Urteilskopf

121 II 378

54. Auszug aus dem Urteil der I. öffentlichrechtlichen Abteilung vom 25. Oktober 1995 i.S. Gemeinde Murgenthal, Kantone Solothurn und Aargau sowie Verkehrs-Club der Schweiz gegen Schweizerische Bundesbahnen und Eidgenössisches Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement (Verwaltungsgerichtsbeschwerde)
Regeste (de):
Plangenehmigung für die SBB-Neubaustrecke Mattstetten-Rothrist (BAHN 2000).

Kognition des Bundesgerichtes (E. 1e).

Eisenbahnrechtliche Plangenehmigung (kombiniertes Verfahren):

- Zulässigkeit der Etappierung des Plangenehmigungsverfahrens; keine Pflicht, ein generelles Projekt auszuarbeiten (E. 3); Berücksichtigung des Koordinationsprinzips (E. 4); Festlegung der Abschnittsgrenzen (E. 5);

- Nachlaufende Bewilligungsverfahren und Detailprojektierungen: Zulässigkeit und verfahrensrechtliche Ausgestaltung (E. 6);

- Detaillierungsgrad der Bau- und Werkpläne (E. 7); Anforderungen an das Dispositiv einer Plangenehmigungsverfügung (E. 8);

Regeste (fr):
Approbation des plans de la nouvelle ligne CFF Mattstetten-Rothrist (”Rail 2000”).

Pouvoir d’examen du Tribunal fédéral (consid. 1e).

Approbation des plans selon la législation sur les chemins de fer (procédure combinée):

- La procédure d’approbation des plans peut être accomplie par tronçons; il n’existe pas d’obligation de présenter un projet général (consid. 3). Respect du principe de la coordination (consid. 4) et délimitation des tronçons (consid. 5);

- Etudes de détail et procédure subséquente d’autorisation: validité et organisation (consid. 6);

- Degré de précision des plans de construction et des plans de l’ouvrage; exigences applicables au dispositif d’une décision d’approbation des plans (consid. 8);

Regesto (it):
Approvazione dei piani della nuova linea FFS Mattstetten-Rothrist (”Ferrovia 2000”).

Potere d’esame del Tribunale federale (consid. 1e).

Approvazione dei piani secondo la legislazione sulle ferrovie (procedura combinata):

- La procedura di approvazione dei piani può svolgersi per fasi successive; non sussiste alcun obbligo di elaborare un progetto generale (consid. 3); presa in considerazione del principio della coordinazione (consid. 4): delimitazione delle tratte (consid. 5);

- Procedura di autorizzazione susseguente e progettazioni particolareggiate: ammissibilità e modalità proce-

durali (consid. 6);

- Grado di precisione dei piani di costruzione e delle opere (consid. 7): esigenze cui deve sottostare il dispositivo di una decisione di approvazione dei piani (consid. 8);

Sachverhalt ab Seite 381

BGE 121 II 378 S. 381

Am 16. Dezember 1985 verabschiedete der Bundesrat einen Bericht über das Konzept BAHN 2000 und eine Botschaft über den Bau neuer Linien der Schweizerischen Bundesbahnen (BBl. 1986 I 193; Botschaft BAHN 2000). Danach ist die BAHN 2000 ein neuer Ansatz für ein landesweit besseres Angebot der Schweizer Bahnen, das bis zum Jahre 2000 verwirklicht werden soll. Im Sinne einer optimalen Transportkette wird durch eine bessere Vernetzung des schweizerischen Transportsystems eine landesweite Attraktivitätssteigerung im Personenverkehr angestrebt. Damit ist eine gezielte Kapazitätserweiterung für den Güterverkehr verbunden. Zum Ziel von BAHN 2000 gehört, so schnelle Züge wie nötig anzubieten, damit auf möglichst vielen Umsteigebahnhöfen gute Anschlüsse vorhanden sind. Zu diesem Zweck wird der Bau einiger Neubaustrecken (NBS) als notwendig erachtet. Deren Trassierung soll sich von den Bahnanlagen des letzten Jahrhunderts abheben, damit die Züge 200 km/h fahren und die für das Konzept BAHN 2000 ausreichenden Fahrzeiten einhalten können (BBl. 1986 I 194 f., 202 und 218). Eine dieser vorgesehenen neuen Linien ist die Strecke von Mattstetten bis in den Raum Olten. Sie soll "als eigentliches Kernstück von BAHN 2000" (BBl. 1986 I 222) in erster Linie dem Verkehr schneller Reisezüge auf den Relationen Bern-Zürich, Bern-Basel und Bern-Luzern dienen, aber auch für den Güterverkehr notwendig sein (BBl. 1986 I 218 ff.). Für die Linienführung zwischen Mattstetten und dem Raum Olten zog der Bundesrat zwei Varianten in Betracht. Die Variante "Nord" soll sich zwischen Mattstetten und Oensingen an die N1 und anschliessend an die bestehende Jurafuss-Linie der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) anlehnen. Die Variante "Süd" führt von Mattstetten bis Koppigen entlang der N1,

BGE 121 II 378 S. 382

unterquert die Emme bei Rüdtlingen-Alchenflüh, dreht auf der Höhe von Koppigen in Richtung Hersiwil-Aeschi-Wanzwil-Bützberg und führt weiter zwischen den Siedlungsgebieten von Langenthal und Aarwangen hindurch; Roggwil und Murgenthal sollen umfahren werden. Der Anschluss an die bestehende Linie Bern-Olten erfolgt in Rothrist. Aufgrund einer Abwägung von Vor- und Nachteilen zog der Bundesrat die Variante "Süd" vor (BBl. 1986 I 222 ff.). Die eidgenössischen Räte stimmten am 19. Dezember 1986 der Vorlage des Bundesrates zu und erliessen einen Bundesbeschluss betreffend das Konzept BAHN 2000 (BB Konzept BAHN 2000; SR 742.100). Gemäss Art. 2 BB Konzept BAHN 2000 soll das Netz der SBB unter anderem durch die Linie Mattstetten-Rothrist erweitert werden. Hinsichtlich der Linienführung wurde in der parlamentarischen Diskussion die Variante "Süd" bevorzugt und diese durch einen gewünschten Ausbau der Linie (Herzogenbuchsee-)Inkwil-Solothurn ergänzt (Variante "Süd plus"). Gegen den BB Konzept BAHN 2000 wurde das Referendum ergriffen; am 6. Dezember 1987 stimmten die Stimmbürger der Eidgenossenschaft dem Bundesbeschluss zu (zum Ganzen BBl. 1988 I 569). Am 22./25. April 1991 überwiesen die SBB einen Plansatz für das Projekt der NBS Mattstetten-Rothrist an das Bundesamt für Verkehr (BAV). Sie ersuchten um Vorprüfung (Vollständigkeitsprüfung) und um Festlegung des Verfahrens nach Art. 19 der Verordnung über die Planvorlagen für Eisenbahnbauten vom 23. Dezember 1932 (Planvorlagen-Verordnung, PlVV; SR 742.142.1). Die SBB beantragten

zur Hauptsache, für das Projekt die Plangenehmigung nach Art. 18 Abs. 1 des Eisenbahngesetzes vom 20. Dezember 1957 (EBG; SR 742.101) zu erteilen. In der Folge erliessen National- und Ständerat am 21. Juni 1991 den Bundesbeschluss über das Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahn-Grossprojekte (BB EGP; SR 742.100.1). Dieser als dringlich erklärte Bundesbeschluss gilt bis zum 31. Dezember 2000 (Art. 25 BB EGP). Er soll sicherstellen, dass das eisenbahnrechtliche Plangenehmigungsverfahren für Grossprojekte des Konzeptes BAHN 2000 vereinfacht und beschleunigt wird (Art. 1 BB EGP). Mit Verfügung vom 16. September 1991 eröffnete das BAV für die NBS Mattstetten-Rothrist das Vorprüfungsverfahren nach Art. 3 BB EGP. Die betroffenen Kantone sowie die interessierten Bundesbehörden erhielten Gelegenheit zur Stellungnahme. Der Vorprüfungsbericht wurde vom BAV am 31. Juli 1992 erstattet.

BGE 121 II 378 S. 383

Am 1. Oktober 1992 reichten die SBB beim Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement (EVED) das Gesuch um Genehmigung der Planvorlage für die NBS Mattstetten-Rothrist ein. Das Projekt ist in vier Abschnitte eingeteilt. Der Abschnitt 1 umfasst die Strecke Mattstetten-Koppigen (Kanton Bern), der Abschnitt 2 die Strecke Recherswil-Bolken (Kanton Solothurn), der Abschnitt 3 die Strecke Inkwil-Wynau (Kanton Bern) und der Abschnitt 4 die Strecke Murgenthal-Rothrist (Kanton Aargau). Dieser hier interessierende Abschnitt beinhaltet nach den Projektplänen die die Kantonsgrenze Bern/Aargau querende Murgbrücke im Süden der Gemeinde Murgenthal, den rund 4690 m langen Murgenthal-Tunnel und den Anschluss der NBS an die Stammlinie auf dem Gebiet der Gemeinde Rothrist (Ortsteil Hungerzelg). Anschliessend soll die neu nicht mehr zwei-, sondern viergleisige SBB-Strecke durch das Gemeindegebiet bzw. das umzugestaltende Bahnhofareal von Rothrist führen. Östlich des Bahnhofes verzweigt sie sich mittels eines neuen Überwerfungswerkes in die bestehenden zweigleisigen Linien (östliches Projektende). Ein Ast führt zur Bornlinie Richtung Olten, der andere in Richtung Aarburg/Zofingen. Für den Güterverkehr soll in der Hungerzelg eine Übergabegruppe erstellt werden (Verlegung der Rangiergeleise aus dem Bahnhofbereich). In der Hungerzelg ist überdies ein Unterhaltsstützpunkt und ein Freiverlad geplant. Das EVED legte am 27. November 1992 für das gesamte Projekt NBS Mattstetten-Rothrist das mit dem Enteignungsverfahren kombinierte Plangenehmigungsverfahren fest; vorbehalten wurde die nachträgliche Anordnung von Landumlegungen. Während der öffentlichen Planauflage erhoben unter anderem die Gemeinde Murgenthal, der Verkehrs-Club der Schweiz (VCS) sowie die Kantone Aargau und Solothurn Einsprache. Am 13. Oktober 1994 genehmigte das EVED das Projekt der NBS Mattstetten-Rothrist entsprechend dem Antrag der SBB in Etappen. Die Abschnittsgrenzen für den Abschnitt 4 wurden beim Westportal des Murgenthal-Tunnels (Bau-km 49.230) und beim Bau-km 57.340 (östliches Projektende) festgelegt. Die Planvorlage für den Abschnitt 4 in den vom EVED festgelegten Abschnittsgrenzen sowie eine Projektänderung wurden mit Auflagen und einzelnen Ausnahmen genehmigt. Für gewisse Bauten und Anlagen haben die SBB beim EVED "nachlaufende Bewilligungsverfahren" einzuleiten oder "Detailprojekte" zur Genehmigung bzw. zum Entscheid einzureichen.

BGE 121 II 378 S. 384

Gegen die Plangenehmigungsverfügung erheben die Gemeinde Murgenthal, die Kantone Aargau und Solothurn sowie der VCS Verwaltungsgerichtsbeschwerde an das Bundesgericht. Dieses weist die Beschwerden ab.

Erwägungen

Aus den Erwägungen:

1. e) (...).
aa) Mit Verwaltungsgerichtsbeschwerde kann die Verletzung von Bundesrecht, einschliesslich Überschreitung oder Missbrauch des Ermessens, sowie die unrichtige oder unvollständige Feststellung des rechtserheblichen Sachverhaltes geltend gemacht werden (Art. 104 lit. a und b OG). Weil im vorliegenden Fall keine richterliche Behörde als Vorinstanz entschied, überprüft das Bundesgericht den Sachverhalt frei (Art. 105 Abs. 2 OG). Dabei stellt es hohe Anforderungen an die Feststellung der tatsächlichen Verhältnisse, geht es doch um eine Anlage, welche die Umwelt erheblich belastet. Nur aufgrund einer umfassenden Abklärung der Auswirkungen des Eisenbahnbaus und -betriebs ist eine den Anforderungen des Umweltschutzrechts entsprechende Beurteilung, insbesondere ein sorgfältiges Gewichten der zu berücksichtigenden Interessen, möglich (BGE 120 Ib 233 E. 3e S. 239; BGE 119 Ib 254 E. 2a S. 265). bb) Ob die auf dem Spiele stehenden, für und wider das Werk sprechenden Interessen richtig gegeneinander abgewogen wurden, ist in erster Linie eine Rechtsfrage, die das Bundesgericht ebenfalls frei zu prüfen hat. Es auferlegt sich jedoch eine gewisse Zurückhaltung, wenn sich wie hier auch technische Fragen stellen und die Plangenehmigungsbehörde gestützt auf die Berichte der ihr vom Gesetzgeber beigegebenen Fachinstanzen entschied. In diesen Fällen hat das Bundesgericht primär zu klären, ob alle berührten Interessen ermittelt und beurteilt sowie ob die möglichen Auswirkungen der Anlage bei der Entscheidung berücksichtigt wurden (Art. 1 Abs. 2 in Verbindung mit Art. 3 Abs. 1 der Verordnung über die Raumplanung vom 2. Oktober 1989 [Raumplanungsverordnung, RPV; SR 700.1]; in BGE 119 Ib 458 nicht publizierte E. 4 und BGE 117 Ib 285 E. 4 S. 293).

3. Der erste Hauptteil der Einwendungen bezieht sich auf das zur Plangenehmigung eingeschlagene Verfahren. Die zentrale Kritik betrifft die Etappierung des Plangenehmigungsverfahrens für die gesamte NBS Mattstetten-Rothrist, indem die Plangenehmigung zeitlich gestaffelt für einzelne Abschnitte erteilt werden soll, und die Wahl der Abschnittsgrenzen

selbst. Sodann wird geltend gemacht, für "nachlaufende Bewilligungsverfahren" oder "Detailprojektierungen" im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens zwecks verfeinerter Planung von bestimmten Teilfragen bestehe keine hinreichende gesetzliche Grundlage. Die Beschwerdeführer befürchten in erster Linie, dass das vom EVED gewählte Vorgehen keine gesamthafte und umfassende Beurteilung des Bahnprojektes erlaubt. Der Antwort auf diese Einwendungen sind einige allgemeine Überlegungen voranzustellen. a) Am 19. Dezember 1986 beschloss die Bundesversammlung in Form eines allgemeinverbindlichen Bundesbeschlusses die Erweiterung des SBB-Netzes durch den Bau einer Linie Mattstetten-Rothrist (Art. 2 lit. b BB Konzept BAHN 2000; Art. 2 und 7 lit. f des Bundesgesetzes über die Schweizerischen Bundesbahnen vom 23. Juni 1944 [SBBG; SR 742.31]). Dieser in einer anschliessenden Volksabstimmung angenommene Bundesbeschluss stützt sich einerseits auf Art. 23 BV, wonach der Bund im Interesse der Eidgenossenschaft oder eines grossen Teiles derselben öffentliche Werke errichten oder deren Errichtung unterstützen kann, und anderseits auf Art. 26 und 36 BV, wonach die Gesetzgebung über den Bau und Betrieb der Eisenbahnen sowie über das Post- und Telegraphenwesen Bundessache ist. Der Bundesbeschluss steht unverändert in Kraft, weshalb sich an dem von der Bundesversammlung und von den Stimmbürgern erteilten Auftrag zum Bau und Betrieb der genannten Eisenbahnstrecke nichts geändert hat (vgl. BGE 120 Ib 436 E. 2c/cc S. 447 und BGE 118 Ib 206 E. 8a zur Bedeutung des Netzbeschlusses im Nationalstrassenrecht). Art. 16 Abs. 3 BB EGP hält fest, dass Grundsatzentscheide der Bundesversammlung über Neubaustrecken für das Plangenehmigungsverfahren verbindlich sind. Für das Bundesgericht als Verwaltungsgerichtshof ergibt sich diese Bindung an den Bundesbeschluss über das Konzept BAHN 2000 schon aus Art. 114bis Abs. 3 BV (BGE 119 Ib 458 E. 6a S. 459; BGE 105 Ib 348 E. 11b S. 369). b) aa) Um den Bau der BAHN 2000 zeitgerecht verwirklichen zu können, erliess die Bundesversammlung am 21. Juni 1991 den Bundesbeschluss über das Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahn-Grossprojekte (BBl. 1991 I 983). Dieser Bundesbeschluss enthält Verfahrensvorschriften, welche diejenigen des Eisenbahngesetzes

und der Planvorlagen-Verordnung ergänzen, damit das eisenbahnrechtliche Plangenehmigungsverfahren für die im Konzept BAHN 2000 vorgesehenen neuen Eisenbahnlinien vereinfacht und beschleunigt wird

BGE 121 II 378 S. 386

(Art. 1 BB EGP). Wie der bundesrätlichen Botschaft zu entnehmen ist, wurde es namentlich als Mangel erachtet, dass die Plangenehmigungsverfügung sämtliche Bereiche der Plangenehmigung zu erfassen habe (BBl. 1991 I 994). Die Verfahrensvorschriften des genannten Bundesbeschlusses haben den Zweck, hier insbesondere durch eine bessere Gliederung des Verfahrens Abhilfe zu schaffen (BBl. 1991 I 997 ff., 1002 ff., 1010 ff.). bb) Eine weitere Verbesserungsmassnahme ist die in Art. 16 Abs. 4 BB EGP vorgesehene Möglichkeit, Grossprojekte in Etappen zu genehmigen. Selbst ohne diese ausdrückliche Vorschrift würde einem solchen etappenweisen Vorgehen grundsätzlich nichts entgegenstehen, wie das Bundesgericht bereits im nicht publizierten Urteil vom 12. Januar 1993 i.S. BAHN 2000/NBS Muttenz-Trimbach, E. 3, unter Hinweis auf BGE 111 Ib 15 E. 5 S. 20 ff. erkannte. Im zuletzt zitierten Entscheid ging das Bundesgericht davon aus, dass die Eisenbahngesetzgebung eine Plangenehmigung in Etappen nicht hindere; es schloss nur eine gestaffelte Planauflage für den gleichen Streckenabschnitt aus. Und weiter steht das Enteignungsrecht des Bundes der Etappierung eines kombinierten Verfahrens ebenfalls nicht entgegen (Art. 27 und 29 des Bundesgesetzes über die Enteignung vom 20. Juni 1930 [Enteignungsgesetz, EntG; SR 711]). So kann das Einigungs- und Schätzungsverfahren ausgesetzt werden, wenn im Einspracheverfahren namhafte Planänderungen zu erwarten sind (Art. 51 EntG), und darf das Schätzungsverfahren sogar mit Zustimmung der Parteien bis nach Fertigstellung des Werkes verschoben werden (Art. 57 EntG). Allerdings ist danach zu trachten, zusammenhängende Enteignungen soweit möglich im gleichen Zeitraum zu beurteilen (vgl. Art. 44 der Verordnung für die eidgenössischen Schätzungskommissionen vom 24. April 1972 [SR 711.1]). Schliesslich nimmt auch das Umweltschutzrecht - was das Bundesgericht im Nationalstrassenwesen wiederholt feststellte - Rücksicht darauf, dass Grossanlagen vom Stadium der allgemeinen Planung bis zur Detailprojektierung notwendigerweise in Etappen entworfen werden müssen und schon aus praktischen Gründen zugelassen werden muss, dass auch die Ausführungsprojekte selbst gestaffelt ausgearbeitet und genehmigt werden (BGE 118 Ib 206 E. 8c S. 215 f.; BGE 117 Ib 285 E. 7 S. 297 ff.). c) Nichts geändert hat der Bundesbeschluss über das Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahn-Grossprojekte an der im Eisenbahnrecht allgemein geltenden Einstufigkeit des Plangenehmigungsverfahrens. Der Bewilligung des Ausführungsprojektes geht

BGE 121 II 378 S. 387

daher keine Festsetzung eines generellen Projektes voran, welches unter anderem die Linienführung und die umweltrechtlichen Ausbaustandards in den Grundzügen bestimmt (BGE 115 Ib 424 E. 6d/bb S. 443; vgl. nun aber den hier nicht anwendbaren Art. 11 des Bundesbeschlusses über den Bau der schweizerischen Eisenbahn-Alpentransversale vom 4. Oktober 1991 [Alpentransit-Beschluss; SR 742.104]über die NEAT-Vorprojekte). In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass Art. 2 lit. b BB Konzept BAHN 2000 an sich nur die Ausgangspunkte der NBS bestimmt, ohne sich auf die konkrete Linienführung im einzelnen zu beziehen (Amtl.Bull. 1991 S 420, Votum Rhinow; Amtl.Bull. 1991 N. 1144, Votum Meyer Theo). Das heisst freilich nicht, dass für die Ausarbeitung des Ausführungsprojektes die Beratung in der Bundesversammlung und die dabei zum Ausdruck gekommene Favorisierung der in der Botschaft BAHN 2000 vorgezeichneten Variante "Süd" bzw. "Süd plus" ohne jede Bedeutung wären (so auch der Bericht des Bundesrates über die erste Etappe von BAHN 2000, BBl. 1994 III 690 f.). Das Ergebnis der parlamentarischen Beratung ist vielmehr bei den folgenden Erwägungen mitzuberücksichtigen. d) Aus der vorstehend geschilderten Rechtslage ergeben sich erste

Antworten auf die Einwendungen der Beschwerdeführer. Entgegen der Auffassung der Kantone Aargau und Solothurn ist das EVED nicht gehalten, über die Linienführung und die umweltrechtlichen "Ausbaustandards" einen der eigentlichen Plangenehmigung vorausgehenden Grundsatzentscheid zu fällen. Würde dies verlangt, käme das im Ergebnis der Pflicht zu einer vorgängigen Genehmigung eines generellen Projektes nahe, wofür das geltende Recht keine Rechtsgrundlage bietet. Ebenfalls kann nicht beanstandet werden, dass das EVED das Projekt für die NBS Mattstetten-Rothrist in Etappen genehmigte (Art. 16 Abs. 4 BB EGP). Und anders als der Kanton Solothurn meint, kann im Umstand, dass das EVED zuerst für den Abschnitt 4 und nicht für den in den Augen des Kantons Solothurn am meisten umstrittenen Abschnitt 2 die Plangenehmigung erteilte, keine Bundesrechtsverletzung erblickt werden. Das Bundesrecht enthält keine Vorschriften über die Reihenfolge einer etappenweisen Plangenehmigung. Die Wahl muss daher der Plangenehmigungsbehörde überlassen werden. Sie hat darüber in Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Bundesbeschlusses über das Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahn-Grossprojekte und des Verfahrensstandes zu entscheiden, in welchem sich das auf einen Abschnitt

bezogene Teilverfahren befindet (vgl. dazu auch BGE 119 Ib 458 betreffend das Ausführungsprojekt N2/Nordtangente Basel, in welchem der Regierungsrat von Basel-Stadt in einer ersten Etappe den Abschnitt 4 genehmigte). Damit ist allerdings noch nicht gesagt, dass das eingeschlagene Verfahren in allen Teilen den Anforderungen des Bundesrechts entspricht.

4. Die Beschwerdeführer befürchten, dass die etappenweise Genehmigung die vom Umweltschutzrecht verlangte ganzheitliche Beurteilung des Eisenbahnprojektes verhindere und damit das Koordinationsprinzip (dazu grundlegend BGE 116 Ib 50 E. 4 S. 56 ff.; sodann BGE 119 Ib 179 E. 2d S. 189 und BGE 119 Ib 254 E. 9c S. 277 ff.) missachte. a) In der Tat spricht Art. 16 Abs. 4 BB EGP von der "Beurteilung des Gesamtprojektes". Daraus könnte geschlossen werden, im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens sei auch bei einem etappenweisen Vorgehen ein das Gesamtprojekt betreffender Grundsatzentscheid zu fällen. Dies kann allerdings nicht der Sinn dieser Vorschrift sein, wäre doch sonst das ausdrücklich zulässige Etappieren des Plangenehmigungsverfahrens seiner praktischen Bedeutung weitgehend beraubt. Auch aus dem Umweltschutzrecht, welches zwar die gesamthafte Beurteilung aller Einwirkungen eines Projektes auch nach ihrem Zusammenwirken verlangt (Art. 8 des Bundesgesetzes über den Umweltschutz vom 7. Oktober 1983 [Umweltschutzgesetz, USG; SR 814.01], im gleichen Sinne Art. 3 und 21 der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 19. Oktober 1988 [UVPV; SR 814.011]; BGE 118 Ib 76; HERIBERT RAUSCH, Kommentar zum Umweltschutzgesetz, N. 7 zu Art. 8), lässt sich solches nicht ableiten, wie das Bundesgericht in insoweit vergleichbaren Fällen des Nationalstrassenbaus entschied. Dabei stellte das Bundesgericht massgeblich auf die Pflicht ab, für solche Anlagen eine mehrstufige UVP durchzuführen, und hielt weiter fest, grundsätzlich genüge es, wenn der Gegenstand eines Ausführungsprojektes bildende einzelne Abschnitt der Prüfung unterzogen werde und er die gesetzlichen Anforderungen erfülle. Es sei davon auszugehen, dass die vorangehende Untersuchung des generellen Projektes Gewähr biete, dass sich das Bauvorhaben als Ganzes umweltverträglich realisieren lasse (BGE 118 Ib 206 E. 8c S. 215 f.; BGE 117 Ib 285 E. 7 S. 297 ff.). b) Es besteht kein Grund, für den Eisenbahnbau andere oder weitergehende Anforderungen zu stellen. Dass im vorliegenden Fall weder ein generelles

Projekt einer ersten umfassenden und ganzheitlichen umweltrechtlichen Beurteilung unterzogen werden muss-

te noch eine mehrstufige UVP erfolgte, führt zu keinem anderen Schluss. Die für Eisenbahnbauten in Ziffer 12.1 des Anhanges zur UVPV festgelegte Pflicht, eine zweistufige UVP durchzuführen, ergab sich erst mit Inkrafttreten der UVPV am 1. Januar 1989. Demgegenüber erfolgte die Antragstellung des Bundesrates an die Bundesversammlung betreffend die Beschlussfassung über den Bau neuer Eisenbahnlinien, in deren Rahmen heute die erste Stufe der UVP durchzuführen ist, bereits im Jahre 1986. Es muss im vorliegenden Fall weiter beachtet werden, dass die Ausarbeitung des Projektes für die NBS Mattstetten-Rothrist durch die SBB noch auf der Grundlage des Eisenbahngesetzes und der Planvorlagen-Verordnung erfolgte. Im Zeitpunkt der Verabschiedung des Bundesbeschlusses über das Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahn-Grossprojekte (am 21. Juni 1991), der zum ersten Mal ausdrücklich ein etappenweises Vorgehen bei der Plangenehmigung vorsah, waren diese Planungsarbeiten bereits weit fortgeschritten und hatten die SBB bereits zuvor (Ende April 1991) das BAV um Vorprüfung der Projektpläne, um Festlegung des Verfahrens gemäss Art. 19 PlVV und um Erteilung der Plangenehmigung ersucht. c) Jedenfalls in solchen übergangsrechtlichen Situationen stellt das Bundesgericht hinsichtlich der Frage, ob die Auswirkungen eines (Gross-)Projektes ganzheitlich und umfassend beurteilt werden können, darauf ab, ob aufgrund der getroffenen Sachverhaltsabklärungen den umweltschutzrechtlichen Anforderungen entsprochen werden kann (BGE 120 Ib 233 E. 3d S. 238). Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführer kann im vorliegenden Fall diesen Anforderungen auch im Lichte der Pflicht zu einer formell und materiell koordinierten Rechtsanwendung Genüge getan werden. aa) Eine erste umfassende - auch umweltrechtliche - Prüfung des gesamten Ausführungsprojektes mit allen Abschnitten fand im verwaltungsinternen Vorprüfungsverfahren statt, welches unter der Leitung des BAV durchgeführt wurde (Art. 4 BB EGP). In diesem Verfahren ist von den beteiligten Bundesbehörden unter Mitwirkung der Kantone im voraus abgeklärt worden, ob das Projekt dem geltenden Recht genügen und ob es (unter anderem) umweltverträglich realisiert werden kann (Art. 3 BB EGP; BBl. 1991 I 998, 1004). Das Vorprüfungsverfahren schloss mit einem Bericht des BAV zuhanden der SBB, welcher über den Verlauf und das Ergebnis des Vorprüfungsverfahrens, insbesondere über die Prüfung des Projekts und

allfälliger, im Vorprüfungsverfahren erörterter Varianten Aufschluss gab (Art. 9 BB EGP). Das Projekt für die NBS Mattstetten-Rothrist wurde im Vorprüfungsverfahren auch vom BUWAL als umweltrechtlicher Fachbehörde des Bundes untersucht (Art. 7 Abs. 3 und 5 BB EGP). Das BUWAL kam nach eingehender Prüfung zum Schluss, die zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit eingereichten Unterlagen seien umfassend und fast ausnahmslos von hoher Qualität. Aus der Sicht des BUWAL entsprach die von den SBB vorgesehene Linienführung zwar nicht in allen Teilen den Anforderungen des Umweltschutzrechtes, doch sind seiner Ansicht nach - und das muss unter koordinationsrechtlichen Gesichtspunkten entscheidend sein - bei gesamthafter Berücksichtigung aller Faktoren umweltverträgliche, auch den Anträgen der Kantone entsprechende Linienführungen möglich. bb) Eine zweite umfassende Beurteilung der Auswirkungen auf die Umwelt erfolgte wiederum durch das BUWAL im Rahmen des für alle Abschnitte gleichzeitig eingeleiteten Plangenehmigungsverfahrens in der Form einer UVP. Gegenstand der UVP war der von den SBB und den von ihr beauftragten Gutachtern erstellte Bericht gemäss Art. 7 ff. UVPV, der sich nicht nur isoliert auf einen Abschnitt, sondern auf die Neubaustrecke und ihre Auswirkungen als Ganzes bezieht. Das BUWAL bestätigte im wesentlichen die im Vorprüfungsverfahren gewonnenen Erkenntnisse. Es ergibt sich aus der UVP wie bereits aus dem Vorprüfungsbericht, dass das Auflageprojekt in den Augen des BUWAL zwar nicht ausnahmslos dem Umweltschutzrecht entspricht, in allen geplanten Abschnitten aber Linienführungen möglich sind, welche den Anforderungen des Umweltschutzrechtes genügen können. d) In Anbetracht der umfassenden Abklärungen ist die vom Umweltschutzrecht des Bundes verlangte sorgfältige Gewichtung aller zu berücksichtigenden Interessen (BGE 119 Ib 254 E. 2a S. 265) auch bei einer etappenweisen Plangenehmigung möglich. Die Entscheidung liegt allein in den Händen des EVED (Art. 16 BB EGP), weshalb eine einheitliche Rechtsanwendung auch hinsichtlich der umweltrelevanten "Ausbaustandards" sichergestellt ist. Aufgrund der getroffenen detaillierten Sachverhaltsfeststellungen kann die Plangenehmigung für einen einzelnen Abschnitt im Lichte der Auswirkungen des Gesamtprojektes

erfolgen, wie das vom Umweltschutzrecht verlangt wird. Die Gefahr, die Plangenehmigung für einen einzelnen Abschnitt könnte zu

BGE 121 II 378 S. 391

falschen, bei der Genehmigung späterer Abschnitte nicht mehr korrigierbaren Schlüssen führen, ist daher auszuschliessen (BGE 117 Ib 285 E. 7b S. 298 und E. 7e S. 301). e) Nicht zu sehen ist deshalb auch, inwiefern die Etappierung des Plangenehmigungsverfahrens zu einer rechtsungleichen Behandlung der betroffenen Kantone führen könnte. Die Vertreter der Kantone Aargau und Solothurn konnten in sämtliche Projektpläne für alle Abschnitte Einsicht nehmen; es wäre ihnen daher möglich gewesen, konkrete und substantiierte Hinweise zu geben, wo oder in welchem Sachbereich eine rechtsungleiche Behandlung bei der Wahl der Ausbaustandards zu befürchten wäre. Das EVED hält mit Recht fest, dass das gesamte Ausführungsprojekt bzw. jeder einzelne Abschnitt darauf hin zu überprüfen ist, ob er den Anforderungen des Umweltschutzrechtes entspricht. Trifft dies zu, steht einer Plangenehmigung insoweit nichts entgegen. Soweit die Kantone ohne nähere Präzisierungen geltend machen, in einzelnen Abschnitten oder Teilen davon könnte der Ausbau der neuen SBB-Linie unterschiedlich erfolgen (zum Beispiel vermehrter Tunnelbau, Tieferlegungen des Trassees usw.), ist ihnen zu entgegnen, dass solches aufgrund der spezifischen örtlichen Verhältnisse sachlich geboten und daher gerechtfertigt sein kann, ohne dass von einer rechtsungleichen Bevorzugung gesprochen werden dürfte.

5. a) Im Lichte der vorstehenden Erwägungen ist auch die vom EVED festgelegte westliche Grenze des Abschnittes 4 beim Westportal des Murgenthal-Tunnels ohne Einbezug der daran anschliessenden Murgbrücke und des Streckenteils bis Roggwil/Wynau nicht zu beanstanden. Mit der festgelegten westlichen Abschnittsgrenze ist sichergestellt, dass die Prüfung des anschliessenden Abschnitts durch das EVED auch in umweltrechtlicher Hinsicht nicht präjudiziert wird (Art. 16 Abs. 4 BB EGP). Namentlich ist es denkbar, dass die Fortsetzung allenfalls auch über das "Gruenholz" westlich von Roggwil geführt werden könnte, wie das im Auflageprojekt als "Weiterführende Massnahme wM 54" vorgesehen ist und welche Variante vom BUWAL in der UVP ebenfalls als umweltverträglich bezeichnet wird. b) Die Forderung nach einem selbständig betreibbaren Streckenteilstück zwischen Roggwil/Wynau und Rothrist widerspricht im übrigen dem Kerngedanken des mit dem Konzept BAHN 2000 verfolgten Ausbaues des SBB-Netzes, an welches das Bundesgericht - wie gesagt - gebunden ist. Nach diesem Konzept wie auch nach dem Auflageprojekt besteht die NBS

BGE 121 II 378 S. 392

Mattstetten-Rothrist nicht aus einer Vielzahl von selbständig betreibbaren, jeweils mit der Stammlinie verknüpften Teilstrecken. Die neue Linie soll von der bisherigen Streckenführung unabhängig sein und ein eigenes Anforderungsprofil aufweisen (angestrebte Fahrgeschwindigkeit von 200 km/h). Eine Verknüpfung mit der Stammlinie (Bern-) Mattstetten-Rothrist(-Olten) ist deshalb nur zwischen Herzogenbuchsee und Langenthal vorgesehen. Es ist daher folgerichtig, dass die SBB eine Verbindung des Abschnittes 4 mit der Stammlinie nur für den Fall vorsehen, dass die Plangenehmigung der Abschnitte 2 und 3 über Gebühr lange Zeit in Anspruch nehmen sollte, worüber heute noch keine Angaben gemacht werden können. Zu gegebener Zeit wäre für eine solche Streckenverbindung ein neues Plangenehmigungsverfahren einzuleiten. c) Dementsprechend ist auch dem Antrag der Gemeinde Murgenthal nicht stattzugeben, bereits heute Fragen im Zusammenhang mit der Hangsicherung in dem an das Westportal des Murgenthal-Tunnels anschliessenden Bereich zu regeln. Darüber ist in einem nachlaufenden Bewilligungsverfahren (Bauplatzinstallationen) oder im Plangenehmigungsverfah-

ren für den Abschnitt 3 zu entscheiden. Ebenfalls im Plangenehmigungsverfahren für den Abschnitt 3 wird über die Auswirkungen des an den Tunnel anschliessenden Streckenabschnittes im allgemeinen und über die Gestaltung der Murgbrücke im besonderen zu entscheiden sein.

6. a) Das EVED verwies die vertiefte Abklärung verschiedener Einzelfragen in "nachlaufende Bewilligungsverfahren" oder in "Detailprojektierungen". Nachlaufende Bewilligungsverfahren sollen zum Zug kommen, wenn öffentliche Interessen, die durch die kantonalen und kommunalen Behörden gewahrt werden, sowie wenn Fragen beurteilt werden müssen, bei denen ein gewisser Ermessensspielraum besteht. Detailprojektierungen sind nach der Auffassung des EVED angezeigt, wo es in erster Linie um Anliegen Privater im Bereiche ihrer Grundstücke geht. Der Kanton Aargau und die Gemeinde Murgenthal machen geltend, für die Durchführung solcher nachgeordneter Verfahren bestehe keine Rechtsgrundlage. b) Der Umstand, dass der Bundesbeschluss über das Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahn-Grossprojekte nachlaufende Bewilligungsverfahren oder Detailprojektierungen nicht ausdrücklich vorsieht, schliesst solche Verfahrensschritte nicht schlechthin aus. Wenn die Beschwerdeführer (sinngemäss) die Auffassung vertreten, das Legalitätsprinzip verlange, dass

öffentliches Verfahrensrecht immer geschriebenes Recht sein müsse, so trifft dies nicht zwingend zu. Es besteht trotz der weitgehend umfassenden Kodifizierung des Verwaltungsverfahrensrechtes in den letzten Jahrzehnten Raum für ungeschriebenes Recht (RENÉ RHINOW/HEINRICH KOLLER/CHRISTINA KISS-PETER, Öffentliches Prozessrecht, Basel/Frankfurt a.M. 1994, S. 6). Nachlaufende Bewilligungsverfahren und Detailprojektierungen lassen sich mit dem Sinn und Zweck des genannten Bundesbeschlusses vereinbaren. Mit ihm sollte das Plangenehmigungsverfahren besser strukturiert werden. Auch wurde es als Mangel empfunden, dass in den sich allein nach dem Eisenbahngesetz und der Planvorlagen-Verordnung richtenden Plangenehmigungsverfahren sämtliche Details "bis hin zur genauen Lage der Gartenmauer usw. eines Einsprechers" geplant und festgelegt werden müssen (BBl. 1991 I 994 und 997 f.). Nachgeordnete Verfahren können zudem im Interesse der Betroffenen liegen. Die Möglichkeit, gewisse Detailfragen in nachgeordneten Verfahren eingehender zu regeln, erlaubt ihre vertieftere Abklärung; auch können die Betroffenen allenfalls von zwischenzeitlich gemachten technischen Fortschritten profitieren. Im übrigen sind Bewilligungsverfahren, welche sich auf ein grundsätzlich bereits genehmigtes Bahnprojekt stützen, dem Eisenbahnrecht nicht völlig unbekannt. So sind vereinfachte Plangenehmigungsverfahren für Detailpläne zulässig, welche sich auf ein bereits genehmigtes Bauprojekt stützen (Art. 20 lit. a Satz 1 Ziff. 2 PlVV; BGE 115 Ib 424 E. 5b S. 436). Allerdings sind für die Durchführung von nachgeordneten Bewilligungsverfahren und von Detailprojektierungen einige Rahmenbedingungen einzuhalten, wie sogleich aufzuzeigen ist. c) In bezug auf das Verfahren ist zu beachten, dass Parteirechte wie der Anspruch auf rechtliches Gehör usw. umfassend zu gewähren sind. Sodann ist der Entscheid des EVED in eine Verfügung zu kleiden, welche den Anforderungen der Art. 34 ff. VwVG entspricht. Ferner ist den Parteien der Rechtsschutz in gleichem Umfange wie gegen die Plangenehmigungsverfügung selbst zu gewähren. In sachlicher Hinsicht muss sich die zu verfeinernde Projektplanung an die vorausgehende Plangenehmigungsverfügung halten; diese kann in nachfolgenden Verfahren nicht mehr in Frage gestellt werden. Das setzt voraus, dass die Kernpunkte und der Rahmen des Projektes in der Plangenehmigungsverfügung selbst enthalten sein müssen. Auch muss bereits in der Plangenehmigungsverfügung festgestellt werden können, dass dem fraglichen

Projektteil aus umweltrechtlicher Sicht grundsätzlich nichts entgegensteht. Die Umweltverträglichkeit des Projektabschnittes muss ohne die noch vorzunehmende verfeinerte Planung beurteilt werden können. Ansonsten sind die sich aus dem Bundesrecht ergebenden Anforderungen an die materiell koordinierte Rechtsanwendung nicht erfüllt, können doch in nachfolgende Verfahren grundsätzlich nur Fragen verwiesen werden, denen bei gesamthafter Beurteilung lediglich untergeordnete Bedeutung zukommt (BGE 119 Ib 254 E. 9c S. 277 f.). Schliesslich muss sichergestellt sein, dass die Anforderungen des Enteignungsrechtes gewahrt bleiben. Es ist in diesem Zusammenhang daran zu erinnern, dass die im kombinierten Verfahren aufgelegten Projektpläne als Werkpläne im Sinne von Art. 27 ff. EntG gelten (BGE 111 Ib 15 E. 4a S. 19). Dass die vom EVED vorgesehenen nachlaufenden Bewilligungsverfahren und Detailprojektierungen diesen Anforderungen generell nicht genügen können, machen die Beschwerdeführer nicht geltend und ist auch nicht ersichtlich, weshalb sich eine weitergehende Prüfung dieser Fragen im vorliegenden Verfahren erübrigt.

7. Hingegen bringen die Gemeinde Murgenthal und der Kanton Aargau vor, die aufgelegten Pläne seien unvollständig. Die Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Nachbarschaft könnten nicht beurteilt werden, weil keine parzellenscharfen Pläne vorlägen; die aufgelegten Pläne liessen nur die Linienführung erkennen. In dieser Form würden sie auch für das Enteignungsverfahren nicht genügen. Schliesslich wird in bezug auf die Ausgestaltung der Pläne auf die Ziffer II./3. der Weisung Nr. 2 des BAV betreffend Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahnbauten verwiesen. a) Der Schätzungskommissions-Präsident des Kreises 8 entschied bereits am 1. Dezember 1993, für das Planauflageverfahren genügten vorderhand die aufgelegten Pläne. Auf weitergehende Begehren trat er mit Verfügung vom 10. Juni 1994 unter Hinweis auf die Zuständigkeit des EVED nicht ein. Das EVED seinerseits liess die genannten Rügen entgegen der Behauptungen der Beschwerdeführer nicht unbeantwortet. Anders als die Beschwerdeführer meinen, kann also nicht gesagt werden, der Schätzungskommissions-Präsident und die Vorinstanz hätten sich zur Frage der Planvollständigkeit überhaupt nicht geäussert.
b) Es trifft sodann nicht zu, dass das aufgelegte Planwerk bloss die (grobe) Linienführung angibt und das für den Bahnbau notwendige Areal nicht parzellenscharf festlegt. Vielmehr entsprechen die Pläne den Vorschriften

der Planvorlagen-Verordnung (Art. 7 ff. PlVV). So liegen, um nur einige Beispiele zu nennen, die Situationspläne im Massstab 1:1000 (Art. 10 Abs. 1 PlVV), die Längenprofile im Massstab 1:2000/200 oder 1:1000/100 (Art. 11 Abs. 1 PlVV), die Normal-Profile und die charakteristischen Querprofile im Massstab 1:100 oder gar 1:50 vor (Art. 12 PlVV). Vorhanden sind weiter die Enteignungspläne und Grunderwerbstabellen in der vom Enteignungsgesetz verlangten Form (Art. 27 EntG). Es ist daher nicht zu sehen, inwiefern die Projektpläne den Anforderungen des Bundesrechts nicht genügen sollen. Aus Ziffer II./3. der Weisung Nr. 2 des BAV betreffend Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahnbauten, der im übrigen keine Gesetzeskraft zukommt, ergeben sich keine weitergehenden Anforderungen. Jedenfalls kann ohne weiteres gesagt werden, dass die gesamten Projektunterlagen für jedermann lesbar und verständlich sind und in aussagekräftiger Weise Aufschluss über das Projekt geben, wie das die Weisung verlangt. c) Entsprechend dem Antrag des Kantons Aargau hat das EVED die verfeinerte Planung für die Beurteilung der Altlast "Hungerzelg" (dazu die nachstehende E. 17) sowie für die Installations- und Deponieplätze (als Zwischenlager auf den Baustellen) in ein nachlaufendes Bewilligungsverfahren bzw. in die Detailprojektierung verwiesen. Der endgültigen Ablagerung von Ausbruchmaterial dienende Deponien sind auf dem Gebiet des Kantons Aargau nicht vorgesehen, weshalb nicht ersichtlich ist, inwiefern der Kanton Aargau insoweit durch die angefochtene Verfügung beschwert sein könnte. Die Pläne für das technische Fachdienstgebäude in der Hungerzelg und die dortige Rangieranlage liegen entgegen seinen anderslautenden Ausführungen vor. d) Die Anpassung der Strassen und Werkleitungen sowie die Gestaltung der Bauprovisorien wurden - soweit nicht bereits in den Auflageakten enthalten - in einem genau bezeichneten Umfang in die Detailprojektierung oder in nachlaufende Bewilligungsverfahren verwiesen; gleich verhält es sich in bezug auf die Regelung von Einzelfragen bei Massnahmen zum Umweltschutz und der Bauausführung (Förderband über die Aare, Wahl der Transportrouten, bauliche Gestaltung der Lärmschutzwände, Ergänzun-

gen der Störfallplanung etc.). Dass die Plangenehmigungsverfügung in diesen Punkten den umweltrechtlich notwendigen Rahmen nicht abstecken würde, behauptet der Kanton Aargau nicht und ist auch nicht ersichtlich.

8. a) Ebenfalls unbegründet ist der Vorwurf, es gehe nicht an, im Dispositiv einer Plangenehmigungsverfügung anzuordnen, die SBB müssten sich mit den Betroffenen im Rahmen der Detailprojektierung "verständigen" oder "absprechen". Die Bedenken der Gemeinde Murgenthal, solche Anordnungen in einem Dispositiv seien nicht durchsetzbar, sind unbegründet, hat sich doch das EVED in allen Fällen die endgültige Entscheidung vorbehalten. Damit ist sichergestellt, dass die Detailprojekte von der Plangenehmigungsbehörde auf ihre Rechtmässigkeit überprüft werden. b) Schliesslich ist die Einwendung zu klären, ob das EVED gehalten sei, in der Plangenehmigungsverfügung die genehmigten Pläne im einzelnen aufzulisten und die entsprechenden Pläne mit einem Genehmigungsstempel sowie Datum und Unterschrift zu versehen. Aus Gründen der Rechtssicherheit muss diese Frage gerade bei Projekten mit einem umfangreichen Planwerk grundsätzlich bejaht werden. Ein entsprechendes Vorgehen ist bei Baubewilligungen allgemein üblich. Im vorliegenden Fall kann jedoch nicht gesagt werden, es sei unklar, welche Pläne von der Plangenehmigung erfasst seien. Es ergibt sich aus Dispositiv Ziffern 3 und 4, dass die Planvorlage der SBB vom 2. Oktober 1992 für den Abschnitt Murgenthal-Rothrist - und damit die Bau- und Enteignungspläne gemäss Dossier 1, 7 und 10 (samt Verzeichnissen) - genehmigt wurde, dass auch eine genau bezeichnete Planänderung vom 10. Februar 1994 betreffend Lärmschutz genehmigt und dass einer anderen Planänderung gleichen Datums die Genehmigung versagt wurde. Weiter wurde im Dispositiv unmissverständlich festgehalten, dass nebst den genannten Plänen auch der Plan "Ausbau Industrieweg" genehmigt werde. Eine Bezugnahme auf die einzelnen Pläne etwa unter Hinweis auf Inhaltsverzeichnisse in den einzelnen Dossiers wäre aber wünschenswert gewesen. Auch muss vom EVED für künftige Fälle verlangt werden, dass wenigstens in einem Plansatz jeder genehmigte Plan mit einem datierten Genehmigungsvermerk versehen wird.

9. Die Gemeinde Murgenthal und der Kanton Aargau vertreten die Auffassung, ihnen stünden in den Sachbereichen Gewässernutzung, Strassenrecht, Abwasserbeseitigung, Bauplatzinstallationen und Störfall-Einsatzplanung Bewilligungskompetenzen zu, welche das EVED missachtet habe. Dies trifft so nicht zu. a) Gemäss Art. 11, 12 und 16 BB EGP in Verbindung mit Art. 18 EBG sind die Pläne für die NBS Mattstetten-Rothrist bzw. für alle Bauten und Anlagen, die ganz oder überwiegend dem Bahnbetrieb dienen, allein vom EVED zu

genehmigen (BGE 121 II 8 E. 3b S. 16; BGE 116 Ib 400; BGE 115 Ib 166 E. 3 S. 169 ff.). Das von den Kantonen und Gemeinden in den genannten Sachbereichen kompetenzgemäss erlassene Recht sowie ihre entsprechenden Bewilligungsbefugnisse können daher der Plangenehmigung durch das EVED nicht entgegenstehen (HESS/WEIBEL, Das Enteignungsrecht des Bundes, Bd. II, N. 37 zum Eisenbahngesetz; THOMAS PFISTERER, Die Anliegen der Kantone im eisenbahnrechtlichen Plangenehmigungsverfahren, in: Verfassungsrechtsprechung und Verwaltungsrechtsprechung, Zürich 1992, S. 195 und 197; BBl. 1981 I 331). Allerdings hat das EVED die auf kantonales Recht gestützten Anträge insoweit zu berücksichtigen, als ihre Anwendung die Bahnunternehmung in der Erfüllung ihrer Aufgaben nicht unverhältnismässig einschränkt (Art. 18 Abs. 3 EBG). Solche Anträge gründen sich in aller Regel auf Vorschriften des Bau-, Planungs-, Strassen-, Wasser-, Natur- und Heimatschutz- sowie Gewässerschutzrechtes (vgl. BGE 121 II 8 E. 2-6 S. 13 ff.; PFISTERER, a.a.O., S. 197 f.). Nach der zitierten Rechtsprechung des Bundesgerichtes und der Lehre ist im Einzelfall eine Abwägung der Interessenlage vorzunehmen. Dabei kann und muss den auf kantonales Recht gestützten Anträgen nicht

durchwegs entsprochen werden (PFISTERER, a.a.O., S. 198). b) Die angefochtene Verfügung trägt den auf kantonales Recht gestützten Anträgen in angemessener Weise Rechnung. In einzelnen Sachbereichen wie der konkreten Gestaltung der Bauplatzinstallationen, der Anpassung von Strassenbestandteilen und Unterführungen, der Einsatzplanung für den Störfall usw. müssen die SBB noch eine verfeinerte Planung vorlegen, über welche sich die SBB nach den Anordnungen des EVED mit den betroffenen Kantonen und Gemeinden zu verständigen haben. Deren Anliegen ist daher in den nachlaufenden Bewilligungsverfahren und Detailprojektierungen im Rahmen von Art. 18 Abs. 3 EBG Rechnung zu tragen. Ein eigentlicher Bewilligungsvorbehalt kann den Kantonen und Gemeinden aber im Lichte der in Art. 18 und 18a EBG festgelegten Kompetenzordnung für die Genehmigung von Eisenbahnanlagen nicht zugestanden werden. An der Tragweite dieser Zuständigkeitsordnung haben entgegen der Auffassung der Beschwerdeführer weder das Umweltschutzrecht im allgemeinen und das Koordinationsprinzip im besonderen noch das Raumplanungsrecht etwas geändert. Zwar sind nach Art. 6 des Bundesgesetzes über die Raumplanung vom 22. Juni 1979 (Raumplanungsgesetz, RPG; SR 700) die Kantone namentlich für die Richtplanung zuständig und hat diese auch Aufschluss über die anzustrebende

Entwicklung des Verkehrs zu geben (Art. 6 Abs. 3 lit. b RPG). Es sind jedoch auch hier die Kompetenzen des Bundes zu beachten (Art. 11 RPG). c) Was schliesslich die von den Beschwerdeführern besonders aufgeworfene Frage des Anschlusses der SBB-Anlagen an das kommunale Kanalisationsnetz betrifft, so ist vorab auf Art. 11 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer vom 24. Januar 1991 (Gewässerschutzgesetz, GSchG; SR 814.20) hinzuweisen. Danach muss im Bereich öffentlicher Kanalisationen verschmutztes Abwasser im Rahmen von Art. 11 GSchG und Art. 15 der Allgemeinen Gewässerschutzverordnung vom 19. Juni 1972 (AGSchV; SR 814.201; in der Fassung vom 27. Oktober 1993) in die Kanalisation eingeleitet werden. Der Inhaber der Kanalisation - in der Regel die Gemeinde - ist auch im Falle von Bahnanlagen verpflichtet, dieses Abwasser aufzunehmen und der zentralen Abwasserreinigungsanlage zuzuführen (Art. 11 Abs. 3 GSchG). Bewilligungskompetenzen kommen der Gemeinde oder dem Kanton aber auch insoweit grundsätzlich keine zu. Dies folgt nicht nur aus Art. 18 EBG, sondern auch aus Art. 48 GSchG. Danach ist die Bundesbehörde, welche wie das EVED einen anderen Erlass der Bundesgesetzgebung (so die Eisenbahngesetzgebung) vollzieht, bei der Erfüllung dieser Aufgabe auch für den Vollzug der Gewässerschutzgesetzgebung zuständig (BBl. 1987 II 1150); dazu gehören die Fragen des Kanalisationswesens (Art. 6-18 GSchG). Diese Befugnisse des EVED stehen wie gesagt einer Berücksichtigung gewässerschutzrechtlicher Anliegen des Kantons und der Gemeinde im Rahmen von Art. 18 Abs. 3 EBG nicht entgegen. Es kann daher dem Inhaber des Kanalisationsnetzes durchaus zugestanden werden, den oder die Anschlusspunkte für die Verbindung mit dem bestehenden Netz zu bezeichnen, sofern diese zweckmässig sind. Auch kann von den SBB verlangt werden, dass sie einen Kapazitätsnachweis erbringen, wird doch damit die Bahnunternehmung in der Erfüllung ihrer Aufgaben nicht unverhältnismässig eingeschränkt (Art. 18 Abs. 3 EBG). Dieser Nachweis erlaubt es dem EVED auch, die gewässerschutzrechtlichen Fragen sachgerecht zu beurteilen, sofern sich die SBB mit dem Kanton und der Gemeinde nicht einigen sollten. Auch kann das EVED für technische Fragen mangels anderslautenden Vorschriften ohne weiteres auf die kompetenzgemäss erlassenen Normalien des Kantons oder der Gemeinde abstellen. Weitergehenden Anträgen des Kantons und der Gemeinde kann hingegen mit Rücksicht auf die genannten Entscheidbefugnisse des EVED nach der Eisenbahn- und der

Gewässerschutzgesetzgebung nicht stattgegeben werden.

10. a) In der Frage des Lärmschutzes sind sich das EVED, der Kanton Aargau und die SBB darin einig, dass die Neubaustrecke jedenfalls insoweit eine neue ortsfeste Anlage im Sinne von Art. 25 USG und Art. 7 der Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (LSV; SR 814.41) darstellt, als sie unabhängig von der Stammlinie Olten-Bern auf einem neu zu erstellenden Trassee geführt wird. Unterschiedliche Auffassungen bestehen jedoch hinsichtlich des Streckenstückes zwischen Rothrist/Hungerzelg, wo die Stammlinie und die Neubaustrecke verbunden werden, und dem Projektende in Rothrist/Grüth, wo die neu vierspurige Linie in die zwei bestehenden Doppelspur-Linien nach Olten bzw. Aarburg/Zofingen mündet. Während das EVED dieses Streckenstück als wesentlich geänderte Anlage im Sinne von Art. 8 Abs. 2 und 3 LSV betrachtet, qualifiziert es der Kanton Aargau als neue ortsfeste Anlage. Daraus leitet er ab, die SBB müssten die für neue ortsfeste Anlagen geltenden Planungswerte einhalten (vgl. Art. 25 Abs. 1 USG). b) Ob das genannte Streckenstück zwischen der Hungerzelg und dem Projektende in Rothrist/Grüth als neue ortsfeste Anlage bezeichnet werden muss, ist aufgrund einer funktionalen Betrachtungsweise zu entscheiden (PETER ETTLER, Kommentar zum Umweltschutzgesetz, N. 13 und 16 zu Art. 25). Um eine Neubaustrecke funktionsfähig zu machen, ist eine sachgerechte, auf die Anforderungen des neuen Verkehrsträgers zugeschnittene Verknüpfung mit der Stammlinie unumgänglich. Eine solche Verknüpfung ist schon aus planerischen und technischen Gründen als Teil der neuen Eisenbahnlinie zu betrachten. Der vorliegende Fall zeigt dies deutlich, ist doch in den Augen der SBB für eine den genannten Anforderungen entsprechende Linienverknüpfung nicht nur eine Weichenanlage zwischen dem Bahnhof Rothrist und der Hungerzelg, sondern auch ein Überwerfungs-Bauwerk für die Entflechtung der Bahnlinien nach Olten bzw. Aarburg/Zofingen in Rothrist/Grüth notwendig. Abgesehen davon müssen, um den Zusammenschluss baulich und technisch sicherzustellen, nicht unerhebliche Umbauten im Bahnhofbereich vorgenommen werden. In Übereinstimmung mit der Auffassung des Kantons Aargau muss bei dieser Sachlage das Neubauprojekt in lärmschutzrechtlicher Hinsicht als Ganzes betrachtet werden. Daraus folgt, dass es sich auch beim genannten Streckenteil in Rothrist um eine neue ortsfeste Anlage handelt. Das heisst allerdings noch nicht, dass die

Beschwerde des Kantons Aargau gutgeheissen werden müsste.
c) Das strittige Bauprojekt stellt eine im überwiegenden öffentlichen Interesse liegende (Eisenbahn-)Anlage dar, bei der die Immissionsgrenzwerte überschritten werden dürfen, wenn durch sachlich angezeigte und vertretbare Massnahmen an der Quelle keine hinreichende Verbesserung der Lärmsituation möglich ist (Art. 25 Abs. 2 und 3 USG). In solchen Fällen müssen gemäss Art. 25 Abs. 3 USG auf Kosten des Anlageeigentümers die vom Lärm betroffenen Gebäude durch Schallschutzfenster oder ähnliche bauliche Massnahmen geschützt werden; dies ist beim vorliegenden Projekt auch so vorgesehen. Bei dieser Sach- und Rechtslage ist der Einwand, die SBB müssten auf dem Gebiet der Gemeinde Rothrist generell die Planungswerte einhalten, wie dies grundsätzlich für neue ortsfeste Anlagen verlangt wird (Art. 25 Abs. 1 USG), unbegründet. Das führt zur Abweisung der Beschwerde (auch) in diesem Punkt.

11. Im Bereiche des Lärmschutzes hat das EVED den SBB Erleichterungen im Sinne von Art. 25 Abs. 2 und 3 USG gewährt, welche primär die Auswirkungen entlang der Ausbaustrecke in Rothrist betreffen. Diese Erleichterungen werden im einzelnen von den Beschwerdeführern nicht beanstandet. Hingegen macht der VCS geltend, das EVED habe dem Vorsorgeprinzip zu wenig Rechnung getragen. Der VCS stösst sich insbesondere an der Auffassung des EVED, wonach sich die Frage der Gewährung von Erleichterungen erst bei der Bekämpfung der Lärmimmissionen und nicht schon bei der Festlegung von Emissionsbegrenzungen stelle. a) In der Tat lassen sich die vom VCS beanstandeten Erwägungen des EVED in seiner Zusatzverfügung zur Einsprache des VCS nicht vollumfänglich mit dem Umweltschutzgesetz vereinbaren. Einwirkungen werden primär an der Quelle, d.h. am Emissionsort, beschränkt (Art. 11 Abs. 1 USG). Zunächst sind unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung die Emissionen im Rahmen der Vorsorge so weit zu begrenzen, als dies technisch

und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist (Art. 11 Abs. 2 USG). In einem zweiten Schritt sind die Emissionsbegrenzungen zu verschärfen, wenn feststeht oder zu erwarten ist, dass die Einwirkungen unter Berücksichtigung der bestehenden Umweltbelastung schädlich oder lästig werden (Art. 11 Abs. 3 USG; BGE 118 Ib 590 E. 3b S. 595 f.; BGE 118 Ib 234 E. 2a S. 238). Für die Beurteilung dessen, was als schädlich oder lästig gilt, ist von den Grenzwerten auszugehen, die der Bundesrat im Anhang 4 zur Lärmschutz-Verordnung festgelegt hat (Art. 13 Abs. 1 USG). Erst in einem

weiteren Schritt ist zu beurteilen, ob immissionsseitige Massnahmen zu ergreifen sind (Art. 25 Abs. 3 USG, Art. 10 LSV; im gleichen Sinne Art. 13 und 14 LSV für Sanierungen). Diese Feststellungen führen freilich nicht zur Aufhebung der Plangenehmigungsverfügung, wie im folgenden zu zeigen ist. b) Der Vorwurf, das Eisenbahnprojekt berücksichtige das Vorsorgeprinzip nur ungenügend, wurde auch vom BUWAL in der UVP vom November 1993 erhoben. Noch im Vorprüfungsbericht stellte es fest, grundsätzlich werde die Projektbearbeitung der Lärmproblematik gerecht, die Berichte seien vollständig, die ermittelten Resultate nachvollziehbar und plausibel. Die im Vorprüfungsverfahren für den Abschnitt 4 festgestellten Mängel wurden durch die Erarbeitung einer Lärmstudie für das Gebiet der Gemeinde Rothrist durch die Firma Holinger AG behoben. Der UVP ist nicht zu entnehmen, welche konkreten Massnahmen an der Quelle ergriffen werden müssten, um dem Vorsorgeprinzip besser Rechnung zu tragen. Vielmehr vertrat das BUWAL die Auffassung, das Projekt entspreche den Anforderungen des Lärmschutzrechtes, wenn die von ihm gestellten Forderungen zu den beantragten Erleichterungen erfüllt würden. Anlässlich einer Sitzung vom 13. Januar 1994, an welcher das BUWAL vertreten war, wurden die Erleichterungsanträge besprochen und es wurde grundsätzlich eine Einigung erzielt. Die in der Plangenehmigungsverfügung enthaltenen Anordnungen entsprechen dem Ergebnis dieser Besprechung. Es besteht daher für das Bundesgericht kein Anlass, hier weitergehende Untersuchungen anzustellen. c) Auch der VCS stellt hinsichtlich der verbesserten Begrenzung der Lärmemissionen an der Quelle keine konkreten Anträge. Er verweist lediglich auf das Rollmaterial und das Gleisprofil sowie auf betriebliche Massnahmen, ohne substantiierter darzulegen, welche sachgerechten Vorkehren insoweit für eine verbesserte Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips zu treffen seien. Es besteht daher auch für das Bundesgericht kein Anlass für Weiterungen in dieser Frage. Immerhin kann folgendes festgehalten werden: aa) Es ist anzuerkennen, dass die SBB in den letzten Jahren bei der technischen Ausrüstung des Rollmateriales grosse Anstrengungen unternommen haben, um die Lärmemissionen der Reisewagen zu begrenzen. Die neueren auch für höhere Geschwindigkeiten zugelassenen Einheitswagen (EW) IV und die Doppelstockwagen weisen laut Angaben der SBB gegenüber den Leichtstahlwagen und EW I und II ein Emissionsverhältnis von lediglich noch 1:10 auf. Auch

für den Betrieb der NBS ist der Einsatz von Rollmaterial geplant, welches diese Bedingungen erfüllen soll. Die vorgesehenen Reisegeschwindigkeiten bedingen den Einsatz von neuem scheibengebremsten Rollmaterial, das bei gleichen Bedingungen ca. 10dB(A) und damit signifikant leiser ist als das ältere gussklotzgebremste Rollmaterial (Leichtstahlwagen, EW I und II). bb) Weniger positiv ist die Situation bei den Güterwagen, was die SBB bestätigen. Indes müssen hier auch die finanziellen Rahmenbedingungen berücksichtigt werden. Die Um- und Neuausrüstung der grossen Zahl Güterwagen wird beträchtliche Aufwendungen erfordern. Sie bereits heute aufzubringen, kann von den SBB aus Gründen der Verhältnismässigkeit nicht verlangt werden (Art. 11 Abs. 2 USG). Verbesserungen hängen zudem auch von Anstrengungen auf internationaler Ebene ab, wie sie seit einiger Zeit unternommen werden. cc) Hinsichtlich der Wahl des Gleises ist festzustellen, dass die SBB

den Schienentyp Profil SBB VI (60 kg/m) verwenden wollen. Dieses Profil bewirkt nach einem unter anderem vom VCS in Auftrag gegebenen Gutachten "Schienenverkehrslärm in Europa" rund 3dB(A) höhere Emissionen als der leichtere Typ Profil SBB I (46 kg/m). Dem Gutachten ist allerdings zu entnehmen, dass die Bahnunternehmungen das schwerere Profil bevorzugen, weil dieses unter anderem widerstandsfähiger ist. Mit Blick darauf, dass die NBS auf eine Fahrgeschwindigkeit von 200 km/h ausgelegt werden soll, kann die von den SBB getroffene Wahl in Berücksichtigung der bahnbetrieblichen Sicherheitsaspekte (vgl. Art. 17 Abs. 1 EBG) nicht beanstandet werden. dd) Als Massnahme für die Begrenzung der Emissionen wären der Erlass von Verkehrs- oder Betriebsvorschriften denkbar, die sich auf den Einsatz von Güterwagen auf der Neubaustrecke beziehen (Art. 12 Abs. 1 lit. c USG). Indes würden entsprechende Bestimmungen das Lärmproblem nicht lösen. Vielmehr hätte bis zu ihrer Sanierung allein die Umgebung der Stammstrecke die Lärmemissionen zu tragen, ohne dass sich durch den Betrieb der NBS Entlastungen ergäben. Im übrigen kann nicht gesagt werden, die SBB hätten es in der Hand, ohne jede Schranke den Betrieb auf der NBS zu bestimmen. Die den Lärmschutz betreffenden Anordnungen des EVED beruhen vielmehr auf gutachtlichen Untersuchungen, welche von bestimmten voraussichtlichen Verkehrsmengen, Zugsgeschwindigkeiten und von einer bestimmten Art Rollmaterial ausgehen.

Die den SBB gewährten Erleichterungen beruhen auf den in diesen Expertisen vorgezeichneten Betriebskennzahlen. Nachdem diese Erleichterungen hier im einzelnen unbestritten geblieben sind, besteht kein Anlass, einschränkende Betriebsvorschriften bzw. Massnahmen nach Art. 11 Abs. 3 USG zu ergreifen. d) Die Gemeinde Murgenthal verlangt allerdings, dass während der Nacht die Güterzüge über die NBS durch den Murgenthal-Tunnel geführt werden. Die SBB haben sich anlässlich der mit der Gemeinde durchgeführten Einspracheverhandlung vom 14. Juni 1994 grundsätzlich positiv zu dieser Forderung gestellt und erklärt, sie hätten schon aus Gründen der Wirtschaftlichkeit ein Interesse daran, die Güterzüge nachts über die NBS laufen zu lassen. Indes wiesen sie auf notwendige Unterhaltsarbeiten während der Nacht, auf andere betriebliche Gründe sowie auf den Umstand hin, dass heute nicht bekannt sei, wie sich in zwanzig oder dreissig Jahren die Belastung mit Güterzügen ausnehmen werde. Die SBB und in der Folge das EVED haben daher der Forderung der Gemeinde nur mit der Einschränkung zugestimmt, dass die Führung der Güterzüge während der Nacht durch den Murgenthal-Tunnel betrieblich möglich sei. Entgegen der Auffassung der Gemeinde Murgenthal können (auch) im Lichte des Vorsorgeprinzips keine weitergehenden Zusicherungen abgegeben werden. Emissionsbegrenzungen stehen allemal unter dem Vorbehalt, dass sie betrieblich möglich sind (Art. 11 Abs. 2 USG). Die SBB sind jedoch darauf zu behaften, die Güterzüge während der Nachtzeit (22.00-06.00 Uhr; Ziffer 32 Abs. 1 des Anhanges 4 zur LSV) über die NBS zu führen, soweit dies mit den betrieblichen Anforderungen zu vereinbaren ist. Dies ist um der Rechtssicherheit willen so im Dispositiv festzuhalten.
e) Abzulehnen ist der Antrag, mit dem Bau der NBS Mattstetten-Rothrist die Stammlinie auf dem Gemeindegebiet von Murgenthal zu sanieren. Eine Sanierung im heutigen Zeitpunkt könnte grundsätzlich nur angeordnet werden, wenn die Stammstrecke bauliche Änderungen erfahren würde (Art. 18 Abs. 1 USG, vgl. auch Art. 8 LSV). Dies ist nicht der Fall. Die Streckensanierung hat somit innerhalb der von Art. 17 Abs. 3 LSV festgelegten Frist, spätestens bis am 1. April 2002, zu erfolgen. Im übrigen ist damit zu rechnen, dass mit der Eröffnung der NBS eine Entlastung der Stammstrecke und damit eine gewisse Verbesserung der Lärmsituation erfolgen wird.

12. Der VCS beantragt, Erleichterungen im Lärmschutz nur unter der Voraussetzung zu gewähren, dass zuvor Gestaltungswettbewerbe über die Wahl

der Lärmschutzwände durchgeführt werden. Offenbar befürchtet der VCS, die SBB wollten optisch unschöne Norm-Lärmschutzwände errichten und damit Interessenkonflikte mit dem Schutz von Orts- und Landschaftsbildern heraufbeschwören. Dies könnte alsdann nach der Meinung des VCS (unter anderem) den Ausschlag für die Gewährung von Erleichterungen oder gar für den Verzicht auf Lärmschutzmassnahmen geben bzw. gegeben haben. - So verhält es sich aber nicht. a) Das Bundesrecht misst den Interessen des Umweltschutzes und namentlich jenen des Lärmschutzes ein grosses Gewicht bei. Art. 24septies Abs. 1 Satz 2 BV hebt ausdrücklich hervor, dass der Bund insbesondere den Lärm bekämpft (BGE 119 Ib 463 E. 6e S. 473 f.). Indes hat das Bundesgericht bereits in verschiedenen Fällen festgestellt, dass zwischen den Zielen des Umweltschutzgesetzes und anderen öffentlichen Interessen wie etwa dem Schutz des Orts- und Landschaftsbildes Konflikte entstehen können. Diese sind im Rahmen einer Interessenabwägung zu lösen (BGE 119 Ib 463 E. 6d S. 473; BGE 118 Ib 206 E. 8a S. 213), doch trägt zum Teil bereits die Gesetzgebung solchen Interessenkonflikten Rechnung. Bei der Sanierung bestehender Anlagen, welche den Vorschriften des Lärmschutzrechtes nicht vollumfänglich entsprechen, können zum Beispiel Erleichterungen gewährt werden, sofern überwiegende Interessen des Ortsbild-, Natur- und Landschaftsschutzes dies rechtfertigen (Art. 17 und 18 USG, Art. 14 LSV; BGE 119 Ib 463 E. 4b S. 466 f.). Sodann lässt Art. 10 Abs. 3 lit. b LSV den Verzicht auf Schallschutzmassnahmen zu, wenn überwiegende Interessen des Ortsbildschutzes oder der Denkmalpflege entgegenstehen. b) Die Befürchtungen des VCS beziehen sich in erster Linie auf die Situation in Rothrist. Der VCS übersieht jedoch, dass selbst bei als neu zu bezeichnenden Eisenbahnanlagen (vorne E. 10) aufgrund einer umfassenden Beurteilung aller auf dem Spiele stehenden Interessen, wozu wie gesagt auch der Ortsbildschutz gehört, unter Umständen Überschreitungen des Planungs- oder Immissionsgrenzwertes in Kauf genommen werden müssen (Art. 25 Abs. 3 USG). Im vorliegenden Fall bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass das EVED die hier erheblichen Interessen nicht sachgerecht abgewogen hat. Jedenfalls kann aufgrund der Akten nicht gesagt werden, das EVED sei den SBB zu weit entgegengekommen, weil die SBB es nicht für notwendig hielten, die Lärmschutzmassnahmen optimaler auf den Schutz des Ortsbildes von Rothrist abzustimmen. Die angeordneten Massnahmen zum Lärmschutz beruhen auf einer eingehenden Prüfung aller massgebenden Faktoren durch die Vertreter des

BUWAL, des Kantons Aargau, der Gemeinde Rothrist und den SBB. Dem Protokoll der Sitzung vom 13. Januar 1994 wie auch der angefochtenen Verfügung ist zu entnehmen, dass die Interessen des Ortsbildschutzes nicht auf Kosten des Lärmschutzes überbewertet wurden. Einzelheiten der Gestaltung der Lärmschutzwände können im übrigen noch im Rahmen der Detailprojektierung hinreichend geregelt werden.

14. Der VCS beantragt den Erlass von Richtlinien für den Baulärm durch das EVED, bis das BUWAL entsprechende Vorschriften gemäss Art. 6 LSV erlassen habe. In diesen Richtlinien müsse namentlich festgehalten werden, dass der Bauverkehr grundsätzlich auf der Schiene abzuwickeln sei. a) Der zu erwartende Baulärm im Abschnitt 4 wird zwar über eine gewisse Zeit (Bauphase) auftreten, doch wird dieser Lärm nicht wie zum Beispiel beim Betrieb einer etappenweise bewirtschafteten Deponie dauerhaft auch während des Betriebs der NBS zu verzeichnen sein. Es besteht daher hier kein Anlass, Bau- und Betriebslärm zusammen an den für Eisenbahnen geltenden Belastungsgrenzwerten zu messen (vgl. Urteil des Bundesgerichtes vom 28. März 1994 i.S. Deponie Chrüzlen, E. 6c, publiziert in URP 1994, S. 151 f.). Ebensowenig sind die im Abschnitt 4 vorgesehenen Baustellen als dauerhafte ortsfeste Anlagen im Sinne der LSV zu behandeln. Ein solches Vorgehen wäre nach der vom BAV in Zusammenarbeit mit dem BUWAL erarbeiteten Weisung Nr. 4 vom 25. Februar 1992 zu den Themen Lärmschutz und Erschütterungen bei Eisenbahnanlagen allenfalls ins Auge zu fassen, wenn die Baustellen länger als fünf Jahre in Betrieb stünden (Ziffer 3.1, Seite 11 der Weisung), womit aber auch der VCS nicht rechnet. Nachdem das BUWAL bis heute keine Vorschriften über den Schutz vor Baulärm erlassen hat, wie dies Art. 6 LSV vorschreibt, sind somit Emissionsbegrenzungen mit unmittelbar auf das Umweltschutzge-

setz gestützten Verfügungen anzuordnen (Art. 12 Abs. 2 USG). b) Anders als der VCS darlegt, traf das EVED konkrete Anordnungen, um die Bevölkerung so weit wie möglich vor Baulärm zu schützen. Gemäss Dispositiv Ziffer 6.1 lit. b der Plangenehmigungsverfügung haben die SBB die Grundsätze der Massnahmenplanung für die Bauphase, wie sie im Umweltverträglichkeitsbericht für den Bau der gesamten NBS vorgesehen sind, auch auf dem Abschnitt 4 zu beachten. Danach sind die Transporte so weit wie möglich auf dem Bahntrassee vorzunehmen. Ist die Benützung des Strassennetzes unumgänglich, sind in erster Linie Routen ausserhalb

überbauter Gebiete zu wählen. In zweiter Linie sind Strassen zu benützen, welche bereits heute über ein hohes Verkehrsaufkommen verfügen, so dass eine Verkehrszunahme nicht über Gebühr ins Gewicht fällt. Weiter sind Transportmittel mit möglichst grosser Transportkapazität zu verwenden und es ist dem Einsatz von lärmarmen Umlademethoden und Maschinen, Geräten usw. grösstmögliche Beachtung zu schenken. Einzelheiten sollen sowohl nach den Empfehlungen im genannten Umweltverträglichkeitsbericht als auch nach den Anordnungen des EVED einem nachlaufenden Bewilligungsverfahren oder einer Detailprojektierung vorbehalten bleiben, weil gewisse bedeutsame Fakten wie vorgesehene Baumethoden, Einsatz bestimmter Baumaschinen usw. noch offen sind. Mit diesen Anordnungen hat das EVED den in der UVP gestellten Anträgen des BUWAL vollumfänglich Rechnung getragen. c) Bei dieser Sachlage besteht für das Bundesgericht kein Anlass, im heutigen Zeitpunkt weitergehende Anforderungen zu stellen, nachdem die konkret erhobene Forderung des VCS, den Transportverkehr primär über die Schiene zu führen, von den SBB im Rahmen des Möglichen zu erfüllen ist, und weitere notwendige Massnahmen vom VCS nicht präzise formuliert werden. Im übrigen ist festzustellen, dass die in der genannten Weisung Nr. 4 vom BAV und vom BUWAL gestellten Anforderungen an den Schutz vor Baulärm erfüllt sind. So haben die SBB nebst der erwähnten Massnahmenplanung qualitative Lärmprognosen für die Bauphase angestellt, soweit dies - wie dargestellt - im heutigen Zeitpunkt möglich ist.

15. Der Kanton Aargau wirft den SBB vor, sie hätten die Erschütterungsproblematik nicht im Griff. Der Kanton weist auf offenbar aufgetretene Probleme beim Doppelspurausbau im Birrfeld, auf die ungenügende Handhabung des Vorsorgeprinzips beim geplanten Einbau des optimierten Schwellenschuhs im Murgenthal-Tunnel sowie auf schlechte Erfahrungen mit Unterschottermatten hin, welche auch für die Ortsdurchfahrt Rothrist vorgesehen seien. Nach Auffassung des Kantons ist das Projekt hinsichtlich der Erschütterungsproblematik noch nicht ausgereift. a) Der Bundesrat hat noch keine Immissionsgrenzwerte für Erschütterungen festgelegt (Art. 15 USG). Zur Verhinderung schädlicher oder lästiger Einwirkungen müssen daher Emissionsbegrenzungen mit unmittelbar auf das Umweltschutzgesetz gestützten Verfügungen getroffen werden (Art. 12 Abs. 2 USG). Es darf dabei auf die vom BAV in Zusammenarbeit mit dem BUWAL

erlassene Weisung Nr. 4 vom 25. Februar 1992 zu den Themen Lärmschutz und Erschütterungen und/oder auf die DIN-Norm 4150 abgestellt werden (dazu Ziffer 3.3 der Weisung; BGE 117 Ib 28 E. 4 S. 32 f.). Der Kanton Aargau macht nicht geltend, diese Beurteilungsgrundlagen seien ungenügend. b) aa) Für den Streckenbereich in der Gemeinde Murgenthal, der im wesentlichen unter Tage verläuft, gehen die Experten aufgrund ihrer Berechnungen davon aus, dass die Erschütterungen auch unter der Annahme, dass sehr schwingungsfähige Gebäudestrukturen betroffen sein könnten, kein wesentliches Problem darstellen. Der Vorwurf, die SBB hätten die Erschütterungsproblematik nicht im Griff, trifft daher insoweit nicht zu. bb) Nichts anderes gilt hinsichtlich des Körperschalls. Hier empfahlen die Gutachter die Verwendung des optimierten Schwellenschuhs, womit

betroffene Objekte ausreichend gegen Körperschall geschützt werden könnten. Diesem Rat folgte das EVED, weshalb nicht gesagt werden kann, dem Vorsorgeprinzip sei nicht Rechnung getragen worden. c) Für das Gebiet der Gemeinde Rothrist hält die Expertise fest, dass eine Überschreitung der technischen Planungswerte für Erschütterungen gemäss den vorstehend zitierten Richtlinien und Normen nicht zu erwarten seien. Auch insoweit trifft daher der vom Kanton Aargau gegenüber den SBB erhobene Vorwurf nicht zu. d) aa) Problematischer ist in Rothrist die Situation hinsichtlich des Körperschalls. Einzelne Bauten sind mit solchen Einwirkungen vorbelastet; nachts sind gemäss den Erhebungen der Gutachter vereinzelte Richtwertüberschreitungen wahrscheinlich. Durch die Verwendung von beweglichen Weichen-Herzstücken können aber die impulsartigen Schallereignisse infolge Weichenüberfahrten weitgehend gedämmt werden. bb) Als weitere Massnahme zur Reduktion oder Vermeidung des Körperschalls schlagen die Gutachter die Verwendung von Altpneumatten im Oberbau bei offener Streckenführung vor. Wie allerdings der Plangenehmigungsverfügung zu entnehmen ist und wie die SBB bestätigen, konnten mit solchen Altpneumatten nicht durchwegs positive Erfahrungen gemacht werden (Stabilitätsprobleme). Auch zeigt die Expertise, dass für den Bereich der Übergabegruppe Hungerzelg nach Vollendung des Rohbaus weitergehende Untersuchungen zur Körperschall-Problematik gemacht werden müssen, um die Einwirkungen endgültig beurteilen zu können.

cc) Anders als der Kanton Aargau meint, stehen diese offenen Punkte einer Plangenehmigung nicht entgegen. Angesichts dessen, dass für die sachgerechte Erfassung des Körperschalls Rechtsvorschriften der zuständigen Bundesbehörden noch fehlen, dürfen keine unverhältnismässig hohen Anforderungen an das Projekt gestellt werden. Es ist daher aus der Sicht des Umweltschutzrechtes zulässig, für eine abschliessende Beurteilung der Auswirkungen des Körperschalls auf zusätzliche Messungen und Simulationen am Rohbau des Gleistrassees zu warten, um abschliessende Gewissheit über die Beurteilungswerte zu erhalten. Wie in der Expertise überzeugend dargelegt wird, muss ein solches Vorgehen möglich sein, um dort, wo hohe Anforderungen an die Wirksamkeit der Massnahmen gestellt werden und grosse Unsicherheiten bezüglich der Übertragungsverluste bestehen, wie dies namentlich für die Hungerzelg zutrifft, das Verhalten des Gesamtsystems (Bahnstrecke) zuverlässig zu bestimmen. Mit einem solchen Vorgehen wird es zudem möglich sein, allenfalls in der Zwischenzeit gewonnene technische Fortschritte zu berücksichtigen, welche die heute bestehenden Probleme mit Altpneumatten beheben könnten. Das Bundesgericht hat auch in anderen vergleichbaren Fällen festgehalten, die Beurteilung der Behörden müsse zwar vom gegenwärtigen Stand der Technik und des Wissens ausgehen, doch dürften neue Erkenntnisse vorbehalten werden (BGE 117 Ib 28 E. 6d S. 35).

16. Nach Auffassung des Kantons Aargau genügen die für die Betriebsphase getroffenen Massnahmen zum Schutz des Grundwassers bzw. der Trinkwasserfassung Bonigen (Gemeinde Rothrist, westlicher Dorfrand) nicht. Der Kanton verlangt, dass die Sickergräben für das Trasseewasser entlang des offenen Streckenabschnittes im Bereiche der Fassung, der Übergabegruppe "Hungerzelg", des Bahnhofes Rothrist und der Abzweigung nach Luzern humusiert werden. Damit liesse sich nach der Meinung des Kantons das Versickern von Herbiziden und Weichenschmiermitteln ins Grundwasser weitgehend verhindern bzw. würden noch vorhandene Rückstände in genügender Weise durch Bakterien abgebaut. Die für diese Massnahme (zusätzlich) anfallenden Kosten seien für die SBB tragbar; auch beim Ausbau der Doppelspurstrecke Aarau-Rupperswil seien humusierte Sickergräben installiert worden. a) Als erstes ist festzuhalten, dass der von den SBB beabsichtigte Einsatz von Herbiziden mit dem Wirkstoff Glyphosat im Lichte des geltenden Rechts nicht zu beanstanden ist. Gemäss Ziffer 3 Abs. 4 Satz 1 des Anhanges 4.3

zur Verordnung über umweltgefährdende Stoffe vom 9. Juni 1986 (Stoffverordnung, StoV; SR 814.013) dürfen Pflanzenbehandlungsmittel auf und an Geleisen lediglich im Fassungsbereich von Grundwasserschutzzonen (Zonen S 1) nicht verwendet werden. Die Zone S 1 umfasst den Fassungsbereich einer Grund- oder Quellwasserfassung (Art. 14 lit. a der Verordnung über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten vom 28. September 1981 [VWF; SR 814.226.21]). Wie dem Plan Gt Nr. 187 2387.230 "Messstellenplan und rechtsgültige Schutzzonen", Situation 1:5000, zu entnehmen ist, tangieren die Gleise der umgebauten SBB-Strecke die Zone S 1 der Grundwasserfassung Bonigen nicht. Für alle übrigen Gleisabschnitte legt das BAV in Zusammenarbeit mit dem BUWAL die zum Schutz der Umwelt erforderlichen Einschränkungen und Verbote fest; es berücksichtigt dabei die örtlichen Verhältnisse und hört vor dem Entscheid die betroffenen Kantone an (Ziffer 3 Abs. 4 Sätze 2 und 3 des Anhanges 4.3 zur Stoffverordnung). Zur Zeit gelten die Weisungen des BAV betreffend chemische Vegetationskontrolle im Gleisbereich der Eisenbahnen in den Jahren 1995-1997 vom 27. Februar 1995. Nach Ziffer 4.2 dieser Weisung dürfen auf allen Geleisen ausserhalb der von Grundwasserschutzzonen S 1 und von Gebieten mit gleicher Grundwasserschutzwürdigkeit (zum Beispiel private Quellen usw.) nur zugelassene Blattherbizide - und keine Bodenherbizide mehr - eingesetzt werden, welche den von den SBB verwendeten Wirkstoff Glyphosat (oder Sulfosat) enthalten; Einzelheiten über die Anwendung werden im Anhang der Weisung geregelt. b) Die SBB sehen mit Ausnahme des Bahnhofbereiches Rothrist grundsätzlich auf der gesamten NBS den Einbau einer bituminösen Heissmischtragschicht (HMT-Belag) vor, welcher aufwuchshemmende Wirkung hat. Damit haben die SBB eine im Vorprüfungsbericht erhobene Forderung des BUWAL erfüllt. Der Einbau eines HMT-Belages erlaubt einen reduzierten Herbizid-Einsatz und kann daher als eine Massnahme betrachtet werden, welche nachteilige Einwirkungen auf die Gewässer vermeiden soll (Art. 3 GSchG) und damit auch die Versorgung der Bevölkerung mit sauberem Trinkwasser sicherstellen hilft (Art. 1 lit. b GSchG).
c) Für die Beantwortung der Frage, ob darüber hinaus das auf der HMT-Schicht ablaufende Abwasser über humusierte Sickergräben zur Versickerung zu bringen ist, muss von Art. 7 GSchG ausgegangen werden. Gemäss Absatz 1 dieser Vorschrift ist verschmutztes Abwasser zu behandeln; man darf es nur

mit einer Bewilligung versickern lassen. Nicht verschmutztes Abwasser ist im Interesse des quantitativen Gewässerschutzes nach den Anordnungen der zuständigen Behörde (hier des EVED) versickern zu lassen (Art. 7 Abs. 2 GSchG). Als nicht verschmutztes Abwasser gilt auch wenig verschmutztes Niederschlagswasser oder Sickerwasser (Art. 4 Abs. 3 der Verordnung über Abwassereinleitungen vom 8. Dezember 1975 [SR 814.225.21]). Demnach kann das vom Trassee abfliessende Meteorwasser, soweit es nicht mit Herbiziden belastet ist, im Rechtssinne als unverschmutztes Abwasser betrachtet werden.
d) Die SBB haben im vorinstanzlichen Verfahren auf Anordnung des EVED einen Zusatzbericht "Ergänzungen zum Entwässerungskonzept aus der Sicht des Normalbetriebes" vom März 1994 verfasst (im folgenden: Ergänzungen Normalbetrieb). Darin wird unter anderem die Umweltverträglichkeit des Einsatzes von Blattherbiziden mit dem Wirkstoff Glyphosat eingehend untersucht. Geprüft wurde unter anderem der Abbau des Herbizides in verschiedenen Bahnschottermaterialien (Alter, Entnahmetiefen), ohne die zusätzliche Wirkung eines HMT-Belages zu berücksichtigen (so die Situation im Bahnhof Rothrist).
aa) Die Untersuchungen haben ergeben, dass der von den SBB verwendete Wirkstoff Glyphosat in der Regel zum grössten Teil bereits im Bankett (Spritzbereich) wirksam zurückgehalten werden kann und somit grundsätzlich nicht versickert. Es konnte auch festgestellt werden, dass das Blattherbizid Roundup (mit Glyphosat) in allen von den SBB eingesetzten Bankettmaterialien abgebaut wird. Zwar ist das Abbauverhalten der Herbizide im einzelnen wesentlich von der Bodenzusammensetzung abhängig; auch musste festgestellt werden, dass das Abbauverhalten der Glyphosate auf neuem, nicht bewachsenem Bankettmaterial zum Teil widersprüchliche Resultate zeigte. Die Experten der SBB konnten aus ihren Untersuchungen jedoch schliessen, dass der geringe Abbau auf neuem Bankettmaterial auf ein starkes Adsorptionsverhalten des Wirkstoffes hinweist. Das heisst,

dass eine relevante Verschmutzung des Sickerwassers durch die geringe Auswaschbarkeit und den zwar langsamen, aber vorhandenen Abbau der Blattherbizide im Bankett weitgehend ausgeschlossen werden kann. Es kann aufgrund der Abklärungen zudem davon ausgegangen werden, dass in den Jahren nach der Fertigstellung der Bahnanlage die mikrobiellen Aktivitäten im Bankett zunehmen und zu der bereits starken Anlagerung ein vermehrter Abbau des Wirkstoffes hinzukommen wird.

BGE 121 II 378 S. 411

bb) Der Kanton Aargau zieht weder die den "Ergänzungen Normalbetrieb" zugrundeliegende Versuchsanordnung noch die wissenschaftlich erhobenen Resultate in Zweifel. Es besteht daher kein Anlass, an der Folgerung der Experten, eine Humusierung der Sickergräben sei nicht erforderlich, zu zweifeln. e) Zur Erhärtung der in den "Ergänzungen Normalbetrieb" gewonnenen Erkenntnisse haben die SBB durch das Geotechnische Institut weitere Abklärungen vornehmen lassen. Der entsprechende Bericht "Untersuchungen einer allfälligen grundwassergefährdenden Belastung des Gleissickerwassers/Schlussbericht" wurde am 21. September 1994 erstattet und konnte in der angefochtenen Verfügung nicht mehr berücksichtigt werden. aa) Um zu gesicherten Ergebnissen zu gelangen, wählten die Experten im Bahnhof Murgenthal bewusst eine extreme Versuchsanordnung, welche alle für den Einsatz von Blattherbiziden geltenden Vorschriften und Weisungen verletzte. So wurde während einer Zeit mit Regenfällen das Herbizid bei einer geringen biologischen Aktivität im Trasseebereich nicht wie vorgeschrieben mit einer Rückenspritze direkt auf das Blattgrün, sondern mit einem Spritzzug und einer rund vierfachen üblichen Anwendermenge auf den Schotter ausgebracht. Die Experten konnten in der Folge einen Abbau des Glyphosates um 33% selbst unter relativ ungünstigen Bedingungen innerhalb von vier Tagen feststellen. Die gefundenen Stoffkonzentrationen wurden als gering beurteilt. Die Konzentration betrug bei einer Probe weniger als 1o/oo derjenigen Menge, welche die Experten für den Fall erwarteten, dass die gesamte ausgetragene Menge im ersten Regenguss ausgewaschen worden und ins Sickerwasser gelangt wäre. bb) Auch in bezug auf dieses Gutachten zieht der Kanton Aargau - obwohl er in seiner Replik dazu Gelegenheit gehabt hätte - weder die Versuchsanordnung noch die Ergebnisse und ihre Beurteilung aus der Sicht der Experten in Zweifel. Wird berücksichtigt, dass für den Wirkstoff Glyphosat zur Zeit keine Grenzwertkonzentrationen für die Einleitung in Wasser bzw. Abwasser bestehen (vgl. den Anhang zur Verordnung über Abwassereinleitungen, welche sich nur auf oberirdische Gewässer bezieht), so kann auch aufgrund der vom Geotechnischen Institut gewonnenen Messergebnisse die Folgerung gezogen werden, dass bei einem vorschriftsgemässen Einsatz der Blattherbizide mit dem Wirkstoff Glyphosat der nicht adsorbierte, sondern ausgewaschene Anteil des Herbizides bereits

BGE 121 II 378 S. 412

im Bankettbereich auf ein gewässerschutzrechtlich unbedenkliches Minimum reduziert wird. f) Zusammenfassend kann daher gesagt werden, dass in Übereinstimmung mit der Auffassung des EVED die Anordnung, entlang des Bahntrassees das Gleissickerwasser über humusierte Sickergräben versickern zu lassen, aus der Sicht des Gewässerschutzrechtes nicht geboten ist. Daran ändert nichts, dass sich die SBB im Rahmen des Ausbaus der Strecke Aarau-Rupperswil zu einer solchen Massnahme bereit erklärten. Der Kanton Aargau legt nicht substantiiert dar, inwiefern die hier zu beurteilenden Verhältnisse mit denjenigen bei der Strecke Aarau-Rupperswil vergleichbar wären. Entscheidend ist daher, dass die von den SBB gewählte Lösung der Trassee-Entwässerung im Lichte der Ergebnisse der Expertisen den Anforderungen des Gewässerschutzrechtes entspricht. g) Dies gilt im übrigen auch hinsichtlich des Schmiermitteleinsatzes bei Weichen. Die SBB sehen, soweit dies möglich ist, generell den Einbau von wartungsfreien Weichen vor. Bei anderen Weichen führt der für einen störungsfreien Betrieb notwendige Einsatz von Schmiermitteln zu gewissen Belastungen namentlich mit Schwermetallen und Kohlenwasserstoffen. Die vom Kanton Aargau nicht in Zweifel gezogenen

Untersuchungen des Geotechnischen Instituts haben jedoch ergeben, dass die im Anhang zur Verordnung über Abwassereinleitungen vorgeschriebenen Grenzwerte - wenn auch vereinzelt nur knapp - eingehalten werden können. Es besteht daher auch insoweit kein Anlass zu weitergehenden Anordnungen.

17. Der Kanton Aargau beantragt, das EVED müsse die Sanierung der Altlast "Hungerzelg" unter Beachtung des Altlastenkatasters des Kantons verfügen. Für den Eventualfall stellt der Kanton den Antrag, es sei festzustellen, dass er (und die Gemeinde Rothrist) für den Erlass entsprechender Sanierungsverfügungen zuständig sei. Nach Auffassung des Kantons hätte das EVED nicht bloss auf die Sanierungsvereinbarung zwischen den SBB und der Aare-Tessin AG für Elektrizität (ATEL) vom 30. April 1994 verweisen dürfen. Diese Vereinbarung regle lediglich die Frage, welche der beiden Vertragsparteien welchen Teil der Sanierungskosten trage. Das EVED hätte auch anordnen müssen, wie die Sanierung zu erfolgen habe. Auf jeden Fall müsse dem Kanton das Anhörungsrecht gewährt werden (Art. 48 Abs. 1 GSchG). a) Im Umweltschutzrecht des Bundes fehlen zur Zeit zusammenhängende einheitliche Vorschriften über die Sanierung von Altlasten. Eine Revision

des Umweltschutzgesetzes zur Verbesserung dieser Situation ist zwar im Gange, konnte aber noch nicht abgeschlossen werden (BBl. 1993 II 1491 ff. und 1561 [neuer Art. 30e USG]; dazu HERIBERT RAUSCH, Ausblick auf neues Recht, URP 1993 S. 310 ff.). Im wesentlichen stellen sich bei der Sanierung von Altlasten drei Fragen, auf die im folgenden einzugehen ist (zum folgenden: MAX A. DAETWYLER, Altlasten heute - Situation und Rechtslage, URP 1993, S. 266 ff.; DANIEL PEREGRINA, L'assainissement des sites industriels contaminés, URP 1993 S. 278 ff.). aa) Als erstes muss die Umweltverträglichkeit einer Altlast bzw. ihre Einwirkungen auf die Umwelt geklärt werden. Das beurteilt sich heute einmal nach den für den Bodenschutz geltenden Kriterien (Verhinderung einer langfristigen Beeinträchtigung der Bodenfruchtbarkeit; Art. 33 USG). Zur Zeit gelten lediglich für Schwermetalle Richtwerte, welche sich zudem nur auf die obersten 20 cm der Bodenschicht beziehen (Art. 5 f. und Anhang zur Verordnung über Schadstoffe im Boden vom 9. Juni 1986 [VSBo; SR 814.12]). Weitere Anhaltspunkte für die Beurteilung von Altlasten können sich aus der Stoffverordnung (Art. 34 und 29 USG in Verbindung mit Art. 2 lit. a StoV), allenfalls auch aus den Vorschriften der Luftreinhalte-Verordnung vom 16. Dezember 1985 ergeben (LRV; SR 814.318.142.1; Art. 34 und 12 USG; DAETWYLER, a.a.O., S. 267). Zu beachten ist sodann Art. 9 GSchG, wonach der Bundesrat die Anforderungen an die Wasserqualität (auch) der unterirdischen Gewässer festlegt. Vorschriften über die Anforderungen an die Grundwasserqualität und an Versickerungen fehlen aber wie gesagt heute noch (vorstehende E. 16e/bb; DAETWYLER, a.a.O., S. 268). bb) Die Frage nach der Sanierungspflicht einer Altlast bestimmt sich heute im wesentlichen nach dem Störerprinzip, wie es in Art. 59 USG und Art. 54 GSchG in bezug auf die Übernahme von Sicherungs- und Behebungsmassnahmen gesetzlich verankert ist (Urteil des Bundesgerichtes vom 15. Juni 1994, in URP 1994 S. 501 ff., und BGE 118 Ib 407). Zu beachten sind aber auch weitere Vorschriften des Gewässerschutzgesetzes, so etwa der Grundsatz, wonach jedermann verpflichtet ist, alle nach den Umständen gebotene Sorgfalt anzuwenden, um nachteilige Einwirkungen auf die Gewässer zu vermeiden (Art. 3 GSchG). Ganz allgemein ist es untersagt, Stoffe, die Wasser verunreinigen können, mittelbar oder unmittelbar in ein Gewässer versickern zu lassen, oder solche Stoffe ausserhalb eines Gewässers

abzulagern oder auszubringen, sofern dadurch die konkrete Gefahr einer Wasserverunreinigung entsteht (Art. 6 GSchG). Art. 8 Abs. 1 GSchG auferlegt den Kantonen überdies die Pflicht, dafür zu sorgen, dass Gewässerver-

unreinigungen durch Einleitungen oder Versickerungen unter anderem aus stillgelegten Abfalldeponien rasch behoben werden (DAETWYLER, a.a.O., S. 269 f.; PEREGRINA, a.a.O., S. 280). cc) Zur Frage schliesslich, mit welchen Mitteln und wie weit eine Altlast zu sanieren ist, schweigt sich das geltende Recht weitgehend aus. Es sind daher in jedem Einzelfall unmittelbar auf das Gesetz gestützte Verfügungen zu erlassen (Art. 12 Abs. 2 USG), wobei aus den bestehenden Vorschriften gewisse Rückschlüsse auf die Sanierungsziele gezogen werden können. Grundsätzlich ist eine Altlast so weit zu sanieren, dass die von ihr ausgehende Gefahr nicht mehr besteht (vgl. Art. 6 GSchG). Soweit möglich wird man sich an Richt- oder Grenzwerten für Boden- und Wasserbelastungen orientieren, wie sie in Gesetzen und Verordnungen festgelegt sind oder wie sie dem Stand der Wissenschaft entsprechen (vgl. Art. 14 und 15 USG). Sanierungsvorschläge der Betroffenen sollen mitberücksichtigt werden (Art. 16 Abs. 3 USG). Bei der Anordnung konkreter Massnahmen ist aber - wie im Sanierungsrecht allgemein - der Grundsatz der Verhältnismässigkeit zu beachten (Art. 17 Abs. 1 USG) und müssen die verfassungsrechtlichen Schranken berücksichtigt werden (BGE 118 Ib 407 E. 5 S. 416). Den Behörden muss daher ein gewisses Ermessen belassen werden (im einzelnen DAETWYLER, a.a.O., S. 270, sowie PEREGRINA, a.a.O., S. 283 ff.). b) Es ist unbestritten, dass die Altlast "Hungerzelg" saniert werden muss. Sie befindet sich zwischen dem Aarelauf und der geplanten Übergabegruppe und enthält - soweit bekannt - in erster Linie Giessereisand, der bis Anfang der achtziger Jahre bis zum Grundwasserspiegel abgelagert wurde. Der Bau der Übergabegruppe wird die Altlast teilweise überdecken, was eine spätere Sanierung unmöglich machen oder jedenfalls erheblich erschweren wird, weshalb sich eine Sanierungsanordnung im heutigen Zeitpunkt rechtfertigt. Probleme mit der Altlast "Hungerzelg" werden sich dabei weniger mit dem Bau der neuen SBB-Strecke als mit dem geplanten Höherstau der Aare durch den Ausbau des nahegelegenen Flusskraftwerkes Ruppoldingen ergeben. Dieser Ausbau wird - so befürchten die Beteiligten - zu einer Erhöhung des Grundwasserspiegels führen und den Schadstoffaustrag ins Grundwasser, der zum Teil bereits heute besteht, noch erhöhen.

BGE 121 II 378 S. 415

c) Keine Einigkeit besteht bezüglich der Frage, wie weit im heutigen Zeitpunkt die Sanierung der Altlast "Hungerzelg" gehen soll. Das EVED vertritt gestützt auf eine Vereinbarung zwischen den SBB und der ATEL sowie in Berücksichtigung der Vorschläge der Holinger AG im Vorgehenskonzept für die Sanierung/Sicherung der Altlast "Hungerzelg" vom April 1993 die Auffassung, im Rahmen des Bahnbaus sei derjenige Teil der Altlast zu sanieren, der durch die Bahnanlagen betroffen werde; gegebenenfalls sei dieser Teil vom Rest der Altlast abzudichten. Einzelheiten wurden in die Detailprojektierung verwiesen.
aa) Dieses Vorgehen kann im Lichte der geltenden Rechtslage nicht beanstandet werden, zumal auch das BUWAL in der UVP keine weitergehenden Forderungen an die Sanierung gestellt hat. Vorab ist festzuhalten, dass das EVED als Plangenehmigungsbehörde für Bahnprojekte der SBB keine weitergehenden Kompetenzen hat, als solche mit dieser Aufgabe zusammenhängen (Art. 18 EBG). Das EVED darf deshalb keine Sanierungsanordnungen treffen, die sich nicht mit dem Bahnbau begründen lassen. Im vorliegenden Fall kann daher die Sanierung der Altlast "Hungerzelg" nur insoweit verfügt werden, als der Bahnbau eine Sanierung der Altlast später verunmöglicht oder erheblich erschwert. Soll im Zuge dieser Teilsanierung eine vollständige Sanierung durchgeführt werden, hat der Kanton Aargau (oder je nach kantonalem Recht die Standortgemeinde) seine eigenen Kompetenzen wahrzunehmen und unter Beachtung der Parteirechte der Betroffenen eine entsprechende Sanierungsverfügung zu treffen. bb) Eine solche Anordnung durch den Kanton (oder die Gemeinde) ist im vorliegenden Fall nicht ausgeschlossen. Das EVED hat die Einzelheiten der Altlastensanierung in die Detailprojektierung verwiesen und festgehalten, diese habe in Verständigung mit dem Kanton, der Gemeinde Rothrist und der ATEL zu erfolgen. Auch wenn für bahnbedingte Sanierungsfragen der Bund bzw. das EVED zuständig ist, so bleiben aber die Anhörungsrechte des Kantons Aargau gewahrt (Art. 48 Abs. 1 GSchG) und kann dieser im Rahmen seiner neben den Befugnissen der Bundesbehörden bestehenden eigenen Kompetenzen in Koordination mit den von den SBB zu treffenden Massnahmen Sanierungsverfügungen treffen. Damit kann in Zusammenarbeit mit den weiteren Betroffenen eine sachgerechte Lösung des Altlastenproblems gefunden werden. Im Rahmen dieser weiteren Abklärungen kann ohne weiteres auf den Altlastenkataster des Kantons abgestellt werden (Art. 8 GSchG).

Die Rügen des Kantons sind daher auch insoweit unbegründet.

19. a) Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sich sämtliche Einwendungen der Beschwerdeführer als unbegründet erweisen. Die Verwaltungsgerichtsbeschwerden sind somit abzuweisen. Ins Dispositiv aufzunehmen ist die Behaftung der SBB, die Güterzüge während der Nacht grundsätzlich über die NBS zu führen (vorne E. 11d).