

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 90 (1998)  
**Heft:** 11-12

**Artikel:** Die Bedeutung des Falls Ilanz für die Anwendung von Art. 80 Abs. 1 GschG  
**Autor:** Ecker, Maurus / Hunger, Beat  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-939426>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Die Bedeutung des Falls Ilanz für die Anwendung von Art. 80 Abs. 1 GSchG

Maurus Eckert und Beat Hunger

## 1. Einleitung

Gemäss Art. 80 Abs. 1 des eidgenössischen Gewässerschutzgesetzes (GSchG) muss ein Fließgewässer, das durch Wasserentnahmen wesentlich beeinflusst wird, unterhalb der Entnahmestellen nach den Anordnungen der Behörde so weit saniert werden, als dies ohne entschädigungsbegründende Eingriffe in bestehende Wassernutzungsrechte möglich ist. Demnach stellt sich die Frage, was «entschädigungsbegründend» in diesem Kontext heisst. Sowohl in der Botschaft zur Revision des Gewässerschutzgesetzes (BBl 1987 II 1170) als auch in einer Wegleitung des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal-Mitteilungen zum Gewässerschutzgesetz Nr. 25 – Sanierungsbericht Wasserentnahmen, Bern 1997) wurde aber immer wieder Bezug auf die Entscheide des Bundesgerichts in Sachen Kraftwerke Ilanz I und II (BGE 107 Ib 140ff.; 110 Ib 160ff.) genommen. Auch im einzigen uns bekannten Urteil, welches sich mit dieser Thematik befasst hat (Urteil des Verwaltungsgerichts des Kantons Bern vom 11. August 1997, publiziert in BVR, Bernische Verwaltungsrechtsprechung 1998, 111f., und URR, Umweltrecht in der Praxis, 1998/2 172f.), lehnte sich die Argumentation in der hauptsächlichsten Stossrichtung an die Ilanzer Entscheide des Bundesgerichts an. Aufgrund des Umstandes, dass diese Entscheide eine Streitigkeit in unserem Kanton betreffen und wir daher über genaueste Kenntnisse dieses Falles und seiner Entstehungsgeschichte verfügen, drängt sich unseres Erachtens eine Analyse auf, welche den in diesem Zusammenhang vorhandenen Unsicherheiten entgegenwirken soll. Diese Betrachtung umfasst dabei bewusst nicht nur die erwähnten Bundesgerichtsentscheide, sondern bezieht auch weitere Aspekte des «Falles Ilanz» mit ein.

## 2. Sachverhalt

Im Laufe der Jahre 1962 bis 1964 erteilten alle verfassungsberechtigten Gemeinden der betroffenen Gewässer die Konzessionen für die Nutzung des Vorderrheins auf der Strecke zwischen Tavanasa und Ilanz (Kraftwerk Ilanz I) und der Seitenbäche aus dem Val da Pignu, dem Val da Siat und dem Val da Schluein (Kraftwerk Ilanz II) mit einer gemeinsamen Zentrale in Ilanz. In den Konzessionen für das Kraftwerk Ilanz I übertrugen die Gemeinden der Bündner Regierung die Kompetenz, die unterhalb Tavanasa im Flussbett zu belassende Mindestrestwassermenge bei der Konzessionsgenehmigung im Einvernehmen mit den interessierten Gemeinden und nach Anhören der Beliehenen festzulegen.

Nachdem die Bündner Regierung am 13. Juli 1964 die Konzessionsverträge genehmigt hatte und dabei die Frage der Mindestrestwassermenge offen liess, fasste sie am 24. Juni 1968 auf Betreiben der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG (NOK; Mehrheitsaktionärin der Kraftwerke Ilanz AG) folgenden Beschluss:

«Die Abflussverhältnisse im Vorderrhein zwischen Tavanasa und Ilanz sind während des Betriebes des Kraftwerkes Tavanasa-Ilanz so zu gestalten, dass sie den berechtigten Forderungen der Hygiene, des Landschaftsschutzes und der Fischerei entsprechen. Die bei der Fassung Tavanasa während einer Versuchszeit von vier Jahren im Flussbett zu belassenden Wassermengen betragen (ent-

sprechend dem Schreiben des Bau-, Verkehrs- und Forstdepartementes an die NOK vom 18. August 1964 und des Kleinen Rates [nunmehr Regierung] an die NOK vom 23. März/8. April 1965, Protokoll Nr. 656, Seite 4):

1 m <sup>3</sup> /s	im November, Dezember, Januar und Februar
2 m <sup>3</sup> /s	im September, Oktober, März und April
3 m <sup>3</sup> /s	im Mai, Juni, Juli und August

Die im Fluss während der verschiedenen Jahreszeiten endgültig zu belassenden Mindestrestwassermengen werden vom Kleinen Rat (nunmehr Regierung) nach Ablauf der Versuchszeit im Benehmen mit den Gemeinden und nach Anhörung der Beliehenen festgelegt, wobei jedoch die Gesamtwassermenge der Versuchszeit nicht überschritten, sondern lediglich innerhalb der Sommers-, Winters- und Übergangszeit anders verteilt werden soll. Die kantonale Natur- und Heimatschutzkommission unterbreitet den Gemeinden und dem Kanton Vorschläge für die endgültige Regelung» [Hervorhebung durch Verfasser].

Am 28. Dezember 1979 fasste die Bündner Regierung einen neuerlichen Beschluss bezüglich der Restwassermenge, welcher vom Bundesgericht aber in der Folge – aufgrund der Verwaltungsgerichtsbeschwerden der Kraftwerke Ilanz AG (KWI) und des kantonalen Fischereivereins Graubünden – teilweise aufgehoben wurde (BGE 107 Ib 140ff.). Das Bundesgericht führte darin unter anderem aus, dass ein bei der Konzessionsgebung angebrachter allgemeiner Vorbehalt künftigen Rechts sich nur auf Normen beziehen könne, die keinen Eingriff in wohlerworbene Rechte zur Folge hätten.

Im daraufhin ergangenen Beschluss der Regierung vom 6. September 1982 wurden die Restwassermengen wie folgt neu festgelegt:

«Für das Kraftwerk Ilanz I werden folgende Restwassermengen festgelegt:

Winterhalbjahr (Oktober–März)	2 m <sup>3</sup> /s
April, September	3 m <sup>3</sup> /s
Mai, August	4 m <sup>3</sup> /s
Juni, Juli	5 m <sup>3</sup> /s

Die Restwassermenge für das Kraftwerk Ilanz II ergibt sich aus der Dimensionierung der geplanten und genehmigten Anlagen.»

Die festgelegten Restwassermengen entsprachen im Rahmen des Vorprüfungsverfahrens der Variante 13. Diese brachte gegenüber der oberwähnten mit Regierungsbeschluss vom 13. Juli 1964 angeordneten Grundvariante für die Wasserführung und damit für die Interessen der Fischerei eine erhebliche Verbesserung mit sich. In ihren Auswirkungen auf die Stromproduktion entsprach sie im wesentlichen derjenigen Variante, in der die Restwassermengen im Vergleich zur Grundvariante genau umgekehrt angeordnet worden sind (Umkehrvariante).

Die dagegen eingereichte Verwaltungsgerichtsbeschwerde des Kantonalen Fischereivereins Graubünden, verschiedener Naturschutzorganisationen und von Privatpersonen lehnte das Bundesgericht im wesentlichen gestützt auf folgende Erwägungen (BGE 110 Ib 160ff.; ZBI 1985 [86] 35ff.) ab:

– Bei Beurteilung der Beschwerden sei von den Grundsätzen auszugehen, die das Bundesgericht in seinem Urteil vom 17. Juni 1981 (BGE 107 Ib 140ff.) aufgestellt habe. Danach seien die Wassernutzungsrechte, die der NOK in den Jahren 1962 bis 1964 erteilt wurden, von Gesetzes wegen wohlerworbene Rechte. Durch spätere Gesetze könne ein solches Recht grundsätzlich nicht aufgehoben oder eingeschränkt werden. Rechte, die durch Konzessionen verliehen wurden, könnten somit durch die künftige Gesetzgebung nicht entschädigungslos aufgehoben oder sonstwie in ihrer Substanz beeinträchtigt werden.

- Dagegen sei es nicht ausgeschlossen, Gesetze anzuwenden, die nach erfolgter Konzessionierung in Kraft getreten seien, sofern die neuen Normen keinen Eingriff in die Substanz des wohlerworbenen Rechts zur Folge hätten. Im vorliegenden Fall bedeute dies, dass in der fischereirechtlichen Bewilligung nur solche Einschränkungen angeordnet werden dürften, die nicht in die Substanz der wohlerworbenen Rechte eingreifen. Konkret bedeute dies, dass keine Massnahmen im Rahmen der Vorschrift für Neuanlagen (Art. 25 des Bundesgesetzes über die Fischerei in der Fassung vom 14. Dezember 1973; aFG), sondern nur solche im Rahmen der Bestimmung für bestehende Anlagen (Art. 26 aFG) zulässig seien.
- Die von der Regierung gewählte Restwasserregelung gehe *weiter* als jene in der Konzession. Dieser Eingriff in die wohlerworbenen Rechte greife aber deren Substanz *nicht* an. Der prozentuale Mindererlös von 3,7 % sei für die KWI nämlich tragbar. Gleichzeitig könnten mit dieser Restwasserregelung die Interessen der Fischerei erheblich verbessert werden. Damit stehe der Beschluss der Regierung im Einklang mit Art. 26 aFG.

### 3. Wohlerworbene Rechte und ihre Einschränkung im Fall Ilanz

#### 3.1 Wohlerworbene Rechte

##### 3.1.1 Begriff

Häfelin und Müller umschreiben die wohlerworbenen Rechte als vermögenswerte Ansprüche des Bürgers gegenüber dem Staat, die sich durch ihre besondere Rechtsbeständigkeit auszeichnen (*U. Häfelin/G. Müller*, Grundriss des Allgemeinen Verwaltungsrechts, N 815). Die Autoren vermögen in der Folge jedoch nicht darzutun, wann ein Anspruch «besonders rechtsbeständig» ist. Der überwiegende Teil der Lehre wehrt sich denn auch dagegen, eine einheitliche und abschliessende Definition des wohlerworbenen Rechts abzugeben (vgl. dazu *W. Dubach*, Die wohlerworbenen Rechte im Wasserrecht, S. 19). Auch das Bundesgericht kann diesbezüglich nicht weiterhelfen und liefert – mit den Worten von *Hans Huber* – lediglich eine «aufgelöste Kasuistik» (*H. Huber*, in: *W. Dubach*, a.a.O., S. 20). In BGE 50 I 397 f. führte es dementsprechend aus: «Die Unmöglichkeit, die wohlerworbenen Rechte hinlänglich genau zu definieren, ist wohl gerade darauf zurückzuführen, dass es unmöglich ist, vorauszusehen bzw. in allgemeiner Weise zu formulieren, wann das Vertrauen des Bürgers in den Bestand eines ihm durch einen Verwaltungsakt verschaffenen Rechts schwerer wiegt als das öffentliche Interesse an der Verwirklichung des objektiven Rechts. Der Entscheid hierüber beruht auf einem subjektiven Werturteil.»

Die hier zur Diskussion stehenden Wassernutzungsrechte gelten als Paradebeispiel für durch Konzession verliehene wohlerworbene Rechte (*Häfelin/Müller*, a.a.O., N 2012).

##### 3.1.2 Verfassungsrechtliche Grundlagen

In der älteren bundesgerichtlichen Rechtsprechung wurde davon ausgegangen, dass sich der Schutz wohlerworbener Rechte in der Eigentumsgarantie erschöpfe (BGE 50 I 163; 65 I 317). Erst unter dem Einfluss von Autoren wie *Eichenberger*, *Kölz* oder *Rhinow* wurde der Grundsatz von Treu und Glauben als eine die Eigentumsgarantie ergänzende Grundlage anerkannt (*W. Dubach*, a.a.O., S. 59; *K. Klett*, Verfassungsrechtlicher Schutz «wohlerworbener Rechte» bei Rechtsänderungen, N 197). Eingriffe in wohlerworbene

Rechte können demnach gemäss der aktuellen bundesgerichtlichen Rechtsprechung sowohl das Prinzip des Vertrauensschutzes wie die Eigentumsgarantie verletzen. Je nachdem, ob beim betreffenden wohlerworbenen Recht die sachenrechtliche Fixierung oder die vertrauensbildende Beziehung zwischen Bürger und Staat im Vordergrund steht, ist entweder primär die Eigentumsgarantie oder aber das Prinzip des Vertrauensschutzes als Anknüpfungspunkt zu behandeln (BGE 118 Ia 255).

#### 3.2 Einschränkung der wohlerworbenen Rechte im Fall Ilanz

Die Regierung des Kantons Graubünden vertrat bei der Neufestlegung der Dotierwassermenge im Jahre 1982 die Auffassung, die von ihr gewählte Variante komme keinem Eingriff in die wohlerworbenen Rechte der KWI gleich, da sich der wirtschaftliche Mindererlös im Rahmen des im Regierungsbeschluss aus dem Jahre 1968 enthaltenen Vorbehaltes bewege. Das Bundesgericht hingegen stellte in diesem Fall offensichtlich auf die *Wassermenge* und nicht auf den sich durch die Neudotierung ergebenden Mindererlös ab. In ZBI 1985 (86) hält es auf S. 38 nämlich fest, dass die von der Regierung im Jahr 1982 gewählte Variante (Variante 13) nur auf der Rechtsgrundlage von Art. 26 FG möglich war, «da sie *weiter* in die Wassernutzungsrechte der Kraftwerke Ilanz AG eingreift, als dies aufgrund des Vorbehalts der Neuverteilung gemäss Regierungsbeschluss vom 24. Juni 1968 zulässig gewesen wäre» (Hervorhebung durch Verfasser). Damit bringt das Bundesgericht zum Ausdruck, dass die sog. Umkehrvariante (Variante, bei der im Verhältnis zur Grundvariante zwar keine grössere Menge Wasser der Nutzung entzogen wird, welche aber die wirtschaftlich betrachtet ungünstigste jahreszeitliche Umverteilung der Restwassermengen beinhaltet) einen weniger weitgehenden Eingriff in das wohlerworbene Recht darstellt als die Variante 13, die sowohl gegenüber der Grundvariante als auch gegenüber der Umkehrvariante einen mengenmässig grösseren Wasserentzug vorsah. Diese Auslegung des bundesgerichtlichen Entscheides lässt sich auch eher mit dem Nachtrag zur Konzessionsgenehmigung der Regierung aus dem Jahre 1968 vereinbaren, als die der Regierung zugrunde liegende Vorstellung aus dem Jahre 1982, wonach die von ihr gewählte Variante keinem Eingriff in die wohlerworbenen Rechte der KWI gleichkomme. Dort wird im Zusammenhang mit dem bereits mehrfach angetönten Vorbehalt der jahreszeitlichen Umverteilung festgehalten, dass «die Gesamtwassermenge der Versuchszeit nicht überschritten, sondern lediglich innerhalb der Sommers-, Winters- und Übergangszeit anders verteilt werden soll» (Hervorhebung durch Verfasser). Da dieser Nachtrag gemäss BGE 107 Ib 145 bei der Ermittlung des Umfanges der Konzession ebenfalls mitzuberücksichtigen ist, kommt man vorliegend nicht umhin, bei einer Dotierwassermenge, welche die ursprünglich konzessionsrechtlich verliehene Wassermenge übersteigt, einen Eingriff in das wohlerworbene Recht anzunehmen.

Die weiteren Ausführungen des Bundesgerichts betreffend die Umkehrvariante (ZBI 1985 [86], S. 38, E. 7 b) beschlagen das Problem, ob auf die Wassermenge oder auf den Mindererlös abzustellen ist, nur am Rande. In der Hauptsache geht es um die Frage, ob sich eine x-beliebige jahreszeitliche Umverteilung unbesehen der natürlichen Wasserführung oder der Interessen der Fischerei mit der Verhandlungskorrespondenz, insbesondere mit der Antwort der Regierung vom 23. März 1965, in der eine allfällige Umverteilung im Sinne der Zweckmässigkeit primär für die Übergangsmonate vorgesehen ist, vereinbaren lässt. Eine

abschliessende Beantwortung dieser Frage wird vom Bundesgericht jedoch nicht vorgenommen, wobei der Wortlaut («mindestens fraglich») eine diesbezüglich eher negative Haltung unseres höchsten Gerichtes assoziiert.

## 4. Verhältnis der Substanzerhaltungstheorie zu Art. 80 Abs. 1 GSchG

### 4.1 Inhalt von Art. 80 Abs. 1 GSchG

Art. 80 Abs. 1 GSchG hält fest, dass ein durch Wasserentnahmen wesentlich beeinflusstes Fliessgewässer unterhalb der Entnahmestellen nach den Anordnungen der Behörde so weit saniert werden muss, als dies *ohne entschädigungsbegründende Eingriffe* in bestehende Wassernutzungsrechte möglich ist. «Entschädigungsbegründend» heisst in diesem Kontext, dass das Gemeinwesen aufgrund eines Eingriffes in bestehende Wasserrechte zu einer Entschädigungsleistung verpflichtet wird (BBl 1987 II 1170). Damit ist auch der Bezug zur bundesgerichtlichen Substanzerhaltungstheorie hergestellt, da ein Eingriff in ein verliehenes Wasserrecht gemäss BGE 107 Ib 146 nur dann entschädigungsbegründend ist, wenn er dessen Substanz verletzt. Im folgenden soll darum geprüft werden, ob die Konzeption der Art. 80 Abs. 1 GSchG zugrundeliegenden Substanzerhaltungstheorie auf wohlerworbene Rechte anwendbar ist, mithin ob Art. 80 Abs. 1 GSchG verfassungskonform ist.

### 4.2 Substanzerhaltungstheorie

#### 4.2.1 Inhalt

Die Substanzerhaltungstheorie besagt, dass Rechte, die durch Konzessionen verliehen wurden, durch die künftige Gesetzgebung nicht entschädigungslos aufgehoben oder sonstwie in ihrer Substanz beeinträchtigt werden können (BGE 107 Ib 145, E. 3b). Gesetze, die nach der Verleihung der Konzession in Kraft treten, können demnach nur dann angewendet werden, wenn die neuen Normen keinen Eingriff in die Substanz des wohlerworbenen Rechts zur Folge haben.

#### 4.2.2 Entstehungsgeschichte

Für die Entstehungsgeschichte kann auf den oben unter Ziffer 2 wiedergegebenen Sachverhalt im Fall Ilanz verwiesen werden, hat das Bundesgericht diese Theorie doch im Zusammenhang mit dem Streitfall um die Kraftwerke Ilanz I und II begründet. Nicht ersichtlich wird aus diesen Entscheiden jedoch, wieso das Bundesgericht in diesem Zusammenhang gerade auf die Substanz des wohlerworbenen Rechts abstellt. Das Bundesgericht lässt den Rechtssuchenden im Ungewissen, wo diese Theorie ihre *rechtsdogmatischen* Ursprünge hat. Darum soll versucht werden, Parallelen und Verwandtschaften zu anderen bundesgerichtlichen Theorien und Thesen aufzuzeigen, um so die Beweggründe des Bundesgerichtes bei der Schaffung der Substanzerhaltungstheorie besser nachvollziehen zu können, was wiederum eine Überprüfung der Anwendbarkeit von Art. 80 Abs. 1 GSchG auf die wohlerworbenen Rechte ermöglicht.

##### 4.2.2.1 «Substanztheorie»

Eine auffallende Parallelität zur Substanzerhaltungstheorie ergibt sich aus der allerfrühesten bundesgerichtlichen Rechtsprechung zur Unterscheidung zwischen entschädigungslos zu duldenden Eingriffen ins Eigentum und solchen, die einer zu entschädigenden materiellen Enteignung gleichkommen. Das Merkmal einer entschädigungsbegründenden Enteignung wird dabei vom Bundesgericht in

einem *Eingriff in die Substanz des Eigentumsrechtes* gesehen. So hält etwa BGE 5, 539 fest, dass «*nur der Eingriff in die Substanz des Eigentums*» eine Entschädigungspflicht begründet. In BGE 16, 705 heisst es weiter: «*Er (gemeint ist Art. 4 der Kantonsverfassung von Appenzell-Innerrhoden, in dem die Eigentumsgarantie festgehalten ist) garantiert die Substanz des Eigentums, die Zuständigkeit der rechtlichen Herrschaft über die Sache; dagegen bestimmt er den Inhalt dieser rechtlichen Herrschaft nicht und gewährleistet nicht etwa deren Schrankenlosigkeit. Vielmehr richtet sich der Inhalt des Eigentums, das Mass der rechtlichen Herrschaft, welche dasselbe gewährt, nach dem jeweiligen geltenden objektiven Rechte und wandelt sich mit diesem.*» Das Bundesgericht unterteilte das Eigentum also schon damals – vor rund 120 Jahren(!) – in einen als «Substanz» bezeichneten Bereich, der gegen jegliche Eingriffe geschützt ist, und in einen solchen, in den eingegriffen werden kann, «*ohne den (...) geschädigten Privaten Schadenersatzpflichtig zu werden*» (BGE 5, 539). Klett geht – ohne dies allerdings näher zu begründen – davon aus, dass es sich bei der in BGE 107 Ib 140 ff. begründeten Substanzerhaltungstheorie um eine Weiterführung dieser über hundertjährigen Gedanken des Bundesgerichts handelt (Klett, a.a.O., N 175).

Auch hier gilt es aber wieder zu bemerken, dass mit der Unterscheidung von einem Eingriff in die Substanz und einem solchen in den Inhalt des Eigentums zwar zusätzliche Fragestellungen aufgeworfen, mitnichten aber klare Abgrenzungskriterien gewonnen werden.

##### 4.2.2.2 Kerngehaltstheorie

Unverkennbar und offensichtlich ist auch der konzeptionelle Zusammenhang zur vom Bundesgericht im Zusammenhang mit der Einschränkung von Grundrechten eingeführten «Theorie des unantastbaren Kerngehalts des Grundrechts» (vgl. dazu die wegleitenden Entscheide in BGE 88 I 255, 98 Ia 514 und 104 Ia 187). Diese Theorie besagt in Anlehnung an Art. 19 Abs. 2 des deutschen Grundgesetzes, dass Grundrechtsbeschränkungen verfassungswidrig sind, wenn sie den Kerngehalt der betroffenen Grundrechtsgarantie verletzen. Kerngehalte von Grundrechten bezeichnen diejenigen Grundrechtspositionen, die nach geltendem Verfassungsrecht um keinen Preis verletzt werden dürfen (J. P. Müller, in: Kommentar zur Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 29. Mai 1874, N 172 zur Einleitung zu den Grundrechten).

Gleich wie bei der Substanzerhaltungstheorie entwickelte das Bundesgericht aber auch hier keine klaren Kriterien, um den Kerngehalt der einzelnen Grundrechte zu bestimmen. Seine Praxis ist vielmehr «punktuell und pragmatisch» (J. P. Müller, a.a.O., N. 174) und vor allem im Zusammenhang mit der Eigentumsgarantie und der Persönlichen Freiheit reich entwickelt.

Da, wie oben unter Ziffer 3.1.2 festgestellt, die Eigentumsgarantie eine von mehreren verfassungsrechtlichen Grundlagen der wohlerworbenen Rechte bildet, dürfte die diesbezügliche Rechtsprechung für unsere Analyse von besonderem Interesse sein. Das Bundesgericht knüpft dabei an die Lehre von der Institutsgarantie an, wonach der *Wesenskern* des Privateigentums als fundamentale Einrichtung der schweizerischen Rechtsordnung weder beseitigt noch ausgehöhlt noch seiner Substanz beraubt werden darf und die *wesentlichen*, sich aus dem Eigentum ergebenden *Verfügungs- und Nutzungsrechte* trotz kantonaler Eigentumsbeschränkungen gewahrt werden müssen (BGE 103 Ia 418; 99 Ia 37). In Anbetracht dieser Terminologie sieht man sich aber wieder mit dem Problem der Umschrei-

bung und Abgrenzung eines in der Rechtsprechung begründeten Begriffes konfrontiert.

Die Annahme, dass sich das Bundesgericht allein aufgrund der in derselben Zeit entwickelten Kerngehaltstheorie zur Begründung der Substanzerhaltungstheorie entschlossen hat, wäre zu weit hergeholt. Die diesbezüglichen Bestrebungen in Lehre und Rechtsprechung dürften der Geburt der Substanzerhaltungstheorie aber zumindest behilflich gewesen sein.

#### 4.2.2.3 Fazit

Die rechtsdogmatischen Wurzeln der Substanzerhaltungstheorie sind in erster Linie in der vom Bundesgericht noch im letzten Jahrhundert im Zusammenhang mit der Thematik der materiellen Enteignung begründeten Substanztheorie zu finden. Obwohl das Bundesgericht die entschädigungsbegründende materielle Enteignung von der entschädigungslosen Enteignung mittlerweile aufgrund anderer Kriterien (Intensität des Eingriffes, Sonderopfertheorie) unterscheidet, wurden diese Gedanken bei der Substanzerhaltungstheorie wieder aufgenommen. Diese Renaissance dürfte vor allem durch das gleichzeitige Aufkommen der Kerngehaltstheorie, die sich mit den unantastbaren Bereichen der verschiedenen Grundrechte befasst, begünstigt worden sein. Fest steht, dass weder aus der Kerngehaltstheorie noch aus der Substanztheorie abstrakte Abgrenzungskriterien herausfiltriert werden können, da auch diese Theorien lediglich Denkanstösse liefern, die im Einzelfall kaum mehr als Lösungsansätze bieten.

#### 4.3 Verfassungsmässigkeit von Art. 80 Abs. 1 GSchG

Beide in diesem Kapitel herausgearbeiteten Wurzeln der Substanzerhaltungstheorie wurden im Zusammenhang mit der Einschränkungsmöglichkeit der Eigentumsgarantie entwickelt. Wie unter Ziffer 3.1.2 festgestellt wurde, sind wohlerworbene Rechte aber nicht nur durch die in Art. 22<sup>ter</sup> Abs. 2 der Bundesverfassung (BV) enthaltene Eigentumsgarantie geschützt, sondern auch aufgrund besonderer vertraglicher Zusicherung und damit durch den in Art. 4 BV festgehaltenen Vertrauensgrundsatz. Diesem Aspekt trug das Bundesgericht bei der Begründung der Substanzerhaltungstheorie zu wenig Rechnung. Eingriffe in die vereinbarte Substanz können nicht einfach Eingriffen in das Eigentum gleichgestellt werden. Wem vom Staat ausdrücklich und individuell-konkret eine bestimmte Nutzung zugesichert ist, darf davon ausgehen, dass sein Status ohne seine Zustimmung keine Änderung erfährt, insbesondere wenn er aufgrund dieses Vertrauens erhebliche Aufwendungen gemacht und Risiken eingegangen ist (BGE 50 I 397). Es ist darum – wie das Bundesgericht in BGE 118 Ia 255 richtig festgehalten hat – bei jedem wohlerworbenen Recht vorab zu prüfen, ob die sachenrechtliche Fixierung oder die vertrauensbildende Bindung zwischen Bürger und Staat im Vordergrund steht. Beim Vorliegen von letzterem ist beim Eingriff in das wohlerworbene Recht noch grössere Zurückhaltung geboten.

Die sich aus diesen Erwägungen vermeintlich ergebende Schlussfolgerung, ein entschädigungsloser Eingriff in wohlerworbene Rechte sei gänzlich ausgeschlossen, hält nun aber vor der – soweit überblickbar – einhelligen Lehre und Rechtsprechung nicht stand. Stellvertretend nennt Dubach zwei Arten von Eingriffen, die trotz des erhöhten verfassungsrechtlichen Schutzes der wohlerworbenen Rechte ohne Entschädigungspflicht angeordnet werden können (Dubach, a.a.O. S. 122f.): Einerseits solche, die quantitativ dermassen gering sind, dass die Wirtschaftlichkeit der

Anlagen nicht nennenswert betroffen ist, andererseits polizeilich motivierte Eingriffe, die in unserem Fall aber nicht von Interesse sind, da Natur- und Heimatschutz nicht zu den Schutzgütern des engeren, klassischen Polizeibegriffes, sondern zum erweiterten Polizeibegriff neueren Datums gezählt werden (BGE 97 I 504). Dubach begründet die Zulässigkeit eines quantitativ geringfügigen Eingriffes überzeugend mit einer Bezugnahme auf das Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte (WRG). Dort wird der grundsätzlich keine entschädigungslosen Eingriffe zulassende Art. 43 Abs. 2 in Art. 44 Abs. 1 und Art. 53 Abs. 1 relativiert und eingeschränkt, das heisst, dem Kraftwerksbetreiber werden Aufwendungen und Beanspruchungen zugemutet, die *nicht unverhältnismässig* oder *nicht ernstlich* sind. Art. 80 Abs. 1 GSchG bringt nun zum Ausdruck, dass in wohlerworbene Wassernutzungsrechte eingegriffen werden kann, ohne damit eine Entschädigung zu begründen. Im Sinne der eben erläuterten Lehre lässt sich diese Bestimmung demnach sehr wohl mit der Verfassung vereinbaren.

#### 4.4 Fazit

Die Substanzerhaltungstheorie und der auf ihr basierende Art. 80 Abs. 1 GSchG lassen sich auf wohlerworbene Rechte anwenden. Ebenso kann die Verfassungskonformität dieser Bestimmung bejaht werden.

Am Schluss dieser Betrachtungsweise steht einmal mehr die Frage nach dem Umfang des «nicht unverhältnismässigen» bzw. «nicht ernstlichen» Eingriffes in das wohlerworbene Recht. Dass sich aus den beiden Ilanzer Entscheiden darauf keine Antwort finden lässt, wurde bereits in den vorangehenden Kapiteln eingehend erläutert. Was uns als zu berücksichtigende Konsequenz der dogmatischen Betrachtung dieses Kapitels bleibt, ist der Umstand, dass sich der Umfang des entschädigungslos zu dulddenden Eingriffes in das wohlerworbene Recht auch nach der *Intensität des durch den behördlichen Konzessionsakt beim Privaten begründeten Vertrauens* bemisst.

### 5. Quantifizierung des wirtschaftlich tragbaren Mindererlöses

#### 5.1 Notwendigkeit einer Quantifizierung

Das Bundesgericht erachtet in seinem Entscheid BGE 110 Ib 160ff. einen wirtschaftlichen Mindererlös von 3,7 % für tragbar. Dieser Entscheid stützt sich allerdings auf die spezifischen Verhältnisse der KWI im Jahre 1982 ab. Es fragt sich daher, ob sich verallgemeinerungsfähige Grössen und Kriterien zur Beurteilung der «wirtschaftlichen Tragbarkeit» aus diesem Entscheid überhaupt herleiten lassen.

Das Bundesgericht macht diesbezüglich keine ausdrücklichen Ausführungen, so dass sich berechtigterweise die Frage stellt, ob es sich der möglichen Auslegung seiner Erwägungen und der damit zusammenhängenden Problematik überhaupt bewusst war. Eine abstrakte, den konkreten Einzelfall nicht berücksichtigende Berechnungsweise kann aus den bundesgerichtlichen Erwägungen aber auf keinen Fall gezogen werden, da einerseits die Struktur von Kraftwerksgesellschaften höchst unterschiedlich ist und sich andererseits auch die zeitliche Einordnung auf die Tragbarkeit bzw. Nichttragbarkeit eines Eingriffes nachhaltig auswirkt. Hinzu kommt, dass im Fall Ilanz mit dem bereits mehrfach erwähnten Vorbehalt der jahreszeitlichen Umverteilung eine spezielle Ausgangslage, die heute kaum mehr anzutreffen sein dürfte, gegeben war. Eine *Verallgemeinerung* des in den Ilanzer Entscheiden für wirtschaftlich tragbar befundenen Mindererlöses von 3,7 % hätte zwangs-

läufig rechtswidrige Ungleichbehandlungen zur Folge und ist daher *strikte abzulehnen*.

Aus genannten Gründen wird darum im folgenden versucht, den Fall Ilanz losgelöst von den bundesgerichtlichen Befunden und in Berücksichtigung der tatsächlichen Umstände einer *ökonomischen* (im Gegensatz zu einer rein juristischen) Betrachtung zu unterziehen.

## 5.2 Richtlinien zur Feststellung der Bandbreite der «wirtschaftlichen Tragbarkeit»

### 5.2.1 Berücksichtigung des Vorbehalts der jahreszeitlichen Umverteilung

Im Fall KWI war ein Wassernutzungsrecht mit jahreszeitlich differenziert gestaffelten Restwassermengen verbunden mit einem Vorbehalt zugunsten einer nachträglich noch festzulegenden jahreszeitlichen Umlagerung dieser Mengen verliehen worden. Bei der nachträglichen Festlegung der definitiven Restwasserregelung bestand für die Regierung des Kantons Graubünden somit ein gewisser Spielraum. Die Ausschöpfung dieses Spielraums wurde von der Regierung in der Meinung vorgenommen, dass ein Mindererlös von 3,7 % keinen Eingriff in das wohlerworbene Recht der KWI darstellt, da diese eine derartige Einbusse im Rahmen der vertraglich vorbehaltenen jahreszeitlichen Umlagerung der Restwassermengen zu akzeptieren habe. Diese Auffassung wurde vom Bundesgericht dahingehend korrigiert, als dass es beim Vorliegen eines Mindererlöses von 3,7 % unter den gegebenen Umständen einen gewissen Eingriff in das wohlerworbene Recht bejahte. Dies bedeutet gleichzeitig aber auch, dass eine gewisse Umstellung der Dotierung im Rahmen einer sinnvollen Umverteilung *ohne* Eingriff in das wohlerworbene Recht der KWI möglich war. Auch eine das wohlerworbene Recht der KWI nicht einschränkende Umstellung hat aber einen gewissen Mindererlös und damit eine wirtschaftliche Einbusse zur Folge. Ausgehend von dieser Prämisse sind im Fall Ilanz nicht die gesamten 3,7 % Mindererlös als Eingriff in das wohlerworbene Recht anzusehen, sondern nur derjenige Teil, der das wohlerworbene Recht *effektiv* einschränkt. Daraus ergibt sich, dass der in das wohlerworbene Recht eingreifende Teil des wirtschaftlichen Mindererlöses *kleiner* als 3,7 % sein muss.

### 5.2.2 Isolierte oder gesamtheitliche Betrachtung des wohlerworbenen Rechts

Das Bundesgericht unterscheidet in seinen Ausführungen in ZBI 1985 (86) S. 37 ff. deutlich zwischen den das Werk Kraftwerke Ilanz I (Erwägung 7) und den das Werk Kraftwerke Ilanz II (Erwägung 8) betreffenden Erläuterungen. Dies geht schon aus der Einleitung zu den erwähnten Erwägungen hervor, wo ausdrücklich auf das Kraftwerk Ilanz I bzw. Ilanz II Bezug genommen wird. Beim Kraftwerk Ilanz I bestätigte das Bundesgericht die von der Regierung verfügte Mehrdotierung gegenüber der ursprünglich konzessionierten Verpflichtung. Anders beim Kraftwerk Ilanz II, wo weder von der Regierung noch vom Bundesgericht Zusatzdotierungen zur bestehenden Konzession auferlegt wurden. Eine in diesem Zusammenhang einzig an den Konzessionen behaftete Betrachtungsweise trägt den gesellschaftlichen Strukturen der KWI zu wenig Rechnung. Unter Berücksichtigung einer ökonomischen Perspektive muss festgehalten werden, dass durch die verfügbaren Dotierwassermengen und den sich daraus ergebenden wirtschaftlichen Mindererlös die *Gesellschaft* KWI und nicht nur ein Kraftwerk allein betroffen war. Aufgrund des Umstandes, dass die beiden Werke rund je hälftig zur Stromproduktion der Gesellschaft beitragen und die Anlagen etwa gleich gross sind, ergibt sich, dass für die

Gesellschaft als Ganzes der prozentuale Mindererlös, welcher gemäss Bundesgericht tragbar ist und die Substanz nicht angreift, rund die Hälfte des genannten Mindererlöses von 3,7 % betragen muss.

### 5.2.3 Einbezug der heutigen Situation auf dem Strommarkt

Die Wirtschaftlichkeit eines Kraftwerkbetriebes hängt stets vom herrschenden wirtschaftlichen Umfeld ab und ist demnach einer entsprechenden Dynamik bzw. Veränderung unterworfen. Ein derartiger Wandel im ökonomischen Umfeld ist mit der zurzeit anstehenden Öffnung des Elektrizitätsmarktes verbunden. Unter der Ägide eines geöffneten Marktes gelten in Zukunft Markttarife und nicht mehr das Kostendeckungsprinzip. Die Produktion in den einzelnen Werken muss somit konkurrenzfähig sein, um auch auf einem geöffneten Markt einen Ertrag abzuwerfen, der die Kosten deckt, die Risiken berücksichtigt und einen Gewinn erlaubt.

So versuchen denn auch bereits mehrere Kraftwerkgesellschaften, ihre an sich notwendigen Ersatzinvestitionen zeitlich hinauszuschieben, um dadurch Kosten einzusparen. Die KWI ihrerseits hat in den letzten beiden Jahren im Hinblick auf die erwähnte «Marktfähigkeit» 275 Mio Franken Sonderabschreibungen auf dem Anlagevermögen vorgenommen. Diese aktuellen Umstände auf dem Strommarkt sind bei der Berechnung der wirtschaftlichen Tragbarkeit eines Eingriffes und dessen Vereinbarkeit mit der Substanz des wohlerworbenen Rechtes ebenfalls miteinzu beziehen. Müsste der Fall Ilanz heute beurteilt werden, würden sich diese Umstände dementsprechend auf den wirtschaftlich tragbaren Mindererlös verringern auswirken.

## 5.3 Fazit

Bei einer differenzierten Würdigung der Ilanzer Entscheide, bei welcher auch die Entstehungsgeschichte und die damalige ökonomische Situation der KWI gebührend berücksichtigt werden (vgl. 5.2.1 und 5.2.2), ergibt sich, dass für die KWI in der damaligen Situation nicht ein Mindererlös von 3,7 %, sondern ein um mehr als die Hälfte darunterliegender Wert für wirtschaftlich tragbar und somit nicht in die Substanz des wohlerworbenen Rechtes eingreifend befunden wurde. Unter Einbezug der heutigen Situation und der überblickbaren zukünftigen Entwicklung auf dem Strommarkt dürfte (vgl. 5.2.3) dieser Prozentsatz noch einmal tiefer angesetzt sein. Daraus dürfen aber keine verallgemeinernden Schlüsse für alle übrigen Fälle gezogen werden. Die ökonomische Beurteilung bei der Restwasseranierung gemäss Art. 80 ff. GSchG ist vielmehr immer *einzelfallbezogen* vorzunehmen. Ebenso wenig lassen sich den Ilanzer Entscheiden Bemessungsgrössen, anhand derer die ökonomische Beurteilung durchgeführt werden kann, entnehmen. Diese müssen von der jeweiligen Verfügungsbehörde festgelegt werden.

## 6. Schlussfolgerungen

- Eingriffe in wohlerworbene Rechte können sowohl das Prinzip des Vertrauensschutzes als auch die Eigentumsgarantie verletzen. Bei der Bemessung des entschädigungslos zu duldenen Eingriffes in die wohlerworbenen Rechte ist daher auch die Intensität des durch den behördlichen Konzessionsakt beim Privaten begründeten Vertrauens zu berücksichtigen.
- Die Substanzerhaltungstheorie baut auf der im Zusammenhang mit der materiellen Enteignung noch im letzten Jahrhundert begründeten Substanztheorie auf. Die Substanzerhaltungstheorie und der darauf basierende Art. 80 Abs. 1 GSchG stehen im Einklang mit der Verfassung.

- Der Fall Ilanz muss als Einzel- und Spezialfall angesehen werden. Die Verknüpfung der wohlverordneten Rechte mit dem Vorbehalt der jahreszeitlichen Umverteilung, auf welche sich die massgebenden bundesgerichtlichen Erwägungen hauptsächlich beziehen, ist ein Unikum, weshalb heute kein gleichgelagerter Fall mehr anzutreffen sein dürfte. Auch lassen sich die übrigen den Ilanzer Entscheiden zugrunde liegenden Verhältnisse, wie die seinerzeitige finanzielle Situation der KWI oder die seinerzeitige ökologische Sensibilisierung der Gesellschaft nicht mit der Situation derjenigen Kraftwerke vergleichen, deren Wasserfassungen (Wasserentnahmen) gemäss revidiertem Gewässerschutzgesetz sanierungsbedürftig sind.
- Das Bundesgericht definiert keine verallgemeinerungsfähigen abstrakten Lösungen und lässt nicht einmal ansatzweise generelle Richtlinien erkennen, innerhalb welcher die Bandbreite des wirtschaftlich tragbaren Mindererlöses eingegrenzt werden könnte. Deshalb muss im Rahmen der Sanierung der Wasserentnahmen gemäss Art. 80 ff. GSchG die genaue Festlegung der nicht entschädigungsbegründenden Eingriffe in *Würdigung des konkreten Einzelfalles* unter Berücksichtigung verschiedenster aktueller ökonomischer Bemessungsgrössen vorgenommen werden. Diese Bemessungsgrössen ergeben sich nicht aus den Ilanzer Entscheiden, sondern sind *von der Verfügungsbehörde originär zu entwickeln*. Dabei ist stets auf den Einzelfall abzustellen und für jeden Konzessionär aufgrund dessen Konzession(en) neu zu prüfen, ob ein Eingriff in das wohlverordnete Recht wirtschaftlich tragbar ist.
- Eine genaue Quantifizierung des durch Sanierungsmassnahmen im Sinne des Gewässerschutzgesetzes bedingten Mindererlöses, welcher wirtschaftlich noch tragbar ist, lässt sich bei korrekter Würdigung der bundesgerichtlichen Rechtsprechung nicht vornehmen. Mit anderen Worten: In den analysierten Entscheiden finden sich weder Kriterien, die eine Ermittlung des noch zulässigen Eingriffs in das wohlverordnete Recht erlauben, noch solche, die eine Definition der Substanz des wohlverordneten Rechts ermöglichen.

chen. Publikationen, wie die unter Ziff. 1 erwähnte Buwal-Wegleitung, die sich in ihrer Argumentation hauptsächlich auf die Ilanzer Entscheide abstützen, sind deshalb mit der gebotenen Vorsicht zu geniessen.

- Ein Qualifizierungsversuch des Falles Ilanz für die damals herrschenden Verhältnisse ergibt eine zulässige wirtschaftliche Einbusse der Gesellschaft, die weniger als die Hälfte der vielfach zitierten 3,7 % Mindererlös beträgt. Im heutigen wirtschaftlichen Umfeld müsste dieser Wert noch tiefer angesetzt werden.

#### Wer ist die Vereinigung für Umweltrecht (VUR)?

Die Vereinigung für Umweltrecht ist eine private, nichtkommerzielle Fachorganisation, die seit 1985 das Umweltrecht und seine Anwendung fördert. Seit 1996 hat die VUR die Gebiete Natur- und Landschaftsschutz- sowie Gewässerschutzrecht in ihre Informations- und Ausbildungstätigkeit miteinbezogen. Die Vereinigung für Umweltrecht bietet folgende Dienstleistungen an:

- Herausgabe der Zeitschrift *Umweltrecht in der Praxis*. Die Jahrgänge 1986–1997 sind auch auf CD-ROM erhältlich (für PC und Mac, Fr. 265.– für Nichtmitglieder);
- *Tagungen* zu aktuellen umweltrechtlichen Themen;
- Herausgabe des *Kommentars zum Umweltschutzgesetz*.

Für weitere Informationen: Vereinigung für Umweltrecht/VUR, Postfach 2430, CH-8026 Zürich, Tel. 01/241 76 91, Fax 01/241 79 05, E-Mail: [vur.ade@email.ch](mailto:vur.ade@email.ch), Internet: <http://www.vur-ade.ch>

Adresse der Verfasser: *Maurus Eckert*, lic. iur., Leiter Rechtsdienst, und *Beat Hunger*, lic. oec., Leiter Wasserkraftnutzung, Amt für Energie Graubünden, Stadtgartenweg 11, CH-7001 Chur.

Dank dem Entgegenkommen der Autoren und der Redaktion «Umweltrecht in der Praxis/Le Droit de l'environnement dans la pratique» ist es uns möglich, diese Arbeit, die dort in Heft 3, Mai 1998 S. 258–272, erstmals erschienen ist, unseren Lesern zur Verfügung zu stellen.

## Integrale Betonsysteme für den Tunnelbau der Zukunft

### 4. Europäisches Tunnelbau-Symposium in Bern

Die Sika AG veranstaltete am 23. und 24. September 1998 ihr 4. Europäisches Tunnelbau-Symposium im Kursaal in Bern, woran etwa 400 Fachleute aus 18 Nationen teilnahmen. Anlass dazu gaben auch die Grossbauten der Neat, die unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit, Sicherheit, Dauerhaftigkeit und Umweltverträglichkeit zu bauen sind und wegen stark wechselnder Geologie, der engen Zeitpläne und des hohen Kostendrucks eine Herausforderung für die Tunnelbauer heute darstellen.

Am ersten Tag berichteten international anerkannte Fachleute über «integrale Betonsysteme für den Tunnelbau der Zukunft». Hier interessieren Betonzusatzmittel für neue und ökologische Beton-Technologien (frühhochfester Beton im Hochgebirge, Schwindreduktionsmittel, Pumpbetonförderung über 1 km, dauerhafter Korrosionsschutz von

Bewehrungsstählen und Hochleistungsbetone, die nicht mehr verdichtet werden müssen) und die Entwicklung von innovativen Konzepten für den Tunnelausbau (Self Compacting Concrete, spülbare Drains, spritzbare Abdichtungsfolien und Neuerungen bei zweischaligen Ausbausystemen), neue Schalungssysteme für Grossprojekte der Zukunft, Anforderungen an den Innenausbau (Widerstandsfähigkeit und lange Lebensdauer), wirtschaftliche Betontübbingfertigung (als Qualitätserzeugnisse aus Grossbritannien für U-Bahntunnel nach Kopenhagen), Projektmanagement und Dauerhaftigkeitskriterien bei norwegischen Projekten und Erfahrung bei funktionaler Ausschreibung an der Neubaustrecke Köln–Rhein/Main.

Am zweiten Tag konnten einige Tunnelbaustellen mit interessanten Vortrieben besichtigt und damit Erfahrungen aus den Vorträgen in die Praxis umgesetzt werden.

Der Vortragsband «4. Europäisches Tunnelbau-Symposium 1998, Bern» (deutsch/franz.; 65 Seiten DIN A4 mit 50 Bildern, 12 Tabellen und 14 Quellen) kann von der Sika AG, Tüffenwies 16–22, CH-8048 Zürich (Telefax 01/436 45 84) bezogen werden. BG