



BUND • Waldhornstr. 25 • 76131 Karlsruhe

Landratsamt Karlsruhe  
Amt für Umwelt und Arbeitsschutz  
Wasser- und Bodenschutzrecht  
Beiertheimer Allee 2  
76137 Karlsruhe

zugleich per E-Mail an [wasserrecht@landratsamt-karlsruhe.de](mailto:wasserrecht@landratsamt-karlsruhe.de)

Bund für Umwelt  
und Naturschutz  
Deutschland (BUND)

Landesverband  
Baden-Württemberg e. V.

Regionalverband  
Mittlerer Oberrhein

Waldhornstraße 25  
76131 Karlsruhe

Ihre Zeichen, Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen, unsere Nachricht vom

Telefon, Name  
0721 358582, Weinrebe

Datum  
3.8.2015

**Antrag des Landes Baden-Württemberg, vertreten durch das Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 53.1, Landesbetrieb Gewässer, auf Durchführung eines wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens nach § 68 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für den Bau und Betrieb des Retentionsraums „Bellenkopf/Rappenwört“ nebst zugehöriger Bauwerke, Nutzungen und Nebeneinrichtungen auf den Gemarkungen Rheinstetten (Landkreis Karlsruhe), Karlsruhe und Au am Rhein (Landkreis Rastatt)**

Gemeinsame Stellungnahme der nach § 63 BNatSchG sowie § 3 Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz anerkannten Verbände:

- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Baden-Württemberg e. V.
- Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e. V. (LNV)
  - insbesondere: Naturfreunde Baden e.V.
- Naturschutzbund Deutschland (NABU) Landesverband Baden-Württemberg e. V.

Sehr geehrte Frau Schlichting, sehr geehrte Damen und Herren,

für die Übermittlung einer ausreichenden Zahl an gedruckten und digitalen Fertigungen der Antragsunterlagen möchten wir uns bedanken. Wir nehmen wie umseitig ausgeführt im oben genannten Verfahren Stellung. Die anhängenden Expertisen wurden erarbeitet von Klaus König (†) und Dr. Berthold Treiber (freundlicher Weise zur Verfügung gestellt von der Stadt Rheinstetten).

Mit freundlichen Grüßen

Hartmut Weinrebe

BUND Landesverband  
Baden-Württemberg e.V.  
Regionalverband Mittlerer Oberrhein  
Waldhornstraße 25  
76131 Karlsruhe  
Telefon 0721/358582  
Fax 0721/358587  
[bund.mittlerer-oberrhein@bund.net](mailto:bund.mittlerer-oberrhein@bund.net)

LNV  
Baden-Württemberg e.V.  
Arbeitskreis Karlsruhe  
Am Steinweg 53  
76327 Pfinztal  
Telefon 07240/4403  
Fax 07240/926471  
[rahn@justmail.de](mailto:rahn@justmail.de)

NABU Landesverband  
Baden-Württemberg e.V.  
Kreisverband Karlsruhe  
Kronenstraße 9  
76131 Karlsruhe  
Telefon 0721/36060  
[geschaeftsstelle@nabu-ka.de](mailto:geschaeftsstelle@nabu-ka.de)

NaturFreunde  
Landesverband Baden e.V.  
Bezirk 7 Mittelbaden  
Karlsruher Str. 36  
76287 Rheinstetten  
Telefon 0721 51100  
[Naturfreundebadenbezirk7@t-online.de](mailto:Naturfreundebadenbezirk7@t-online.de)

**Antrag des Landes Baden-Württemberg, vertreten durch das Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 53.1, Landesbetrieb Gewässer, auf Durchführung eines wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens nach § 68 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für den Bau und Betrieb des Retentionsraums „Bellenkopf/Rappenwört“ nebst zugehöriger Bauwerke, Nutzungen und Nebeneinrichtungen auf den Gemarkungen Rheinstetten (Landkreis Karlsruhe), Karlsruhe und Au am Rhein (Landkreis Rastatt)**

## Stellungnahme

# Inhaltsverzeichnis

ZUR VORLIEGENDEN PLANUNG .....	4
ZU DEN VORGELEGTEN UNTERLAGEN .....	4
VARIANTENAUSWAHL .....	4
AUSBAU DES HOCHWASSERDAMMS XXV .....	7
VERZICHT AUF PROBESTAU .....	9
ÖKOLOGISCHE FLUTUNGEN.....	9
BAUWERKE.....	10
<i>Durchlässigkeit / freier Wasserspiegel</i> .....	10
<i>Dimensionierung</i> .....	10
VERZICHT AUF DIE ANLAGE VON GRÄBEN .....	11
HÖHERLEGUNG DER HERMANN-SCHNEIDER-ALLEE.....	11
UMSCHLIEBUNG RHEINPARK .....	12
HOCHWASSERDÄMME XXVA UND XXVI .....	13
VERHÄLTNISSÄBIGKEIT DER GRUNDWASSERHALTUNGSMAßNAHMEN PRÜFEN .....	13
PROGNOSEUNSIHERHEITEN / RISIKOMANAGEMENT .....	13
AUSFÜHRUNGSPLANUNG, MAßNAHMENKONZEPTE, MONITORING .....	14
<i>Schutzkonzept Wildkatze</i> .....	14
<i>Monitoring</i> .....	16
UMWELTBAUBEGLEITUNG .....	16
PROJEKTBEGLEITKREIS BZW. FORTFÜHRUNG DER AG ÖKOLOGIE (NACHLAUFENDE BETEILIGUNG WÄHREND BAU UND BETRIEB) .....	17
LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN .....	18
<i>LRT 6510 und 6210 auf Dämmen</i> .....	18
<i>Kompensationsmaßnahmen Grünland</i> .....	19
<i>Forstliche Maßnahmen</i> .....	20
<i>Anlage von Gewässern</i> .....	20
<i>Neuanlage von Quartieren und Nistplätzen</i> .....	21
<i>National geschützte oder gefährdete Pflanzenarten</i> .....	21
<i>Bestandsbedrohte Pflanzenarten</i> .....	21
<i>Spinnen und Weberknechte</i> .....	22
<i>Artenschutz: CEF-Problematik</i> .....	22
<i>Umsiedlung von Tieren</i> .....	22
<i>Gegenüberstellung für das Schutzgut Pflanzen / Biotope</i> .....	28
<i>Nährstoffbilanz / Eutrophierung</i> .....	29
<i>Dammausbau in Abschnitten (Maßnahme V1)</i> .....	29
<i>Belassen geschädigter Bäume nach Flutungen (Maßnahme V13)</i> .....	29
<i>Aussparen von Pappeln aus der forstlichen Nutzung (Maßnahme V14)</i> .....	29
<i>Bauzeitenregelungen zur Vermeidung erheblicher Störungen von Tieren (Maßnahme V11)</i> .....	29
<i>Belassen von Brut-, Verdachts- und Potentialbäumen des Heldbocks (Maßnahme V4)</i> .....	30
<i>Ausbau der Rheinuferpromenade</i> .....	30
BIOTOPVERBUND: WILDKATZE UND ANDERE ARTEN .....	30
ARTENSCHUTZ.....	31
<i>Zierliche Moosjungfer</i> .....	31
<i>Moorfrosch</i> .....	31
<i>Eichenheldbock</i> .....	32
<i>Großes Mausohr</i> .....	33
<i>Zierliche Tellerschnecke</i> .....	33
SUMMATIONSWIRKUNGEN .....	33
<i>LRT 6210 und 6510</i> .....	33
EXPERTISE „ÜBER DIE NOTWENDIGKEIT VON PROBEBETRIEBEN“ .....	35
EXPERTISE „ÜBER NOTWENDIGKEIT UND/ODER ZWECKMÄßIGKEIT VON DAMMBEGLEITGRÄBEN“ .....	37
EXPERTISE ÜBER DIE NOTWENDIGKEIT EINES AUSBAUS DES HOCHWASSERDAMMES XXV .....	38
„GEPLANTE SANIERUNG DES HWD XXV“ (ZUGLEICH ANLAGE 9 ZUR STELLUNGNAHME DER STADT RHEINSTETTEN) .....	40

## Zur vorliegenden Planung

Der Rückhalteraum Bellenkopf/Rappenwört ist einer von 13 in Baden-Württemberg vorgesehenen Rückhalteräumen des Integrierten Rheinprogramms (IRP). Für das Integrierte Rheinprogramm war in mehrfach per Kabinettsbeschluss des Landes Baden-Württemberg vereinbart worden, dass dieses gleichberechtigt zwei Ziele verfolgen solle: Hochwasserschutz und Auenrenaturierung. Das IRP war damit konzeptionell ein fortschrittliches Werkzeug und machte deutlich, dass der Rhein nicht mehr länger auf seine Funktion als Abwasserkanal und Schwerlastverkehrsweg reduziert wurde. Bei seiner Umsetzung wurden und werden diese Vorgaben jedoch nach wie vor missachtet: Von einer Gleichgewichtung von Hochwasser- und Naturschutz kann längst nicht die Rede sein.

Der Rückhalteraum Bellenkopf/Rappenwört drängt und drängt sich aufgrund seiner naturräumlichen Ausstattung sowie seiner Lage im frei fließenden Rhein im Bereich eines noch hohen Gefälles knapp unterhalb der Staustufe Iffezheim für eine echte Auenrevitalisierung durch Dammrückverlegung auf, die sowohl dem Ziel des Hochwasserschutzes gemäß den Vorgaben des IRP für diesen Raum wie auch der Wiederherstellung naturnaher Auen dienen kann.

Mit der vorliegenden Planung eines gesteuerten Polders mit einer nur mäßigen Durchströmung wird allerdings die Chance, den auetypischen Prozessen und der Morphodynamik Raum zu geben, vertan.

Einen Einstieg in die Umsetzung von Dammrückverlegungen gemäß des Rahmenkonzepts II des IRP wird seitens der Naturschutzverbände für dringend geboten gehalten. Eine diesbezügliche Beschränkung auf die Dammrückverlegung bei Kirschgartshausen würde den Herausforderungen des Hochwasserschutzes und der Auenrevitalisierung keineswegs gerecht.

## Zu den vorgelegten Unterlagen

Die vorgelegten Unterlagen sind u.a. betreffend der Darstellung der verursachten Konflikte leider unübersichtlich. Auf Seite 26 der Artenschutz-VU wird ausgeführt: „Es wird von der im Formblatt eröffneten Möglichkeit Gebrauch gemacht, in den Karten auch die Konflikte sowie die Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) darzustellen.“ Nach Auffassung der Naturschutzverbände ist ohne eine tabellarische Darstellung kaum eine systematische Beschäftigung mit den vorgelegten Unterlagen möglich, diese ist nachzuholen.

Ebenso ist es schwierig die in vielen Fällen mehrfach belegten Flächen den einzelnen Kompensationswirkungen zuzuordnen. Eine Tabelle in der dies übersichtlich für alle beeinträchtigten Arten, Lebensräume und Funktionen erfolgt, sollte im Vorgriff auf die Umweltbaubegleitung und das Risikomanagements bereits jetzt vorgelegt werden. Notwendig ist es, dass die Planfeststellungsunterlagen eine Vollzugsfähigkeit eines Planfeststellungsbeschlusses ermöglichen, hierzu sind übersichtliche und benutzerfreundliche Darstellungen ein essenzieller Beitrag.

## Variantenauswahl

Die Naturschutzverbände sind nach wie vor überzeugt, dass die Dammrückverlegung statt eines Polders trotz eines geringfügigen Hochwasserschutzvorteils die mit Abstand bessere Lösung wäre. Wenn die Bauten errichtet sind und wenn sich die Ingenieure in ihre Ingenieurbüros in Freiburg oder Heidelberg zurückgezogen haben, werden die hier lebenden Menschen erkennen, dass man ihnen mit dem Polder Bellenkopf/Rappenwört einen wesentlichen Teil ihrer Heimat geraubt hat. Wir fordern Dammrückverlegungen auch in den Teilen der badischen Rheinebene, in denen aus verschiedenen

Gründen keine Polder möglich sind. Denn Dammrückverlegungen können im Gegensatz zu Poldern auch auf relativ kleinen Flächen gebaut werden.

Die Hochwasser-Schutzziele des Integrierten Rheinprogramms (IRP) – Schutz vor einem 200-jährlichen Hochwasserereignis unterhalb Staustufe Iffezheim bzw. 220-jährlichen Hochwasserereignis unterhalb der Neckarmündung – werden vom Retentionsraum „Bellenkopf/Rappenwört“ in Verbindung mit den übrigen 12 in Baden-Württemberg geplanten, z.T. schon realisierten Hochwasserrückhaltemaßnahmen sowohl in der ungesteuerten Variante I („Dammrückverlegung“) als auch in der gesteuerten (Polder)-Variante II erreicht.

Aber das IRP *„bildet die Grundlage für die anstehenden Entscheidungen sowohl zur Wiederherstellung des Hochwasserschutzes als auch - gleichrangig - für die Erhaltung und Regeneration auetypischer Biotopsysteme in einer lebensfähigen Rheinlandschaft“*. (MINISTERIUM FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (1988): Hochwasserschutz und Ökologie - Ein „Integriertes Rheinprogramm schützt vor Hochwasser und erhält naturnahe Flußauen. Stuttgart.)

Nach diesem Grundsatz des IRP ist, da Variante I deutliche Vorteile für die Regeneration auetypischer Biotopsysteme bietet, diese der Variante II vorzuziehen. Die Vorteile liegen insbesondere in der größeren Durchströmung des Rückhalteraums (näherungsweise doppelter Volumenstrom!) mit der erstrebenswerten Folge größerer Morphodynamik und den deutlich besseren Entwicklungsmöglichkeiten für Hartholz- (LRT 91F0) und Weichholzaunen (LRT 91E0\*).

Dennoch sieht die vorliegende Planung die Variante II vor, wobei dies zusammenfassend (Gesamterläuterungsbericht, S. 127) wie folgt begründet wird:

*„Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass das Vorhabenziel am besten mit Variante II, dem gesteuerten Rückhalteraum bzw. Polder, erreichbar ist.*

*Der Polder in der Ausführungsvariante II*

*bietet den besten überörtlichen und örtlichen Hochwasserschutz für einen Bereich mit ganz erheblichem Schadenspotential, da er gezielt zur Abminderung des Hochwasserscheitels eingesetzt werden kann,<sup>1)</sup>*

*ermöglicht es, dass ohne bauliche Veränderungen flexibel auf zukünftige, derzeit evtl. noch gar nicht vorhersehbare Ereignisse oder Sachverhalte und Rahmenbedingungen (z.B. auf Grund des Klimawandels) reagiert werden kann,<sup>2)</sup>*

*ermöglicht den Schutz des sensiblen und bedeutenden Natur- und Erholungsraums der Auenlandschaft bei Unfällen mit umweltgefährdenden Stoffen im Rhein,<sup>3)</sup>*

*ermöglicht eine Schadensminderung bei Damnbrüchen bei extremen Hochwasserereignissen,<sup>4)</sup>*

*ist durch die Möglichkeit zur abgestuften Einführung von Flutungen naturschutzrechtlich genehmigungsfähig und<sup>5)</sup>*

*wird von den betroffenen Kommunen eindeutig favorisiert.<sup>6)</sup>*

*Angesichts dieser maßgeblichen Vorteile sind die Mehrkosten von ca. 3 %<sup>7)</sup>, die bei Errichtung des Polders entstehen, vertretbar.“*

Zu 1) Die mit den Zahlen aus Tabelle 1-6.2.2-1 (S. 121) begründete Behauptung, Variante II erziele am Pegel Maxau annähernd die dreifache, am Pegel Worms die doppelte Wirkung gegenüber Variante I, entspricht nicht einmal der halben Wahrheit. Denn bei den angegebenen mittleren Abminderungen des Scheitelabflusses handelt es sich um Mittelwerte von Einzelresultaten (der berechneten Model-Hochwasserereignisse), deren Streuungen jeweils größer sind als diese Mittelwerte (vgl. Ordner 2, „Hochwasserminderung durch

unterschiedliche Ausführungsvarianten für den Retentionsraum Bellenkopf/Rappenwört“, Tabellen Anlage 6 und Anlage 7, jeweils die Spalten „C4-C2“ und „C7-C2“); d.h. zwischen diesen Mittelwerten besteht kein statistisch signifikanter Unterschied. Es gibt Hochwasserverläufe, bei denen Variante I zu stärkeren Scheitelabminderungen führt als Variante II. Niemand kann vorhersagen, welchen Verlauf ein zukünftiges „Jahrhunderthochwasser“ nehmen wird, und ob dann tatsächlich die als Mittelwert aus 15 Modellereignissen ermittelte bessere Scheitelabminderung durch Variante II eintreten wird.

Übrigens entspricht die Differenz der berechneten mittleren Scheitelabminderungen von 22 m<sup>3</sup>/s (Maxau) bzw. 19 m<sup>3</sup>/s (Worms) zwischen Variante I und II einer Differenz in der Wasserstandshöhe von weniger 1,5 cm.

Zu 2) Auf welche „nicht vorhersehbaren Ereignisse ...“ soll wie „flexibel“ reagiert werden? Das ist reine „Argumentationslyrik“.

Zu 3) Ein Unfall, der den Natur- und Erholungsraum der Aue ernsthaft gefährden könnte, ist beliebig unwahrscheinlich. Der „berühmte“ Sandoz-Unfall jedenfalls hat nicht zu bleibenden Schäden in den Auen geführt. Im Falle einer Dammrückverlegung wären die Folgen eines solchen Unfalls über die Versicherung des Verursachers abgedeckt.

Zu 4) Bei extremen Hochwasserereignissen ist ein Bruch des rheinnahen Damms XXV (der bei Variante II im Retentionsfall noch eine Funktion hat) sehr viel wahrscheinlicher als ein Bruch der binnenseitigen Polder-Dämme. Alles andere in diesem Zusammenhang ist reine Spekulation.

Zu 5) Zum einen ist auch bei Variante I die abgestufte Einführung von Flutungen (z.B., indem nicht sofort alle Dammbreschen zugleich geöffnet werden) möglich, zum anderen ist laut vorliegender Planung keine tatsächliche abgestufte Einführung von Flutungen, sondern zunächst die Durchführung von Probetaus beabsichtigt – dies widerspricht den naturschutzrechtlichen Anforderungen! (Wir verweisen hier auch auf die „Expertise“ unserer Stellungnahme vom 31.05.2012, die wir als Anhang nochmals beifügen.)

Zu 6) Die Favorisierung durch die betroffenen Kommunen ist kein Sachargument.

Zu 7) Die tatsächlichen Mehrkosten sind höher als die angegebenen 3 %, im Wesentlichen weil beim Kostenvergleich weder der bei Variante I mögliche (und gebotene, s. unten) Verzicht auf den Ausbau von HWD XXV noch die bei Variante II dauerhaft entstehenden Mehrkosten für Wartungs- und Unterhaltungsaufwand (gesteuerte Bauwerke!) berücksichtigt wurden.

Nicht eingegangen wird in der zusammenfassenden Begründung der Auswahl von Variante II auf die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen von FFH-Lebensraumtypen und -Arten. Zwar ist es zweifellos richtig, dass (ausreichender!) Hochwasserschutz zu den „zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses“ zählt, jedoch sind zumutbare Alternativen mit geringeren Beeinträchtigungen zwingend vorzuziehen.

Variante I ist eine solche Alternative. Denn wie auf Seite 105 des Gesamterläuterungs-berichts festgestellt wird: „Bei der Variante I könnte auf den Ausbau des HWD XXV verzichtet werden.“ Damit entfielen zweifellos ein Teil der erheblichen Beeinträchtigungen.

Auch Variante I erfüllt grundsätzlich das Vorhabenziel eines ausreichenden Schutzes vor 200/220-jährlichen Hochwassergefahren. Die behauptete bessere Wirksamkeit der Variante II wäre allenfalls eine Übererfüllung des Vorhabenziels; eine solche Übererfüllung ist aber keineswegs „zwingend“. Ebenso wenig stellen die übrigen Argumente pro Variante II „zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses“, insbesondere nicht im Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen oder der öffentlichen Sicherheit, dar.

Auf Seite 112 des Gesamterläuterungsberichts wird dann doch auch für Variante I die Notwendigkeit einer „Sanierung“ des HWD XXV behauptet mit der Begründung, die Standsicherheit der Restabschnitte dieses Dammes sei ungenügend und müsse auch deshalb gewährleistet werden, weil andernfalls die Gefahr von Erosionen und der Zuführung „beträchtlicher Erdmassen“ in den Rhein bestehe. Selbst wenn dies zutreffen sollte – was wir stark bezweifeln, weil die direkt am Damm eher schwache Vorlandströmung nur wenig Material mitreißen dürfte und dies mit der stärkeren Hauptströmung problemlos weitertransportiert werden könnte –, so ist doch auch die Vermeidung von möglichen Abschwemmungen von Erdmassen in den Rhein kein zwingender Grund des überwiegenden öffentlichen Interesses – schon gar nicht im Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen oder der öffentlichen Sicherheit. Des Weiteren wird auf die Expertise (zugleich Anlage 9 der Stellungnahme der Stadt Rheinstetten) im Anhang verwiesen.

## **Ausbau des Hochwasserdamms XXV**

Es ist vorgesehen, den Hochwasserdamm XXV auszubauen, obgleich dieser künftig seine bisherige Schutzfunktion verliert. Mit dem Ausbau werden die dortigen Bestände von Kalkmagerrasen vernichtet und massive Eingriffe in Waldlebensräume erfolgen. Das ist naturschutzfachlich ein erheblicher Eingriff, der naturschutzrechtlich nur genehmigungsfähig wäre, sofern die zwingende Notwendigkeit und Alternativlosigkeit nachgewiesen wird. Diesbezüglich legen wir zwei Expertisen bei, aus denen weitere Einzelheiten hervorgehen. Wir fordern den Verzicht auf einen Ausbau des Hochwasserdammes XXV.

Wie im Kapitel „Variantenauswahl“ ausgeführt wurde, könnten bei Variante I der Ausbau von HWD XXV und die damit verbundenen erheblichen Beeinträchtigungen von FFH-Lebensraumtypen und –Arten vermieden werden. Ist der Ausbau bei Variante II unvermeidbar, folgt daraus zwingend die Notwendigkeit der Wahl von Variante I.

Auch bei Variante II bezweifeln wir allerdings die Notwendigkeit des Ausbaus von HWD XXV. Begründet wird der vorgesehene Ausbau des zukünftig nicht mehr als eigentlicher Schutzdamm, sondern nur noch als Trenndamm zwischen Rhein und Polder fungierenden Dammes im Wesentlichen mit zwei Argumenten:

Formal mit der Anforderung nach DIN 19712: 2013-01 „Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern“, die für einen Flutungspolder festlegt, dass alle Deiche standsicher hergestellt werden müssen. Allerdings hat eine DIN keine Gesetzeskraft, sondern ist eine untergesetzliche Regel, deren Befolgung nur dann zu den „zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses“, die eine gesetzliche Regelung aushebeln können, zählt, wenn sie nicht nur formal, sondern auch sachlich zwingend geboten ist.

Sachlich mit einer Risikobetrachtung, die die möglichen Folgen eines Dammbrochs von HWD XXV im südlichen und im nördlichen Polderabschnitt bewertet. Während für einen möglichen Damm-

bruch im nördlichen Polderbereich eingeräumt wird, „Die Wirkung würde sich vermutlich ähnlich entsprechend einer Dammrückverlegung einstellen. Schäden, außer denen an der Dambruchstelle, würden hierbei nicht auftreten.“, werden für einen Dambruch im südlichen Polderbereich weitreichende Schäden als zu erwarten beschrieben, weil dann mehr Wasser in den Polder hineinströmen würde, als durch die Unterstrom gelegenen Bauwerke herausfließen könnte; unkontrollierbare Wasserspiegelerhöhungen im Norden des Polderraums wären die Folge. Allerdings ließen sich solche Wasserspiegelerhöhungen im Notfall verhindern, indem eine zusätzliche Bresche im nördlichen Polderbereich in den Damm gerissen würde; auch in diesem Fall würden sich Verhältnisse ähnlich einer Dammrückverlegung einstellen und keine erheblichen Schäden entstehen. Eine andere Möglichkeit wäre - falls ein Dambruch des nicht ausgebauten Damms, der immerhin 80 Jahre lang jedes Hochwasser überstanden hat, tatsächlich als reales Risiko zu bewerten ist -, eines oder mehrere der Auslassbauwerke größer als momentan geplant zu dimensionieren, um so „Dammrückverlegungsverhältnisse“ für den Fall eines Dambruchs im südlichen Polderbereich herbeiführen zu können. Jedenfalls ist weder die formale Begründung noch das minimale, beherrschbare Restrisiko eines Bruchs des Hochwasser- oder vielmehr zukünftigen Trenndamms XXV als „zwingender Grund des überwiegenden öffentlichen Interesses“ zu bewerten, der Verzicht auf den Ausbau von HWD XXV also auch bei Variante II als zumutbare Alternative zwecks Minderung der erheblichen Beeinträchtigung von FFH-Lebensraumtypen und -Arten einzuschätzen.

Insbesondere sind bei den vorgesehenen Maßnahmen mit der Ertüchtigung des RHWD XXV großflächige Eingriffe in LRT 6510 und LRT 6210 verbunden, die als erhebliche Beeinträchtigungen zu werten sind. Diese sind vermeidbar und müssen vor dem Hintergrund der Verschlechterung des Erhaltungszustands unbedingt vermieden werden. Die unsichere Aussicht auf die Neubegründung dieser Lebensräume kann den mit der Sanierung unvermeidbar verbundenen Verlust nicht aufwiegen, zumal weitere Verluste dieser Lebensräume durch die Sanierung des RHWD XXV zwischen Au am Rhein und Rastatt erfolgen werden. Es wäre ein akutes Defizit über mindestens einige Jahre zu verzeichnen.

Die Naturschutzverbände verweisen als Beispiel für den Verzicht auf den massiven Ausbau von Trenndeichen im Rahmen des IRP auf den Rückhalteraum „Kollerinsel bei dem – wie im vorliegenden Verfahren von den Naturschutzverbänden gefordert – auf den Ausbau des Trenndeiches verzichtet wurde.

Die Naturschutzverbände verweisen diesbezüglich auch auf die Anlage „Geplante Sanierung des HWD XXV“ (zugleich Anlage 9 zur Stellungnahme der Stadt Rheinstetten).

Falls der Forderung der Naturschutzverbände auf einen Verzicht des Ausbaus des RHWD XXV nicht gefolgt werden sollte, fordern die Naturschutzverbände die Prüfung folgender zweier Alternativen (vgl. oben genannte Anlage):

- Einbau einer überströmungssicheren Hochwasserschutzwand (Spundwand) in der Dammachse
- Änderungen im konstruktiven Aufbau des Damms mit dem Ziel, die Aufstandsfläche zu reduzieren

Die bei einer Verstärkung des Damms XXV eintretenden Eingriffe in die Landschaft und den Waldbestand sind nach dem Naturschutzgesetz nicht zu vertreten und widersprechen einem verantwortungsbewussten Umgang mit öffentlichen und finanziellen Ressourcen. Sollten Schwachstellen im Damm XXV vorhanden sein, könnten diese partiell saniert werden. Hierzu liegen Beispiele aus Rheinland-Pfalz vor.

## Verzicht auf Probestau

Die Naturschutzverbände halten den vorgesehenen Probestau für nicht erforderlich (vgl. Expertise im Anhang) und fordern einen Verzicht auf Probestau und stattdessen eine frühestmögliche Einführung ungesteuerter ökologischer Flutungen. Soweit aus Gründen des Artenschutzes geboten, sind diese zunächst zu steuern, so dass ein stufenweiser Übergang von subrezentem zu rezentem Aue erfolgt.

Für den Fall, dass dennoch die Durchführung von Probestau Teil der Planfeststellung werden sollten, fordern die Naturschutzverbände:

Als zusätzliche Stufe ist ein Probestau bei  $Q=1700 \text{ m}^3/\text{s}$  vorzusehen, nach dessen erfolgreicher Durchführung umgehend ökologische Flutungen bis zu diesem Abfluss verbindlich durchgeführt werden.

Das vorgestellte Modell der Probestaus und damit verknüpften ökologischen Flutungen ist anhand der vorgelegten Unterlagen nicht angemessen zu bewerten. Während ein Abfluss von  $Q=2500 \text{ m}^3/\text{s}$  diesbezüglich als relevante Größe angesehen wird, liegen keine hydraulischen Berechnungen für genau diesen Abfluss vor. Die entsprechenden Unterlagen sind zu erarbeiten und vorzulegen.

Die Vorgaben in den vorgelegten Unterlagen im Gesamterläuterungsbericht auf Seite 137 („Das detaillierte Programm des Probestaus, das auch den Umfang des zugehörigen Beweissicherungsverfahrens festlegt, wird der Planfeststellungsbehörde mit der Betriebsvorschrift vor der Inbetriebnahme des Polders vorgelegt.“) sind zu unverbindlich und müssen in einer konkretisierten Form in den Planfeststellungsbeschluss einbezogen werden.

Bei der Begutachtung von Probestaus sind die Naturschutzverbände zu beteiligen.

## Ökologische Flutungen

Gemäß des rechtskräftigen Urteils des VGH Baden-Württemberg vom 23. September 2013 • Az. 3 S 284/11 gilt: „8. Ökologische Flutungen, deren Zweck die Schaffung eines überflutungstoleranten und - gemessen an dem vorherigen Zustand - ökologisch gleichwertigen Naturraums ist, haben eine der naturschutzrechtlichen Eingriffs- und Ausgleichsregelung gerecht werdende Doppelfunktion. Sie sind Vermeidungsmaßnahme gegenüber der Hochwasserrückhaltung und - gleich-zeitig - Ersatzmaßnahme für die auch durch sie selbst bewirkten Eingriffe in Natur und Landschaft.“

Damit wird deutlich, dass die beantragten ungesteuerten Flutungen integraler Bestandteil der Planung sind. Ein Abweichen im Planfeststellungsbeschluss vom beantragten Regime der ökologischen Flutungen wäre somit nur mit einer vollständigen Überarbeitung der Eingriffs- und Ausgleichsbewertung sowie der Bewertung des Artenschutzes und der NATURA-2000-Verträglichkeit möglich. Die Naturschutzverbände lehnen dies ab und fordern die Beibehaltung des beantragten Konzepts der ungesteuerten ökologischen Flutungen. Für den Vollzug des beantragten Planfeststellungsbeschlusses durch den Betrieb des Rückhalteraums halten die Naturschutzverbände die Realisierung der ungesteuerten ökologischen Flutungen für unumgänglich. Abweichungen würden die Erarbeitung und Genehmigung eines neuen Eingriffs- und Ausgleichskonzepts erfordern. Aufgrund der bekannt gewordenen Nichteinhaltung der Vorgaben des Planfeststellungsbeschlusses im Polder Söllingen/Greffern, dort finden keine nennenswerten flächig wirksamen ökologischen Flutungen statt, halten die Naturschutzverbände es für geboten, eine unabhängige Begutachtung durch Dritte für den planfeststellungskonformen Betrieb der Rückhalteräume zu beauftragen. Der zuständige Landesbe-

trieb Gewässer stellt sich anhand des vorliegenden Fallbeispiels als nicht geeignet dar, selbstständig einen rechtskonformen Betrieb gewährleisten zu können.

Die Naturschutzverbände fordern eine rechtsverbindliche und unabhängig zu kontrollierende Verankerung der schnellstmöglichen und dauerhaften Einführung ungesteuert ökologischer Flutungen für geboten. Um dies zu ermöglichen, sind notwendige Maßnahmen des Artenschutzes und der Habitatgestaltung zum frühestmöglichen Zeitpunkt und in größtmöglichem Flächenumfang zu realisieren.

## **Bauwerke**

### ***Durchlässigkeit / freier Wasserspiegel***

Für den Wasseraustausch zwischen Rhein und Rückhaltefläche sind fünf Bauwerke vorgesehen, die bei höheren Wasserführungen unterströmt sind. Damit wird der für Auen so wichtige Individuen-Austausch nicht möglich sein. So kommt aber dem vom Wasser mitgeführten Totholz gerade bei Hochwasser eine hohe Bedeutung zu, etwa als Floß für Laufkäfer, oder auch für Amphibien, Insekten, Schnecken und viele andere Tiergruppen sowie Diasporen von Pflanzen. Weitere Einzelheiten gehen aus der beigefügten Expertise hervor. Vorsorglich, für den Fall, dass die beantragte Polderlösung tatsächlich planfestgestellt wird, fordern die Naturschutzverbände, dass die Bauwerke bei allen Wasserführungen überströmbar ausgeführt werden.

Die bevorzugte Nutzung von trockenen Durchgangsmöglichkeiten an Durchlässen als Wechsel beispielsweise von mittelgroßen und kleinen Säugerarten ist bekannt. Die Naturschutzverbände fordern die Ein- und Auslassbauwerke bzw. Breschen im Damm so zu gestalten, dass bei vielen Wasserständen eine Passage für terrestrische Tierarten – z.B. über Bermen – ermöglicht wird. Ebenso sind Vorkehrungen zu treffen, die eine Selbstrettung von Tieren aus dem Bereich der Einlaufbauwerke ermöglichen. Die Besiedlung dammrückseitiger Bereiche aus dem Vorland und umgekehrt stellt einen wichtigen Prozess in Auelebensgemeinschaften dar und muss durch entsprechende bauliche Gestaltung ermöglicht werden. Die Naturschutzverbände fordern eine Gestaltung der Ein- und Auslassbauwerke bzw. Breschen, die eine Vernetzung von Vorland und Retentionsraum für terrestrische Arten erleichtert.

Im Antrag wurden alle Einlass- und Auslassbauwerke als baugleiche Schütztafel (Rollschütz mit Spindel) eingetragen. Für die großen Einlass –und Auslassbauwerke müssen bei der späteren Ausführungsplanung zwingend auch andere Möglichkeiten (wie in anderen Rückhalteräumen) untersucht und ausgeführt werden, die den weiter vorne dargestellten naturschutzfachlichen Anforderungen genügen.

### ***Dimensionierung***

Den Naturschutzverbänden stellen sich Fragen in Bezug auf die Füllung und Entleerung des Fermaseeteils des Retentionsraumes, deren Klärung anhand der vorgelegten Unterlagen nicht möglich war. Folgende Kenngrößen der Planung finden sich in den Unterlagen:

- Rhein-Mittelwasserstand in Höhe Neuburgweier ca. 105,3 m (nach eigener Auswertung)
- Mittelwasserschwelle Sohlhöhe 105,7 m
- Bauwerk 1 Sohlhöhe 104,75 m (und 105,50 m)
- Mittelwasserhöhe Fermasee 104,40 m (?)

- Bauwerk 2 Sohlhöhe 102,91 m
- Flächige Absenkung Ufer Fermasee Sohlhöhe 106,00 m

Das Wasser unter 106,00 m muss daher nach unserer Meinung durch Bauwerk 2 (und nicht durch Bauwerk 1) abfließen. Zu befürchten ist, dass Bauwerk 2 zu klein dimensioniert ist, so dass eine Entleerung lange dauert und keine Strömung erzeugt wird. Es könnte sogar richtig sein, den Fermasee bis unter 104,40 m zu entleeren, damit er mit Grundwasser wieder aufgefüllt wird. Im Übrigen finden sich keine Aussagen, ob die Ufer des Fermasees frei von Kolmatierung sind oder ob sich das ändern wird.

Die Naturschutzverbände halten zur Bewertung der Auswirkungen der vorliegenden Planung auf den Fermasee eine Darlegung für notwendig, ob die Dimensionierung des Bauwerks 2 ausreichend ist, um einen Rückstau zu vermeiden. Ebenso ist darzustellen, wie die notwendige Wechselwirkung des seekörpers mit dem Grundwasser auch zukünftig gewährleistet werden kann bzw. wie der aktuelle Stand der Kolmatierung des Gewässers dargestellt werden kann.

## **Verzicht auf die Anlage von Gräben**

Die Hochwasserdämme XXVa und XXVI sollen größtenteils mit Begleitgräben ausgestattet werden, was naturschutzfachlich eine schlechte Lösung ist. Die ohnehin gegebene Trennwirkung der Hochwasserdämme wird durch Begleitgräben deutlich verstärkt, auch wenn diese nun durch einzelne Grünbrücken überspannt werden. Zudem werden die Schwankungsbereiche der Grundwasserstände nach oben hin begrenzt. Auch führt die Anlage von Begleitgräben auf weiten Strecken zu erheblichen Gehölzverlusten. Diese sind z.B. im Bereich des Hochwasserdammes XXVI mit einer Breite von 10 bis 12 Metern (incl. Böschung) vorgesehen. Weitere Einzelheiten können der anhängenden Expertise entnommen werden. Sofern die zwingende Notwendigkeit und Alternativlosigkeit derartiger Begleitgräben nicht nachgewiesen wird, fordern wir einen Verzicht auf Begleitgräben.

Aufgrund des Wegfalls der Planung des Wasserwerks Kastenwört (vgl. Antrag der Stadtwerke Karlsruhe auf Ertüchtigung des Wasserwerks Mörscher Wald) hat sich insbesondere in diesem Bereich eine grundlegende Veränderung der Planungsgrundlage ergeben. Die mit gravierenden Waldverlusten verbundene Anlage eines Grabens in im Wald im Kastenwört (Graben 3 ca. ab Kilometer 7 +200) ist zu unterlassen. Eine mögliche stärkere Vernässung von Wald ist naturschutzfachlich zu begrüßen und steht dem Verzicht auf den Graben nicht im Wege. Der Eingriff ist vermeidbar und damit zu unterlassen, eine Rechtfertigung für den Eingriff besteht nicht.

## **Höherlegung der Hermann-Schneider-Allee**

Die Höherlegung der Hermann-Schneider-Allee um ca. 2,10 m wird seitens der unterzeichnenden Naturschutzverbände abgelehnt.

Wir sind der Meinung, dass diese Forderung der Stadt Karlsruhe zu Gunsten einer HW-Freiheit der Straße und des Straßenbahnkörpers zu einem nicht zu verantwortenden und vermeidbaren Eingriff in Natur und Landschaft führt. Nach den Planunterlagen wäre die Variante A möglich. Die Kosten alleine dürfen hierbei nicht für die Variantenauswahl herangezogen werden.

Die Naturschutzverbände weisen darauf hin, dass die überhängenden alten Bäume entlang der Hermann-Schneider-Allee als wichtiges Fledermausjagdhabitat anzusehen sind. Als Grundlage für eine adäquate Bewertung der Wirkungen der geplanten Höherlegung ist die Zahl der betroffenen Altbäume zu benennen.

Für den Fall, dass der Forderung auf den Verzicht der Höherlegung der Hermann-Schneider-Allee nicht gefolgt werden sollte, ergänzen die Naturschutzverbände Ihre Stellungnahme wie folgt:

Zahl und Größe der Wasserdurchlässe durch die Hermann-Schneider-Allee sind lächerlich gering. Von Seiten der Ingenieure ist zu belegen, dass es im Retentionsfall und bei hohen ökologischen Flutungen wegen dieser ganz unzureichenden Wasserdurchlässe nicht zu einem Stau vor dem Damm der Hermann-Schneider-Allee kommt. Ein Stau vor der Hermann-Schneider-Allee würde nach unserer Meinung zu einer starken und unnötigen Beeinträchtigung der Biotope vor der Hermann-Schneider-Allee führen, dies betrifft u.a. den Ententeich und die Brennen.

Die Naturschutzverbände halten einen sich auf eine (sehr knapp gehaltene) Kostenrechnung berufenden Variantenvergleich nicht für tragfähig. Nach Auffassung der Naturschutzverbände ist davon auszugehen, dass die naturschutzfachliche Bilanz einer Höherlegung durch Aufständering dem geplanten breiten Damm weit überlegen ist. Eine Aufständering reduzierte die Zerschneidung des Raumes erheblich, verbesserte die Durchströmung und reduzierte die Eingriffsbreite.

Weiterhin ist zu prüfen, ob eine Reduktion der Breite der Verbindungstrasse durch folgende Maßnahmen erzielt werden kann: gemeinsame Nutzung des Straßenraumes durch Bahn und Kraftfahrzeuge bzw. Ausgestaltung der Straße als Fahrradstraße, so dass kein zusätzlicher Radweg erforderlich ist. Eine damit verbundene Geschwindigkeitsbegrenzung reduzierte zudem das Kollisionsrisiko für Tiere und wäre somit ohnehin anzustreben.

## **Umschließung Rheinpark**

Die großzügige und in diesem Ausmaß keineswegs erforderliche Umschließung des Rheinparks lehnen die Naturschutzverbände ab.

Die Umschließung des Rheinparks durch eine 1430 m lange Spundwandmauer führt ebenso zu einem Eingriff, der die Erholungswirkung der Landschaft enorm beeinträchtigen würde, zu einer massiven Zerschneidung der Landschaft führen würde und das Retentionsvolumen reduzierte. Die bis zu 4 m hohe Spundwand zur Umschließung des Rheinparks wird das Landschaftsbild massiv stören. Die Naturschutzverbände sehen keine Notwendigkeit, den Rheinpark voll vor Hochwasser zu schützen. Der Aufwand steht nach unserer Auffassung in keinem Verhältnis zum Nutzen, nachdem hohe Wasserstände nur sehr selten auftreten. Allenfalls sollten die Bootshäuser der Kanuvereine durch eine mobile Wand geschützt werden. Sollten bei der weiteren Bearbeitung doch ein Schutz des Rheinparks gefordert werden, so halten wir wegen des Eingriffs in die Landschaft den HW-Schutz mit einem niedrigeren Damm und einer mobilen Wand für landschaftsverträglicher. Wegen der Spundwand gehen Sichtbeziehungen verloren und grenzen den Rheinpark zu stark von dem umgebenden Wald ab. Es ist gegenüber den Bürgerinnen und Bürger nicht zu vertreten, dass wegen der Benutzbarkeit im Hochwasserfall, der statistisch gesehen einmal in 20 Jahren eintritt (jedoch wäre u.W. der Rückhalteraum seit den HW 1955 noch nie voll eingesetzt worden) eine dauerhafte Zerstörung des Landschaftsbildes in Kauf genommen würde. Dies ist u.E. ein eklatanter Verstoß gegen den Geist des Naturschutzgesetzes und der Haushaltsvorschriften.

Die Naturschutzverbände fordern in die Abwägung den Verlust an Retentionsvolumen, den die Umschließung verursacht, einzubeziehen. Als Grundlage hierfür sind die entsprechenden hydraulischen Berechnungen durchzuführen und vorzulegen.

## **Hochwasserdämme XXVa und XXVI**

Die Naturschutzverbände fordern Belege dafür, dass die Dämme XXVa und XXVI, die nur auf einer Seite der Retention und den ökologischen Flutungen standhalten müssen, so viel größere Dammaufstandsbreiten erhalten müssen als dies bis jetzt der Fall war. Durch den geplanten Ausbau der Dämme werden zahlreiche Habitatbäume gefällt werden müssen, darunter auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Potenzialbäume des Heldbocks. Die Naturschutzverbände fordern einen Nachweis, dass durch weitere Anpassungen der Dammtrasse, des Dammquerschnitts sowie den bereichsweisen Einbau von Spundwänden nicht noch weitere Habitatbäume (insbesondere solche mit Bedeutung für den Heldbock) geschont werden können.

## **Verhältnismäßigkeit der Grundwasserhaltungsmaßnahmen prüfen**

Wenn Ziel und Ergebnis von Maßnahmen ist, dass es nachher trockener ist als bisher, dann sind diese Maßnahmen zumindest anteilig nicht aus dem IRP-Topf sondern unabhängig davon zu finanzieren.

## **Prognoseunsicherheiten / Risikomanagement**

An verschiedenen Stellen gehen die vorgelegten Unterlagen auf ein vorzusehendes Risikomanagement ein. Dies halten die Naturschutzverbände für dringend geboten, da bei der Entwicklung von Lebensräumen und Habitaten sowie der Umsiedlung von Arten erhebliche Prognoseunsicherheiten bestehen. Durch ein geeignetes Risikomanagement ist dagegen zu gewährleisten, dass auch im Falle des Scheiterns bzw. des verzögerten Erfolgs einzelner Maßnahmen rechtzeitig durch Maßnahmenanpassungen bzw. ergänzende oder ersetzende Maßnahmen der notwendiger Erfolg von CEF,- Kompensations- und FCS-Maßnahmen oder Umsiedlungen sichergestellt wird.

Die Ausführungen im Gesamterläuterungsbericht (S. 137) zeigen allerdings auf, dass das vorgesehene Risikomanagement nicht ausreichend ausgestaltet ist: „Die detaillierte Ausarbeitung des Risikomanagements inkl. Monitoringprogramm wird nach dem Planfeststellungsbeschluss erfolgen.“ An anderer Stelle (LBP S. 7) ist zu lesen: „Im unwahrscheinlichen Fall, dass eine ausreichende Zielerfüllung nicht absehbar ist, werden Abstimmungen mit den Naturschutzbehörden vorgenommen.“ Auch wenn die Naturschutzverbände die fachliche Kompetenz der zuständigen Naturschutzbehörden schätzen, so ist ihnen nicht bekannt, dass allein durch einen fachlichen Diskurs mit diesen Stellen eine naturschutzfachlich positive Wirkung erzielt werden kann. Als Risikomanagement ist jeweils in Bezug auf einzelne Arten und Lebensräume vielmehr die Benennung von Methoden zur Überwachung sowie von (zur Verfügung stehenden) Flächen und geeigneten Maßnahmen anzusehen.

Eine Planung, die in erheblichem Maße auf unsicheren Erfolgsprognosen eines breiten Sets verschiedener Maßnahmen beruht, ist nach Auffassung der Naturschutzverbände nur dann planfeststellungsfähig, wenn ein zugehöriges Risikomanagement inkl. Monitoringprogramm verbindlich als Teil der Planfeststellung verankert wird. Regelmäßig scheidet nach den Erfahrungen der Naturschutzverbände das Risikomanagement an der Verfügbarkeit von Flächen zur Umsetzung ergänzender oder alternativer Maßnahmen.

Die Naturschutzverbände fordern ein ausgearbeitetes Konzept für das Risikomanagement als Grundlage für einen Planfeststellungsbeschluss vorzulegen, insbesondere ist darin die Verfügbarkeit von Flächen für das Risikomanagement verbindlich nachzuweisen. Aufgrund unterschiedlicher Ansprü-

che verschiedener Lebensgemeinschaften ist es notwendig, dass die nachzuweisenden Flächen für das Risikomanagement die verschiedenen Lebensräume abdeckt (trocken bis nass, Wald und Offenland...). Eine letzte Detaillierung kann dann in der Tat im jeweiligen im Bedarfsfall nach dem Planfeststellungsbeschluss erfolgen.

## **Ausführungsplanung, Maßnahmenkonzepte, Monitoring**

Gemäß Studium der vorgelegten Unterlagen erscheint eine deutliche Konkretisierung der Ausführungsplanung sowie der Maßnahmenkonzepte zum Schutz von Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensräume als geboten. Beispielsweise sind verbindliche Festlegungen über die Kontrolle von temporären Kleingewässern, über die Absperrung und Kontrolle von Baufeldern, über das Abfischen unerwünschten Besatzes (hier beispielsweise Sonnenbarsch) notwendig. Ebenso finden sich keine verbindlichen Ausführungen zum Schutz der Menschen vor den Auswirkungen des Baustellenverkehrs. Um eine umweltrechtskonforme Realisierung des Vorhabens zu gewährleisten, sind deshalb vom Vorhabenträger weiter konkretisierte Unterlagen vorzulegen. Dies ist als Voraussetzung für einen Planfeststellungsbeschluss anzusehen.

Beispielhaft werden im Folgenden anhand der Wildkatze auch für die anderen Schutzgüter verbindlich zu machende Anforderungen an ein angemessenes Schutzkonzept formuliert.

### **Schutzkonzept Wildkatze**

Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Individuen der Wildkatze beim Bau des Retentionsraumes sind unzureichend und berücksichtigen vorliegende Erkenntnisse nicht.

Nachdem der Bereich des Rückhalteraumes nach vorliegenden Daten als Fortpflanzungsraum der Wildkatze anzusehen ist, sind Vorkehrungen zu treffen, die eine Tötung der Jungtiere vermeiden. Hierzu ist u.a. eine entsprechende Bauzeitenregelung notwendig, die gewährleistet, dass zur Zeit der Jungenaufzucht, wenn diese noch wenig mobil sind und regelmäßig von der Kätzin alleine zurückgelassen werden, diese nicht durch Baumaßnahmen oder damit im Zusammenhang stehende Forstmaßnahmen zu Tod komme. Als zu dieser Zeit schutzbedürftig und von Bauaktivitäten frei zu halten anzusehen sind insbesondere störungsarme und strukturreiche (Wurzelteller, Totholzverhaue) Waldbereiche wie auch Strukturen wie Holzpolter und andere Lagerplätze von Baumaterial.

In diesem Zusammenhang sei auf eine aktuelle (Juli 2015) Meldung verwiesen:

#### *„Holzpolter – Todesfallen für Wildkätzchen*

*Oft beziehen Wildkatzen auch Holzpolter, um dort zu werfen und ihre Jungen aufzuziehen. Holzpolter, das sind die Stapel der gefällten Stämme, die auf den Abtransport warten. Von diesen Sammelplätzen geht jedoch echte Lebensgefahr für die Tiere aus. Immer wieder werden die Wildkätzchen beim Abtransport der Stämme zerquetscht oder mitverladen.*

*Diese drei Wildkätzchen überlebten die Tortur und wurden zurück in den Wald gebracht.*

*Wildkätzchen, die diese Tortur überleben, sollten dann sofort zurückgebracht werden, denn mit etwas Glück ist die Mutter noch in der Nähe und findet die Kätzchen wieder. Wenn dies nicht gelingt müssen die Wildkatzen zunächst mit der Hand aufgezogen und dann aufwendig wiederausgewildert werden. So geschehen Ende Juni in Zollbrück (Landkreis Hildburghausen, Thüringen). Mit den Stämmen gelangten fünf kleine Wildkatzen als blinde Passagiere zur Verladestation. Zwei der Wildkätzchen überlebten die Fahrt nicht. Die kleinen Katzen wurden, nachdem sie endlich entdeckt wurden, zurück in den Wald bei Hildburghausen gebracht.*

*Der BUND fordert, von März bis August, also während der Haupt-Wurf- und Aufzuchszeit der Wildkatzen, dass die Polter, wenn sie in Wildkatzenwäldern liegen, daher nicht weggeräumt werden dürfen. Auch die Lagerung an einem zentralen Lagerplatz oder der sofortige Abtransport wären der jetzigen Praxis vorzuziehen.“<sup>1</sup>*

In Hinblick auf Holzerntemaßnahmen im Retentionsraum sowie den bestehenden Holzlagerplätze „Forchheimer Sträßle“ und weitere dezentrale, temporäre Holzlagerplätze ist die Berücksichtigung eines verbindlich festzulegenden Schutzkonzepts für die Wildkatze im Planfeststellungsbeschluss zu verankern. Eine Berücksichtigung von außerhalb liegenden Holzlagerplätzen leitet sich zwingend daraus ab, dass im Retentionsfall eine Verdrängung in diese Räume zu erwarten ist. Eine Berücksichtigung des Schutzes der Wildkatze bei der Waldwirtschaft im Retentionsraum leitet sich zwingend dadurch ab, dass durch den Baubetrieb ein Verlust störungsarmer, strukturreicher Bereiche unvermeidlich ist und immer wieder von einer Verdrängung auszugehen ist. Eine Anlage von Holzpoltern als ökologische Fallen ist nur dadurch in ihrer Wirkung zu entschärfen, wenn entsprechende Vorgaben zu Zeitfenstern für die Umlagerung bzw. den Abtransport festgelegt werden.

Zusammenfassend: Keine Forstarbeiten in der Zeit der Jungenaufzucht, danach entsprechender Umgang mit Holzpoltern (vgl. beispielsweise Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2010<sup>2</sup>). Für den Fall eines Fundes einer Störung von Wildkatzen ist ein detailliertes Ablaufschema zu erstellen (Telefonkette...); dieses muss allen Handelnden bekannt sein.

Die Ausführungen unter der Überschrift „Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber Vorhabenswirkungen“ in der Artenschutz-VU sind unvollständig. Dort ist zu lesen auf Seite 198: „Wegen ihrer Störungsempfindlichkeit kann die Wildkatze durch bauzeitliche Schallimmissionen und Bewegungsunruhe beeinträchtigt werden.“ Neben den oben genannten Gefahren ist weiterhin auf den Baustellenverkehr als Gefährdungsursache zu verweisen – insbesondere für Jungtiere.

Durch den Betrieb des Retentionsraumes ist mit Verdrängungseffekten im Retentionsfall zu rechnen, die beim notwendigen Queren von Straßen zu erhöhten Verlusten führen kann. Richtigerweise wird diesem Sachverhalt durch die Anlage einer Querung an der B 36 Rechnung getragen. Dieser ist so zu gestalten, dass er von den Tieren angenommen wird (siehe Abschnitt Biotopverbund).

Den Ausführungen in der Artenschutz-VU zur „Abgrenzung der lokalen Population“ kann nicht gefolgt werden. Dort ist zu lesen: „Die lokale Population umfasst die badische Rheinniederung zwischen Kehl im Süden, Karlsruhe im Norden, dem Rhein im Westen und vierspurigen Schnellstraßen im Osten. Das Gebiet ist rund 300 km<sup>2</sup> groß, rund 126 km<sup>2</sup> sind als Wildkatzen-Lebensräume geeignet.“ Den mit dieser Stellungnahme befassten Bearbeitern der Naturschutzverbände liegen keine belastbaren Erkenntnisse (beispielsweise aus genetischen Analysen) vor, die diese These stützen. Genauso könnte es sich um mehrere Teilpopulationen handeln. Ebenso wenig ist aus den vorliegenden Untersuchungen ein guter Erhaltungszustand ableitbar. Aufgrund der geringen Individuenzahl und aufgrund der hohen Mortalität (zuletzt vor wenigen Wochen wurde eine überfahrene Wildkatze (c.f.) in der Nähe von Au am Rhein gefunden) sowie zu erwartender starker Eingriffe im Lebensraum (u.a. Ausbau RHWD XXV südlich Karlsruhe) ist vielmehr von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen.

---

<sup>1</sup> <http://www.bund.net/index.php?id=1809#c68719> (zuletzt abgerufen 3.8.2015)

<sup>2</sup> Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (2010): Wildkatze und Waldbewirtschaftung. <http://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/wald/jagd/dateien/flyer-wildkatze-und-waldbewirtschaftung.pdf>

## **Monitoring**

Bei verschiedenen Maßnahmen ist kein Monitoring vorgesehen, obwohl sich die Entwicklung in die gewünschte Richtung teilweise über Jahrzehnte erstreckt. So wird unter 10-7.3.5 Waldumbau zum Auwald (Maßnahme KW5) ein zweimaliges nachsetzen der ausgefallenen Eichen vorgeschrieben, eine Kontrolle findet jedoch nicht statt.

Daher fordern die Naturschutzverbände weiterhin ein dauerhaftes Monitoring für sämtliche Maßnahmen. Auch fehlt weiterhin die in der Stellungnahme vom 31.05.2012 geforderte Regelung der Zuständigkeit für die Pflege.

## **Umweltbaubegleitung**

Die Naturschutzverbände halten eine verbindliche Festlegung eines Konzepts zur ökologischen Baubegleitung bzw. zu Umweltbaubegleitung für zwingend geboten. Beispielhaft wurde dies zuletzt im Rahmen des Ausbaus des RHWD XXX bei Alt-Dettenheim tätig, wo dieselben Akteure wie im aktuellen Vorhaben (Landesbetrieb Gewässer sowie IUS als beauftragtes Büro) erst auf massiven Druck der Naturschutzverbände bereit waren, als Standard anzusehende Maßnahmen umzusetzen. Faktisch stellte es sich dar, dass im dortigen herausragenden Amphibienlebensraum eine Großbaustelle in der Zeit der Amphibienwanderung ohne Amphibienschutzzaun betrieben wurde.

Die Naturschutzverbände halten als Basis für das Vorgehen die Anwendung des IRP-Leitfadens<sup>3</sup> für zwingend geboten. Im Leitfaden ist (auf Seite 5) zu lesen: „In den Planfeststellungsbeschlüssen zum „Rückhalteraum Rheinschanzinsel“, zur „Dammrückverlegung Kirschgartshausen“ und zum Projekt „Hochwasserschutz Rheinhausen“ wird die Umweltbaubegleitung als ein geeignetes Steuerungs- und Qualitätssicherungsinstrument bei der Bauausführung angesehen und deren Durchführung vorgeschrieben. Auch für Planfeststellungsbeschlüsse künftiger IRP-Maßnahmen ist dies zu erwarten. Laut Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 12.8.2009 (BVerwG, Urt. vom 12.8.2009 – 9 A 6407) darf die Planfeststellungsbehörde eine Umweltbaubegleitung (dort „ökologische Bauüberwachung“) anordnen.“ Die Naturschutzverbände fordern, dass die Planfeststellungsbehörde, eine Umweltbaubegleitung detailliert als Teil der Planfeststellung festschreibt.

Die Rechtfertigung hierfür ergibt sich aus dem oben zitierten Leitfaden: „Vollzugsdefizite in Bezug auf natur- und umweltschutzrechtliche Auflagen bei Großbauvorhaben sind in der Praxis leider bekannt und nachgewiesen. Gründe hierfür sind oft Unzulänglichkeiten bei der Bauausführung.

Einige Beispiele sind (Leitfaden S. 6):

- „ ➤ Fehlende Einrichtung von Schutzzonen im Bereich schutzwürdiger Biotop- und Pflanzen-/Tiervorkommen
- Missachtung von Schutzzonen und Schutzfristen
- Ableiten belasteter Baustellenabwässer
- Flächenankauf für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und Durchführung der Maßnahmen entsprechen nicht der Planfeststellung (Lage, Größe)
- Nichtausführung vorgeschriebener Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen
- Falsche erdbauliche/vegetationstechnische Ausführung

---

<sup>3</sup> Regierungspräsidium Freiburg (Hrsg.) (2015): Umweltbaubegleitung im Integrierten Rheinprogramm - Leitfaden und Pflichtenheft. Materialien zum IRP 15. Freiburg, 43 S.

<https://rp.baden-wuerttemberg.de/Themen/WasserBoden/IRP/Documents/irp-b15-umweltbaubegleitung.pdf>

- Fehlende Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltbeeinträchtigungen, z. B. zur Reduzierung der Bodenverdichtung
- Missachtung von geschützten Bodenbereichen außerhalb der Bau- und Baueinrichtungsfelder“

Die Naturschutzverbände halten es für geboten, u.a. die Überwachung der oben genannten Sachverhalte im Rahmen der verbindlichen Umweltbaubegleitung festzuschreiben.

Die Notwendigkeit zur Ergänzung der vorgelegten Unterlagen wird u.a. deutlich im Fachbericht Genehmigungsplanung (Anlage 3.1) in dem lediglich mit einem Satz erwähnt wird: „Sowohl bei der Planung wie auch bei der Umsetzung der vorgesehenen Baumaßnahmen wird eine ökologische Baubegleitung durchgeführt.“ Notwendig ist allerdings eine detaillierte Beschreibung der bereits heute bekannten zu überwachenden Konflikte, sowie ein detailliertes Handlungsschema.

Notwendig ist vor allem auch eine Ausführung der Umweltbaubegleitung mit einem angemessenen Zeitbudget vor Ort sowie der notwendigen Fachkenntnis in den jeweiligen Fachgebieten, so ist nach Auffassung der Naturschutzverbände nicht davon auszugehen, dass beispielsweise die Aufgabe „Kleefarn: Die ökologische Baubegleitung stellt sicher, dass evtl. im Baustellenbereich auftretende Pflanzen umgesiedelt werden.“ (Gesamterläuterungsbericht S. 250) von beliebig von jeder eingesetzten Kraft ausgeführt werden kann.

Notwendig ist die Erstellung und kontinuierliche Führung eines Konfliktplans für den Baubetrieb, gemäß dem jeweils zum geeigneten Zeitpunkt, rechtzeitig geeignete Experten eingesetzt werden können. Zudem sollte ein regelmäßiger Austausch mit dem ehrenamtlichen Naturschutz umgesetzt werden, um potenzielle Konflikte frühzeitig erkennen zu können.

## **Projektbegleitkreis bzw. Fortführung der AG Ökologie (nachlaufende Beteiligung während Bau und Betrieb)**

Aus den bekannt gewordenen negativen Erfahrungen mit der Umsetzung des Planfeststellungsbeschlusses für den Polder Söllingen/Greffern (Nichtausführung der beantragte und planfestgestellten ökologischen Flutungen) sowie dem Ausbau des RHWD XXX (Baubetrieb ohne Berücksichtigung von Grundzügen des Artenschutzes) halten die Naturschutzverbände es – gerade auch vor dem Hintergrund der Vorgaben der Landesregierung – für geboten, eine Fortführung und Weiterentwicklung der Instrumente der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie insbesondere der Beteiligung der Naturschutzverbände vorzusehen. Als notwendig wird eine regelmäßige Beteiligung im Rahmen der Bauausführung sowie beim Betrieb angesehen. Im Sinne beispielsweise der Fortführung der AG Ökologie sind regelmäßig folgende Informationen frühzeitig zu behandeln:

- Ausführungsplanung für Ingenieurbauwerke genauso wie für naturschutzfachliche Maßnahmen
- Berichte der Umweltbaubegleitung
- Risikomanagement und Fortschreibung
- Erfolg der Kompensationsmaßnahmen
- Berichte über hydraulische Kenngrößen des Betriebs (Umfang und Dauer ökologischer Flutungen...)

Die genannten Daten sind ohnehin als Umweltinformation im Sinne des UIG anzusehen, eine regelmäßige Informationsweitergabe an Naturschutzverbände und Naturschutzbehörden kann dazu beitragen, eine vermutlich weniger effiziente Einzelfallbearbeitung von UIG-Anträgen zu vermeiden.

## **Landschaftspflegerischer Begleitplan**

### **LRT 6510 und 6210 auf Dämmen**

Gemäß LBP verursacht das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen für LRT 6210 „Kalk-Magerrasen“ sowie LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiese“.

Im Weiteren wird ausgeführt: „Die kleinteilige Mahd verbessert die Lebensbedingungen wirbelloser Tiere der Mähwiesen. Viele von ihnen sind charakteristische Arten des Lebensraumtyps 6510 Magere Flachland- Mähwiesen.“ (S. 174 LBP) Diesen Ausführungen stimmen die Naturschutzverbände zu. Allerdings gibt das bisherige Pflegeregime des Landesbetriebs Gewässer auf den Rheindämmen kaum Anlass zu der Annahme, dass dies zukünftig zu erwarten ist. Statt einer Mahd mit Abräumen wird gemulcht, ebenso wird auf naturschutzfachlich geeignete Mahdzeitpunkte keine ausreichende Rücksicht genommen. Die Naturschutzverbände fordern deshalb ein externes Monitoring der Pflege des Landesbetriebs Gewässer (Beachtung von Vorgaben der FFH-Managementpläne, Beachtung von fachlichen Handreichungen des MLR für die Erhaltung von FFH-Mähwiesen) und die Berücksichtigung vorliegender Ausarbeitungen zur naturschutzkonformen Dampfpflege (u.a. Gutachten E. Rennwald).

Die Naturschutzverbände weisen darauf hin, dass ausweislich des letzten FFH-Berichtszeitraums der Erhaltungszustand der FFH-Mähwiesen verschlechtert hat. Dies ist als klarer Verstoß gegen die FFH-Richtlinie anzusehen, ein Vertragsverletzungsverfahren droht. Vor diesem Hintergrund halten die Naturschutzverbände ein vorbildliches Handeln des Landesbetriebs Gewässer bei der Dampfpflege für umso mehr geboten. Die Umsetzung eines geeigneten Pflegeregimes auf den Rheinhochwasserdämmen bietet nach Auffassung der Naturschutzverbände die Chance zugleich zwei wichtige Aufgaben des Landes auf diesen Flächen zu gewährleisten: die Unterhaltung sicherer Hochwasserdämme und die Erhaltung und Entwicklung geschützter FFH-Mähwiesen. Diese Chance sollte nicht fahrlässig aufgrund von organisatorischen Defiziten vertan werden.

### Entwicklung und Pflege von artenreichem Dammgrünland nach dem Neu- und Ausbau der Dämme (KO1)

Aus dem LPB ist ersichtlich, dass die in der Stellungnahme der Naturschutzverbände vom 31-05-2012 geäußerten Bedenken, wonach sich die Magerwiesen auf größeren Flächen in einem wegen geringer Pflege vergleichsweise artenarmen Zustand befinden, zutreffen. Die von den Naturschutzverbänden geforderte besondere Anstrengung zur Erhaltung der Restbestände von Kalkmagerrasen findet sich jedoch erneut nicht in den vorgeschlagenen Maßnahmen wieder. Sie bleibt daher aufrechterhalten. Nicht begründet wird, warum das vorhandene Dammgrünland entfernt werden muss und damit natürlich auch die Restbestände von Kalkmagerrasen. (Seite 122)

Zu begrüßen ist eine Modifikation der Mahdtermine für die Bekämpfung für aus Naturschutzsicht nicht gewünschter Arten wie Goldrute.

Zu begrüßen ist ebenfalls, dass unserer Forderung nach spezieller Bekämpfung von starkwüchsigen Nitrophyten wie dem Gänsefuß nunmehr Rechnung getragen wurde.

Die Hinweise in der Prognoseunsicherheit bestätigen die Forderung der Naturschutzverbände (s. auch zu 10-4-1 Dammbausbauch in Abschnitten (Maßnahme V1) nach dauerhaftem Monitoring.

Als problematisch wird seitens der Naturschutzverbände auch der lange Zeitraum mit 20 Jahren angesehen, bis der jetzige Zustand wieder erreicht wird.

#### Entwicklung und Pflege von Magerrasen als Dammgrünland (Maßnahme K02)

Den Bedenken, die die Naturschutzverbände in ihrer Stellungnahme vom 31.05.2012 hinsichtlich des Erfolgs von Anlage und Pflege von Magerrasen geäußert haben, ist bei den neuen Maßnahmen nicht Rechnung getragen worden. Die Gutachter „erwarten“ selbst auch nur eine Entstehung von Magerrasen aus der Magerwiese.

Die Gutachter wollen zwar die südlich des Kastenwört wachsenden Orchideen auf diesen Magerrasen verpflanzen, sie sehen – wie die Wortwahl zeigt – diese Aktion nicht als erfolgversprechend an, was unter 10-4.8 Umsiedlung von Pflanzen (Maßnahme V8) auch zugestanden wird. Dieser Auffassung schließen sich die Naturschutzverbände an.

Auch bei dieser Maßnahme wird der lange Zeitraum von 25 Jahren als problematisch angesehen.

Für die vorhandenen Flächen, die in der Stellungnahme erwähnt worden sind, ist eine zweimalige Mahd vorgesehen. Die Naturschutzverbände fordern auch hier ein Monitoring, um die Entwicklung des Magerrasens zu beobachten.

#### 10-7.2.2.2 Optimierung der Pflege von Dammgrünland auf rückwärtigen Dämmen (Maßnahme K04)

Die Naturschutzverbände begrüßen die Optimierung der Pflege der rückwärtigen Dämme und damit der Berücksichtigung ihres Hinweises aus der Stellungnahme vom 31.05.2012. Sie fühlen sich durch die Ausführungen, wonach wegen der seit längerem nicht durchgeführten Pflege die artenreichen Magerwiesen verschwunden sind und nunmehr wieder hergestellt werden sollen, bestätigt.

### **Kompensationsmaßnahmen Grünland**

#### 10-7.2.3.1 Wiederherstellung von Magerrasen aus Brachen (Maßnahme K06)

Zu begrüßen ist, dass die Pflege des Hochdamms bei Forchheim, der Dämmelschlute, des neuen Federbachs westlich des Hanäckerhofs und einer Enklave des Naturschutzgebiets „Burgau“ unbefristet erfolgen und damit der Zustand des Magerrasens verbessert werden soll. Es soll zwar bei fast allen Maßnahmen unter diesem Punkt ein Monitoring durchgeführt werden, es wird jedoch weder ein Beginn noch ein Rhythmus bei den Maßnahmen festgesetzt.

#### 10-7.2.3.2 Wiederherstellung von Nasswiesen aus Brachen (Maßnahme K07)

Nach dem LPB soll in die Pflegeflächen in der Gierle-Schlut und der Dämmelschlute der Große Wiesenknopf gezielt eingebracht werden, um die Ansiedlung des Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings zu ermöglichen. Wie dies geschehen soll wird nur ungenau umschrieben, ist daher noch detailliert zu ergänzen. Die Naturschutzverbände verweisen erneut wie in der Stellungnahme vom 31.05.2012 darauf, dass ihrer Ansicht nach eine Ansaat wenig erfolgversprechend sein wird. Ggf. sollte – wenn an anderer Stelle entsprechende Lebensräume beansprucht werden – eine Grassodenverpflanzung in Erwägung gezogen werden.

#### 10-7.2.3.3 Herstellung einer artenreichen Streuobstwiese aus einer Brache (Maßnahme K08)

Die Herstellung einer Streuobstwiese ist zwar zu begrüßen, es sollten jedoch auch im Offenland – wie in der Stellungnahme vom 31.05.2015 angeregt – auch im Offenland einzelne Bäume einheimischer Baumarten gepflanzt werden. Die Maßnahme K017 beschränkt sich auf zwei Teilbereiche auf der Gemarkung Mörsch. Vorgesehen ist auch nur die Pflanzung von Eichen.

#### 10-7.2.4.1 Entwicklung und Pflege von Magerwiesen (Maßnahme K09)

Das Magergrünland in der Fritschlach wird hauptsächlich als Teil des Lebensraums des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings angelegt. Die Naturschutzverbände verweisen wegen der geplanten Ansaat des Dunklen Wiesenknopfes auf die Ausführungen zu K07.

#### 10-7.2.4.3 Anlage und Pflege von Nasswiesen (Maßnahme K011)

Bezüglich der Ansaat vom Großem Wiesenknopf in der Fritschlach, am Federbach westlich des Hahnäckerhofs und auf den Oberen Wiesen wird auf die Stellungnahme zu Maßnahme K07 verwiesen.

### **Forstliche Maßnahmen**

#### Anpassung von Waldbeständen im Polder an wiederkehrende Überflutungen (Maßnahme KW1)

Laut LPB, der auf dem Fachgutachten Waldbauliche Möglichkeiten beruht, liegen die Bedingungen für eine natürliche Verjüngung der Silberweide nicht vor. Für den durchströmten Bereich unterhalb des Bauwerks 1 ist dies jedoch nicht vollständig auszuschließen, insgesamt sollten angestrebt werden, eine Auenrevitalisierung durchzuführen, die auch den Ansprüchen der Verjüngung dieser Art gerecht wird.

Auch die Pflanzung der Flatterulme, wie in der Stellungnahme vom 31.05.2012 gefordert, ist nicht vorgesehen.

Daher halten die Naturschutzverbände ihre in der Stellungnahme vom 31.05.2012 geäußerten Bedenken weiter aufrecht.

#### Anlage von Waldrändern (Maßnahme KW2)

In der Stellungnahme vom 31.05.2015 hatten die Naturschutzverbände darauf hingewiesen, dass der Rote Hartriegel zur Bildung von Ausläufern neigt. Er ist auch im jetzigen LBP für die baumfreie Zone am Fuß der Umschließungsdämme des Polders vorgesehen.

Für den Waldrand am Bruch bei Mörsch:sowie in der Auer Schlute sind im Gegensatz zu den anderen Gebieten keine konkreten Pflanzgebote vorhanden, diese sind nachzuholen.

### **Anlage von Gewässern**

#### 10-7.4.3 Anlage von Kleingewässer-Systemen für Pionierarten (Maßnahme KG3)

Im Nordwestteil des Kleingartengebiets in der Fritschlach sollen auf Grundstücken, die nicht ausreichend gegen Grundwasseranstiege geschützt werden können, Kleingewässer für die Laubfrosch und die Zierliche Tellerschnecke angelegt werden. Auf die Ausführungen unter 10-4.7 Umsiedlung von Tieren (Maßnahme V7) wird Bezug genommen.

#### Anlage und Pflege von Teichen und Tümpeln innerhalb von Wald (Maßnahme KG5)

Aufgrund des LPB tragen die geplanten bzw. vorhandenen Teiche zur Erhaltung u.a. der Zierlichen Tellerschnecke bei. Wie dies genau geschehen soll, wird bei der Maßnahme selbst jedoch nicht weiter ausgeführt. Auch fehlen entsprechende Ausführungen wie zum Moorfrosch. Auf die Ausführungen unter 10-4.7 Umsiedlung von Tieren (Maßnahme V7) wird verwiesen.

## **Neuanlage von Quartieren und Nistplätzen**

### Verbesserung des Quartierangebots für Fledermäuse durch Gebäudequartiere (Maßnahme KQ2)

Bei dieser Maßnahme fehlt der Neubau des Naturschutzzentrums, geplant sind sie nur an den zu errichtenden Vereinsgebäuden sowie den Pumpwerken Nord und Süd. Das Naturschutzzentrum sollte einbezogen werden.

### 10-7.5.3 Verbesserung des Brutplatzangebots für höhlenbrütende Vögel durch künstliche Nisthilfen im Wald (Maßnahme KQ3)

Den Bedenken der Naturschutzverbände im Hinblick auf die dauerhafte Erhaltung der Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Umgebung wird zwar dadurch Rechnung getragen, dass diese Maßnahme als Überbrückung von entfallenden Baumhöhlen und Brutmöglichkeiten bezeichnet wird. 25 – 30 Jahre als „Überbrückung“ zu bezeichnen, halten die Naturschutzverbände jedoch für gewagt. Die in der Stellungnahme vom 31.05.2012 geäußerten Bedenken zu 10-6-1-8 und 10-6-2-8- bleiben daher aufrecht erhalten.

### 10-7.5.4 Verbesserung des Brutplatzangebots für höhlenbrütende Vögel durch künstliche Nisthilfen im Offenland (Maßnahme KQ4)

Die unter 10-7.5.3 geäußerten Bedenken gelten auch für diese Maßnahme.

## **National geschützte oder gefährdete Pflanzenarten**

Das Gebiet des Polders ist zu einem großen Teil vor dem Bau des Polders ein FFH-Gebiet und wird auch nach dem Bau des Polders ein FFH-Gebiet sein. Es verwundert darum, dass offenbar für Arten, die nicht europäisch geschützt sind, aber ganz erheblich zum Naturschutzwert des Gebiets beitragen, wegen der Bedeutung des Polders für die Gesundheit des Menschen, die öffentlichen Sicherheit und den Schutz der Zivilbevölkerung keine zufriedenstellenden Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden, obwohl der Polder ein Eingriff von gewaltiger Größe ist, der mit einem Baugebiet kleineren Ausmaßes nicht verglichen werden kann. Für Pflanzen sollen Umsiedlungsmaßnahmen durchgeführt werden. Es wäre aber viel besser, die Bestände dieser Arten, wenn sie durch Bau und Betrieb des Polders gefährdet werden, außerhalb des Polders in ihren Biotopen zu fördern, falls dies sinnvoll und notwendig ist. Eine wirksames Konzept zum Schutz dieser Arten entspräche auch den Vorgaben der von Deutschland ratifizierten Biodiversitätskonvention (Multilateral Convention on Biological Diversity, Rio de Janeiro, 5. Juni 1992).

## **Bestandsbedrohte Pflanzenarten**

In der Nähe des Vorkommens von *Drepanocladus cossonii* existiert aktuell ein Vorkommen von *Allium angulosum* (5 m<sup>3</sup> großer Bestand + 3 Einzelpflanzen)(r 3446642, h 5427235) zusammen mit *Inula salicina*, davor wächst *Inula britannica* und davor *Juncus alpinoarticulatus*. In kurzer Entfernung wachsen mehrere Pflanzen von *Euphorbia palustris* (bundesweit gefährdet und wie *Allium angulosum* besonders geschützt) (Bestandszentrum ca. r 3446571, h 5427210), benachbart *Senecio paludosus* und *Thalictrum flavum*. Dort auch viel *Rhamnus cathartica* mit *Frangula*.

1983 (und danach nicht mehr!) wurde die Eiswiese angesehen. Dort wuchsen *Blackstonia acuminata* und *Centaureum pulchellum*! Die beiden Arten könnten dort heute noch vorkommen. Um 2000 gab es noch ein kleines Vorkommen von *Euphorbia seguieriana* (in BW stark gefährdet) auf HWD XXV (ob noch?).

Nach unserer Kenntnis kommt auf der Rappenwört-Brenne beim Ententeich auch die in BW stark gefährdete Grasart *Calamagrostis pseudophragmites* (Ufer-Reitgras) vor; das wäre aber zu überprüfen.

### **Spinnen und Weberknechte**

Die ermittelten Daten sind dermaßen unvollkommen (nicht der Text!), dass man zumindest auf diesen Teil besser verzichtet hätte. Konsequenzen werden ja sowieso daraus keine gezogen. Das gilt vermutlich auch für manche Insektengruppen.

### **Artenschutz: CEF-Problematik**

Nach IDUR Artenschutzrecht muss die CEF-Maßnahme für die durch das Vorhaben beeinträchtigten Exemplare entsprechend ihrem naturschutzfachlich belegten Aktionsradius erreichbar sein. Dies spricht nach unserer Meinung gegen die Ablehnung von CEF-Maßnahmen durch den Gutachter, z. B. im Falle der Zierlichen Moosjungfer.

S. 8: **Maßnahmen zur Wildrettung:** Warum wird HWD XXVI ab 3.370 m<sup>3</sup>/s nicht gesperrt?

S. 9, 11-12: Den Verzicht auf Asphaltdecken bei den Wegen auf den Dämmen unterstützen wir. Wir lehnen aber auch Asphaltdecken auf Wegen im Polder ab.

S. 13: **Wiederherstellung eines naturnahen Auen-Ökosystems:** Der Aussage, dass mit den ökologischen Flutungen die Vorgabe von § 1 (3) Nr. 3 BNatSchG umgesetzt wird, wonach „Hochwasserschutz auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen“ hat, widersprechen wir entschieden. Der Satz im LPB ist zu streichen. Denn die ökologischen Flutungen sind keine Maßnahme des Hochwasserschutzes selbst, sondern eine Maßnahme zur Entwicklung von Auenwäldern und zur Minderung der Folgen des technischen Hochwasserschutzes. Mit einer Dammrückverlegung würde dagegen die Vorgabe von § 1 (3) Nr. 3 BNatSchG umgesetzt. Die Dammrückverlegung hätte auch die Chance für Morphodynamik eröffnet!

S. 23 ff.: **Belassen von Brut-, Verdachts- und Potentialbäumen des Heldbocks:** Sehr groß dürfte die Zahl der Tierarten unter den Insekten sein, die in irgendeiner Weise, z. B. als Blattfresser, von und an Alteichen leben, nicht nur Vögel, Fledermäuse und Totholzbewohner! Auch unter den Spinnen gibt es offensichtlich Spezialisten für alte Laubbäume.

### **Umsiedlung von Tieren**

Allgemein: Der Umsiedlung von zeitweise oder ganzjährig in Stehgewässern lebenden Tieren steht ein noch nicht oder nur in Teilen beseitigtes Hindernis diametral entgegen: Das ist der Kalikokrebs. Dieses Neozoon besiedelt in zum Teil sehr hoher Zahl die Stehgewässer (alle?) auf Gemarkung Rheinstetten. Aus einem Gewässer wurden über 20.000 Exemplare dieses Krebses entnommen. Ein Zusammenleben dieses Krebses mit Amphibien oder Amphibienlarven dürfte in vielen Stehgewässern nicht möglich sein. Es sollte baldmöglichst Kontakt mit Herrn Prof. Martens von der Pädagogischen Hochschule (Adresse gegebenenfalls über Herrn Reuter von der Stadtverwaltung Rheinstetten) aufgenommen werden, der die Problematik bearbeitet und vielleicht Auskunft geben kann, ob die geplanten Umsiedlungen von Amphibien überhaupt zu einem positiven Ergebnis führen können.

Zauneidechse: Hinsichtlich der Umsiedlung der Zauneidechsen halten die Naturschutzverbände ihre Bedenken aus der Stellungnahme vom 31.05.2012 aufrecht. Ein einfaches Verbringen der im künftigen Polder gefangenen Zauneidechsen kann oder wird zum Tod der Tiere führen, wenn nicht dafür gesorgt wird, dass am Ausbringungsort die für Zauneidechsen lebensnotwendigen Requisiten den Tieren zur Verfügung stehen: ± südliche Exposition, Hangneigung max. 40°, lockeres, gut drainiertes

Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen, spärliche bis mittelstarke Vegetation, Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine, Totholz u. ä. als Sonnplätze (nach R. Günther: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands 1996). Die Oberen Wiesen bei Neuburgweier halten wir für nicht sehr geeignet für die Umsiedlung von Zauneidechsen. Die Deponierung von Steinhäufen an den Rändern eines Gebüschs lehnen wir ab, weil nicht zum Charakter der Kulturlandschaft in der Rheinniederung gehörend. Allenfalls ist die Ablage von Totholz möglich. Ob der HWD zwischen Neuburgweier und der Kläranlage Rheinstetten für die Umsiedlung von Zauneidechsen geeignet ist, können wir nicht beurteilen. Auf die Ablage von Steinhäufen sollte verzichtet werden. Stattdessen sind durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen Stelle ohne oder mit nur schütterer Vegetation herzustellen. Versuchsweise könnten im Damm für die Zauneidechse kleine Löcher gebohrt/gegraben werden, damit sich die Tiere verbergen können. Wir weisen darauf hin, dass erstens die Magerrasen, die aus Brachen entwickelt werden sollen, für die Umsiedlung von Zauneidechsen geeignet sein können und dass zweitens die Böschungen der verschiedenen Schluten nach landschaftspflegerischen Maßnahmen ebenfalls für die Umsiedlung von Zauneidechsen geeignet gemacht werden könnten. Bei ganz vielen, wenn nicht sogar den meisten Projekten, die zum Teil oder ganz auf der Inanspruchnahme unbebauter Landschaft beruhen, stellt sich das Problem mit der Umsiedlung von Zauneidechsen. Wir halten es daher für dringend erforderlich, dass ein Fachplan zur Umsiedlung von Zauneidechsen in der Region ausgearbeitet wird, weil es in absehbarer Zeit keine Flächen mehr geben wird, wohin Zauneidechsen umgesiedelt werden können.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling: Die Umsiedlung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings wird selbst im LPB als „experimentell“ bezeichnet. Die Erfolgswahrscheinlichkeit einer Umsiedlung wird aufgrund der Gegebenheiten als gering angesehen. Die Behauptung, dass durch die Maßnahme Beeinträchtigungen gemindert wird, wird von den Verfassern damit gerade nicht bestätigt. Ihre Behauptung entbehrt damit der Grundlage. Ebenso haben sie ihre Ausführung, dass durch die Besiedlung neuer Lebensräume die Bestandsrückgänge reduziert werden, selbst widerlegt.

Die Naturschutzverbände fordern die Arrondierung und Erweiterung (in erheblichem Flächenumfang) bestehender Lebensstätten durch ein geeignetes Mahdregime als ergänzende Maßnahme festzulegen. Es wird angeregt auf die Expertise von E. Rennwald (Neuburgweier) zurückzugreifen.

Laubfrosch: In einem früheren Jahr konnten die Betreuer eines Amphibienzauns in Neuburgweier die Rufe von Laubfröschen aus einer bestimmten Richtung hören und einige Tage später aus einer anderen Richtung. Das heißt, dass Gemeinschaften von Laubfroschmännchen wandern, einmal halten sie sich an diesem Laichgewässer auf und später an jenem. Ob die Laubfrösche am Rotgraben dort noch sind, könnte fraglich sein. Wir halten es für nicht unwahrscheinlich, dass die Umsiedlung der Laubfrösche in ein auf einer von Wasserbüffeln beweidete Fläche im Hammheck neu angelegtes Gewässer nicht ausreicht. Vor Jahren wurde vor dem im Nordosten angrenzenden Sukzessionsgehölz in einer feuchten Senke mit *Juncus effusus* ein Laubfrosch beobachtet. Ob das Vorkommen noch besteht, wissen wir nicht. In dieser feuchten Senke sollten wenigstens zwei möglichst lange Wasser führende Tümpel angelegt werden, damit die Laubfrösche ihrem Wandertrieb nachgeben können. Voraussetzung der Maßnahme ist aber, dass das Problem mit dem Kalikokrebs einigermaßen zufriedenstellend gelöst werden kann. Möglicherweise wäre es auch von Vorteil, wenn mehrere flache, im Frühjahr mit Regenwasser gefüllte Mulden in der Wiese angelegt werden könnten.

Kleiner Wasserfrosch: Auch in diesem Fall ist mit der Krebsproblematik zu rechnen.

Kammolch: Aufbau und Lage der Kompensationsflächen? Krebsproblematik?

Mollusken: Auch hinsichtlich der Zierlichen Tellerschnecke, der Bauchigen Windelschnecke und der Schmalen Windelschnecke gestehen die Gutachter nunmehr die von uns in der Stellungnahme vom 31.05.2012 gesehene problematische Umsiedlung zu. Die Gutachter geben zumindest bei der zierlichen Tellerschnecke eine fehlende Kenntnis der Lebensraumsprüche zu. Bei den beiden anderen

Arten fehlen zwar diesbezügliche Ausführungen komplett, daher sind hier dieselben Lücken anzunehmen. Aus diesem Grunde fordern die Naturschutzverbände eine intensive Untersuchung dieser Arten, um ihre Überlebenswahrscheinlichkeit bei einer Umsiedlung zu erhöhen.

Bauchige Windelschnecke, Schmale Windelschnecke: Die Bauchige Windelschnecke kommt in der Holzlache vor. Ein Vorkommen der Schmalen Windelschnecke dort ist uns nicht bekannt. Eine Umsiedlung in die Holzlache wird voraussichtlich nicht gelingen, wenn die Wasserstände in Zukunft als Folge des Polderbetriebs zeitweise in der Holzlache sehr hoch steigen (siehe S. 35 ff.: Stützung des Wasserhaushalts in der Holzlache). Die Tiere können dann ertrinken. In den vergangenen Jahren wurde jeweils ein großer Teil des Naturdenkmals zweimal im Jahr gemäht, teils mit Balkenmäher, teils mit Handsense. Die Bauchige Windelschnecke hat möglicherweise in den Mähflächen nicht, aber in den Nichtmähflächen überlebt. Es erscheint daher angebracht, über Häufigkeit, Zeitpunkte und Ausmaß der Landschaftspflegemaßnahmen vor einer Umsiedlung der Windelschnecken unter Beteiligung des BUND-Ortsverbands zu diskutieren und das künftige Vorgehen zu beschließen, damit eine Umsiedlung dieser Kleinschneckenart in der Holzlache gelingen kann. Die Umsiedlung der Windelschnecken in Teile der Fluren Breittraus und Biesel (Gemarkung Rheinstetten) könnte erwogen und geprüft werden.

Die Naturschutzverbände weisen weiterhin darauf hin, dass aktuelle Untersuchungen zur Besiedlung von Flächen im NSG Fritschlach durch das Büro Mailänder GeoConsult vorliegen, die im Auftrag der Stadt Karlsruhe in Zusammenhang mit der geplanten Anlage von Sportplätzen durchgeführt wurden. Diese Untersuchungen sind zu berücksichtigen, das Vorhaben muss im Rahmen der Bewertung von Summationswirkungen einbezogen werden. Nach mündlicher Auskunft des Leiters des Umweltamts der Stadt Karlsruhe ist kein verbindlicher Verzicht auf die Planung erfolgt, gemäß Presseberichterstattung geht das Schul- und Sportamt der Stadt Karlsruhe weiterhin von der Realisierung der Planung aus, die die Vernichtung des bedeutendsten Bestands der Zierlichen Windelschnecke im Bereich des FFH-Gebiets zur Folge hätte. Als FCS-Maßnahme sollte das Gebiet dieses Vorkommens zur FFH-Kulisse hinzugefügt und ein geeignetes Maßnahmenkonzept zu dessen Erhaltung hinterlegt werden.

S. 34 f.: **Umsiedlung von Pflanzen:** Wenn die Steppen-Wolfsmilch (*Euphorbia seguieriana*, in BW stark gefährdet) noch auf HWD XXV auf Karlsruher Gemarkung vorkommt, sollte sie bei Umsiedlungsmaßnahmen besonders berücksichtigt werden. Das gilt natürlich auch für *Allium angulosum* und *Euphorbia palustris*.

S. 35 f.: **Stützung des Wasserhaushalts in der Holzlache:** Der Graben in der Holzlache ist mit einiger Sicherheit durch Menschen angelegt worden. Der BUND-Ortsverband Rheinstetten hat vor Jahren den Verlauf des Grabens an einer Stelle durch die Anlage einer Mäanderschlinge verändert. Ob sich der Bau weiterer Mäanderschlingen als Ersatzmaßnahme positiv auf die Holzlache auswirken würde, wäre zu prüfen.

S. 59 ff.: **Weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen Optimierung der Flächendrainage im Rheinpark:** Wir möchten bezweifeln, dass Abgrabungen im Bereich von Baumwurzeln im Rheinpark wirklich notwendig sind. Die Gefahr, dass die Bäume einen Schaden davon haben, scheint uns nicht gering zu sein.

S. 78 f.: **Wasser:** Ist die Durchgängigkeit des Gewässers für Fische und andere Wassertiere im Bereich des Pumpwerks Süd gewährleistet? Ist das Gewässer dort auf 20 m Länge zu dunkel für die Bewegungen von Wassertieren?

S. 130 ff.: **Kleinteilige/zeitlich optimierte Mahd von Wiesen (einschließlich Streuobstwiesen außerhalb des Polders):** Die Maßnahme wird nachdrücklich unterstützt. Ihre Umsetzung ist verbindlich und dauerhaft zu sichern, eine unabhängige Kontrolle zu beauftragen.

**S. 139: Optimierung der Pflege von Dammgrünland auf rückwärtigen Dämmen: Offenbar gut!**

S. 153 ff.: **Wiederherstellung von Magerrasen aus Brachen:** Selbst wenn es gelingt, Magerrasen aus den Brachen wieder herzustellen, sind die Verluste an Magerrasen im Polder zu groß (insbesondere die Brennen auf Rappenwört), um sie durch ausgewählten Trockenflächen auszugleichen. Wir fordern daher, dass eine größere Trockenfläche im Rheinwald, konkret im Langengrund südlich des Knielinger Sees, als Brenne bewirtschaftet wird. Nach Kenntnis der Naturschutzverbände liegt diese Fläche innerhalb eines Schonwaldes, dies steht nach unserer Auffassung der Maßnahme jedoch nicht entgegen. Dieses Vorgehen fügt sich nach Auffassung der Naturschutzverbände gut ein die in die Vorgaben der von ForstBW neu vorgestellten Gesamtkonzeption Waldnaturschutz, wo als Schwerpunkt „Lichte, offene Wälder“ genannt wird. Die Brennen sind nach Auffassung der Naturschutzverbände als naturschutzfachlich herausragende Elemente solcher lichter Wälder anzusehen, erfordern aufgrund der weitgehenden Zurückdrängung natürlicher Prozesse in den Auen heute allerdings menschlicher Pflege. Falls hilfreich, sollte über eine entsprechende Anpassung der Schonwald-VO sollte nachgedacht werden-

Fläche südlich des Federbachs ca. 250 m westlich des Hahnäckerhofs: Thymian kommt dort ebenfalls vor.

Erfordernisse aus der Eingriffsregelung: Auch die Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft für Tiere: Spinnen ist aufzuführen (Beratung: Dr. K. Harms); ebenso die für Wanzen (Beratung: Prof. Dr. Rietschel und Herr Klaus Voigt?, Hinweise durch Dr. Harms), Zikaden (Beratung:? Hinweise durch Dr. Harms), andere Hymenopteregruppen? Die Kompensation der Eingriffe für Käfer ist ganz unzureichend dargestellt.

S. 163 ff.: **Wiederherstellung von Nasswiesen aus Brachen:** Pfeifengraswiese wird als ein mögliches Ziel angegeben. Diese Möglichkeit halten wir in der Gierle-Schlut und in der Dämmelschlute für wenig wahrscheinlich. Dagegen sollte z. B. in der Flur „Biesel“ in Rheinstetten (hier noch eine Fläche mit *Dianthus superbus* und *Molinia arundinacea*) die Möglichkeit einer Wiederherstellung einer Pfeifengraswiese geprüft werden. Wir weisen außerdem daraufhin, dass eine größere Fläche beim Wasserwerk Neuburgweier, die nach den neuen Plänen mit Gehölzen bepflanzt werden soll, noch in den 80er Jahren eine ziemlich gute Pfeifengraswiese gewesen ist, unter anderem mit der in der Rheinebene stark gefährdeten Färberscharte (*Serratula tinctoria*) (zwei aus Samen von dort gezogene Pflanzen hat Dr. Harms in Kultur). Die Wiederherstellung von Pfeifengraswiesen halten wir für ein wichtiges Ziel im Bemühen um die Kulturlandschaft in der Region und um Natura 2000.

S. 171 ff.: **Entwicklung und Pflege von Magerwiesen:** Sollte noch Bedarf an der Entwicklung und Pflege weiterer Magerwiesen-Flächen bestehen, möchten wir auf die Landschaftspflege-Mähflächen in den Fluren Biesel und Breitraus hinweisen, die durch Heudrusch von artenreichen Magerwiesenflächen aufgewertet werden könnten.

S. 177 ff.: **Anlage und Pflege von Magerrasen:** Erfordernisse der Eingriffsregelung: Hier gilt, was im Abschnitt „Wiederherstellung von Magerrasen aus Brachen“ gesagt wurde.

S. 182 ff.: **Anlage und Pflege von Nasswiesen:** Wir haben Zweifel, dass das Vorhaben in den Oberen Wiesen gelingen kann. Als bessere Alternative könnten sich die Aue des Federbachs an verschiedenen Stellen und eine brachgefallene (und inzwischen mit Sträuchern zugewachsene?) Offenfläche in den mit nassem Sukzessionswald (mit *Ribes nigrum*) bewachsenen Wörtwiesen an (nordöstlich der Tennisplätze in der Federbachaue), in der zumindest früher stattliche Pflanzen von *Euphorbia palustris* wuchsen. Generell ist zu bedauern, dass die geschützte Aue des Federbachs zwischen Durmersheim und der Einmündung des Windschlaggrabens nach unserer Kenntnis trotz umfangreicher früherer Nutzungen seit ihrer Unterschutzstellung vollständig in Sukzession steht. Offenbar interessiert sich niemand für diesen Teil des Naturschutzgebiets.

Erfordernisse aus der Eingriffsregelung (S. 186): Verluste von Vorkommen seltener Pflanzenarten durch Überflutungen (hier: *Drepanocladus cossonii*, *Campyllum elodes*, Nordisches Labkraut). Das Gebiet, in der diese Moosarten gefunden wurden, ist außerordentlich wertvoll. Wie eine kürzliche Nachprüfung ergab, wächst dort, in der Nähe der Bootsstation des Angelvereins Karlsruhe ein ca. 5 bis 6 m<sup>3</sup> großer Bestand von *Allium angulosum*, mit *Inula salicina* und vor dem *Allium*-Bestand mit *Inula britannica* und *Juncus alpinoarticulatus*. In nächster Nähe wachsen mehrere Pflanzen von *Euphorbia palustris*; zusätzlich kommen *Senecio paludosus* und *Thalictrum flavum* vor. Bemerkenswert auch das reiche Vorkommen von *Rhamnus cathartica* (mit *Frangula alnus*).

S. 202 ff.: **Pflanzung von Feldhecken, Feldgehölzen und Gebüsch**: Die Maßnahme im Gewann Deyäcker kann nach unserer Meinung nicht ausgeführt werden; denn auf den Böschungen mit ihren Erdnischen leben Spinnen und wohl auch Insekten, die in der umgebenden Wiese nicht vorkommen können. So wurde hier die Kugelspinne *Neottiura suaveolens*, eine Art der Vorwarnliste, nachgewiesen. Auf einer der Böschungen gab oder gibt es ein Vorkommen von *Saxifraga granulata*, der einzigen in der Region heimischen ausdauernden Steinbrechart. Fragwürdig ist auch die Pflanzung eines Feldgehölzes in einer flachen, von Goldruten bewachsenen Abgrabung innerhalb einer Wiese in der Flur Obere Wiesen. Diese Abgrabung erfolgte in den 80er oder 90er Jahre als Naturschutzmaßnahme der Gemeinde Rheinstetten. Es sollte ein Tümpel werden, der aber nicht mit Grund- und Regenwasser gefüllt werden konnte, sondern sein Wasser über eine Leitung vom Wasserwerk Neuburgweier her erhielt. In den Jahren nach der Einrichtung wurden die Ufer von Schilf, Seggen und Hochstauden bewachsen. Später wurde die Wasserzufuhr vom Wasserwerk aufgegeben, so dass sich Goldruten ausbreiten konnten. Nach unserer Meinung könnte die Abgrabung aufgefüllt werden bis zum Niveau der Umgebung. Wir meinen, dass das Gesamtkonzept „Pflanzung von Feldhecken, Feldgehölzen und Gebüsch“ fachlich diskutiert werden sollte. Es gibt sicher Alternativen zu den Einzelprojekten. Bei der Pflanzung von Schlehen sollte die Wahrscheinlichkeit der vegetativen Ausbreitung über Wurzelschösslinge beachtet werden. In der Rheinniederung darf unter den Pflanzsträuchern auch Wolliger Schneeball und *Crataegus laevigata* und an geeigneten Stellen auch mal eine Berberitze sein. Es sollte unbedingt Wert darauf gelegt, dass nur autochthones Pflanzmaterial verwendet wird. Ist dieses nicht vorhanden, muss auf die Pflanzung nicht autochthonen Materials verzichtet werden. In der Landschaft sind schon zu viele nicht autochthone Formen von Weißdorn, Hartriegel, Hasel, Feldahorn und anderen Arten sowie fremde Rosenarten vorhanden. Kritisch könnten auch Formen der Schlehe sein. Die Maßnahme könnte auch unter dem Gesichtspunkt von Leitstrukturen für Fledermäuse bedacht werden.

S. 212 ff.: **Aufwertung von Feldhecken und Feldgehölzen durch Baumpflanzungen**: Wir bedauern, dass in der nordöstlichen Fläche kein Versuch gemacht wird, die bis Anfang der 90er Jahre hier vorhandene Streuwiese wieder herzustellen. Bei den Baumpflanzungen sollten Zitterpappel und Silberpappel (keine Graupappel) vielleicht nicht ganz vergessen werden. Siehe Anmerkung zu Seite 163 ff.

S. 217 ff.: **Wiederaufnahme der Kopfweidenpflege**: Diese Maßnahme kann nur gelingen, wenn die jährliche Pflege auf unbegrenzte Zeit vertraglich gesichert ist. Auch dann besteht keine Garantie, dass die Pflege in jedem Jahr erfolgt, denn Kopfweidenpflege ist nicht wenig Arbeit. Es besteht die Gefahr, dass andere Arbeiten vorgezogen werden, die in der Öffentlichkeit viel stärker beachtet werden als die Pflege von Kopfweiden. Im Übrigen sind die Kopfweiden in der Gierle-Schlut vielleicht nicht hoch genug für die Anlage von Nestern.

S. 223 ff.: **Anlage von Stein- und Totholzhaufen**: Gegen die Maßnahme ist funktional nichts einzuwenden, sie widerspricht jedoch dem Ziel des Schutzes des Landschaftsbildes. Die Naturschutzverbände lehnen die Anlage von Steinhaufen ab, da diese weder zur natürlichen oder historischen Au- enlandschaft am Rhein gehören.

Im Fall, dass der Forderung auf den Verzicht der Anlage von Steinhaufen, nicht gefolgt wird, führend die Naturschutzverbände aus:

Es geht nicht an, für Steinhaufen Steine zu verwenden, die von Natur aus dem Naturraum fehlen. Die Verwendung von zum Beispiel Graniten und Bundsandsteine ist in der freien Landschaft der Rheinniederung anders als im Garten überhaupt nicht angebracht. Dagegen können Überkorngrößen von Kies verwendet werden, eventuell vom südlichen Oberrhein. Bei der Gestaltung der Stein- und Totholzhaufen sollten fachliche Hinweise, zum Beispiel das im Internet erhältliche „Praxismerkblatt Kleinstrukturen Steinhaufen und Steinwälle“ der Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz, beachtet werden. Wir empfehlen, beim Ausbringen von Steinen auch an die Bedürfnisse thermophiler Ameisenarten zu denken, die ja von Hochwasserschutzmaßnahmen betroffen sein werden. Eine ganze Reihe von Arten lebt bevorzugt dort, wo es in der Flur kleinere oder größere Steine gibt.

S. 236 ff.: **Anlage von Waldrändern:** In den baumfreien Zonen am Fuß der Umschließungsdämme des Polders sollte beachtet werden, dass dort, wo es Reste von Magerrasen gibt, Falllaub und Beschattung die Magerrasen beeinträchtigen können. Wir fragen (ohne Kenntnis des aktuellen Zustands), ob die Außengrenzen des Kastenwörts bereits eine gute Waldrandvegetation tragen oder ob hier Verbesserungsbedarf besteht.

S. 243 ff.: **Förderung und Belassen von Alteichen:** Um Lichtstellung der Eichenstämme zu erreichen, kann es auch notwendig sein, Sträucher und hochwüchsige Stauden und Gräser direkt vor dem Eichenstamm zu kürzen oder zu beseitigen.

S. 263 ff.: **Waldumbau zum Hainbuchen-Stieleichen-Wald mittlerer Standorte:** Es sollte überlegt werden, ob die Erlen-Bestockung nur auf ein Drittel reduziert wird. Sobald die Erlen ihre Samen ausstreuen, werden Erlen in der benachbarten offenen Flur in großer Zahl aufwachsen.

S. 275 ff.: **Optimierung der Teiche zur Grundwasserhaltung nach den Lebensraumsprüchen von Vögeln, Amphibien und Libellen:** Diese Maßnahme können wir nicht beurteilen. Fragen: wie tief sind die Teiche, was bieten sie Vögeln an Nahrung, bleiben sie in längeren Trockenzeiten mit Wasser gefüllt, welche Beeinträchtigungen sind potentiell möglich (z. B. Hunde, spielende Kinder)?

S. 281 ff.: **Anlage von grundwasserbeeinflussten Teichen in der Altaue zur Förderung der Zierlichen Moosjungfer:** Wir verstehen nicht, dass in der Karte zwei Teiche zur Grundwasserhaltung nach den Lebensraumsprüchen von Vögeln, Amphibien und Libellen (Maßnahme KG1) laut Karte in die Fläche der Teiche D2 und F4 (Maßnahme KG2) fallen. Wir würden uns freuen, wenn die Maßnahmen zur Anlage oder Optimierung der Teiche für die Zierliche Moosjungfer gelingen würden. Starke Beeinträchtigungen in der Zukunft durch den Kalikokrebs können wir nicht beurteilen; sie sollten als nicht unwahrscheinlich unbedingt in Betracht gezogen werden.

S. 291 ff.: **Anlage und Pflege pflanzenreicher besonnener Teiche und Tümpel:** Hier stellt sich in hohem Maß das Problem mit dem Kalikokrebs. Es sollte berücksichtigt werden, dass Feuchtfelder, in denen Teiche angelegt werden sollen, schon vor der Teichanlage einen hohen Naturschutzwert haben können. Wir vermuten, dass es besser wäre, im Bruch keine Teiche für den Laubfrosch anzulegen. Die Bewohner der Häuser in der Nähe würden sich die Laubfroschkonzerte vielleicht nicht immer bieten lassen (in 50 cm Entfernung vom Rufer 86,5 bis 89,9 dB!). Die wenigen, offensichtlich noch vorhandenen Laubfrösche dürften schon reichlich Lärm machen. An die Möglichkeit von Teichen/Tümpeln in der Federbachaue vor der die Aue im Osten begrenzenden Böschung in der Flur Obere Wiesen möchten wir nur erinnern. In der Beschreibung der Maßnahme Teich im Riegelstrumpf wird der Kamberkreb genannt. Dabei handelt es sich vielleicht um eine Namensverwechslung mit dem Kalikokrebs. Andere Röhrichtpflanzen als Schilf treiben nach unseren Erfahrungen in der Holzlaube auch dann wieder aus, wenn sie unter Wasser geschnitten werden.

S. 314 ff.: **Anlage von Ufer-Schilfröhrichten:** Mit dieser Maßnahme können wir uns überhaupt nicht anfreunden. In der Holzlaube breitet sich Schilf in einem Jahr ein bis zwei Meter aus. Dies dürf-

te in den Flächen, die für die Maßnahme Ufer-Schilfröhricht vorgesehen sind, nicht wesentlich anders sein. Viel besser könnte es nach unserer Meinung sein, endlich das inzwischen sehr große Schilfgebiet in der Federbachau zwischen Mörsch und Au am Rhein zu optimieren. Auch die Schilfflächen in der Holzlache und im Biesel ließen sich vielleicht noch optimieren. Anders sieht es mit der Grünen Seebirse (*Schoenoplectus lacustris*) aus. Dieser Art geht es in Rheinstetten seit langem wirklich schlecht, nicht zuletzt wegen der Ausbreitung des Schilfs.

S. 341 ff.: **Anlage von Steilwänden für den Eisvogel:** Warum werden am Federbach zwischen Neuburgweier und dem Pumpwerk Süd keine Steilwände für den Eisvogel angelegt? Gibt es dort schon einen Eisvogelbestand, ähnlich dem zwischen dem Windschlaggraben und Neuburgweier? Bevor Steilwände für den Eisvogel am Fermasee angelegt werden, sollte bedacht werden, dass das Nordwestufer des Fermasees häufig und nicht nur punktuell von Personen betreten wird, die sich hier über die Naturschutzbestimmungen einfach hinwegsetzen.

S. 347 ff.: **Rückbau eines Fußpfades:** Nach unserer Meinung sollte überlegt werden, ob es nicht besser wäre, auf diese Maßnahme ganz zu verzichten. Denn durch den Tritt der Besucher werden höherwüchsige Stauden und Gräser im und am Weg zurückgedrängt, so dass die entstandenen Lücken von konkurrenzschwachen Arten, zum Beispiel aus der *Carex flava*-Gruppe und *Juncus*-Arten entwickeln können, falls solche Arten Retention und Ökologische Flutung überleben.

S. 387 ff.: **Ersatzaufforstungen:** Die Naturschutzverbände lehnen die vorgeschlagenen Ersatzaufforstungen ab. Ein quantitatives Defizit an Waldlebensräumen ist im Vorhabengebiet nicht zu verzeichnen. Die Ersatzaufforstungen konkurrieren mit dem Ziel der Stabilisierung und Aufwertung des Erhaltungszustands von europarechtlich geschützten Grünlandlebensraumtypen, wie sie auch durch die vorliegende Planung beansprucht werden.

Die vorgesehenen Ersatzaufforstungen sind nicht zwingend erforderlich. Gemäß § 9 Abs. 3 des LWaldG gilt:

*„(3) Zum vollen oder teilweisen Ausgleich nachteiliger Wirkungen einer Umwandlung für die Schutz- oder Erholungsfunktionen des Waldes kann insbesondere bestimmt werden, daß*

- 1. in der Nähe als Ersatz eine Neuaufforstung geeigneter Grundstücke innerhalb bestimmter Frist vorzunehmen ist,*
- 2. ein schützender Bestand zu erhalten ist,*
- 3. sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen zu treffen sind.“*

Den Naturschutzverbänden ist bekannt, dass seitens der Stadt Karlsruhe nach wie vor Defizite bei der Ausweisung von Habitatbaumgruppen und Waldrefugien bestehen (es liegt ein Beschluss zur Umsetzung des Alt- und Totholzkonzeptes vor), für die Gemeinde Rheinstetten liegen den Naturschutzverbänden keine Erkenntnisse zur verbindlichen Umsetzung des AuT-Konzepts vor. Die Naturschutzverbände fordern deshalb als Ausgleich für die nachteiligen Wirkungen der Waldverluste statt landwirtschaftliche Flächen zu beanspruchen auf Maßnahmen gemäß Unterpunkt 2 und 3 der oben genannten gesetzlichen Grundlage zurückgegriffen wird. Es sollten insbesondere Waldrefugien ausgewiesen werden, ebenso ist die Ausweisung eines schützenswerten Bestands als Bannwald im Retentionsraum anzustreben.

### **Gegenüberstellung für das Schutzgut Pflanzen / Biotope**

Die Angaben im LBP zum Schutzgut „Pflanzen / Biotope“ sind nicht geeignet, in nachvollziehbarer Weise die Wirkungen des Vorhabens zu bilanzieren. Während zum Schutzgut Boden eine detaillierte Darstellung der Bewertung des Ausgangs- und Zielzustands erfolgt, unterbleibt diese Darstellung für das Schutzgut Pflanzen / Biotope.

Eine solche aufgeschlüsselte Bilanzierung ist nach Auffassung der Naturschutzverbände als Standard anzusehen. Als Grundlage für die Umweltbaubegleitung sowie das Risikomanagement sollte im vorliegenden Verfahren diese flächengenau verortet erfolgen. Die entsprechenden Darstellungen sind zu veröffentlichen. Andernfalls wäre keine wirksame Kontrolle möglich, ob die Bilanz für dieses Schutzgut im Rahmen des Baus und Betriebs ausgeglichen werden kann.

### ***Nährstoffbilanz / Eutrophierung***

In den vorgelegten Unterlagen fehlen belastbare Aussagen zur Nährstoffbilanz und zur Eutrophierung oligo- bzw. mesotropher Lebensräume durch den Betrieb des Rückhalteraumes. Die Naturschutzverbände halten eine Bewertung der Auswirkungen auf besonders empfindliche und besonders schutzwürdige Arten und Lebensräume für geboten.

### ***Dammausbau in Abschnitten (Maßnahme V1)***

Nachdem nunmehr die Deckschicht der Deiche nach den Ausführungen in 10-7.2.1 mit sandigem Bodenmaterial in einer Mächtigkeit von 20 cm erfolgt (mit allenfalls nur schwach lehmigen oder schluffigen Beimischungen), ist unseren Bedenken aus der Stellungnahme vom 31.05.2012 Rechnung getragen worden. Die geforderte Bestandsaufnahme der Steppenwolfsmilch (*Euphorbia seguieriana*) fehlt aber weiterhin weiterhin, wir verweisen auf die Stellungnahme vom 31.05.2012.

Für die Pflege des artenreichen Dammgrünlandes sowie des Magerrasens ist in 10-7.2.1 nunmehr lediglich für die ersten Jahre ein Monitoring vorgesehen, wobei der verwendete Begriff der „ersten Jahre“ zu unbestimmt ist. Er ist daher genau zu definieren.

### ***Belassen geschädigter Bäume nach Flutungen (Maßnahme V13)***

Die Naturschutzverbände wiederholen ihre Ausführungen aus der Stellungnahme vom 31.05.2012. 10 Bäume pro Hektar geschädigte bzw. absterbende oder abgestorbene Bäume sind zu wenig. Die Erhaltung des stehenden Totholzes ist ebenfalls nicht aufgenommen worden, eine Begründung dafür fehlt.

### ***Aussparen von Pappeln aus der forstlichen Nutzung (Maßnahme V14)***

Der Forderung der Naturschutzverbände auf Erhaltung des stehenden Totholzes wird auch nicht mit dem Aussparen von Pappeln Genüge getan, da sich die Forderung auf alle Arten von Bäumen bezieht.

### ***Bauzeitenregelungen zur Vermeidung erheblicher Störungen von Tieren (Maßnahme V11)***

Die Bauzeit wird erneut für den Abschnitt zwischen dem Nordteil des Kleingartengebiets in der Fritschlach und der Hermann-Schneider-Allee lediglich im Zeitraum von Mitte März bis Mitte Oktober ausgeschlossen. Es wird zwar zugestanden, dass die Laichzeit beim Springfrosch in milden Jahren früher beginnen kann. Ohne jegliche weitere Substantiierung wird jedoch behauptet, dass keine erheblichen Störungen entstehen können, da die Laichzeit bis weit ins Frühjahr dauern würde. Es verbleibt damit bei der Forderung der Naturschutzverbände, die Baumaßnahmen durch einen anerkannten Sachverständigen vor Beginn der Arbeiten begleiten zu lassen (s. Stellungnahme vom 31.05.2012).

## **Belassen von Brut-, Verdachts- und Potentialbäumen des Heldbocks (Maßnahme V4)**

Eine nachvollziehbare Begründung, warum 12 Verdachts- und elf Potentialbäumen beseitigt werden müssen, lässt sich den Ausführungen nicht entnehmen. Während die stehenbleibenden Bäume genannt sind, fehlen Angaben und Begründungen zu den zu beseitigenden. Es wird daher weiterhin ein Nachweis für die Notwendigkeit der Beseitigung für jeden Verdachts- und Potentialbaum gefordert.

## **Ausbau der Rheinuferpromenade**

Der vorgesehene Ausbau der Rheinuferpromenade ist nicht naturnah. Er widerspricht damit den Zielen der EG-WRRL (2000/60/EG).

## **Biotopverbund: Wildkatze und andere Arten**

Unter der Überschrift „Sonstige Kompensationsmaßnahmen“ wird im Gesamterläuterungsbericht (S. 267) ausgeführt: „Als Maßnahme zur Wiedervernetzung von Lebensräumen wird in der kurzen Siedlungszäsur zwischen Karlsruhe-Daxlanden und Rheinstetten-Forchheim die Passierbarkeit der vierspurigen Bundesstraße 36 für bodengebundene Tiere hergestellt. Wechselbeziehungen von Tieren zwischen der Rheinniederung und der Niederterrasse sind auf diese Zäsur konzentriert, weil nördlich die Ortslage Karlsruhe anschließt und südlich die Ortslage von Rheinstetten auf über 4 km Länge eine Barriere bildet. Unter der B 36 werden drei Rohre mit 80 cm Durchmesser eingebaut. Sie sind u.a. für Wildschweine, Dachse und auch Wildkatzen geeignet. Die Tiere werden mit anzubringenden Leiteinrichtungen zu den Rohren geführt.“

Die Naturschutzverbände weisen darauf hin, dass die Planung sich ausweislich des im Jahr 2007 veröffentlichten Wildkatzenwegeplanes des BUND<sup>4</sup> in einem Bereich befindet, der als Teil der „Hauptachse Pfalz – Nordschwarzwald“ ausgewiesen ist. Ebenso befinden sich hier zwei Maßnahmen (eine Erhaltungs- und eine Entwicklungsmaßnahme) des FFH-Managementplans für das Gebiet „Hardtwald zwischen Muggensturm und Karlsruhe“ (hier: Korridore für das Große Mausohr). Seine Bedeutung für den Biotopverbund ist damit nachdrücklich beschrieben.

Die Naturschutzverbände begrüßen es ausdrücklich, dass seitens der Planer diesem Sachverhalt mit der Planung einer Querungshilfe unter der B 36 Rechnung getragen wird. Allerdings entspricht die vorgelegte Planung nicht den Erfordernissen für den Bau von wirksamen Unterquerungen, wie sie aus dem Stand der aktuellen fachlichen Diskussion abgeleitet werden können: Rohrdurchlässe sind als schlechteste Form von Unterquerungshilfen bzw. Kleindurchlässen anzusehen. Statt Rohrdurchlässen sind unten offene Rechteckprofile mit Anschluss an den Boden und das natürliche Feuchte- und Temperaturregime vorzusehen, die ein Austrocknen der Lauffläche verhindern. Keinesfalls darf die Lauffläche mit Schottersteinen oder Splitt beaufschlagt werden. Die Bodenvegetation sollte möglichst am Rand ein wenig in den Durchlass hineinwachsen. Die Durchlässe sollten so hoch wie möglich im Straßenkörper angelegt werden, da dies gemäß vorliegender Untersuchungen die Annahme der Durchlässe verbessert. Der Querschnitt der Durchlässe sollte so groß wie möglich gewählt werden. Eine lichte Höhe von einem Meter wird als fachlich angemessen angesehen, bei einem Unter-

---

<sup>4</sup> <http://wildkatzenwegeplan.geops.de/> (zuletzt abgerufen 3.8.2015) – Hinweis: Die dargestellten Hauptachsen stellen – da in einem kleinen Maßstab erstellt – beim Hineinzoomen nicht unbedingt die bei lokaler Betrachtung am besten geeignete Lage dar. Durch Zuschalten des Layers „Nebenachsen“ wird deutlich, dass die Achsen Suchräume darstellen, anhand denen vor Ort die genaue Lage von Wiedervernetzungsmaßnahmen festzulegen ist.

schreiten von 60 cm ist davon auszugehen, dass die Wirksamkeit des Durchlasses verloren geht. (vgl. u.a. Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) 2010<sup>5</sup>).

Damit die geplanten Durchlässe wirksam sind und ein möglichst breites Artenspektrum profitieren kann, halten die Naturschutzverbände eine Umplanung für geboten. Es sollte dazu der Sachverstand der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) einbezogen werden. Die Naturschutzverbände weisen darauf hin, dass sich diese Verbindungssachse in einer Grünzäsur des Regionalplans befindet und bereits Festlegungen (beispielsweise zum Schutz vor Streulicht) im Rahmen der FFH-Managementplanung vorliegen. Durch geeignete Pflanzungen oder alternativ Irritationswände ist flankierend zu gewährleisten, dass diese notwendige Maßnahme auch wirksam werden kann.

## **Artenschutz**

### ***Zierliche Moosjungfer***

In den Unterlagen wird zu Recht darauf verwiesen, dass die Bestandsentwicklung im neu angelegten Gewässer in der Fritschlach zuletzt von der anfänglichen positiven Entwicklung abweicht (vgl. Seite 876).

Vor diesem Hintergrund tragen die Naturschutzverbände mit Nachdruck vor, dass das vorgelegte Maßnahmenkonzept für die Zierliche Moosjungfer nicht als ausreichend angesehen werden kann. Einem erwarteten Verlust eines Gewässers von 3 ha (Ententeich) steht die geplante Neuanlage zweier grundwasserbeeinflusster Teiche in der Altaue (Größe insgesamt rund 2,43 ha) gegenüber. Die Naturschutzverbände halten demgegenüber eine – in Würdigung der Prognoseunsicherheiten (siehe Beispiel Fritschlach) – eine deutliche positive Flächenbilanz für geboten. Die Planung ist entsprechend zu ergänzen. Andernfalls kann nicht davon ausgegangen werden, dass alle Voraussetzungen für die beantragte Ausnahme erfüllt sind. Für das Risikomanagement sind weitere Maßnahmenflächen vorzuhalten.

Die Bedenken aus der Stellungnahme vom 31.05.2012 werden aufrechterhalten. Die Umriss der Teiche sind untypisch, auch ist der Fließrichtung nicht Rechnung getragen. Auch wird nur von einem voraussichtlichen mesotrophen Teich als Ziel ausgegangen. Zu achten ist auch darauf, dass der Bestand pflanzenfressender Fische nur gering ist, um nachteilige Auswirkungen auf die Submersvegetation zu verhindern (s. 11-3.70.3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population). Die Naturschutzverbände sehen es auch als negativ an, dass um den Zustand zu erreichen, Pumpen eingesetzt werden müssen.

### ***Moorfrosch***

In der Artenschutz-VU wird ausgeführt: „Die Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Moorfroschs mit der höchsten Artpräsenz im Untersuchungsgebiet (Nachweis von 45 Laichballen) wird beschädigt. Es handelt sich um die Fortpflanzungs- und Ruhestätte zwischen der Hermann-Schneider-Allee und dem Kleingartengebiet in der Fritschlach (Gewässer Nr. 77), von der rund 0,3 ha durch den Ausbau des HWD XXVI und den Graben 3 in Anspruch genommen werden. An den Rändern des Gewässers

---

<sup>5</sup> Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) (2010): „Annahme von Kleintierdurchlässen – Einfluss der Laufsohlenbeschaffenheit und des Kleinklimas auf die erfolgreiche Durchquerung“. Forschungs- und Entwicklungsprojekt 02.263/2005/LRB.

[http://bast.opus.hbz-nrw.de/volltexte/2011/315/pdf/V3\\_Kleintierdurchlaesse.pdf](http://bast.opus.hbz-nrw.de/volltexte/2011/315/pdf/V3_Kleintierdurchlaesse.pdf)

sind weiterhin Ruhestätten zu vermuten (z.B. Überwinterungsstätten), ggf. auch innerhalb des Bau-felds.“ Die Naturschutzverbände erneuern deshalb an dieser Stelle eindringlich die Forderung auf den Verzicht der Anlage des Grabens 3.

Die Ausführungen in der Artenschutz-VU können selbst mit Sarkasmus kaum in Zusammenhang mit einer adäquaten Planung gebracht werden. Ausgeführt wird unter der Überschrift „Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber Vorhabenswirkungen“: „

*„Der Moorfrosch zeigt die folgende Empfindlichkeit gegenüber Wirkungen des Vorhabens (über die unmittelbaren Lebensraumverluste durch Flächeninanspruchnahme hinausgehend):*

- *Schall-Immissionen können zu Störungen führen“*

Anhand dieser Ausführungen wird auch deutlich, wie es zu dem Betrieb einer ungeschützten Großbaustelle des Landesbetriebs Gewässer unter ökologischer Baubegleitung durch das Büro IUS im Moorfroschlebensraum bei Alt-Dettenheim kommen konnte.

Mindestens folgende weitere Konflikte hätten erkannt und beschrieben werden müssen:

- Töten oder Verletzen von Individuen des Moorfroschs durch den Auf- und Abtrag von Deck-schichten (Immerhin erwähnt die Artenschutz-VU auf Seite 787 „In lockere Substrate kann er sich aktiv eingraben.“
- Überfahren entlang der Zufahrten
- Überfahren im Bereich der Baufelder

Die vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz des Moorfrosches können nicht als ausreichend angesehen. Insbesondere besteht auch eine massive Gefährdung des Moorfrosches durch die Baumaßnahmen. *Rana arvalis* (wörtlich übersetzt der „Ackerfrosch“) nutzt regelmäßig offene Bodenstellen, um sich dort zu vergraben und den Tag so geschützt zu verbringen. Baufelder sind so als Moorfroschfallen anzusehen in denen für den Beobachter und die Arbeitenden spurlos vergrabene Frösche durch die Baufahrzeuge zerquetscht werden können. Eine wirksame Abgrenzung der Bauflächen ist dringend notwendig.

Ein verbindliches Schutzkonzept (Wer kontrolliert was und wann? Welche Schutzeinrichtungen? Welche Baubeschränkungen?) für den Moorfrosch als Grundlage für die Planfeststellung ist vorzulegen.

In Hinblick auf zu befürchtende Beeinträchtigungen im Bereich der neu anzulegenden Gewässer durch den Kaliko-Krebs ist ein Risikomanagement vorzusehen.

Das Beispiel Moorfrosch legt nahe, dass insgesamt noch keine ausreichenden Maßnahmenkonzepte vorliegen, als dass eine artenschutzkonforme Realisierung des Vorhabens gewährleistet werden kann. Entsprechende Konzepte sind als Grundlage für die Planfeststellung zu erarbeiten und vorzulegen.

## **Eichenheldbock**

Beeinträchtigungen für den Eichenheldbock durch das Vorhaben stellen sich als unvermeidbar dar. Die Naturschutzverbände fordern deshalb einen verbindlichen Verzicht auf die forstwirtschaftliche Nutzung aller noch existierender Alteichen im Bereich des Retentionsraumes (d.h. auch im nahen und für die Art erreichbaren Umfeld) sowie verbindliche Vorgaben für die forstliche Nutzung, die den Ansprüchen der Alteichen gerecht werden. Insbesondere ist plötzliches Freistellen der Bäume zu unterbinden. Aufgrund der unvermeidbaren Beeinträchtigungen ist nach Auffassung der Natur-

schutzverbände durch diese flankierenden Maßnahmen sicherzustellen, dass keine zusätzlichen, vermeidbaren Beeinträchtigungen erfolgen. In Bezug auf den Dammbau sind weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung zu prüfen (siehe an anderer Stelle in dieser Stellungnahme).

### **Großes Mausohr**

In den vorgelegten Unterlagen wird eine Verschlechterung des Nahrungshabitats für die lokale Population des Großen Mausohrs prognostiziert ohne dass eine zeitnah wirkende Kompensationsmaßnahme vorgeschlagen wird, vielmehr wird ein Zeitraum bis zum vollständigen Funktionseintritt von mehreren Jahrzehnten erwartet. Dieses Vorgehen halten die Naturschutzverbände für im Widerspruch zum Artenschutzrecht. Neben der mittelfristig wirkenden Maßnahme müssen weitere zeitnah wirksame Maßnahmen zum Ausgleich der prognostizierten Beeinträchtigungen umgesetzt werden. Die Naturschutzverbände verweisen diesbezüglich beispielsweise auf die Entwicklungsmaßnahmen im FFH-MaP „Hardtwald zwischen Muggensturm und Karlsruhe“, die einen zweiten Flugkorridor zwischen Hardtwald und Tiefgestade vorsieht. Dieser reduzierte mögliche Verluste dieser Population.

### **Zierliche Tellerschnecke**

Festgehalten ist, dass nach Untersuchungen in Großbritannien die „Wiederbesiedlungspotenz der Art ziemlich gering“ ist. In den weiteren Ausführungen findet sich unter e) allerdings der kühne Schluss, wonach „die unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen bzw. ersetzt werden“ und dies trotz der entgegengesetzten Feststellung ein paar Zeilen vorher. Nicht nachvollziehbar ist auch, warum keine Möglichkeit einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme für diese Art bestehen soll (g/h), begründet wird dies jedenfalls nicht. Ebenfalls nicht begründet wird, warum durch die Umsiedlung die Tötung eines Teils der Tiere verhindert wird (11-3.72.4.2, b), obwohl gleichzeitig ein experimenteller Charakter hinsichtlich der Umsiedlung zugestanden wird.

Die Naturschutzverbände halten Ihre Forderung weiterhin aufrecht, dass vor dem Bau des Retentionsraums nachzuweisen ist, dass die Umsiedlung zu einer überlebensfähigen Population geführt hat. Für den nicht unwahrscheinlichen Fall des Scheiterns ist weiterhin ein Alternativplan zu entwickeln.

## **Summationswirkungen**

### **LRT 6210 und 6510**

In der vorgelegten FFH-Verträglichkeitsprüfung wird auf Seite 319 ausgeführt: „Der LRT 6210 Kalk-Magerrasen und der LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen sind bei der Sanierung des HWD XXV/ rechten Murgdamms durch Flächeninanspruchnahme betroffen. Trotz Schutz- und Vorsorgemaßnahmen können die Beeinträchtigungen nicht vollständig vermieden werden, insb. da die vorgesehene Entwicklung von Magerrasen/ Magerwiesen auf dem sanierten Deich erst mittel- bis langfristig wirksam wird. Zur Sicherung der Kohärenz und zur Vermeidung zeitlicher Defizite dient die Entwicklung/ Optimierung von Magerrasen/ Magerwiesen außerhalb der zu sanierenden Dämme. Die Verfügbarkeit der Maßnahmenflächen wurde geprüft; die Maßnahmen werden zum frühestmöglichen Zeitpunkt nach Erteilung der Genehmigung für die Dammsanierung umgesetzt; es wird zudem angestrebt, sämtliche außerhalb der Sanierungsstrasse liegenden Maßnahmen gleich zu Beginn der Sanierungsarbeiten umzusetzen. Da es sich bei einem Großteil der im Hinblick auf die LRT 6210/ 6510 vorgesehenen Kohärenzsicherungsmaßnahmen um Aufwertungen/ Optimierungen bestehender Bestände handelt, ist die zeitliche und flächenmäßige Kohärenz jederzeit gesichert. Auch beim Polder Bellenkopf/Rappenwört wird das Eintreten zeitlicher und flächenmäßiger Defizite vermieden. Als positive Summationswirkung ist die mittel- bis langfristig zu erwartende Vergrößerung der Fläche der Lebensraumtypen durch die beiden Vorhaben zu sehen.“

Die Ausführungen zur Sicherung der Kohärenz und zur Vermeidung zeitlicher Defizite sind zu unverbindlich. Die Verfügbarkeit der Maßnahmenflächen und die Umsetzung dieser Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz und zur Vermeidung zeitlicher Defizite sind als Voraussetzung für den Baubeginn (d.h. hier: Eingriffe in diese Lebensräume) als Nebenbestimmungen in die Planfeststellung aufzunehmen.

Weiterhin ist zu befürchten, dass das derzeitige Mahdregime auf den Dämmen im Widerspruch zu dem Ziel der Erhaltung dieser Lebensräume steht. Beim stichprobenhaften Abgleich der Dampfleugepläne des Landesbetriebs Gewässer nördlich Karlsruhe wurden so in diesem Jahr Abweichungen von den Vorgaben des rechtskräftigen FFH-Managementplans festgestellt, die auch durch Vor-Ort-Inaugenscheinnahme bestätigt wurden (Mulchen im Juni statt der vorgesehenen Erhaltungsmaßnahme „späte, seelektive Mahd“. Die Naturschutzverbände halten es für geboten, dass der Landesbetrieb Gewässer nachweist, dass die Dämme im FFH-Gebiet „Rheinniederung von Wintersdorf bis Karlsruhe“ gemäß den fachlichen Vorgaben für die Bewirtschaftung von FFH-Mähwiesen gepflegt werden bzw die Pflege nachweislich diesem Ziel dient, da derzeit noch kein Managementplan vorliegt, der einen Abgleich ermöglichte. In jedem Fall ist dies für die als LRT kartierten Flächen nachzuweisen; abweichende Pflege wäre andernfalls als Umweltschaden im Sinne des Umweltschadensgesetzes zu verfolgen.

Für die Naturschutzverbände

Hartmut Weinrebe  
BUND-Regionalgeschäftsführer

Anhang

## **Expertise „Über die Notwendigkeit von Probetrieben“**

(Die Expertise wurde leicht gekürzt aus der Stellungnahme vom 31. Mai 2012 übernommen, eine Überprüfung der Bezüge auf die vorgelegten Unterlagen erfolgte nicht.)

Die Notwendigkeit der Durchführung eines Probestaus der Stufe II wird in Kap. 7.1.4.2 der Anl. 1 mit einem auszugsweisen Zitat aus DIN 19700-10:2004-07 begründet. Gemäß Kap. 2 der Anl. 3.2-3-1 ist der Polder Bellenkopf/Rappenwört jedoch in DIN 19700-12:2004-07 einzuordnen. Dort heißt es in Kap. 9.5 "Probestau und Inbetriebnahme" anderslautend: "Nach Fertigstellung und Betriebsfähigkeit aller für den Einstau erforderlichen Anlage-, Betriebs- und Überwachungseinrichtungen ist ein Probestau..... durchzuführen." Da das Vorhaben lediglich eine modifizierte Reaktivierung eines Überschwemmungszustandes anstrebt, wie es ihn vor rund 80 Jahren noch gab, stellt sich die Frage, welche Einrichtungen für einen Einstau überhaupt erforderlich sind?

Die Hauptdämme XXVa und XXVI werden künftig Bestandteil des oberstromig und unterstromig anschließenden Hauptdammsystems. Sie sind deshalb keine Stauanlage im Sinne von DIN 19700, sondern Deiche im Sinne von DIN 19712. Probetriebe sind in DIN 19712 nicht vorgesehen und folglich nicht zwingend geboten.

Der bisherige Hochwasserdamm XXV hat künftig die Funktion eines Trenndeiches zwischen Polder und Rheinvorland. Er hat keine Funktion als Stauanlage. Der geplante Überstau im Polder gegenüber den Vorlandwasserständen im nördlichen Bereich würde sich aus hydraulischen Gründen in gleicher Weise auch dann einstellen, falls der HWD XXV vollständig abgetragen würde. Dieses Phänomen zeigt sich z.B. im gegenüberliegenden Goldgrund, wo der Überstau am nördlichen Ende rund 40 cm beträgt, ohne dass irgendwelche abflusshemmenden Querbauwerke vorhanden sind. Der Trenndeich ist demnach keine für den Einstau erforderliche Anlage, die in einem Probestau zu testen wäre.

Als erforderliche Anlage für den Einstau sind die Flutungsbauwerke 1 bis 5 anzusehen. Deren Funktionsfähigkeit kann durch kurzes Öffnen und sofortiges Wiederverschließen ausreichend getestet werden, ohne dass der Polder nennenswert gefüllt werden muss.

Probetriebe für Pumpwerke und Grundwassermaßnahmen fallen nicht unter die Vorschriften von DIN

19700. Probetriebe für die Pumpwerke lassen sich problemlos isoliert durchführen, ohne dass der Polder gefüllt sein muss. Probetriebe für Grundwassermaßnahmen, die die Funktionalität der Planung bestätigen, sind wünschenswert, aber nicht zwingend vorgeschrieben. Eine schrittweise Einführung von Flutungen bietet für derartige Tests ausreichend Möglichkeiten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass ein umfänglicher Probestau gemäß den Vorschriften in DIN 19700 nicht erforderlich ist.

Ursache dafür ist, dass der Polder Bellenkopf/Rappenwört kein Hochwasserrückhaltebecken im Nebenschluss im Sinne von DIN 19700-12 darstellt. Diese Tatsache ergibt sich auch aus Kap. 1 "Anwendungsbereich" der DIN 19700-12: "Natürliche Retentionsräume, wie Seen, Teiche und Überschwemmungsgebiete ..... sind keine Hochwasserrückhaltebecken. Sie können jedoch durch bauliche Maßnahmen im Sinne des Hochwasserschutzes zu Hochwasserrückhaltebecken werden." Und derartige bauliche Maßnahmen sind nicht erforderlich und auch nicht vorgesehen. Der Polder Bellenkopf/Rappenwört funktioniert als jeweils zeitlich begrenzte Damm rückverlegung, weil höhere Wasserstände als sich von Natur aus einstellen würden, nicht angestrebt werden.

Das wesentliche Merkmal einer Stauanlage ist nicht vorhanden.

Damit besteht die Möglichkeit, die Ökologischen Flutungen derart schrittweise einzuführen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zuverlässig vermieden werden. Der Rückhalteraum steht dennoch von Anfang an uneingeschränkt für einen Retentionseinsatz zur Verfügung.

Ergänzender Hinweis:

Auch im Falle einer Dammrückverlegung gemäß Variante I lassen sich in ähnlicher Weise die Ökologischen Flutungen schrittweise einführen. Dafür werden die Dammöffnungen so lange zurückgestellt, bis keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände dank der CEF-Maßnahmen mehr vorliegen. In einem unabweisbaren Retentionsfall müsste der Damm dann kurzfristig geöffnet werden. Die schrittweise Einführung der Ökologischen Flutungen könnte über die vorhandenen Bauwerke 2, 3 und 4 erfolgen. Eine Ergänzung durch ein weiteres Flutungsbauwerk während einer längeren Übergangszeit könnte bei Bedarf die Wirksamkeit der vorhandenen Bauwerke verbessern.

### ***Schlussfolgerung***

Die Notwendigkeit der beantragten Probebetriebe ist mit den Vorschriften der DIN 19700 nicht begründbar.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände können uneingeschränkt beachtet werden. Dies gilt sowohl für Variante II als auch für Variante I.

## **Expertise „Über Notwendigkeit und/oder Zweckmäßigkeit von Dammbegleitgräben“**

(Die Expertise wurde eins-zu-eins aus der Stellungnahme vom 31. Mai 2012 übernommen, eine Überprüfung der Bezüge auf die vorgelegten Unterlagen erfolgte nicht.)

Die Hochwasserdämme XXVa und XXVI sollen fast ausnahmslos mit Begleitgräben versehen werden. Diese Begleitgräben verschlechtern im Hochwasserfall die Konnektivität zwischen Rückhaltefläche und Hinterland erheblich. So hat z.B. vor Hochwasser flüchtendes Wild größere Schwierigkeiten, das hochwasserfreie Hinterland sicher zu erreichen. Auch werden bisherige Grundwasserhochstände künftig niedriger ausfallen, was insbesondere in den Waldbereichen nicht ohne negative Folgen bleiben dürfte. Vor diesem Hintergrund werden nachfolgend Notwendigkeit und/oder Zweckmäßigkeit der Dammbegleitgräben diskutiert.

Eine zwingende Notwendigkeit dammbegleitender Gräben kann den Planfeststellungsunterlagen nicht entnommen werden. Es wird lediglich unter 7.2.7 auf Seite 138 der Anlage 1 über einen Nebeneffekt referiert: „.... und die dammnahen Gräben 1, 2 und 3 tragen ebenfalls zur Grundwasserhaltung außerhalb des Polderraumes bei.“

Gräben für Grundwasserhaltung lassen sich problemlos und vermutlich effektiver in ausreichender Entfernung vom Damm anlegen, wodurch dann der Dammfuß auch nicht geschwächt würde. Einschlägige Standsicherheitsnachweise für die durch dammnahen Gräben geschwächten Dammschnitte sind im Geotechnischen und Dammbautechnischen Bericht in Anlage 7 nicht enthalten. Vielmehr heißt es in diesem Bericht auf Seite 18: „Genauere Nachweise hierzu (Sicherheit gegen Auftrieb, Sicherheit gegen hydraulischen Grundbruch sowie Sicherheit gegen Abschieben der Berme) sind im Zuge der Ausführungsplanung zu führen, wenn zusätzliche Baugrundaufschlüsse vorliegen.“

Damit werden wesentliche Standsicherheitsnachweise einer Prüfung im Planfeststellungsverfahren entzogen. Insbesondere ist zu erwarten, dass die „Sicherheit gegen Abschieben der Berme“ ohne Graben deutlich größer sein dürfte als mit Graben. Damit drängt sich der Verdacht auf, dass dammbegleitende Gräben unzweckmäßig sein können. Es ist zu befürchten, dass ein Dammbegleitgraben die Standsicherheit eher mindert als verbessert

Seit altersher haben die Dämme am Mittleren und Nördlichen Oberrhein in aller Regel keine Begleitgräben, weil nach praktischen Erfahrungen - mindestens seit der Tullaschen Rheinkorrektion - für deren Bau nie eine Veranlassung bestand.

Hochwasserschutzdämme müssen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik gebaut werden. Diese Regeln lassen durchaus unterschiedliche Ausführungsvarianten zu. Es ist vorzugsweise jene Ausführungsvariante zu wählen, die jahrhundertelanger Gewohnheit vor Ort entspricht, da diese von den zu schützenden Anliegern am ehesten akzeptiert wird. Abweichende Neuerungen wären ausreichend und allgemeinverständlich in ihrer zwingenden Notwendigkeit zu begründen und in ihrer Sinnhaftigkeit und Zweckmäßigkeit zu verdeutlichen.

### **Schlussfolgerung**

Den Planunterlagen kann weder eine Notwendigkeit noch eine Zweckmäßigkeit für Dammbegleitgräben entnommen werden. Die Forderung, die Hochwasserschutzdämme ohne Begleitgräben zu bauen, ist gerechtfertigt und dem Vorhabenträger zumutbar.

## **Expertise Über die Notwendigkeit eines Ausbaus des Hochwasserdammes XXV**

(Die Expertise wurde eins-zu-eins aus der Stellungnahme vom 31. Mai 2012 übernommen, eine Überprüfung der Bezüge auf die vorgelegten Unterlagen erfolgte nicht.)

Ein Ausbau des Hochwasserdammes XXV stellt wegen des dadurch bedingten Verlustes der Bestände von Kalkmagerrasen sowohl ein naturschutzfachliches als auch ein naturschutzrechtliches Problem dar. Nach Auffassung des Vorhabensträgers sei ein Ausbau jedoch zwingend geboten. Dieser Auffassung soll nachfolgend eine alternative Sicht gegenübergestellt werden.

### *HWD XXV als Trenndeich im Falle der Variante II:*

Solange Ökologische Flutungen durchgeführt werden, fungiert der HWD XXV nicht als Trenndeich, weil die Bauwerke geöffnet sind. Die Wasserstandsunterschiede zwischen Polder und Rheinvorland sind dann im Vergleich zu den bisherigen Verhältnissen gering, so dass dann auch die Belastungen für den HWD XXV entsprechend geringer werden.

Eine Trennwirkung ist dem HWD XXV erst zgedacht, falls die Ökologischen Flutungen abgebrochen werden. Die Belastung des HWD XXV entspricht dann der des bisherigen Zustandes.

Mit dem Retentionseinsatz wird die Trennwirkung dann wieder aufgehoben.

Eine weitere Trennwirkung soll der HWD XXV entfalten, sofern der Bemessungsabfluss für den Rhein von 5000 m<sup>3</sup>/s überschritten wird (außergewöhnlicher Lastfall). In diesem Falle sollen auch die Bauwerke wieder geschlossen werden. Aus Sicherheitsgründen sind für diesen Fall doppelte Verschlüsse vorgesehen. Ein nicht mit letzter Sicherheit ausschließbares Versagen des HWD XXV in diesem Falle wurde nicht berücksichtigt. Dieses Problem ließe sich durch eine geringe Modifizierung leicht lösen:

Im außergewöhnlichen Lastfall einer Überschreitung des Bemessungsabflusses werden die Bauwerke nicht geschlossen. Folge ist dann, dass HWD XXVa/XXVI ebenfalls höhere Wasserstände, wie die oberstromig und unterstromig anschließenden vorhandenen Hochwasserdämme, abwehren müssen. Dies geschieht, wie ansonsten auch, durch Inanspruchnahme des Freibordes. Für eine andersartige Sonderbehandlung gibt es keine begründete Veranlassung. Als Nebeneffekt ist zu verzeichnen, dass ein größeres Retentionsvolumen gerade dann aktiviert wird, wenn es am dringendsten gebraucht wird.

Damit beschränkt sich die Trennwirkung des HWD XXV auf die kurze Zeit zwischen Abbruch der Ökologischen Flutungen und dem Retentionseinsatz bzw. der "Wiederaufnahme der Ökologischen Flutungen". Ein Versagen des HWD XXV in seiner heutigen Form ist nicht zu erwarten, wie die Erfahrungen der vergangenen fast 80 Jahre belegen. Dies gilt umso mehr, als die Wasserstände in dieser Hochwasserphase noch verhältnismäßig niedrig sind und ein rechnerischer Nachweis für die Standsicherheit für diesen Fall allemal gelingt.

### *HWD XXV im Falle der Variante I:*

Zutreffend wird in Kap. 6.1.2 der Anl. 1 festgestellt, dass die verbleibenden Teile des HWD XXV in keinem Falle mehr eine (wasserbauliche) Aufgabe zu erfüllen haben. Auf ein vollständiges Entfernen des Hochwasserdammes XXV soll jedoch aus Kostengründen und Gründen der Umweltverträglichkeit verzichtet werden.

Da bodenmechanische Vorberechnungen (Anl. 7) eine mangelhafte Standsicherheit der verbleibenden Reste des HWD XXV ergaben, soll die Standsicherheit der verbleibenden Abschnitte des HWD XXV durch eine Verbreiterung der Dammaufstandsfläche gewährleistet werden. Auf diese Weise soll der Gefahr begegnet werden, dass "beträchtliche" Erdmassen der Bundeswasserstraße Rhein zugeführt werden könnten.

Wie aus Anl. 7 hervorgeht, besteht die Gefahr eines sog. Böschungsbruches. Dieses Phänomen kann sich bei schnell sinkenden Hochwasserständen einstellen. Ausgelöst wird dies dadurch, dass in den Damm zuvor eingedrungenes Wasser wieder herausdrängt, wodurch die Standsicherheit herabgesetzt wird. Für einen Hauptdamm, der Hab und Gut, Leib und Leben der Anlieger schützen soll, ist ausreichende bauliche Vorsorge zu treffen. Festzuhalten ist jedoch, dass die Gefahr eines Böschungsbruches seit fast 80 Jahren besteht, dieser aber tatsächlich bei keinem Hochwasser aufgetreten ist.

Bei einem Versagen der Böschungen der Dammreste des HWD XXV stellen die Folgen kein Risiko dar, dem begegnet werden müsste. Die angeführte Sorge, dass "hierdurch abflussabhängig beträchtliche Erdmassen der Bundeswasserstraße Rhein zugeführt werden würden" (Kap. 6.1.2 der Anl. 1), ist unberechtigt. Zunächst ist es höchst unwahrscheinlich, dass die vergleichsweise schwache Vorlandströmung überhaupt beträchtliche Erdmassen transportieren würde. Und falls doch, wird die weit stärkere Strömung im Fluss diese Erdmassen problemlos zusammen mit dem natürlichen Geschiebetrieb weiter transportieren. Bei Wiederaufnahme des Schiffsverkehrs wird es nicht zu Behinderungen kommen.

### *Schlussfolgerung*

Ein Ausbau des Hochwasserdammes XXV ist sowohl für Variante I als auch für Variante II weder notwendig noch zweckmäßig. Der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand einer Beseitigung von Kalkmagerrasen kann uneingeschränkt beachtet werden.

**„Geplante Sanierung des HWD XXV“  
(zugleich Anlage 9 zur Stellungnahme der Stadt Rheinstetten)**

Siehe folgende 6 Seiten bzw. siehe Dateianhang.