



Bearbeitung: Dr.-Ing. Jens Böhlke

Telefon: (0228) 98260- 201

Telefax: (0228) 9826 - 9201

e-Mail: BoehlkeJ@eba.bund.de

Internet: www.eisenbahn-bundesamt.de

Datum: 19/ April 2009

Geschäftszeichen (bitte im Schriftverkehr immer angeben)

VMS-Nummer

— 2

Betreff

Karst als Baugrund für Eisenbahn-Infrastruktur aus der Sicht der Aufsichts- und Genehmigungsbehörde

Ausgangslage:

Bauvorhaben in Karstgebieten sind technologisch anspruchsvoll und bergen das hohe Risiko, auf Verkarstungen im Baugrund bis hin zu Karsthöhlen (stärkste Verkarstung) zu treffen. Dabei geht es nicht nur um den Bau von Tunneln, bei deren Vortrieb eine sog. Karsthöhle (Vertikale als auch horizontale Höhlen) möglicherweise angefahren wird. Die Größe der Karsthöhlen kann dabei von „Tennisball“ bis „Wolkenkratzer“ reichen. Es geht zum Beispiel auch um tiefe Gründungen von Brückenpfeilern, die in Karstboden eingebunden werden müssen (Dolinen).

Ausgehend von diesen Fakten ist die Frage zu klären, ob schon in der frühen Projektphase, dem planungsrechtlichen Verfahren, präventiv Regelungen aufzunehmen sind.

Untersuchungen des Vorhabenträgers im Vorfeld des Antrags auf ein planungsrechtliches Verfahren:

1. Der Vorhabenträger wird nach den Erfahrungen des EBA in der Vergangenheit i.d.R. bei solchen planungsrechtlichen Verfahren ein **Geologisches Gutachten** über die Machbarkeit der (Tunnel-) Bauwerke vorlegen. Basis eines solchen Gutachtens sind regelmäßig Erkundungsbohrungen. In diese Gutachten sollte auch das Fachwissen von Fachbehörden und sonstiger fachkundiger Stellen (z.B. Verband der deutschen Höhlen- und Karstforscher) einfließen. Regelmäßig werden in solchen Gutachten jedoch keine detaillierten Prognosen möglich sein, ob, wo und in welcher Größe ggf. Karsthöhlen anzutreffen sind. Dies beruht auf der Tatsache, dass solche Höhlen keinen Ausgang zur Oberfläche aufweisen und damit naturgemäß unerforscht und unentdeckt sind.

Eine zuverlässige, lückenlose Erkundung der Verkarstungen ist selbst aufgrund einer Vielzahl von Bohrungen und geophysikalische Messungen nicht möglich. Dieses liegt an der Struktur und der Aufkommensverteilung der Hohlräume seien sie leer, teilweise oder vollständig mit Wasser oder Bruchmaterial des Gebirges gefüllt

So werden Tunnelbauwerke aufgrund dieser Randbedingungen regelmäßig mit Pilotstollen aufgefahren mit der Annahme, eine hinreichende Erkundung der Karststrukturen möglich zu machen. Pilotstollen können der Erkundung, Sanierung und ggf. der Stabilisierung von Verkarstungen dienen bevor die eigentliche Haupttunnelröhre aufgefahren wird. Dabei sind verschiedene Vortriebsverfahren zur Anwendung gekommen oder empfohlen worden. Insgesamt wird ein Gutachten des Vorhabenträgers i.d.R. die grundsätzliche Machbarkeit des Bauvorhabens belegen.

Bis hierher bleibt als Zwischenergebnis festzuhalten, dass die Karstproblematik im Hinblick auf Karsthöhlen vor allem eine Bauausführungsproblematik darstellt.

Nun eine These, die in einer gehörigen rechtlichen Diskussion kontrovers diskutiert werden kann: **Karsthöhlen sind in Deutschland rechtlich nicht geschützt.** Gemäß § 21 a BNatSchG sind Höhlen ein natürlicher Lebensraumtyp („Nicht touristisch erschlossene Höhlen“). Daraus folgt, dass nach einem eingetretenen Schaden an diesem natürlichen Lebensraum während der Bauphase der Verantwortliche auch für die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen zuständig ist (Umwelthaftung).

2. Ferner wird der Vorhabenträger auch **gutachterliche Aussagen zur Hydrogeologie** und zur **Wasserwirtschaft** machen (Wasserumläufigkeit u.a.). Diese sind zwingend notwendig, da es im Karstgebirge ein zusammenhängendes, stark durchlässiges System von vielen Zu- und Abflüssen gibt die Auswirkungen auf den Grundwasserspiegel haben können. Insgesamt bilden die nicht mit Bruchmaterial gefüllten Hohlräume regelmäßig ein stark durchlässiges System von Wasserwegen, welches sich bei starken Niederschlägen füllen und große Wassermassen herbeiführen kann. Aus diesem Grunde werden im Vorfeld der Maßnahmen regelmäßig Grundwassermessstellen eingerichtet, um den Wasserspiegel jeweils bestimmen zu können (Höchst-, Mittlerer- und Niedrigwasserspiegel). Insgesamt wird das Gutachten des Vorhabenträgers i.d.R. die grundsätzliche Machbarkeit belegen und Auswirkungen auf den Wasserhaushalt nicht befürchten lassen.

Bis hierher bleibt als weiteres Zwischenergebnis festzuhalten, dass die Wasserproblematik vor allem eine Bauausführungsproblematik darstellt.

Hinsichtlich des Wasserrechts gilt der sog. **Besorgnisgrundsatz** (vgl. § 19 b Absatz 2 WHG) wonach Beeinträchtigungen von Grundwasser u.a. i.d.R. durch die Aufnahme und Festlegung von Auflagen in der Genehmigung auszuschließen bzw. auszugleichen sind.

3. Auswirkungen der w.v. ausgeführten Fakten auf das planungsrechtliche Verfahren

• **TöB Beteiligung des Verbands der deutschen Höhlen- und Karstforscher am planungsrechtlichen Verfahren**

TöB sind alle Behörden, deren Genehmigung, Zustimmung, Erlaubnis oder Einverständnis materiell rechtlich erforderlich wäre und aufgrund der Konzentrationswirkung ersetzt wird (h.M. vgl. Koppe/Ramsauer, VwVfG, 8.A. § 73 RN 23).

Bei dem w.v. genannten Verband liegen diese Voraussetzungen nicht vor, er ist mithin **nicht** (durch Übersendung der Unterlagen) am Verfahren zu beteiligen.

- **Sonstige Beteiligung am Verfahren**

Mit dem Gesetz zur Beschleunigung von Planungsverfahren für Infrastrukturvorhaben (Infrastrukturplanungsbeschleunigungsgesetz, Artikelgesetz vom 09.12.2006, In-Kraft seit dem Ablauf des 16.12.2006) wurde das Verkehrswegeplanungsbeschleunigungsgesetz abgelöst und u.a. das Allgemeine Eisenbahngesetz (AEG) geändert. Der Gesetzgeber hat damit keine grundlegende Änderung des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) vorgenommen, sondern ist den Weg über die Änderung der einzelnen Fachgesetze gegangen. Ziel des Gesetzes ist die Beschleunigung, Vereinfachung und Stabilisierung von Planungsverfahren für Infrastrukturvorhaben im Verkehrs- und Energiebereich. Es soll eine höhere Planungssicherheit, eine Steigerung der Effizienz und Nachhaltigkeit der Planungsverfahren, eine Entbürokratisierung und eine Verbesserung der Investitionsbedingungen erreicht werden, um so den Anforderungen des erweiterten europäischen Binnenmarktes besser gerecht werden zu können.

Dadurch wurde die Stellung anerkannter Naturschutzvereine und sonstiger Vereinigungen (wie der Verband der deutschen Höhlen- und Karstforscher) grundlegend verändert. Der Gesetzgeber hat angesichts der bisher unklaren Rechtsstellung entschieden, die Vereine und Vereinigungen verfahrensrechtlich den privaten Betroffenen anzugleichen. Die Benachrichtigung über beantragte Vorhaben und Planänderungen erfolgt nunmehr durch die ortsübliche Bekanntmachung der Auslegung der Planunterlagen. Damit ist eine fristgebundene Beteiligung (Präklusion) verbunden.

Mithin hat der Verband der deutschen Höhlen- und Karstforscher die Möglichkeit, seine Belange in das Verfahren über eine Beteiligung an den planungsrechtlichen Verfahren einzubringen.

- **Auflagen (Abwägungsgebot) und Schutzvorkehrungen (§ 74 Absatz 2 Satz 2 VwVfG) hinsichtlich Karsthöhlen**

Die Planfeststellungsbehörde hat dem Vorhabenträger diejenigen Vorkehrungen aufzuerlegen, die zum Schutz der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. Wie zuvor schon ausgeführt, sind Karsthöhlen als solche nicht geschützt. Mithin scheiden schon hier Auflagen zur Vermeidung von Auswirkung auf Rechte anderer (z.B. Verband der deutschen Höhlen- und Karstforscher) aus. In Ermangelung einer eigenen rechtlichen Qualität der Karsthöhlen scheidet auch eine Auflage zum Schutz der Allgemeinheit aus. Im Übrigen sind die Karsthöhlen auch nicht vorhersehbar.

Die Planfeststellungsbehörde muss sich in ihrer Abwägungsentscheidung jedoch mit dem Belang befassen und ihn für ein zu bewältigendes Problem halten, da geeignete Lösungen zur Verfügung stehen da die Beachtung der technischen Regelwerke dazu zur Verfügung stehen (Die aufgeführten Beispielsfälle haben alle nicht dazu geführt, dass die einzelnen Vorhaben nicht ausgeführt worden wären. Es hat lediglich länger gedauert und es war bautechnisch „schwieriger“).

Als Ergebnis halte ich fest, dass hinsichtlich der Karsthöhlen Auflagen und Schutzvorkehrungen rechtlich nicht möglich sind.

- **Vorbehalt gemäß § 74 Absatz 3 VwVfG**

Ein Vorbehalt sind grundsätzlich sämtliche Teilfragen, die ihrer Natur nach abtrennbar sind und ein solches Gewicht haben, dass sie die Zulassung des Vorhabens entgegenstehen. Dies wird man

von Karsthöhlen unter Zugrundelegung des w.v. ausgeführten nicht ernsthaft behaupten können.

- **Auflagen (Abwägungsgebot) und Schutzvorkehrungen (§ 74 Absatz 2 Satz 2 VwVfG) hinsichtlich der Grundwasserbeeinträchtigungen**

Hinsichtlich der drohenden Grundwasserbeeinträchtigungen besteht beim Erlass der planungsrechtlichen Entscheidung auch das Problem, dass i.d.R. **keine konkreten Auflagen** gemacht werden können, da im Einzelnen nicht feststeht, ob und in welchem Umfang Beeinträchtigungen zu besorgen sind. Dies wird sich regelmäßig (wie bei den Höhlen) erst bei der Bauausführung offenbaren. Im Hinblick auf den im Wasserrecht bestehenden Besorgnisgrundsatz könnte hier jedoch einerseits ein Vorbehalt in Betracht kommen, die wasserrechtliche Erlaubnis nachträglich angepasst werden wird, sofern die Voraussetzungen des § 5 WHG vorliegen, andererseits auch eine Auflage in Betracht kommen die den Vorhabenträger gebietet, bei der Problemlösung im Rahmen der Bauausführung die zuständige Wasserbehörde mit einzubeziehen. In soweit könnte eine unkontrollierte Verschließung der Grundwasserumlaufigkeit und damit eine Beeinträchtigung des Grundwassers ggf. vermieden werden.

Da in hydrologischen Gutachten des Vorhabenträgers i.d.R. eine Grundwasserbeeinträchtigung ausgeschlossen wird, ist hier die Auflage das richtige Rechtsinstitut zur Begegnung des Besorgnisgrundsatzes. Die Auflage könnte lauten, die Wasserbehörde bei der konkreten Bauausführung (Antreffen von Karsthöhlen/notwendige Maßnahmen zur Sanierung u.a. zum Tunnelbau) zu beteiligen und notwendige Maßnahmen nur nach Abstimmung mit der Wasserbehörde vorzunehmen.

- **Ein Weg zum Planfeststellungsbeschuß (Empfehlungen und Beispiel)**

Alternativ können – soweit im Verfahren schon möglich - Warn- Einstellwerte in dem planungsrechtlichen Verfahren festgelegt werden und ein Maßnahmenzenario entwickelt werden. Dies wäre aufwändiger und zeitintensiver als die o.g. Auflage zur Beteiligung der zuständigen Wasserbehörde. Im übrigen sind solche Festlegungen aufgrund der Unvorhersehbarkeit rechtlich nicht wirklich belastbar und die Wasserbehörde wird darauf dringen, mittels einer Auflage im Verfahren (s.o.) auch während er Bauphase beteiligt zu werden. Als Beispiel für Warn- und Einstellwerte nehme ich auf den Planfeststellungsbeschluss Fildertunnel (Az.: 59160 Pap-PS 21-PFA 1.2 (Fildertunnel)) vom 19.8.2005 der Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart Bezug.

Weiteres Stichwort:

Raumordnungsverfahren/Linienbestimmungsverfahren: Ziel sollte sein die Karstgebiete auszulassen bzw. zu umfahren