

BGE 115 IB 311 vom 18. Januar 1989

Bundesgericht (BGE), 1989-01-18, DE

Quelle: [https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/bge_115 IB 311](https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/bge_115_IB_311)

FR: BGE 115 IB 311 du 18 janvier 1989

IT: BGE 115 IB 311 del 18 gennaio 1989

Regeste

Regeste Erteilung des Enteignungsrechts für den Bau und Betrieb einer 380 kV-Leitung (Pradella-Martina), Art. 43 und 50 ElG, Art. 1 und 9 EntG; NHG. 1. Voraussetzungen für die Erteilung des Enteignungsrechts (E. 4). Ob für ein konkretes Projekt das Enteignungsrecht erteilt werden kann oder nicht, ist in Abwägung der sich gegenüberstehenden privaten und öffentlichen Interessen zu entscheiden (E. 4b). Vornahme dieser Interessenabwägung; Bejahung des überwiegenden öffentlichen Interesses am Vorhaben (Anschluss an das europäische Verbundnetz, Versorgungssicherheit; E. 5a-c). 2. Festlegung des Trasses, Voraussetzungen gemäss Art. 50 Abs. 2 ElG. Hierbei handelt es sich zwar um bei der Enteignung besonders wichtige, aber nicht um die einzigen Kriterien für die Beurteilung des geplanten Werkes. Aus der genannten Bestimmung lässt sich daher kein Vorrang der technischen Trassewahl ableiten (E. 4b). Prüfung von Trassewahl und Varianten im vorliegenden Fall (E. 5d). Verkabelung kann hier nicht verlangt werden, weil ihr beim heutigen Stand der Technik erhebliche technische Inkonvenienzen im Sinne von Art. 50 Abs. ElG entgegenstünden; es würden schwerwiegende Risiken eintreten, welche nicht zu verantworten wären (E. 5f-h). 3. Bei der Verwirklichung der Anlage ist Art. 9 EntG zu beachten (E. 4b/c). Wird durch sie - wie hier - ein Schutzobjekt von nationaler Bedeutung beeinträchtigt, so müssen ihre Auswirkungen auf das Schutzziel an sich gewürdigt werden. Das anerkannt hohe Interesse am Schutz einer Landschaft von nationaler Bedeutung ist aber nur dann ungeschmälert zu erhalten, wenn ihr nicht bestimmte gleich- oder höherwertige Interessen von ebenfalls nationaler Bedeutung entgegenstehen (Art. 6 Abs. 2 NHG). Die Interessen der Energieversorgung im vorliegenden Fall stellen solche dem Landschaftsschutz jedenfalls gleichgeordnete Interessen dar (E. 5e).

Erwägungen

E. 4

a) Die Beschwerdeführer werfen der Regierung vor, sie habe den rechtserheblichen Sachverhalt unrichtig und unvollständig festgestellt sowie Bundesrecht verletzt. Zu diesen Rügen sind sie gemäss Art. 104 lit. a und b OG befugt. Da das EVED als Vorinstanz entschieden hat, kann das Bundesgericht die Feststellung des Sachverhalts ohne Bindung von Amtes wegen umfassend überprüfen. Die Rechtsfragen mit Einschluss der gebotenen Interessenabwägung überprüft das Bundesgericht grundsätzlich ebenfalls frei. Doch gesteht das Gericht den Verwaltungsbehörden bei der Anwendung unbestimmter Gesetzesbegriffe einen gewissen Beurteilungsspielraum zu und hält sich insbesondere dort zurück, wo das BGE 115 Ib 311 S. 316 Departement - im Grenzbereich zwischen Rechts- und Ermessensausübung - gestützt auf die Berichte der ihm beigegebenen Fachinstanzen entschieden hat (vgl. BGE BGE 112 Ib 295 E. 8b, 428 E. 3, 549 E. 1d). Nimmt allerdings das Bundesgericht - wie hier - selbst einen Augenschein vor, so besteht kein Anlass, sich

bei der Prüfung von Fragen, die eine Würdigung der örtlichen Verhältnisse voraussetzen, besondere Zurückhaltung aufzuerlegen (BGE 109 Ib 300 E. 3). b) Gemäss Art. 43 ElG kann den Eigentümern von elektrischen Starkstromanlagen und den Bezüglern von elektrischer Energie das Recht der Expropriation für die Einrichtungen zur Fortleitung und Verteilung der elektrischen Energie gemäss den Bestimmungen der Bundesgesetzgebung über die Enteignung gewährt werden. Gemäss Art. 1 Abs. 2 EntG setzt die Erteilung des Enteignungsrechtes voraus, dass das Werk, für welches es verlangt wird, im Interesse der Eidgenossenschaft oder eines grossen Teiles des Landes liegt oder dass es anderen im öffentlichen Interesse liegenden Zwecken dient, welche durch ein Bundesgesetz anerkannt sind. Bei dessen Verwirklichung ist die - bereits erwähnte - Bestimmung des Art. 9 EntG zu beachten; Naturschönheiten sind soweit möglich zu erhalten und die Werke so auszuführen, dass sie das landschaftliche Bild möglichst wenig stören. Ist im Falle der Erstellung einer projektierten Starkstromleitung namentlich das Trasse umstritten, so präzisiert Art. 50 Abs. 2 ElG, dass das Expropriationsrecht gegen die Einsprecher bewilligt werden kann, wenn eine Änderung des Trasses ohne erhebliche technische Inkonvenienzen oder unverhältnismässige Mehrkosten oder ohne Gefährdung der öffentlichen Sicherheit nicht möglich ist. Mit der genannten Bestimmung wird indes lediglich der schon in Art. 1 Abs. 2 EntG festgehaltene Grundsatz präzisiert, wonach das Enteignungsrecht nur geltend gemacht werden kann, wenn und soweit es zur Erreichung des Zweckes notwendig ist. Bei den in Art. 50 Abs. 2 ElG umschriebenen negativen Voraussetzungen handelt es sich somit nur um drei bei der Enteignung besonders wichtige, aber nicht um die einzigen Kriterien für die Beurteilung des geplanten Werkes. Ob für ein konkretes Projekt das Enteignungsrecht erteilt werden könne oder nicht, ist schliesslich in Abwägung der sich gegenüberstehenden privaten und öffentlichen Interessen zu entscheiden (BGE 109 Ib 299 f. E. 3). Damit steht auch fest, dass sich aus Art. 50 Abs. 2 ElG kein Vorrang der technischen Trassewahl ableiten lässt. BGE 115 Ib 311 S. 317 c) Gemäss Art. 2 lit. b NHG ist die Bewilligung von Werken und Anlagen zur Beförderung von Energie eine Bundesaufgabe im Sinne von Art. 24sexies Abs. 2 BV. Die Behörden und Amtsstellen des Bundes sind somit verpflichtet, dafür zu sorgen, dass das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, geschichtliche Stätten sowie Natur- und Kulturdenkmäler geschont und, wo das allgemeine Interesse an ihnen überwiegt, ungeschmälert erhalten bleiben (Art. 3 Abs. 1 NHG). Diese Pflicht gilt unabhängig von der Bedeutung des Objektes im Sinne von Art. 4 NHG (Art. 3 Abs. 3 NHG). Sie wird u.a. dadurch erfüllt, dass Bewilligungen nur unter Bedingungen oder Auflagen erteilt oder allenfalls verweigert werden (Art. 3 Abs. 2 lit. b NHG). Art. 4 NHG unterscheidet bei den zu schützenden Landschaften und Kulturstätten Objekte von nationaler und solche von regionaler oder lokaler Bedeutung. Für die Objekte von nationaler Bedeutung ist auf das gemäss Art. 5 NHG erstellte Bundesinventar zu verweisen. Wird ein Objekt von nationaler Bedeutung in ein Inventar des Bundes aufgenommen, so wird dargetan, dass es in besonderem Masse die ungeschmälerte Erhaltung oder jedenfalls grösstmögliche Schonung verdient (Art. 6 Abs. 1 NHG). Von der ungeschmälerten Erhaltung darf nur abgewichen werden, wenn gleich- oder höherwertige Interessen von ebenfalls nationaler Bedeutung dies verlangen (Art. 6 Abs. 2 NHG ; s. BGE 114 Ib 84 ff. E. 2, BGE 113 Ib 348 ff. E. 4c und 5). Könnte ein Objekt von nationaler Bedeutung beeinträchtigt werden, so hat obligatorisch eine Begutachtung durch die ENHK zu erfolgen (Art. 7 NHG). Im Unterengadin wurde das Gebiet Piz Arina unter Nr. 1909 in das Inventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung, das gemäss der bereits erwähnten Verordnung zu diesem Inventar (VBLN, SR 451.11) errichtet wurde,

aufgenommen. Das Gebiet schliesst den Flusslauf des Inn im Abschnitt zwischen Sur En und Strada ein; seine Grenze verläuft auf der rechten Talseite des Innflusses.

E. 5

Die Prüfung der in den Beschwerden erhobenen Einwendungen in Anwendung der genannten gesetzlichen Bestimmungen führt zu folgenden Ergebnissen: a) Die Beschwerdeführer machen in erster Linie geltend, dass die Voraussetzungen für die Erteilung des Enteignungsrechts gemäss Art. 1 EntG nicht erfüllt seien. Die geplante 380 kV-Leitung Pradella-Martina liege weder im nationalen noch im regionalen Interesse. Sie diene einzig kommerziellen Interessen der BGE 115 Ib 311 S. 318 Elektrizitätsgesellschaften, namentlich dem Interesse an Energieexport und dem hieraus zu erzielenden Gewinn sowie dem Interesse der Durchleitung von Energie von Österreich nach Italien. Diese Einwendungen erweisen sich als unbegründet. Die Schweiz ist Mitglied des Westeuropäischen Stromverbundes, der Union für die Koordinierung der Erzeugung und des Transportes elektrischer Energie (UCPTE). In dem bei den Akten liegenden Plan des europäischen Verbundnetzes vom Jahre 1982 ist die Leitung Pradella-Martina mit Fortsetzung in Österreich nach Kaunertal-Westtirol als geplante Leitung in Übereinstimmung mit dem bereits im Jahre 1976 vorgesehenen Verbundnetz enthalten (s. hierzu ERNEST SEYLAZ, Die schweizerische Elektrizitätswirtschaft und der Austausch elektrischer Energie mit den Nachbarländern, Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke [VSE], Zürich, November 1978). Das EVED verweist auf das vom 13. September 1985 datierte Gutachten der Eidgenössischen Kommission für elektrische Anlagen, das betont, dass der Stromverbund und damit das gute Funktionieren des Energieverkehrs mit dem Ausland für die Schweiz zur lückenlosen Deckung des Stromverbrauchs zu jeder Jahreszeit von Bedeutung, sogar notwendig ist. Die Hauptvorteile des Verbundbetriebes und damit des Energieaustausches liegen in der erhöhten Versorgungssicherheit aller dem Verbundnetz angeschlossenen Staaten durch die gegenseitige Unterstützung z.B. beim Ausfall einzelner Produktionseinheiten und in der Möglichkeit der Ausnützung der wirtschaftlichsten Energiequelle. Die Versorgungssicherheit dient der Bedarfsdeckung auch in Spitzenlastzeiten, wie sie namentlich im Winter auftreten können. Auch wenn es den schweizerischen Elektrizitätsgesellschaften möglich ist, selbst im Winter Energie in die Nachbarländer zu exportieren, so heisst dies nicht, dass in einzelnen Monaten wegen ungünstiger hydraulischer Produktionsverhältnisse nicht eine Lage eintreten kann, welche die Einfuhr von Elektrizität erfordert. Der vom Bundesamt für Energiewirtschaft herausgegebenen Schweizerischen Elektrizitätsstatistik 1985 kann entnommen werden, dass die Landesproduktion in zwei Wintern (1978/79 und 1983/84) nicht ausreichte, um den Verbrauch zu decken. Dank Stromimporten konnte die kritische Versorgungslage überbrückt werden (S. 32 der Statistik). An der Sicherstellung einer ausreichenden Energieversorgung besteht ein nationales Interesse. Es kommt ihm erhebliche Bedeutung auch mit Rücksicht auf die Unsicherheit in bezug auf die künftige Energieerzeugung BGE 115 Ib 311 S. 319 in Atomkraftwerken zu. Auch kann ein Atomkraftwerk während gewisser Zeit ausfallen, was zur Überbrückung ebenfalls einen Energieimport erfordern kann. Versorgungssicherheit bedingt, dass vorsorglich die entsprechenden Einrichtungen geschaffen werden; diese können im Falle eines Engpasses nicht improvisiert werden. b) Die Beschwerdeführer halten allerdings dafür, zur Sicherstellung eines allenfalls nötigen Energieimportes sei die Errichtung der geplanten Übertragungsleitung Pradella-Martina-Österreich nicht erforderlich; nach ihrer Meinung genügen die bereits bestehenden Anschlüsse an das Ausland. Doch bestreiten die Beschwerdeführer nicht, dass

mit Österreich nur eine 220 kV-Leitung von Winkeln nach Dornbirn besteht. Diese vermag jedoch die Schaffung eines zusätzlichen leistungsfähigen Anschlusses nach Österreich nicht zu ersetzen, wie dies der Bundesrat bei der Beantwortung eines Postulates Affolter feststellte (Amtl.Bull. NR, 24. Juni 1982, S. 956 f.). Der Bundesrat legte in seiner Antwort dar, dass die genannte 220 kV-Leitung bei weitem nicht in der Lage wäre, die nötige Reserveleistung zu übertragen. Vorarlberg selbst sei erst seit einigen Jahren über eine 220 kV-Leitung mit dem übrigen Österreich direkt verbunden. Diese diene voll der Landesversorgung. Aus der Antwort ergibt sich ferner, dass das europäische Verbundnetz auf der 380 kV-Ebene zusammengeschlossen werden soll. Da von Pradella aus in die Hauptverteilzentren der Schweiz fast durchgehend 380 kV-Leitungen bestünden oder sich im Bau befänden, sei es offensichtlich, dass durch die kurze Verbindung von Pradella an die Landesgrenze bei Martina die Versorgungssicherheit der Schweiz erhöht würde. Die zuletzt genannten Ausführungen des Bundesrates weisen auch auf die bestehenden regionalen Versorgungsinteressen hin. Heute besteht nur ein 380 kV-Leitungsstrang von Pradella über den Albulapass nach der Verteilstation Sils im Domleschg. Dieser eine Leitungsstrang für die Abfuhr der Energieerzeugung aus dem leistungsfähigen Werk Pradella ist als ungenügend zu bezeichnen. Die Albulaleitung wurde im April 1986 wegen Lawinen beschädigt und blieb während sechs Wochen ausser Betrieb, was zur Folge hatte, dass grosse Energieverluste mit den damit verbundenen finanziellen Folgen in Kauf genommen werden mussten. Das EVED weist in seiner Vernehmlassung zutreffend darauf hin, dass kein anderes schweizerisches Speicherwerk von der gleichen Grösse und Bedeutung wie dasjenige der EKW-Zentrale Pradella nur BGE 115 Ib 311 S. 320 auf einen einzigen Transportweg abgestützt sei; ein wesentlicher Grund der geplanten Leitung bestehe daher in der Schaffung eines zweiten unabhängigen Transportweges der gleichen Spannungsebene. Auch wenn dieser ins Ausland führt, ändert dies am regionalen Interesse an der Vermeidung des Ausfalles der Energieerzeugung wegen Beschädigung einer Transportleitung nichts. Es geht somit nicht allein um den allgemeinen internationalen Stromverbund, sondern auch um die Ableitung der im Unterengadin produzierten Energie. Das Werk Pradella soll nicht nur von der einzigen Leitung über den Albulapass abhängig sein. c) Bei der dargelegten Sachlage ist das öffentliche Interesse als Voraussetzung der Enteignung eindeutig gegeben. Die Einwendungen der Beschwerdeführer vermögen nicht zu widerlegen, dass die Schweiz an einer Verstärkung der Verbindung mit Österreich ein berechtigtes Interesse besitzt; hinzu kommt - wie ausgeführt - das regionale Interesse an einer zweiten Abflussleitung für die Abfuhr der Energieerzeugung aus dem Werk Pradella, welche Energieausfälle wegen Beschädigung einer Transportleitung vermeiden helfen soll. Das ebenfalls gegebene Interesse der am europäischen Verbundnetz beteiligten Nachbarstaaten vermag das nationale öffentliche Interesse nicht auszuschliessen; es verstärkt dieses vielmehr, da sich das europäische Interesse am Betrieb eines leistungsfähigen Verbundnetzes mit dem Interesse der Schweiz an der Sicherstellung der Energieversorgung deckt. Dabei besteht keine greifbare, überzeugende Alternative für den Anschluss an das österreichische Hochspannungsnetz, was nach den von allen Beteiligten gemachten Angaben, auf die das Bundesgericht abstellen muss, für den gesamten Bereich der gemeinsamen Landesgrenze gilt. Selbst wenn - was momentan wahrscheinlich ist - die Verbindungsleitung Tirol-Dugale nicht zustandekommt, folgt daraus entgegen der Befürchtung der Beschwerdeführer nicht, dass der gesamte Stromaustausch zwischen Österreich und Italien einzig durch das Unterengadin erfolgt und damit die vorgesehene Leitung für das Verbundnetz nur diesen beiden Ländern dient: Eine zusätzliche Verbindung

zwischen Österreich und Italien besteht über jugoslawisches Gebiet. Und auch wenn der genannte Transfer durch die Schweiz stattfindet, heisst das nicht, dass kein schweizerisches Interesse an der Leitung bestehe, ermöglicht doch diese - wie ausgeführt - einen Energieaustausch, wodurch die Versorgungssicherheit sämtlicher dem Westeuropäischen Stromverbund angeschlossenen Staaten, also auch der Schweiz, erhöht BGE 115 Ib 311 S. 321 wird. Ein solches Verbundnetz kann allerdings nur in internationaler Solidarität funktionieren. Nach dem Gesagten drängt sich der zweite, als zusätzliche Abflussleitung vorgesehene 380 kV-Strang unabhängig von einem Anschluss an das europäische Verbundnetz auf. Es versteht sich von selbst, dass diese zweite Abflussleitung aus Sicherheitsgründen nicht mit der bisherigen Abflussleitung ebenfalls über den Albulapass führen kann. Andererseits bedeutete eine zusätzliche Leitung über den Berninapass auch nach Auffassung der beschwerdeführenden Vereinigungen einen noch grösseren Eingriff in die Natur bzw. Landschaft als die Variante durch das Unterengadin, weshalb für sie ein Ausbau der bestehenden Leitung über den Berninapass nicht zur Diskussion stehen kann. Dasselbe gilt mit Bezug auf den Flüelapass, weshalb auch er keine Alternative darstellt, die sich für die zweite Abflussleitung ab Pradella besser eignen würde als der Weg durch das Unterengadin. Welcher andere Weg für diese Abflussleitung in Frage kommen könnte, ist nicht ersichtlich. d) Somit stellt sich als nächstes die Frage, ob im Sinne von Art. 50 Abs. 2 EIG eine Änderung des Trasses von Pradella bis Martina zum Anschlusspunkt an das österreichische Leitungsnetz in Frage kommen kann. Es müsste sich um eine Änderung handeln, die zu einem geringeren Eingriff in die Landschaft führen würde und die ausserdem ohne erhebliche technische Inkonvenienzen oder unverhältnismässige Mehrkosten realisiert werden könnte. Aus den Akten ergibt sich, dass die Vorinstanzen in Zusammenarbeit mit der ENHK mehrere Varianten geprüft haben. Die bundesgerichtliche Delegation hat am Augenschein die Variantenfrage nochmals aufgeworfen und sich ihrerseits davon überzeugt, dass an sich denkbare Leitungsführungen durch das Uinatal oder das Val S-Charl die Betriebssicherheit nicht zu gewährleisten vermöchten und ohnehin zu weit schwerwiegenderen Eingriffen in die Landschaft führen würden. Die Vertreter der beschwerdeführenden Vereinigungen haben dies bestätigt. Sie haben anerkannt, dass die von den Vorinstanzen genehmigte Leitungsführung die beste Trasse darstellt, wenn die Leitung gebaut werden muss und nicht verkabelt werden kann. Auf die Frage allfälliger Varianten ist demnach nicht weiter einzugehen. BGE 115 Ib 311 S. 322 e) Das Ausmass der Landbeanspruchung für die Errichtung der insgesamt 47 Tragmasten sowie für die Überspannung des Areales, bei dem es sich fast ausschliesslich um Waldflächen handelt, hält sich sodann an das unumgänglich erforderliche Mindestmass. Auch dies wird von den Beschwerdeführern nicht bestritten. Gegen die Standorte der Masten haben sie ebenfalls nichts einzuwenden. Die Standorte sind - wie der Augenschein bestätigt hat - entsprechend den Auflagen der Bewilligungsbehörden sorgfältig ausgewählt worden, wobei sie ausserdem in dunkler Farbe gestaltet werden, um den Eingriff in das Landschaftsbild zu mildern. Dass ein Eingriff in die Landschaft verursacht wird, lässt sich allerdings nicht in Abrede stellen, auch wenn - was zwar zu begrüssen ist - die erforderlichen Leitungsmasten ausserhalb des Schutzobjektes Piz Arina erstellt werden sollen. Bei der Beurteilung der Beeinträchtigung eines Schutzobjektes von nationaler Bedeutung kommt es nicht in erster Linie darauf an, wo eine Anlage errichtet werden soll; vielmehr müssen die Auswirkungen dieser Anlage auf das Schutzziel an sich gewürdigt werden. Auch wenn der Leitungsverlauf unmittelbar ausserhalb der Grenze des Schutzgebietes verläuft, so ändert dies nichts daran, dass der Bereich der geschützten Flusslandschaft unterhalb Ramosch im Abschnitt der

Masten Nrn. 16-33 bei Raschvella durch diese selber und durch die Leitungsführung beeinträchtigt wird. Der Auffassung der Beschwerdegegnerin, dass dank des Verlaufes der Leitung ausserhalb der Schutzgebietsgrenze Art. 6 NHG nicht zum Zuge käme, kann daher nicht gefolgt werden. Ein Schutzobjekt kann klarerweise auch durch Anlagen, die an seiner Grenze realisiert werden, erheblichen Schaden erleiden (vgl. BGE 112 Ib 297 E. 8c und BGE 108 Ib 368 E. 6a), wenn diese Anlagen - wie hier - den bis anhin freien Blick auf das geschützte Gebiet und dessen Unberührtheit beeinträchtigen. Doch schliessen die Vorschriften, welche den Schutz der Landschaft verlangen, die Erfüllung einer Bundesaufgabe auch dann nicht aus, wenn diese Aufgabe zu einer gewissen Beeinträchtigung der Landschaft führt. Verlangt wird vor allem eine umfassende Interessenabwägung zwischen mehreren unter sich im Widerstreit liegenden schutzwürdigen öffentlichen Interessen (BGE 100 Ib 409 E. 2). Das anerkannt hohe Interesse am Schutz einer Landschaft von nationaler Bedeutung, wie sie der Flusslauf des Inns zwischen Sur En und Strada darstellt, ist nur dann ungeschmälert zu erhalten, BGE 115 Ib 311 S. 323 wenn ihr nicht bestimmte gleich- oder höherwertige Interessen von ebenfalls nationaler Bedeutung entgegenstehen (Art. 6 Abs. 2 NHG ; s. die in diesem Zusammenhang bereits genannten BGE 114 Ib 84 ff. E. 2 und BGE 113 Ib 348 ff. E. 4c und 5). Die dargestellten Interessen der Energieversorgung stellen entgegen der Auffassung der Beschwerdeführer solche dem Landschaftsschutz jedenfalls gleichgeordnete Interessen dar. Im übrigen wäre das blosse Wegfallen des für das europäische Verbundnetz nötigen 380 kV-Stranges hinsichtlich Beeinträchtigung von Natur bzw. Landschaft praktisch unerheblich, denn bei Realisierung einzig der sich aus Sicherheitsgründen aufdrängenden zweiten Abflussleitung ab Pradella, für deren Trasse aus den dargelegten Gründen nur das Unterengadin in Frage kommen kann, liesse sich die vom nötigen Waldabstand abhängige Typen- bzw. Gesamthöhe der erforderlichen Masten lediglich geringfügig reduzieren. Einzig eine Verkabelung bedeutete einen echten Gewinn für Natur und Landschaft. f) Demnach verbleibt die Frage zu prüfen, ob anstelle der oberirdischen Leitungsführung eine Verkabelung in Erwägung gezogen werden kann, wie dies die Beschwerdeführer fordern. Da sie anerkennen, dass eine abweichende Leitungsführung oder eine andere Gestaltung der Masten nicht in Betracht kommt, könnte der Eingriff in das Landschaftsbild einzig mit einer unterirdischen Leitungsführung vermieden werden. Die als Bauherrschaft auftretende einfache Gesellschaft, vertreten durch die Elektrizitätsgesellschaft Laufenburg AG, hat sich mit der Frage der Verkabelung eingehend befasst. Sie liess von der Câbles Cortailod SA eine Studie für die Erstellung eines Kabeldruckstollens anfertigen. Aufgrund dieser Studie gelangte sie zum Ergebnis, dass die Gesamtkosten der Kabelanlage sich auf über Fr. 232 Mio. belaufen würden. Gemäss der Auffassung der Fachleute der Bundesbehörden, die auch an der Augenscheinsverhandlung bestätigt wurde, ist diese Kostenberechnung nicht zu beanstanden, vielleicht sogar zu niedrig. Die Beschwerdeführer ziehen sie demgegenüber in Zweifel und halten dafür, anstelle einer Ausführung mit einem Öldruckkabel in Niederdruckausführung und einem Gas-Aussendruck-Kabel könne eine neue Methode mit einem luftgekühlten Polyurethankabel gewählt werden. Sie beantragen, hierüber sei eine Expertise zu veranlassen. Das Bundesgericht hat sich bereits wiederholt mit der Frage der Verkabelung von Starkstromleitungen befasst. In BGE 100 Ib 404 ff. BGE 115 Ib 311 S. 324 hatte es eine geplante 50 kV-Leitung zu beurteilen. Aufgrund einer Expertise zog es in dieser im Jahre 1974 entschiedenen Sache die Schlussfolgerung, es müsse mindestens für 50 kV-Leitungen und noch höher gespannte Leitungen bei der Rechtsprechung gemäss BGE 99 Ib 70 bleiben, wonach sich aus dem NHG nur bei besonders schützenswerten

Objekten aus dem Bundesrecht eine Verkabelungspflicht ergeben könne, und auch dann seien alle Umstände des Einzelfalles mit in Betracht zu ziehen (BGE 100 Ib 417 E. 4b). Im vorliegenden Falle geht es - wie dargelegt - um ein besonders schützenswertes Objekt, um das Schutzgebiet Piz Arina, dessen geschützte Flusslandschaft des Inn durch die zu errichtende zweistrangige 380 kV-Leitung beeinträchtigt wird. Doch sind auch hier alle Umstände des Einzelfalles zu berücksichtigen und in die geforderte umfassende Interessenabwägung einzubeziehen. Als erstes ist bei dieser umfassenden Interessenabwägung zu berücksichtigen, dass es im vorliegenden Falle um eine hochgespannte 380 kV-Leitung geht, welche mit einem Strang Teil des europäischen Verbundnetzes bildet und für welche bereits aus diesem Grunde eine hohe Betriebssicherheit gefordert ist. Eine solche Leitung hatte das Bundesgericht in einem Entscheid vom 1. Oktober 1984 zu beurteilen (Umbau des letzten Abschnittes der Hochspannungsleitung Rothenbrunnen bis St. Gallen Ost der Kraftwerke Sernf-Niedererenbach AG). Zu der auch in diesem Falle geforderten Verkabelung, für welche sich die Beschwerdeführer auf die neue Verkabelungstechnik beriefen, führte das Bundesgericht aus, dass sich diese Technik gemäss einem Bericht des Instituts für elektrische Energieübertragung und Hochspannungstechnik der ETH-Zürich noch in Entwicklung befinde und dass sich keine technischen Vorteile gegenüber den heutigen Methoden ergeben würden. Das EVED habe überdies zu Recht auf die bekannten Schwierigkeiten und Nachteile einer Verkabelung hingewiesen; es könne hiefür auf die zutreffenden Ausführungen in BGE 100 Ib 408 ff. verwiesen werden, die keineswegs überholt seien (BGE vom 1. Oktober 1984 in ZBl 86/1985 S. 117 E. 7). Es ist nicht auszuschliessen, dass sich angesichts der zum Teil rasanten Entwicklung der Technik in wenigen Jahren auch neue Erkenntnisse in bezug auf die Verkabelung von Hochspannungsleitungen ergeben können. Die bundesgerichtliche Delegation hat daher an der Augenscheinsverhandlung die Fachleute der Bundesbehörden, insbesondere den Vertreter des Starkstrominspektorates, BGE 115 Ib 311 S. 325 um eingehende Auskunft über die Verkabelungstechnik ersucht. Aus der Antwort des Vertreters des Starkstrominspektorates ergab sich, dass bis jetzt im europäischen Verbundnetz kein einziger Abschnitt einer 380 kV-Leitung verkabelt ist. Im vorliegenden Falle ergäben sich grösste technische Probleme. Alle 450 m müssten Verbindungsmuffen erstellt werden, wozu Muffenkammern von je 11 m Länge erforderlich wären. Die Erstellung solcher Muffen müsste mit äusserster Präzision erfolgen, weil kein Stäubchen eindringen dürfte, um Kurzschlüsse zu vermeiden; hunderte solcher Muffen wären erforderlich. Wollte man die Kabel in den Wasserstollen verlegen, welcher für die dritte Staustufe des Innkraftwerkes erstellt werde, so müsste eine spezielle Kammer für die Kabelrohre angebracht werden. Als Kabel wären insgesamt 12 Stahlrohre nötig, die ungeheure Korrosionsprobleme mit sich brächten. Vom Austritt aus dem Wasserstollen bis zum Anschluss an das österreichische Netz müsste sodann eine Höhendifferenz von 670 m überwunden werden, wozu Hochdruckölkabel nötig wären. Der Vertreter des Starkstrominspektorates ist der Meinung, dass sich die Schwierigkeiten und Risiken, die eintreten würden, nicht verantworten liessen. Im Falle einer Störung an einer einzigen Muffe müsste mit einem einmonatigen Ausfall des Kraftwerkes wegen der im Stollen vorzunehmenden Reparaturarbeiten gerechnet werden. Die Berichte über neue Verkabelungsmethoden bezeichnete der Vertreter des Starkstrominspektorates als unseriös. Walter Zaengl, Professor für Hochspannungstechnik an der ETH-Zürich, habe erklärt, die Technik luftgekühlter Polyurethankabel müsse noch während Jahren geprüft werden, bevor feststehe, ob und wie sie verwendbar sei; und selbst

wenn ein solches Kabel verwendbar wäre, so brächte es gegenüber den heutigen Möglichkeiten keine Vorteile. Aus diesen fachmännischen Ausführungen ergibt sich, dass seit dem genannten Bundesgerichtsentscheid vom 1. Oktober 1984 keine neuen Erkenntnisse hinsichtlich der von den Beschwerdeführern genannten Methode eingetreten sind. Die Anordnung einer Expertise erübrigt sich unter diesen Umständen. Gemäss den Aussagen der Fachleute ist nicht auszuschliessen, dass völlig neue Techniken in bezug auf die Leitfähigkeit entwickelt werden können. Von praktischen Anwendungsmöglichkeiten kann hingegen noch lange nicht gesprochen werden. BGE 115 Ib 311 S. 326 g) Beim aufgezeigten Stand der Technik stünden der Verkabelung erhebliche technische Inkonvenienzen im Sinne von Art. 50 Abs. 2 EIG entgegen. Auch die über zehnfachen Mehrkosten müssten als unverhältnismässig bezeichnet werden. Zwar kann der Kostenfolge in einem Falle, in dem es um den Schutz eines Objektes von nationaler Bedeutung geht, für sich allein nicht entscheidendes Gewicht beigemessen werden. Doch zeigen die fachmännischen Ausführungen, dass nicht nur mit erheblichen Mehrkosten gerechnet werden müsste, sondern dass auch überaus schwerwiegende Risiken eintreten würden, welche nicht zu verantworten wären. Die Beschwerdeführer weisen zwar mit Recht darauf hin, dass auch die Hochspannungsleitung dem Risiko der Beschädigung durch Lawinen ausgesetzt sei. Die Vertreter der Elektrizitätsgesellschaften stellen dies nicht in Abrede. Auch bestätigen die Erfahrungen mit der Albulaleitung die Möglichkeit eines Ausfalles wegen einer Beschädigung durch Lawinen. Die Vertreter der Beschwerdeführer haben überzeugend dargetan, dass Lawinenniedergängen in den Seitentälern, welche von der Leitung überspannt werden, grösste Gewalt zukommen kann. Es ist mit Baumwürfen bis zu 50 m Höhe zu rechnen, was zu einem Bruch der Leitungen führt. Doch wird die damit verbundene Gefahr der Auslösung eines Waldbrandes als gering bezeichnet. Auch weisen die Vertreter der Elektrizitätsgesellschaften darauf hin, dass Reparaturen oberirdischer Leitungen leichter und mit weniger grossem Aufwand möglich sind, als dies für die Reparaturen im Falle einer Störung der unterirdischen Kabel der Fall wäre. Aufgrund der Erfahrung, namentlich der Tatsache, dass nirgends Abschnitte einer 380 kV-Leitung des europäischen Verbundnetzes verkabelt sind, erscheinen diese Folgerungen als schlüssig. h) Aus den dargelegten Erwägungen ergibt sich, dass eine Verkabelung der vorgesehenen zweisträngigen 380 kV-Leitung und selbst bei nur einem Strang nur dessen Verkabelung gestützt auf Art. 50 Abs. 2 EIG nicht verlangt werden kann und dass demgemäss zufolge des ausgewiesenermassen hohen öffentlichen Interesses an der Erstellung dieser Leitung von der ungeschmälernten Erhaltung des Schutzgebietes Piz Arina abgewichen werden darf. Die ausserhalb der Schutzgebietsgrenze verlaufende Leitung ist so angelegt, dass das Schutzobjekt an sich und die Unterengadiner Landschaft im allgemeinen zwar - wie ausgeführt - nicht unbeeinträchtigt bleiben, aber dennoch grösstmöglich geschont werden. BGE 115 Ib 311 S. 327 Den Anforderungen der Art. 3 und 6 NHG sowie Art. 9 EntG wird im dargelegten Sinne entsprochen, was der Augenschein bestätigt hat. Hieraus ergibt sich, dass die Verwaltungsgerichtsbeschwerden als unbegründet zu bezeichnen und demgemäss abzuweisen sind. Nicht im vorliegenden Verfahren ist zu prüfen, wie es sich mit der Linienführung und einer allfälligen Verkabelung der zu errichtenden 110 kV-Anschlussleitung der Zentrale Martina an die 380 kV-Leitung verhält.