

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 101 (2009)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Auswirkungen der WRRL auf die Schweiz  
**Autor:** Giovannini, Michelangelo  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-941956>

#### 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:** 16.01.2026

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

# Auswirkungen der WRRL\* auf die Schweiz

■ Michelangelo Giovannini

## 1. Rechtliche Verbindlichkeit der WRRL in der Schweiz

Die Schweizerische Eidgenossenschaft ist kein EU-Mitgliedstaat und gehört nicht zur Europäischen Gemeinschaft. Der schweizerische Souverän hat in zahlreichen Abstimmungen den «bilateralen Weg», also die Verhandlung und den Abschluss einzelner Verträge mit der EU bzw. mit der Europäischen Gemeinschaft, bestätigt. Damit findet in der Schweiz keine automatische und keine integrale Übernahme des Gemeinschaftsrechtes statt.

Die WRRL bildet nicht Inhalt der verhandelten bilateralen Verträge und ist demzufolge in der Schweiz nicht anwendbar. Mit anderen Worten ausgedrückt, entfaltet die WRRL auf schweizerischem Hoheitsgebiet keine Rechtswirkungen. Im Bericht der ständerätlichen Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie (UREK-S) zur parlamentarischen Initiative «Schutz und Nutzung der Gewässer» wird diese rechtliche Ausgangslage wie folgt festgehalten: «Die WRRL ist für die Schweiz nicht verbindlich, es ergeben sich durch die Richtlinie also keine Verpflichtungen der Schweiz» (BBI 2008 8070).

## 2. Einfluss der WRRL auf die Neukonzessionierung eines Wasserkraftwerkes

### 2.1 Umweltrechtliche Grundlagen in der Schweiz

Losgelöst von den Entwicklungen auf europäischer Ebene gelten in der Schweiz seit Jahrzehnten mitunter detaillierte umweltrechtliche Bestimmungen, die bei der Neukonzessionierung eines Wasserkraftwerkes oder bei der Konzessionserneuerung einer bestehenden Anlage heranzuziehen sind. Vorrangige Bedeutung erlangen hierbei das Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG; SR 814.20), das in Art. 31 bis 33 die Festlegung der erforderlichen Restwassermengen regelt,

das Bundesgesetz über die Fischerei (BGF; SR 923.0) und das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG; SR 451), das den Umgang mit den naturkundlichen und landschaftlichen Auswirkungen eines Vorhabens ordnet.

Neben diesen ökologischen Vorgaben beinhaltet die schweizerische Gesetzgebung auch energiepolitische Bestimmungen, die – von einer erweiterten Betrachtung ausgehend – ebenfalls dem Umweltschutzgedanken Rechnung tragen. Art. 1 Abs. 4 des Eidgenössischen Energiegesetzes (Eng; SR 730.0) statuiert das programmatische Ziel, wonach die durchschnittliche Jahreserzeugung von Elektrizität aus Wasserkraft bis zum Jahr 2030 gegenüber dem Stand im Jahr 2000 um mindestens 2000 GWh zu erhöhen ist. Art. 5 Abs. 3 des Eidgenössischen Wasserrechtsgesetzes (WRG; SR 721.80) behält dem Bundesamt für Energie (BFE) vor, die Pläne der anzulegenden Werke daraufhin zu prüfen, ob sie in ihrer generellen Anlage der zweckmässigen Nutzbarmachung der Wasserkräfte entsprechen.

### 2.2 Festlegen der Restwassermenge

Gemäss Art. 29 lit. a GSchG ist die den Ge meingebräuch übersteigende Wasserentnahme aus einem Fließgewässer mit ständiger Wasserführung bewilligungspflichtig. Diese Bewilligung umfasst auch die fischereilichen Aspekte. Voraussetzung zur Erteilung der Bewilligung bildet insbesondere die Gewährleistung einer angemessenen Restwassermenge gemäss den Bestimmungen von Art. 31 ff. GSchG.

Ausgehend von der Abflussmenge Q<sub>347</sub> wird nach der «Formel Matthey» die Mindestrestwassermenge berechnet (Art. 31 Abs. 1 GSchG). Bei der Abflussmenge Q<sub>347</sub> handelt es sich um eine statistische Grösse, welche gemittelt über 10 Jahre den Wert der an 347 Tagen des Jahres

durchschnittlich erreichten oder überschrittenen Abflussmenge wiedergibt (Art. 4 lit. h GSchG). Darauf abgestützt wird in einem zweiten Schritt geprüft, ob die vom Gesetzgeber explizit vorgegebenen Anforderungen an den Restwasserabfluss im Gewässer erfüllt sind (Art. 31 Abs. 2 GSchG). Dabei geht es namentlich um die Einhaltung der Wasserqualität der Oberflächengewässer, die Speisung der Grundwasservorkommen hinsichtlich Trinkwassergewinnung und Wasserhaushalt, den Erhalt oder Ersatz seltener Lebensräume und Lebensgemeinschaften, die Gewährleistung der freien Fischwanderung und die Funktion von Kleingewässern als Laichstätten oder Aufzuchtgebiete. Sind diese Anforderungen nicht erfüllt, so muss die eingangs ermittelte Wassermenge entsprechend erhöht oder es müssen andere geeignete Massnahmen ergriffen werden. Die Anforderungen nach Art. 31 Abs. 2 GSchG bilden einen integrierenden Bestandteil der Bestimmung der Mindestrestwassermenge. Bei dieser ökologischen Prüfung ergeben sich Querbezüge zur WRRL. Auch wenn die Regelungen in der WRRL und im schweizerischen Recht nicht deckungsgleich sind, findet auf umweltwissenschaftlicher Ebene eine Beeinflussung statt. In der schweizerischen Vollzugspraxis der letzten Jahre fällt auf, dass bei der umweltrechtlichen Beurteilung eines Projektes vermehrt die Lehrmeinung und Kasuistik aus den umliegenden europäischen Ländern beigezogen worden ist. Auch im Rahmen von Rechtsmittelverfahren sind schweizerische Umweltschutzorganisationen namentlich zur Begründung ihrer Standpunkte in der Schwall/Sunk-Problematik dazu übergegangen, amtliche Publikationen der Nachbarländer zur Umsetzung der WRRL beizuziehen.

Die vorangehend bestimmte Mindestrestwassermenge kann bei Vorliegen einer der Ausnahmetatbestände von Art. 32 GSchG tiefer angesetzt werden.

\*[<sup>a</sup>Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Massnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, Wasserrahmenrichtlinie]

Vorrangige Bedeutung hat hierbei die «Schutz- und Nutzungsplanung» erlangt. Diese ermöglicht eine Unterschreitung der Mindestrestwassermenge, sofern im gleichen topografischen Gebiet ein entsprechender Ausgleich stattfindet. Die praktische Bedeutung dieser Ausnahmeregelung ist als hoch einzustufen, da sie sich als eigentliches Lösungsinstrument für Fälle entwickelt hat, in denen die starren gesetzlichen Restwasservorgaben weder aus energiewirtschaftlichen noch aus ökologischen Gesichtspunkten zu sinnvollen Ergebnissen führen.

In einem letzten Schritt hat die zuständige Behörde die vorangehend berechnete Mindestrestwassermenge in dem Ausmass festzulegen, als es sich aufgrund einer Abwägung der Interessen für und gegen die vorgesehene Wasserentnahme ergibt (Art. 33 Abs. 1 GSchG). Überwiegen die Interessen für eine Wasserentnahme, ist die aufgrund von Art. 31 GSchG berechnete Mindestrestwassermenge nicht zu erhöhen. Diese aufgeführten drei Schritte gilt es bei der Berechnung der definitiven Restwassermenge auseinanderzuhalten.

### **3. Einfluss der WRRL auf die Sanierung eines genutzten Gewässers**

#### **3.1 Sanierungstatbestände**

Die WRRL enthält ein programmatisches Verbesserungsgebot für Gewässer in schlechtem Zustand. Wie bereits oben dargelegt, findet diese europäische Vorgabe auf schweizerischem Territorium keine Anwendung. Allerdings kennt auch das schweizerische Umweltrecht verschiedene Sanierungstatbestände. Im Bereich der Wasserkraftnutzung sind in erster Linie die Restwassersanierung im Sinne von Art. 80 GSchG sowie die fischereirechtlichen Sanierungstatbestände gemäss Art. 8 Abs. 5 und Art. 10 BGF von Bedeutung. Das GSchG schreibt vor, dass Fließgewässer, die durch Wasserentnahmen wesentlich beeinflusst werden, nach den Anordnungen der zuständigen Behörde so weit saniert werden müssen, als dies ohne entschädigungsbegründende Eingriffe in bestehende Wassernutzungsrechte möglich ist.

#### **3.2 Die schweizerische Wasserrechtskonzession und die wohl erworbene Rechte**

Die schweizerische Wasserrechtskonzession stellt eine mitwirkungsbedürftige Verfügung mit verwaltungsvertraglichen Elementen dar. Sie besteht folglich aus einem

Verfügungs- und einem vertraglichen Teil. Sie räumt dem Beliehenen ein Nutzungsrecht ein, das er im Rahmen der angeordneten Auflagen und Bedingungen frei bewirtschaften darf. Das konzessionsvertraglich eingeräumte Nutzungsrecht unterscheidet sich deshalb von einer reinen Polizeibewilligung. Entsprechend statuiert das WRG, dass die Wasserrechtskonzession dem Konzessionär nach Massgabe des Verleihungsaktes ein wohlerworbenes Recht auf die Benutzung des Gewässers verschafft. Das einmal verliehene Nutzungsrecht kann nur aus Gründen des öffentlichen Wohls und gegen volle Entschädigung zurückgezogen oder geschmälert werden (Art. 43 WRG).

Nach der herrschenden Lehre und Rechtsprechung sind wohlerworbene Rechte vermögenswerte Ansprüche der Privaten gegenüber dem Staat, die sich durch ihre besondere Rechtsbeständigkeit auszeichnen. Sie stehen unter dem Schutz der Eigentumsgarantie sowie des Prinzips des Vertrauensschutzes. Das wohlerworbene Recht kann durch spätere Gesetze grundsätzlich nicht aufgehoben oder eingeschränkt werden, sondern bleibt hinsichtlich seiner Substanz dem Recht unterstellt, das zur Zeit seiner Begründung galt. Zur geschützten Substanz gehören insbesondere die Konzessionsdauer und die konzidierte Wassermenge.

#### **3.3 Eingriffsmöglichkeit in wohl erworbene Rechte**

Die Anordnung von Sanierungsmassnahmen verbunden mit der Beschneidung wohlerworbener Rechte stellt nach dem oben Ausgeführten regelmäßig einen Eingriff in Grundrechtspositionen dar. Grundrechtseingriffe sind zulässig, sofern sich der Eingriff auf eine gesetzliche Grundlage stützt, im öffentlichen Interesse liegt und verhältnismässig ausfällt. Verhältnismässig ist ein Eingriff dann, wenn er sowohl erforderlich als auch geeignet ist, den verfolgten Zweck zu erfüllen, und wenn er für den Privaten, in dessen Grundrecht eingegriffen wird, auch zumutbar ausfällt. An diesen letzten Punkt knüpft das Schweizerische Bundesgericht im sog. Ilanzer-Entscheid an, wenn es ausführt, die angeordneten Massnahmen müssten «vom technischen, wirtschaftlichen und finanziellen Standpunkt aus für den Werkeigentümer zumutbar sein und der Fischerei in materieller und ideeller Hinsicht nachweisbar einen entsprechenden Gewinn bringen» (BGE 107 Ibl 150).

Die Frage nach der Entschädigung von Eingriffen in wohlerworbenes Recht ist

in der höchstrichterlichen Rechtsprechung immer wieder anzutreffen. Ausgehend von einem Gutachterauftrag des BFE hat sich Prof. Dr. Enrico Riva in einer Publikation mit der wirtschaftlichen Tragbarkeit von Sanierungsmassnahmen auseinanderge setzt (Enrico Riva, Wohlerworbene Rechte – Eigentum – Vertrauen, Bern, 2007). Bei der Quantifizierung des entschädigungslos hinzunehmenden Sanierungsumfangs knüpft diese aktuelle Publikation zu den wohlerworbenen Rechten nicht an die mit der Sanierungsmassnahme verbundene Produktionseinbusse, sondern an die entsprechende Erlösminde rung an (Riva, a.a.O., S. 185). Im Ergebnis erachtet Riva eine Erlösminde rung zwischen 2 und 5 Prozent als «vermutungsweise zumutbar» (Riva, a.a.O., S. 191). Die Herleitung dieser Spannweite erfolgt mitunter anhand der beiden Bundesgerichtsentscheide «Ilanz» und «Engadiner Kraftwerke AG, Pradella Martina» (ZBI 1988, 273). Aus wasserrechtlicher Sicht fällt hierbei auf, dass den bestehenden Vorbehalten in den jeweiligen Wasserrechtskonzessionen geringere Bedeutung eingeräumt wird, als in den genannten Entscheiden. Nach der vorliegend vertretenen Auffassung ist dem vertraglichen Element einer Wasserrechtskonzession, mithin dem konsensualen Vereinbaren von Leistung und Gegenleistung zwischen Konzident und Konzessionär über die gesamte Dauer der Verleihung, erhöhtes Gewicht beizumes sen. Im Unterschied zum Eigentum ver äussert der Hoheitsträger das Wassernutzungsrecht nicht für immer, sondern nur über eine (vertraglich vereinbarte) Dauer. Nach Ablauf der Konzession können die Nutzungsbedingungen neu festgelegt und an die geltende Gesetzgebung angepasst werden. Trotzdem wird der Konzessionär nach den vorliegenden Sanierungstatbeständen schlechter gestellt als der Eigentümer im Rahmen einer Enteignung. Zu Recht hat deshalb das Bundesgericht die Substanzerhaltungstheorie in BGE 126 II 171 als «fragwürdige These» bezeichnet.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass in umweltwissenschaftlicher Hinsicht die Wahl allfälliger Sanierungsmassnahmen – wie bei der Neukonzessionierung eines Kraftwerkes – unter anderem durch die Literatur und Praxis in den umliegenden europäischen Ländern beeinflusst wird. Hingegen ist das schweizerische Recht bei den wirtschaftlichen Eingriffsmöglichkeiten in die verliehenen Wasserrechte im Vergleich zur WRRL restriktiver. Der rechtlich zulässige Rahmen allfälliger Sanierungsmassnahmen dürfte

letztlich durch ein höchstrichterliches Urteil festgelegt werden.

#### 4. Anwendbarkeit der WRRL bei grenzüberschreitenden Kraftwerksprojekten

Bei der Beurteilung eines grenzüberschreitenden Kraftwerksprojektes gesellt sich zu den nationalen Gesetzesbestimmungen das internationale Recht. Die Begründung von Nutzungsrechten an Gewässerstrecken, welche die Landesgrenzen berühren, setzt in erster Linie einen bilateralen Staatsvertrag der betroffenen Staaten voraus. Diese zwischenstaatlichen Abkommen beinhalten insbesondere die Verfahren und Bedingungen, die bei der Nutzung der gemeinsamen Gewässer einzuhalten sind, zumal die jeweiligen nationalen Bestimmungen in den Vertragsstaaten in der Regel einer Abstimmung bedürfen. Neben dem Staatsvertrag gelangen multilaterale Abkommen zur Anwendung, soweit ihnen die betroffenen Staaten beigetreten sind. Im Bereich der Wasserkraftnutzung hervorzuheben sind das Übereinkommen über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen vom 25. Februar 1991 (Espoo-Konvention) und das Übereinkommen zum Schutz und zur Nutzung grenzüberschreitender Wasserläufe und internationaler Seen vom 17. März 1992 (Helsinki-Übereinkommen).

Die Festlegung der erforderlichen Restwassermengen ist eine der zentralen Fragen eines grenzüberschreitenden Kraft-

werksprojekts. Sie beschlägt den Umfang des Nutzungsrechtes, das dem Konzessionär eingeräumt werden soll. Die Restwassermengen können infolgedessen nur aufgrund einer zwischenstaatlichen Einigung festgelegt werden. Ausgangspunkt dieser Einigung bilden grundsätzlich die jeweiligen nationalen Bestimmungen. Soweit in einem Vertragsstaat die WRRL anwendbar ist, wird diese bzw. das nachvollziehende Recht ebenfalls zur Anwendung gebracht. In der Folge müssen allerdings die möglicherweise divergierenden Ergebnisse abgestimmt und einer gemeinsamen Lösung zugeführt werden. Hierbei gilt zu beachten, dass kein Vertragsstaat eine Bevorzugung seines Rechtes beanspruchen kann, sondern dass die «Internationalität» bzw. die spezialgesetzliche Lösung auf staatsvertraglicher Ebene gegenüber dem nationalen Recht Vorrang erlangt.

Um allfälligen diesbezüglichen Konflikten vorzubeugen, enthalten die bilateralen Staatsverträge vorzugsweise Regelungen, wie die internationale Abstimmung zu erfolgen hat. Beispielhaft seien nachfolgend die entsprechenden Bestimmungen im Abkommen vom 29. Oktober 2003 zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Republik Österreich über die Nutzbarmachung des Inn und seiner Zuflüsse im Grenzgebiet aufgeführt:

Art. 5: «...[Die Vertragsstaaten] werden den Berechtigten verpflichten, unterhalb der Fassungen bzw. Talsperren im Rahmen der zufließenden Wassermen-

gen entsprechend angemessene Restwassermengen abfließen zu lassen.»

Art. 6 Ziff. 3: «Die zuständigen Behörden der Vertragsstaaten führen die wasserrechtlichen Verfahren [...] unter Pflege des beiderseitigen Einvernehmens durch.»

Art. 6 Ziff. 6: «Die Vertragsstaaten werden für die Grenzgewässer gemäss Artikel 1 zusätzliche Berechtigungen nur im gegenseitigen Einvernehmen erteilen.»

Im Rahmen dieser internationalen Abstimmung bei der Nutzung grenzüberschreitender Gewässerstrecken kann es folglich durchaus vorkommen, dass bei der Konzessionserteilung durch die schweizerischen Behörden Auflagen und Bedingungen angeordnet werden, die Inhalte der WRRL übernehmen.

Der vorliegende Artikel entspricht einem Referat, das am 1. Oktober 2009 anlässlich eines Symposiums der Arbeitsgemeinschaft Alpine Wasserkraft e.V. zum Thema «Wasserrahmenrichtlinie und Versorgungssicherheit» in Villach (Österreich) gehalten wurde.

Anschrift des Verfassers  
lic. iur. Michelangelo Giovannini  
Rechtsanwalt  
Vincenz & Partner, Rechtsanwälte & Notare  
Masanserstrasse 40, CH-7000 Chur  
Tel. +41 (0)81 258 55 50  
Fax +41 (0)81 258 55 99  
m.giovannini@vincenzpartner.ch  
www.vincenzpartner.ch

#### RobOlympics.ch 2009

Teilnehmerrekord an Roboter-Wettkämpfen der HSR Am Samstag, 14. November 2009, fanden an der HSR Hochschule für Technik Rapperswil zum siebten Mal die RobOlympics.ch statt. Die Olympiade für selbstgebaute Roboter verzeichnete dabei einen Teilnehmerrekord: Insgesamt nahmen 32 Schüler-Teams aus dem 10. Schuljahr sowie aus Berufs- und Kantonsschulen teil. Alleine oder im Team schickten die Schülerinnen und Schüler ihre Geschöpfe gegeneinander oder gegen die Uhr ins Rennen. Die Wettkämpfe wurden in zwei Kategorien ausgetragen: der Kategorie «Mindstorms» und der Kategorie «OpenClass». Die Roboter, die in der Kategorie «Mindstorms» antraten, entstammen einem Roboterbaukasten, dem «MindStorms-Robotics-Invention-System» des Herstellers Lego. In der Kategorie «OpenClass» hingegen wurden die Roboter von den Entwicklerinnen und Entwicklern frei zusammengebaut.

Die Roboter traten anlässlich der Wettkämpfe in verschiedenen Disziplinen an. Sie massen sich im korrekten Folgen einer Linie, bei einer Schatz-

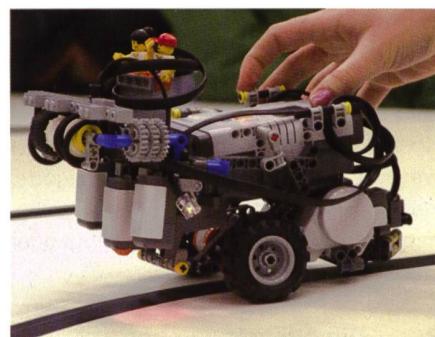


Bild 1. Robotics Linienfolger Mindstorms.

sche, im Sumo-Ringen, einer Ad-hoc-Aufgabe, die erst an Morgen des Wettkampftages bekannt gegeben wurde, sowie in einem Freestyle-Wettbewerb. In dieser Disziplin waren den Robotern und ihren Erbauerinnen und Erbauern keine Grenzen gesetzt: Sie durften die Aufgabe selbst definieren und eine Lösung dazu entwickeln. Das Resultat wurde in einer Art Kür vorgestellt, in der die Roboter während dreier Minuten ohne Vorgaben zeigten konnten, was in ihnen steckt.

Preisverleihung mit Rapperswiler Rosenkönigin  
Die Gewinnerteams in den verschiedenen Kategorien wurden nach den Wettkämpfen mit attraktiven Preisen ausgezeichnet, beispielsweise mit Roboterbausätzen und verschiedenem weiteren Zubehör für den Roboterbau. Unter allen Teilnehmer-Teams wurde zudem ein Gesamtsieger gekürt, der einen Glaspokal erhielt. Speziell an der RobOlympics.ch 2009: Die erfolgreichen Roboterbauerinnen und Roboterbauer durften die Preise und Auszeichnungen aus den Händen der Rapperswiler Rosenkönigin Jessica Tschanz entgegennehmen.

Weitere Auskünfte:

HSR Hochschule für Technik Rapperswil  
Oberseestrasse 10, Postfach 1475  
CH-8640 Rapperswil  
Michael Näf, HSR Informationsdienste  
Tel. 055 222 45 49, michael.naef@hsr.ch