

Umweltverträgliche Erfahrung der Kulturlandschaft Rhön mit der neuen Bundesstraße B 87n möglich?

Ulrich Boesch

1. Die Rhön – eine grenzübergreifende Annäherung

Die Rhön ist eine zentrale Gebirgslandschaft in der Mitte Deutschlands, deren höchste Berge sich mehr als 900 m über den Meeresspiegel erheben. Charakteristisch sind die zahlreichen Basaltkegel in der Landschaft, deren Bild stark durch unbewaldete Flächen mit Weidewirtschaft geprägt ist.

In den Randlagen der drei Bundesländer Hessen, Thüringen und Bayern konnten sich lange Zeit örtliche Traditionen und Wirtschaftsformen erhalten, die andernorts durch frühe Anpassungen an die Moderne verschwanden. Die Verbindung traditioneller Kultur mit einer durch extensive Nutzungen geprägten Natur hat das Bild der Rhön als „Land der offenen Fernen“ geprägt. Eine förmliche Anerkennung dieser besonderen Landschaft erfolgte durch Ausweisung als länderübergreifendes UNESCO-Biosphärenreservat 1991.¹

Die Rhön als eine einzigartige Kulturlandschaft rund um Wasserkuppe, Kreuzberg und Thüringer Hochrhön zu erleben, stieß bereits Ende des 19. Jahrhunderts auf das besondere Interesse städtischer Bürger in der Umgebung.² In dieser Zeit wurden die Straßen in die Rhön ausgebaut und trugen dazu bei, die „in verschiedenen Verhältnissen und Interessenskreisen lebenden Bewohner der Rhön und deren Umgebung“³ zusammenzubringen. Die deutsche Teilung war für die Anwohner der Rhön eine gewaltsame Unterbrechung der zu Beginn des 20. Jahrhunderts wachsenden Verflechtungen zwischen den Ortschaften in Südthüringen und Osthessen bzw. Südthüringen und Nordbayern. Es scheint geradezu ein Paradoxon, dass nach der deutschen Teilung die zentral gelegene hohe Rhön heute zu den durch Verkehr unzerschnittenen Räumen in Deutschland zählt.

Die geplante Bundesstraße B 87neu (B 87n) soll eine bessere Erschließung für die Bevölkerung in der Rhön bieten. Dies kann mit Entwurfsparametern für Trassen und Gradienten erreicht werden, die sich der Topographie gut anpassen. Mit der neuen Bundesstraße soll zudem eine zusätzliche großräumige Ost-West-Verbindung geschaffen werden. Für diesen Fernverkehr muss der Aus- oder Neubau der Verkehrswege zusätzlichen technischen Anforderungen genügen, um die Leistungsfähigkeit zu erfüllen.

Der Verfasser geht in diesem Beitrag der Frage nach, ob ein künftiges Erfahren der Kulturlandschaft Rhön mit der neuen Bundesstraße (B 87n) auch umweltverträglich möglich sein wird.

¹ Weitere Informationen zum Biosphärenreservat Rhön siehe auch www.biosphaerenreservat-rhoen.de

² REINHARD, Jürgen 2001: 125 Jahre Rhönklub Zweigverein Fulda e.V., Petersberg, darin Hinweise auf erste Reiseführer 1877 (S. 15), Gründung des Rhönklubs 1876 (S. 21ff.) und ein Zitat aus der Festschrift des Rhönklubs zum 25-jährigen Bestehen (Dr. J. Schneider): „Es kam nun allmählich die Zeit heran, wo man einsah, dass auch in deutschen Mittelgebirgen schöne Gegenden des Besuchs werth und dass die Rhönberge sehr schöne Aussichten bieten ...“

³ Zitat Dr. J. SCHNEIDER in: ebd., S. 22.

2. Die neue Bundesstraße B 87n in der Planung

Bedeutsame Handelswege von nationaler Bedeutung, wie z.B. die Verbindung der Messestädte Leipzig und Frankfurt/M., haben seit dem Mittelalter die Rhön tangiert. Durchquerungen der Hohen Rhön waren jedoch nur auf Wegen mit regionaler Erschließungsfunktion möglich. Für den Bau der Schienenverkehrswege und den Ausbau der Straßen wurden Streckenführungen am Rand des Mittelgebirges bevorzugt. Eine Durchquerung der Rhön in Ost-West-Richtung erfordert wegen topographischer Gegebenheiten einen erheblichen technischen und finanziellen Aufwand. Leistungsfähige Verkehrswege für den Fernverkehr zwischen Thüringen und Hessen sind bis heute die Autobahn A 4 von Erfurt zum Kirchheimer Dreieck und die Bahnstrecke (Erfurt-)Eisenach-Bebra (-Fulda/Kassel).

Die flächenhafte Verkehrserschließung der Rhön setzte später ein als in anderen Regionen Deutschlands. In der Zeit der deutschen Teilung wurde auf westdeutscher Seite mit Mitteln der Zonenrandförderung der Ausbau der Infrastruktur gefördert. Zur Netzanbindung der westdeutschen Randlage in Hessen und Franken wurden im Vollzug der Bundesverkehrswegeplanung der Neubau der Autobahn A 7 und die Hochgeschwindigkeitsstrecke der Bahn zwischen Kassel und Würzburg am Westrand der Rhön realisiert. Diese Maßnahmen stärkten u.a. die Bedeutung Fuldas als Verkehrsknoten. Der Bau der ersten Trassen für den Zugverkehr mit hohen Geschwindigkeiten der Deutschen Bahn (damals Deutsche Bundesbahn) erfolgte in Deutschland in Mittelgebirgslage. Mit dieser strukturpolitisch gut begründeten Präferenz wurde zugleich in Kauf genommen, dass man die erforderlichen Neubaustrecken für den schienengebundenen Fernverkehr mit besonders hohen spezifischen Kosten realisierte.⁴

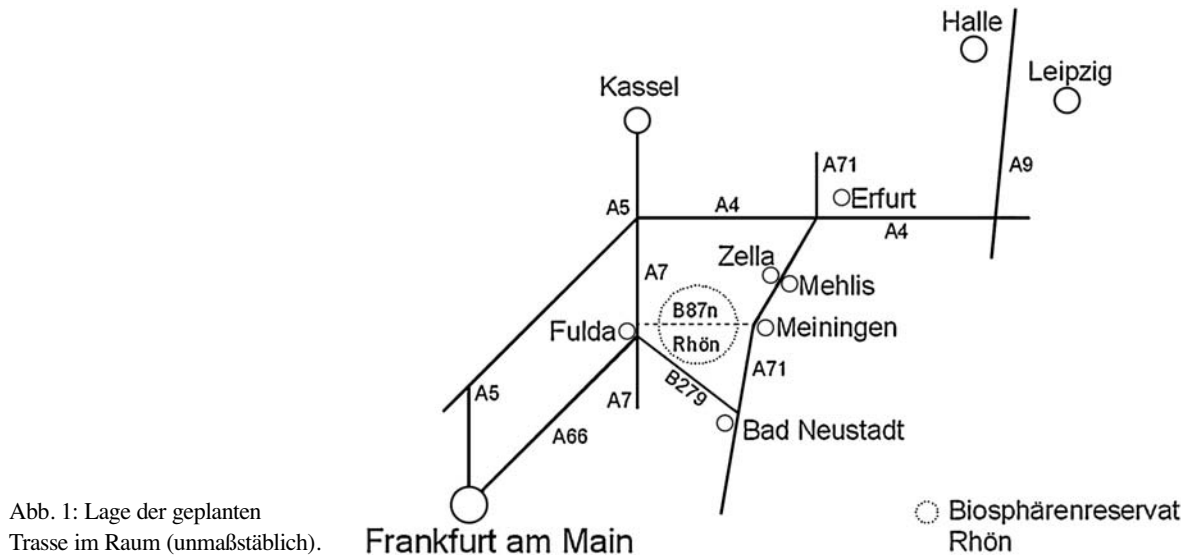
Mit dem Bundesverkehrswegeplan 1992 wurden alle notwendigen Maßnahmen für die Verkehrsinfrastruktur des vereinigten Deutschland planerisch erfasst. Dieser Plan berücksichtigte ein Investitionsprogramm zur Wiederherstellung und zum Ausbau der innerdeutschen Verkehrsinfrastruktur („Verkehrsprojekte Deutsche Einheit“). Der Aus- und Neubau von Bahn- und Autobahnstrecken von Erfurt in die alten Bundesländer zeugt davon.

Nach dem (teilweisen) Vollzug dieses Programms mussten die Bundesmittel für zusätzliche Maßnahmen mit neuen Bedarfsanmeldungen begründet werden. Politiker, Kommunal- und Landesverwaltungen engagieren sich über den zuständigen Landesverkehrsminister für eine Bedarfsanmeldung, um Bundesmittel für die Regionen ins Land zu holen. Für überregionale Verkehrsbedürfnisse des motorisierten Straßenverkehrs verläuft durch die Hohe Rhön im Dreiländereck Hessen-Thüringen und Bayern keine leistungsfähige Ost-West-Verbindung. 1996 votierten die Länder Hessen und Thüringen mit einem gemeinsamen Kabinettsbeschluss für einen Bau einer besseren Straßenverbindung zwischen Fulda und Meiningen. Die Untersuchungen dazu erfolgten in den Jahren 1995 bis 1998.⁵ Mit diesen wurde dargelegt, dass mit einer direkten Linienführung zwischen den Räumen Fulda und Meiningen mit Querung der Hohen Rhön höchste verkehrliche Wirkungen erzielt werden. Die Landesverwaltungen Hessens und Thüringens stellten 1999 dann einen Antrag zur Aufnahme in den Bedarfsplan des Bundes. Im Bundesverkehrswegeplan 2003

⁴ Der Bau der ersten Hochgeschwindigkeitsstrecke für den Bahnverkehr wurde verkehrspolitisch für eine Strecke in Nord-Süd-Richtung (Hannover-Würzburg) bevorzugt, um die relativ hohen Kosten eines Ausbaus in Mittelgebirgslage mit dem Nutzen für die Regionen in ehemaliger Zonenrandlage zu verbinden. Im Gegensatz dazu konnten in Frankreich die ersten Hochgeschwindigkeitsstrecken für den TGV außerhalb der Gebirgslagen kostengünstiger realisiert werden.

⁵ „Untersuchung zur Verbesserung der Straßenverbindung zwischen den Räumen Fulda und Meiningen“.

sowie in der Anlage zum Ausbaugesetz von 2004 wurde die B 87n als „vordringlicher Bedarf“ mit besonderem naturschutzfachlichen Planungsauftrag ausgewiesen.⁶



In der Raumwirksamkeitsanalyse zum Bundesverkehrswegeplan wurde festgestellt, dass „das Vorhaben (...) durch seine Netzwirkung, insbesondere die Anbindung des Oberzentrums Fulda und des Mittelzentrums mit Teilfunktion eines Oberzentrums Suhl/Zella-Mehlis (verbessert) und einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung des durch starke Strukturschwäche geprägten Teilraums (leistet)“.⁷

In Hessen und Thüringen wurden 2007 parallele Raumordnungsverfahren bei den zuständigen Behörden mit gleichen Unterlagen eingeleitet.⁸ Zum Verfahren wurden Unterlagen zur technischen Planung und zu möglichen Umweltfolgen erstellt. In Raumordnungsverfahren ist zu prüfen, ob das Vorhaben mit den Zielen der Raumordnungs- und Landesplanung, die im Landesentwicklungsplan und Regionalplan bestimmt sind, vereinbar ist.

In den Raumordnungsunterlagen wird insbesondere auf die Bedeutung der geplanten B 87n für Hessen und Thüringen hingewiesen. Die Ziele für Hessen werden benannt. Es heißt dazu u.a.: „Mit der Deutschen Einheit wurde die Rolle Hessens in der Mitte Deutschlands erheblich gestärkt. In der Folge entwickelten sich bundesländerübergreifende Verkehre in Ost-West-Richtung. Vor allem auf den Straßen an der Gren-

⁶ BUNDESVERKEHRSWEGEPLAN 2003, Vordringlicher Bedarf Land Hessen, „Neue Vorhaben mit besonderem naturschutzfachlichen Planungsauftrag für VB“, lfd. Nr. 93, Berlin 2003; Bedarfsplan im Fernstraßenausbaugesetz vom 4.10.2004, Bundesgesetzblatt Teil I 2004, Nr. 54 15.10.2004 S. 2574.

⁷ Amt für Straßen- und Verkehrswesen (ASV) Fulda / Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (DEGES) 2007: Erläuterungsbericht Raumordnung, Bundesstraße Nr. 87n, Straßenverbindung zw. den Räumen Fulda und Meiningen, Abschnitt 2 (Rhönquerung), Unterlage Nr. 1, April 2007, S. 11.

⁸ „Unter Berücksichtigung von § 1 HLPG und § 19 ThLPIG werden in Hessen und Thüringen getrennte Raumordnungsverfahren, welche zeitlich parallel und mit gleichen Unterlagen erfolgen, durchgeführt. Die zuständigen Raumordnungsbehörden sind das Regierungspräsidium Kassel und das Thüringer Landesverwaltungsamt Weimar.“ ASV Fulda/DEGES 2007 (Erläuterungsbericht Raumordnung), S. 7.

ze zu Thüringen hat sich das Verkehrsaufkommen auf der hessischen Seite durch die Wiedervereinigung deutlich erhöht und nimmt insgesamt noch weiter zu. Das Land Hessen befürwortet, unterstützt und fordert daher eine direkte und leistungsfähige Fernstraßenverbindung zwischen Fulda und Meiningen.“⁹



Abb. 2: Landesstraße vor Kaltsundheim, Thüringen (Foto: Ulrich Boesch).

In den Zielen für Thüringen wird angegeben, dass „zur besseren Verknüpfung von Wirtschaftsräumen in Südthüringen und Hessen sowie zur Förderung des Tourismus (...) im Hinblick auf raumordnerische Entwicklungsziele auf die Realisierung einer möglichst kurzen überregionalen/regionalen Straßenverbindung als Bundesstraße zwischen den Räumen Meiningen/Schmalkalden und Fulda hingewirkt werden (soll). Als überregionale/regionale Straßenverbindung soll die Verbindung den künftigen Verkehrsbedürfnissen des Personen und Güterverkehrs, einschließlich des Schwerlastverkehrs, gerecht werden und überregionale Verkehrsströme bündeln.“¹⁰

Im Rahmen der Planungshierarchie soll der Bedarf von Vorhaben mit dem Bundesverkehrswegeplan begründet werden und in Ausbaugesetzen rechtsverbindlich bestimmt sein. Von Seiten der Landespolitiker wird daher zur Beschleunigung der Planungsprozesse gefordert, dass in Raumordnungsverfahren für Vorhaben des vordringlichen Bedarfs nicht mehr geprüft werden soll, ob der geplante Verkehrsweg notwendig ist. Es soll ausschließlich eine Realisierbarkeit und Optimierung der Linienführung geprüft werden.¹¹

Zielgerecht ist dafür zweifelsfrei eine Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur für die Bevölkerung der Rhön unter Beachtung der Ziele zum Schutz und für die Entwicklung von Natur und Landschaft. Es bleibt allerdings die Frage, ob dafür eine Querung der zentralen Rhön mit einer besonders leistungsfähigen Bundesfernstraße erforderlich ist.

⁹ Ebd., S. 12.

¹⁰ Ebd.

¹¹ STAATSKANZLEI HESSEN, Wiesbaden im Mai 2008, Homepage: Auszug aus der Rede von Ministerpräsident Roland Koch im Bundesrat zur Beschleunigung von Planungsverfahren: „Die Bundesregierung und der Bundesrat können sich im Gesetzgebungsverfahren entscheiden, ob eine Straße in den vordringlichen Bedarf gehört – dann muss sie gebaut werden – oder ob sie nicht in den vordringlichen Bedarf gehört; dann muss sie nicht gebaut werden. Ob sie gebaut werden darf, wird im Planfeststellungsverfahren entschieden. Wenn es ein ökologisches Risiko gibt, muss es im Planfeststellungsverfahren abgewogen werden.“

Der Straßenverkehr wird in der Rhön östlich Fuldas in Ost-West-Relation derzeit über die Bundesstraßen 458 und 279 sowie die Landestraßen L 3174, L 3377 und L 3307, teilweise mit Anschlüssen an die Autobahn 7 geführt. In 2005 betrug das tägliche Verkehrsaufkommen auf diesen Straßen in der Nähe Fuldas¹² 36.800 Kfz, davon ca. 18.000 Kfz (Summe B 458 und L 3174), ca. 11.000 Kfz (Summe L 3377 und L 3307) und ca. 7.800 Kfz (B 279). Für die Querung der zentralen Rhön¹³ sind in 2005 keine starken Belastungen in dieser Relation nachgewiesen. Sie betragen nach Angaben des Hessischen Landesamtes für Straßen- und Verkehrswesen in 2005 täglich insgesamt ca. 8.500 Kfz (Summe L 3175, L 3174, L 3176 und L 3476).¹⁴

Der Bundesverkehrswegeplan ging 2003 von einem moderaten Anstieg der Kosten für den Straßenverkehr aus.¹⁵ Unter dieser Voraussetzung wurde mit einem weiteren Anstieg des Individualverkehrs (Personenverkehr) und mit einem starken Anstieg des überregionalen Güterfernverkehrs gerechnet.¹⁶ Bis 2008 haben sich inzwischen unerwartet hohe Teuerungen bei den Kosten für den Straßenverkehr eingestellt, die in den Prognosen zum Bundesverkehrswegeplan nicht absehbar waren.¹⁷ Es ist daher wahrscheinlich, dass der regionale Individualverkehr mit Kraftfahrzeugen weit geringer wächst als erwartet.¹⁸ Der hohe Nutzen einer Querung der Hohen Rhön mit einer leistungsfähigen Bundesfernstraße muss daher aus zusätzlichem, überregionalem Fernverkehr generiert werden. Für eine Strecke mit hohen spezifischen Kosten wie im zweiten Abschnitt der Raumordnung, wo für das Vorhaben ein Tunnelbau in der Hohen Rhön realisiert werden soll¹⁹, ist eine angemessene Nutzen/Kosten-

¹² Lage bei der A 7.

¹³ Als „zentrale Rhön“ bezeichnet der Verfasser den Bereich östlich des Ulstertals von Tann im Norden bis Hilders im Süden.

¹⁴ HESSISCHES LANDESAMT FÜR STRABEN UND VERKEHRSWESEN 2005: Verkehrsmengenkarte für Hessen, Wiesbaden. Hinweis: Die Landesstraße L 3174 in Hessen wird angebunden an die L 1124 in Thüringen. Die Landesstraße L 3176 in Hessen wird angebunden an die L 1125 in Thüringen.

¹⁵ Die dem Bundesverkehrswegeplan zugrunde liegenden Verkehrsprognosen unterstellten nach dem sog. „Integrationszenario“ folgende Änderungen der Nutzerkosten (1997-2015): Steigerungen für den Individualverkehr (PKW, Straßenverkehr) von 15 % und Minderungen von 4 % für den Güterfernverkehr (LKW, Straßenverkehr). Eine Steigerung der Nutzerkosten für den PKW-Verkehr um 70 % (1997-2015) und für den LKW-Verkehr von 14 % wurde als „Überforderung“ und damit als unwahrscheinlich ausgeschlossen. In diesem Fall rechnete man mit einer Stagnation im Individualverkehr (+2 % in 18 Jahren) und einer 50 %-Erhöhung des LKW-Verkehrs im Zeitraum 1997 bis 2015. Quelle: ARBEITSGRUPPE BVU, IFO, ITP, PLANCO: Verkehrsprognose 2015 zum BVWP 2003.

¹⁶ Bundesweiter Zuwachs der Verkehrsleistung des motorisierten Individualverkehrs von 16,5 % (Personenkilometer 1997-2015), Zuwachs des Straßengüterfernverkehrs von 70 % (Tonnenkilometer 1997-2015). Im Verkehr von Ost nach West werden mit der EU-Osterweiterung zusätzliche Verkehrsaufkommen erwartet. Quelle: Ebd.

Auch in der Verkehrsprognose für 2025 wird ein bundesweiter Zuwachs der Verkehrsleistung des motorisierten Individualverkehrs von 16 % (Personenkilometer 2004 bis 2025), Zuwachs des Straßengüterfernverkehrs von 84 % (Tonnenkilometer 2004 bis 2025) prognostiziert. Quelle: ARBEITSGRUPPE BVU, ITP: Verkehrsprognose 2025, Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2025, München/Freiburg, 14.11.2007.

¹⁷ Die dem Bundesverkehrswegeplan zugrundeliegenden Verkehrsprognosen unterstellten nach dem sog. „Integrationszenario“ folgende Änderungen der Nutzerkosten (1997-2015): Steigerungen für den Individualverkehr (PKW, Straßenverkehr) von 15 % und Minderungen von 4 % für den Güterfernverkehr (LKW, Straßenverkehr).

¹⁸ Als Folge höherer Betriebskosten für PKW sind mittelfristig höhere Besetzungsgrade im Berufsverkehr (z.B. Fahrgemeinschaften), eine Reduktion von Berufsverkehr durch Bevorzugung einer größeren Nähe von Wohn- und Arbeitsstätten und ein Verzicht auf Freizeitfahrten zu erwarten.

¹⁹ Die Kosten eines Tunnels liegen etwa fünf bis zehnfach über den Baukosten einer Strecke in Geländegleichlage (Beispiel Lohbergtunnel in Mühlthal, Südhessen 1,08 km Länge, Kosten 41 Mio. €, in Betrieb seit 2007. Quelle: AMT FÜR STRABEN- UND VERKEHRSWESEN DARMSTADT (Hg.) 2007: Bundesstraße 426 – Ortsumgehung Mühlthal – Nieder-Ramstadt, Darmstadt)

Relation allein mit dem geringen derzeitigen Verkehrsaufkommen in diesem Abschnitt und seiner Entwicklung als Ziel- und Quellverkehr der Rhön²⁰ kaum möglich.

3. Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)

3.1 Einwirkungen auf die Umwelt im Verlauf der geplanten Trasse

Die B 87 neu soll von Fulda bis Meiningen als Kraftfahrstraße für den überörtlichen Verkehr betrieben werden. Zur Leistungsfähigkeit wird eine Entwurfsgeschwindigkeit (v_e) von 90 Stundenkilometern vorgegeben, die nur auf schwierigen Strecken (u.a. Hochrhön) auf 80 Stundenkilometer reduziert werden soll. An einigen Stellen müssen Grenzwerte der Neigungen und der Trassierung in Kauf genommen werden.

Die neue Bundesstraße soll in einem ersten Abschnitt westlich des Ulstertals und in zwei weiteren Abschnitten vom Ulstertal zur östlich gelegenen Rhön realisiert werden. In allen Abschnitten wurden mehrere Korridore für Trassenvarianten untersucht. Im ersten Abschnitt kann eine Linienführung an der A 7 am neuen Autobahnanschluss „Fulda-Mitte“ beginnend mit dem Verlauf der vorhandenen Bundesstraße 458 und der Landesstraße 3174 kombiniert werden. Ortsumgehungen sollen zur angestrebten Leistungsfähigkeit beitragen und bisherige Anlieger dieser Straßen von nachteiligen Auswirkungen des Verkehrs entlasten. Im zweiten Abschnitt ist eine gewünschte leistungsfähige Linienführung für einen überörtlichen Verkehr entlang vorhandener Straßen nicht möglich. Die Querung der Hohen Rhön soll daher weitgehend in Neubauabschnitten realisiert werden. Im dritten Abschnitt wird ein Anschluss an das Fernstraßennetz bei Meiningen verwirklicht.

In den Korridoren I und II (Abschnitt 1) werden ab dem Autobahnanschluss „Fulda-Mitte“ Verkehrsbelastungen (durchschnittlicher täglicher Verkehr) von 12.500 bis 23.400 Kfz/24h erwartet. Die Qualität des Verkehrsflusses soll im Bereich bis 15 km nach dem Autobahnanschluss mit einem Regelquerschnitt RQ 15,5 sichergestellt werden. In den weiter östlich gelegenen Korridoren werden Verkehrsbelastungen zwischen 8.000 bis 13.100 Kfz/24h prognostiziert. Dort genügt ein Regelquerschnitt RQ 10,5 mit zwei Fahrstreifen auf einer Fahrbahn mit Zusatzfahrstreifen bei extremen Neigungen. In erforderlichen Tunneln östlich der Ulster (Abschnitt 2) soll ein Regelquerschnitt von RQ 10,5 T realisiert werden.



Abb. 3: RQ 10,5, Beispiel Bundesstraße B 426
(Foto: Ulrich Boeschen).

²⁰ Hier Verkehrsentwicklung ohne durch die Region geführten überregionalen Fernverkehr.



Abb. 4: RQ 10,5 T, Beispiel Tunnel B 426 (Foto: Ulrich Boeschen).

Im Streckenverlauf werden mehrere Brücken notwendig, wobei in Schutzgebieten („FFH-Gebieten“) zusätzliche Anforderungen zur Umweltvorsorge zu erfüllen sind. Der Vorhabensträger weist dazu auf die Brücken über die Ulster, die Wied, den Breidbach und die Nüst. Erdbauwerke sollen eine maximale Dammhöhe von 12 m oder eine maximale Einschnittstiefe von 15 m aufweisen.

Grundlage für die Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen waren die Vorgaben der technischen Planung. Mit der Studie wurde vom Amt für Straßen- und Verkehrswesen Fulda (Hessen) und von der DEGES (Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und Bau GmbH im Auftrag des Freistaates Thüringen) eine in Umweltstudien erfahrene Gutachtergruppe beauftragt.²¹

Gemäß den Empfehlungen des Bundesministers für Verkehr²² und den Leitfäden für Umweltverträglichkeitsstudien zu Straßenbauvorhaben der Länder²³ werden in der Studie baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen erfasst. Entsprechend den Anforderungen der Regelwerke werden die Einwirkungen auf die Umwelt bilanziert.

In der Umweltverträglichkeitsstudie sind folgende Aspekte von besonderer Bedeutung:

Baubedingte Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen (wie auch Landschaft) werden in dieser Umweltverträglichkeitsuntersuchung²⁴ „nicht gesondert ermittelt“²⁵, da sie „zum einen“ weitgehend

²¹ Gutachter: BOSCH UND PARTNER GMBH / BÖF – BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE UND FORSTPLANUNG / IPU – INGENIEURBÜRO FÜR PLANUNG UND UMWELT 2007 (April): Aufgestellte, geprüfte und genehmigte Umweltverträglichkeitsstudie zur Bundesstraße Nr. 87n.

²² FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRABEN- UND VERKEHRSWESSEN 2001, Merkblatt zur Umweltverträglichkeitsstudie in der Straßenplanung (MUVS), Köln.

²³ Hier: HESSISCHES LANDESAMT FÜR STRABEN- UND VERKEHRSWESSEN (Hg.) 2000: Leitfaden für Umweltverträglichkeitsstudien zu Straßenbauvorhaben, Teil I und II, Heft 44, Wiesbaden.

²⁴ Im Rahmen von raumordnerischen Untersuchungen und zur Linienbestimmung werden diese Aspekte kaum erfasst, da nach dem Planungsstand die Lage und Größe von Baustelleneinrichtungsflächen unbekannt ist (Ausnahme Tunnelportale und Brückenköpfe).

²⁵ Amt für Straßen- und Verkehrswesen Fulda (ASV) / Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (DEGES) 2007a: Umweltverträglichkeitsstudie, Bundesstraße Nr. 87n, Straßenverbindung zw. den Räumen Fulda und Meiningen, Abschnitt 2 (Rhönquerung), Bearbeitung: Bosch&Partner, Ingenieurbüro für Planung und Umwelt, Büro für Ökologie und Forstplanung, Unterlage Nr. 12, April 2007, S. 14.

vermeidbar seien, „zum anderen in der Wirkzone betriebsbedingter Beeinträchtigungen liegen“ und „dort berücksichtigt werden“. Hier haben die Gutachter einen verantwortbaren Hinweis vermieden, dass nach dem derzeitigen Planungsstand keine Wirkungsprognose möglich ist und dies der späteren Genehmigungsplanung vorbehalten bleiben muss. Eine mögliche Betroffenheit von Wohngebieten durch baubedingte Beeinträchtigungen kann nicht ersatzweise durch betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Verkehr auf der zu realisierenden Bundesstraße) abgeschätzt werden. Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen haben ihre eigenen spezifischen Wirkungen (z.B. abweichende Lage von der Trasse, Staub, Baulärm etc.). Der Raumordnungsbehörde verbleibt folglich die Aufgabe, in ihrer Umweltverträglichkeitsprüfung „Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse“ gem. § 6 (4) Nr. 3 UVPG zu geben.

Erwähnung findet bei den anlagenbedingten Einwirkungen ein möglicher „Anschnitt Grundwasser führender Schichten“ beim Tunnelbau. Hinweise, dass durch geeignete Ausbauverfahren Grundwasserabsenkungen vermeidbar sind, werden an dieser Stelle nicht gegeben.²⁶

Die Lärmeinwirkungen wurden nach den Bestimmungen der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) prognostiziert. Auf die Immissionsgrenzwerte dieser Verordnung, die unter bestimmten Voraussetzungen Rechtsansprüche an einen Schallschutz begründen, wird von den Gutachtern verwiesen.²⁷ Die Gutachter betonen, dass „sämtliche schalltechnischen Berechnungen (...) überschlägigen Charakter (tragen) und (...) auf dem Rechenverfahren ‚lange gerade Fahrstreifen‘ der Verkehrslärmschutzverordnung (basieren).“²⁸ Bei diesem Berechnungsansatz werden im Innenbereich von Kurven die Schalleinwirkungen unterschätzt. Sie sind dort höher als in gleichem Abstand im Außenbereich von Kurven. Zugleich wird eine den Lärm mindernde Straßenoberfläche angenommen, die einer Pegelminderung von 2 dB(A) entspricht. Es ist daher nicht auszuschließen, dass nach dieser Berechnung Schall in der Raumordnungsuntersuchung unterschätzt wird und Konfliktbereiche nicht ausreichend erkannt werden.

Fraglich bleibt auch, ob der unterstellte „Flüsterasphalt“ bei fehlendem Rechtsanspruch auf Schallschutz nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) realisiert wird. Für die Genehmigungsfähigkeit ist von Bedeutung, dass die Immissionsgrenzwerte der Verordnung nur für bestimmte Gebietsnutzungen nach der Baunutzungsverordnung und nicht für die Landschaft als Naherholungsraum gelten. Die Gutachter erklären daher, dass die „überschlägig ermittelten Beurteilungspegel“ dem Variantenvergleich dienen. Sie seien „für die abschließende Klärung von Lärmschutzansprüchen nicht geeignet.“ Eine detaillierte Untersuchung bleibe der Entwurfs- und Genehmigungsplanung vorbehalten.²⁹

²⁶ Diese erhebliche Einwirkung ist erfahrungsgemäß von Geohydrologen und Geotechnikern nur nach Analyse der Grundwasser führenden Schichten prognostizierbar. Sofern ein Grundwasserleiter unter einer Sperrschicht durchfahren wird, können Grundwasserabsenkungen in hydraulisch getrennt liegenden Grundwasserleitern über der Sperrschicht ausgeschlossen werden. Vertikale geologische Störungen oder Durchfahrungen mehrerer Schichten können das Risiko eines Grundwasserabflusses erhöhen. Dem kann durch geeignete technische Maßnahmen entgegengewirkt werden. Ein Anschnitt von Grundwasser tritt üblicherweise in der Bauphase auf und kann ggf. durch Wahl eines Tunnelvortriebsverfahrens (z.B. Tunnelvortrieb in Überdruckkammer) vermieden oder zeitlich begrenzt werden.

²⁷ Redaktionell werden im Bericht die Grenzwerte für besonders empfindliche Nutzungen (Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime) nicht richtig wiedergegeben. Tags sollen 57 dB(A), nachts sollen 47 dB(A) unterschritten werden.

²⁸ ASV Fulda/DEGES 2007a (Umweltverträglichkeitsstudie), S. 9.

²⁹ Ebd., S. 10.

Für die Prognose der Luftschadstoffimmissionen werden die Bestimmungen der 22. Bundesimmissionschutzverordnung herangezogen. Die Berechnung erfolgt mit einem vom Bundesverkehrsministerium empfohlenen und für den Planungsstand geeigneten Berechnungsverfahren.³⁰ Für Tunnel wird für den Nachweis der Unterschreitung der Immissionsgrenzwerte ein detaillierterer Nachweis zu führen sein. Festzustellen ist eine unterschiedliche Bewertungsbasis, nämlich dass für die Luftschadstoffprognose „Längsneigungsklassen bis 6 % angenommen werden“³¹, obwohl die schalltechnische Untersuchung Längsneigungen auf bis zu 8 % basiert.³²

3.2 Ermittlung der zukünftigen Umweltauswirkungen

Die Ermittlung der Umweltauswirkungen erfolgt auf Schutzgüter bezogen. Die in der UVS im Einzelnen betrachteten Schutzgüter sind Menschen, Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter. Zu Wechselwirkungen wird ausgeführt, dass „Auswirkungen infolge von ökosystemaren Wechselbeziehungen“ zu „indirekten Wirkungen bei einzelnen Schutzgütern (führen).“ Diese würden „im Ergebnis aber bei den einzelnen Schutzgütern dargestellt.“³³ Die Prüfbehörde hat die entscheidungsrelevanten Wechselwirkungen daher im Einzelnen aus den Darstellungen der Betroffenheit anderer Schutzgüter zu erfassen oder muss diese durch eigene zusätzliche Betrachtungen ergänzen. Dies gilt auch für die nach dem Europarecht im UVP-Gesetz verankerten Schutzgüter „menschliche Gesundheit“ und „Artenvielfalt“.

Die Erläuterungen zur Berücksichtigung von *Wechselwirkungen* verweisen nur darauf, dass bei Auswirkungen auf ein (primär betrachtetes) Schutzgut zugleich indirekte Folgewirkungen auf ein anderes Schutzgut auftreten können. Wechselwirkungen können jedoch eine zusätzliche nachteilige Veränderung des primär betrachteten Schutzguts bewirken. Änderungen des Wasserhaushalts (Grundwasser und Bodenwasser) wirken sich nachteilig auf Böden und Vegetation aus und können das Kleinklima beeinflussen. Dies führt möglicherweise zu einer Zusatzbelastung des Wasserhaushalts. Dies wird im Gutachten nicht erläutert. Die dargestellte Übersicht über die betrachteten Wirkpfade³⁴ verdeutlicht, dass lediglich Wechselwirkungen bei anderen Schutzgütern mit betrachtet werden sollen.

Für die Auswirkungen auf den *Menschen* werden die Belange Wohnen und Erholen betrachtet. Es wird nach wichtigen Kriterien für eine Untersuchung zur Raumordnung („Auswirkungskategorien“ und „Wirkfaktoren/Wirkräume“) unterschieden, sodass die Auswirkungen in den Trassenabschnitten nachvollziehbar bilanziert werden können. Hervorzuheben ist, dass in der Studie eine Lärmbelastung von mehr als 50 dB(A) (Mittelungspegel) zu Beeinträchtigungen des psychischen und sozialen Wohlbefindens des Menschen führen kann und Lärm über 55 dB(A) (Mittelungspegel) zu psychischen und physischen Belastungen führen („gesundheitliche Schäden“). Diese Beurteilung ist durch wissenschaftliche Untersuchungen gestützt.³⁵ Die Berücksichtigung der Auswirkungen des Lärms bei der wohnungsnahen Erholung ist daher angemessen. Die Folgen erstmaliger Einwirkungen einer

³⁰ PC-Berechnungsverfahren zum Merkblatt für Luftverunreinigungen an Straßen, MLUS 02, geänderte Fassung 2005.

³¹ ASV Fulda/DEGES 2007a (Umweltverträglichkeitsstudie), S. 11.

³² Der Höhenplan weist allerdings nur Steigungen bis 6 % aus.

³³ ASV Fulda/DEGES 2007a (Umweltverträglichkeitsstudie), S. 54.

³⁴ Ebd.

³⁵ Verweise auf Lärmforschung: GUSKI, Rainer 2002: Status, Tendenzen und Desiderate der Lärmwirkungsforschung zu Beginn des 21. Jahrhunderts. Zeitschrift für Lärmbekämpfung, 49, Düsseldorf, S. 219-232.

Geräuschkulisse mit Spitzenpegeln möglicherweise mit Mittelungspegeln unter 50 dB(A)³⁶, sind damit noch nicht erfasst.

Für die Beurteilung des Verkehrslärms werden gemäß Bundesimmissionsschutzverordnung nachts 49 dB(A) für Wohn- und Sonderflächen bzw. nachts 54 dB(A) für Dorf- und Mischgebiete herangezogen.³⁷ Dies entspricht den Anforderungen der Vorhabensträger und Genehmigungsbehörden, die die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung zur Grundlage ihrer Beurteilung machen. Dementsprechend werden Mittelungspegel zur Beurteilung herangezogen. Die von den Gutachtern benannten schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005³⁸ wie auch die Grenzwerte der TA Lärm³⁹ verweisen jedoch auf höhere Anforderungen zur Umweltvorsorge.

Zur *Luftbelastung* berücksichtigen die Gutachter die Möglichkeit, dass bei den Tunnelportalen kritische Feinstaubbelastungen auftreten können. Generell würden die Grenz- und Zielwerte gem. 22. Bundesimmissionsschutzverordnung bzw. TA Luft (2002) „bereits im Fahrbahnrandbereich eingehalten, sodass keine erheblichen Auswirkungen auf den Menschen zu erwarten sind.“⁴⁰ Dies ist bei mäßig belasteten Straßen außerorts in einer lufthygienisch gering vorbelasteten Landschaft üblich. Bei den geplanten Abluftkaminen der Tunnel werden nach Aussage der Gutachter derzeit keine Luftschadstoffprobleme erwartet. Ausbreitungsrechnungen dazu liegen derzeit nicht vor. Die Gutachter heben hervor, dass die dargestellte Abschätzung der Schadstoffbelastung dem Variantenvergleich in der Raumordnungsuntersuchung dient. „Für die abschließende Bewertung der Luftschadstoffsituation“ sei diese nicht geeignet.⁴¹ Den Gutachtern ist zuzustimmen, dass die erforderlichen Nachweise im Genehmigungsverfahren beizubringen sind.

Die Auswirkungen auf die *Vegetation* (Schutzgut Pflanzen) wird mittels bau- und anlagebedingten Flächenbeanspruchungen (Verluste in Hektar) von Biotopen bilanziert. Die möglichen Verluste der nach den Landesgesetzen besonders geschützten Biotope werden im Raumordnungsverfahren genau bilanziert (in m²).

Hervorzuheben ist, dass die Gutachter Beeinträchtigungen der Vegetation durch Nährstoffeinträge (Stickstoff) bis in einem Trassenabstand von 150 m bei der Bilanz der Auswirkungen erfassen. Sie verweisen hierzu auf die eingeführten Untersuchungsstandards.⁴² Auch auf mögliche Einwirkungen der Straße auf grundwasserabhängige Biotope wird verwiesen. Verkehrsbauwerke können durch Gräben oder Einschnitte Entwässerungen und durch Dämme Aufstauungen bewirken. Dies wäre nicht nur für grundwasserabhängige Biotope von Bedeutung, sondern auch für die Vegetation, die eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des Bodenwasserhaushalts hat.

³⁶ Verursacht durch einzelne laute Fahrzeuge, wie z.B. beim Verkehr mit hohem LKW-Anteil.

³⁷ ASV Fulda/DEGES 2007a (Umweltverträglichkeitsstudie), S. 16.

³⁸ DIN 18005 Schallschutz im Städtebau – Teil 1 2002: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Beiblatt 1, Orientierungswerte, Berlin.

³⁹ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26 vom 28.08.1998 S. 503), Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A), in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A).

⁴⁰ ASV Fulda/DEGES 2007a (Umweltverträglichkeitsstudie), S. 18.

⁴¹ Ebd.

⁴² Ebd., S. 24.

Die Gutachter geben zudem an, dass diese Wirkungen auch bei Tunneln auftreten können. Es fehlt allerdings eine Aussage, inwieweit vom Vorhabensträger für den Tunnelvortrieb eine Bauweise in Betracht gezogen wird, die nachteilige Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt ausschließt. Der deutliche Verweis auf den außerordentlich entscheidungserheblichen Konflikt in der Landschaft mit Hochmooren ist wichtig. Er bedarf allerdings einer ergänzenden Klärung möglicher (technischer) Maßnahmen zur Vermeidung. Die Gutachter erklären, dass zum derzeitigen Planungsstand „eine differenzierte Abschätzung der Reichweite und des genauen Umfangs der möglichen Veränderungen (...) nicht möglich (ist)“.⁴³

Für die Eingriffsbeurteilung ist die Feststellung der Gutachter von besonderer Bedeutung, dass „im Bereich des geplanten Vorhabens nach dem aktuellen Erkenntnisstand keine Vorkommen von europäisch geschützten Pflanzenarten bekannt (sind)“.⁴⁴ Die weiteren Ermittlungen im Planungsverfahren werden hier zu einer Aktualisierung des Erkenntnisstands führen.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf die *Tierwelt* (Schutzgut Tiere) werden Verluste und Beeinträchtigungen ihrer Funktionsräume und Beziehungen betrachtet. Flächenverluste durch die erforderlichen Bauwerke und Arbeitsstreifen sowie anlage- und betriebsbedingte Zerschneidungen, Lärm und Luftschadstoffe werden berücksichtigt. Die Betroffenheit von Vögeln, Amphibien, Fledermäusen, Reptilien, Tagfaltern und Fischen wird beurteilt. Allerdings wurden Fledermauskartierungen nur angrenzend an denjenigen Schutzgebieten durchgeführt, wo Fledermäuse in den Erhaltungszielen als Anhang II Art der FFH-Richtlinie benannt sind. Aussagen über ihre Betroffenheit werden aus der Eignung der Waldgebiete als Jagdhabitats für Fledermäuse abgeleitet.

Für Brut- und Rastvögel werden erhebliche Auswirkungen bei einer Verlärmung über 52 dB(A) unterstellt. Dazu wird auf wissenschaftliche Veröffentlichungen und eine Empfehlung des Bundesministeriums für Verkehr verwiesen.⁴⁵ Durch eine Vermeidung der Beeinträchtigung hochwertiger Laubwaldbestände könnten artenschutzrechtliche Verbote zum Schutz von Waldfledermäusen „wirksam vermieden werden“.⁴⁶

Zudem wird mit Beeinträchtigungen der Lebensräume streng geschützter Tagfalterarten nicht gerechnet.⁴⁷ Lebensräume von Fischen seien „nicht direkt betroffen“, jedoch seien Auswirkungen auf die Gewässer durch Verschattung, Schwebstoffeintrag, Tausalz und Straßenabwasser zu betrachten.

Für Amphibien sind die Trenn- und Zerschneidungswirkungen von besonderer Bedeutung, da Wanderungen zwischen Winter-, Laich- (Frühjahr) und Sommerlebensräumen stattfinden. Im Gutachten wird dieser Aspekt angemessen hervorgehoben. Als ein weiterer schwerwiegender Eingriff wird der Verlust von Laichgewässern angesehen, während Verluste von Landlebensräumen ohne Berücksichtigung der anderen Aspekte als „nicht ausreichendes Kriterium“ zur Beurteilung der Auswirkungen auf Amphibien eingeschätzt werden.⁴⁸

⁴³ Ebd., S. 25.

⁴⁴ Ebd., S. 26. Dies betrifft die für Hessen und Thüringen angegebenen Arten nach Anhang II und Anhang IV.

⁴⁵ Ebd., S. 30.

⁴⁶ Ebd., S. 36.

⁴⁷ Ebd., S. 36.

⁴⁸ Ebd., S. 31.

Die Gutachter weisen darauf hin, dass Reptilien im Gegensatz zu den Amphibien kein jahreszeitliches Wanderungsverhalten haben, sodass die Erhaltung geeigneter großer Lebensräume vorrangig sei. Zerschneidungswirkungen in Bereichen von Funktionselementen besonderer Bedeutung für die Reptilien durch breite und verkehrsstarke Straßen werden berücksichtigt.⁴⁹

Zum Bodenschutz werden Flächenverluste und Flächenbeeinträchtigungen durch nasse und trockene verkehrsbedingte Schadstoffdepositionen berücksichtigt. Unberücksichtigt bei dieser Verlustbilanz bleiben vorhandene Versiegelungen oder Überprägungen (Vorbelastungen). Die Betroffenheit von Böden mit besonderer Bedeutung, wie natürliche Ertragsfunktion, Biotopentwicklungspotenzial und Schutzwürdigkeit, wird extra hervorgehoben. Zur Schadstoffbelastung wird eine Wirkzone für überwiegend nasse Depositionen in einem beidseitigen Abstand bis 25 m von der Fahrbahnachse berücksichtigt, hohe Einwirkungen durch überwiegend trockene Depositionen werden in einem Bereich mit Abstand von 25 bis 50 m angenommen. Mit mittleren Einwirkungen wird in einem Bereich mit Abstand von 50 bis 100 m gerechnet. Dieser Ansatz ist für eine Wirkungsabschätzung zur Umweltverträglichkeit in der Raumordnung sachlich gerechtfertigt. Für die Bodenbelastungen werden Nährstoffeinträge bis 150 m Achsabstand nicht betrachtet, obwohl heterotrophe Böden davon erheblich betroffen sein können. Der Ausfall dieser Betrachtung ist kurios, da die Gutachter diese Einwirkungen bei der Betroffenheit der Biotope begründet berücksichtigen.⁵⁰

Allerdings können bei der weiteren Konkretisierung der Planung die Verläufe der Baustreifen von den in der Studie unterstellten pauschalen Ansätzen noch stark abweichen. Je nach örtlichen Erfordernissen (Topographie, Naturschutz) wären daher weiträumigere Einwirkungen auf Böden möglich. Dies trifft auch für die noch nicht benannten zusätzlichen Baustelleneinrichtungsflächen zu.

Zum Gewässerschutz werden Einflüsse auf die Grundwasserneubildung (Menge), Beeinträchtigungen der Wassergewinnung (Trassenverlauf durch Wasserschutzgebiete) und Beeinträchtigungen von Flächen, wo Schadstoffe leicht ins Grundwasser eingetragen werden können, betrachtet. Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Tunnelbauwerke werden „qualitativ abgeschätzt“. Zudem werden Gewässerverluste durch Überbauung, Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern durch Querungen oder Baubetrieb und Zerschneidungen von Retentionsräumen für Gewässer betrachtet.

Mit einer Verminderung der Grundwasserbildung im Trassenbereich wird bei Geländeeinschnitten und Brücken gerechnet, da bei diesen Bauwerken eine Drainage zu Fließgewässern unterstellt wird. Durch zusätzliche Versickerung der Abflüsse bei Geländeeinschnitten könnten allerdings erhebliche hydrologische Auswirkungen stark vermindert werden. In Wasserschutzgebieten werden Durchfahrten der Schutzzonen I und II sowie der Schutzzone III getrennt bilanziert. Eine Durchfahrt der Schutzzone I würde die Aufgabe eines Brunnens zur Trinkwasserversorgung bedeuten. Eine Durchfahrt der Schutzzonen erfordert in der Bau- und Betriebsphase (Ableitung des Straßenabflusses aus dieser Zone) hohe Sicherungsmaßnahmen, um eine Gefährdung der Trinkwasserqualität auszuschließen. Konkrete Aussagen über die Baumaßnahmen liegen dieser Studie nicht zugrunde, sodass sich die „Auswirkungsprognose ... auf die Darstellung des Beeinträchtigungspotenzials beschränkt“. Für die Schutzgebiete werden Durchfahrungslängen angegeben. Mit dieser Darstellung

⁴⁹ Ebd., S. 32.

⁵⁰ Ebd., vgl. S. 24 und Ausführungen zum Biotopschutz in diesem Beitrag.

können Konfliktbereiche erfasst werden. Allerdings fehlt es bei diesem Planungsstand an Hinweisen zur Konfliktbewältigung.

Zur Berücksichtigung des Schadstoffeintrags ins Grundwasser wird wie zum Bodenschutz nach Bereichen sehr hoher Einwirkung (bis 25 m von der Fahrbahnachse), Bereichen hoher Einwirkung (bis 50 m von der Fahrbahnachse) und Bereichen mittlerer Einwirkung (bis 100 m von der Fahrbahnachse) unterschieden. Auch hier fehlt eine Begründung, warum weiter entfernte Bereiche (z.B. bis zu 150 m von der Fahrbahnachse) nicht mehr betrachtet werden.

Bei der Abschätzung der Beeinträchtigung des Grundwassers durch Tunnel verweisen die Gutachter auf ein hohes Risiko, falls grundwasserabhängige Lebensräume durch Drainagen oder Einstau beeinträchtigt werden. In der Umweltstudie fehlt ein Hinweis, dass derartige nachteilige Einwirkungen durch spezielle Tunnelbautechniken vermieden werden können. Der Hinweis auf einen wichtigen Konfliktbereich erfordert für die weitere Beurteilung eine Klärung, ob eine das Grundwasser schonende Bauweise möglich ist.

Zur Beurteilung von Gewässerquerungen werden lichte Weiten und Höhen sowie Positionen der Widerlager angegeben. Die Gutachter weisen darauf hin, dass für die Querungsbauwerke in dieser Planungsphase keine Informationen über die konkrete Gestaltung vorliegen.⁵¹ Bei Brückenbauwerken unterstellen die Gutachter keine wesentlichen Veränderungen für die Fließgewässer. Mit erheblichen Auswirkungen sei bei Durchlässen zu rechnen. Zur Beurteilung des Ausmaßes dieser Beeinträchtigungen reicht aber eine im Gutachten benannte „Anzahl der betroffenen Fließgewässer“⁵² nicht aus. Diese kennzeichnet nur die Lage dieser Konfliktbereiche. Da vergleichbare Kriterien der Beurteilung der Belastung von Oberflächengewässern durch Schadstoffeintrag zugrundegelegt werden, gilt auch hier die soeben dargelegte Kritik. Zur Erfassung der Beeinträchtigung von Retentionsräumen⁵³ ist eine Erfassung der überbauten Flächen für Fahrbahnen und Böschungen nicht ausreichend. Dies kennzeichnet ausschließlich Konfliktbereiche. Zur Beurteilung der Einwirkungen auf Retentionsräume für Gewässer sind Angaben über Verluste von Rückhaltevolumen durch geplante Bauwerke erforderlich. Eine Geländegleichlage (oder Straße im Einschnitt) würde den Retentionsraum nicht nachteilig vermindern, wohl aber den Verkehrsfluss, dies wäre aber an anderer Stelle der Raumordnungsuntersuchung zu betrachten.

Zur Beurteilung der Projektauswirkungen auf *Klima und Luft* wird der Verlust von Waldflächen (klimatisch wirksamer Wald, Wald mit Klimaschutzfunktion und Wald mit Immissionsschutzfunktion) betrachtet. Die Flächenverluste durch Fahrbahnen und Böschung werden bilanziert. Waldverluste auf den Baustreifen (vorübergehende Verluste, da Wiederaufforstung möglich) bleiben unberücksichtigt. Allerdings werden Auswirkungen der Anschnitte von Wäldern als Beeinträchtigungen des Waldbinnenklimas erfasst. Über die Rodungsflächen hinaus wird mit sehr hohen Einwirkungen in einem seitlichen Streifen bis zu 50 m Abstand und mit hohen Einwirkungen bis zu 100 m Abstand gerechnet. Dieser Ansatz ist durch wissenschaftliche Untersuchungen gestützt.

Beeinträchtigungen klimaökologischer Ausgleichsflächen und Abflussbahnen durch den Bau der Straße und verkehrsbedingte Luftschadstoffe sollen durch Ermittlung der Zerschneidungslängen

⁵¹ Ebd., S. 44.

⁵² Ebd. Gemeint ist in der Studie wohl die Anzahl der Querungen.

⁵³ Die Gutachter sprechen von „Überschwemmungsgebieten bzw. potenziellen Retentionsräumen“, vgl. ebd., S. 45.

erfasst werden. Sofern Kaltluftzuflüsse auf Siedlungen betroffen sind, werden diese extra ermittelt. Eine Beurteilung der Auswirkungen wird aber nur soweit möglich sein, wie zukünftige Geländeeinschnitte oder Dammlagen in dieser Planungsphase schon hinreichend bekannt sind.

Die Auswirkungen auf die *Landschaft* betreffen Einwirkungen auf das Landschaftsbild und die Qualität der Landschaft für Menschen (Erholung) und Tiere. Die Zerschneidungswirkungen charakteristischer Räume, der Verlust von prägenden Strukturen durch Überbauung, Verlärmung (über 50 dB(A)) und Einwirkungen auf bisher unzerschnittene, verkehrsarme Räume werden betrachtet.

Zum Schutz von *Kultur- und Sachgütern* werden Beeinträchtigungen von Baudenkmalen, Bodendenkmalen und Geotopen erfasst. Eine Überbauung wird als Verlust beurteilt, ansonsten wird eine Wirkzone von 25 m unterstellt. Diese ist allerdings nur gerechtfertigt, wenn die Lage von Bau- und Bodendenkmalen bereits gut erfasst ist. Die Gutachter verweisen auf eine wesentliche Bedingung: Zu berücksichtigen sind „diejenigen Bau- und Bodendenkmale, die einen gesetzlichen Schutzstatus“ haben. Alle Funde stehen unter Denkmalschutz. Bisherige Funde sind in einem Kataster erfasst. Bei erfassten möglichen Fundstellen ist die Lage allerdings oft ungenau.

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie werden die Beeinträchtigungen von förmlich festgestellten *Schutzgebieten* für Natur und Landschaft erfasst. Für Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile, das Biosphärenreservat, den Naturpark, Naturdenkmale und FFH-Schutzgebiete sowie Vogelschutzgebiete werden Trassenlängen mit Zerschneidungseffekte ermittelt, um die Betroffenheit dieser Gebiete zu ermitteln.⁵⁴

Die Darstellung der Umweltauswirkungen erfolgt für alle untersuchten Trassenvarianten und für alle o.g. Schutzgüter über anteilige Flächenverluste, Zerschneidungslängen und die Darstellung der von Beeinträchtigungen (Schall, Luftschadstoffe, Anzahl von Querungen etc.) betroffenen Flächen.⁵⁵

Die Varianten V (G V und H V) haben eine etwa 40 % längere Strecke als die Varianten IV.⁵⁶ Zudem passieren sie zahlreiche Ortslagen. Ein Tunnel ist für diese Varianten nicht vorgesehen. Bei der Beurteilung der Umweltwirkungen sind daher mehr empfindliche Flächen betroffen. Zudem sind größere Zerschneidungslängen zwangsläufig.⁵⁷

Für die Trassenvarianten werden die Auswirkungen im Einzelnen beschrieben. Trotz erheblich unterschiedlicher Auswirkungen sind die Gesamturteile eher ähnlich.

3.3 Gewichtung der Umweltauswirkungen

Zur Gewichtung der Auswirkungskategorien wird in der UVS angegeben, dass die Schutzgüter Menschen, Pflanzen und Tiere sowie Landschaft eine hohe Entscheidungsrelevanz haben. Da hier die Folgen für die belebte Umwelt betrachtet werden, ist dies gerechtfertigt. Andere Schutzgüter hätten nur eine „maximal mittlere“ Entscheidungsrelevanz. In diesem Zusammenhang wird auf das Vermeidungspotenzial zur Begrenzung von Schäden verwiesen.⁵⁸

⁵⁴ Ebd., S. 53.

⁵⁵ Ebd. (Umweltverträglichkeitsstudie/Hauptvariantenvergleich), S. 4 ff.

⁵⁶ Ca. 23 km gegenüber ca. 16 km.

⁵⁷ ASV Fulda/DEGES 2007a (Umweltverträglichkeitsstudie/Hauptvariantenvergleich), S. 48 f.

⁵⁸ Ebd. (Umweltverträglichkeitsstudie), S. 58.

In der Umweltverträglichkeitsstudie erfolgt ein Vergleich der Auswirkungen durch acht Varianten (siehe Tabelle 1). Alle Hauptvarianten beginnen in Hessen im Stadtgebiet von Tann, westlich Lahrbachs. Sechs Varianten verlaufen in Thüringen durch den nördlichen Bereich der Verwaltungsgemeinschaft Hohe Rhön mit den Gemeinden Unterweid, Oberweid, Kaltenwestheim und Kaltensundheim (Varianten A IV bis F IV), zwei Varianten verlaufen in Thüringen durch Ortschaften der Verwaltungsgemeinschaft Oberes Feldatal mit den Gemeinden Andenhausen, Empfertshausen, Diedorf, Klings und Kaltennordheim (Varianten G V und H V).

Die Betrachtung aller Beurteilungen in der Zusammenstellung der Umweltverträglichkeitsstudie⁵⁹ ist Grundlage für die Bilanz. Für wenige einzelne Umweltaspekte beurteilen die Gutachter die Auswirkungen der Varianten A IV und B IV als gering („günstig“). Die Mehrzahl der Argumente führt allerdings zu einer schlechteren Einschätzung dieser Varianten. Die Beurteilung ist daher eher als „günstig bis weniger günstig“ zusammenzufassen. Die Varianten C IV, D IV und E IV werden in der Mehrzahl der Argumente als „weniger günstig“ beurteilt, einzelne Schutzgüter sind geringfügig betroffen (u.a. Grundwasserbetroffenheit „günstig“). Bei der Variante E IV sind sogar Auswirkungen auf zwei Schutzgüter (Pflanzen, Kultur- und Sachgüter) und auf Schutzgebiete als „ungünstig“ beurteilt. Eine Beurteilung dieser Varianten als „weniger günstig“ drängt sich daher auf. Die Beurteilungen der Varianten F IV sowie G V und H V als „ungünstig“ wird in der Umweltstudie mit den Auswirkungen der längeren Strecke (Addition der Wirkung) und der Gefährdung eines Vogelschutzgebiets begründet.

Die Tabelle 2 stellt die Anzahl der Beurteilungen pro Schutzgut dar. Demnach wird deutlich, dass es zur Beurteilung der Wirkungen auf die Schutzgüter Menschen (Mensch-Wohnen und Mensch-Erholen), Pflanzen und Tiere sowie Landschaft keine Beurteilung als „sehr günstig“ und nur sechs Mal eine Beurteilung als „günstig“ gibt. Alle anderen Auswirkungen sind erheblicher. Dennoch kommt das Gesamturteil zu einem Ergebnis, dass zwei Varianten bezüglich der Umweltauswirkungen als „sehr günstig“ und drei Varianten als „günstig“ zu beurteilen sind. Im UVS-Gutachten werden die Argumente für die Wertungen detailliert erläutert. Aus den Untersuchungen ist nicht ableitbar, dass es bezüglich der Umweltauswirkungen so viele günstige Ergebnisse geben kann. Diese Wertungen sind das Ergebnis einer Präferenzreihung aus Sicht der Umweltgutachter. Die Aussagen der relativierenden Beurteilung fördern eine Meinung, dass die mit dem Vorhaben zu erwartenden Umweltbelastungen harmlos sein könnten.

Es ist nicht nachvollziehbar, dass die Varianten A IV und B IV abschließend in der „umweltfachlichen Beurteilung“ als „sehr günstig“⁶⁰ und die Varianten C IV, D IV und E IV als „günstig“⁶¹ bewertet werden. Diese Qualitätssprünge der vergleichenden Bewertung sind fachlich nicht begründet und stimmen mit den detaillierten Wertungen der schutzgutbezogenen Variantenvergleiche nicht überein.⁶² Die Umweltauswirkungen werden dort erheblich nachteiliger eingeschätzt.

⁵⁹ Beurteilung der relativen Konfliktschwere, vgl. Tabelle 1-12 in der Umweltverträglichkeitsstudie.

⁶⁰ Die Gutachter der UVS wählen diese Formulierung und Einstufung für „keine erheblichen Umweltauswirkungen“, ASV Fulda/DEGES 2007a (Umweltverträglichkeitsstudie/Hauptvariantenvergleich), S. 56.

⁶¹ ASV Fulda/DEGES 2007 (Erläuterungsbericht Raumordnung), S. 161.

⁶² Ebd., S. 159 und ASV Fulda/DEGES 2007a (Umweltverträglichkeitsstudie/Hauptvariantenvergleich), S. 46 (dort günstigere Beurteilung der Umweltauswirkungen auf Pflanzen für Varianten E IV und F IV als im Erläuterungsbericht).

Unter- suchte Variante	Informationen zur Lage der Trasse	Länge [km]
A IV	Beginn an L 3174 westlich Esbachgraben/Stadt Tann, Querung Ulstertal südlich Esbachsgraben und Lahrbach (Talbrücke), Verknüpfung mit B 278, Tunnel Auerberg, östliches <i>Tunnelportal südlich Dippach</i> , Querung Mühlbach und Knoten K 35, kurze Teilstrecke mit L 1124, <i>südwestliche (nahe) Umfahrung Unterweids</i> , Verknüpfung K 79, Querung Weidtal (Damm), Tunnel Weidberg, Querung Lahrbach, südliche Umfahrung Kaltenwestheims und Mittelsdorfs, Verknüpfung mit L 1124, Verlauf nördlich Kaltensundheim, Querung der Felda und Knotenpunkt mit B 285	16,13
B IV	Wie A IV (mit Tunnelportal südlich Dippach) bis kurze Teilstrecke mit L 1124, dann: Querung Weid, <i>nördliche (sehr nahe) Umfahrung Unterweids</i> , Tunnel Weidberg, Querung Lahrbach, danach wieder wie A IV	15,52
C IV	Wie A IV bis Tunnel Auerberg, dann: östliches <i>Tunnelportal nordwestlich Dippach</i> , Querung L 3174, nördliche Umfahrung Dippachs, Knotenpunkt K 33, Querung Mühlbach, kurze Teilstrecke mit L 1124, danach wieder wie A IV mit südwestlicher (nahe) Umfahrung Unterweids	16,44
D IV	Wie C IV mit östlichem <i>Tunnelportal nordwestlich Dippachs</i> bis kurze Teilstrecke mit L 1124, dann: Querung Weid, <i>nördliche (sehr nahe) Umfahrung Unterweids</i> , Tunnel Weidberg, Querung Lahrbach, danach wieder wie A IV	15,84
E IV	Beginn an L 3174 westlich Esbachgraben/Stadt Tann, nordwestliche Umfahrung Esbachsgrabens, Querung Habelbach, <i>Querung des Ulstertals zwischen Lahrbach und Wendershausen (Talbrücke)</i> , Verknüpfung mit B 278, Querung L 3174, nördliche Umfahrung Dippachs, Knotenpunkt K 33, Querung Mühlbach, kurze Teilstrecke mit L 1124, südwestliche (nahe) <i>Umfahrung Unterweids</i> , Dammlage über Weidtal, Tunnel Weidberg, Querung Lahrbach, südliche Umfahrung Kaltenwestheims und Mittelsdorf, Verknüpfung mit L 1124, Verlauf nördlich Kaltensundheim, Querung der Felda und Knotenpunkt mit B 285	16,82

Unter- suchte Variante	Informationen zur Lage der Trasse	Länge [km]
F IV	Wie E IV bis kurze Teilstrecke mit L 1124, dann: Querung Weid, <i>nördliche (sehr nahe) Umfahrung Unterweids</i> , Tunnel Weidberg, Querung Lahrbach, danach wie E IV	16,22
G V	Beginn an L 3174 westlich Esbachgraben/Stadt Tann, nordwestliche Umfahrung Esbachsgrabens, Querung Habelbach, <i>Querung des Ulstertals zwischen Lahrbach und Wendershausen (Talbrücke)</i> , Verknüpfung mit B 278 und L 3174, Querung Weidtal mit Brücke, Querung Hochrhön zwischen Knottenhof und Andenhausen, nahe bei Tann und Dietgeshof, <i>Nutzung L 2666 und Verknüpfung mit L 1122</i> , südwestliche Umfahrung Diedorfs, <i>Korridor vorhandene B 285</i> , westliche Umfahrung Kaltennordheims, Querung der Lotte und Felda, Knotenpunkt mit B 285	22,80
H V	Beginn an L 3174 westlich Esbachgraben/Stadt Tann, <i>Querung Ulstertal südlich Esbachsgrabens und Lahrbach (Talbrücke)</i> , Verknüpfung mit B 278, östliche Umfahrung Lahrbachs, Querung des Lahrbachs, Verknüpfung mit L 3174, Querung Weidtal mit Brücke, danach wie G V mit <i>Nutzung L 2666 und Verknüpfung L 1122 sowie dem Korridor der vorhandenen B 285</i>	23,02

Tab. 1: Untersuchte Hauptvarianten.⁶³

⁶³ ASV Fulda/DEGES 2007 (Erläuterungsbericht Raumordnung).

Schutzgut	Urteile
Menschen-Wohnen	3 x „weniger günstig“, 5 x „ungünstig“
Menschen-Erholung	4 x „weniger günstig“, 4 x „ungünstig“
Pflanzen/Biotope	1 x „günstig“ (B IV), 5 x „weniger günstig“, 2 x „sehr ungünstig“ (Varianten V)
Tiere	3 x „günstig“, 3 x „weniger günstig“, 2 x „sehr ungünstig“ (Varianten V) ⁶⁴
Boden	3 x „günstig“, 3 x „weniger günstig“, 2 x „ungünstig“ (Varianten V)
Grundwasser	6 x „günstig“ (Varianten IV), 2 x „weniger günstig“ (Varianten V)
Oberflächengewässer	2 x „günstig“, 4 x „weniger günstig“, 2 x „ungünstig“ (Varianten V)
Klima/Luft	6 x „weniger günstig“ (Varianten IV), 2 x „ungünstig“ (Varianten V)
Landschaft	2 x „günstig“, 4 x „weniger günstig“, 2 x „ungünstig“ (Varianten V)
Kultur- und Sachgüter	1 x „günstig“ (H V), 5 x „weniger günstig“, 2 x „ungünstig“
Sonderbetrachtung Schutzgebiete	4 x „weniger günstig“, 2 x „ungünstig“, 2 x „sehr ungünstig“ (Varianten V)

Tab. 2: Beurteilungen der Umweltverträglichkeitsstudie.

⁶⁴ Wegen Beeinträchtigungen von Brut- und Rastvögeln bei Kaltennordheim, vgl. AVS Fulda/DEGES 2007a (Umweltverträglichkeitsstudie/Hauptvariantenvergleich), S. 25.

4. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

4.1 Umweltfachliche Bewertung

In der Umweltverträglichkeitsstudie werden die Auswirkungen auf acht Varianten (siehe Tabelle 1) beurteilt. Alle Varianten beginnen im Stadtgebiet von Tann, westlich Lahrbachs. Sechs Varianten verlaufen in Thüringen durch den nördlichen Bereich der Verwaltungsgemeinschaft Hohe Rhön mit den Gemeinden Unterweid, Oberweid, Kaltenwestheim und Kaltensundheim (Varianten A IV bis F IV), zwei Varianten verlaufen in Thüringen durch Ortschaften der Verwaltungsgemeinschaft Oberes Feldatal mit den Gemeinden Andenhausen, Empfertshausen, Diedorf, Klings und Kaltennordheim (Varianten G V und H V).

In der Studie werden die Auswirkungen auf die Umwelt für alle Trassenabschnitte beschrieben. Die in Leitfäden empfohlene Schutzgutbetrachtung findet statt.⁶⁵ Bei den anderen Schutzgutbetrachtungen werden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, die Artenvielfalt und die Wechselwirkungen jedoch nur selten angesprochen.

Zur Beurteilung der Wirkungen auf die Schutzgüter Menschen (Mensch-Wohnen und Mensch-Erholen), Pflanzen und Tiere sowie Landschaft ergibt die Umweltverträglichkeitsstudie keine bessere Beurteilung als „günstig“ und nur sechs Mal eine Wertung als „günstig“ (von insgesamt 88 Wertungen). Alle anderen Auswirkungen sind nachteiliger beurteilt.

In der zusammenfassenden umweltfachlichen Bewertung („relative Konfliktschwere“) werden im Erläuterungsbericht zum Raumordnungsverfahren die Varianten A IV und B IV als „sehr günstig“, die Varianten C IV, D IV und E IV als „günstig“ und die anderen Varianten (F IV, G V und H V) als „weniger günstig“ bzw. „ungünstig“ benannt. Die Varianten V werden umweltfachlich jeweils als schlechteste Lösung beurteilt.⁶⁶

Die Darstellung von zwei Varianten als „sehr günstig“ und drei Varianten als „günstig“ für die Umwelt ist sachlich nicht gerechtfertigt. Diese Wertungen sind das Ergebnis einer Rangordnung. Die damit verbundene vergleichende Beurteilung lässt die mit dem Vorhaben zu erwartenden Umweltbelastungen als harmlos erscheinen. Aus den vorliegenden Untersuchungen ist nicht erkennbar, dass es so viele günstige Ergebnisse für die Umwelt geben kann.

In der Zusammenfassung der verkehrlichen, technischen, wirtschaftlichen und umweltfachlichen Beurteilung sollen die Vor- und Nachteile der Varianten E IV und A IV den Unterlagen entsprechend gewertet werden: Die Technische Beurteilung ist jeweils „sehr günstig“, Variante E IV ist mit der wirtschaftlichen und verkehrlichen Beurteilung günstiger als Variante A IV. Die umweltfachliche Bewertung nach den detailliert vorgelegten Unterlagen ist allerdings „weniger günstig“. Die Gesamteinschätzung der Variante E IV als „sehr günstig“ scheint vor dem Hintergrund der gutachterlich beurteilten Umweltbelastungen nicht begründet.⁶⁷

⁶⁵ Z.B. HESSISCHES LANDESAMT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN 2000.

⁶⁶ ASV Fulda/DEGES 2007 (Erläuterungsbericht Raumordnung), S. 163.

⁶⁷ Vgl. ebd.

4.2 Erschließung der Rhön oder Umweltbelastungen durch Fernverkehr

Die Ortschaften der Rhön waren bis Mitte des vergangenen Jahrhunderts flächendeckend über das Straßennetz erschlossen. Dieses wurde für den motorisierten Verkehr weiter ausgebaut. Bedingt durch die deutsche Teilung fehlen jedoch leistungsfähige Bundesfernstraßen durch das Zentrum der Rhön (Hohe Rhön und Umgebung). Überörtliche Verkehre werden bis heute über die B 27 und B 84 im nördlichen Bereich und die B 279 im südlichen Bereich gelenkt. Verkehre von überregionaler Bedeutung werden über die Autobahnen 7 und 4 im Westen und Norden und über die A 71 im Osten der Rhön geführt. Die Planung der B 87neu als möglichst direkte Linie zwischen den zentralen Orten Fulda und Meinigen mit Anbindung Zella-Mehlis/Suhl wird den regionalen Verkehr zwischen diesen Zentren begünstigen. Zugleich stellt diese Linie eine kurze Verbindung der Wirtschaftsräume Halle/Leipzig und Frankfurt/Rhein-Main über Erfurt her. Die von Thüringen ausdrücklich gewünschte Leistungsfähigkeit für überregionale Fernverkehre wird einen erhöhten Anteil Schwerverkehr auf die Achse A 71/B 87 und B87n, fortgeführt durch die A 66, ziehen. Die erhöhten Verkehrsbelastungen des Fernverkehrs werden tags und überproportional nachts Zusatzbelastungen in die Rhön tragen.

Die Rhön wird auch nach Realisierung der B 87n in verkehrsarmen Räumen umweltverträglich zu *erfahren* sein. Entlang der Trasse wird ein wachsender Fernverkehr die Rhön *durchfahren*. Der Bedarf für diese Straße wurde gesetzlich bestimmt. Auch die Maßgaben für den Umweltschutz sind rechtlich normiert. Eine weitergehende Umweltvorsorge für das Biosphärenreservat Rhön bleibt allerdings entlang der geplanten Trasse auf der Strecke.