

Kanton Graubünden

Politische Gemeinde Rhäzüns

Passugger Heilquellen AG

Schutzzonenausscheidung

**Mineralquellen Rhäzüns
Grundwasserpumpwerk Isla, Rhäzüns**

Schutzzonenreglement

Auftrag Nr.: 3577-1

**Bericht-Datum: 10. Dezember 1996 und
21. Dezember 1999 (Anpassungen an die geänderte Rechtslage)**

**Steinbruchstrasse 12
Postfach
CH-7002 Chur
Telefon 081 252 88 32
Fax 081 253 55 13**

**Büro für
Technische Geologie
und Hydrogeologie**

Dr. T. Lardelli

Schutzzonenausscheidung

Mineralquellen Rhäzüns

Grundwasserpumpwerk Isla, Rhäzüns

Schutzzonenreglement

Gestützt auf:

- Art. 20 und Art. 45 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer [Lit. 1],
- Art. 29 Abs. 2 der Gewässerschutzverordnung [Lit. 2]
- Art. 24 des Kantonalen Gewässerschutzgesetzes [Lit. 8],

Gesetzliche
Grundlagen

erlässt der Gemeindevorstand von Rhäzüns folgendes Schutzzonenreglement:

I. Allgemeine Bestimmungen

- Art. 1 Dieses Reglement gilt für die Grundwasserschutzzone der Mineralquellen Rhäzüns, der Grundwasserbohrung 1990 C und des Grundwasserpumpwerkes Isla (Gemeinde Rhäzüns).

Geltungsbereich

<u>Quellen:</u>	<u>Koordinaten</u>	<u>Höhe</u> m ü.M.	<u>Parzellen-Nr.</u>
Mineralquelle: Fassung 1910:	751'225/182'120	615	1307
Mineralquelle: Brunnen 1994:	751'195/182'174	617	1733
Grundwasserbohrung 1990 C:	751'195/182'175	617	1733
Grundwasserbrunnen Isla:	751'090/182'365	614	1734

Es legt die zum Schutz des Grund- und Quellwassers erforderlichen Nutzungsbeschränkungen und Schutzmassnahmen fest. Zu diesem Reglement gehört der Schutzzonenplan im Massstab 1:1000.

Das Schutzzonenreglement gilt für die gegenwärtigen und gemäss Zonenplan möglichen Nutzungen. Für andere Nutzungen gilt der Nutzungsbeschränkungskatalog der Wegleitung [Lit. 12], sofern das Bundesrecht keine Regelung enthält. In Zweifels- sowie Streitfällen entscheidet der Gemeindevorstand nach Anhören des Amtes für Umwelt über die zu treffenden Schutzmassnahmen, sofern nicht eine andere Behörde zuständig ist.

- | | | |
|--|--|---|
| Art. 2 | <p>Die Grundwasserschutzzone (Zone S) umfasst (Anhang 4 Ziff. 12 GSchV [Lit. 2]):</p> <ul style="list-style-type: none"> - den Fassungsbereich (Zone S1) - die engere Schutzzone (Zone S2) - die weitere Schutzzone (Zone S3) <p>Die Zone S1 soll verhindern, dass die Grundwasserfassungen sowie deren unmittelbare Umgebung beschädigt oder verschmutzt werden (Anhang 4 Ziff. 122 Abs. 1 GSchV [Lit. 2]).</p> <p>Die Zone S2 soll verhindern, dass Keime und Viren in die Grundwasserfassung gelangen, das Grundwasser durch Grabungen und unterirdische Arbeiten verunreinigt wird und der Grundwasserzufluss durch unterirdische Anlagen behindert wird (Anhang 4 Ziff. 123 Abs. 1 GSchV [Lit. 2]).</p> <p>Die Zone S3 soll gewährleisten, dass bei unmittelbar drohenden Gefahren, z.B. bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen, ausreichend Zeit und Raum für die erforderlichen Massnahmen zur Verfügung stehen (Anhang 4 Ziff. 124 Abs. 1 GSchV [Lit. 2]).</p> | Zoneneinteilung |
| Art. 3 | <p>Die Erstellung und Änderung von Bauten und Anlagen, Grabarbeiten aller Art, Bohrungen, Grundwassernutzungen, zeitweiliges oder dauerndes Abdrainieren von Grundwasser usw. in den Grundwasserschutz zonen S1, S2 und S3 bedürfen einer Bewilligung des Amtes für Umwelt (Art. 19 Abs. 2 GSchG [Lit. 1], Art. 32 GSchV [Lit. 2], Art. 7 lit. d KGSchV [Lit. 9]).</p> <p>Die Errichtung, Änderung und Erweiterung von Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten in den Grundwasserschutz zonen S1, S2 und S3 bedarf einer Bewilligung des Amtes für Umwelt (Art. 22 Abs. 2 GSchG [Lit. 1], Art. 10 VWF [Lit. 3], Art. 7 lit. e KGSchV [Lit. 9]).</p> | Bewilligungen |
| <p>II. Bestimmungen für die Zone S3</p> | | |
| Art. 4 | <p>In der Zone S3 sind Anlagen, Nutzungen und Tätigkeiten, von denen eine besondere Gefahr für das Grundwasser ausgeht, nicht zulässig (vgl. Anhang 4 Ziff. 221 GSchV [Lit. 2]).</p> | Grundsatz |
| Art. 5 | <p>Die Zulässigkeit von Bauten und Anlagen sowie die zu treffenden Schutzmassnahmen richten sich nach dem Bundesrecht (Art. 31 und Anhang 4 Ziff. 221 GSchV [Lit. 2]).</p> <p>Die Zulässigkeit von Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten und die zu treffenden Schutzmassnahmen richten sich nach dem Bundesrecht (Art. 9 Abs. 3 und 4 VWF [Lit. 3]).</p> | <p>Bauten und Anlagen</p> <p>Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten</p> |
| Art. 6 | <p>Strassen und Plätze, die dem allgemeinen Motorfahrzeugverkehr offenstehen, sind so zu bauen, dass wassergefährdende Flüssigkeiten nur verzögert in den Boden gelangen und genügend Zeit für Sanierungsmassnahmen bleibt (Ziffer 20, Richtlinien des EDI betreffend Gewässerschutzmassnahmen beim Strassenbau [Lit. 11]).</p> <p>Die Versickerung von Strassenabwasser ist nicht zulässig (Anhang 4 Ziffer 221 Abs. 1 lit. c GSchV [Lit. 2]).</p> <p>Die Kantonsstrasse ist mit den offiziellen Strassenverkehrsschildern Grundwasserschutzzone und einem Überholverbot zu versehen. Die Höchstgeschwindigkeit ist auf den dem maximalen Fahrzeug-Ablenkvermögen (Lastwagen) der vorhandenen Leitschranken entsprechenden Wert zu begrenzen.</p> | Verkehrsanlagen |

Die Anwendung von Unkrautvertilgungsmitteln und Regulatoren für die Pflanzenentwicklung auf und an Strassen, Wegen und Plätzen sowie auf Böschungen und Grünstreifen entlang von Strassen und Geleiseanlagen ist nicht erlaubt (Anhang 4.3 Ziff. 3 Abs. 2 lit. c und d StoV [Lit. 5]).

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (Anhang 4.3 Ziff. 1 StoV [Lit. 5]) auf und an Geleiseanlagen richtet sich nach der geltenden Weisung betreffend chemische Vegetationskontrolle im Gleisbereich der Eisenbahnen des Bundesamtes für Verkehr (Anhang 4.3 Ziff. 3 Abs. 5 StoV [Lit. 5] und Lit. 15).

- | | | |
|---------|--|---|
| Art. 7 | Abwasserreinigungsanlagen sowie Sickerschächte für Abwasser sind nicht zugelassen. | Abwasseranlagen
Abwasser |
| | Die Versickerung von Abwasser ist nicht zulässig. Erlaubt ist nur die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser von Dachflächen über eine bewachsene Bodenschicht (Anhang 4 Ziff. 221 Abs. 1 lit. c GSchV [Lit. 2]). | |
| | Stapelbehälter und Abwasserleitungen samt Hausanschlüssen und Kontrollschächten haben in Bezug auf die Dichtigkeit den Anforderungen der SIA-Norm 190 [Lit. 13] zu entsprechen. Die Anlagen sind während der ersten drei Jahre nach Bauabschluss jährlich, später alle fünf Jahre auf ihre Dichtigkeit zu kontrollieren. | |
| Art. 8 | Entnahmen von Kies, Sand, Lehm oder Steinen auch oberhalb des Grundwassers sind unzulässig (Art. 44 Abs. 2 lit. a GSchG [Lit. 1]). | Material-
entnahmen |
| Art. 9 | Materialablagerungen und Deponien sind nicht zulässig (Anhang 2 Ziff. 1 Abs. 1 TVA [Lit. 6]). | Deponien, |
| Art. 10 | Friedhöfe sind nicht zulässig. | Friedhöfe |
| Art. 11 | Bei Eingriffen in das Rheinbett - wie z.B. Einbau von Schwellen, Kiesentnahme, Uferbefestigungen, Renaturierungsmassnahmen - ist nachzuweisen, dass eine Beeinträchtigung der Quellen ausgeschlossen werden kann. | Rhein |
| | Eingriffe bedürfen der Zustimmung durch das Amt für Umwelt Graubünden. | |
| Art. 12 | Güllengruben und Miststöcke (auf Mistplatte oder direkt über Güllengrube) sind nur in oder neben Ställen gestattet. Die Dichtheit der Behälter muss alle fünf Jahre überprüft werden. | Lagern und
Ausbringen von
Düngern |
| | Für gedüngte Parzellen muss ein dem Standort angepasster Düngungsplan gemäss den Richtlinien "Grundlagen für die Düngung im Acker- und Futterbau" (Lit. 16) erstellt und dementsprechend gedüngt werden. Die Düngung hat im Rahmen der geltenden Vorschriften (Art. 27. GSchG [Lit. 1], Art. 9f. und Anhang 4.5 Ziff. 3 StoV [Lit. 5]) und Richtlinien (z.B. Lit. 14) zu erfolgen. | |
| | Unzulässig sind: | |
| | - Lanzendüngung, | |
| | - Mistzwischenlagerungen im Feld sowie Kompostmieten. | |
| | Die Verwendung von Düngern ist im Wald verboten; Ausnahmen regelt das Bundesrecht (Art. 27 WaV [Lit. 7]). | |
| Art. 13 | Die Anwendung von Pflanzenschutzmittel (Anhang 4.3 Ziff. 1 StoV [Lit. 5]) richtet sich nach dem Bundesrecht (Anhang 4.3 Ziff. 3 StoV [Lit. 5], Art. 26 WaV [Lit. 7]). | Pflanzenschutz-
mittel, |
| | Wer in der Zone S3 von Grundwasserschutzzonen Holzschutzmittel verwenden oder damit behandeltes Holz lagern will, muss bauliche Massnahmen gegen das Versickern | Holzschutzmittel |

und das Abschwemmen der Mittel treffen (Anhang 4.4 Ziff. 3 Abs. 2 StoV [Lit. 5]).

III. Bestimmungen für die Zone S2

- | | | |
|---------|---|---|
| Art. 14 | In der Zone S2 gelten mindestens die gleichen Einschränkungen wie in der Zone S3. | Grundsatz |
| Art. 15 | <p>Das Erstellen von Bauten und Anlagen ist grundsätzlich nicht zulässig; Ausnahmen werden nach Massgabe des Bundesrechts gestattet (Anhang 4 Ziff. 222 Abs. 1 lit. a GSchV [Lit. 2]).</p> <p>Zulässig sind nur freistehende Lagerbehälter, deren Inhalt ausschliesslich der Wasseraufbereitung dient, sowie die dafür erforderlichen freistehenden Rohrleitungen und Abfüllstationen. Beim Erstellen und Ändern von Anlagen müssen die Inhaber für Schutzmassnahmen sorgen, die gewährleisten, dass Flüssigkeitsverluste leicht erkannt und auslaufende Flüssigkeiten vollständig zurückgehalten werden (Art. 9 Abs. 2 und 4 VWF [Lit. 3]).</p> | <p>Bauten und Anlagen</p> <p>Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten</p> |
| Art. 16 | <p>Der Bau von Strassen in der Zone S2 ist grundsätzlich nicht zulässig (Anhang 4 Ziff. 222 Abs. 1 lit. a GSchV [Lit. 2]). Bei bestehenden Strassen und wenn sich die Führung von Strassen durch die Zone S2 ausnahmsweise nicht vermeiden lässt, sind gemäss den Richtlinien betreffend Gewässerschutzmassnahmen im Strassenbau (Lit. 11) Vorkehrungen zu treffen, die eine Verunreinigung der Fassung verunmöglichen.</p> <p>Der Bau von Bahnlinien in der Zone S2 ist grundsätzlich nicht zulässig (Anhang 4 Ziff. 222 Abs. 1 lit. a GSchV [Lit. 2]). Bei bestehenden Bahnlinien sind gemäss Bundesrecht (Art. 31 Abs. 2 GSchV [Lit. 2]) die nach den Umständen gebotenen Massnahmen vorzusehen. So sind die erforderlichen Überwachungs-, Alarm- und Bereitschaftsdispositive zu erstellen und Massnahmen vorzusehen, welche eine Verunreinigung des Grundwassers durch Einsickerungen verhindern.</p> <p>Landwirtschaftliche Flur- und Forststrassen sind zugelassen, sofern sie ausschliesslich dem Anliegerverkehr für Land- und Forstwirtschaft sowie Belangen der Wasserversorgung dienen.</p> | Verkehrsanlagen |
| Art. 17 | <p>Abwasseranlagen jeder Art sind nicht erlaubt, ausser sie seien zum Schutz des Grundwassers notwendig.</p> <p>Lässt sich die Linienführung von Abwasserleitungen durch die Zone S2 nachweislich aus gefällstechnischen Gründen nicht vermeiden, so kann der Gemeindevorstand nach Anhören des Amtes für Umwelt solche Leitungen ausnahmsweise bewilligen. In diesen Fällen sind Schutzmassnahmen zu treffen, die Leckverluste sofort sichtbar machen und austretende Flüssigkeiten zurückhalten (z.B. Leitungstunnel, Doppelrohre, doppelwandige Rohre etc.); Zwischenschächte und Leitungszusammenführungen sind nicht erlaubt.</p> <p>Versickerung von Abwasser ist nicht zulässig (Anhang 4 Ziff. 222 Abs. 1 lit. c GSchV [Lit. 2]).</p> | Abwasseranlagen, Abwasser |
| Art. 18 | Nicht zulässig sind land- und forstwirtschaftliche Intensivkulturen sowie die gartenbauliche Nutzung, insbesondere Kleingärten und Container-Pflanzenschulen. | Land- und Forstwirtschaft
Gartenbau |
| Art. 19 | <p>Nicht zulässig sind Güllengruben, verlegte Güllenleitungen, Überflur-Güllenbehälter und Mistablagerungen auf Mistplatten bei Stallungen sowie Rauhfuttersilos.</p> <p>Klärschlamm und flüssige Hofdünger dürfen nicht ausgebracht werden (Anhang 4.5 Ziff. 33 Abs. 2 StoV [Lit. 5]).</p> | Lagern und Ausbringen von Dünger |

- | | | |
|---------|--|---|
| Art. 20 | Die Bewässerung ist nicht zulässig. | Bewässerung |
| Art. 21 | Pflanzenschutzmittel (Anhang 4.3 Ziff. 1 StoV [Lit. 5]) dürfen nicht verwendet werden (Anhang 4.3 Ziff. 3 Abs. 1 lit. f und Abs. 5 StoV [Lit. 5]).

Holzschutzmittel dürfen nicht verwendet und mit Holzschutzmitteln behandeltes Holz darf nicht gelagert werden (Anhang 4.4 Ziff. 3 Abs. 1 StoV [Lit. 5]). | Pflanzenschutzmittel,

Holzschutzmittel |

IV. Bestimmungen für die Zone S1

- | | | |
|---------|---|------------------------------|
| Art. 22 | In der Zone S1 sind nur Nutzungen, Bauten und Anlagen sowie Tätigkeiten zulässig, die der Wassergewinnung dienen. | Grundsatz |
| Art. 23 | Die Zone S1 soll im Besitze des Eigentümers der Fassung sein. Der Zutritt Unbefugter ist bestmöglich zu verhindern. Der Fahrweg bergseits des Fassungsgebäudes muss mit einem dichten Belag und einer Fahrbahmentwässerung versehen werden. | Zutritt,
Schutzmassnahme |
| Art. 24 | Pflanzenwuchs, der die Fassung durch Wurzeln gefährden könnte, muss entfernt werden.

Das Liegenlassen von Gras (Gründüngung) ist gestattet. | Land- und
Forstwirtschaft |

V. Bestimmungen über den Vollzug

- | | | |
|---------|--|--|
| Art. 25 | Der Gemeindevorstand ist zuständig für den Vollzug des Reglements.

Er erlässt die erforderlichen Verfügungen, sofern nicht eine andere Behörde des Kantons oder des Bundes zuständig ist. | Zuständigkeit |
| Art. 26 | Die Inhaberin der Wasserfassung überwacht die Einhaltung der Schutzzonenvorschriften und meldet Verstösse unverzüglich dem Gemeindevorstand, der die erforderlichen Massnahmen trifft.

Ist der Gemeindevorstand nicht zuständig, leitet er die Meldung unverzüglich an die zuständige Behörde weiter. | Einhaltung der
Schutzzonen-
vorschriften |

VI. Übergangsbestimmungen

- | | | |
|---------|---|-----------------|
| Art. 27 | Die Anpassung von bestehenden Bauten und Anlagen in den Zonen S2 und S3 an die Bestimmungen dieses Reglementes ist, sofern nichts anderes bestimmt wird, spätestens bei Sanierungs-, Erweiterungs- oder Erneuerungsarbeiten vorzunehmen. | Grundsatz |
| Art. 28 | Bis zur Anpassung der bestehenden Strasse an die Bestimmungen des Reglements wird die Höchstgeschwindigkeit für schwere Motorwagen (Fahrzeuge über 3.5 t) auf 60 km/h beschränkt und es besteht ein Fahrverbot für Fahrzeuge mit wassergefährdender Ladung. In Notfällen (z.B. Verkehrsunfälle, Tunnelreinigungen), die eine Umleitung des Verkehrs der A13 auf die Kantonsstrasse erforderlich machen, kann dieses Verbot zeitweise aufgehoben werden. | Verkehrsanlagen |

Amt für Umwelt
Graubünden

Absatz gestrichen gemäss RB Nr. 421

Der Gemeindevorstand kann - mit Zustimmung oder auf Antrag des Amtes für Umwelt Graubünden - für Verkehrsanlagen (Kantonsstrasse und RhB) bei den zuständigen Behörden zusätzliche Massnahmen beantragen, sofern diese das Risiko einer Verunreinigung der Quellen oder das Schadenausmass massgeblich reduzieren

VII. Schlussbestimmungen

- | | | |
|---------|---|------------------------------|
| Art. 29 | Der Gemeindevorstand kann Nutzungsbeschränkungen und Schutzmassnahmen verfügen, die in diesem Reglement nicht ausdrücklich vorgesehen sind, wenn eine konkrete Gefahr für die Fassung besteht, sofern nicht eine andere Behörde zuständig ist. | Zusätzliche Schutzmassnahmen |
| | Als Ergänzung und bei Unklarheiten dient in Zweifelsfällen die Wegleitung (Lit. 12) als Beurteilungshilfe. | Wegleitung |
| Art. 30 | Der Gemeindevorstand kann nach Zustimmung des Amtes für Umwelt Graubünden von den Vorschriften dieses Reglementes abweichende Bewilligungen erteilen, wenn | Ausnahmebewilligungen |
| | <ul style="list-style-type: none"> a) die Anwendung der Vorschriften für die Betroffenen zu einer offensichtlichen Härte führt; b) keine wesentlichen öffentlichen Interessen entgegenstehen; c) alle zumutbaren Schutzmassnahmen getroffen werden und d) keine Vorschriften des Bundes oder des Kantons entgegenstehen. | |
| Art. 31 | Die Eigentumsbeschränkungen gemäss vorliegendem Reglement sind im Grundbuch anzumerken. Das Grundbuchamt Rhäzüns wird hiermit beauftragt und ermächtigt, auf den Grundbuchblättern Nr. 16; Stand 14. August 1991, der Gemeinde Rhäzüns unter dem Stichwort "Öffentliche Schutzzone der Mineralquellen Rhäzüns und des Grundwasserpumpwerkes Isla" diese Eigentumsbeschränkungen anzumerken. | Grundbuchanmerkung |
| | <p>Folgende Parzellen sind davon ganz oder teilweise betroffen:
Parzellen Nr. 1301 (Kantonsstrasse), 1302 (RhB), 1303, 1305 (Rhein), 1307 und 1332 (Fassung 1910), 1733, 1734, 2001.</p> <p>Dem Grundbuchamt Rhäzüns wird ein von der Regierung genehmigter Schutzzonenplan samt zugehörigem Reglement abgegeben.</p> <p>Dieses Reglement wird den betroffenen Grundeigentümern ausgehändigt. Sie sind verpflichtet, allfällige Pächter sowie, im Falle eines Grundstückverkaufes, die potentiellen Käufer über die mit der Schutzzonenausscheidung verbundenen Nutzungsbeschränkungen und die zu treffenden Schutzmassnahmen zu informieren.</p> | |
| Art. 32 | Allfällige Entschädigungsansprüche bei der Ausscheidung von Schutzzonen um Grundwasserfassungen werden nach den Bestimmungen des kantonalen Raumplanungsgesetzes (Lit. 10) beurteilt (Art. 26 KGSchG [Lit. 8]). | Entschädigungen |
| Art. 33 | Widerhandlungen gegen dieses Reglement oder gestützt darauf erlassene Verfügungen werden nach den Strafbestimmungen des Gewässerschutzgesetzes (Art. 70f. GSchG [Lit. 1]) und des Umweltschutzgesetzes (Art. 60f. USG [Lit. 4]) bestraft. | Strafbestimmungen |
| Art. 34 | Dieses Reglement und der zugehörige Schutzzonenplan treten nach dem Erlass durch die Gemeinde Rhäzüns mit der Genehmigung durch die Regierung des Kantons Graubünden in Kraft. | Inkrafttreten |

VIII. GENEHMIGUNG

Vom Gemeindevorstand Rhäzüns erlassen am:

3. APR. 2000

Der Gemeindepräsident:

Der Gemeindeschreiber:

Öffentliche Auflage vom:

28. JAN. 2000

bis:

17. FEB. 2000

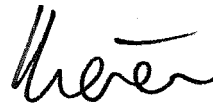
Von der Regierung genehmigt gemäss
Beschluss vom 13. MRZ. 2001 Nr. **RB 0421**
Namens der Regierung

Der Präsidentin:

Der Kanzleidirektor:



Dr. E. Widmer-Schlumpf



Dr. C. Riesen



Literatur: Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Wegleitungen, Empfehlungen

SR Systematische Sammlung des Bundesrechts
BR Bündner Rechtsbuch

Bundesrecht

- | | | |
|--------|---|------------|
| Lit. 1 | Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) vom 24. Januar 1991, Stand 24. Dezember 1998. | SR 814.20 |
| Lit. 2 | Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998, Stand 10. August 1999. | SR 814.201 |
| Lit. 3 | Verordnung über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten (VWF) vom 1. Juli 1998, Stand 15. Dezember 1998. | SR 814.202 |
| Lit. 4 | Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG) vom 7. Oktober 1983, Stand 21. Oktober 1997. | SR 814.01 |
| Lit. 5 | Verordnung über umweltgefährdende Stoffe (Stoffverordnung, StoV) vom 9. Juni 1986 (einschliesslich Änderungen bis 10. August 1999). | SR 814.013 |
| Lit. 6 | Technische Verordnung über Abfälle (TVA) vom 10. Dezember 1990, Stand 13. Oktober 1998. | SR 814.600 |
| Lit. 7 | Verordnung über den Wald (Waldverordnung, WaV) vom 30. November 1992. | SR 921.01 |

Kantonales Recht

- | | | |
|---------|--|------------|
| Lit. 8 | Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer gegen Verunreinigung (Kantonales Gewässerschutzgesetz, KGSchG) vom 8. Juni 1997. | BR 815.100 |
| Lit. 9 | Verordnung zum Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Kantonale Gewässerschutzverordnung, KGSchV) vom 27. Januar 1997. | BR 815.200 |
| Lit. 10 | Raumplanungsgesetz für den Kanton Graubünden vom 20. Mai 1973, Stand 1. Januar 1998. | BR 801.100 |

Richtlinien, Wegleitungen, Empfehlungen

- | | |
|---------|--|
| Lit. 11 | Richtlinien des Eidgenössischen Departements des Innern betreffend Gewässerschutzmassnahmen beim Strassenbau vom 27. Mai 1968, Bundesblatt 1968 II 181 (Stand am 1. April 1985). |
| Lit. 12 | Wegleitung zur Ausscheidung von Gewässerschutzbereichen, Grundwasserschutzzonen und Grundwasserarealen vom Oktober 1977, teilrevidierte Auflage 1982, Bundesamt für Umweltschutz (heute: BUWAL). |

- Lit. 13 Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein, SIA-Empfehlung V 190, Kanalisationen (Ausgabe 1993).
- Lit. 14 Wegleitung für den Gewässerschutz in der Landwirtschaft (Bereich Hofdünger), Juli 1994, Bundesamt für Landwirtschaft und Bundesamt für Umwelt Wald und Landschaft.
- Lit. 15 Weisung betreffend chemische Vegetationskontrolle im Gleisbereich der Eisenbahnen des Bundesamtes für Verkehr (wird regelmässig angepasst).
- Lit. 16 Grundlagen für die Düngung im Acker- und Futterbau. Eidg. Forschungsanstalt für landwirtschaftlichen Pflanzenbau Reckenholz (FAP), Zürich; Station fédérale de recherches agronomiques de Changins (RAC), Nyon; Eidg. Forschungsanstalt für Agrikulturchemie und Umwelthygiene Liebefeld (FAC), Bern, Mai 1994.

Ergänzende Literatur

- *Erläuterungen über Düngung und Umwelt. Vorschriften und Empfehlungen des Bundes. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), August 1996.*
- *Merkblatt "Düngen zur richtigen Zeit". Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), BUWAL, 1. Auflage 1996.*
- *Beilage zum Merkblatt "Düngen zur richtigen Zeit": Güllen in Notfällen. Landwirtschaftsamt Graubünden, Amt für Umweltschutz Graubünden. 28. November 1997.*