



Anhang I: Fachliche Stellungnahme zur Notwendigkeit einer Querungshilfe aus wildbiologischer Sicht

**Landschaftspflegerischer Begleitplan für den Ausbau
der B 486 zwischen A5 und K 168**

**hier Fachliche Stellungnahme zur Notwendigkeit einer Querungshilfe in
diesem Bereich**

Die Stellungnahme setzt sich aus folgenden Segmenten zusammen:

- 1) Fachliche Begutachtung zur konkreten Maßnahme**
- 2) Eine Bewertung zur Verbindlichkeit der Realisierung von Querungshilfen
(hier: Grünbrücke) durch das Hess. Naturschutzgesetz**
- 3) Rahmenbegleitende Fakten zur Realisierung dieser Maßnahme**

**Verfasser: Rolf W. Becker, Dipl.-Geograph
Referent für Naturschutz und Wildbiologie
im Landesjagdverband Hessen e.V.
- nach § 59 BNatSchG anerkannter Naturschutzverband -**

**Am Römerkastell 9,
61231 Bad Nauheim**

**Telefon 06032/2008 + 2009
Telefax 06032/4255**

Vorgelegt am 20.07.04

zu 1) Fachliche Begutachtung zur konkreten Maßnahme

a) Notwendigkeit einer „Wildbrücke mit Funktion einer Grünbrücke“

Der Planungsraum ist Teil jener Landesregion, die bereits sehr stark durch Infrastruktur, Siedlungs- und Gewerbebau fragmentiert ist. Die bereits stark ausgeprägte Kammerung der Landschaft beeinträchtigt im Besonderen den Bewegungsradius freilebender Tiere, namentlich des jagdbaren Wildes. Angesichts des ungebrochen hohen Verbrauches freier Landschaft von rd. 10 Hektar/Tag in Hessen ist die Aufrechterhaltung und Sicherung der Landschaft selbst als auch die Aufrechterhaltung biologischer Systeme mit Sorge zu beobachten und geeignete Minderungsmaßnahmen erforderlich.

Hierzu tragen biotopverbindende Bauwerke wie „Grün- oder Bio-Brücken“ erheblich bei. Solche Bauwerke können zwar nicht die zerschneidende und u.U. isolierende Wirkung von Infrastrukturtrassen aufheben, aber sie können deren Wirkungen zumindest mildern und ermöglichen eine dann eingeschränkte Verbindungsfunktion zwischen Landschaftsteilen.

Ein Ausbau mit einhergehender beidseitiger Zäunung ohne Querungshilfe würde zu einer kategorischen Barriere in West-Ost-Richtung und damit einer weiteren, praktisch nicht mehr rückgängig zu machenden Kammerung führen – und dies in einem Raum, der kaum noch großflächige Lebensräume aufweist. In diesen Zusammenhang ist der „Landesentwicklungsplan 2000“ zu stellen, der hier einen „ökologischen Verbundraum“ vorsieht.

b) Wildvorkommen

Im Planungsraum befinden sich Habitate („Dauer-Wohnorte“) mehrerer Wildarten:

- Rehwild kommt ganzjährig im gesamten Planungsraum und seinem Umfeld vor; als Hauptwildart nutzt es nahezu jeden verfügbaren Lebensraum und hat sich hervorragend an anthropogen überformte Landschaften und Lebensräume angepasst.
- Schwarzwild kommt ebenfalls ganzjährig im gesamten Planungsraum und seinem Umfeld vor; seit einigen Jahren weist Schwarzwild eine enorme Ausdehnungstendenz seines nutzbaren Lebensraumes in allen Landesteilen auf; dabei trifft es immer häufiger auf stark befahrene Verkehrsstrassen und damit einhergehender steigender Gefahr von Wildunfällen.

Wildunfällen.

Im Lokal-Bereich der „Steingrundschnaise“ (südlich des Langener Waldsees) befindet sich ein Konzentrationsschwerpunkt für Schwarzwild, von dem aus mit steigender Frequenz Wechselbewegungen nach Süden über die B 486 in den Raum „Nauheimer Oberwald“ zu verzeichnen sind.

Reh- und Schwarzwild queren die B 486 auf der gesamten Länge zwischen der A 5 und der Ortslage Langen.

- **Damwild kommt im Norden des Planungsraum (zwischen Langener Waldsee und B 486) in einem behördlich definierten „Damwildgebiet“ vor; Bestrebungen des Damwildes, die B 486 nach Süden zu überqueren, sind derzeit nicht ausgeprägt; allerdings würde eine Querungshilfe diese Gefahr des ungeschützten Querens im Bereich „westlicher Teil der Wolfsgruben-Schneise“ nördlich der B 486 und „Jagdhaus Oberwald“ südlich der B 486 ggf. mindern.**
- **Im Planungsraum kommen alle relevanten Niederwildarten in entsprechender Dichte vor: vor allem Dachse und Füchse sind in relativ hoher Dichte vertreten. Sie überqueren die B 486, ohne feste Wechselwege zu benutzen.**

Für alle genannten Wildarten trifft zu, dass die stetige Verbesserung der Infrastruktur im Raum (u.a. die nördliche Umgehung Langen) immer einen massiven Eingriff in ihren tradierten Lebensraum darstellt. Die Auswirkungen dieses Eingriffes können im Lauf der Zeit zwar adaptiert werden, doch die Wahrscheinlichkeit von Wildunfällen nimmt zu. Durch das hohe Störpotential im Umfeld des „Langener Waldsees“ und der B 44 im Norden, dem kategorischen unüberwindlichen Faktor A 5 im Westen, der Ortslagen Buchschlag und Langen im Osten verbleibt dem Wild als zur Verfügung stehender Bewegungsraum nur eine Nord-Süd-Bewegung beidseits der B 486.

Diese wildbiologischen Sachverhalte basieren zum einen auf den nachprüfbaren Erlegungsdaten der hier Jagdausübungsberechtigten (Forstamt und private Jäger), die im örtlichen Zusammenschluss der behördlich kontrollierten „Niederwild-Hegegemeinschaft“ für die Bejagung der Wildbestände verantwortlich sind. Ergänzend dazu tragen die Fakten des „Atlas der Wildtier-Lebensräume und –Korridore in Hessen“ des Landesjagdverbandes Hessen e.V. bei. Wildbiologische Information zu anderen Tier- bzw. Wildarten wie Kleinsäuger (Marder, Hase, Eichhörnchen etc.) liegen uns nicht vor.

c) Fakten zu Wildunfällen

Beiliegende Daten zum Wildunfallaufkommen des Polizeipräsidiums Südosthessen für die Jahre 1998 – 2003 und des Forstamtes Mörfelden-Walldorf für die Jahre 1999 - 2002 dokumentieren die hohe Anfälligkeit des Raumes für Wild/Straße-Konflikte.

d) Ausführung des Bauwerkes

Aufgrund der Geländemorphologie ist dieser Bereich zwar bautechnisch für eine Grünbrücke nicht gerade optimal, doch durch eine begrenzbare Inanspruchnahme des angrenzenden lückigen Waldbestandes für die notwendige Anböschung der Rampen ist deren Realisierung möglich.

Lage des Bauwerkes

Überaus entscheidend für die Effizienz einer Grünbrücke ist ihre Lokalisierung im Raum. Die vorgesehene Positionierung bei Bau-km 1+56 ist aus mehreren Gründen als optimal zu bewerten; aus wildbiologischer Sicht deshalb, weil hier die Dichte der festgestellten Wildwechselfrequenzen am höchsten ist und zudem die größtmögliche Entfernung zur A 5 im Westen als auch eine hinreichende Distanz zur Ortslage Langen vorzufinden ist.

Breite des Bauwerkes

Über ein Jahrzehnt praxiserprobte Grünbrücken in Frankreich und den Niederlanden belegen, dass Breiten zwischen 35 -40 m an der Engstelle die höchste Effizienz aufweisen; darunter liegende Breiten erfüllen erst dann ihren Zweck, wenn sie zweifelsfrei an der richtigen Lokalität liegen. Vor diesem Hintergrund ist hier eine Scheitelbreite von rd. 35m erforderlich. Breitere Engstellen von 50 m und mehr weisen keine messbare Effizienz-erhöhung aus.

Aufgrund der optimalen Positionierung des Bauwerkes an Bau-km 1+56 wird eine Scheitelbreite von 30-35 m als ausreichend erachtet.

Die Erdüberdeckung des Bauwerkes soll erfahrungsgemäß die Höhe von 0,8 m nicht unterschreiten, um die von Wildtieren gefürchtete Dröhn-Emission soweit wie möglich zu reduzieren.

Eine beidseitige seitliche Verblendung durch entsprechende vertikale Beplankung ist als Blendschutz (nachts erfolgen die meisten Querungen) unerlässlich.

Neigungswinkel

Wildtiere, namentlich die hier vorkommenden Großsäuger wie Rehwild und Schwarzwild, aber auch Kleinsäuger wie Dachs und Fuchs sind ausgesprochene „Augentiere“, d.h. sie orientieren sich an der optischen Durchlässigkeit ihres Lebensraumes.

Dies bedeutet, dass sich die Tiere vor dem Über- bzw. Unterqueren eines Bauwerkes daran orientieren, ob sie diesseits Blickkontakt auf die andere Straßenseite haben; davon ist in starkem Masse abhängig, ob sie den Versuch der Querung unternehmen oder nicht. Praktisch bedeutet dies, dass dann, wenn durch einen relativ flachen Neigungswinkel der Brückenköpfe/Rampen (1:8 – 1:5) eine optische Verbindung zum anderen Brückenkopf und dem umgebenden Gelände möglich ist und diese Umgebung entsprechend attraktiv ist (durch Bewuchs z.B.), die Akzeptanz steigt.

Dies wurde durch entsprechende Versuche an der Universität Göttingen (Institut für Jagdkunde) nachgewiesen.

Irritationswand

Eine ggf. geplante Irritationswand beidseits des Bauwerkes in beidseitiger Richtung braucht nicht über rund 35-40 m hinauszugehen; entsprechende Erfahrungen aus den Niederlanden belegen, dass ein längerer Bau keine weitere Effizienz aufweist. Die hier einzusparenden Kosten können anderweitig zielgerichteter eingesetzt werden.

**2) Eine Bewertung zur Verbindlichkeit der Realisierung von Querungshilfen
(hier: Grünbrücke) durch das Hess. Naturschutzgesetz**

Aus Sicht des Wild- und Artenschutzes stellt das o. g. Projekt einen erheblichen Eingriff in die hohe Arten- und Naturschutzwertigkeit dieses Raumes dar.

Dieses Straßenbau-Vorhaben dokumentiert einen Prozess, der in seiner Tragweite immer deutlicher wird:

- **Die Beanspruchung, Zerschneidung und Fragmentierung/Verinselung der Landschaft hat ein bedenkliches Ausmaß angenommen: eine aktuelle Untersuchung des „Bundesamtes für Naturschutz“ weist aus, dass bundesweit nur noch unzerschnittene Räume von größer als 100 qkm von 349 in 1977 auf 225 im Jahr 1999 zurückgegangen sind – dieser Trend hält unvermindert an und dokumentiert sich in einem Flächenverbrauch von bundesweit rd. 130 Hektar/Tag.**
- **Hieraus leitet sich die naturschutz- und artenschutz-politische Notwendigkeit ab, gegenzusteuern bzw. dort, wo möglich, belastungsmindernde Maßnahmen zu realisieren.**
- **Das novellierte Hess. Naturschutzgesetz vom Juni 2002 konkretisiert erstmals auf der Ebene eines Bundeslandes die Notwendigkeit solcher Querungsbauwerke: § 1 a „Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ sieht unter (2) vor, „... Wanderwege von Tieren sollen bei Zerschneidung durch geeignete Maßnahmen wie Querungshilfen neu geschaffen werden ...“.**

Nach § 1 b „Biotopverbund“ (2) dient der Biotopverbund „... der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen ...“.

Im Interesse der langfristigen Erhaltung und Sicherung der Wildarten selbst, der Minderung von Wildunfällen und der Verhinderung ggf. zu erwartender genetischer Einengung und Isolierung ist die Schaffung der geplanten Querungshilfen dringend erforderlich.

3) Rahmenbegleitende Fakten zur Realisierung dieser Maßnahme

- Der Naturschutz-Beirat an der Oberen Naturschutzbehörde Darmstadt erörterte und unterstützt diese Maßnahme.
- Auch die Gemeindeparlamente des unmittelbaren Umfeldes befürworten die Maßnahme.

Quellen-Angaben

**Bio-ökologische Wirksamkeit von Grünbrücken über Verkehrswege –
Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr; Heft 756 (1998) in der Reihe
Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik.-**

**Wildtiere, Straßenbau und Verkehr: Hrsg.: Schweizerische Gesellschaft
für Wildtiere (SGW); Chur 1995.**

**Passagen für Wildtiere: Beiträge zum Naturschutz in der Schweiz –
Nr. 18/1997
Pro natura, Postfach, CH 4020 Basel**

**Ökologie und Strasse: Broschürenreihe der Deutschen Straßenliga e.V., Bonn-
Ausgabe 3 – 1981**

**Zerschneidung als ökologischer Faktor: Laufener Seminarbeiträge 2/00;
ANL, Laufen a. d. Salzach 2000**

**Mehrere Geländebegehungen mit dem örtlichen Forst-Revierleiter und
örtlichen Jagdausübungsberechtigten**