Bahndammes herablaufende Regenwasser auf der Westseite in Gräben bzw. Retentionsmulden zu sammeln und zu versickern (Maßnahmenplan des LBP, Anlage 2, Blatt 1 u. 2). Diese Gräben verlaufen auf einer Länge von ca. 500 m entlang von Mageren Flachland-Mähwiesen, die Lebensräume des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind. Da es sich bei den eingesetzten Pestiziden um Mittel zur Bekämpfung von Pflanzenarten handelt, entfalten diese voraussichtlich auf einer Fläche von ca. 0,5 ha auch direkte Schädwirkungen in Bezug auf die Nahrungspflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, den Großen Wiesenknopf. Die durch die Pestizide verursachten direkten und indirekten Schädigungen der örtlichen Teil-Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings stellen daher voraussichtlich ebenfalls erhebliche Beeinträchtigung dieser Tierart dar.

Nicht berücksichtigt ist hierbei die Gefahr durch Havarien und Leckagen, bei denen durch Schadstoffeinträge die Bahndamm-begleitenden Habitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings als Lebensräume dieses Schmetterlings nachhaltig verloren gehen könnten. Die sonstigen anlage-, bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen sind jedoch so umfassend und mit Sicherheit eintreffend, dass die potenzielle Gefahr durch Havarien und Leckagen hier hinten an gestellt werden soll.

3.6 Beeinträchtigungen aufgrund von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Im verfahrensgegenständlichen Planungsabschnitt tritt die kuriose Situation auf, dass zahlreiche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung so ausgelegt sind, dass sie zu erheblichen Beeinträchtigungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ führen.

So ist als Teil des Grünkonzeptes des Planungsträgers eine sogenannte Renaturierung des Ettenbaches vorgesehen (LBP, Maßnahmenplan Grünkonzept, Anlage 5, Blatt 1). Dazu soll zum einen östlich der Bahnlinie der Damm des Ettenbaches auf einer Länge von ca. 1200 m um ca. 25 m nach Süden in die angrenzenden Wiesen und Äcker versetzt werden (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E 1.1). Zum anderen soll westlich der Bahnlinie der Damm des Ettenbaches auf einer Länge von ca. 350 m um ca. 20 m nach Norden in die angrenzenden Wiesen und Äcker versetzt werden (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E 1.2).

Durch das Versetzen des Dammes werden östlich und westlich der Bahntrasse einschließlich der notwendigen Arbeitsbereiche auf einer Fläche von ca. 1,4 ha Magere Flachland-Mähwiesen verloren gehen (siehe oben), die mit ihrem Bewuchs der Nahrungspflanze Großer Wiesenknopf Habitats des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings darstellen. Von dieser Gesamtfläche zählen die westlich der Bahnlinie gelegenen Wiesenflächen zu den Vermehrungs-Habitats des Schmetterlings, da dort mehrfach Tiere in Dammnähe beobachtet worden sind. Diese insgesamt ca. 0,4 ha großen Wiesenflächen zählen zu dem Kern-Lebensraum der Teil-Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Bereich „Ettenbach“. Fast alle Tiere dieses Falters wurden dort in nur 10 bis 20 m Entfernung zu den Dämmen des Ettenbaches festgestellt, d.h. im Wirkraum der vorgesehenen Erweiterung des Ettenbaches westlich der Bahnlinie.

Die Lebensraumverluste durch die geplante Erweiterung des Ettenbaches werden in ihrer Wirkung noch zusätzlich dadurch verstärkt, dass als Ausgleichsmaßnahme A 4 auf den Wiesengrundstücken 2460, 2462 und 2464 mit einer Länge von ca. 300 m am Dammfuß des Ettenbaches die Anpflanzung von Obstbäumen vorgesehen ist (LBP, Maßnahmenplan, Anlage 4, Blatt 2). Die Beschattung der angrenzenden, verbleibenden Wiesenflächen durch die Obstbäume bewirkt einen weiteren Lebensraum-Verlust des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings auf einer Fläche von ca. 0,4 ha. Auch dieser Verlust betrifft Vermehrungshabitats des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, da dort ebenfalls mehrfach Tiere in nur 10 bis 20 m Entfernung zu den Dämmen des Ettenbaches, d.h. im Bereich der vorgesehenen Bepflanzung, festgestellt wurden.

Insgesamt werden damit auf einer Fläche von ca. 1,8 ha Magere Flachland-Mähwiesen als Lebensräume des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings verloren gehen, von denen ca. 0,8 ha Vermehrungs-Habitats (Kern-Lebensräume) der Art sind. Der Verlust dieser essentiellen Habitatflächen ist daher unstrittig als erhebliche Beeinträchtigung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings zu bewerten.

3.7 Artenschutz gemäß Art. 12 FFH-Richtlinie

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist auch im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet, so dass er den artenschutzrechtlichen Bestimmungen von Art. 12 FFH-Richtlinie unterliegt. Da die bislang gültige Fassung von § 43 BNatSchG dem FFH-Recht widerspricht (EuGH vom 10.01.2006), gilt Art. 16 FFH-Richtlinie in Verbindung mit Art. 12 FFH-Richtlinie unmittelbar.

Gemäß Art. 12 (1 d) FFH-RL ist der Verlust von Vermehrungs-Habitats des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings als „Vernichtung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ verboten. Dies betrifft wie oben ausgeführt auf einer Fläche von insgesamt ca. 1,7 ha mehrere Verluste nachgewiesener Vermehrungs-Habitats.

Außerdem ist der Verkehrstod der Tiere durch Kollisionen und Saugwirkungen sowie die Zerschneidung von Populationsbeziehungen gemäß Art. 12 (1b) FFH-RL als „absichtliche Störung“ verboten. Dies betrifft den geplanten Zugverkehr auf dem ca. 2 km langen Streckenabschnitt zwischen Orschweier und Ringsheim.

Beide Verbote bedürfen zu ihrer Überwindung einer Ausnahme gemäß Art. 16 FFH-

Richtlinie. Einer solchen Ausnahme steht jedoch entgegen, dass bisher keine entsprechende Alternativenprüfung erfolgt ist und dass sich sowohl die örtliche Metapopulation wie auch die mitteleuropäische Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings nicht in einem günstigen Erhaltungszustand befinden.

Die rechtlich gebotene Prüfung und Bewertung dieser artenschutzrechtlichen Belange, insbesondere in Hinblick auf das FFH-Recht, im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ist nicht erfolgt. Das Fehlen dieser artenschutzrechtlichen Prüfung stellt insbesondere in Bezug auf den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) einen schwerwiegenden Planungsmangel dar.

3.8 Abschnittsübergreifende Wirkungen

Das Gesamtprojekt der Ausbau-/ Neubaustrecke Karlsruhe – Basel betrifft in den Streckenabschnitten 2 bis 8 eine Vielzahl von Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings innerhalb von zahlreichen FFH-Gebieten.

Dabei werden durch das Gesamtprojekt auf relativ großer Fläche zahlreiche Vorkommen dieser Schmetterlingsart innerhalb eines einzigen Naturraumes – der Oberrheinebene – zerstört bzw. betriebsbedingt erheblich beeinträchtigt. Diese Verluste werden über die Wirkungen in den einzelnen Natura2000-Gebiete hinaus ohne Zweifel erhebliche negative Auswirkungen auf die Kohärenz der Metapopulationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Naturraum der Oberrheinebene zeigen.

Hinsichtlich der Gesamtgröße der auftretenden Beeinträchtigungen, insbesondere in Bezug auf das FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“, können jedoch zur Zeit von Seiten des Einwendungsführers noch keine konkreten Angaben gemacht werden, da bislang noch nicht für alle Abschnitte die Planunterlagen vorgelegt worden sind. Insbesondere fehlen die Planunterlagen der Planfeststellungsverfahren zu den benachbarten Abschnitten.

3.9 Kumulative Wirkungen, Summationseffekte

Das Gesamtprojekt der Ausbau-/ Neubaustrecke Karlsruhe – Basel soll in einer Region realisiert werden, in der die Teil-Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in Folge von Zerschneidungen im Rahmen der Verkehrsentwicklung sowie tiefgreifender Änderungen der landwirtschaftlichen Nutzung großflächig abnimmt.

Die projektbedingten Bestandsverluste treffen daher mit Verlusten aus einer Vielzahl weiterer Verluste zusammen, deren kumulative Wirkung sich auf den Erhaltungszustand dieser Art sowohl im FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ als auch im gesamten Bundesland noch wesentlich stärker negativ auswirkt als die eigentlichen projektbedingten Beeinträchtigungen.

Diese Summationseffekte werden im Rahmen der vorliegenden VS nur äußerst unzureichend berücksichtigt und abgearbeitet.

So werden in der VS in fehlerhafter Weise alle Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ ausgeblendet, die in den letzten Jahren seit

Inkrafttreten der Rechtswirkungen der FFH-Richtlinie stattgefunden haben. Diese Pläne und Projekte haben zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der örtlichen Metapopulation der Schmetterlingsart beigetragen, die bei der Bewertung der vorhabensbezogenen Beeinträchtigungen zwingend mit in Rechnung gestellt werden müssen.

Folgende Auflistung solcher Pläne und Projekte im Bereich des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ ist nur beispielhaft und sicher nicht vollständig:

- Erweiterung des Europa-Parkes in Rust
- Bau der Umgehungsstraße um Rust
- Bau der Umgehung der B 3 um Ringsheim
- Anlage von mehreren Wohn- und Gewerbegebieten in Kappel-Grafenhausen
- Pflegeplanung und ihre Umsetzung im NSG „Taubergießen“
- Pflegeplanung und ihre Umsetzung im NSG „Elzwiesen“

Darüber hinaus ist auch die in der VS angeführte Auflistung zukünftiger Planungsvorhaben nicht vollständig. So fehlt bei diesen zukünftigen Projekten beispielsweise die geplante Erweiterung der Bundesautobahn A 5 auf sechs Spuren, die zu einer praktisch unüberwindlichen Barrierewirkung in Richtung Westen führen wird.

Des Weiteren ist die in der VS gegebene Bewertung des Baus eines Regenrückhaltebeckens im Bereich „Kiesgruben nördlich von Ringsheim“ in Hinblick auf mögliche Auswirkungen auf den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling sachlich falsch.

3.10 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen für *Maculinea nausithous*

Art der Beeinträchtigung	Flächen	Länge
Anlagebedingter Verlust von Vermehrungshabitaten	0,5 ha	
Baubedingter Verlust von Vermehrungshabitaten	0,43 ha	
Betriebsbedingter Verkehrstod		ca. 2 km
Betriebsbedingte Zerschneidung		ca. 2 km
Betriebsbedingte Beeinträchtigung durch Pestizide	ca. 0,5 ha	ca. 2 km
Verlust von Vermehrungshabitaten durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	0,8 ha	
Verlust von Nahrungs-Habitaten durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	1,0 ha	
Zwischen-Summe:	ca. 3,2 ha	ca. 2* km
Abschnittsübergreifende Beeinträchtigungen	> 3 ha	> 3 km
Kumulative Wirkungen, Summationswirkungen	> 2 ha	
Summe:	> 8 ha	> 5 km

* aufgrund z.T. überlappender Wirkungen geringere Summe als rechnerisch

Durch das Planungsvorhaben gehen insgesamt auf mehr als 3 ha Habitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings verloren, wobei mehr als 1,7 ha auf nachgewiesene Vermehrungs-Habitate (essentielle Kern-Lebensräume) dieses Falters entfallen. Der Verlust dieser Kern-Lebensräume ist mit dem Verlust aller Vermehrungshabitate westlich der Bahnlinie gleichzusetzen, so dass bei Durchführung des Planungsvorhabens ohne Zweifel die gesamte Teil-Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Bereich „Ettenbach“ im FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ zusammenbrechen und erlöschen wird. Das Erlöschen dieser Teil-Population stellt unstrittig eine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Bei der methodischen Vorgehensweise der VS zur Beurteilung der Schwere von Beeinträchtigungen werden die Orientierungs- und Richtwerte von LAMPRECHT ET AL. (2004) vollständig ausgeblendet. Bei Berücksichtigung der Bagatellgrenzen hätten die Planersteller beim dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ohne jeden Zweifel zur Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen kommen müssen (direkter Flächenentzug > 10 m²).

Zusätzlich sind noch auf dem ca. 2 km langen Abschnitt zwischen Orschweier und Ringsheim starke Verluste von Tieren durch Verkehrstod und eine praktisch unüberwindbare Zerschneidung mehrerer Populationsbeziehungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings zu erwarten.

Sowohl diese betriebsbedingten Störungen als auch die oben genannten Lebensraumverluste sind nach Art. 12 FFH-Richtlinie verboten, ohne dass dieser Tatbestand jedoch in die vorliegenden Planung im Rahmen einer eigenständigen Prüfung Eingang gefunden hätte.

Bei Berücksichtigung der abschnittsübergreifenden Beeinträchtigungen sowie von kumulativen Wirkungen vergrößert sich die Fläche der erheblich beeinträchtigten Lebensräume des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings auf voraussichtlich mehr als 8 ha.

Dies ist eine Größenordnung, bei der in Bezug auf diese Art in der Region „Oberrheinebene“ tiefgreifende und umfassende Schädigungen der Kohärenz des Natura2000-Netzwerkes auftreten.

3.11 Übereffragende Bedeutung der Metapopulation

Die beiden Teil-Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) im Planungsraum sind Bestandteil einer landesweit gesehen großen Metapopulation im Raum um Ettenheim. Aufgrund ihrer isolierten Randlage (siehe PETERSEN ET AL. 2003) in Deutschland und der großräumigen Lage am äußersten Westrand des geschlossenen europäischen Areal (BINZENHÖFER & SETTELE 2000, Abb. 2) besitzt diese Metapopulation eine sehr hohe Bedeutung zur Erhaltung des Verbreitungsgebietes und damit des Erhaltungszustandes von dieser Art im Sinne von Art. 1 i) FFH-Richtlinie. Dementsprechend wurde vom Bundesamt für Naturschutz auch bei der Auswahl potenzieller FFH-Gebiete von den Bundesländern eingefordert, für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling alle Vorkommen am Arealrand als FFH-Gebiet an die EU-

Kommission zu melden. Dies betrifft auch das FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“, welches einen Teil der lokalen Metapopulation um Ettenheim umfasst. Diese Sachlage wird in den vorliegenden Planunterlagen nicht behandelt, so die Bedeutung der Metapopulation bei Ettenheim in Bezug auf Deutschland und die Kontinentale Biogeografische Region im vorliegenden Plan nach Auffassung des Einwendungsführers fehlerhaft dargestellt ist.

Aufgrund der von SETTELE festgestellten hohen intraspezifischen genetischen Biodiversität bei den Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kommt der isoliert am Arealrand liegenden Metapopulation zudem eine hohe Bedeutung zu. Die hier genannten, für die Vorkommen dieser Schmetterlingsart im verfahrensgegenständlichen Planungsraum kennzeichnenden Aspekte (hohe Bedeutung zur Erhaltung der genetischen Biodiversität, Teil einer großen Metapopulation, Arealrandlage) führen dazu, dass die Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ sehr hohe Bedeutung für die Kohärenz des Natura 2000-Netzes besitzen.

Diese Bedeutung wird noch weiter verstärkt, wenn man im Rahmen des Gesamtprojektes der Ausbau- und Neubaustrecke Karlsruhe – Basel auch noch die nördlich angrenzenden Meta-Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Raum Offenburg mit betrachtet.

Anders als in der Planung suggeriert, würden die im FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ vorkommenden Teil-Populationen von *Maculinea nausithous*, wie oben dargelegt, von dem geplanten Bahnausbau stark bis hin zur vollständigen Zerstörung beeinträchtigt werden. Über eine unmittelbare bau- und anlagebedingte Zerstörung der Lebensräume hinaus würde es aufgrund des Fahrbetriebes zu massivem Verkehrstod der Tiere und der Zerschneidung zahlreicher Austauschbeziehungen kommen, so dass ein vollständiges Erlöschen zumindest der Teil-Population im Bereich „Ettenbach“ zu erwarten ist.

4. Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

4.1 Methodische Mängel, Datenlücken

Die Schmetterlingsart Großer Feuerfalter wird in der VS nicht behandelt und eine Betroffenheit durch das Vorhaben gemäß Tab. 4 (VS, S. 26) in unzulässiger Weise verneint.

In der vorliegenden VS wird fälschlicherweise außer Acht gelassen, dass dieser Schmetterling ausweislich der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Städte Ettenheim und Mahlberg („Industriegebiet Rittmatten“) vom 06.09.2000 bzw. des Bebauungsplanes „Obere Lachenfeld / Rittmatten I“ (rechtskräftig seit 13.05.2005) in den Mageren Flachland-Mähwiesen innerhalb des gemeldeten FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ sowie in seinen Randbereichen, die den Status eines potenziellen FFH-Gebietes genießen, weit und regelmäßig verbreitet ist.

Dort wurden im Jahr 1999 regelmäßig mehrmals im Jahr drei Falter dieser Art beobachtet, wobei auch eine Kopula in den Wiesen nachgewiesen wurde. Im Rahmen einer gezielten Suche nach Eiablage-Pflanzen wurden im Jahr 2004 in den Wiesen der „Rittmatten“ insgesamt 71 Eier, die von der Sommer-Generation des Großen Feuerfalters an Ampfer abgelegt worden sind, gefunden. Der Falter kommt in der Oberrheinebene im Jahresverlauf in zwei Generationen vor, wobei die Sommergeneration von Mai bis August lebt, während die Wintergeneration von August bis zum Frühjahr des nächsten Jahres überdauert. Im Wiesengebiet der Rittmatten wurden im Rahmen der Untersuchungen zu den Bauleitplanverfahren der Städte Ettenheim und Mahlberg in den Jahren 1999 und 2004 sowohl ausgewachsene Falter als auch Eier beider Generationen nachgewiesen. Ausweislich der Karten zur Meldung der FFH-Gebiete des Landes Baden-Württemberg wurde entlang des Ettenbachs ein ca. 35 m breiter Streifen zwischen der Autobahn A5 und der Bahnlinie Karlsruhe-Basel als Teil des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ gemeldet. In diesem Bereich ist der Ettenbach einschließlich seiner begleitenden Dämme jedoch nur zwischen 15 und 20 m breit. Dies bedeutet, dass damit auch auf einer Breite von 7 bis 10 m beiderseits des Ettenbachs die dortigen „Mageren Flachland-Mähwiesen“ bereits nach Brüssel gemeldet worden sind. Innerhalb dieses Wiesenstreifens wurden im Jahr 1999 zwei der beobachteten Falter und im Jahr 2004 sieben Eiablagen festgestellt. Diese Vorkommen liegen damit unzweifelhaft im Teilgebiet „Bachlauf des Ettenbachs“ des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“. Damit kommt diese Schmetterlingsart entgegen der Angaben der VS nachweislich im verfahrensgegenständlichen Planungsraum innerhalb des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ vor.

Die fehlende Berücksichtigung der Vorkommen des Großen Feuerfalters in den Wiesen der „Rittmatten“ stellt somit eine erhebliche Datenlücke dar.

Aufgrund der Auflistung dieser Schmetterlingsart des Anhanges II der FFH-Richtlinie als Schutzgut des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ im Standarddaten-Bogen und der belegten Vorkommen im Planungsgebiet des verfahrensgegenständlichen Abschnittes wäre gemäß gängiger Rechtsprechung und Praxis jede relevante Wirkung des Planungsvorhabens auf die örtliche Population bzw. Teil-Populationen des Großen Feuerfalters im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu prüfen gewesen. Dies ist der vorliegenden VS in fehlerhafter Weise nicht geschehen (siehe folgende Einwendungen).

4.2 Außenwirkung des FFH-Gebietes

In Hinblick auf die Betroffenheit der Schmetterlingsart Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) durch das Planungsvorhaben muss auch die Frage geklärt werden, ob die Grenzziehung des FFH-Gebietes sachgerecht erfolgt ist.

Die Generaldirektion Umwelt der EU-Kommission hat in der Meldephase der FFH-Gebiete an die Mitgliedsstaaten die Vorgabe gemacht, dass die Grenzziehung von FFH-Gebieten ausschließlich nach fachlichen Kriterien zu erfolgen hat. Dies bedeutet unter anderem, dass die Grenzziehung von FFH-Gebieten sich nach der Verbreitung bzw. dem Verbreitungsmuster der Schutzgüter des jeweiligen FFH-Gebietes auszurichten hat. Eine Ausgrenzung wesentlicher Teile des Verbreitungsgebietes einer Art ist demnach

unzulässig.

Ausweislich der Planunterlagen (LBP, Bestands- und Konfliktplan, Anlage 1) grenzen an den Ettenbach im Untersuchungsraum zahlreiche Wiesen an, die als Biotoptyp „Wirtschaftswiese mittlerer Standorte“ kartiert sind. Bei diesen Wiesen handelt es sich ausweislich der Planungsunterlagen zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Städte Ettenheim und Mahlberg („Industriegebiet Rittmatten“) vom 06.09.2000 bzw. der Planungsunterlagen zum Bebauungsplan „Obere Lachenfeld / Rittmatten I“ um den Lebensraum „Magere Flachland-Mähwiesen“. In diesen Wiesen ist eine der Eiablagepflanzen des Falters und Nahrungspflanzen der Raupe – der Stumpfbältrige Ampfer – weit verbreitet, so dass alle Wiesen des Wiesengebietes „Rittmatten“ geeignete Habitate des Großen Feuerfalters sind. Daneben sind aber auch der größte Teil der übrigen Wiesen im Planungskorridor des verfahrensgegenständlichen Abschnittes zumindest für die Sommer-Generation als Lebensraum geeignet.

Zu den nachgewiesenen Habitatflächen des Großen Feuerfalters zählen jedoch nur die Wiesenflächen der „Rittmatten“, wo der Falter bzw. seine Eier im Großteil der Wiesen sowohl beiderseits der Autobahn A 5 als auch der Bahnlinie gefunden worden ist. Diese relativ zusammenhängende Wiesenfläche der „Rittmatten“ hat eine Gesamtgröße von ca. 90 ha.

Diese Wiesenflächen sind aufgrund ihrer Habitat-Eignung für den Großen Feuerfalters in das Natura2000-Netzwerk aus fachlicher Sicht zwingend einzubeziehen.

Auf die fehlerhafte Grenzziehung der aktuellen Meldung des Landes Baden-Württemberg, bei der die Außengrenze des gemeldeten FFH-Gebietes entlang des Ettenbachs mitten durch diese Wiesen hindurchgeht, wurde schon oben hingewiesen.

Die zwingende Eignung des Wiesengebietes der „Rittmatten“ als FFH-Gebiet, auch aufgrund der örtlichen Teilpopulation des Großen Feuerfalters, war dem Land Baden-Württemberg im Übrigen anhand der FFH-Gebietsliste der anerkannten Naturschutzverbände aus dem Jahr 2003 schon seit längerem bekannt.

Aus diesen Gründen sind daher alle Wiesen der „Rittmatten“ faktisch dem FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ zuzurechnen. Es handelt sich hierbei – einschließlich der Verbindungsflächen untereinander bzw. zu den angrenzenden gemeldeten FFH-Bereichen – zweifellos um potentielle FFH-Flächen. Somit sind für diese Flächen auch projektbedingte Beeinträchtigungen den projektbedingten Beeinträchtigungen in einem FFH-Gebiet gleichzusetzen.

4.3 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Ausweislich der Planunterlagen gehen durch die Anlage des 3. und 4. Gleises auf der Westseite des vorhandenen des Bahndammes zwischen Kilometer 172,7 und 173,1 Wiesenflächen des Lebensraumes der Mageren Flachland-Mähwiesen verloren. Von der Anlage der Gleise sind die Wiesengrundstücke 2492, 2507 und 2509 auf einer Länge von 360 m betroffen. Dort geht entlang des jetzigen Bahndammes ein ca. 14 m breiter Wiesenstreifen mit einer Fläche von ca. 0,5 ha dauerhaft verloren. Der Verlust dieser Lebensraum-Flächen ist dem Bestands-/ Konfliktplan des LBP (Anlage 1, Blatt 1) zu entnehmen, in dem die Wiesen in Gelb dargestellt sind.

In diesen Wiesen kommt die Nahrungspflanze Stumpfbblätteriger Ampfer vor und die Wiesen der Grundstücke 2492 und 2507 werden von dem Falter nachweislich zur Eiablage genutzt. Damit handelt es sich bei dem von Verlust bedrohten Wiesenstreifen unzweifelhaft um einen Vermehrungs-Lebensraum (Habitat) des Großen Feuerfalters. Der Verlust dieses Habitates ist aufgrund seiner Funktion als Vermehrungs-Lebensraum als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten.

4.4 Baubedingte Beeinträchtigungen

Ausweislich der Planunterlagen gehen durch die Anlage des 3. und 4. Gleises auf der Westseite des vorhandenen des Bahndammes zwischen Kilometer 172,3 und 173,1 weitere Wiesenflächen baubedingt verloren, die mit ihrem Bewuchs von Stumpfbblätterigen Ampfer Habitate des Großen Feuerfalter sind.

Entlang des 3. und 4. Gleises sind dort Baustraßen vorgesehen, die auf einer Länge von 450 m und mit einem Flächenverbrauch von 0,23 ha durch die Wiesengrundstücke 1865, 2492, 2507 und 2509 führen. Zusätzlich ist in den Wiesengrundstücken 2492 und 2509 die Anlage von Baueinrichtungen auf einer Fläche von zusammen 0,2 ha vorgesehen. Der Verlust dieser Lebensraum-Flächen ist dem Maßnahmenplan des LBP (Anlage 2, Blatt 1 u. 2) in Kombination mit dem Bestands-/ Konfliktplan des LBP (Anlage 1, Blatt 1) zu entnehmen.

Diese Wiesenflächen zählen ebenfalls zu den Vermehrungs-Habitaten des Großen Feuerfalters, da der Schmetterling die Wiesen der Grundstücke 2492 und 2507 nachweislich zur Eiablage nutzt und die Nahrungspflanze auf den Wiesen zerstreut verbreitet ist.

Der Verlust dieser Habitate des Großen Feuerfalter ist aufgrund seiner Funktion als Vermehrungs-Lebensraum als erheblich anzusehen.

4.5 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

4.5.1 Verkehrstod durch Kollisionen

Als sehr flugaktive Art mit einem weiten Aktionsradius überqueren Falter des Großen Feuerfalters mit Sicherheit immer wieder die Bahntrasse.

Auf der jetzigen zweigleisigen Strecke verkehren aktuell Züge, die maximal 160 km/h schnell sind. Diese hohen Geschwindigkeiten erreichen jedoch nur die Fernverkehrszüge, die aktuell etwa in einem halbstündigen Rhythmus den verfahrensgegenständlichen Streckenabschnitt passieren. Alle übrigen Züge bewegen sich mit Geschwindigkeiten von ca. 80 bis 100 km/h, insbesondere im sehr sensiblen Bereich des Wiesengebietes der „Rittmatten“. Damit entstehen durch den Zugverkehr überwiegend Luftverwirbelungen mit einer Stärke, die die Tiere im Nahbereich der Züge noch überleben können. Direkte Kollisionen sind bei geringen Geschwindigkeiten der Züge und aufgrund der relativ hohen Fluggeschwindigkeit der Falter als eher selten anzunehmen.

In Hinblick auf den prognostizierten Verkehr auf der geplanten vier-gleisigen Bahnstrecke sind jedoch in viel höherem Maße Kollisionen zu erwarten.

Aufgrund der geplanten Erhöhung der Zugfrequenzen um 100 bis 200% gegenüber der

aktuellen Zugfrequenz (siehe oben) ist zum ersten die Wahrscheinlichkeit einer Kollision in Zukunft um ein Vielfaches höher als aktuell gegeben. Zum zweiten wirken sich Luftverwirbelungen aufgrund der doppelten Trassenbreite großräumiger aus als aktuell. Am stärksten wird sich jedoch die Erhöhung der Zug-Geschwindigkeiten auf bis zu 250 km/h auswirken. Bei solchen Geschwindigkeiten treten Luftverwirbelungen mit Unter- und Überdruckverhältnissen auf, die wahrscheinlich bis in 10 m Entfernung für Schmetterlinge wie den Großen Feuerfalter tödlich sein werden. In Kombination mit der hohen Zugfrequenz insbesondere am Tage zu den Flugzeiten dieser Schmetterlingsart ist daher in Zukunft von einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit von tödlichen Kollisionen bei allen Überquerungen der Bahntrasse auszugehen.

Der geplante Betrieb der ausgebauten Bahnlinie stellt damit eine starke Beeinträchtigung der lokalen Teil-Population des Großen Feuerfalters im FFH-Gebietes „Taumbergiesen, Elz und Ettenbach“ sowie in den angrenzenden Wiesengebieten dar.

4.5.2 Zerschneidung von Teil-Populationen

Die Bahntrasse zerschneidet im verfahrensgegenständlichen Abschnitt das Wiesengebiet der Rittmatten zentral von Nord nach Süd. Die bisherige Zerschneidungswirkung der Bahnlinie in Bezug auf den Großen Feuerfalter wird im Rahmen des Planungsvorhabens durch die Verbreiterung des Bahndammes von zwei auf vier Gleise, die vorgesehene Erhöhung der Zugfrequenz und die insbesondere die höhere Geschwindigkeit der Züge in außerordentlich hohem Maße verstärkt. Die Zerschneidungswirkung geht dabei in erster Linie darauf zurück, dass es den Schmetterlingen aufgrund von Kollisionen und Tod durch Sogeffekte (siehe oben) praktisch nicht mehr möglich sein wird, die Bahntrasse zu überqueren.

Der Fortpflanzungserfolg des Großen Feuerfalters ist so gering, dass das langfristige Überleben von Teil-Populationen unter anderem davon abhängt, dass die Tiere unbeeinträchtigt von Zerschneidungswirkungen in einem möglichst großen bzw. vielfältigen Gebiet Eier ablegen können. Aus diesem Grund bewirkt eine nachhaltige Zerschneidung des Verbreitungsgebietes einer Teil-Population des Großen Feuerfalters in der Regel eine starke Bedrohung des Fortbestandes der örtlichen Population mit dem Effekt, dass sich der Erhaltungszustand der örtlichen Teil-Population im Sinne von Art. 1 i) FFH-Richtlinie stark verschlechtert. Solche Zerschneidungswirkungen können bei der Art im Zusammenwirken mit anderen Beeinträchtigungen zum großflächigen Aussterben der Art führen.

Im Raum Ettenheim lebt von dem Großen Feuerfalter eine sehr dispers verstreute Teil-Population, die sich mit jeweils wenigen Individuen pro Vorkommen vom Rande des Schwarzwaldes bei Münchweier bis in die Oberrheinebene bei Kappel und Rust erstreckt. Die einzelnen Vorkommen sind in diesem Gebiet im Durchschnitt 3 bis 4 km voneinander entfernt. Solche Entfernungen werden von die Tieren regelmäßig und ohne Schwierigkeiten zurückgelegt, so dass trotz geringer Individuendichte bei gegebener Durchgängigkeit der Flugrouten der für das langfristige Überleben existenziell notwendige Populationsaustausch gegeben ist.

Auch die im verfahrensgegenständlichen Planungsabschnitt liegenden Vorkommen in den Wiesen der „Rittmatten“ bestehen trotz ihrer insgesamt durchschnittlichen Größe aus so wenigen Individuen, dass sie auf den regelmäßigen Austausch mit anderen Vorkommen

(z.B. Teichanlage Riegger, Teichanlage Ettenheimweiler) angewiesen sind.

Durch das Vorhaben wird zum einen das lokale Vorkommen des Großen Feuerfalters in den Wiesen im Bereichen „Ettenbach“ zerschnitten, so dass die Vorkommen des Falters westlich der Bahnlinie von denen östlich der Bahnlinie abgeschnitten werden.

Zum anderen wird innerhalb der Teil-Population im Raum Ettenheim der gesamte Populationsaustausch zwischen dem FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ (westlich der Bahnlinie) und dem FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg“ (östlich der Bahnlinie) dauerhaft aufgrund der starken Zerschneidungswirkungen unterbunden.

Gleiches gilt auch für die übrigen Vorkommen westlich und östlich der Bahnlinie, die bei der Meldung des Landes nicht in die beiden FFH-Gebiete einbezogen worden sind.

Damit treten betriebsbedingt insgesamt sehr erhebliche Beeinträchtigungen der örtlichen Teil-Population des Großen Feuerfalters auf.

4.6 Beeinträchtigungen aufgrund von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Im verfahrensgegenständlichen Planungsabschnitt tritt die kuriose Situation auf, dass zahlreiche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung so ausgelegt sind, dass sie zu erheblichen Beeinträchtigungen des Großen Feuerfalters im FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ führen.

So ist als Teil des Grünkonzeptes des Planungsträgers eine sogenannte Renaturierung des Ettenbaches vorgesehen (LBP, Maßnahmenplan Grünkonzept, Anlage 5, Blatt 1). Dazu soll zum einen östlich der Bahnlinie der Damm des Ettenbaches auf einer Länge von ca. 1200 m um ca. 25 m nach Süden in die angrenzenden Wiesen und Äcker versetzt werden (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E 1.1). Zum anderen soll westlich der Bahnlinie der Damm des Ettenbaches auf einer Länge von ca. 350 m um ca. 20 m nach Norden in die angrenzenden Wiesen und Äcker versetzt werden (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E 1.2).

Durch das Versetzen des Dammes werden östlich und westlich der Bahntrasse einschließlich der notwendigen Arbeitsbereiche auf einer Fläche von ca. 1,4 ha Magere Flachland-Mähwiesen verloren gehen (siehe oben), die mit ihrem Bewuchs der Nahrungspflanze Stumpfblätriger Ampfer potenzielle Fortpflanzungs-Habitate des Großen Feuerfalter bilden.

Die Lebensraumverluste durch die geplante Erweiterung des Ettenbaches werden in ihrer Wirkung noch zusätzlich dadurch verstärkt, dass als Ausgleichsmaßnahme A 4 auf den Wiesengrundstücken 2460, 2462 und 2464 mit einer Länge von ca. 300 m am Dammfuß des Ettenbaches die Anpflanzung von Obstbäumen vorgesehen ist (LBP, Maßnahmenplan, Anlage 4, Blatt 2). Die Beschattung der angrenzenden, verbleibenden Wiesenflächen durch die Obstbäume bewirkt einen weiteren Lebensraum-Verlust des Großen Feuerfalters auf einer Fläche von ca. 0,4 ha. Auch dieser Verlust betrifft Vermehrungshabitate des Großen Feuerfalters, da dort Falter und Eiablagen in nur 10 bis 20 m Entfernung zu den Dämmen des Ettenbaches, d.h. im Bereich der vorgesehenen Bepflanzung, festgestellt wurden.

Außerdem würde durch die sogenannte Habitatverbesserungsmaßnahme A5 auf dem Flurstück 1931 ein zukünftiger Lebensraum der Wintergeneration verloren gehen. Im Rahmen der vorliegenden Planung ist dort die Anlage eines Amphibienlaichgewässers mit umgrenzender Bepflanzung vorgesehen (LBP, Maßnahmenplan, Anlage 4, Blatt 2). In der Planung wird jedoch zum einen verkannt, dass der Grundwasserstand in dieser Fläche ca. 3 bis 4 m unter Bodenoberfläche liegt, so dass die Anlage eines ausdauernden Gewässers an dieser Stelle völlig unrealistisch ist.

Zum anderen wurde nicht berücksichtigt, dass die Umsetzung dieser Maßnahme zu einem Verlust einer artenreichen Mageren Flachland-Mähwiese führen würde, da auf diesem 0,58 ha großen Grundstück im Jahr 2002 im Auftrag der Stadt Ettenheim mit einer speziellen Saatmischung eine artenreiche Wiese begründet worden ist. Diese Wiese ist schon von der verwendeten Einsaat her als Lebensraum der Wintergeneration des Großen Feuerfalters vorgesehen, da dieser Habitattyp in den Rittmatten aufgrund der dort üblichen landwirtschaftlichen Nutzung auf größerer Fläche fehlt. Die Neuanlage dieser Wiese ist zudem verbindlicher Teil der Ausgleichsmaßnahmen für den oben genannten Bebauungsplan „Obere Lachenfeld I“.

Insgesamt werden damit auf einer Fläche von ca. 2,4 ha Magere Flachland-Mähwiesen als Lebensräume des Großen Feuerfalters verloren gehen, die alle teils nachgewiesene teils potenzielle Vermehrungs-Habitate der Art sind. Der Verlust dieser Habitatflächen ist daher als erhebliche Beeinträchtigung des Großen Feuerfalters zu bewerten.

4.7 Artenschutz gemäß Art. 12 FFH-Richtlinie

Der Große Feuerfalter ist auch im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet, so dass er den artenschutzrechtlichen Bestimmungen von Art. 12 FFH-Richtlinie unterliegt. Da die bislang gültige Fassung von § 43 BNatSchG dem FFH-Recht widerspricht (EuGH vom 10.01.2006), gilt Art. 16 FFH-Richtlinie in Verbindung mit Art. 12 FFH-Richtlinie unmittelbar.

Gemäß Art. 12 (1 d) FFH-RL ist der Verlust von Vermehrungs-Habitaten des Großen Feuerfalters als „Vernichtung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ verboten. Dies betrifft wie oben ausgeführt auf einer Fläche von insgesamt ca. 3,3 ha mehrere Verluste nachgewiesener bzw. potenzieller Vermehrungs-Habitate.

Außerdem ist der Verkehrstod der Tiere durch Kollisionen und Saugwirkungen sowie die Zerschneidung von Populationsbeziehungen gemäß Art. 12 (1b) FFH-RL als „absichtliche Störung“ verboten. Dies betrifft den geplanten Zugverkehr zumindest auf dem ca. 2 km langen Streckenabschnitt zwischen Orschweier und Ringsheim. Zu dem anschließenden Streckenabschnitt zwischen Ringsheim und Herbolzheim fehlen die Daten, um die Bedeutung des dortigen Raumes für die Art einschätzen zu können.

Beide Verbote bedürfen zu ihrer Überwindung einer Ausnahme gemäß Art. 16 FFH-Richtlinie. Einer solchen Ausnahme steht jedoch entgegen, dass bisher keine entsprechende Alternativenprüfung erfolgt ist und dass sich sowohl die örtliche Teil-Population wie auch die mitteleuropäische Population des Großen Feuerfalters nicht in einem günstigen Erhaltungszustand befinden.

Die rechtlich gebotene Prüfung und Bewertung dieser artenschutzrechtlichen Belange, insbesondere in Hinblick auf das FFH-Recht, im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ist nicht erfolgt. Das Fehlen dieser artenschutzrechtlichen Prüfung stellt in Bezug auf den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) einen schwerwiegenden Planungsmangel dar.

4.8 Abschnittsübergreifende Wirkungen

Das Gesamtprojekt der Ausbau-/ Neubaustrecke Karlsruhe – Basel betrifft in den Streckenabschnitten 2 bis 8 eine Vielzahl von Vorkommen des Großen Feuerfalters innerhalb von zahlreichen FFH-Gebieten.

Dabei werden durch das Gesamtprojekt auf relativ großer Fläche voraussichtlich zahlreiche Vorkommen dieser Schmetterlingsart innerhalb eines einzigen Naturraumes – der Oberrheinebene – zerstört bzw. betriebsbedingt erheblich beeinträchtigt. Diese Verluste werden über die Wirkungen in den einzelnen Natura2000-Gebiete hinaus ohne Zweifel erhebliche negative Auswirkungen auf die Kohärenz aller Teil-Populationen des Großen Feuerfalters im Naturraum der Oberrheinebene zeigen.

Hinsichtlich der Gesamtgröße der auftretenden Beeinträchtigungen, insbesondere in Bezug auf das FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“, können jedoch zur Zeit von Seiten des Einwendungsführers noch keine konkreten Angaben gemacht werden, da bislang noch nicht für alle Abschnitte die Planunterlagen vorgelegt worden sind. Insbesondere fehlen die Planunterlagen der Planfeststellungsverfahren zu den benachbarten Abschnitten.

4.9 Kumulative Wirkungen, Summationseffekte

Das Gesamtprojekt der Ausbau-/ Neubaustrecke Karlsruhe – Basel soll in einer Region realisiert werden, in der die Teil-Populationen des Großen Feuerfalters in Folge von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sowie tiefgreifender Änderungen der landwirtschaftlichen Nutzung großflächig abnimmt.

Die projektbedingten Bestandsverluste treffen daher mit Verlusten aus einer Vielzahl weiterer Verluste zusammen, deren kumulative Wirkung sich auf den Erhaltungszustand dieser Art sowohl im FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ als auch im gesamten Bundesland noch wesentlich stärker negativ auswirkt als die eigentlichen projektbedingten Beeinträchtigungen. Diesen Verlusten steht mengenmäßig auch die flächenmäßige Ausdehnung der Art in Folge der Klimaerwärmung nicht entgegen.

Die hier angeführten Summationseffekte werden im Rahmen der vorliegenden VS nicht betrachtet, da der Großen Feuerfalters insgesamt in der VS in fehlerhafter Weise nicht berücksichtigt wird.

Das Gleiche gilt auch hinsichtlich der örtlichen Pläne und Projekte, die im bzw. in der Umgebung des Planungsgebietes in den letzten Jahren erstellt bzw. realisiert worden sind.

4.10 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen für den Großen Feuerfalter

Art der Beeinträchtigung	Flächen	Länge
Anlagebedingter Verlust von Vermehrungshabitaten	0,5 ha	
Baubedingter Verlust von Vermehrungshabitaten	0,43 ha	
Betriebsbedingter Verkehrstod		ca. 2 km
Betriebsbedingte Zerschneidung		ca. 2 km
Verlust von Vermehrungshabitaten durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	2,4 ha	
Zwischen-Summe:	ca. 3,3 ha	ca. 2* km
Abschnittsübergreifende Beeinträchtigungen	> 10 ha	> 30 km
Kumulative Wirkungen, Summationswirkungen	> 10 ha	
Summe:	> 25 ha	> 32 km

* aufgrund z.T. überlappender Wirkungen geringere Summe als rechnerisch

Durch das Planungsvorhaben gehen insgesamt auf mehr als 3 ha Habitate des Großen Feuerfalters verloren, wobei ein großer Teil auf nachgewiesene Vermehrungs-Habitate dieses Falters entfallen. Schwerwiegender noch als der Verlust dieser Lebensräume werden aber aller Voraussicht nach die betriebsbedingten Schädigungen durch Unfalltod und Zerschneidung der örtlichen Teil-Population sein, so dass mit einer erheblichen Beeinträchtigung der örtlichen Teil-Population bis hin zum langfristigen Erlöschen der Vorkommen im weiteren Umkreis der Bahnlinie zu rechnen ist.

Eine starke Abnahme bzw. ein Erlöschen dieser Teil-Population stellt unstrittig eine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Bei der methodischen Vorgehensweise der VS zur Beurteilung der Schwere von Beeinträchtigungen werden die Orientierungs- und Richtwerte von LAMPRECHT ET AL. (2004) vollständig ausgeblendet. Bei Berücksichtigung der Bagatellgrenzen hätten die Planersteller beim Großen Feuerfalter ohne jeden Zweifel zur Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen kommen müssen (direkter Flächenentzug > 160 m²).

Sowohl die betriebsbedingten Störungen als auch die Lebensraumverluste sind nach Art. 12 FFH-Richtlinie verboten, ohne dass dieser Tatbestand jedoch in die vorliegenden Planung im Rahmen einer eigenständigen Prüfung Eingang gefunden hätte.

Bei Berücksichtigung der abschnittsübergreifenden Beeinträchtigungen sowie von kumulativen Wirkungen vergrößert sich die Fläche der erheblich beeinträchtigten Lebensräume des Großen Feuerfalters auf voraussichtlich mehr als 25 ha. Dies ist eine Größenordnung, bei der in Bezug auf diese Art in der Region „Oberrheinebene“ tiefgreifende und umfassende Schädigungen der Kohärenz des Natura2000-Netzwerkes auftreten.

4.11 Hohe Bedeutung der örtlichen Teil-Population

Die Teil-Populationen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) im Planungsraum ist Bestandteil einer landesweit gesehen großen Population des Falters am südlichen Oberrhein. Aufgrund ihrer Randlage (siehe PETERSEN ET AL. 2003) in Süddeutschland und der großräumigen Lage am Rande eines der mitteleuropäischen Teilareale besitzt die örtliche Teil-Population eine hohe Bedeutung zur Erhaltung des Verbreitungsgebietes und damit des Erhaltungszustandes von dieser Art im Sinne von Art. 1 i) FFH-Richtlinie. Diese Bedeutung wird außerdem dadurch gestützt, dass diese Teil-Population alte, seit langem besiedelte Stammhabitate der Art umfasst, die zur regionalen Erhaltung der Populationen des Großen Feuerfalters besonders wichtig sind (RENNWALD mdl.).

Die hier genannten, für die Vorkommen dieser Schmetterlingsart im verfahrensgegenständlichen Planungsraum kennzeichnenden Aspekte (Arealrandlage, Stammhabitate) führen dazu, dass die Vorkommen des Großen Feuerfalters im gemeldeten FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ sowie den angrenzenden Flächen eine hohe Bedeutung für die Kohärenz des Natura 2000-Netzes besitzen.

Diese Bedeutung wird noch weiter verstärkt, wenn man im Rahmen des Gesamtprojektes der Ausbau- und Neubaustrecke Karlsruhe – Basel auch noch die südlich und nördlich angrenzenden Teil-Populationen des Großen Feuerfalters in den Räumen Freiburg und Offenburg mit betrachtet.

Diese Sachlage wird in den vorliegenden Planunterlagen nicht behandelt, da der Große Feuerfalter in der VS insgesamt ausgeblendet worden ist.

5. Kammolch (*Triturus cristatus*)

5.1 Methodische Mängel, Datenlücken

In der vorliegenden VS wird von dem Kammolch im Wesentlichen nur die beiden im Planungsraum gelegenen Laichgewässer im Teilgebiet „Kiesgruben nördlich Ringsheim“ sowie am „Baggersee südlich Grafenhausen“ berücksichtigt (VS, S. 32).

Die Art benötigt jedoch sowohl im Spätsommer (Sommerhabitate) als auch im Winter zur Überwinterung (Winterhabitate) Landlebensräume. Die insgesamt drei Habitat-Elemente bilden zusammen mit den Wanderwegen das Gesamthabitat einer Kammolch-Population aus. Die notwendigen Sommer- und Winterquartiere sowie die Wanderwege wurden jedoch im Rahmen der VS weder untersucht noch lagen entsprechende Daten vor. Statt dessen werden bezüglich möglicher Sommer- und Winterquartiere am Teilgebiet „Kiesgruben nördlich Ringsheim“ lediglich mündlich geäußerte Vermutungen zitiert (VS, S. 31, 33).

Es liegt somit zur notwendigen Bewertung möglicher Beeinträchtigungen in Bezug auf den Kammolch erhebliche Datenlücken vor.

5.2 Außenwirkung des FFH-Gebietes

In Hinblick auf die Betroffenheit des Kammolches durch das Planungsvorhaben muss auch die Frage geklärt werden, ob die Grenzziehung des FFH-Gebietes sachgerecht

erfolgt ist.

Die Generaldirektion Umwelt der EU-Kommission hat in der Meldephase der FFH-Gebiete an die Mitgliedsstaaten die Vorgabe gemacht, dass die Grenzziehung von FFH-Gebieten ausschließlich nach fachlichen Kriterien zu erfolgen hat. Dies bedeutet unter anderem, dass die Grenzziehung von FFH-Gebieten sich nach der Verbreitung bzw. dem Verbreitungsmuster der Schutzgüter des jeweiligen FFH-Gebietes auszurichten hat. Eine Ausgrenzung wesentlicher Teile des Verbreitungsgebietes (Habitates) einer Art ist demnach unzulässig.

Zu den wesentlichen Teilen des Habitates des Kammmolches zählen wie oben ausgeführt Sommer- und Winterquartiere sowie die Wanderwege dazwischen. Ausweislich der in der VS zitierten Aussagen von Herrn Laufer bestehen die Sommer- und Winterquartiere für das Vorkommen im Teilgebiet „Kiesgruben nördlich Ringsheim“ aus dem Gleiskörper der Bahn und der westlich gelegenen Ruderalfläche. In Anbetracht fehlender Winterquartiere und nur unzureichend großen Sommerlebensräumen im Bereich der ehemaligen Kiesgruben drängt sich die Habitatnutzung dieser Flächen, die nicht in dem gemeldeten FFH-Gebiet liegen, geradezu auf. Beide Flächen wären daher einschließlich der sachlich notwendigen Pufferflächen aus fachlicher Sicht zwingend in das FFH-Gebiet einzubeziehen.

Es handelt sich hierbei zweifellos um potentielle FFH-Flächen. Somit sind für diese Flächen auch projektbedingte Beeinträchtigungen den projektbedingten Beeinträchtigungen in einem FFH-Gebiet gleichzusetzen.

Das Gleiche gilt auch in Bezug auf die fehlenden Habitat-Teile für das Teilgebiet „Baggersee südlich Grafenhausen“.

5.3 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Ausweislich der Planunterlagen (LBP, Maßnahmenplan Trassenbereich, Anlage 2, Blatt 3) ist durch die Anlage des 3. und 4. Gleises auf der Westseite des vorhandenen des Bahndammes zwischen Kilometer 173,7 und 174,0 eine gebüschbestandenen Ruderalfläche betroffen, die als Sommer- und/oder Winterlebensraum vom Kammmolches genutzt wird (siehe oben). Dort geht anlagebedingt auf einer Länge von 260 m ein ca. 18 m breiter Streifen dieser Fläche mit einer Größe von ca. 0,47 ha dauerhaft verloren. Der Verlust dieses Habitatelementes ist dem Bestands-/ Konfliktplan des LBP (Anlage 1, Blatt 1, KB 2f, KB 2k) zu entnehmen.

Im Rahmen der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird in der VS (S. 53) auf die Verluste dieser Fläche als Sommerlebensraum hingewiesen, ohne jedoch daraus die gebotenen Konsequenzen zu ziehen. So wird dort zum einen nicht bewertet, ob und warum diese Verluste erheblich im Sinne des FFH-Rechtes sind. Zum anderen wird die Absperrung des Bahndammes durch Amphibienschutzzäune als Minderungsmaßnahme in die Bilanzierung der Bewertung der Eingriffe eingestellt, ohne zu berücksichtigen, dass für die Tiere kein Ersatz als Sommerlebensraum zur Verfügung gestellt wird. Damit kann die Errichtung eines Amphibienschutzzaunes nicht als Minderungsmaßnahme berücksichtigt werden. Die Planung ist daher in diesem Punkt offensichtlich mangelhaft.

Außerdem ist im Rahmen des Neubaus der alten Strecke zu erwarten, dass die

Winterlebensräume bzw. die Wanderwege im jetzigen Bahndamm verloren gehen. Dies betrifft einen ca. 600 m langen Abschnitt des Bahndammes mit einer Fläche von ca. 1,2 ha Größe. Das als Minderungsmaßnahme angesprochene (VS, S. 53) Abtragen des Gleisschotter in Handarbeit und das Aufsammeln der überwinterten Tiere ist so unrealistisch, dass diese Maßnahme in der VS realistischere Weise nur im Konjunktiv dargestellt wird. Die Durchführung dieser Maßnahme ist damit im Rahmen der Planfeststellung nicht verbindlich festgesetzt worden. Es ist daher zweifelsohne davon auszugehen, dass diese Maßnahme nicht durchgeführt wird, so dass diese Maßnahme auch nicht als Minderung des zu erwartenden Eingriffes in Rechnung gestellt werden kann.

Die als Minderungsmaßnahme dargestellte Anlage von Kies- oder Schotterhaufen als frostfreie Winterquartiere geht in zweierlei Hinsicht fehl (VS, S. 55). Zum ersten handelt es sich hierbei zweifelsfrei nicht um eine Minderungsmaßnahme, sondern um eine Ausgleichsmaßnahme, da der Verlust der angestammten Winterquartiere durch Neuanlage an anderer Stelle kompensiert werden soll.

Zum zweiten ist eine solche Maßnahme wirkungslos, da Kieshaufen bis zu einer Höhe von 2 oder 3 m im Winter bei Temperaturen von -10 bis -15°C durchfrieren (größere Haufen lassen sich nicht in dem kleinen Gebietsteil ohne weitere Schädigungen anlegen). Die Annahme einer Frostfreiheit bei 1 m Schotterhöhe entbehrt jeder physikalischen Basis und ist daher nichtig.

Aus beiden oben genannten Gründen kommt diese Maßnahme nicht als Minderung des zu erwartenden Verlustes an Winterlebensräumen in Betracht.

Insgesamt treten daher anlagebedingte Verluste an Sommer- und Winterquartieren in der Größe von 1,67 ha auf. Hierbei handelt es sich um essentielle Habitatslemente der lokalen Kammmolch-Population im Teilgebiet „Kiesgruben nördlich Ringsheim“, deren Verlust ohne jeden Zweifel als erhebliche Beeinträchtigung zu werten ist.

Die in der VS aufgeführten Minderungsmaßnahmen in Bezug auf diese Verluste gehen entweder in der Sache fehl oder sind aus rechtlichen/ formellen Gründen nicht geeignet, zur Minderung der entstehenden Verluste beizutragen. Die in der VS vorgenommene Bewertung der Wirkung und Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen der örtlichen Kammmolch-Population geht daher fehl.

5.4 Baubedingte Beeinträchtigungen

Ausweislich der Planunterlagen (LBP, Maßnahmenplan Trassenbereich, Anlage 2, Blatt 3) ist durch einen Baustreifen auf der Westseite des vorhandenen des Bahndammes zwischen Kilometer 173,7 und 174,0 eine gebüschbestandene Ruderalfläche betroffen, die als Sommer- und/oder Winterlebensraum vom Kammmolch genutzt wird (siehe oben). Dort geht baubedingt auf einer Länge von 260 m ein ca. 2 m breiter Streifen dieser Fläche mit einer Größe von 0,05 ha verloren.

Der Verlust dieses Habitatslementes ist dem Bestands-/ Konfliktplan des LBP (Anlage 1, Blatt 1, KB 1g) zu entnehmen.

Auf die mangelhafte Minderung dieses Verlustes, die zwangsläufig zu einer Fehlbewertung der Erheblichkeit dieses Verlustes eines Sommer- und/oder

Winterlebensraum führt, wird schon oben hingewiesen.

Weitere baubedingte Beeinträchtigungen sind durch die Anlage einer Lärmschutzwand im Bereich der „Kiesgruben nördlich Ringsheim“ zu erwarten. Die diesbezüglich als Minderungsmaßnahmen angeführten Angaben zur Bauausführung und Absicherung durch Schutzzäune werden in der VS (S. 52) lediglich als „Soll-Bestimmungen“ vorgeschlagen. Da diese Maßnahmen im Rahmen der Planfeststellung nicht verbindlich vorgegeben werden, können sie auch nicht als Minderungsmaßnahmen bei der Bewertung der Schwere der entstehenden Beeinträchtigungen berücksichtigt werden. Die Bewertung der baubedingten Beeinträchtigungen in der VS ist daher insgesamt fehlerhaft.

Bei dem baubedingt beanspruchten Teil der Ruderalfläche handelt es sich um ein essentielles Habitatelement der lokalen Kammolch-Population im Teilgebiet „Kiesgruben nördlich Ringsheim“, dessen Verlust zusammen mit den anlagebedingten Verlusten ohne jeden Zweifel als erhebliche Beeinträchtigung zu werten ist.

5.5 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

5.5.1 Verkehrstod durch Sog- und Druckwirkungen

Der Bahndamm bietet aktuell aufgrund seines hohen Alters und der Bauweise ausweislich den Planunterlagen (VS, S. 31) genügend Hohlräume an, um der Kammolch-Population im Teilgebiet „Kiesgruben nördlich Ringsheim“ entweder als Winterquartier und/ oder als Durchlass zu den Winterquartieren in der westlich benachbarten Ruderalfläche zu dienen. Bei diesen Wanderungen sind sie daher bisher nicht darauf angewiesen, das Gleisbett oberirdisch zu überqueren.

Nach dem Ausbau der Strecke ist eine unterirdische Durchquerung des teils neu angelegten, teils neu geschotterten Bahndammes für die Tiere nicht mehr möglich (siehe oben). Die Tiere müssten daher nach Realisierung des Vorhabens das Gleisbett oberirdisch queren.

Mit der geplanten Erhöhung der Zug-Geschwindigkeiten auf bis zu 250 km/h werden sehr starke Sog- bzw. Überdruckwirkungen im Gleisbett auftreten, die dort für Amphibien tödlich sein werden. Sofern die Tiere nicht durch die hohen Zugfrequenzen und die starken Erschütterungen der Güterzüge a priori davon abgeschreckt werden, das Gleisbett zu überqueren, sind sehr starke Verluste durch Verkehrstod zu erwarten.

Als Minderungsmaßnahme ist in Bezug auf den Verkehrstod nur auf der östlichen Seite des Bahndammes die Anlage einer Lärmschutzwand vorgesehen, die zugleich als Amphibienleiteinrichtung funktionieren soll.

Auf der Westseite des Bahndammes fehlt jedoch ausweislich der Planunterlagen eine solche Amphibienleiteinrichtung komplett. Es wird dazu nur textlich eine unverbindliche und unkonkrete Empfehlung abgegeben. Da die Tiere jedoch im Herbst bzw. Frühjahr von den Sommer- bzw. Winterquartieren auf der Westseite der Bahnlinie auch in Zukunft wieder zielgerichtet (VS, S. 57/58) zurück in die Laichgewässer auf der Ostseite der Bahnlinie wandern werden (ausweislich VS, S. 56), ist bei fehlender Abschirmung der Trasse zu diesen Zeiten ein massiver Verkehrstod mit Sicherheit zu erwarten.

In den Planunterlagen selber wird der Verkehrstod bei der zielgerichteten Rückwanderung von den Sommer- und/oder Winterquartieren im Westen der Bahnlinie nach Osten in die Laichgewässer und dem Fehlen von effektiven Amphibienleiteinrichtungen bejaht (VS, S. 58). Damit ist die zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen durch Verkehrstod im Rahmen der VS (S. 58) nicht zutreffend. Statt dessen sind erhebliche Beeinträchtigungen durch Verkehrstod zu erwarten.

5.5.2 Zerschneidung

Mit seiner Bauweise bietet der Bahndamm aktuell höchstwahrscheinlich für die Kammolche die Möglichkeit, die Bahngleise unterirdisch zu überqueren. Dies wird in Zukunft so nicht mehr möglich sein.

Aufgrund des in Zukunft hohen Zugaufkommens insbesondere in der Nacht, wenn die Tiere ihre Wanderungen unternehmen, und der starken Erschütterungen des Gleiskörpers durch die Güterzüge ist davon auszugehen, dass die Tiere so stark verschreckt werden, dass sie das Gleisbett nicht zur Überwindung der Trasse nutzen werden. In diesem Zusammenhang ist auch die Wirksamkeit des als Minderungsmaßnahme geplanten Wilddurchlasses anzuzweifeln (VS, S. 53).

Selbst wenn man annehmen würde, dass der Wilddurchlass von den Kammolchen genutzt würde, offenbart die Argumentation der VS zur Verringerung des Populationsdruckes mittels eines solchen Wilddurchlasses (VS, S. 55), dass die bislang von allen drei Teichen aus als Sommerlebensraum nutzbare Fläche in Zukunft nur noch von zwei Teichen aus genutzt werden kann. Auch auf S 58 der VS wird ausgeführt, dass der geplante Wilddurchlass ungeeignet ist, für die Tiere der nördlichen Teiche als Querungsmöglichkeit zu fungieren. Jede Annahme einer Verbesserung gegenüber der aktuellen Situation läuft damit ins Leere. Alle weiteren Ausführungen der VS zum manuellen Einsammeln von Tieren (VS, S. 56, 58) sind aufgrund mangelndem Realitätsbezug nicht als Minderung in Betracht zu ziehen.

Statt dessen ist zusätzlich die Fallenwirkung der Lärmschutzwände für die Tiere des nördlichsten Teiches in die Bewertung des Eingriffs einzustellen, auf die in der VS aufmerksam gemacht wird. Da jedoch insbesondere für die Kammolche der nördlichen Kiesgrube nach Beginn des geplanten Betriebes nur durch manuelles Einsammeln der Tiere an der Ostseite und ein Verbringen mit Eimern auf die Westseite betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Population ausgeschlossen werden können (VS, S. 58), ist die Bewertung dieser Beeinträchtigungen aufgrund mangelndem Realitätsbezug zu verwerfen.

Aber auch wenn man annehmen würde, dass die Schreckwirkung durch die starke Erschütterungen nicht eintreten würde, dass der Wilddurchlass seine Funktion als Wanderweg nach Westen erfüllen könnte und auch dass keine Fallenwirkung an den Lärmschutzwänden eintreten würde, würden die Population des Kammolches an den „Baggerseen nördlich Ringsheim“ in erheblichem Maße beeinträchtigt werden, da dann starke Verluste durch Verkehrstod bei der zielgerichteten Rückwanderung von West nach Ost auftreten werden (siehe oben).

Unabhängig von der letztendlichen Wirksamkeit der vorgesehenen Minderungsmaßnahmen wird die ausgebaute Bahnlinie mit ihrem Verkehrsaufkommen daher zu einer

Zerschneidung des jetzigen Habitat-Komplexes führen. Die Kammmolch-Population der „Kiesgruben bei Ringsheim“ wird dann größtenteils effektiv von ihren angestammten Habitatelementen der Sommer- und Winterquartiere westlich der Bahnlinie abgeschnitten sein. Da diese Quartiere jedoch zum Überleben der Population notwendig sind, ist bei Realisierung des geplanten Vorhabens mit sehr starken Bestandesverlusten der örtlichen Population des Kammmolches zu rechnen.

5.5.3 Pestizide, Schadstoffe

Im Bahnbetrieb werden zur Unterhaltung der Gleise üblicherweise Pestizide eingesetzt, um den Gleiskörper frei von Unkräutern zu halten (VS, S. 47, 50). Die Rückstände dieser Pestizide werden mit dem Regenwasser ausgespült und verursachen so Schäden auf den an den Gleiskörper angrenzenden Flächen. Obwohl in ihrer Wirkung auf Pflanzenarten zugeschnitten, sind diese Pestizide auch für Wirbeltiere giftig bzw. schädlich. Die besonders hohe Empfindlichkeit der Kammmolche gegenüber Pestiziden ist allgemein bekannt (PETERSEN ET AL. 2004).

Da sich die Laichgewässer ebenso wie die übrigen Habitatelemente der Kammmolche in unmittelbarer Nähe des Gleiskörpers befinden, ist die Gefahr gegeben, dass die gesamte Population auf einen Schlag ausstirbt, wenn durch Regenwasser Pestizide in die Laichgewässer gelangen.

Eine zweite Existenzbedrohung besteht in der Gefahr durch Havarien und Leckagen, bei denen durch Schadstoffeinträge die Laichgewässer oder die übrigen Habitatelemente (z.B. Winterquartiere) die Tiere vergiftet werden können, so dass ebenfalls zumindest große Teile der örtlichen Population zusammenbrechen könnte.

Aufgrund der sehr hohen Empfindlichkeit der Kammmolche gegenüber diesen Gefährdungen reicht nach der „Je desto“-Formel (Di Fabio 1991) hier eine geringe Eintrittswahrscheinlichkeit aus, um die Prognose einer erheblichen Beeinträchtigung durch das Planvorhaben zu begründen.

5.6 Artenschutz gemäß Art. 12 FFH-Richtlinie

Der Kammmolch ist auch im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet, so dass er den artenschutzrechtlichen Bestimmungen von Art. 12 FFH-Richtlinie unterliegt. Da die bislang gültige Fassung von § 43 BNatSchG dem FFH-Recht widerspricht (EuGH vom 10.01.2006), gilt Art. 16 FFH-Richtlinie in Verbindung mit Art. 12 FFH-Richtlinie unmittelbar.

Gemäß Art. 12 (1 d) FFH-RL ist der Verlust von Sommerquartieren und Überwinterungshabitaten des Kammmolchs als „Vernichtung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ verboten. Dies betrifft wie oben ausgeführt auf einer Fläche von insgesamt ca. 1,7 ha bau- und anlagebedingte Verluste von Sommer- und Winterquartieren.

Außerdem ist der Verkehrstod der Tiere durch Druck- und Saugwirkungen, die Zerschneidung von Populationsbeziehungen sowie die existenzbedrohenden Gefährdungen durch Pestizide und Schadstoffe gemäß Art. 12 (1b) FFH-RL als „absichtliche Störung“ verboten. Dies betrifft die gesamte Population des Kammmolches im Teilgebiet

„Kiesgruben bei Ringsheim“ des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“.

Beide Verbote bedürfen zu ihrer Überwindung einer Ausnahme gemäß Art. 16 FFH-Richtlinie. Einer solchen Ausnahme steht jedoch entgegen, dass bisher keine entsprechende Alternativenprüfung erfolgt ist und dass sich sowohl die örtliche Population wie auch die mitteleuropäische Population des Kammmolchs nicht in einem günstigen Erhaltungszustand befinden.

Die rechtlich gebotene Prüfung und Bewertung dieser artenschutzrechtlichen Belange, insbesondere in Hinblick auf das FFH-Recht, im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ist nicht erfolgt. Das Fehlen dieser artenschutzrechtlichen Prüfung stellt insbesondere in Bezug auf den Kammmolch (*Triturus cristatus*) einen schwerwiegenden Planungsmangel dar.

5.7 Abschnittsübergreifende Wirkungen

Das Gesamtprojekt der Ausbau-/ Neubaustrecke Karlsruhe – Basel betrifft in den Streckenabschnitten 2 bis 8 mehrere Vorkommen des Kammmolchs innerhalb von zahlreichen FFH-Gebieten.

Durch das Gesamtprojekt werden aller Voraussicht nach zahlreiche Vorkommen dieser Amphibienart innerhalb eines einzigen Naturraumes – der Oberrheinebene – zerstört bzw. betriebsbedingt erheblich beeinträchtigt. Diese Verluste werden über die Wirkungen in den einzelnen Natura2000-Gebiete hinaus ohne Zweifel erhebliche negative Auswirkungen auf die Kohärenz der Populationen des Kammmolchs im Naturraum der Oberrheinebene zeigen.

Hinsichtlich der Gesamtgröße der auftretenden Beeinträchtigungen können jedoch zur Zeit von Seiten des Einwendungsführers noch keine konkreten Angaben gemacht werden, da bislang noch nicht für alle Abschnitte die Planunterlagen vorgelegt worden sind. Insbesondere fehlen die Planunterlagen der Planfeststellungsverfahren zu den benachbarten Abschnitten.

5.8 Kumulative Wirkungen, Summationseffekte

Das Gesamtprojekt der Ausbau-/ Neubaustrecke Karlsruhe – Basel soll in einer Region realisiert werden, in der die Populationen des Kammmolchs in Folge von Zerschneidungen im Rahmen der Verkehrsentwicklung, der Zerstörung oder Verschmutzung von Laichgewässern sowie Grundwasserabsenkungen abnimmt.

Die projektbedingten Bestandsverluste treffen daher mit Verlusten aus einer Vielzahl weiterer Verluste zusammen, deren kumulative Wirkung sich auf den Erhaltungszustand dieser Art sowohl im FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ als auch im gesamten Bundesland noch wesentlich stärker negativ auswirkt als die eigentlichen projektbedingten Beeinträchtigungen.

Diese Summationseffekte werden im Rahmen der vorliegenden VS nur äußerst unzureichend berücksichtigt und abgearbeitet.

So werden in der VS in fehlerhafter Weise alle Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ ausgeblendet, die in den letzten Jahren seit

Inkrafttreten der Rechtswirkungen der FFH-Richtlinie stattgefunden haben. Diese Pläne und Projekte haben zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der örtlichen Populationen des Kammmolches beigetragen, die bei der Bewertung der vorhabensbezogenen Beeinträchtigungen zwingend mit in Rechnung gestellt werden müssen.

Folgende Auflistung solcher Pläne und Projekte im Bereich des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ ist nur beispielhaft und sicher nicht vollständig:

- Grundwasserabsenkung durch die Trinkwasserbrunnen von Lahr
- Bau der Umgehungsstraße um Rust
- Bau der Umgehung der B 3 um Ringsheim
- Bau der Müllumladestation zur TREA in Ringsheim

Darüber hinaus ist auch die in der VS angeführte Auflistung zukünftiger Planungsvorhaben nicht vollständig. So fehlt bei diesen zukünftigen Projekten beispielsweise die geplante Erweiterung der Bundesautobahn A 5 auf sechs Spuren, die zu einer Verstärkung der Barrierewirkung der Autobahn in Richtung Westen führen wird.

Des weiteren ist die in der VS gegebene Bewertung des Baus eines Regenrückhaltebeckens im Bereich „Kiesgruben nördlich von Ringsheim“ in Hinblick auf mögliche Auswirkungen auf den Kammmolch sachlich falsch.

5.9 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen für den Kammmolch

Art der Beeinträchtigung	Flächen	Populationsgröße
Anlagebedingter Verlust von Sommer- und Winter-Lebensräumen:	1,67 ha	
Baubedingter Verlust von Sommer-Lebensraum:	0,05 ha	
Betriebsbedingte Zerschneidung und Verkehrstod		Population bei Ringsheim
Betriebsbedingte Gefährdung durch Pestizide und Schadstoffe		Population bei Ringsheim
Summe:	ca. 1,7 ha	Population bei Ringsheim

Durch das Planungsvorhaben gehen insgesamt ca. 1,7 ha Habitate des Kammmolch bei Ringsheim verloren, wobei es hier um Sommer- und Winterquartiere handelt, die für das Überleben der Population im Teilgebiet „Kiesgruben bei Ringsheim“ essentiell notwendig sind.

Bei der methodischen Vorgehensweise der VS zur Beurteilung der Schwere von Beeinträchtigungen werden die Orientierungs- und Richtwerte von LAMPRECHT ET AL. (2004) vollständig ausgeblendet. Bei Berücksichtigung dieser Richtwerte hätten die Planersteller

beim Kammmolch ohne jeden Zweifel zur Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen kommen müssen (direkter Flächenentzug obligater Habitatflächen).

Ebenso schwerwiegend ist die Gefährdung dieser Population durch Pestizide oder Schadstoffeinträge, die im Fall des Eintretens mit Sicherheit zum Aussterben der gesamten Population führen werden.

Dazu treten die ebenfalls schwerwiegenden betriebsbedingten Schädigungen durch Verkehrstod und Zerschneidung. Die diesbezüglich in der VS zur Minderung der zu erwartenden Beeinträchtigungen angeführten Maßnahmen sind größtenteils entweder realitätsfremd oder nicht wirksam.

Die Verluste essentieller Habitatelemente sowie die existenzbedrohende Gefährdung durch Pestizide und Schadstoffe stellen gleichermaßen unstrittig eine erhebliche Beeinträchtigung der örtlichen Population im FFH-Gebiete „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ dar.

Die Kammmolch-Population im Teilgebiet „Kiesgruben bei Ringsheim“ ist mit ca. 50 Tieren so groß, dass ihr Verlust erhebliche negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Art im Naturraum „Oberrheinebene“ haben würde (> 2% des Gesamtbestandes lt. VS, S. 33).

Sowohl die betriebsbedingten Gefährdungen als auch die Lebensraumverluste sind nach Art. 12 FFH-Richtlinie verboten, ohne dass dieser Tatbestand jedoch in die vorliegenden Planung im Rahmen einer eigenständigen Prüfung Eingang gefunden hätte.

6. Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

6.1 Methodische Mängel, Datenlücken

Das Große Mausohr ist im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ aufgeführt und zählt zu den Schutzgütern dieses FFH-Gebietes. Obwohl diese Fledermausart ausweislich der Planunterlagen unzweifelhaft durch das Planvorhaben betroffen ist, wird in der Tabelle 4 (VS, S. 27) eine Betroffenheit in fehlerhafter Weise verneint.

Große Teile des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ werden von der Art ausweislich der Planunterlagen der VS 7713-341 „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ nachweislich als Nahrungshabitat genutzt, wobei der verfahrensgegenständliche Planungsraum durchquert wird. Daher ist lediglich die Vermutung einer Nutzung des Planungsraumes (VS, S. 36) unzutreffend.

6.2 Außenwirkung des FFH-Gebietes

In Hinblick auf die Betroffenheit des Großen Mausohres durch das Planungsvorhaben muss auch die Frage geklärt werden, ob die Grenzziehung des FFH-Gebietes sachgerecht erfolgt ist.

Die Generaldirektion Umwelt der EU-Kommission hat in der Meldephase der FFH-Gebiete

an die Mitgliedsstaaten die Vorgabe gemacht, dass die Grenzziehung von FFH-Gebieten ausschließlich nach fachlichen Kriterien zu erfolgen hat. Dies bedeutet unter anderem, dass die Grenzziehung von FFH-Gebieten sich nach der Verbreitung bzw. dem Verbreitungsmuster der Schutzgüter des jeweiligen FFH-Gebietes auszurichten hat. Eine Ausgrenzung wesentlicher Teile des Verbreitungsgebietes (Habitates) einer Art ist demnach unzulässig.

Zu den wesentlichen Teilen des Habitates des Großen Mausohres zählen ausweislich der Planunterlagen (VS, S. 36 bis 38) als bedeutende Jagdgebiete das gesamte Wiesengebiet der „Rittmatten“, der Niederwald östlich Rust sowie die verbindenden und zur Kolonie nach Ettenheim führenden Flugkorridore. In Anbetracht der notwendigen Größe der Jagdfläche für die Kolonie in Ettenheim und die seit 7 Jahren vorliegenden Nachweise zur Nutzung dieser Habitatelemente sind diese Gebiete einschließlich der sachlich notwendigen Pufferflächen aus fachlicher Sicht zwingend in das FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ einzubeziehen.

Es handelt sich hierbei zweifellos um potentielle FFH-Flächen. Somit sind für diese Flächen auch projektbedingte Beeinträchtigungen den projektbedingten Beeinträchtigungen in einem FFH-Gebiet gleichzusetzen.

6.3 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

In Bezug auf das Große Mausohr ist als anlagebedingte Beeinträchtigungen zum einen der Verlust von bahnbegleitenden Gehölzen als Leitstrukturen und Jagdflächen zu erwarten (VS, S. 73). Ausweislich der Planunterlagen liegt die Größe der Verluste an Gehölzen bei ca. 2,1 ha.

Zum anderen gehen durch die Anlage des 3. und 4. Gleises auf der Westseite des vorhandenen des Bahndammes zwischen Kilometer 172,7 und 173,1 Wiesenflächen des Lebensraumes der Mageren Flachland-Mähwiesen verloren. Von der Anlage der Gleise sind die Wiesengrundstücke 2492, 2507 und 2509 auf einer Länge von 360 m betroffen. Dort geht entlang des jetzigen Bahndammes ein ca. 14 m breiter Wiesenstreifen mit einer Fläche von ca. 0,5 ha dauerhaft verloren. Der Verlust dieser Lebensraum-Flächen ist dem Bestands-/ Konfliktplan des LBP (Anlage 1, Blatt 1) zu entnehmen, in dem die Wiesen in Gelb dargestellt sind.

Deise Wiesen sind nachgewiesenermaßen bedeutende Jagdgebiete des Großen Mausohres (VS, Anlage 4). Der Verlust dieser wichtigen Habitatelemente wird in der VS in fehlerhafter Weise nicht berücksichtigt. Der Verlust ist zusammen mit dem Verlust von bahnbegleitenden Gehölzen und anderen Habitatverlusten (siehe unten) als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten.

6.4 Baubedingte Beeinträchtigungen

6.4.1 Baubedingte Habitat-Verluste

Ausweislich der Planunterlagen gehen durch die Anlage des 3. und 4. Gleises auf der Westseite des vorhandenen des Bahndammes zwischen Kilometer 172,3 und 173,1 weitere Wiesenflächen baubedingt verloren, die als Teil der Wiesenflächen der

„Rittmatten“ nachgewiesene Jagdhabitats des Großen Mausohr sind. Entlang des 3. und 4. Gleises sind dort Baustraßen vorgesehen, die auf einer Länge von 450 m und mit einem Flächenverbrauch von 0,23 ha durch die Wiesengrundstücke 1865, 2492, 2507 und 2509 führen. Zusätzlich ist in den Wiesengrundstücken 2492 und 2509 die Anlage von Baueinrichtungen auf einer Fläche von zusammen 0,2 ha vorgesehen. Der Verlust dieser Lebensraum-Flächen ist dem Maßnahmenplan des LBP (Anlage 2, Blatt 1 u. 2) in Kombination mit dem Bestands-/ Konfliktplan des LBP (Anlage 1, Blatt 1) zu entnehmen.

Der Verlust dieser wichtigen Habitatelemente wird in der VS in fehlerhafter Weise nicht berücksichtigt. Der Verlust ist zusammen mit dem Verlust von bahnbegleitenden Gehölzen (0,17 ha laut LBP, Anlage 1) und anderen Habitatverlusten (siehe oben und unten) als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten.

6.4.2 Baubedingte Störungen durch Licht

Während der mehrjährigen Bauzeit des Planungsvorhabens ist außerdem mit Beeinträchtigungen durch Licht bzw. Lärm während der Nachtzeiten zu rechnen. Auf die unstrittigen Störungswirkungen von Licht im Bereich von ausgeleuchteten Baubereichen und Baufahrzeugen wird in der VS (S. 71) ausdrücklich hingewiesen.

Die Störungen durch Licht betreffen jedoch nicht nur Flugrouten, die dann von den Tieren nicht mehr genutzt werden können, sondern auch die im Nahbereich der Trasse gelegenen Jagdhabitats. Diese durch Licht hervorgerufene Meidung von Flugrouten und Jagdhabitats ist einschlägig nachgewiesen.

Ausweislich der Planungsunterlagen (VS, Anlage 4 und LBP, Anlage 1) betrifft dies insgesamt 6 Flugrouten, die die Bahnlinie queren, sowie bei Annahme eines Wirkraumes von 200 m insgesamt ca. 12 ha Jagdhabitats im Wiesengebiet der „Rittmatten“.

Ausweislich der Planunterlagen VS (S. 71) soll der Ausbau der Bahnstrecke offenbar auch in den sommerlichen Nachtzeiten erfolgen, in denen die Fledermausart Großes Mausohr aktiv ist. Zur Vermeidung der dabei entstehenden Konflikte wird eine „weitestmögliche Begrenzung der Baustellenbeleuchtung“ vorgeschlagen, um die zu erwartenden Störungen „auf ein unerhebliches Maß“ zu reduzieren VS (S. 71). Aufgrund der einschlägig bekannten, sehr hohen Empfindlichkeit der Tiere gegenüber Licht kann eine „weitestmögliche Begrenzung der Baustellenbeleuchtung“ nur darin bestehen, dass in der Bauzeit vom 1. April bis 31. Oktober jegliche Beleuchtung der Baustellen zwischen Baukilometer 172 und 177 verbindlich ausgeschlossen wird. Eine konkrete und rechtsverbindliche Festsetzung einer solchen Minderungsmaßnahme fehlt jedoch in den Planunterlagen.

Der unverbindliche Vorschlag einer unbestimmten Einschränkung der Baustellenbeleuchtung kann daher nicht als Minderungsmaßnahme in die Konfliktlösung eingestellt werden.

Insofern ist baubedingt im Planungsraum entgegen den Schlussfolgerungen der VS mit erheblichen Störungen von Jagdgebieten und Flugrouten zu rechnen.

6.4.3 Baubedingte Störungen durch Lärm

Neben den oben angeführten Störungen durch Licht ist während der mehrjährigen auch

mit erheblichen Störungen durch Baulärm zu rechnen. Auf die Auswirkungen von Lärm auf die Eignung von Jagdhabitaten des Großen Mausohres wird unten bei den betriebsbedingten Auswirkungen noch näher eingegangen.

Während der nächtlichen Bauphasen ist aufgrund der nachgewiesenen Störungswirkungen von Lärm ebenfalls mit einem Wirkraum von 200 m beiderseits der Baustelle zu rechnen. Damit sind von baubedingten Störungen insgesamt ca. 12 ha Jagdhabitate im Wiesengebiet der „Rittmatten“ so stark betroffen, dass mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Eignung dieser Wiesen als Jagdhabitat zu rechnen ist.

6.4.4 Baubedingte Störungen durch Maschinen oder Baustelleneinrichtungen

Während der Bauzeit muss außerdem mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass es zu gravierenden Störungen Flugrouten durch den Baubetrieb wird. Diese Störungen beruhen auf Veränderungen der Bodengestalt, Veränderungen des Querschnittes der Unterführungen, dem Abstellen von Fahrzeugen, dem Errichten von Zäunen (etc.) innerhalb der Flugrouten von Tag zu Tag.

Besonders schwerwiegend sind solche Störungen innerhalb der Haupt-Flugrouten bei der Unterführung des Ettenbachs oder bei der Unterführung des Wirtschaftsweges nördlich Ringsheim (VS, S. 36). Die mit diesen baubedingten Standortveränderungen verbundenen Beeinträchtigungen bleiben in der VS bei den dort genannten möglichen Auswirkungen auf das Große Mausohr völlig unberücksichtigt. Die Bewertung der Schwere der baubedingten Beeinträchtigungen ist daher fehlerhaft.

6.4.5 Baubedingte Störungen durch Beseitigung von Leitstrukturen

Im Rahmen der VS wird auf die Störungen des Großen Mausohres hingewiesen, wenn während der Bauphase Leitstrukturen entlang der Flugrouten entfernt werden (VS, S. 71). Bei der Bewertung der daraus resultierenden zu erwartenden Beeinträchtigungen wird der Blick in unzulässiger Weise jedoch nur auf die Querung am Ettenbach und an den Kiesgruben nördlich von Ringsheim verengt. Die übrigen 4 nachgewiesenen Flugrouten, die den Baubereich der Ausbaustrecke kreuzen, werden hingegen völlig außer Betracht gelassen. Insbesondere bei der Unterquerung eines als nachgewiesene Flugroute genutzten Fahrweges am südlichen Ortsrand von Ringsheim treten durch den baubedingten Verlust fast aller Gehölze erhebliche Störungen von Flugrouten auf.

6.5 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

6.5.1 Verkehrstod durch Kollisionen

Als flugaktive Art überqueren zahlreiche Tiere des Großen Mausohrs nachgewiesenermaßen bei ihrer sommerlichen Jagd immer wieder die Bahntrasse. Ausweislich der Planunterlagen wechseln die Tiere bei ihren Jagdflügen in 2 bis 3 m Höhe die Bahnlinie, d.h. in einer Höhe, in der Kollisionen mit den Schienenfahrzeugen prinzipiell eintreten. In der Literatur werden sogar noch niedrigere Flughöhen von 0,5 bis 3 m Höhe angegeben (PETERSEN ET AL. 2004). Eine Gefährdung der Tiere insbesondere bei der Nahrungssuche ist unstrittig (VS, S. 77, Fußnote 13).

Auf der jetzigen zweigleisigen Strecke verkehren aktuell Züge, die maximal 160 km/h schnell sind. Diese hohen Geschwindigkeiten erreichen jedoch nur die Fernverkehrszüge, die aktuell fast ausschließlich zwischen 6 und 22.30 Uhr im verfahrensgegenständlichen Abschnitt verkehren und damit außerhalb der nächtlichen Jagdzeit des Großen Mausohres. Die übrigen in der nacht verkehrenden Züge sind fast ausschließlich Güterzüge, die Geschwindigkeiten von ca. 80 bis 100 km/h aufweisen. Diese Geschwindigkeiten sind so gering, dass die Fledermäuse auch aufgrund der Lärmentwicklung den herannahenden Zügen ausweichen können. Zudem ist die aktuelle Frequenz des nächtlichen Güterverkehrs mit 70 Zügen (ausweislich VS, S. 46) so gering, dass regelmäßig Verkehrslücken von bis zu 30 Minuten Länge auftreten, in denen die Strecke von den Fledermäusen gefahrlos in niedriger Höhe überquert werden kann. Das regelmäßige Überfliegen des jetzigen Bahndammes lässt sich zudem indirekt aus den Ergebnissen der Sonderuntersuchungen zur VS ableiten, da im Rahmen dieser Sonderuntersuchung keine Nutzung der Ettenbach-Unterführung unter die Bahngleise hindurch festgestellt wurde (VS, S. 37).

Bei dem geplanten Betrieb der vier-gleisig ausgebauten Bahnstrecke stellt sich für die Fledermäuse die Situation jedoch völlig anders dar. Zum einen werden aufgrund der geplanten Erhöhung der Zugfrequenzen im Nachtverkehr um ca. 200% gegenüber der aktuellen Zugfrequenz (siehe oben) die Zeit-Lücken zwischen den Zügen so gering sein, dass die Wahrscheinlichkeit einer Kollision in Zukunft um ein Vielfaches höher liegt. Zum anderen wird sich jedoch die Erhöhung der Zug-Geschwindigkeiten auf bis zu 250 km/h gravierend auswirken, da auch während der Nachtzeiten der Einsatz von 16 ICE-Zügen geplant ist. Bei solchen Geschwindigkeiten treten Luftverwirbelungen mit Unter- und Überdruckverhältnissen auf, die wahrscheinlich bis in 20 m Entfernung für Fledermäuse wie das Große Mausohr tödlich sein werden. Die für Fledermäuse tödliche Wirkungen von Luftverwirbelungen bei Geschwindigkeiten von ca. 200 km/h ist im Bereich von Windkraftanlagen vielfach fachlich belegt. Da zudem auch die Güterzüge auf den vier Gleisen schneller fahren werden als bisher, wird der Verkehrstod durch Kollisionen und Luftverwirbelungen in Zukunft auch durch diese Zugart bewirkt werden.

Auf die beiden oben genannten Ursachen eines wesentlich erhöhten Kollisionsrisikos resp. Verkehrstodes wird unstrittig auch in der VS hingewiesen (VS, S. 77, Fußnote 13). Der Hinweis auf mögliche „Lernwirkungen“ bei Fledermäusen geht jedoch in der Sache fehlt, wie die äußerst hohen Todeszahlen bei hohen Geschwindigkeiten an Windkraftanlagen in der Region zeigen.

Neben dem bisher Ausgeführten ist ferner zu berücksichtigen, dass die Großen Mausohren nur beim abendlichen Hinflug in die Jagdgebiete diese im Rahmen der Sonderuntersuchung zur VS ermittelten Hauptflugrouten (VS, Anlage 4) benutzen. Der nächtliche Rückflug aus den westlich der Bahnlinie gelegenen Jagdgebieten zurück in das Wochenstubenquartier in Ettenheim erfolgt dagegen in aller Regel dispers auf direktem Weg. Insbesondere in der offenen, gehölzarmen Agrarlandschaft nördlich und südlich von Ringsheim wird von den Tieren ein Rückflug in direkter Linie auf das Quartier in Ettenheim

gewählt.

Auf die Kollisionsgefahren bei solchen sogenannten "schnellen Transferflügen" wird in der VS in keiner Weise eingegangen. Diesbezüglich sind daher auch keine Schadensvermeidungsmaßnahmen wie z. B. Grünbrücken oder Einhausung der Bahnlinie vorgesehen.

Aufgrund der geplanten hohen Zugfrequenzen in den Nachtzeiten ist daher in Zukunft in Kombination mit der Erhöhung der Geschwindigkeiten der Züge von einer hohen Kollisions- bzw. Todesrate der Fledermäuse bei allen Überquerungen der Bahntrasse auszugehen. Dies betrifft den ca. 2 km langen Streckenabschnitt der Offenlandschaft zwischen Orschweier und Ringsheim (Jagdgebiet „Rittmatten“) und den ca. 2,5 km langen Abschnitt der Offenlandschaft zwischen Ringsheim und Herbolzheim.

Der zukünftige Verkehrstod von Tieren des Großen Mausohrs durch Kollisionen und Sogwirkung der Fahrzeuge wird auch in der VS (S. 50) gesehen, dort allerdings fehlerhaft allein auf den Wechsel zwischen Jagdflächen beschränkt.

Im Gegensatz zur Betrachtungsweise der Planunterlagen, kann der Verkehrstod von Tieren dieser Fledermausart auch nicht durch die Anlage bzw. Verbreiterung einzelner Unter- bzw. Überquerungen der Bahn abgestellt werden, da diese Maßnahmen nicht beim dispersen Rückflug der Tiere aus den Jagdgebieten greifen. Insbesondere läuft die als Schadensbegrenzungsmaßnahme vorgesehene Aufweitung der Unterführung des Ettenbachs ins Leere, da diese Unterführung nachweislich überhaupt nicht als Querung von dem Großen Mausohr genutzt wird (VS, S. 37). Auch die Anlage neuer Unterquerungen ist in ihrer Wirkung anzuzweifeln (VS, S. 59, Fußnote 10). Insbesondere ist die Anlage solcher neuer Querungshilfen nicht als Schadensvermeidungsmaßnahme in die Bewertung der Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen einzustellen.

Die zur Minderung der Beeinträchtigungen als Ablenkungsmaßnahme vorgesehene begleitende Bepflanzung des Bahndammes mit Hecken ist in mehrfacher Hinsicht zur Minderung untauglich. Erstens wird diese Maßnahme in den ersten Jahren nach Inbetriebnahme der Ausbaustrecke noch gar nicht wirksam sein können, da die Gehölze in den ersten Jahren noch zu klein sind, um die angestrebte Ablenkungswirkung zu entfalten. Wenn dann in dieser Zeit durch Verkehrstod in hohem Maße die Mausohr-Kolonie in Ettenheim reduziert wird, ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der Kolonie und der Art in Baden-Württemberg bereits gegeben.

Zweitens ist es auch für den Laien sofort einsehbar, dass die Anlage von Hecken parallel zur Trasse, das heißt an den tiefer liegenden Böschungen des Bahndammes bzw. am Fuß des Bahndammes, nicht ausreichen kann, um die Fledermäuse vor Kollisionen in der Höhe der Oberkante der Fahrzeuge bzw. der Stromabnehmer (ca. 8 bis 10 m oberhalb der Böschungen) abhalten kann.

Drittens ist ausweislich der Planunterlagen (LBP, Anlage 2) die Anpflanzung von Hecken oder Gehölzen überhaupt nicht lückenlos in den Überquerungs- und Jagdbereichen des Großen Mausohres vorgesehen. So fehlt insbesondere in dem Jagdgebiet der „Rittmatten“ weitgehend eine Bepflanzung der Böschungen als Ablenkungsmaßnahme. In der dortigen offenen Wiesenlandschaft werden die Tiere die Bahnlinie, die dieses Jagdgebiet mittig durchschneidet, daher weiterhin wie gewohnt knapp über dem Gleiskörper zu überqueren

versuchen und dabei mit Sicherheit in großer Zahl mit den Zügen kollidieren bzw. durch die Sogwirkung getötet werden.

Insgesamt geht daher Betrachtung und Bewertung der betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Kollisionen und Sogwirkung in der VS (S. 77) offenkundig fehl. Aufgrund fehlender bzw. unzureichender Minderungsmaßnahmen ist daher beim Großen Mausohr mit Sicherheit mit erheblichen Beeinträchtigungen durch Verkehrstod zu rechnen.

6.5.2 Zerschneidung des Aktionsraumes

Die Bahntrasse zerschneidet im verfahrensgegenständlichen Abschnitt den Aktionsraum der Mausohr-Kolonie von Ettenheim von Nord nach Süd auf einer nachgewiesenen Länge von ca. 7 km. Die aufgrund des bisherige Zugverkehrs kaum merkliche Zerschneidungswirkung der Bahnlinie in Bezug auf den Großen Mausohr wird im Rahmen des Planungsvorhabens durch die vorgesehene Erhöhung der nächtlichen Zugfrequenz und die insbesondere die höhere Geschwindigkeit der Züge in außerordentlich hohem Maße verstärkt.

Wie oben dargelegt ist daher davon auszugehen, dass es aufgrund der hohen Zugfrequenzen und starker Verluste durch Verkehrstod zu einer nahezu vollständigen Zerschneidung des Aktionsraumes der Mausohr-Kolonie von Ettenheim kommen wird. In Folge dieser Zerschneidungswirkungen werden ausweislich der Planunterlagen auf ca. 1200 ha Fläche bedeutende Jagdgebiete des Offenlandes abgeschnitten werden (VS, Anlage 4). Dies entspricht 80 % (!) der gesamten Jagdgebietsfläche im Offenland dieser Kolonie.

Solche Jagdgebiete im Offenland sind während der Sommermonate nach der Mahd der Wiesen unerlässliche Nahrungsquellen für diese Kolonie.

Daher muss bei Realisierung des Vorhabens mit einer drastischen Abnahme der Bestandszahlen der Kolonie in Ettenheim aufgrund von Nahrungsmangel gerechnet werden.

Entgegen der Feststellung in der VS (S. 61) werden aufgrund der unzureichenden Eignung bzw. dem völligen Fehlen von Minderungsmaßnahmen im verfahrensgegenständlichen Streckenabschnitt die notwendigen Verbundbeziehungen zwischen der im FFH-Gebiet Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ gelegenen Mausohr-Kolonie in Ettenheim und den im Planungskorridor bzw. westlich des Planungskorridors gelegenen nachgewiesenen geeigneten Jagdhabitaten nachhaltig und weitreichend zerschnitten.

Die Zerschneidungswirkungen der Ausbaustrecke werden daher so stark sein, das im FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ das Große Mausohr als Nahrungsgast praktisch komplett ausfallen wird. Der Ausfall dieser Nahrungsgebiete wird zudem insbesondere im verfahrensgegenständlichen Streckenabschnitt zu sehr erheblichen Beeinträchtigungen der Populationsgröße der örtlichen Mausohr-Kolonie im FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ führen.

6.5.3 Lärm

Da das Große Mausohr vornehmlich Insekten auf dem Boden jagt, die anhand der Laufgeräusche aufgespürt werden, ist eine erfolgreiche Jagd bei Verlärmung der Jagdgebiet nicht mehr möglich. Auf diese zu erwartende Beeinträchtigung wird auch in der VS (S. 50) explizit hingewiesen.

Im Rahmen von Untersuchungen zu Straßenbauvorhaben wurde festgestellt, dass ca. 200 bis 300 m breite Bereiche beiderseits der Straßen vom Großen Mausohr trotz struktureller Eignung nicht mehr als Jagdhabitat genutzt werden, wenn diese Flächen einer Lärmbelastung von mehr als 55 dB(A) im Tagesverkehr ausgesetzt sind (Planfeststellungsunterlagen zur A44 (VKE 32 und VKE 33) 2006). Die in der Nacht von den Tieren tolerierte Lärmbelastung dürfte erheblich unter 55 dB(A) liegen, da der Straßenverkehr in der Nacht in dem betrachteten Verfahren deutlich geringer ist als zu Tageszeiten.

Im Rahmen der Schalltechnischen Untersuchungen (UVS, Planunterlage 15) wurden Schallimmissionspläne erstellt, die schon aktuell in im Größten Teil der nachgewiesenen Jagdgebiete des Großen Mausohres eine Lärmbelastung von mehr als 55dB(A) ausweisen. Da die Berechnungsgrundlage dieser Untersuchung nicht stimmt (siehe unten) und sich die Werte auf eine Höhe von 6,3 m über Gelände beziehen, die für jagende Tiere des Großen Mausohres irrelevant ist, sind diese Unterlagen jedoch zur Abschätzung der Auswirkungen von Lärm auf die Eignung der Jagdhabitate des Großen Mausohres ungeeignet.

Als Minderungsmaßnahme wird in der VS (S. 59, 74) auf die Anlage von Lärmschutzwänden verwiesen. Es wird dabei jedoch in fahrlässiger Weise verkannt, dass diese Lärmschutzwände ausschließlich außerhalb der nachgewiesenen Jagdgebiete im Bereich der Ortschaft Ringsheim vorgesehen sind.

In dem nachgewiesenen bedeutenden Jagdgebiet des Großen Mausohres in den „Rittmatten“ solche Lärmschutzwände vollständig. Bei Annahme eines Wirkungsraumes von 200 m beiderseits der Bahnlinie, in Anlehnung an die oben angeführten Untersuchungen zum Straßenbau, ergibt sich eine durch Lärm als Jagdhabitat verloren gehende Fläche von ca. 12 ha Größe im Wiesengebiet der „Rittmatten“.

Daher ist die auf S. 59 der VS getroffene Aussage zur Reduktion der Lärmbelastung irreführend, da sie nur in Bezug auf die Ortschaft Ringsheim zutrifft, in der ausweislich der Sonderuntersuchung zur VS gar keine Jagdhabitate existieren (VS, Anlage 4). Aus denselben Gründen ist die auf S. 74 getroffene Bewertung der Lärmauswirkungen in Hinblick auf das Große Mausohr unzutreffend.

Da es im Rahmen der vorliegenden Planung nicht vorgesehen ist, die unstrittig zu erheblichen Beeinträchtigungen führende Lärmbelastung des nachgewiesenen bedeutenden Jagdgebietes in Form von Minderungsmaßnahmen zu reduzieren, stellen die verbleibenden Lärmbelastungen des Vorhabens eine erhebliche Beeinträchtigung der Jagdgebiete des Großen Mausohres dar.

6.5.4 Pestizide, Schadstoffe

Im Bahnbetrieb werden zur Unterhaltung der Gleise üblicherweise Pestizide eingesetzt, um den Gleiskörper frei von Unkräutern zu halten (VS, S. 47, 50). Die Rückstände dieser Pestizide werden teils mit dem Regenwasser ausgespült, teils mit dem Wind verdriftet (VS, S. 75).

In der einschlägigen Fachliteratur ist seit langem bekannt, dass der Einsatz von Pestiziden in den Nahrungsgebieten des Großen Mausohres stark schädigend wirkt und insbesondere zum Absterben der Jungtiere führt (siehe PETERSEN ET AL. 2004).

In der VS werden diese, im Bezug auf den Kammmolch und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling problematisieren, Auswirkungen des Einsatzes von Pestiziden auf dem Gleiskörper in Hinblick auf das Große Mausohr völlig übersehen.

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung, insbesondere in dem bedeutenden Jagdgebiet der „Rittmatten“, fehlen daher in der vorliegenden Planung.

Aufgrund der besonders hohen Empfindlichkeit des Großen Mausohres gegenüber der Pestizid-Belastung in der Nahrung stellt der vorgesehene betriebsübliche Einsatz von Pestiziden auf der geplanten Ausbaustrecke daher eine sehr erhebliche Beeinträchtigung der Mausohr-Kolonie in Ettenheim dar.

6.6 Beeinträchtigungen aufgrund von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Im verfahrensgegenständlichen Planungsabschnitt tritt die kuriose Situation auf, dass zahlreiche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung so ausgelegt sind, dass sie zu erheblichen Beeinträchtigungen des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ führen.

So ist als Teil des Grünkonzeptes des Planungsträgers eine sogenannte Renaturierung des Ettenbaches vorgesehen (LBP, Maßnahmenplan Grünkonzept, Anlage 5, Blatt 1). Dazu soll zum einen östlich der Bahnlinie der Damm des Ettenbaches auf einer Länge von ca. 1200 m um ca. 25 m nach Süden in die angrenzenden Wiesen und Äcker versetzt werden (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E 1.1). Zum anderen soll westlich der Bahnlinie der Damm des Ettenbaches auf einer Länge von ca. 350 m um ca. 20 m nach Norden in die angrenzenden Wiesen und Äcker versetzt werden (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E 1.2).

Durch das Versetzen des Dammes werden östlich und westlich der Bahntrasse einschließlich der notwendigen Arbeitsbereiche auf einer Fläche von ca. 1,4 ha Magere Flachland-Mähwiesen verloren gehen (siehe oben), die für das Große Mausohr Jagdflächen innerhalb des bedeutenden Jagdgebietes der „Rittmatten“ sind.

Außerdem ist als Habitatverbesserungsmaßnahme A5 auf dem Flurstück 1931 die Anlage eines Amphibienlaichgewässers mit umgrenzender Bepflanzung vor (LBP, Maßnahmenplan, Anlage 4, Blatt 2). In der Planung wird jedoch verkannt, dass dieses 0,58 ha große Grundstück mit einer artenreichen Mageren Flachland-Mähwiese bestanden ist, die ebenfalls zu den Jagdflächen des Großen Mausohres im Wiesengebiet „Rittmatten“ zählt.

Insgesamt werden damit auf einer Fläche von ca. 2 ha Größe Flachland-Mähwiesen als Jagdhabitat des Großen Mausohrs verloren gehen. Der Verlust dieser nachgewiesenermaßen bedeutenden Jagdhabitate ist daher unstrittig als erhebliche Beeinträchtigung der örtlichen Kolonie des Großen Mausohrs zu bewerten.

6.7 Artenschutz gemäß Art. 12 FFH-Richtlinie

Das Große Mausohr ist auch im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet, so dass die Fledermausart den artenschutzrechtlichen Bestimmungen von Art. 12 FFH-Richtlinie unterliegt. Da die bislang gültige Fassung von § 43 BNatSchG dem FFH-Recht widerspricht (EuGH vom 10.01.2006), gilt Art. 16 FFH-Richtlinie in Verbindung mit Art. 12 FFH-Richtlinie unmittelbar.

Gemäß Art. 12 (1 b) FFH-RL ist der Verkehrstod der Tiere durch Kollisionen und Saugwirkungen, die Störungen der Jagdhabitate durch Licht und Lärm sowie die Zerschneidung des Aktionsraumes der Mausohr-Kolonie in Ettenheim als „absichtliche Störung“ verboten. Dies betrifft auf insgesamt ca. 4 km Länge den Streckenabschnitt zwischen Orschweier und Ringsheim sowie eine Querung einer nachgewiesenen Flugroute südlich von Ringsheim.

Außerdem verstößt dieser Nachtbaubetrieb während der Bauzeit gegen Art. 12 (1 b) der FFH-RL.

Die hier zu erwartenden Störungen sind alleine für sich allein schon als so gravierend zu betrachten, dass sie als erhebliche Beeinträchtigung der örtlichen Kolonie des Großen Mausohres einzustufen sind.

Die Verbote des Art. 12 (1 b) bedürfen zu ihrer Überwindung einer Ausnahme gemäß Art. 16 FFH-Richtlinie. Einer solchen Ausnahme steht jedoch entgegen, dass bisher keine entsprechende Alternativenprüfung erfolgt ist und dass sich sowohl die Kolonie in Ettenheim als auch die mitteleuropäische Population des Großen Mausohrs nicht in einem günstigen Erhaltungszustand befinden.

Die rechtlich gebotene Prüfung und Bewertung dieser artenschutzrechtlichen Belange, insbesondere in Hinblick auf das FFH-Recht, im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ist nicht erfolgt. Das Fehlen dieser artenschutzrechtlichen Prüfung stellt insbesondere in Bezug auf das Große Mausohr (*Myotis myotis*) einen schwerwiegenden Planungsmangel dar.

6.8 Abschnittsübergreifende Wirkungen

Das Gesamtprojekt der Ausbau-/ Neubaustrecke Karlsruhe – Basel betrifft in den Streckenabschnitten 1 bis 8 mehrere Kolonien des Großen Mausohrs innerhalb von zahlreichen FFH-Gebieten.

Dabei werden durch das Gesamtprojekt großflächig die Aktionsräume dieser Kolonien zerschnitten und auf großer Fläche Jagdhabitate zerstört bzw. betriebsbedingt erheblich beeinträchtigt. Diese Verluste werden über die Wirkungen in den einzelnen Natura2000-Gebiete hinaus ohne Zweifel erhebliche negative Auswirkungen auf die Kohärenz des gesamten Bestandes des Großen Mausohrs im Naturraum der Oberrheinebene zeigen.

Hinsichtlich der Gesamtgröße der auftretenden Beeinträchtigungen können jedoch zur Zeit von Seiten des Einwenders noch keine konkreten Angaben gemacht werden, da bislang noch nicht für alle Abschnitte die Planunterlagen vorgelegt worden sind.

6.9 Kumulative Wirkungen, Summationseffekte

Das Gesamtprojekt der Ausbau-/ Neubaustrecke Karlsruhe – Basel soll in einer Region realisiert werden, in der die dortigen Kolonien des Großen Mausohrs in Folge von Zerschneidungen im Rahmen der Verkehrsentwicklung, Zerstörung von Wochenstuben-Quartieren sowie tiefgreifender Änderungen der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung großflächig abnimmt.

Die projektbedingten Bestandsverluste treffen daher mit Verlusten aus einer Vielzahl weiterer Verluste zusammen, deren kumulative Wirkung sich auf den Erhaltungszustand dieser Art sowohl im FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ als auch im gesamten Bundesland noch wesentlich stärker negativ auswirkt als die eigentlichen projektbedingten Beeinträchtigungen.

Diese Summationseffekte werden im Rahmen der vorliegenden VS nur äußerst unzureichend berücksichtigt und abgearbeitet.

So werden in der VS in fehlerhafter Weise zahlreiche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ und des umliegenden Aktionsraumes der Art ausgeblendet, die in den letzten Jahren seit Inkrafttreten der Rechtswirkungen der FFH-Richtlinie stattgefunden haben. Diese Pläne und Projekte haben zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der örtlichen Kolonie des Großen Mausohres beigetragen, die bei der Bewertung der vorhabensbezogenen Beeinträchtigungen zwingend mit in Rechnung gestellt werden müssen.

Folgende Auflistung solcher Pläne und Projekte im Bereich des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ ist nur beispielhaft und sicher nicht vollständig:

- Bau der Umgehungsstraße um Rust
- Bau der Umgehung der B 3 zwischen Ringsheim und Kenzingen
- Bau der Autobahn-Anschlussstelle Ringsheim
- Bau der Windkraftanlagen zwischen Lahr und Ettenheim
- Anlage von mehreren Wohn- und Gewerbegebieten in Kappel-Grafenhausen
- Anlage von mehreren Gewerbegebieten in Herbolzheim
- Pflegeplanung und ihre Umsetzung im NSG „Elzwiesen“

Darüber hinaus ist auch die in der VS angeführte Auflistung zukünftiger Planungsvorhaben nicht vollständig. So fehlt bei diesen zukünftigen Projekten beispielsweise die geplante Erweiterung der Bundesautobahn A 5 auf sechs Spuren, die zu einer weiteren Verstärkung der Barrierewirkung in Richtung Westen führen wird.

6.10 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen des Großen Mausohres

Art der Beeinträchtigung	Flächen	Länge
Anlagebedingter Verlust von Jagdhabitaten	2,6 ha	
Baubedingter Verlust von Jagdhabitaten	0,6 ha	
Baubedingte Störungen	12 ha	
Betriebsbedingter Verkehrstod, Zerschneidung		ca. 4,5 km
Betriebsbedingte Störungen	12 ha	ca. 4,5 km
Verlust von Jagdhabitaten durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	2 ha	
Zwischen-Summe:	ca. 15* ha	ca. 4,5* km
Abschnittsübergreifende Beeinträchtigungen	> 50 ha	> 20 km
Kumulative Wirkungen, Summationswirkungen	> 10 ha	ca. 1,5 km
Summe:	> 75 ha	> 25 km

* aufgrund z.T. überlappender Wirkungen geringere Summe als rechnerisch

Durch das Planungsvorhaben gehen insgesamt auf mehr als 3 ha Habitate des Großen Mausohres verloren, wobei ein großer Teil auf nachgewiesene Jagd-Habitate dieser Fledermaus entfällt.

Schwerwiegender noch als der Verlust dieser Lebensräume werden aber aller Voraussicht nach die betriebsbedingten Schädigungen durch Verkehrstod und Zerschneidung des Aktionsraumes der Kolonie von Ettenheim sein, so dass mit einer erheblichen Beeinträchtigung und Verkleinerung dieser Kolonie zu rechnen ist.

Die Zerschneidungswirkungen der Ausbaustrecke werden dabei so stark sein, dass im FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ das Große Mausohr als Nahrungsgast praktisch komplett ausfallen und sich so der Erhaltungszustand der Art im Gebiet drastisch verschlechtern wird.

Bei der methodischen Vorgehensweise der FFH-VP zur Beurteilung der Schwere von Beeinträchtigungen werden die Orientierungs- und Richtwerte von LAMPRECHT ET AL. (2004) vollständig ausgeblendet. Bei Berücksichtigung der Bagatellgrenzen hätten die Planersteller beim Großen Mausohr eindeutig zur Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen kommen müssen (direkter Flächenentzug > 1600 m²).

Sowohl die betriebsbedingten Auswirkungen als auch die Lebensraumverluste sind nach Art. 12 FFH-Richtlinie verboten, ohne dass dieser Tatbestand jedoch in die vorliegenden Planung im Rahmen einer eigenständigen Prüfung Eingang gefunden hätte.

Bei Berücksichtigung der abschnittsübergreifenden Beeinträchtigungen sowie von kumulativen Wirkungen vergrößert sich die Fläche der erheblich beeinträchtigten

Lebensräume des Großen Mausohres auf voraussichtlich mehr als 75 ha und die Größe der Zerschneidungswirkungen auf mehr als 25 km Länge.

Dies sind Größenordnungen, bei der in Bezug auf diese Art nicht nur in der Region „Oberrheinebene“, sondern auch landesweit tiefgreifende und umfassende Schädigungen der Kohärenz des Natura2000-Netzwerkes zu erwarten sind.

6.11 Hohe Bedeutung der Mausohr-Kolonie

Die Mausohr-Kolonie von Ettenheim ist eine der landesweit größten Kolonien dieser Fledermausart in Baden-Württemberg. So kommen in dieser Kolonie alleine die Hälfte aller im Naturraum „Oberrheinebene“ lebenden Großen Mausohren vor. Bei Berücksichtigung der übrigen, im Raum Freiburg bis Karlsruhe südlich und nördlich anschließenden, Mausohr-Kolonien im Wirkungsbereich des Gesamtprojektes der Ausbau- und Neubaustrecke Karlsruhe – Basel besitzt die Kolonie von Ettenheim daher eine besonders hohe Bedeutung zur Erhaltung der Kohärenz des Natura2000-Netzes in Baden-Württemberg. Dies gilt umso mehr, als dass Baden-Württemberg eine besondere Bedeutung zur Erhaltung der Art in Deutschland besitzt.

Diese Sachlage wird in den vorliegenden Planunterlagen in Hinblick auf die Bewertung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen in fehlerhafter Weise nicht berücksichtigt.

B. FFH-Gebiet 7713-341 „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“

1. Allgemeine Mängel

Die in den Planunterlagen enthaltene FFH-Verträglichkeitsstudie (im folgenden VS) 7713-341 „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ liefert die Entscheidungsgrundlagen für die Verträglichkeitsprüfung des Projektes in Bezug auf das FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“.

Die VS beschränkt sich dabei in unzulässigerweise auf die Betrachtung der Auswirkungen auf nur drei Tierarten dieses Gebietes (Großes Mausohr, Wimpernfledermaus, Kammmolch).

Alle übrigen Schutzgüter dieses FFH-Gebietes, insbesondere die zu den charakteristischen Tierarten der Lebensräume zählende Tierwelt sowie weitere Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie wurden in unzulässiger Weise völlig ausgeblendet.

So wird bei der Ermittlung der Betroffenheit der Schutzgüter durch das Planvorhaben in fehlerhafter Weise nicht berücksichtigt, dass alle Natura2000-Gebiete eine Außenwirkung hinsichtlich der Erhaltungsziele ihrer Schutzgüter entfalten können. Sofern durch ein Planungsvorhaben Funktionen von Schutzgütern eines Natura2000-Gebietes beeinträchtigt werden, sind diese Beeinträchtigungen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen, egal ob diese Funktionen außerhalb oder innerhalb des betreffenden Natura2000-Gebietes beeinträchtigt werden. Das Fehlen dieses Prüfschrittes in der vorliegenden VS wird daher als Planungsmangel gerügt, der sich auf mehrere Schutzgüter (Lebensräume und Arten) des FFH-Gebietes „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ auswirkt (siehe unten).

Die Auflistung der im verfahrensgegenständlichen Abschnitt vorliegenden rechtsverbindlichen Planungen (VS, S. 16 ff.) ist in vollkommen unvollständig. Insbesondere fehlen der Bebauungsplan „Obere Lachenfeld / Rittmatten I“ (rechtskräftig seit 13.05.2005), der schon seit langem offengelegte Bebauungsplan „Obere Lachenfeld / Rittmatten II“ sowie der öffentlich rechtliche Vertrag zwischen dem Regionalverband Südlicher Oberrhein und den Städten Ettenheim und Mahlberg vom 5. September 2000. Diese Pläne weisen mit ihren naturschutzrechtlichen bzw. vertraglichen Festsetzungen durchgreifende Wirkungen auf die Erhaltungsziele sowie auf maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ auf.

Die in der VS (S. 46 ff.) genannten Erhaltungsziele sind für eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht ausreichend, da sie nicht geeignet sind – wie von Art. 3 Abs. 1 FFH-Richtlinie gefordert – einen günstigen Erhaltungszustand der genannten Arten im Schutzgebiet zu gewährleisten. Dies wäre nur dann der Fall, wenn mit den Erhaltungszielen die Wiederherstellung bzw. Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes gewährleistet werden könnte. Hierfür hätten allerdings die in Art. 1 i) FFH-Richtlinie für die Arten des Anhangs II formulierten Kriterien (Populationsdynamik, Sicherung des langfristigen Überlebens, genügende Größe des Lebensraumes) aufgegriffen und konkretisiert werden müssen. Die Berücksichtigung der Kriterien des günstigen Erhaltungszustandes sowie die Konkretisierung der Erhaltungsziele ist hingegen

fehlerhaft unterblieben.

Statt dessen werden zum einen allgemeine Schutzmaßnahmen benannt (S. 45) oder jeweils artbezogene Pakete von Managementmaßnahmen als sog. Entwicklungsziele vorgegeben (VS, S. 46 ff.). Diese Maßnahmen sind aber nicht als Erhaltungsziele geeignet, da sie zum einen keine Ziele darstellen und zum anderen die in Art. 1 i) FFH-Richtlinie vorgegebenen populationsbiologischen Aspekte hiermit unberücksichtigt bleiben.

Die vorliegende Verträglichkeitsstudie krankt außerdem an der auf S. 62 ff. vorgenommenen Ableitung des Begriffes der Erheblichkeit. Eine Einengung dieses Begriffes auf eine wie auch immer geartete Einschränkung der Funktionen des Gebietes auf die Erhaltungsziele verkennt, dass ungeachtet dessen die Wahrung des Erhaltungszustandes der betreffenden Schutzgüter in jedem Fall gewährleistet sein muss. Dazu führt die Generaldirektion Umwelt in Bezug auf Arten aus: „Von einer signifikanten Störung wird dann gesprochen, wenn diese den Erhaltungszustand beeinträchtigt“ (Generaldirektion Umwelt 2001, S. 29).

Daher stellt unter Berücksichtigung der Kriterien von Art. 1 i) FFH-Richtlinie jede Verkleinerung des Lebensraumes einer Art und jede Abnahme der Populationsgröße einer Art und jede Verschlechterung der Zukunftsprognose im Grundsatz eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Hierbei ist allenfalls in der Praxis die Berücksichtigung von Bagatellgrenzen (LAMPRECHT ET AL. 2004) akzeptabel.

Auch die Einengung der Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen auf Lebensräume bzw. Arten, die der bzw. einer der Gebietsmeldungen des Landes zu Grunde lagen, ist gemäß der Generaldirektion Umwelt nicht zulässig.

Aufgrund dieser unzulässigen Einengungen des Begriffes und der Bewertung der Erheblichkeit einer Beeinträchtigungen sind die in der VS vorgenommenen Bewertungen der Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Schutzgüter des FFH-Gebietes „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ a priori unzutreffend.

2. Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

2.1 Außenwirkung des FFH-Gebietes

In Hinblick auf die Betroffenheit des Großen Mausohres durch das Planungsvorhaben muss im Prinzip auch die Frage geklärt werden, ob die Grenzziehung des FFH-Gebietes sachgerecht erfolgt ist. Da der verfahrensgegenständliche Streckenabschnitt der Ausbaustrecke jedoch unmittelbar durch Teilbereiche des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ führt, stellt sich die Frage der Außenwirkung in jenem FFH-Gebiet (siehe oben).

2.2 Anlage- und Baubedingte Beeinträchtigungen

Innerhalb des FFH-Gebietes „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ sowie seiner unmittelbaren Umgebung sind keine direkten anlage- oder baubedingten Auswirkungen des Planungsvorhabens in Bezug auf das Große Mausohr zu erwarten. Auf die indirekten bau- und anlagebedingten Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Mausohr-Kolonie von Ettenheim wird oben in Bezug auf das FFH-Gebiet

„Taubergießen, Elz und Ettenbach“ schon näher eingegangen, worauf an dieser Stelle verwiesen werden soll.

2.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

2.3.1 Verkehrstod durch Kollisionen

Als flugaktive Art überqueren zahlreiche Tiere des Großen Mausohrs nachgewiesenermaßen bei ihrer sommerlichen Jagd immer wieder die Bahntrasse. Ausweislich der Planunterlagen wechseln die Tiere bei ihren Jagdflügen in 2 bis 3 m Höhe die Bahnlinie, d.h. in einer Höhe, in der Kollisionen mit den Schienenfahrzeugen prinzipiell eintreten. In der Literatur werden sogar noch niedrigere Flughöhen von 0,5 bis 3 m Höhe angegeben (PETERSEN ET AL. 2004). Eine Gefährdung der Tiere insbesondere bei der Nahrungssuche ist unstrittig (VS, S. 77, Fußnote 13).

Auf die betriebsbedingten Auswirkungen des Planungsvorhabens durch Kollisionen und Verkehrstod auf die Mausohr-Kolonie von Ettenheim wird oben in Bezug auf das FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ schon näher eingegangen, worauf an dieser Stelle verwiesen werden soll.

2.3.2 Zerschneidung des Aktionsraumes

Die Bahntrasse zerschneidet im verfahrensgegenständlichen Abschnitt den Aktionsraum der Mausohr-Kolonie von Ettenheim von Nord nach Süd auf einer nachgewiesenen Länge von ca. 7 km. Die aufgrund des bisherige Zugverkehrs kaum merkliche Zerschneidungswirkung der Bahnlinie in Bezug auf den Großen Mausohr wird im Rahmen des Planungsvorhabens durch die vorgesehene Erhöhung der nächtlichen Zugfrequenz und die insbesondere die höhere Geschwindigkeit der Züge in außerordentlich hohem Maße verstärkt.

Wie oben dargelegt ist daher davon auszugehen, dass es aufgrund der hohen Zugfrequenzen und starker Verluste durch Verkehrstod zu einer nahezu vollständigen Zerschneidung des Aktionsraumes der Mausohr-Kolonie von Ettenheim kommen wird. In Folge dieser Zerschneidungswirkungen werden ausweislich der Planunterlagen auf ca. 1200 ha Fläche bedeutende Jagdgebiete des Offenlandes abgeschnitten werden (VS, Anlage 4). Dies entspricht 80 % (!) der gesamten Jagdgebietsfläche im Offenland dieser Kolonie.

Solche Jagdgebiete im Offenland sind während der Sommermonate nach der Mahd der Wiesen unerlässliche Nahrungsquellen für diese Kolonie.

Daher muss bei Realisierung des Vorhabens mit einer drastischen Abnahme der Bestandszahlen der Kolonie in Ettenheim aufgrund von Nahrungsmangel gerechnet werden.

Entgegen der Feststellung in der VS (S. 60) werden aufgrund der unzureichenden Eignung bzw. dem völligen Fehlen von Minderungsmaßnahmen im verfahrensgegenständlichen Streckenabschnitt die notwendigen Verbundbeziehungen zwischen der im FFH-Gebiet Schwarzwald-Weststrand von Herbolzheim und Hohberg“

gelegenen Mausohr-Kolonie in Ettenheim und den im Planungskorridor bzw. westlich des Planungskorridors gelegenen nachgewiesenen geeigneten Jagdhabitaten nachhaltig und weitreichend zerschnitten.

Die Zerschneidungswirkungen der Ausbaustrecke werden daher so stark sein, das im FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ das Große Mausohr als Nahrungsgast praktisch komplett ausfallen wird. Der Ausfall dieser Nahrungsgebiete wird zudem insbesondere im verfahrensgegenständlichen Streckenabschnitt zu sehr erheblichen Beeinträchtigungen der Populationsgröße der örtlichen Mausohr-Kolonie im FFH-Gebiet „Schwarzwald-Weststrand von Herbolzheim und Hohberg“ führen.

2.3.3 Weitere betriebsbedingte Auswirkungen

In der näheren Umgebung der Bahntrasse sind des Weiteren erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund von Lärm sowie Pestizid- und Schadstoffeinträgen zu erwarten.

Auf diese betriebsbedingten Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Mausohr-Kolonie von Ettenheim wird oben in Bezug auf das FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ schon näher eingegangen, worauf an dieser Stelle verwiesen werden soll.

2.4 Beeinträchtigungen aufgrund von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Da diese Beeinträchtigungen nur im bzw. in direkter Umgebung des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ zu verzeichnen, soll an dieser Stelle nach oben auf das entsprechende Kapitel zur VS „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ verwiesen werden.

2.5 Abschnittsübergreifende Wirkungen

Das Gesamtprojekt der Ausbau-/ Neubaustrecke Karlsruhe – Basel betrifft in den Streckenabschnitten 1 bis 8 mehrere Kolonien des Großen Mausohrs innerhalb von zahlreichen FFH-Gebieten.

Dabei werden durch das Gesamtprojekt großflächig die Aktionsräume dieser Kolonien zerschnitten und auf großer Fläche Jagdhabitats zerstört bzw. betriebsbedingt erheblich beeinträchtigt. Diese Verluste werden über die Wirkungen in den einzelnen Natura2000-Gebieten hinaus ohne Zweifel erhebliche negative Auswirkungen auf die Kohärenz des gesamten Bestandes des Großen Mausohrs im Naturraum der Oberrheinebene zeigen.

Hinsichtlich der Gesamtgröße der auftretenden Beeinträchtigungen können jedoch zur Zeit von Seiten des Einwenders noch keine konkreten Angaben gemacht werden, da bislang noch nicht für alle Abschnitte die Planunterlagen vorgelegt worden sind.

2.6 Kumulative Wirkungen, Summationseffekte

Das Gesamtprojekt der Ausbau-/ Neubaustrecke Karlsruhe – Basel soll in einer Region realisiert werden, in der die dortigen Kolonien des Großen Mausohrs in Folge von Zerschneidungen im Rahmen der Verkehrsentwicklung, Zerstörung von Wochenstuben-

Quartieren sowie tiefgreifender Änderungen der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung großflächig abnimmt.

Die projektbedingten Bestandsverluste treffen daher mit Verlusten aus einer Vielzahl weiterer Verluste zusammen, deren kumulative Wirkung sich auf den Erhaltungszustand dieser Art sowohl im FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ als auch im gesamten Bundesland noch wesentlich stärker negativ auswirkt als die eigentlichen projektbedingten Beeinträchtigungen.

Diese Summationseffekte werden im Rahmen der vorliegenden VS nur äußerst unzureichend berücksichtigt und abgearbeitet.

So werden in der VS in fehlerhafter Weise zahlreiche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ und des umliegenden Aktionsraumes der Art ausgeblendet, die in den letzten Jahren seit Inkrafttreten der Rechtswirkungen der FFH-Richtlinie stattgefunden haben. Diese Pläne und Projekte haben zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der örtlichen Kolonie des Großen Mausohres beigetragen, die bei der Bewertung der vorhabensbezogenen Beeinträchtigungen zwingend mit in Rechnung gestellt werden müssen.

Folgende Auflistung solcher Pläne und Projekte im Bereich des FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ ist nur beispielhaft und sicher nicht vollständig:

- Bau der Umgehung der B 3 zwischen Ringsheim und Kenzingen
- Bau der Windkraftanlagen zwischen Lahr und Ettenheim
- Anlage von mehreren Wohn- und Gewerbegebieten in Ettenheim
- Anlage von mehreren Wohn- und Gewerbegebieten in Herbolzheim
- Anlage der Regenrückhaltebecken im Bleichtal
- Pflegeplanung und ihre Umsetzung im NSG „Dörleinbacher Grund / Münstergraben“
- Pflegeplanung und ihre Umsetzung im NSG „Saure Matten“
- Forstbewirtschaftungspläne im FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“

2.7 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen des Großen Mausohres

Zur detaillierten Zusammenstellung der zu erwartenden Beeinträchtigungen durch das Planungsvorhaben wird auf das entsprechende Kapitel zur VS „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ verwiesen.

Dabei ist insbesondere auf die betriebsbedingten Schädigungen durch Verkehrstod und Zerschneidung des Aktionsraumes der Kolonie von Ettenheim hinzuweisen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung und Verkleinerung dieser Kolonie führen werden.

Die Zerschneidungswirkungen der Ausbaustrecke werden dabei so stark sein, dass ca. 80 % der außerhalb des FFH-Gebietes „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ gelegenen Jagdgebiete im Offenland ausfallen werden.

Bei Berücksichtigung der abschnittsübergreifenden Beeinträchtigungen sowie von

kumulativen Wirkungen sind Habitatverluste und Zerschneidungen in solchen Größenordnungen zu erwarten, dass in Bezug auf das Große Mausohr nicht nur in der Region „Oberrheinebene“, sondern auch landesweit tiefgreifende und umfassende Schädigungen der Kohärenz des Natura2000-Netzwerkes zu erwarten sind. Dies wiegt umso schwerer, als dass die Mausohr-Kolonie von Ettenheim aufgrund ihrer Größe und Lage von besonders hoher Bedeutung zur Erhaltung der Kohärenz des Natura2000-Netzes in Baden-Württemberg ist. Diese Sachlage wird in den vorliegenden Planunterlagen in Hinblick auf die Bewertung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen in fehlerhafter Weise nicht berücksichtigt.

3. Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

In der vorliegenden VS wird die Schmetterlingsart Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling in fehlerhafter Weise nicht behandelt.

Obwohl die Art im FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ mehrere Vorkommen aufweist, wird in Tabelle 2 der VS (S. 13) bzw. nachfolgend mit Verweis auf das Regierungspräsidium Freiburg ohne sachliche Begründung behauptet, dass diese Schmetterlingsart nicht aufgrund funktionaler Beziehungen zur Rheinebene, d.h. dem FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“, möglicherweise durch das Vorhaben betroffen wäre. Zudem wird die Größe der Teil-Populationen innerhalb des FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ anhand der Angaben des Standarddatenbogens deutlich unterschätzt.

Hier wird in der VS zum einen verkannt, dass der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ausweislich der Planunterlagen im Teilgebiet „Kiesgruben nördlich Ringsheim“ nachgewiesen wurde. Ferner wird nicht berücksichtigt, dass die dortige, sicherlich sehr kleine Teil-Population dauerhaft nur überlebensfähig ist, wenn funktionsfähige Austauschbeziehungen zu anderen Teil-Populationen in der Umgebung bestehen. Zu diesen Teilpopulationen zählt unter Berücksichtigung der Ökologie der Schmetterlingsart (siehe oben zur VS „Taubergießen, Elz und Ettenbach“) vor allem größere Teil-Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings an der Teichanlage Riegger, nördlich von Ettenheim. Diese Teil-Population befindet sich in ca. 4 km Entfernung zu dem im verfahrensgegenständlichen Planungsabschnittes gelegenen Vorkommen an den „Kiesgruben nördlich Ringsheim“, einer Teilfläche des FFH-Gebietes „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg“.

Austauschbeziehungen zwischen diesen Teil-Populationen sind aufgrund der Entfernung mit Sicherheit vorhanden und zum Überleben der Teil-Population an den „Kiesgruben nördlich Ringsheim“ notwendig. Damit ist evident, dass in der VS „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ zwingend die Bedeutung des Populationsaustausches zwischen diesen Vorkommen in den beiden FFH-Gebieten „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ und „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung hätte geprüft werden müssen. Dies ist der vorliegenden VS in fehlerhafter Weise nicht geschehen .

Die Notwendigkeit der Prüfung wird darüber hinaus noch verstärkt, wenn man die Teil-

Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Bereich „Ettenbach“ und den umgebenden Wiesen der „Rittmatten“ (siehe oben) sowie eine weitere kleine Teil-Population berücksichtigt, die sich in ca. 3 km Entfernung südöstlich der „Kiesgruben nördlich Ringsheim“ an der Teichanlage von Ettenheimweiler befindet. So würde von dem Planungsvorhaben der existenziell wichtige Kontakt der Teil-Population im Teilbereich „Ettenbach“ zu der großen Teil-Population im FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg“ fast komplett unterbrochen. Letztendlich wird innerhalb der örtlichen Metapopulation der gesamte Populationsaustausch zwischen dem FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ (westlich der Bahnlinie) und dem FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg“ dauerhaft aufgrund der Zerschneidungswirkungen unterbunden.

Die fehlende FFH-Verträglichkeitsprüfung der oben aufgeführten Funktionsbeziehungen ist nach Auffassung des Einwenders verfahrensrelevant, da betriebsbedingt sehr erhebliche Beeinträchtigungen der örtlichen Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings zu erwarten sind.

4. Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)

In der vorliegenden VS wird die Schmetterlingsart Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling in fehlerhafter Weise nicht behandelt.

Obwohl die Art im FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ mehrere Vorkommen aufweist, wird in Tabelle 2 der VS (S. 13) bzw. nachfolgend mit Verweis auf das Regierungspräsidium Freiburg ohne sachliche Begründung behauptet, dass diese Schmetterlingsart nicht aufgrund funktionaler Beziehungen zur Rheinebene, d.h. dem FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“, in dem sie ausweislich der Planunterlagen jedoch ebenfalls vorkommt, möglicherweise durch das Vorhaben betroffen wäre.

Es wird in der VS nicht abgeprüft, ob die bekannten Vorkommen in den beiden FFH-Gebieten, (Teichanlage Riegger und „NSG Taubergießen“) die etwa 8 bis 10 km voneinander entfernt liegen, durch wenn auch schwache Austauschbeziehungen miteinander verbunden sind. In früheren Jahren war auf jeden Fall anhand der vorliegenden Fundortdaten ein solcher Austausch gegeben.

Ein solch schwacher, aber für das dauerhafte Überleben der Meta-Population(en) wichtigen, Populationstausch würde durch das Planungsvorhaben ohne Zweifel völlig unterbunden werden. Die damit verknüpften erheblichen Beeinträchtigungen der Meta-Population(en) wären unstrittig als erheblich einzustufen.

Die fehlende FFH-Verträglichkeitsprüfung der oben aufgeführten Funktionsbeziehungen ist daher nach Auffassung des Einwenders verfahrensrelevant.

5. Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

In der vorliegenden VS wird die Schmetterlingsart Großer Feuerfalter in fehlerhafter Weise nicht behandelt.

Obwohl die Art im FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ mehrere Vorkommen aufweist, wird in Tabelle 2 der VS (S. 13) bzw. nachfolgend mit

Verweis auf das Regierungspräsidium Freiburg ohne sachliche Begründung behauptet, dass diese Schmetterlingsart nicht aufgrund funktionaler Beziehungen zur Rheinebene, d.h. dem FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“, in dem sie ausweislich der Planunterlagen jedoch ebenfalls vorkommt, möglicherweise durch das Vorhaben betroffen wäre.

Hier wird in der VS zum einen verkannt, dass der Großen Feuerfalter im benachbarten FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ im Bereich „Ettenbach“ und den umgebenden Wiesen der „Rittmatten“ verbreitet ist (siehe oben zur VS „Taubergießen, Elz und Ettenbach“). Ferner wird nicht berücksichtigt, dass die dortigen, durchschnittlich großen Vorkommen dieses Falters dauerhaft nur überlebensfähig sind, wenn funktionsfähige Austauschbeziehungen zu anderen Vorkommen in der Umgebung weiterhin bestehen bleiben. Der Fortpflanzungserfolg des Großen Feuerfalters ist so gering, dass das langfristige Überleben von Vorkommen unter anderem davon abhängt, dass die Tiere unbeeinträchtigt von Zerschneidungswirkungen in einem möglichst großen bzw. vielfältigen Gebiet Eier ablegen können (siehe oben).

Zu diesen Vorkommen zählt unter Berücksichtigung der Ökologie der Schmetterlingsart (siehe oben zur VS „Taubergießen, Elz und Ettenbach“) vor allem das Vorkommen des Großen Feuerfalters an der Teichanlage Riegger, nördlich von Ettenheim. Dieses Vorkommen befindet sich in ca. 3,5 km Entfernung zu dem im verfahrensgegenständlichen Planungsabschnittes gelegenen Vorkommen in einer Teilfläche des FFH-Gebietes „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg“.

Austauschbeziehungen zwischen diesen verschiedenen Vorkommen sind aufgrund der Entfernung mit Sicherheit vorhanden und zum Überleben der einzelnen Vorkommen notwendig. Damit ist evident, dass in der VS „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ zwingend die Bedeutung des Populationsaustausches zwischen diesen Vorkommen in den beiden FFH-Gebieten „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ und „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung hätte geprüft werden müssen. Dies ist der vorliegenden VS in fehlerhafter Weise nicht geschehen .

Die Notwendigkeit der Prüfung wird darüber hinaus noch verstärkt, wenn man das Vorkommen des Großen Feuerfalters an der sich in ca. 3 km Entfernung östlich des Planungsraumes gelegenen Teichanlage von Ettenheimweiler berücksichtigt. So würde von dem Planungsvorhaben der existenziell wichtige Kontakt der Vorkommen im Teilbereich „Ettenbach“ zu den Vorkommen im FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg“ unterbrochen werden. Außerdem wird innerhalb der örtlichen Population der gesamte Populationsaustausch zwischen dem FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ (westlich der Bahnlinie) und dem FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg“ dauerhaft aufgrund der Zerschneidungswirkungen unterbunden.

Die fehlende FFH-Verträglichkeitsprüfung der oben aufgeführten Funktionsbeziehungen ist nach Auffassung des Einwenders verfahrensrelevant, da betriebsbedingt erhebliche Beeinträchtigungen der örtlichen Population des Großen Feuerfalters zu erwarten sind.

6. Kammolch (*Triturus cristatus*)

Der Kammolch wird in der VS „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ hinsichtlich seiner Verbundbeziehungen zwischen den Teil-Populationen im FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ (Teilgebiet „Kiesgruben nördlich Ringsheim“) und „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ (Deponiegelände Kahlenberg) betrachtet.

Dabei wird auf die große Entfernung zwischen den oben genannten Teil-Populationen hingewiesen, aufgrund derer die Möglichkeit eines Populationsaustausches zwischen den beiden Vorkommen „als sehr gering“ eingeschätzt wird (VS, S. 20). Bei dieser Einschätzung werden jedoch Untersuchungen außer Acht gelassen, die Austauschbeziehungen über eine Entfernung von ca. 1,3 km nachgewiesen haben (siehe PETERSEN ET AL. 2003). In der VS wird hingegen von einer maximalen Austauschdistanz von 1 km ausgegangen.

Aufgrund der oben (zur VS „Taubergießen, Elz und Ettenbach“) dargelegten anlage- und baubedingten Verluste essentieller Habitatelemente sowie der existenzbedrohenden betriebsbedingten Gefährdungen der Teil-Population im Teilgebiet „Kiesgruben nördlich Ringsheim“ bekommt die Verbundbeziehungen zum Deponiegelände Kahlenberg eine hohe Bedeutung zu.

Denn wenn ein solcher Populationsaustausches gegeben ist, dann würde durch den Habitatverlust bzw. der betriebsbedingten Gefährdungen des Vorkommens an den Kiesgruben nördlich Ringsheim automatisch auch die lokale Gesamtpopulations-Struktur einschließlich der Teil-Population auf dem Deponiegelände betroffen sein. Habitat- bzw. Populationsverluste würden zum einen zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Kammolches im FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ im Sinne von Art. 1 i) FFH-Richtlinie führen und zum anderen aufgrund der Größe der Vorkommen ebenfalls eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Kammolches im gesamten Naturraum der Oberrheinebene zur Folge haben.

Aufgrund der unstrittig schwachen Austauschbeziehung zwischen den beiden Vorkommen würde eine Beeinträchtigung der Teil-Population im Teilgebiet „Kiesgruben bei Ringsheim“ zudem umso schwerer wiegen.

Diese populationsbiologischen Zusammenhänge werden in der VS offenbar verkannt, so dass fehlerhaft ohne jede Datengrundlage erhebliche Beeinträchtigungen der Austauschbeziehungen zwischen diesen beiden Vorkommen ausgeschlossen werden (VS, S. 51).

In der VS wird dabei auch verkannt, dass es in Hinblick auf funktionale Beziehungen zwischen den beiden betreffenden Vorkommen des Kammolches zunächst unerheblich ist, dass sich beide Vorkommen östlich der Bahnlinie befinden.

C. Vogelschutzgebiet 7712-402 „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“

1. Allgemeine Mängel

Die Aus- und Neubaustrecke Karlsruhe – Basel nähert sich im verfahrensgegenständlichen Abschnitt 7.4 bis auf ca. 1 km Entfernung an das vom Land Baden-Württemberg vorgeschlagene Vogelschutzgebiet „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ (7712-402) an. Im südlich gelegenen Strechenabschnitt 8.0 verringert sich die Entfernung sogar auf bis zu 200 m Abstand.

Obwohl im Grundlagenteil der VS die Eignung insbesondere des Wiesengebietes der „Rittmatten“ als faktischer Bestandteil des Vogelschutzgebietes „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ dargelegt wird (d.h. dass es sich bei den „Rittmatten“ um ein faktisches Vogelschutzgebiet handelt, werden in den nachfolgenden Teilen der VS daraus nicht die gebotenen Konsequenzen gezogen.

So kranken die vorliegenden Planunterlagen im verfahrensgegenständlichen Planungsabschnitt auch daran, dass das ornithologisch bedeutsame Wiesengebiet der „Rittmatten“ im Rahmen der Sonderuntersuchung zur Vogelwelt der UVS überhaupt nicht untersucht worden ist. Die im Rahmen der VS „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ herausgestellte Bedeutung dieses Wiesengebietes wurde bei der UVS völlig ausgeblendet. Auch im Rahmen von der VS wurde dieser grobe Datenmangel nicht durch gesonderte Erhebungen behoben, so dass in der VS bezüglich der Betroffenheit der Vogelwelt der „Rittmatten“ nur Vermutungen geäußert werden. Dieser Datenmangel stellt für die vorliegende VS in Anbetracht der unstrittigen Bedeutung dieses Wiesengebietes für die Vogelwelt und seiner Wechselwirkungen mit den Wiesengebietes des gemeldeten Vogelschutzgebietes „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ einen erheblichen Planungsmangel dar.

Die in der VS (S. 23 ff.) genannten Erhaltungsziele sind für eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht ausreichend, da sie nicht geeignet sind, einen günstigen Erhaltungszustand der genannten Arten im Schutzgebiet zu gewährleisten. Dies wäre nur dann der Fall, wenn die für Arten in Art. 1 i) FFH-Richtlinie formulierten Kriterien (Populationsdynamik, Sicherung des langfristigen Überlebens, genügende Größe des Lebensraumes) aufgegriffen und konkretisiert würden. Die Berücksichtigung der Kriterien des günstigen Erhaltungszustandes sowie die Konkretisierung der Erhaltungsziele ist hingegen an dieser Stelle fehlerhaft unterblieben, obwohl sie an anderer Stelle der VS (S. 43) ausdrücklich zur Definition des Erhaltungszustandes der Vogelarten benannt werden. Statt dessen werden allgemeine gehaltene Managementmaßnahmen als sog. Entwicklungsziele vorgegeben. Diese Maßnahmen sind aber nicht als Erhaltungsziele geeignet, da sie zum einen keine Ziele darstellen und zum anderen die populationsbiologischen Aspekte des Erhaltungszustandes von Arten unberücksichtigt bleiben.

Die vorliegende Verträglichkeitsstudie krankt außerdem an der auf S. 43 ff. vorgenommenen Ableitung des Begriffes der Erheblichkeit. Eine Einengung dieses Begriffes auf eine wie auch immer geartete Einschränkung der Funktionen des Gebietes auf die Erhaltungsziele verkennt, dass ungeachtet dessen die Wahrung des

Erhaltungszustandes der betreffenden Schutzgüter in jedem Fall gewährleistet sein muss. Dazu führt die Generaldirektion Umwelt in Bezug auf Arten aus: „Von einer signifikanten Störung wird dann gesprochen, wenn diese den Erhaltungszustand beeinträchtigt“ (Generaldirektion Umwelt 2001, S. 29).

Daher stellt unter Berücksichtigung der Kriterien von Art. 1 i FFH-Richtlinie jede Verkleinerung des Lebensraumes einer Art und jede Abnahme der Populationsgröße einer Art und jede Verschlechterung der Zukunftsprognose im Grundsatz eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Hierbei ist allenfalls in der Praxis die Berücksichtigung von Bagatellgrenzen (LAMPRECHT ET AL. 2004) akzeptabel.

Auch die Einengung der Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen auf Lebensräume bzw. Arten, die der bzw. einer der Gebietsmeldungen des Landes zu Grunde lagen, ist gemäß der Generaldirektion Umwelt nicht zulässig.

Aufgrund dieser unzulässigen Einengungen des Begriffes und der Bewertung der Erheblichkeit einer Beeinträchtigungen sind die in der VS vorgenommenen Bewertungen der Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Schutzgüter des Vogelschutzgebietes „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ a priori unzutreffend.

2. Vorkommen von Vogelarten im Wirkungsbereich des Abschnittes 7.4

Von den in der VS betrachteten 6 Vogelarten des Anhanges I der Vogelschutzschutzrichtlinie (VSchRL) und 7 Zugvogelarten nach Art. 4 (2) VSchRL sind im verfahrensgegenständlichen Streckenabschnitt nur bei einem Teil der Arten Beeinträchtigungen zu erwarten. Ausweislich der VS handelt es sich dabei um die Arten Weißstorch, Großer Brachvogel, Grauammer und Wachtel.

3. Faktisches Vogelschutzgebiet „Rittmatten“

In der VS (S. 29 ff.) wird mehrfach auf die Bedeutung des Wiesengebietes der „Rittmatten“ für die Vogelarten des Vogelschutzgebietes „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ aufmerksam gemacht. So wird dort insbesondere auf die Eignung als Brutgebiet für den „Großen Brachvogel“ hingewiesen. Früher wurde das Gebiet auch von der Grauammer besiedelt.

Das Wiesengebiet der „Rittmatten“ wird zur Gänze von dem Weißstorch-Brutpaar in Orschweier (VS, Anlage 3) regelmäßig als essentielles Nahrungsgebiet genutzt (Planungsunterlagen zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Städte Ettenheim und Mahlberg, „Industriegebiet Rittmatten“, vom 06.09.2000). Außerdem wurde im Rahmen der Untersuchungen zur Änderung des oben genannten Flächennutzungsplanes auch die Wachtel als unregelmäßiger Brutvogel im Gebiet nahe der Bahnlinie nachgewiesen.

In Bezug auf diese vier Vogelarten bildet das Wiesengebiet der „Rittmatten“ eine funktionelle Einheit mit den verschiedenen Wiesengebieten des gemeldeten Vogelschutzgebietes „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ dar. Diese Arten wechseln je nach Nahrungsangebot und Störungen von Jahr zu Jahr bzw. innerhalb des

Jahresverlaufes in ihrer Habitatnutzung zwischen den im gemeldeten Vogelschutzgebiet gelegenen Wiesengebieten und dem außerhalb gelegenen Wiesengebiet der „Rittmatten“. Jede Störung bzw. jeder Habitatverlust in den „Rittmatten“ stellt daher für den Gesamtbestand dieser Arten im Vogelschutzgebiet „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ eine Störung bzw. einen Habitatverlust dar.

Die Planung lässt bei der VS „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ daher in fehlerhafter Weise unberücksichtigt, dass das Wiesengebiet der „Rittmatten“ zu den Brut- und Nahrungsgebieten des Großen Brachvogels, der Grauammer, des Weißstorches und der Wachtel des benachbarten Vogelschutzgebietes „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ gehört, weshalb es als faktisches Vogelschutzgebiet dem strikten Schutzregime des Art. 4 (4) VSch-RL unterliegt.

4. Weißstorch

In der Anlage 3 zur VS sind die Brutplätze und die wichtigen Nahrungshabitate des Weißstorches im Planungsraum dargestellt.

Es fehlt in dieser Karte jedoch der Brutplatz in Herbolzheim. Ferner fehlt eine Abgrenzung der Aktionsräume der einzelnen Paare sowie quantifizierte Angaben zur Häufigkeit der Habitatnutzung bzw. Wichtigkeit der einzelnen Habitatflächen.

4.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Ausweislich der Planunterlagen sind baubedingt so große Störungen zu erwarten, dass insbesondere Teile der Wiesen der „Rittmatten“ nicht mehr als Nahrungshabitate genutzt werden können (VS, S. 29). Gleiches trifft auch auf die im angrenzenden Streckenabschnitt 8.0 gelegenen Wiesen in den „Stangenmatten“ zu.

Da sich die Baumaßnahmen über mehrere Jahre hinziehen und mit einer Wirkzone von ca. 100 m beiderseits der Baustelle zu rechnen ist, ist in der Bauzeit im Bereich des Streckenabschnittes 7.4 mit einem Nahrungsraum-Verlust von ca. 100 ha zu rechnen. Ein Storchpaar benötigt als Nahrungsraum eine Fläche von ca. 800 bis 2000 ha Größe (BAUER, BEZZEL, FIEDLER 2005). Dies bedeutet, dass während der Bauzeit ca. 5 bis 12 % der gesamten Lebensraumfläche eines Brutpaares ausfallen werden.

Dieser Ausfall stellt ohne Zweifel eine erhebliche Beeinträchtigung der Teil-Population des Weißstorches im Vogelschutzgebiet „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ dar.

4.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Ausweislich der Planunterlagen sind anlagebedingt einzelne Verluste von Weißstörchen zu erwarten. In der VS wird verkannt, dass auch solche von vorne herein zu erwartende und auf Dauer auftretende Verluste von Vogelarten gegen das Störungsverbot von Art. 6 (2) FFH-Richtlinie verstoßen, das auch für Vogelschutzgebiete gilt.

Solche dauerhaft eintretende Verluste wirken sich ohne Zweifel erheblich auf den Erhaltungszustand der Weißstorch-Population in Baden-Württemberg aus.

4.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Auf die Gefahr der Kollision mit vorbeifahrenden Zügen wird in der VS unter besonderer Berücksichtigung der im Planungsfall sehr viel höheren Zuggeschwindigkeiten aufmerksam gemacht. Es werden daraus aber nicht die gebotenen Konsequenzen in Hinblick auf die Bewertung dieser Beeinträchtigungen gezogen. Insbesondere werden nicht die sehr viel weiter und höher reichenden Sogwirkungen mit Verletzungsgefahr sowie die Auswirkungen auf die noch unerfahrenen Jungvögel berücksichtigt. Außerdem geht der Verweis auf die nur im Bereich der Ortschaften, d.h. außerhalb der Nahrungshabitate der Weißstörche, gelegenen Lärmschutzwände in der Sache offensichtlich fehl. Zusammenfassend ist daher für die Weißstörche des Vogelschutzgebietes mit erheblichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen aufgrund Kollisionen und Verletzungen zu rechnen.

4.4 Beeinträchtigungen aufgrund von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Im verfahrensgegenständlichen Planungsabschnitt treten darüber hinaus weitere erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung auf. Zur Art und Umfang dieser Beeinträchtigungen sei nach oben zu den Ausführungen zum Lebensraum der Mageren Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ verwiesen.

5. Großer Brachvogel

Der Brachvogel besitzt im verfahrensgegenständlichen Untersuchungsraum neben dem Hauptbrutgebiet Wiesengebiet der „Elzwiesen“ ein weiteres Brutgebiet im Wiesengebiet der „Rittmatten“ auf (VS, Anlage 5). Dieses Brutgebiet war zuletzt nachweislich 1993 besetzt. Von der Struktur und Nutzung her sind jedoch auch aktuell noch größere Wiesenflächen in den „Rittmatten“ ausweislich der Planunterlagen (VS, Anlage 5) als Brutstätten und wichtige Nahrungsflächen geeignet.

5.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Ausweislich der Planunterlagen sind baubedingt so große Störungen zu erwarten, dass in den Wiesen der „Rittmatten“ eine Wiederansiedlung des Großen Brachvogels erschwert bzw. unterbunden wird.

Im folgenden wird in der VS jedoch in unzulässiger Weise aus dem Bestandesrückgang des Großen Brachvogels im Vogelschutzgebiet „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ und der daraus abzuleitenden geringen Wahrscheinlichkeit einer Wiederansiedlung der Schluss gezogen, dass damit Störungen dieser potenziellen Habitatflächen nicht relevant seien.

Dabei wird jedoch verkannt, dass der Große Brachvogel ausweislich der Planunterlagen einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweist. Dies bedeutet jedoch, dass zwingend Verbesserungsmaßnahmen ergriffen werden müssen, so dass sich die Population der Art wieder vergrößert und damit auch neue Habitatflächen wiederbesiedelt werden. Diese Wiederbesiedelung würde jedoch in den Rittmatten durch die baubedingten Störungen auf den Kernflächen unmöglich gemacht werden.

Daher stellen auch die Störungen dieser potenziellen Brutstätten eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes des Großen Brachvogels im Vogelschutzgebiet „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ dar.

5.2 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Auf die Gefahr der Kollision mit vorbeifahrenden Zügen wird in der VS unter besonderer Berücksichtigung der im Planungsfall sehr viel höheren Zuggeschwindigkeiten aufmerksam gemacht. Vor allem wird auf die Gefährdung von tief fliegenden Arten hingewiesen, zu denen auch der Große Brachvogel zählt.

Es werden daraus aber nicht die gebotenen Konsequenzen in Hinblick auf die Bewertung dieser Beeinträchtigungen gezogen. Insbesondere werden nicht die sehr viel weiter und höher reichenden Sogwirkungen berücksichtigt. Außerdem geht der Verweis auf das Überfliegen von Hochspannungsleitungen in der Sache fehl, da im Wiesengebiet der „Rittmatten“ keine hoch reichenden Distanzflüge planungsrelevant sind, sondern kurze, niedrige Wechsel zwischen Brut- und Nahrungsflächen.

Auf die lärmbedingte Maskierung bei Lärmstärken von mehr als 47 dB(A) wird in der VS zwar aufmerksam gemacht (VS, S 36), in Bezug auf den Großen Brachvogel im Wiesengebiet der „Rittmatten“ wird dieser Effekt jedoch nicht betrachtet. Auf Grundlage der Schalltechnischen Untersuchung (UVS, Planunterlage 15) wird jedoch im Planfall unstrittig eine Lärmbelastung auftreten, die zu einem Verlust der bahnrassennahen Brut- und Nahrungshabitaten und damit zu einer sehr erheblichen Beeinträchtigung führen wird. Damit wird eine Wiederbesiedelung dieser potenziellen Habitate auf Dauer unmöglich (siehe oben).

Zusammenfassend ist daher in Bezug auf den Erhaltungszustand des Großen Brachvogels im Vogelschutzgebiet „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ mit erheblichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu rechnen.

5.3 Beeinträchtigungen aufgrund von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Im verfahrensgegenständlichen Planungsabschnitt treten darüber hinaus weitere erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung auf. Zur Art und Umfang dieser Beeinträchtigungen sei nach oben zu den Ausführungen zum Lebensraum der Mageren Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ verwiesen.

6. Grauammer

Die Grauammer besitzt im verfahrensgegenständlichen Untersuchungsraum neben dem Hauptbrutgebiet Wiesengebiet der „Elzwiesen“ ein weiteres Brutgebiet im Wiesengebiet der „Rittmatten“ auf, das früher besetzt war (NABU Ettenheim, mdl.) Von der Struktur und Nutzung her sind jedoch auch aktuell noch größere Wiesenflächen in den „Rittmatten“ als Brutstätten und wichtige Nahrungsflächen geeignet.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen, die durch das

Planungsvorhaben im verfahrensgegenständlichen Teilgebiet der „Rittmatten“ zu erwarten sind, entsprechen denen in Bezug auf den Großen Brachvogel.

Auch bei dieser Art wird eine Wiederbesiedelung der potenziellen Habitate planungsbedingt auf Dauer unmöglich. Daher ist auch in Bezug auf den Erhaltungszustand der Grauammer im Vogelschutzgebiet „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ mit erheblichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu rechnen.

7. Wachtel

Die Wachtel besitzt im verfahrensgegenständlichen Untersuchungsraum neben dem Hauptbrutgebiet Wiesengebiet der „Elzwiesen“ ein weiteres Brutgebiet im Wiesengebiet der „Rittmatten“ auf, das entsprechend dem allgemeinen Auftreten der Art unregelmäßig besetzt ist (Untersuchungen zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Städte Ettenheim und Mahlberg, „Industriegebiet Rittmatten“, vom 06.09.2000).

Auf die zu erwartenden baubedingten Störungen der Wachtel im Wiesengebiet der „Rittmatten“ wird in der VS (S. 30) selbst aufmerksam gemacht.

Es wird in der VS jedoch verkannt, dass auch solche von vorne herein zu erwartende Störungen gegen das Störungsverbot von Art. 6 (2) FFH-Richtlinie verstoßen, das auch für Vogelschutzgebiete gilt.

Auf die Gefahr der Kollision mit vorbeifahrenden Zügen wird in der VS unter besonderer Berücksichtigung der im Planungsfall sehr viel höheren Zuggeschwindigkeiten aufmerksam gemacht. Vor allem wird auf die Gefährdung von tief fliegenden Arten hingewiesen, zu denen auch die Wachtel zählt. Bei der Wachtel wird in der VS auf die besonders hohe Gefahr von Kollisionen hingewiesen (VS, S. 38). Es ist jedoch nachweislich falsch, dass die Wachtel nicht im Nahbereich des jetzigen Bahndammes brütet (Untersuchungen zum FNP, siehe oben).

Auf die lärmbedingte Maskierung bei Lärmstärken von mehr als 47 dB(A) wird in der VS zwar aufmerksam gemacht (VS, S 36), in Bezug auf die Wachtel im Wiesengebiet der „Rittmatten“ wird dieser Effekt jedoch nicht betrachtet. Auf Grundlage der Schalltechnischen Untersuchung (UVS, Planunterlage 15) wird jedoch im Planfall unstrittig eine Lärmbelastung auftreten, die zu einem Verlust der bahnrassennahen Bruthabitaten und damit zu einer sehr erheblichen Beeinträchtigung führen wird.

Zusammenfassend ist daher in Bezug auf den Erhaltungszustand der Wachtel im Vogelschutzgebiet „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ mit erheblichen bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu rechnen.

Ferner wird in mehrerer Beziehung gegen das Störungsverbot von Art. 6 (2) FFH-Richtlinie verstoßen.

8. Abschnittsübergreifende Wirkungen

Das Gesamtprojekt der Ausbau-/ Neubaustrecke Karlsruhe – Basel betrifft in zahlreichen

Streckenabschnitten Vogelschutzgebiete.

Damit werden durch das Gesamtprojekt auf großer Fläche zahlreiche Vorkommen sowohl von Vögeln des Offenlandes als auch von Waldarten innerhalb eines einzigen Naturraumes – der Oberrheinebene – nachhaltig gestört bzw. beeinträchtigt. Diese Störungen und Lebensraumverluste werden über die Wirkungen in den einzelnen Natura2000-Gebiete hinaus voraussichtlich erhebliche negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der betroffenen Vogelarten im Naturraum der Oberrheinebene zeigen. Aufgrund der regional typischen Lebensraumausstattung der Vogelschutzgebiete „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ sowie des „Johanniterwald“ werden von dem Gesamtprojekt insbesondere die in der VS auf Seite 12 und 21 aufgeführten Vogelarten des Anhanges I der VSchRL und der gefährdeten Zugvogelarten nach Art. 4 (2) VSchRL noch in zahlreichen weiteren Natura2000-Gebieten der Oberrheinebene von dem Gesamtprojekt betroffen sein.

Hinsichtlich der Gesamtgröße der auftretenden Beeinträchtigungen, auch in Bezug auf das Vogelschutzgebiet „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“, können jedoch zur Zeit von Seiten des Einwenders noch keine konkreten Angaben gemacht werden, da bislang noch nicht für alle Abschnitte die Planunterlagen vorgelegt worden sind. Insbesondere fehlen die Planunterlagen der Planfeststellungsverfahren zu benachbarten Abschnitten.

9. Kumulative Wirkungen, Summationseffekte

Das Gesamtprojekt der Ausbau-/ Neubaustrecke Karlsruhe – Basel soll in einer Region realisiert werden, in der der Lebensraum Magere Flachland-Mähwiesen in Folge von Siedlungsentwicklung, Verkehrsentwicklung sowie Änderungen der landwirtschaftlichen Nutzung großflächig abnimmt.

Die projektbedingten Bestandsverluste treffen daher mit Verlusten aus einer Vielzahl weiterer Verluste zusammen, deren kumulative Wirkungen sich auf den Erhaltungszustand der Arten des Vogelschutzgebietes „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ noch wesentlich stärker negativ auswirken als die eigentlichen projektbedingten Beeinträchtigungen.

Diese Summationseffekte werden im Rahmen der vorliegenden VS nur äußerst unzureichend berücksichtigt und abgearbeitet.

So werden in der VS in fehlerhafter Weise zahlreiche Pläne und Projekte ausgeblendet, die in den letzten Jahren seit Inkrafttreten der Rechtswirkungen der FFH-Richtlinie stattgefunden haben. Diese Pläne und Projekte haben zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Vogelarten des Vogelschutzgebietes „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ beigetragen und müssen bei der Bewertung der vorhabensbezogenen Beeinträchtigungen mit in Rechnung gestellt werden.

Folgende Auflistung solcher Pläne und Projekte im Bereich des Vogelschutzgebietes „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ ist nur beispielhaft und sicher nicht vollständig:

- Erweiterung des Europa-Parkes in Rust
- Bau der Umgehungsstraße um Rust

- Anlage von Wohn- und Gewerbegebieten in Kappel-Grafenhausen
- Anlage von Wohn- und Gewerbegebieten in Rust
- Anlage von Gewerbegebieten in Herbolzheim und Kenzingen
- Pflegeplanung und ihre Umsetzung im NSG „Taubergießen“
- Pflegeplanung und ihre Umsetzung im NSG „Elzwiesen“

Die Bewertung des Neubaus des Autobahnanschlusses Ringsheim als „unerheblich“ ist ganz offensichtlich in der Sache fehl, da alle Zerschneidungs- und Kollisionswirkungen dieses Vorhabens in der vorliegenden VS unbeachtet geblieben sind.

Die Verknüpfung der naturschutzfachlichen Bewertung von Beeinträchtigungen der Neu- und Ausbaustrecke der Bahn mit einer Bedarfsprognose für den Ausbau von Autobahnen kann nur als abenteuerlich bezeichnet und als sachlich unangemessen verworfen werden.

D. Artenschutzrechtliche Vorkommen außerhalb der NATURA2000-Gebiete

Unabhängig von dem Gebietsschutz in den Natura2000-Gebieten unterliegen alle im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten einem besonderen strengen Artenschutz gemäß dem FFH-Recht. In Folge der jüngsten Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes vom 10. Januar dieses Jahres gelten die Gebote des Art. 12 FFH-Richtlinie und die Ausnahmeregelung des Art. 16 FFH-Richtlinie wieder unmittelbar.

Gegen diese artenschutzrechtlichen Bestimmungen verstößt das verfahrensgegenständliche Planungsvorhaben, indem der Lebensraum der Mauereidechse am Herbolzheimer Bahnhof, auf dessen Gelände diese Eidechse ausweislich der Planunterlagen ein Massenvorkommen besitzt (PFE S. 94), durch das Vorhaben zu großen Teilen als Habitat verloren gehen wird.

Gemäß Art. 12 (1 d) FFH-RL ist der Verlust von Vermehrungs-Habitaten der Mauereidechse als „Vernichtung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ verboten. Außerdem ist der zu erwartende Verkehrstod der Tiere durch Kollisionen und Saugwirkungen im Bahnhofsbereich gemäß Art. 12 (1b) FFH-RL als „absichtliche Störung“ verboten.

Beide Verbote bedürfen zu ihrer Überwindung einer Ausnahme gemäß Art. 16 FFH-Richtlinie. Einer solchen Ausnahme steht jedoch entgegen, dass bisher keine entsprechende Alternativenprüfung erfolgt ist und dass sich die mitteleuropäische Population der Mauereidechse nicht in einem günstigen Erhaltungszustand befindet.

Die rechtlich gebotene Prüfung und Bewertung dieser artenschutzrechtlichen Belange, insbesondere in Hinblick auf das FFH-Recht, im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ist nicht erfolgt. Das Fehlen dieser artenschutzrechtlichen Prüfung stellt einen schwerwiegenden Planungsmangel dar.

E. Dach-Verträglichkeitsprüfung

Das Gesamtprojekt der Ausbau-/ Neubaustrecke Karlsruhe – Basel umfasst eine Bahnstrecke von mehr als 100 km Länge, deren planungsrechtliche Umsetzung in 21 einzelne Planfeststellungsverfahren aufgesplittet ist.

Bei den vorliegenden Planunterlagen fehlt eine zusammenfassende Prüfung der Auswirkungen des Gesamtprojektes nach FFH-Recht (eine sogenannte Dach-Verträglichkeitsprüfung), in der die Auswirkungen des Gesamtprojektes gebietsübergreifend und planfeststellungsübergreifend auf das Natura2000-Schutzgebietssystem und das Schutzsystem der nach FFH-Recht geschützten Arten geprüft werden.

Von dem Ergebnis dieser Prüfung hängt ab, ob die im Zuge des Raumordnungsverfahrens festgelegte Planfeststellungstrasse realisiert werden kann.

Das Fehlen dieser Dach-Verträglichkeitsprüfung wird von dem Einwender als sehr schwerwiegender Planungsmangel gerügt. Es fehlt damit auch die rechtliche Absicherung des Raumordnungsverfahrens in Hinblick auf das FFH-Recht.

Das Fehlen dieser Dach-Verträglichkeitsprüfung ist planungsrelevant, da die abschnittsübergreifenden Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes insbesondere beim Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, dem Großen Feuerfalter, dem Großen Mausohr und dem Großen Brachvogel nach Einschätzung des Einwenders so schwerwiegend sind, dass die vorgesehenen Linienführung der Neu- und Ausbaustrecke im verfahrensgegenständlichen Trassenabschnitt nicht mit den Festsetzungen des FFH-Rechts zu vereinbaren ist.

F. Berechnung der Lärmbelastung

Die als Teil des Planes vorgelegten Berechnungen und Prognosen zur Lärmbelastung im Rahmen der Schalltechnischen Untersuchung (UVS, Planunterlage 15) sind in wesentlichen Teilen irreführend.

Ganz besonders zu bemängeln ist die fehlende Darstellung der aktuellen Lärmbelastung des Planungsraumes. Statt dessen werden bei der Schalltechnischen Untersuchung nur Lärmbelastungskarten für den sogenannten „Prognose-Nullfall 2015“ vorgelegt (Planunterlage Schallimmissionsplan, Anlage 15.1, Blatt 1 und 2). Die dort dargestellte Lärmbelastung beruht ausweislich der Planunterlagen auf Verkehrszahlen, die in der Tabelle 2 der Schalltechnischen Untersuchung aufgeführt sind. Die in Tabelle 2 aufgeführten Verkehrszahlen liegen jedoch je nach Zuggattung und Tag/Nacht um zwischen 20 und 200 % über dem nachweislichen aktuellen Verkehrsaufkommen. Dies hat zur Konsequenz, dass sich anhand der vorliegenden Daten praktisch nicht abschätzen lässt, ob das Planungsvorhaben zu einer erheblichen Zunahme der Lärmbelastung führt, da der aktuelle Zustand weder in der Darstellung noch in die Bewertung der Zunahme der Lärmbelastung eingeht. Statt dessen wird zur Bewertung der Zunahme der Lärmbelastung auf die Zahlen und die entsprechenden Darstellungen des sogenannten „Prognose-Nullfall 2015“ abgehoben und somit zu Gunsten des Planungsträgers die Bezugsebene zur Beurteilung von Beeinträchtigungen angehoben. Selbst wenn man akzeptieren würde, dass dieser Vergleich zur Bewertung der zusätzlichen Lärmbelastung der Bevölkerung zulässig ist, so gilt dies nicht in Hinblick auf die Zunahme der Lärmbelastung, die bei Beachtung der Bestimmungen des FFH-Rechts zur Beurteilung von Beeinträchtigungen anzuwenden ist. Die irreführende und in der Sache falsche Betrachtung des „Prognose-Nullfall 2015“ wird vom Einwendungsführer auf das Schärfste kritisiert.

In Hinblick auf die Auswirkungen des Lärms auf die Natur entbehrt außerdem die Verrechnung eines sogenannten „Schienen-Bonus“ von 5 bB (A) (Schalltechnische Untersuchung, S. 18) jeder materiellen und rechtlichen Grundlage. Die Anwendung dieses „Schienen-Bonus“ ist daher im Rahmen einer FFH-Prüfung nicht zulässig. Da jedoch alle Berechnungen und Karten der Schalltechnischen Untersuchung diesen Bonus berücksichtigen, ist die gesamte Schalltechnische Untersuchung für eine Prüfung des Vorhabens in Hinblick auf Lärm gemäß Art. 6 (3) FFH-Richtlinie bzw. § 34 (1) BNatSchG ungeeignet. Es liegt damit ein erhebliches Datendefizit vor, das eine sachgerechte FFH-Prüfung unmöglich macht. Damit weist der vorliegenden Plan einen sehr erheblichen Mangel auf.

Außerdem wird vom Einwendungsführer die Verrechnung eines Abschlages von 3 dB(A) für ein sogenanntes „Besonders überwachtes Gleis“ kritisiert, da die für diese Gleise prognostizierten geringeren Lärmbelastungen in Abrede gestellt werden. In den Planunterlagen ist weder nachvollziehbar dargestellt, wie diese Schallreduktion um 3 dB(A) erreicht werden soll, noch ist eine rechtlich zwingende und nachhaltig wirksame Regelung enthalten, die eine tatsächliche Lärmreduktion auf diesen Gleisen um mindestens 3 dB(A) sicherstellt.

G. Alternativen

Wie vorstehend dargelegt wird das Planungsvorhaben in Bezug auf die FFH-Gebiete „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ und „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ sowie auf das Vogelschutzgebiet „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ zu erheblichen Beeinträchtigungen maßgeblicher Schutzgüter führen. Des Weiteren ist mit starken Beeinträchtigungen von FFH-Anhang IV – Arten zu rechnen, wie vorstehend gezeigt wurde.

Daher kommt der Frage nach einer möglichen Alternative im Sinne des FFH-Rechts eine streitgegenständlich maßgebliche Bedeutung zu. Das Erfordernis der Prüfung möglicher Alternativen ergibt sich sowohl in Bezug auf Art. 6 (4) FFH-Richtlinie (als Ergebnis einer sachgerechten rechtlichen Bewertung des projektbedingten Beeinträchtigungspotenzials in den Natura2000-Gebieten) als auch im Hinblick auf Art. 16 (1) FFH-Richtlinie (als Ergebnis einer sachgerechten rechtlichen Bewertung des projektbedingten Beeinträchtigungspotenzials auf FFH-Anhang IV – Arten).

Nach Auffassung des Einwenders gibt es ökologisch verträgliche und zumutbare Alternativen zur verfahrensgegenständlichen Planung in mehrfacher Hinsicht. Keine der im folgenden angeführten Alternativen ist vom Vorhabensträger in Hinblick auf ihre Auswirkungen auf die Natura2000-Gebiete untersucht worden:

1. Autobahnparallele Trasse Offenburg – Riegel

Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens wurde eine autobahnparallele Trassenführung zwischen Offenburg und Kenzingen als Variante 1 betrachtet, die allerdings im Raumordnungsverfahrens (ROV) aufgrund des höheren Flächenverbrauches und des raumordnerischen Argumentes einer Bündelung von Verkehrswegen verworfen worden ist. Diese autobahnparallele Trassenführung bildet aktuell wieder eine Alternative i.S.d. FFH-Rechts, weil sie geeignet ist, die mit dem jetzigen Trassenverlauf einhergehenden potentiellen Beeinträchtigungen der NATURA2000-Gebiete vollständig zu vermeiden.

Diese Trasse der Neubaustrecke verläuft bei dieser Variante von Offenburg aus auf der Ostseite entlang der Autobahn A 5 bis Riegel, um dort auf die im Rahmen des ROV favorisierte autobahnparallele Trasse in der Breisgauer Bucht einzuschwenken.

Diese Alternative hat den Vorteil, dass bei ihr im verfahrensgegenständlichen Abschnitt alle Konflikte in Hinblick auf Magere Flachland-Mähwiesen, den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling und den Kammmolch entfallen. Bei Einfassung der Trasse mit Lärmschutzwänden mit aufgesetzten Schutzzäunen als Minderungsmaßnahmen ließen sich bei dieser Alternative auch alle übrigen Konflikte in Hinblick auf den Großen Feuerfalter, das Große Mausohr sowie die Vogelarten des Vogelschutzgebietes vermeiden.

Gleiches gilt bei entsprechenden Minderungsmaßnahmen auch in den übrigen Trassenabschnitten zwischen Offenburg und Riegel.

Die autobahnparallele Trasse stellt daher absehbar eine geeignete Alternative im Sinne des FFH-Rechts dar.

2. Autobahnparallele Variante Kippenheimweiler – Riegel

Diese Alternative stellt im Prinzip eine verkürzte Variante der oben beschriebenen Alternative dar, die im ROV nicht betrachtet wurde.

Diese Trasse der Neubaustrecke verläuft bei dieser Variante von Offenburg aus wie im ROV geplant bahnparallel zur Rheintalstrecke bis Kippenheimweiler, um von dort aus zur Autobahn A 5 abzuschwenken und dann auf der Ostseite der Autobahn A 5 bis Riegel zu verlaufen und um dort auf die im Rahmen des ROV favorisierte autobahnparallele Trasse in der Breisgauer Bucht einzuschwenken.

Diese Alternative hat den Vorteil, dass bei ihr die längere Streckenführung um Lahr herum durch den Unterwald entfällt, aber ebenso wie bei der vorherigen Alternative im verfahrensgegenständlichen Abschnitt alle Konflikte in Hinblick auf die Schutzgüter der Natura2000-Gebiete bei entsprechenden Minderungsmaßnahmen entfallen.

Auch diese Variante der autobahnparallele Trasse stellt daher absehbar eine geeignete Alternative im Sinne des FFH-Rechts dar.

3. Weitere Alternativen

Die im folgenden kurz vorgestellten alternativen Trassenführungen sind nicht im verfahrensgegenständlichen Trassenabschnitt Alternativen im Sinne des FFH-Rechts, sondern entfalten ihre Wirkung erst in benachbarten Trassenabschnitten.

Die sogenannte **Birkenwaldtrasse** wurde im Rahmen des Raumordnungsverfahrens als Variante 2 beleuchtet. Diese Trasse schied im Raumordnungsverfahrens (ROV) ebenfalls aufgrund des höheren Flächenverbrauches und des raumordnerischen Argumentes einer Bündelung von Verkehrswegen aus. In Hinblick auf das FFH-Recht stellt sie voraussehbar ebenfalls keine günstigere Alternative dar, so dass sie hier nicht weiter betrachtet werden soll.

Die sogenannte **Herrenknecht-Variante** wurde von dritter Seite entwickelt und im Rahmen der bisherigen Planfeststellungsverfahren schon als Alternative vorgestellt. Diese Trasse der Neubaustrecke verläuft bei dieser Variante von Offenburg aus wie im ROV geplant bahnparallel zur Rheintalstrecke bis Orschweier, um von dort aus zur Autobahn A 5 abzuschwenken und dann auf der Ostseite der Autobahn A 5 bis Riegel zu verlaufen. Vor Riegel schwenkt die Herrenknecht-Variante nach Westen in Richtung Kaiserstuhl ab, der im Tunnel unterfahren wird. Im weiteren Verlauf erreicht sie bei Hartheim wieder die Autobahntrasse um dann südlich Neuenburg wieder auf die Rheintalstrecke einzuschwenken.

Da die Herrenknecht-Variante erst ab Orschweier von der Rheintalstrecke abzweigt, stellt sie im Sinne des FFH-Rechts im verfahrensgegenständlichen Abschnitt keine günstigere Alternative dar. Sie entfaltet ihre Wirkung als Alternative im Sinne des FFH-Rechts erst weiter im Süden durch die Umgehung der Breisgauer Bucht.

Bei Modifizierung dieser Variante mit einer der beiden oben beschriebenen Alternativen (Autobahnparallele Trasse Offenburg-Riegel bzw. Autobahnparallele Variante Kippenheimweiler-Riegel) würde jedoch auch diese Variante eine Alternative im Sinne des FFH-Rechts darstellen.

Auf eine weitergehende Beschreibung bzw. Modifizierung der Herrenknecht-Variante wird an dieser Stelle verzichtet, da sie verfahrensgegenständlich nicht relevant sind.

4. Ergebnis

Im Ergebnis lässt sich daher festhalten, dass mehrere Alternativen im Sinne des FFH-Rechts zur Verfügung stehen, die geeignet erscheinen, die mit der zur Planfeststellung beantragten Vorzugstrasse einhergehenden Beeinträchtigungen der im Planungsraum liegenden Natura2000-Gebiete zu vermeiden. Diese Alternativen sind daher vom Planungsträger einer vertieften Untersuchung zu unterziehen und der favorisierten Wahllinie im Rahmen einer vergleichenden Prüfung der zu erwartenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter der Natura2000-Gebiete gegenüberzustellen. Sofern sich die vom Einwender geäußerte Auffassung der ökologischen Vorzugswürdigkeit einer der soeben skizzierten Alternativen bestätigen sollte, müsste die bisherige Planung entsprechend modifiziert werden.

H. Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz

Die Planunterlagen enthalten keinerlei Maßnahmen zur Wahrung der Kohärenz des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000. Hierin liegt ein beachtlicher Planungsfehler, da aufgrund der vorliegenden Planunterlagen anzunehmen ist, dass es durch das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern der Natura2000-Gebiete kommen wird. Der Planungsträger hätte daher besser daran getan, die Anforderungen des Art. 6 (4) FFH-Richtlinie zu beachten und von vorne herein alle notwendigen Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherstellung der globalen Kohärenz des Netzwerks Natura2000 zu ergreifen.

Im folgenden werden beispielhaft für zwei Schutzgüter die notwendigen Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz vorgestellt:

1. Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Ausgleichs-/Kohärenzmaßnahmen **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling**:

Art der Beeinträchtigung:	Ausgleichs-/Kohärenzmaßnahmen:
Verlust von Habitaten	<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ um das Wiesengebiet „Rittmatten“ • Erweiterung des FFH-Gebietes „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ um weitere Vorkommen des Falters in der Vorbergzone • Kurzfristige Umwandlung von mind. 4 ha Ackerland zu Extensiv-Wiesen entlang des Ettenbachs im Wiesengebiet „Rittmatten“
Verlust durch Verkehrstod	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzfristige Umwandlung von mind. 4 ha Ackerland zu Extensiv-Wiesen im Westen des Wiesengebietes „Rittmatten“, in deren Umfeld kein Verkehrstod zu erwarten ist • Vorgabe von artspezifischen Mahdzeitpunkten und Extensivierung der Nutzung durch Verzicht auf Düngung auf allen Wiesen im Wiesengebiet der „Rittmatten“, um Verluste durch die Art der landwirtschaftliche Bewirtschaftung zu vermeiden
Zerschneidung der Metapopulation	<ul style="list-style-type: none"> • Herstellung einer dauerhaften Verbindung zu den Teil-Populationen im NSG „Taubergießen“ durch Neuanlage von extensiv bewirtschafteten Wiesen auf leicht feuchten Standorten an mindestens 3 Stellen zwischen den „Rittmatten und dem NSG „Taubergießen“ • Herstellung von dauerhaften Verbindungen zu den Teil-Populationen im NSG „Saure Matten“ und NSG „Dörflinbacher Grund / Münstergraben“ durch Neuanlage von extensiv bewirtschafteten Wiesen auf leicht feuchten Standorten an mindestens 4 Stellen zwischen den „Rittmatten und den oben genannten Naturschutzgebieten • Anlage von Schutzpflanzungen entlang der B 3 und der L 103 auf einer Länge von mind. 4 km als Überquerungshilfen

Von den Schutzgütern des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ sind die Teil- Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) Bestandteil einer landesweit gesehen großen Metapopulation im Raum um Ettenheim. Aufgrund ihrer isolierten Randlage (siehe PETERSEN ET AL. 2003) in Deutschland und der großräumigen Lage am äußersten Westrand des geschlossenen europäischen Areal (BINZENHÖFER & SETTELE 2000, Abb. 2) besitzt diese Metapopulation eine sehr hohe Bedeutung zur Erhaltung des Verbreitungsgebietes und damit des Erhaltungszustandes von dieser Art im Sinne von Art. 1 i) FFH-Richtlinie.

2. Großes Mausohr

Ausgleichs-/Kohärenzmaßnahmen **Großes Mausohr:**

Art der Beeinträchtigung:	Ausgleichs-/Kohärenzmaßnahmen:
Verlust oder Störung von Jagdhabitaten	<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung des FFH-Gebietes „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ um Bereiche mit qualitativ hochwertigen Jagdhabitaten im Offenland von mind. 50 ha Größe im nahen Aktionsraum der Wochenstube • Kurzfristige Entwicklung mittels Durchforstungen suboptimal geeigneter Wälder zu gut geeigneten Jagdhabitaten auf mind. 100 ha im Aktionsraum der Wochenstube • Verbot des Einsatzes von Pestiziden in den Jagdhabitaten im Aktionsraum im Aktionsraum der Wochenstube
Verlust durch Verkehrstod	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung und Neuschaffung geeigneter Wochenstubenquartiere in Dachstühlen in Ortschaften im Aktionsraum der Wochenstube, in deren Umfeld kein Verkehrstod zu erwarten ist • Erweiterung des FFH-Gebietes um weitere im Aktionsraum der Wochenstube vorhandene bzw. potentielle Wochenstubenquartiere
Zerschneidung von Flugrouten	<ul style="list-style-type: none"> • Nächtliche Sperrung von Landstraßen im Aktionsraum der Wochenstube für den Autoverkehr zur Wiederherstellung von Verkehr unzerschnittener Räume • Sicherung der vorhandenen Flugwege durch Anlage von mind. 6 Grünbrücken oder Unterquerungen von Straßen im Aktionsraum der Wochenstuben zur Verbesserung bestehender Flugrouten • Anlage von weiteren Grünbrücken oder Unterquerungen von Straßen im Aktionsraum der Wochenstuben zur Entwicklung neuer Flugrouten

Von den Schutzgütern der beiden FFH-Gebiete „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ und „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim und Hohberg“ weist das Große Mausohr eine besonders hohe Bedeutung auf. So ist die Mausohr-Kolonie von Ettenheim eine der landesweit größten Kolonien dieser Fledermausart in Baden-Württemberg. Die Kolonie von Ettenheim besitzt daher eine besonders hohe Bedeutung zur Erhaltung der Kohärenz des Natura2000-Netzes in Baden-Württemberg.