

Stellungnahme zum Bebauungsplan

„Rheinradweg“ zwischen Bendorf und Vallendar

Vorbemerkung

Der NABU bedankt sich für die Bereitstellung der digitalen Datenunterlagen zum oben genannten Vorhaben und nimmt im Rahmen seiner satzungsgemäßen Ziele zum geplanten Bebauungsplan „Rheinradweg“ zwischen Bendorf und Vallendar nachfolgend Stellung. Aufgrund der grundsätzlichen Bedeutung dieses Vorhabens (Bauvorhaben in einem FFH-Gebiet, Europäischer Habitatschutz, gesetzlicher Artenschutz) und der sehr unklaren Maßstäbe, die die verschiedenen nationalen Gerichte an den Umfang des Vortrages durch Einwander im Genehmigungsverfahren stellen (Präklusionsregelungen), erfolgt die Stellungnahme vorliegend möglichst umfassend. Im Übrigen wird darauf verwiesen, dass alle bisher vorgebrachten Einwände vollen Umfangs aufrecht erhalten werden.

Unvollständige Unterlagen

Die ausgelegten Unterlagen sind unvollständig, denn es fehlen die Begehungsprotokolle bzw. die Tageskarten der faunistischen Begehungen (insbesondere zur Avifauna und zu den Fledermäusen). Ohne diese Materialien lassen sich nicht einmal die Aussagen einordnen, die diesbezüglich in den Planunterlagen getroffen wurden. Gerade die in den Karten dargestellten Vogelreviere lassen sich nur nachvollziehen, wenn auch die Orte der Registrierungen der einzelnen Begehungen dokumentiert sind. Dies wird insbesondere deshalb wichtig, weil auch die Statusangaben im Text (siehe Tabelle im Umweltbericht, Teil B) und in den Karten nicht der Terminologie der allgemein anerkannten und im Literaturverzeichnis (allerdings ohne Bezug im Text des Umweltberichtes) genannten Standards nach Südbeck et al. (2007) entsprechen. So wird im Umweltbericht von „Brutvogel“ und „Brutvogelverdacht“ gesprochen, während nach Südbeck et al. (2007), die sich ihrerseits im übrigen auf eine internationale Standardisierung berufen können, anhand klar zu erfüllender Kriterien „Brutzeitfeststellungen“, „Brutverdacht“ und „Brutnachweis“ unterscheiden.

Der Dokumentation der Methodik mangelt es sogar an den grundlegendsten Informationen wie Zahl und Termine der Begehungen, Dauer, Uhrzeit und Bedingungen (z.B. Wetter, Eisgang) während der Beobachtungsgänge. Von diesen Parametern hängt jedoch maßgeblich die Güte der Datengrundlage ab, auf der die weitere Bewertung der Projektwirkungen erfolgt. So ist beispielsweise für die Brutvögel nicht erkennbar, ob aufgrund der zu beachtenden Wertungszeiträume für die einzelnen Vogelarten (siehe Südbeck et al. 2007) überhaupt Begehungen in ausreichender Zahl erfolgt sind. Es fehlt außerdem eine Abgrenzung des Untersuchungsgebietes und die Darstellung der Begehungsdichte bei den einzelnen Kontrollgängen. Eine artweise Darstellung der räumlichen Verteilung der Brutreviere sowie der rastenden Vögel fehlt ebenfalls, weshalb die Störwirkungen des Radweges nicht nachvollzogen werden können.

Entsprechende Defizite in den Unterlagen bestehen auch bei den Fledermäusen, denn Begehungsprotokolle mit Angaben zur Dauer, zu den Witterungsbedingungen sowie der Zahl der gesichteten Tiere fehlen. Welches Gebiet an den einzelnen Terminen abgesucht wurde, ist ebenfalls nicht ersichtlich. Es ist nicht einmal klar, wie viele Begehungen erfolgt sind.

Wir bitten daher, die hier angesprochenen Unterlagen ergänzend auszulegen und eine angemessene Frist für deren Sichtung und eine ergänzende Stellungnahme im Verfahren einzuräumen.

Unzureichende Methodik

Sofern die Methodenbeschreibung und die vorgelegten Daten eine Bewertung zulassen, ist festzustellen, dass die Kartierungen unzureichend sind, um die Projektwirkungen tatsächlich beurteilen zu können. Dies gilt sowohl für die Vögel als auch für die Fledermäuse.

Für die europäischen Vogelarten ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG das Störungsverbot während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu beurteilen. Dazu ist es allerdings erforderlich, dass man die entsprechenden Phasen des Jahres auch untersucht. Das ist vorliegend jedoch nicht der Fall gewesen. Denn eine nicht näher dokumentierte Zahl an Begehungen (siehe oben) deckt lediglich die Zeit von Januar bis Juni 2009 ab. Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten liegen jedoch ganz oder teilweise in der zweiten Jahreshälfte. Somit fehlt es für diese Zeiten an jeglicher Sachverhaltsermittlung zur Beurteilung der Projektwirkungen. Auf diese Phasen wäre es jedoch ganz besonders angekommen. Denn für Vögel ist bekannt, dass in strukturreichen Habitaten wie den vorliegenden insbesondere in der Nachbrutzeit besonders hohe Dichten erreicht werden (Brutvögel + Jungvögel des Jahres; siehe z.B. Flade & Mann 2008), Störungen aber wegen der sowieso schon hohen physiologischen Belastungen (Mauser, Vorbereitung auf den Flug in die Überwinterungsgebiete) besonders schwerwiegend sein können.

Gleiches gilt für die Wanderungszeiten von September bis November, in denen mehr oder weniger lang rastende Durchzügler auf eine ungestörte Nahrungsaufnahme angewiesen sind, um Energiereserven für den Weiterflug zu erneuern. Durchziehende und überwinternde Wasser- und Watvögel, die sich ab Juli und dann den ganzen Winter über im Gebiet aufhalten können, schließlich sind gegenüber Störungen besonders empfindlich, deshalb hätte der Stellenwert des an den geplanten Radweg grenzenden Umfeldes ganzjährig untersucht werden müssen. Von den (wie intensiv auch immer) untersuchten Wintermonaten Januar und Februar 2009 kann nicht auf die anderen Wintermonate geschlossen werden, für Hochsommer- und Herbstmonate fehlen jegliche Anhaltspunkte. Dieses absolute Ermittlungsdefizit ist durch ein Untersuchungsprogramm zu schließen, wie es z.B. der Niedersächsische Landkreistag seinen Mitgliedern für die Planung von Windkraftanlagen einstimmig empfohlen hat (NLT 2007).

Ermittlungsdefizite ergeben sich auch für die Gruppe der Fledermäuse. Hier beschränken sich Begehungen auf die Monate August bis Oktober. Damit fehlen Erhebungen in den Zeiten der Fortpflanzung vollständig. Wenn sich im Umfeld des geplanten Radweges also Wochenstuben befinden und der Auenbereich für die dortige lokale Population ein wichtiges Nahrungsgebiet darstellt, können Störungen überhaupt nicht beurteilt werden.

Methodisch bleibt die Untersuchung bruchstückhaft. Um die Eingriffsschwere beurteilen zu können, gehört es mittlerweile zu den Standards, dass ergänzend zum Einsatz von Bat-Detektoren auch Netzfänge erfolgen, da nur so sicher das gesamte Artenspektrum zu bestimmen ist, denn Bat-Detektoren lassen die eindeutige Unterscheidung einiger ähnlich rufender Arten nicht sicher zu. Ohne Fang lässt sich auch der Status der auftretenden Arten (z.B. säugende Weibchen, die Auskunft über eine in der Nähe liegende Wochenstube geben) nicht ermitteln. Es fehlt auch der mittlerweile ebenfalls übliche ergänzende Einsatz von

sogenannten Horchboxen, die einen guten Einblick in die Aktivitätsdichte an Eingriffstandorten geben.

Die stark eingeschränkte Methodik und Erfassungszeiten mögen ein wichtiger Grund dafür sein, dass nur ein kleiner Teil der im Gebiet potenziell für möglich gehaltenen Arten (siehe Artenschutz-Fachbeitrag) tatsächlich auch entdeckt wurde und im entsprechenden Fachgutachten keine Informationen über die Intensität der Nutzungen enthalten sind. Hier sind gründliche Nacherhebungen erforderlich, um die Betroffenheit dieser europarechtlich streng geschützten Arten in angemessener Form beurteilen zu können.

Abgesehen davon, dass auch die Erfassungen zur Mauereidechse in keiner Weise dokumentiert sind (Angaben zum Datum, zur Dauer, Witterungsbedingungen, Darstellung der abgesuchten Bereiche), sind sie schon rein quantitativ völlig unzureichend. Denn höchstens eine Begehung erfolgte saisonal in der Phase, die zur Erfassung der Art empfohlen wird (Doerpinghaus et al. 2005), ob an diesem Tag auch die Witterungsbedingungen geeignet waren, ist nicht ersichtlich. Die Erfassung dieser Art ist wegen der besonderen Betroffenheit daher nach den fachlichen Standards über eine ganze Saison zu wiederholen.

Neben den methodischen Unzulänglichkeiten kommen Defizite in der Darstellung der Ergebnisse und daraus resultierend auch Mängel bei der Bewertung der Ergebnisse zum Tragen. So fehlt es in den allermeisten Fällen an Verbreitungskarten zur Verteilung der festgestellten Arten. Wenn eine solche Darstellung erfolgt ist, dann wurden die Artfunde als Punktobjekte dargestellt. Damit wird suggeriert, dass sich das Vorkommen einer Art auf einen Punkt reduzieren lässt. Tatsächlich ist jedoch zu berücksichtigen, dass Reviere oder Aktionsräume eine artspezifische flächenhafte Ausdehnung haben. Deren Überlappung ist mit den Wirkweiten des Projektes zu verschneiden, um die Betroffenheit der Arten, aber auch den Umfang des Eingriffs angemessen zu berücksichtigen. Das ist hier, soweit erkennbar, nicht geschehen, jedenfalls ist es nicht nachvollziehbar erfolgt. Daraus folgt nicht nur eine Fehleinschätzung der artenschutzrechtlichen Betroffenheiten, es werden auch die nach der Eingriffsregelung zu kompensierenden Beeinträchtigungen unzureichend ermittelt, weil zwar der hier gewertete Mittelpunkt des Revieres außerhalb einer Störzone liegt, nicht jedoch große Teile des Revieres.

Es fehlt eine Erfassung der national besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten im Gebiet und die Ermittlung ihrer Betroffenheit im Gebiet. Dazu gehört eine Abschätzung der Häufigkeit sowie die Darstellung der räumlichen Verteilung. Denn es ist unzutreffend, dass diese Arten nach Einführung des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Planungs- und Genehmigungsverfahren gar nicht mehr zu berücksichtigen sind. Vielmehr gilt dies nur dann, wenn sie im Rahmen der Eingriffsregelung angemessen berücksichtigt wurden, d.h., wenn Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Individuen und/oder der Zerstörung von Lebensstätten ergriffen wurden und dort, wo dies unvermeidlich ist, Maßnahmen zur Minderung ergriffen werden. Wo auch dies nicht möglich ist, sind sie gezielt bei den Kompensationsmaßnahmen zu berücksichtigen. Dies ergibt sich unmittelbar aus der Gesetzesbegründung zur Kleinen Novelle des BNatSchG aus 2007 sowie z.B. aus Philipp (2008).

Dass solche Arten vorkommen, ist völlig offensichtlich, wie sich nicht zuletzt aus den verschiedenen Artenlisten in den Planunterlagen ergibt (z.B. Libellen, Laufkäfer usw.).¹ Zu verweisen ist außerdem auf die artenreiche Gruppe der Wildbienen, die als Ubiquisten in jedem

¹ Siehe hierzu die Liste der Arten im Umweltbericht (z.B. S. 9).

Fälle auch im Eingriffsvorhaben auftreten und denen aufgrund ihrer hohen Bedeutung für Blütenpflanzen sowie untereinander wegen parasitierender Arten eine besondere Bedeutung gebührt. Vermeidung, Verminderung und angemessene Berücksichtigung in der Eingriffsregelung erfordert als Grundvoraussetzung in jedem Falle eine gründliche Bestandsaufnahme der Arten sowie die Dokumentation ihrer Verteilung.

Die Kartierung der FFH-Lebensräume ist von der fehlerhaften Annahme ausgegangen, dass von einem FFH-Lebensraumtyp nur dann auszugehen sei, wenn eine gewisse Mindestgröße überschritten wird. So heißt es auf S. 55 des Umweltberichtes zum LRT 91E0: „Biotop und FFH-LRT nur bei einer Größe $> 1.000 \text{ m}^2$ “. Eine solche Kartierungsschwelle, wie sie z.B. auch bei Cordes & Conze (2008) genannt werden, mag z.B. bei der Erst-Aufstellung von Managementplänen großer Gebiete angemessen sein, um den Kartierungsaufwand in diesem Zusammenhang in Grenzen zu halten. Ein solcher Maßstab ist jedoch völlig ungeeignet, wenn es um die Beurteilung von Plänen und Projekten geht. Gerade bei räumlich klar umgrenzten Projekten ist dieser Maßstab sogar unzulässig. Dies ergibt sich unmittelbar aus der BVerwG-Entscheidung zur Westumfahrung Halle, in der Kartierungsgrenzen wie die hier herangezogenen in der FFH-VU keine Verwendung finden dürfen zur Ausgrenzung von Flächen bei der Beurteilung der Eingriffsschwere.² Denn nach regelmäßiger Rechtsprechung des Gerichts ist grundsätzlich jeder Flächenverlust von Lebensraumtypen in FFH-Gebieten unzulässig. Die Unzulässigkeit einer solchen Untergrenze ergibt sich aber auch dann, wenn man in Ausnahmefällen in Anlehnung an Lambrecht & Trautner (2007) Bagatellschwellen zulässt. Für den LRT 91E0* beispielsweise sind hierfür – unter bestimmten, kumulativ zu beachtenden Randbedingungen – einmalig absolute Flächenverluste von höchstens 100 m^2 zulässig. Bei einer Kartierungsuntergrenze von gleich 1.000 m^2 (immerhin ein großes Baugrundstück!) würde aber das Zehnfache dieser sogenannten Bagatellschwelle nicht einmal wahrgenommen, würde mithin also ohne Beachtung der habitatschutzrechtlichen Ausnahmeprüfung zerstört werden können. Daraus folgt, dass insbesondere die Lebensraumtypen 6430 und 91E0* im Eingriffsbereich quadratmetergenau nach zu kartieren sind. Dabei sind die bisher z.T. offenbar im Verbund erfassten Lebensraumtypen 6430/91E0* bzw. 3260/6430 bzw. 3270/6430 räumlich aufzutrennen (siehe Cordes & Conze 2008), um deren genaue Inanspruchnahme durch den Radwegebau zu quantifizieren.

Dass von einer Flächeninanspruchnahme der beiden Lebensraumtypen auszugehen ist, ergibt sich offensichtlich aus dem in den Planunterlagen dokumentierten Rückschnitt von Weidengebüschen und den sogar in Abbildungen dokumentierten Überbauungen von Hochstaudenfluren. Auch die dem Umweltbericht angehängten Pflanzenartenlisten lassen erwarten, dass bei der erforderlichen kleinteiligen Aufgliederung der Hochstaudensäume in erheblichem Umfang auch solche abgegrenzt werden, die als LRT 6430 anzusprechen sind. Das bedeutet nicht, dass dieser Lebensraumtyp in überall in Idealausprägung auftreten muss. Es ist aber zu berücksichtigen, dass für das FFH-Gebiet DE5510301 insgesamt ca. 10 ha feuchte Hochstaudenfluren mit dem Standarddatenbogen gegenüber der EU-Kommission als Erhaltungsziel gemeldet worden ist. Da dieser Lebensraumtyp aus Definitionsgründen standardtlich auf Wald- und Gewässerränder beschränkt ist, bestünde selbst für den Fall, dass den Hochstaudenfluren im Eingriffsbereich in keinem Fall nicht einmal eine schlechte Aus-

² Siehe dort Rn 94: „Wie zuvor bereits erläutert wurde (oben I.6), werden in Anwendung der Kartierungsanleitung auch bei Aktualisierung des Kartenmaterials Vorkommen der geschützten Lebensraumtypen unterhalb bestimmter Bagatellschwellen nicht erfasst. Da nicht auszuschließen ist, dass das Vorkommen des LRT 8230, das Bestandteil einer der beiden Rasenvorkommen auf der Kuppe ist, sich gerade unterhalb der insoweit einschlägigen Bagatellschwelle von 100 m^2 bewegt, erbringt das Kartenmaterial keinen Beweis dafür, dass der LRT 8230 an Ort und Stelle nicht vorkommt.“

prägung dieses Lebensraumtyps zuzuweisen wäre, am geplanten Standort des Radweges zumindest die Verpflichtung zur Entwicklung des Lebensraumtyps, denn anders würde die Bundesrepublik Deutschland die mit der Meldung eingegangene Verpflichtung, im Gebiet DE5510301 10 ha des LRT 6430 zu schützen, gar nicht erfüllen können. Entwicklungsflächen sind jedoch in solchen Fällen, in denen ein Bestands- und/oder Qualitätsdefizit gegenüber der offiziellen Gebietsmeldung besteht, wie Flächen mit der Ausprägung des Lebensraumes zu behandeln.³ Mit den Vegetationseinheiten der Lebensraumtypen 3260, 3270, 6430 und 91E0* ist im Übrigen auch das Spektrum der sonstigen charakteristischen Arten für diese beiden Lebensraumtypen zu erfassen. Nach Art. 1 FFH-RL sind die entsprechenden Arten in gleicher Weise wie die Arten des Anhangs II FFH-RL geschützt. Zu beachten ist, dass auf diese Arten neben dem reinen Flächenverlust weitere Wirkfaktoren wie Lärm, Licht und Bewegungseffekte, teilweise auch in Kumulation untereinander und mit anderen Lärm- und Lichteffekten zusammen, zu beachten sind. Bezüglich der charakteristischen Arten für die genannten Lebensraumtypen wird auf Ssymank et al. (1998) und die dort gelisteten Tier- und Pflanzenarten verwiesen.

Zur habitatschutzrechtlichen Bewertung des Eingriffs

Unabhängig von den oben aufgezeigten Ermittlungsdefiziten bei der Abgrenzung der Lebensraumtypen und ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten ist allerdings auch so offensichtlich, dass die Bewertung des Eingriffs fehlerhaft ist.⁴

Zum LRT 91E0*: Das Fällen und der Rückschnitt von Weiden bzw. Weidengebüschen stellt einen Flächenverlust für den prioritären Lebensraumtyp 91E0* dar und führt zur Unzulässigkeit des Vorhabens. Die Ausnahmevoraussetzungen liegen ebenso wenig vor, wie dies im Kontext des Artenschutzes der Fall ist.⁵ Erschwerend käme hinzu, dass bei einem prioritären Lebensraumtyp eine gegenüber sonstigen Lebensraumtypen weiter eingeschränkte Liste von Ausnahmegründen infrage kommt und zudem eine Stellungnahme der EU-Kommission erforderlich wird. Der wird jedoch erst recht nicht zu erklären sein, dass ein europäisches Naturschutzgebiet für die Anlage eines zusätzlichen Radweges in Anspruch genommen werden soll, obgleich der bisherige seine Funktion voll erfüllen kann.

Für verschiedene Gruppen charakteristischer Tierarten liegen überhaupt keine Erfassungen vor. Für andere wie die Vögel gibt es zwar eine tabellenförmige Übersicht, sie lässt aber keinerlei Rückschlüsse auf die Wirkungen des Radweges auf die Arten zu. Solange keine Erhebungen zur genauen räumlichen Verteilung der Arten im FFH-Gebiet vorliegen, ist von ihrer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Deren Betroffenheit begründet sich aus dem Verlust der Weidengehölze, die z.B. für eine Reihe von charakteristischen Wildbienenarten

³ Sofern die in Anspruch genommenen Weidengebüsche nicht sowieso als LRT-Flächen zu behandeln sind, sind sie zumindest Entwicklungsflächen, denn die Verfasser des Umweltberichtes räumen auf S. 6 ein, dass man sich an einem entsprechenden Standort befindet: *„Der geplante Radweg verläuft überwiegend innerhalb oder an der Grenze des Überschwemmungsgebietes des Rheins und des Abflussbereichs.“*

⁴ An dieser Stelle soll auch der Hinweis gegeben werden, dass eine Auseinandersetzung mit der Frage erforderlich ist, dass die in der Anlage 1 zu § 25 Abs. 2 LNatSchG festgesetzte Gebietsgröße des FFH-Gebietes nicht mit der auf dem Kartenserver des Landes Rheinland-Pfalz übereinstimmt und die Abweichungen ca. 40 ha umfassen. Da es sich hier nicht lediglich um redaktionelle Änderungen handeln kann, ist der Frage nachzugehen, ob seit der Gebietsmeldung Veränderungen auch im hier betroffenen Bereich aufgetreten sind.

⁵ Siehe Artenschutz-Fachbeitrag, S. 23: *„Die ggf. naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG sind im vorliegenden Bauvorhaben auf keinen Fall gegeben, da die bestehende Radwegenutzung auf dem Randstreifen der B42 bestehen bleiben soll und demnach eine Alternative zu dem Bauvorhaben gegeben ist.“*

hauptsächliche oder sogar einzige Nahrungspflanzen sind. Vergleichbares gilt für verschiedene Schmetterlings- und Käferarten.⁶ Von besonderer Bedeutung sind die Habitatverluste und Störungen der charakteristischen Vogelarten für diesen Lebensraumtyp, denn unter ihnen sind mit Grauspecht, PiroI, Eisvogel, Kleinspecht, Gelbspötter, Weidenmeise und Beutelmeise verschiedene besonders störungsempfindliche Vogelarten, die allein schon aufgrund des Radweges in einem bis zu 60 m breiten Streifen erheblich gestört würden (siehe Flade 1994). Hier ist die Situation jedoch anders zu bewerten, denn ein Teil des FFH-Gebietes ist durch die benachbarte Bundesstraße und die Autobahn bereits massiv durch Lärm sowie sonstige verkehrliche Effekte vorbelastet. Zu den Effektdistanzen der beispielhaft aufgeführten Vogelarten sei auf Garniel et al. (2007) bzw. Garniel & Mierwald (2010) verwiesen. Dort wird im weiteren darauf hingewiesen, dass die Wirkungen des Straßenverkehrs durch Effekte, wie sie von Rad- und Fußwegen ausgehen, deutlich verstärkt werden. Insofern gehen die Lärmbetrachtungen im Sondergutachten Pies (2010) in Bezug auf den Arten- und Habitatschutz fehl. Maßgeblich sind die Bewegungs-, Licht- und Schreckeffekte, die zusätzliche Beeinträchtigungen und in Kombination in das Gebiet hineinragen, und zwar auf gesamter Länge des Neubaus, auch dort, wo der neue Radweg außerhalb des FFH-Gebietes verlaufen soll. Daraus resultiert eine erhebliche Beeinträchtigung der charakteristischen Vogelarten, was eine Verletzung der Erhaltungsziele darstellt.

Zu 6430: Der Radweg verläuft zumindest in Teilen innerhalb des FFH-Gebietes auf Flächen, die zum LRT 6430 zu rechnen sind. Damit ist der Eingriff erheblich, denn grundsätzlich stellt jeder Flächenverlust eine Verschlechterung des Gebietes und damit eine Verletzung der Erhaltungsziele dar. Gleiches gilt für die Habitate der charakteristischen Arten.

Zu 3260/3270: Dieser hier von den Gutachtern in nicht klar erkennbarer Weise vermischten Lebensraumtypen werden zwar nicht flächig in Anspruch genommen, allerdings werden auch sie mittelbar in Mitleidenschaft gezogen, weil es zu Eingriffen in die Hochwasserdynamik kommt. Auch die Verbauung von Strukturen trägt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes im Gebiet bei und stellt eine Verletzung der Erhaltungsziele dar. Zu massiven Störungen kommt es überdies für charakteristische Wasservögel, die im Gebiet vor allen Dingen im Herbst und Winter auftreten und über besonders große Fluchtdistanzen verfügen (verwiesen sei auf die Angaben zu Fluchtdistanzen von Wasservögeln bei Flade 1994 oder bei Gold et al. 1993).

Zusammenfassend lässt sich zur Betroffenheit des FFH-Gebietes festhalten, dass es durch den Bau des Radweges zu direkten Flächenverlusten bei den Lebensraumtypen 6430 und 91E0* kommen wird. Damit wird gegen das Verschlechterungsverbot des Art. 6 Abs. 2 FFH-RL verstoßen. Allein aufgrund des Flächenverlustes wird deshalb eine Ausnahmepfung nach § 34 BNatSchG erforderlich. Die Verletzung der Erhaltungsziele setzt sich mit der erheblichen Störung charakteristischer Arten weiter fort. Die Störungen werden verstärkt durch bereits bestehende Vorbelastungen.

Fehlende Berücksichtigung der Anh. II-Arten des FFH-Gebietes

Die Gutachter gehen fehl in der Annahme, die im Standarddatenbogen genannten Arten des Anh. II FFH-RL müssten nicht betrachtet werden, da sie nicht betroffen seien. Vielmehr ist zuerst einmal zu berücksichtigen, dass das Vorhaben in die Aue eingreift,⁷ was sogar erfor-

⁶ Hier wird erneut auf die Auflistungen von Ssymank et al. (1998) verwiesen.

⁷ Dies läuft auch den Zielen im Landschaftsplan der Gemeinde Vallendar entgegen, der die „Erweiterung der Auwaldbestände“ ausdrücklich vorsieht. In einem ebensolchen Sinne sind auch die Ausführungen im

dert, für verloren gegangenen Retentionsraum Ersatz zu schaffen (dazu siehe weiter unten). Eingriffe im Überflutungsbereich stellen aber gleichzeitig auch Eingriffe in das Habitat der zu schützenden Fischarten dar. Ob dieser Eingriff für die im FFH-Gebiet zu schützenden Fischarten relevant ist, können die Gutachter überhaupt nicht beurteilen, denn dazu hätten sie Informationen über das Auftreten und die Habitatnutzung der Fischarten des Anhangs II im vorgelagerten Vallendarer Stromarm sammeln müssen.⁸ Dass man es mit einem fischreichen Abschnitt zu tun haben dürfte, ergibt sich nicht zuletzt aus dem Umstand, dass die Artenliste der Planunterlagen eine ganze Reihe von fischfressenden Vogelarten als Gastvögel aufführt.⁹

Diese Arten sind jedoch nicht nur womöglich durch Habitatverlust bzw. –beeinträchtigungen betroffen (z.B. Änderungen im Strömungsverhalten im vorgelagerten Bereich, dadurch Veränderungen in der Sedimentstruktur und –zusammensetzung), sondern auch durch bau- und betriebsbedingte Störungen. Während der Bauzeit ist mit Erschütterungen zu rechnen, die sich in das Gewässer übertragen und so zur Vergrämung der Fischarten führen können. Je nach Stellenwert der Flächen können die Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Fischbestände erheblich sein. Während des Betriebes treten regelmäßige Störungen im Uferbereich auf, sei es, dass Personen anhalten und am Ufer lagern, sei es, dass Müll in das Gewässer geworfen wird. Dass beides unerwünscht bzw. sogar verboten ist, spielt dabei keine Rolle, denn die Wirklichkeit zeigt, dass beides anderswo trotzdem regelmäßig stattfindet und deshalb nach Anlage des Radweges ebenfalls zu erwarten ist.

Unzulängliche Handhabung des gesetzlichen Artenschutzes

Die Verfasser der artenschutzrechtlichen Prüfungen stellen fest, dass erhebliche artenschutzrechtliche Betroffenheiten bestehen. Auf S. 58 des Umweltberichtes heißt es: *„Dagegen können für einen Teil des Frühjahrzuges (bis Ende April) und den Anfang des Herbstvogelzuges (ab Ende August) wiederum stärkere Störwirkungen durch eine höhere Nutzung des Radweges auftreten.“*

Da der Vallendarer Stromarm eine regionale Bedeutung als Rastplatz für Zugvögel und Wintergäste darstellt, für die Schellente sogar eine überregionale Bedeutung), wiegen insb. Störungen während der Zugzeit und im Winter schwer.“ Weiter auf S. 59: „Die Störungen stellen aber auch während der Brutzeit für die Brutarten der Auenlebensräume einen erheblichen Eingriff dar.“ Mithin ist das Vorhaben nur nach den Vorgaben der Ausnahmeregelungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG zulässig. Die Gutachter stellen allerdings auch selber fest, dass die Voraussetzungen dafür *„auf keinen Fall gegeben“* sind.

Damit könnte das Thema „Artenschutz“ an dieser Stelle bereits abgeschlossen werden, weil der Bebauungsplan nicht zugelassen werden dürfte. Da aber nicht auszuschließen ist, dass sich die genehmigende Behörde über die Erkenntnisse des gemeindlichen Gutachters hinwegsetzt und das Vorhaben angesichts der scheinbar wenigen und geringfügigen Beein-

LP Bendorf zu sehen: *„Der Bestand an Auenwäldern ist allgemein stark zurückgegangen [...] Im Stadtgebiet Bendorf sind die Rheinauen durch Auffüllungen und Bebauung stark eingeengt und beschränken sich fast ausschließlich auf das Naturschutzgebiet Graswerth. Jedoch ist auch hier nur ein schmaler Streifen des Rheinuferes und auf der Insel Ketsch mit Silberweidenwald bestanden.“*

⁸ Insbesondere geht es um *Alosa alosa*, *Lampetra fluviatilis*, *Petromyzon marinus* und *Salmo salar*. Hinzuweisen ist jedoch auch auf die für den LRT 3260 charakteristischen Arten *Abramis ballerus*, *Abramis brama*, *Abramis sapa*, *Alburnus alburnus*, *Anguilla anguilla*, *Aspius aspius*, *Barbus barbus*, *Blicca bjoerkna*, *Esox lucius*, *Gymnocephalus schraetzer*, *Leuciscus idus*, *Perca fluviatilis*, *Rutilus rutilus*, *Scardinius erthrophthalmus*, *Silurus glanis*, *Stizostedion lucioperca*, *Tinca tinca*, *Vimba vimba*, Zingel streber und Zingel zingel.

⁹ Gänsesäger, Graureiher, Zwergsäger, Eisvogel, Kormoran, siehe Umweltbericht, Teil B

trächtigungen dennoch zulässt, soll darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfung an etlichen Stellen fehlerhaft ist und das Ausmaß der hier zu berücksichtigenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände weitaus höher ausfällt:

Wie weiter oben bereits ausgeführt wurde, fehlt es für die Abarbeitung des Artenschutzes an einer ausreichenden Sachverhaltsermittlung. Um das Tötungsrisiko für die Mauereidechse wirklich beurteilen zu können, sind mit einer weit höheren Untersuchungsintensität der Aktionsraum und die Raumnutzung der Tiere zu ermitteln. Die artenschutzrechtliche Prüfung geht darüber hinaus jedoch von falschen Voraussetzungen für das Eintreten des Verbotes aus: Das Tötungsverbot gilt individuenbezogen, d.h., die Tötung des einzelnen Individuums ist bereits verboten. Ist derartiges als Folge eines Vorhabens absehbar, so ist es nur noch ausnahmsweise zulässig. Das Bundesverwaltungsgericht hat dieses individuenbezogene Tötungsverbot insoweit relativiert, als dass es ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko geben muss.¹⁰ Das ist hier gegeben. Denn bisher ist das Tötungsrisiko durch Radfahrer an den von den Gutachtern selbst entdeckten Aufenthaltsorten der Mauereidechse gleich Null und wird sich dort deutlich erhöhen. Erst recht gilt dies für den Verlauf entlang der Bahnlinie, die als Vernetzungsachse zwischen Vallendar und Neuwied-Fahr dient. Wichtigste Lebensraumstruktur für die Mauereidechse ist dabei der Übergangsbereich des offenen Bahnschotters zur Vegetation in der sonnenseitigen (= rheinseitigen) Böschung; gerade dieser Bereich wird durch den Radweg in Anspruch genommen. Schon beim Bau des Radweges kann es deshalb zu Tötungen kommen. Darüber hinaus wird der Radweg an dieser Stelle auch betriebsbedingt nicht nur per se zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch Radfahrer führen, wie man es auf dem Radweg zw. Vallendar und Ehrenbreitstein vielfach feststellen kann. Der Radweg wird zusätzlich auch noch zur ökologische Falle, weil der sich aufheizende Asphalt attraktive Sonnplätze stellt und die Tiere dadurch aktiv in den Gefährdungsbereich hineingelockt werden.

Es kommt für die Beurteilung des Tötungstatbestandes zwar nicht auf die Populationsrelevanz an, wie die Gutachter irrtümlich anzunehmen scheinen.¹¹ Allerdings dürfte auf der Hand liegen, dass es für eine nur noch über eine schmale Verbindungslinie angebundene, teilisolierte lokale Population der Art, deren Erhaltungszustand die Gutachter selbst als „mittel bis schlecht“ charakterisieren, populationsgefährdend wird, wenn entlang der wichtigsten Lebensraumstruktur in Form eines Radweges eine besonders anziehend wirkende ökologische Falle angelegt wird.¹² Angesichts des ungünstigen Erhaltungszustandes ist davon auszugehen, dass die aktuelle Reproduktion der Population vermutlich nicht ausreichen wird, um den Bestand der Art zu halten. Deshalb führen zusätzliche Todesfälle im zu erwartenden Ausmaß zwangsläufig zum kontinuierlichen Rückgang der Bestände.

Mit Blick auf die mögliche Zerstörung von gesetzlich geschützten Lebensstätten ist nochmals auf die mangelhafte Untersuchung hinzuweisen. Auch die Zerstörungsverbote für die gesetzlich geschützten Lebensstätten gelten einzelfallbezogen. Daraus folgt, dass konkret die Neststandorte, die betroffen sein könnten, zu ermitteln sind. Dies sind die Bereiche, in denen es zu Rodungen der Gehölze und die Beseitigung der Ruderalvegetation kommt, auf die regelmäßige Nutzung als Niststandort von Vögeln zu untersuchen. Dies gilt vorliegend auch für

¹⁰ Siehe hierzu auch Gellermann & Schreiber (2007).

¹¹ Siehe Artenblatt Mauereidechse: „*vereinzelt Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase führen nicht zu signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population.*“

¹² Dieser Effekt wird von den Gutachtern sogar erkannt (siehe S. 61, Umweltbericht).

den Fall, dass die Bauarbeiten außerhalb der aktiven Brutsaison von August bis Oktober durchgeführt werden. Denn in dieser Zeit sind solche Lebensstätten geschützt, die regelmäßig genutzt werden und damit dauerhaften Schutz genießen.¹³ Dazu fehlt es für die nachfolgend aufgelisteten Arten (Amsel, Baumpieper, Beutelmeise, Blaukehlchen, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Feldschwirl, Feldsperling, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Girlitz, Grauschnäpper, Grünling, Hänfling, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Kuckuck, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rabenkrähe, Rohrammer, Schafstelze, Schilfrohrsänger, Schwanzmeise, Schwarzkehlchen, Singdrossel, Sumpfmeise, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger, Turteltaube, Weidenmeise, Zaunkönig und Zilpzalp) an Daten zur räumlichen Verteilung (zumindest sind sie nicht dargestellt), sodass auch die Frage nicht zu beurteilen ist, ob ganze Reviere, im Sinne der Stralsund-Entscheidung des BVerwG bei regelmäßiger Besetzung als Lebensstätten verstanden, zerstört werden. Dies alles ist nicht geschehen, sodass die artenschutzrechtlichen Belange als völlig unzureichend bearbeitet anzusehen sind.

Ebenso wenig lässt sich mit den vorgelegten Untersuchungen die Frage beantworten, ob die Regelung des § 44 Abs. 5 BNatSchG, mit der die europarechtlichen Verbote des Artenschutzes unterlaufen werden sollen, für die betroffenen Arten überhaupt angewandt werden kann.¹⁴ Denn dazu wäre es erforderlich, dass man den vom Gesetz genannten „räumliche Zusammenhang“ artspezifisch ermittelt und im weiteren Schritt auch die dort noch verfügbaren Habitat- und Strukturkapazitäten feststellt. Beides ist nicht geschehen, weshalb sich die Planung auch nicht hilfsweise auf die pauschale Freistellungsregelung des BNatSchG zurückziehen könnte.

Was bei den genannten Vogelarten versäumt wurde ist auch im Hinblick auf die Mauereidechse, aber auch weitere Reptilienarten sowie Amphibien abzu prüfen:¹⁵ Liegen im unmittelbaren Eingriffsbereich regelmäßig genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten? Deren Beschädigung ist unzulässig und erfordert eine Ausnahmeprüfung. Da für das vorgesehene Bauzeitfenster und des großen Eingriffsumfangs nicht auszuschließen ist, dass sich Individuen gesetzlich geschützten Arten darin befinden, wird zwangsläufig auch der Verbotstatbestand der Tötung erfüllt. Hier ist deshalb eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, denn was die vom Gesetz eigentlich freigestellte Tötung bei der Zerstörung von Lebensstätten - abweichend von den europäischen Regelungen - angeht, so hat der VGH Kassel die Zulässigkeit dieser Regelung infrage gestellt, sie ist deshalb nicht anwendbar.

Als völlig ungenügend ist schließlich auch die Behandlung der Störungen zu bezeichnen. Wie oben bereits ausgeführt wurde, fehlt es für die Fledermäuse und europäischen Vogelarten

¹³ Siehe EuGH-Entscheidung C-252/85 vom 27. April 1988, Rn. 9: "Zum ersten Teil dieser Rüge ist festzustellen, daß die in Artikel 5 Buchstaben b und c der Richtlinie ausgesprochenen Verbote ohne zeitliche Beschränkung gelten müssen. Es ist nämlich ein ununterbrochener Schutz des Lebensraums der Vögel erforderlich, weil zahlreiche Arten jedes Jahr die in den vorangegangenen Jahren gebauten Nester wieder benutzen. Eine Aussetzung dieses Schutzes während einer ganzen Zeit des Jahres kann deshalb nicht als mit den genannten Verboten vereinbar angesehen werden."

¹⁴ An dieser Stelle sei darauf verwiesen, dass der Gutachter mit seiner Einschätzung falsch liegt, der Gesetzgeber sichere mit dieser Regelung rechtlich „die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt“. Dagegen gibt es nicht nur erhebliche Zweifel im juristischen Schrifttum, diese These lässt sich auch aus der Handreichung der EU-Kommission nicht ableiten. Denn die EU-Kommission bezieht ihre Überlegungen z.B. nicht auf die europäischen Vogelarten. Siehe hierzu auch die Beiträge von Sobotta (2007); Hellenbroich (2006), S. 81; Gellermann & Schreiber (2007), S. 57, 76 und 208 ff.;

¹⁵ Verwiesen wird z.B. auf die im Umweltbericht genannten Arten Zauneidechse und Ringelnatter.

ten für maßgebliche Zeiten des Jahres an jeglicher Sachverhaltsermittlung. Für die Arten wichtige und deshalb auch gesetzlich geschützte Phasen des Jahres sind überhaupt keine Abschätzungen möglich.¹⁶ Darauf kommt es jedoch an, da bei den Fledermäusen ausgerechnet die Wochenstubenzeit durch keinerlei Erhebungen abgedeckt wird, obgleich eine große Zahl von Fledermausarten für den Vorhabensbereich nachgewiesen ist, von denen sich einige auch im Umfeld fortpflanzen, sodass von einer Nutzung im Wirkungsbereich des Vorhabens auszugehen ist. Deshalb können insbesondere in den frühen Abendstunden Störungen auch nicht ausgeschlossen werden.

Bei den Vögeln fehlt der gesamte Herbst- und Winteraspekt, in dem das Umfeld des Eingriffs jedoch eine besondere Bedeutung für Wat- und Wasservögel hat, wie die Artenliste im Umweltbericht besonders deutlich macht. Unter diesen Arten sind viele, die als besonders störungsanfällig einzustufen sind (z.B. Säger, Taucher, Tauchenten, Graureiher, Kormoran und andere).

Die Vogelarten werden in einer völlig uneinheitlichen und fachlich nicht nachvollziehbaren Zusammenmengungen abgehandelt. Als einzelne Vogelart wird nur auf den Teichrohrsänger detaillierter eingegangen. Hierbei kommt es jedoch zu einer unstatthaften Handhabung der rechtlichen Regelungen, denn wie die Prüfung zutreffend prognostiziert, dass es zu erheblichen störungsbedingten Beeinträchtigungen kommt (Artenschutzbeitrag S. 24): *„Da die Störungen damit ca. 50% der Reviere betreffen, können die Störungen dazu führen, dass sich die Populationsdichte innerhalb des Uferbereichs Bendorf - Vallendar verringert.“* Damit ist das Merkmal der Verschlechterung erfüllt, welches der Gesetzgeber als Maß für die erhebliche Störung festgelegt hat.¹⁷ Damit ist auch der Verbotstatbestand erfüllt, das Vorhaben ist einer Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu unterziehen. Diese muss jedoch scheitern, da eine sogar gleichwertige Alternative in Form eines bestehenden Radweges vorhanden ist.

Die Unerheblichkeit der Störung kann nicht dadurch herbeigeführt werden, dass für Störungen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen werden. Denn deren Einsatz ist bei störungsbedingten Beeinträchtigungen ausdrücklich nicht zulässig. Dabei handelt es sich übrigens keineswegs um ein Versehen des Gesetzgebers, welches hier nun gutachterlich behoben werden dürfte. Vielmehr sah der erste Entwurf des BNatSchG nach der Verurteilung der Bundesrepublik Deutschland durch den EuGH vom 10.01.2006 tatsächlich den Einsatz von CEF-Maßnahmen bei Störungen konkret vor, allerdings wurde diese Passage im Weiteren auf Intervention der EU-Kommission ausdrücklich wieder herausgestrichen. Deshalb hat auch die Planung des Radweges diese gesetzliche Bestimmung strikt zu beachten. **Aufgrund der Störungen des Teichrohrsängers ist deshalb eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.**

¹⁶ Hier wäre höchstens die Zugrundelegung von Worst-Case-Annahmen denkbar. Die führen jedoch zwangsläufig zur Unzulässigkeit des Vorhabens, denn es müsste nicht nur von einer populationsrelevanten Störung der Arten ausgegangen werden, sondern auch von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Population, da auch hierzu keine Informationen vorliegen.

¹⁷ Hinzuweisen ist darauf, dass die Gutachter das tatsächliche Ausmaß der Störung fehlerhaft bemessen. Sie führen zwar aus, dass gleich fünf Brutreviere weniger als 10 m von der Trasse entfernt sind (Artenschutzbericht S. 25). Aus einer angeblich geringen Fluchtdistanz wird jedoch eine Unerheblichkeit abgeleitet. Bei Flade (1994) findet sich eine Fluchtdistanz von 10 m gegenüber Störungen. Daraus folgt im konkreten Fall, dass für gleich fünf Brutpaare die Hälfte ihrer Reviere unbrauchbar werden. Derart massive Störungen haben sogar für sich allein genommen negative Rückwirkungen auf den Reproduktionserfolg, da störungsbedingt häufiger das Nest verlassen wird, was die Gefahr der Prädation und Auskühlung der Jungvögel erhöht. Nahrung suchende Tiere werden öfter unterbrochen, was die Fütterungsfrequenz der Jungvögel reduziert und deren Wachstum verlangsamt.

Eine Ausnahmeprüfung wird auch mit Blick auf das Verbot der Zerstörung von Lebensstätten erforderlich. Eine Beschädigung wird festgestellt, die örtliche Situation reicht offenbar aber auch unter Hinzuziehung der Umgehungsregelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht aus, um den Verbotstatbestand zu vermeiden. Denn: *„ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nur noch teilweise gewahrt.“* Damit ist das Vorhaben nach Erkenntnis der Gutachter sogar unzulässig, denn es fehlt eine erforderliche Ausnahmevoraussetzung.

Unverständlich sind andere Ausführungen zum Teichrohrsänger. Einerseits wird ausgeführt, dass die Tötung von Individuen durch die Bauzeitenregelung vermieden wird. Andererseits suggeriert die Aussage zum Punkt „Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen“: *„ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nur noch teilweise gewahrt (bspw. im breiteren Auestreifen in Gemarkung Bendorf)“*, als könne es doch zu Tötungen kommen, die jedoch unter Rückgriff auf § 44 Abs. 5 BNatSchG keine Rolle spielen. Die „Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände“ nimmt noch Bezug auf die alte gesetzliche Regelung des § 42 Abs. 5 BNatSchG.¹⁸ Die unverständliche Handhabung des Tötungstatbestandes sowie der Verweis auf die alte gesetzliche Regelung erweckt den Eindruck, dass keine besonders ernsthafte Befassung mit dem gesetzlichen Artenschutz erfolgt ist.

Die mangelhafte Durchdringung des gesetzlichen Artenschutzes wird auch deutlich bei der Abhandlung der weiteren Vogelarten. So findet sich unter V2 (ab S. 27 des Artenschutz-Fachbeitrages) eine Zusammenfassung ungefährdeter Vogelarten unterschiedlichster Habitate mit nachgewiesenen Brutvorkommen. Warum hier keine Gleichbehandlung mit dem Teichrohrsänger erfolgt, ist völlig unverständlich. Denn auch der ist ungefährdet (siehe Südbeck et al. 2007a, LUWG 2007). Gleichzeitig werden verschiedene, ebenfalls an bestimmte Habitatstrukturen gebundene Vogelarten weder einzeln in ihrer Verbreitung noch in ihrer Betroffenheit dargestellt und abgehandelt, obgleich sie üblicherweise in geringerer Dichte und damit mit weniger Brutpaaren auftreten. Zu verweisen wäre etwa auf den Kleiber, den Buntspecht, die Sumpfmeise oder die Graugans. Ohne dass der betroffene Bestand der Arten charakterisiert und ohne dass die betroffene lokale Population abgegrenzt würde, wird dennoch im Ankreuzverfahren pauschal behauptet, der Erhaltungszustand der Population verschlechtere sich nicht. Dies ist weder nachvollziehbar noch glaubhaft, weil die Habitate der Arten zumindest für einige Arten wie beim Teichrohrsänger unmittelbar neben dem geplanten Radweg liegen.

Ebenso zu kritisieren ist die zu V3 zusammengefasste Gruppe der Vögel. Angesichts nur lückenhafter Bestandserfassungen ist es nicht akzeptabel, nachgewiesene von potenziellen Brutvögeln zu unterscheiden, sondern es ist stattdessen aus Vorsorgegründen von einer Betroffenheit auszugehen. Denn auf S. 60 des Umweltberichtes heißt es zu solchen Arten: *„Aber auch für Arten der Weidengebüsche, Weiden-Auenwälder und Flussufer (wie Eisvogel (BV), Kleinspecht (BV), Gelbspötter (BV), Nachtigall (BV), Blaukehlchen (G), Pirol (BV), Weidenmeise (BV), Grauspecht (vor 1990 BV), Beutelmeise (BV), u.a.) sind die Störungen vorhanden. Diese Arten wurden 2009 zwar nicht nachgewiesen; sie können aber trotzdem in dem Untersuchungsgebiet auftreten, da bereits Nachweise für das Gebiet des NSG Graswerth vorliegen.“* Dies gilt um so mehr, als es sich bei den Arten dieser Gruppe teilweise um national oder landesweit gefährdete Arten handelt oder ihnen sowieso eine größere Beachtung zukommen müsste, weil sie gleichzeitig auch charakteristisch für die betroffenen Lebensraumtypen in der Nachbarschaft zum Eingriff

¹⁸ Zu den Fledermäusen wird nur die alte Nummerierung der Paragraphen des BNatSchG verwendet.

sind. Die getroffenen Bewertungen sind weitgehend aus der Luft gegriffen. Woher die im Ankreuzverfahren zum Ausdruck gebrachte Erkenntnis stammen soll, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für „*vermutlich mehrere potentielle Brutstätten einzelner Gebüsch-brütender Arten*“ gewahrt bleibt, ist völlig unklar. Vernünftigerweise kann eine solche Aussage nur getroffen werden, wenn man die Zahl und Lage der betroffenen Reviere kennt und außerdem Kenntnis darüber hat, in welchem Umfang bisher ungenutzte Habitatkapazitäten zur Verfügung stehen. Davon kann jedoch überhaupt keine Rede sein, jedenfalls enthalten die Antragsunterlagen dazu keinerlei Informationen.

Eine völlig untaugliche Behandlung erfahren auch die unter V4 zusammengefassten Vogelarten. Zuerst einmal sind Widersprüchlichkeiten zu anderen Unterlagen festzustellen. Die Arten unter V4 werden als „Nahrungsgäste“ klassifiziert. Dabei sind verschiedene Vogelarten darunter, die tatsächlich Brutvögel, zumindest aber potenzielle Brutvögel sind (siehe Artenliste im Umweltbericht). Sie hätten also unter V2 bzw. V3 behandelt werden müssen.¹⁹

Unter V5 werden in einer fachlich völlig willkürlichen Art und Weise ca. 60 Vogelarten zusammengewürfelt, die weder ökologisch, von der vermutlichen Häufigkeit des Auftretens noch von der Empfindlichkeit her irgendetwas miteinander zu tun haben: Schellenten suchend tauchend auf dem Wasser nach Nahrung und haben im betroffenen Bereich einen sehr wichtigen Rastplatz. Erlenzeisige suchen in und unter Birken und Erlen Samen als Nahrung, die Häufigkeit des Auftretens und der Stellenwert des Eingriffsbereichs für die Art sind unbekannt. Die genannten Reiher haben wieder andere Ansprüche, ebenso die aufgeführten Greifvogelarten. Für einzelne Arten bzw. Artengruppen ist der Bereich von überdurchschnittlicher und überregionaler Bedeutung, wie der Fachbeitrag Artenschutz selbst darlegt (S. 33): „*Die Schellente soll nach Auskunft ortskundiger Ornithologen hier wegen des hohen Anteils an Flachwasserbereichen ihren wichtigsten Überwinterungsplatz zwischen der Kölner Bucht und dem Oberrhein besitzen.*“ Bei anderen dürfte man vermuten, dass die Vögel nur gelegentlich und in geringer Zahl auftreten. Hier ist eine artweise Differenzierung erforderlich, denn anders wird man den unterschiedlichen Ansprüchen der Arten nicht gerecht. Allerdings muss eine artenschutzrechtliche Prüfung der Störungstatbestände daran scheitern, dass es an einer qualifizierten Sachverhaltsermittlung fehlt, denn die Durchzugsphasen und die Hälfte der Überwinterungszeit wurde überhaupt nicht bearbeitet, belastbare Ergebnisse werden auch für die Zeit nicht dargestellt, die untersucht worden sind. Der Gesetzgeber hat vorgesehen, dass die Schwere der Störung an den Folgen für die lokale Population zu bemessen ist. Die Gutachter können sich dieses Maßstabes nicht einfach dadurch entziehen, indem sie lapidar feststellen: „*keine lokale Population*“ (S. 33). Von daher ist die artenschutzrechtliche Prüfung auch für diese Artengruppe als verfehlt anzusehen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich

Der Umweltbericht sieht eine Reihe von Maßnahmen vor, die der Vermeidung, der Minderung und dem Ausgleich von Eingriffen dienen soll. Dem kann so nicht gefolgt werden. Deshalb werden die nachfolgenden Hinweise gegeben.

¹⁹

Diese Fehleinordnung spielt jedoch kaum eine Rolle, da die Abarbeitung sowieso rein schematisch im Ankreuzverfahren erfolgt ist und immer zu mehr oder weniger identischen Schlüssen kommt.

Zu: Eingriffsminimierende Bauweise und Trassenführung

Es kann per se nicht minimierend sein, eine neue Verkehrsstrasse durch ein Schutzgebiet zu legen, denn diese Gebiete dienen dem strengen Schutz von Natur und Landschaft. Minimierend wäre die Ertüchtigung und Verbesserung der bestehenden Radwegeverbindung. Es ist auch nicht schonend, mit Gabionen künstliche Befestigungen in den Uferbereich einzubringen. Vielmehr ist dies Teil des Eingriffs und stellt eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes für den Gewässerlebensraum und die angrenzende Aue dar, wenn derartige Fremdkörper eingebaut werden.

Zu V1, V2 und V5

Die Intention dieser Maßnahmen müssen schon allein deshalb leer laufen, weil es an einer hinreichend differenzierten Biotoptypenkartierung fehlt (s.o.). Darüber hinaus ist in keiner Weise festgelegt, welche Strukturen tatsächlich geschont werden sollen, wie auf faunistische Aspekte bei der Baustellenführung eingegangen werden soll und wer mit welchen Kompetenzen über die Einhaltung der bisher noch nicht konkretisierten Beschränkungen wachen soll. Die Maßnahmen reichen also selbst für solche Bereiche noch nicht aus, die nicht habitatschutzrechtlich relevante Flächen betreffen.

Zu V3

Die Maßnahme ist völlig unverständlich: Was heißt es, wenn die Baubegleitung die Baufeldfreimachung begleitet? Was bedeutet es, wenn auf etwaige Vogelnester kontrolliert wird und wenn eines gefunden wird? Was soll es bedeuten, wenn ausgeführt wird: *„Beschränkung der Bäume auf das notwendige Maß etc.“*?

Zu V4 und V7

Das ausdrücklich festgelegte Bauzeitenfenster führt zu massiven Störungen in der Kernzeit durchziehender, rastender und mausernder Wasser- und Watvögel, denn sie treten vor allem in diesen Monaten auf. Der Vallendarer Stromarm ist bei Niedrigwasser das bedeutendste und v.a. störungsärmste Rastgebiet für diese Vögel am Mittelrhein! Dieses Bauzeitenfenster kann daher nicht als vermeidend oder mindernd verbucht werden. Deshalb ist die Eingriffsschwere neu zu bewerten, da baubedingt erhebliche Beeinträchtigungen rastender Vögel auftreten werden. Weil einige von ihnen überdies charakteristisch für die Lebensraumtypen des FFH-Gebietes sind, hat dies gleichzeitig auch Rückwirkungen in habitatschutzrechtlicher Hinsicht.

Zu V6

Die mit dem Befahren von Kleinkrafträdern verbundenen erheblichen Störungen können durch die technischen Maßnahmen überhaupt nicht unterbunden werden, da solche Fahrzeuge überall dort Einfahrt finden, wo auch Fahrräder fahren können. Deshalb sind die betriebsbedingten Störungen unter Einschluss eines gewissen Anteils motorisierter Fahrzeuge neu zu bewerten. Es darf davon ausgegangen werden, dass gerade solche Fahrzeuge eine erhebliche Scheuchwirkung auf Brut- und Rastvögel haben. Auch der Lärmpegel wird sich kumulativ mit der bestehenden Vorbelastung anders darstellen als bisher angenommen. Im Winterhalbjahr können bereits wenige motorisierte Fahrzeuge am Tag ausreichen, um rastende Wasservögel dauerhaft von angestammten Rastplätzen zu vergrämen.

Zu V8

Die Durchsetzbarkeit dieser Maßnahme ist unrealistisch, sie ist schon nicht konkret genug. Wer führt wie häufig Kontrollen durch? Ab welcher Zahl von Übertretungen soll das „*Vergrämen von Fußgängern und Hunden*“ denn in Angriff genommen werden? Was ist, wenn die im NSG gelagerten Totholzstämme gar nicht als Vergrämungsversuch wahrgenommen, sondern als Sitzgelegenheit genutzt werden? Was meint denn „*etc.*“?

Aus den wenig überzeugenden Maßnahmen ist der Schluss zu ziehen, dass aus Vorsorgegründen die betriebsbedingten Störungen neu zu bewerten sind und dass es womöglich nicht gelingt, Nutzer des Weges vom Betreten der Uferbereiche und einem Lagern am Wasser abzuhalten. Das bedeutet, dass auch ein längeres Vergrämen brütender oder fütternder Altvögel von ihren Nestern einzukalkulieren ist.

Zu A1 und A1a

Wie bereits weiter oben ausgeführt, ist die Maßnahme zur Vermeidung des Störungstatbestandes unzulässig. Es ist auch fraglich, ob dort zusätzliche Habitate für den Teichrohrsänger zu schaffen sind, da die Art in diesem Bereich bereits jetzt in hoher Dichte siedelt. Fraglich ist außerdem, ob die vorgesehenen gärtnerischen Maßnahmen in der Lage sein werden, an dieser Stelle dauerhaft Schilfröhricht anzusiedeln, wenn dieses sich bisher im Rahmen der Auendynamik dort nicht etablieren konnte. Vielmehr ist davon auszugehen, dass die Maßnahmenfläche durch die unmittelbare Nähe des Radweges selbst so gestört wird, dass selbst die dort schon siedelnden Teichrohrsänger vergrämt werden.

Ob die Maßnahme darüber hinaus im Sinne der Eingriffsregelung an dieser Stelle zulässig ist, ist zumindest fraglich, denn aufgrund der ungenauen Biotoptypenkartierung ist nicht auszuschließen, dass es sich bei den fraglichen Flächen um Flächen des LRT 6430 bzw. Entwicklungsflächen für den LRT 91E0* handelt. Erst dann, wenn sichergestellt ist, dass diese Fläche im Rahmen der Gebietsentwicklung nicht zur Entwicklung von Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL benötigt wird, stünde diese Fläche für sonstige Naturschutzmaßnahmen zur Verfügung.

Die Flutmulde stellt in habitatschutzrechtlicher Hinsicht keine Kohärenzmaßnahme für den Eingriff in die Fließgewässerdynamik dar, denn eine Flutmulde gleicht nicht die Eingriffe durch den Gabionenverbau im Uferbereich sowie die Störungen für die im FFH-Gebiet zu schützenden Fische aus.

Zu A2

Die Wirksamkeit der Maßnahme ist zumindest in Teilbereichen zu bezweifeln, weil der verbleibende Streifen zwischen Gabionen und Ufer viel zu schmal ist. Im Übrigen entfalten solche Pflanzen kaum einen Schutzeffekt während der laubfreien Monate, sodass die Störungen auf die besonders empfindlichen Wasservögel in keiner Weise abgemildert werden. Es vergehen außerdem Jahre, bevor die vorgesehenen Maßnahmen die notwendige Höhe erreicht haben, um Wasservögeln einen Sichtschutz zu bieten. Deshalb sind die betriebsbedingten Störungen unter Berücksichtigung einer höchstens teilweisen Wirksamkeit von Bepflanzungen neu zu überprüfen. In diesem Zusammenhang ist gleichzeitig abzu prüfen, ob im Lichte einer aktualisierten Kartierung der FFH-Lebensraumtypen überhaupt alle vorgesehenen Flächen eine Bepflanzung mit Weidengebüschen infrage kommen oder ob dazu Flächen mit dem LRT 6430 in Anspruch genommen würden. Dies würde dann einen habitatschutzrechtlichen Verbotstatbestand darstellen, der im übrigen ständig wiederholt werden müsste,

falls es zur Verbuschung der Fläche käme. Schließlich ist darauf hinzuweisen, dass Kompensationsmaßnahmen nicht auf bereits naturschutzfachlich wertvollen Flächen erfolgen dürfen,²⁰ da hier höchstens eine Umwertung, jedoch keine Aufwertung als Ausgleich für den erfolgten Eingriff erfolgen kann (siehe hierzu Bundesverwaltungsgericht).

Monitoring und Nachsteuerung

Zum Teichrohrsänger sieht der Umweltbericht ein Monitoring im 3. und 5. Jahr nach Anlage der Maßnahme A1 vor. Abgesehen davon, dass die Maßnahme zur Vermeidung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes unzulässig ist, ist auch das zur Begleitung vorgesehene Monitoring/Risikomanagement reichlich sinnfrei. Denn es ist in keiner Weise dargelegt, welches Ziel mit der Maßnahme eigentlich erreicht werden sollen. Erst wenn ein solches festgelegt wäre, ließe sich mit den Ergebnissen eines Monitorings überhaupt etwas anfangen. Werden die gesetzten Ziele nicht erreicht, ist es jedoch erforderlich, dass auch wirkungsvolle Schritte zur Nachsteuerung verbindlich vorgesehen werden. Dies ist vorliegend jedoch in keiner Weise der Fall. Unabhängig von der rechtlichen Unzulässigkeit krankt die Maßnahme auf ganzer Länge deshalb auch an ihrer Unverbindlichkeit. Stattdessen wären folgende Schritte verbindlich festzulegen (siehe aber die beschriebenen arten- und habitat-schutzrechtlichen Einschränkungen):

Festlegung einer zu erreichenden Zielbestandsgröße für den Teichrohrsänger

Festlegung von konkreten und erwiesenermaßen sicher wirksamer Nachsteuerungsmöglichkeiten

Erfolgskontrolle

Erst nach bestätigter Zielerreichung Durchführung des Eingriffs (unter dem Vorbehalt der an anderer Stelle vorgetragenen Einwände).

Da all diese Voraussetzungen nicht erfüllt sind, ist von einer völligen Untauglichkeit der Maßnahme und all ihrer Begleitkomponenten auszugehen.

Als untauglich abzulehnen sind auch die Begleitmaßnahmen zur Mauereidechse. Eine Kartierung von Totfunden erst im dritten Jahr bedeutet womöglich, dass die von Seiten des NABU befürchteten Kollateralschäden über zwei Jahre zugelassen werden, ohne dass sie erkannt würden und eine Gegensteuerung erfolgen würde! Mit diesem Vorschlag nehmen die Gutachter billigend Biodiversitätsschäden in Kauf! Denn das Tötungsverbot gilt individuellenbezogen.

Die Durchführung von lediglich drei Kontrollen pro Jahr ist völlig unzureichend, denn auf diesem Wege werden erfahrungsgemäß selbst regelmäßige Todesfälle nicht erkannt, weil die Liegezeit überfahrener kleiner Wirbeltiere außerordentlich kurz sein kann, weil sie von Prädatoren aufgenommen werden, aufgetrocknet von der Straße geweht oder vom Regen herunter geschwemmt werden. Deshalb müsste ein Monitoring mindestens alle zwei Tage, besser täglich, zur Hauptsaison und bereits ab dem ersten Jahr erfolgen. Festzuhalten ist allerdings, dass es einem Monitoring derzeit an einer geeigneten Ausgangsdatenbasis mangelt. Denn der Effekt des Vorhabens auf die Mauereidechsenpopulation lässt sich erst dann ermitteln, wenn bekannt ist, wie groß der Bestand vor Errichtung des Radweges ist. Eine entsprechende Erhebung liegt nicht vor. Die Gutachter sind aufgrund ihrer Erhebungen lediglich in

²⁰

Siehe hierzu die Einstufung der Fläche auf dem Datenserver des Landes Rheinland-Pfalz

der Lage festzustellen, dass die Art da ist. Als Ausgangspunkt für ein Monitoring reicht dies nicht aus.

Die vorgesehenen Maßnahmen zur Gegensteuerung müssen auch technisch als untauglich angesehen werden. Denn ein einfacher Amphibienzaun reicht keineswegs aus, um für Mauereidechsen die Erreichbarkeit des Radweges zu unterbinden. Ein einfacher Amphibienzaun hat sich schon bei der Errichtung der 4. Landebahn zum Frankfurter Flughafen als völlig untaugliches Instrument erwiesen, um Zauneidechsen abzufangen. Vielmehr wäre eine stabile Einrichtung entlang der gesamten Neubautrasse erforderlich (siehe Kolling et al. 2008). Eine solche Vorrichtung ist jedoch teuer und es ist fraglich, ob sie lange unbeschädigt bleiben würde. Als Dauereinrichtung würde sie deshalb erhebliche Folgekosten nach sich ziehen.

Bei dem Plan, einen solchen Sperrzaun zu errichten, sind zwei weitere Gesichtspunkte zu berücksichtigen. Zum einen bedeutet die Errichtung eines unüberwindlichen Hindernisses einen neuerlichen Eingriff in den Naturhaushalt, denn eine europäisch geschützte Tierart wird von angestammten Habitaten abgetrennt, womöglich bestehende Wechselbeziehungen werden unterbrochen. Der Zerschneidungseffekt wird womöglich für weitere Tierarten wirksam (z.B. Kleinsäuger, Laufkäfer, Amphibien). Dieser Sachverhalt wäre artenschutzrechtlich abzu prüfen. Darüber hinaus hat das OVG Lüneburg in seiner Entscheidung zum Voßlapper Groden festgestellt, dass eine Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahme, welches im Rahmen eines Risikomanagements zur Vermeidung eines Schadens für tauglich erachtet wird, nicht erst zum Einsatz kommen darf, wenn der Schaden bereits eingetreten ist. Vielmehr ist eine solche Maßnahme von vornherein umzusetzen. Nicht anders wäre hier zu verfahren: Wenn ein stabiler Zaun für geeignet befunden wird, um Tötungen der Mauereidechsen zu vermeiden, darf mit seiner Errichtung nicht gewartet werden, bis es zu ersten Todesfällen (= zu vermeidende Verbotstatbestände) gekommen ist, sondern ist von vornherein als fester Bestandteil einzuplanen.

Umweltschadensrecht und Haftung

Die Autoren der Fachgutachten sehen im Gegensatz zum NABU für eine Vielzahl von Konstellationen keine arten- und/oder habitatschutzrechtlichen Verbotstatbestände, weshalb in solchen Fällen vermutlich auch keine entsprechenden Ausnahmeprüfungen und die ggf. erforderlichen Ausgleichs- bzw. Kohärenzsicherungsmaßnahmen ergriffen werden. Vielmehr bauen sie auf ihr Risikomanagement (S. 18 des Umweltberichtes): *„Dieses Risikomanagement soll verhindern, dass nachträglich bzw. betriebsbedingt artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten.“* Erweisen sich die vorgesehenen Maßnahmen jedoch als untauglich (siehe unsere Anmerkungen weiter oben) und kommt es deshalb in solchen Fällen zu einer Schädigung von Lebensraumtypen des Anhangs I (auch außerhalb von FFH-Gebieten!), der Beschädigung von Habitaten der Arten des Anhangs II und IV (auch außerhalb von FFH-Gebieten!) oder artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG, so ist ein Biodiversitätsschaden eingetreten, dessen Abstellung z.B. von einem Umweltverband geltend gemacht werden kann, u.U. im Rahmen einer Verpflichtungsklage gegenüber der zuständigen Behörde (siehe z.B. Otto 2009).

Wir bitten in diesem Zusammenhang um Auskunft darüber, ob

- die Fachgutachter, die das Ausbleiben der arten- und habitatschutzrechtlichen Verbotstatbestände bescheinigt haben, gegenüber ihrem Auftraggeber die Gewähr für das Ausbleiben projektbedingter Biodiversitätsschäden bzw. die Wirksamkeit der vor-

gesehenen Kohärenzsicherungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen des Artenschutzes gegeben haben,

- dennoch eintretende Biodiversitätsschäden durch eine entsprechende Haftpflichtversicherung der Gutachter bzw. anderer, für die Umsetzung der Maßnahmen Verantwortlicher abgedeckt sind oder
- die Antragstellerin ihre Fachgutachter von der Übernahme von Haftungsrisiken freigestellt hat.

Literatur

- Cordes, U. & K.-J. Conze (2008): Biotopkataster Rheinland-Pfalz, Erfassung der FFH-Lebensräume, Kartieranleitung (Stand: 25.03.2007). Gutachten
- Doerpinghaus, A., Eichen, C., Gunnemann, H., Leopold, P., Neukirchen, M., Petermann, J. & E. Schröder (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie. Nat.schutz Biol. Vielf.
- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching
- Flade, M. & R. Mann (2008): Wegzugverlauf und Populationstrends von gebüsch- und schilfbewohnenden Kleinvögeln in den Dünenwiesen bei Wolfsburg im Zeitraum 1974-2002. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 40: 363 – 387
- Garniel, A., Daunicht, W.D., Mierwald, U. & U. Ojowski (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007.(02.237/2003/LR) BMVBW. Gutachten 2007: 273;
- Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen. Gutachten 2010: 1 - 133;
- Gellermann, M. & M. Schreiber (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Springer
- Gold, R., W. Knebel & D. Putzer (1993): Mauerplätze für bedrohte Wasservogelarten. Nat.schutz Landsch.plan. 25: 140 - 145
- Hellenbroich, T., (2006): Europäisches und deutsches Artenschutzrecht. Dissertation, 395 S.; Stuttgart
- Kolling, S., S. Lenz & G. Hahn (2008): Die Zauneidechse - eine verbreitete Art mit hohem planerischem Gewicht. Nat.schutz Landsch.plan. 40: 9 – 14
- Lambrecht, H. & J. Trautner (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Weiterentwicklung der Fachkonventionvorschläge - Schlussstand Juni 2007. Gutachten
- LUWG (2007): Rote Listen von Rheinland-Pfalz. Schriftenr. Landsch.pfl. Nat.schutz
- Niedersächsischer Landkreistag (2007): Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie zur Durchführung der Umweltprüfung und UVP bei Standortplanung und Zulassung von WKA (Stand: Juli 2007). Hannover
- Otto, C.W. (2009): Die Auswirkungen des Umweltschadensrechts auf die Bebauungsplanung und das Baugenehmigungsverfahren. ZfBR 2009 (4): 330 - 339;
- Philipp, R. (2008): Artenschutz in Genehmigung und Planfeststellung. NVwZ 2008 (6): 593-598

Sobotta, C. (2007): Artenschutz in der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs. Natur und Recht 29 (10): 642 - 649

Ssymank, A., U. Hauke, C. Rückriem & E. Schröder (1998): Das europäische Schutzgebiets-system Natura 2000 - BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schriftenr. Landsch.pfl. Nat.schutz Heft 53: 560 S.;

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.. 2005: 1 - 777; Radolfzell

Südbeck, P., H.-G. Bauer, M. Boschert, P. Boye & W. Knief (2007a): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44: 23 - 81