

**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie

**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 65 (1973)

**Heft:** 8-9

**Artikel:** Die Reinhalte- und Sanierungsmassnahmen im bündnerischen Einzugsgebiet des Aplenrheins

**Autor:** Gartmann, Rudolf

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-921150>

#### **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:** 04.02.2026

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

östliche Teil hat einen kiesigen Untergrund. Infolgedessen konnten die dortigen entwässerungsbedürftigen Böden allein durch den Ausbau oder die Korrektion bestehender Wasserläufe saniert werden. Im westlichen Teil mit torfig-siltigem Untergrund ist die entwässernde Wirkung der Kanäle gering, so dass für die Schaffung von Kulturland im dorfnahe Gebiet ca. 130 ha mittels Drainagen zu entwässern blieben. Für die Erstellung der Drainageleitungen wurden ausschliesslich Tonröhren verwendet, die infolge des ausserordentlich weichen Bodens auf Unterlagsbretter verlegt wurden. Der Boden wandelte sich in kurzer Zeit in ertragsfähiges Kulturland, womit eine Stärkung vieler Bauernbetriebe möglich war.

### Zusammenfassung

In der Saarebene bei Sargans waren umfangreiche wasserbauliche Arbeiten zur Verbesserung der Abflussverhältnisse und des Wasserhaushaltes zu projektiert, die jetzt

zum grössten Teil ausgeführt sind. Bisher wurden hiefür folgende Leistungen erbracht:

	AUSMASS	KOSTEN
1. Saarableitungskanal	2 700 m	Fr. 3 243 000.—
2. Ausbau der Hauptkanäle		
— Saar	6 000 m	
— Vilterser-Wangserkanal	3 600 m	
— Fährbach	1 700 m	
	11 300 m	Fr. 4 885 000.—
3. Nebenkanäle		
— Schlichergraben	880 m	
— Saschielgraben	1 190 m	
— Wolfrietgraben	400 m	
— Guttligraben	650 m	
— Aeuligraben	950 m	
— Schwärzigraben	680 m	
	4 750 m	Fr. 1 145 000.—
4. Tonrohrdrainagen	115 ha	Fr. 960 000.—
5. Zementrohrleitungen $\phi$ 20—80 cm	2 550 m	Fr. 285 000.—
	Total	Fr. 10 518 000.—

Adresse des Verfassers:  
H. Rohner, dipl. Ing.  
Schützenstrasse 4  
9400 Rorschach

Bildernachweis:  
Landeskarte reproduziert mit Bewilligung der Eidg. Landestopographie  
Bilder 2, 5/7 Photos H. Braschler, Bilder 3 und 8 H. Rohner.

## DIE REINHALTE- UND SANIERUNGSMASSNAHMEN IM BÜNDNERISCHEN EINZUGSGEBIET DES ALPENRHEINS

Rudolf Gartmann

DK 628.394.6:628.44

Aus der vom Eidgenössischen Amt für Umweltschutz veröffentlichten Statistik lassen sich bezüglich Stand der Abwasserreinigung am 1. Januar 1973 für den Kanton Graubünden die folgenden Zahlen entnehmen: 9,2 % der Bevölkerung wohnt in Gemeinden, die an eine der 19 im Betrieb stehenden Abwasserreinigungsanlagen (ARA) angeschlossen sind, für 21,0 % stehen vier Anlagen im Bau, und für weitere 3,4 % liegen zwei baureife ARA-Projekte vor. Damit steht Graubünden an 22. Stelle der eidgenössischen Rangliste. Man nimmt diese Statistik zur Kenntnis und stellt fest, dass die veröffentlichten Zahlen nichts aussagen über Kantonsgrösse, Bevölkerungszahl und -dichte, tatsächlich angeschlossene Einwohner inkl. Feriengäste, erreichbaren Reinigungsgrad der Klärwerke und Restbelastung der Vorfluter. Infolge seiner geografischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten sowie seiner Besiedlungsstruktur wird Graubünden wohl nie einen vorderen Platz in einer Statistik gemäss dem bisher üblichen Schema einnehmen. Dass der Gebirgskanton aber schon einiges geleistet hat und bereit ist noch zu leisten, sei im folgenden für das bündnerische Einzugsgebiet des Alpenrheins dargelegt.

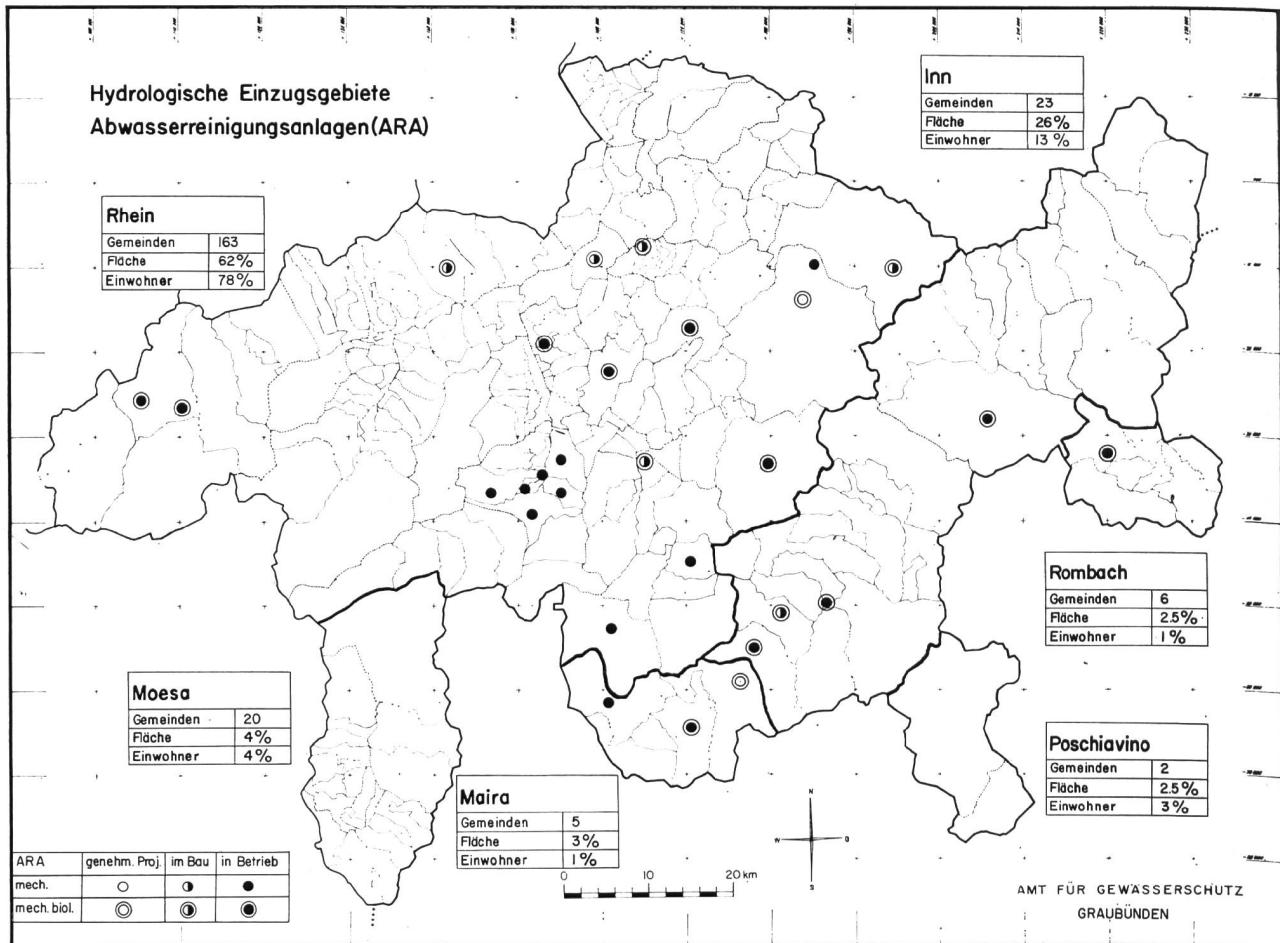
Zunächst sollen aber einige geografische Gegebenheiten des Kantons, seine Besiedlung und wirtschaftliche Struktur noch kurz gestreift werden. In Graubünden mit 7109 km<sup>2</sup>, das heisst mit 18 % der schweizerischen Oberfläche wohnen gemäss Volkszählung 1970 162 086 Einwohner (E). Die Bevölkerungsdichte beträgt somit nur 23 E/km<sup>2</sup> im Vergleich zum schweizerischen Mittel von 147 E/km<sup>2</sup>; das heisst Graubünden ist im Mittel 6mal dünner besiedelt als die Schweiz. 62 % des bündnerischen Territoriums liegen im Einzugsgebiet des Rheins; in diesem Gebiet wohnen 78 % der Bevölkerung Graubündens, was

eine Dichte von 29 E/km<sup>2</sup> ergibt. Deren grösste weist das Rheintal zwischen Rhäzüns und Fläsch auf. Hier wohnen rund 55 000 E, wovon allein gut 31 000 E in der Hauptstadt Chur. Im Rheintal befinden sich auch die bedeutenderen Industriebetriebe. Grössere Dichten weisen auch die Fremdenverkehrsgebiete auf, wobei hier zu den Zahlen der ständigen Einwohner die zum Teil weit grösseren der Gäste und Saisonangestellten zu zählen sind. Von den insgesamt 219 Bündner Gemeinden liegen 163 im Einzugsgebiet des Rheins. Dabei zählt Portein, als deren kleinste, nur 22 Einwohner. Die Besiedlungsart Graubündens ist recht verschiedenartig. Den Gemeinden mit einer geschlossenen Dorfsiedlung stehen ausser denjenigen mit einer kleineren oder grösseren Anzahl geschlossener Fraktionssiedlungen die ausgesprochenen Streubausiedlungen gegenüber.

Die Steuerkraft der Gemeinden schwankt in sehr weiten Grenzen. Während das Kantonsmittel der für die Berechnung der Bundesbeiträge für Gewässerschutzanlagen massgebenden Wehrsteuerkopfquote für 1967/68 90,5 % des schweizerischen Landesmittels beträgt, liegt es bei der Gemeinde Mutten aber nur bei 1,2 %. Die Steuerkraft der Gemeinden, gemessen am Gesamt-Kantonssteuerertrag 1968, beträgt im Kantonsmittel 380 Franken/E, ihr Tiefstwert nur 25 Franken/E.

Endlich sei noch vermerkt, dass von der durchschnittlich aus dem Kanton abfliessenden Wassermenge von rund 250 m<sup>3</sup>/s 60 % oder ca. 150 m<sup>3</sup>/s auf den Rhein entfallen.

Aus diesen wenigen Angaben lässt sich abschätzen, wie vielseitig sich auch die Gewässerschutzprobleme im Kanton Graubünden stellen und wie schwierig sie zu lösen sind.



Plan 1 Abwasserreinigungsanlagen im Kanton Graubünden, Stand 30. Juni 1973.

### Stand der Abwasserreinigung (Plan 1)

Eine der ältesten Abwasserreinigungsanlagen der Schweiz wird heute noch in der Landschaft Davos betrieben. Sie liegt im Einzugsgebiet der Landquart in der Fraktion Laret und dürfte um die Jahrhundertwende erstellt worden sein. Bedingt durch den Ausbau der Kraftwerke entstand in den Jahren 1955 bis 1965 eine Reihe von mechanischen Klärwerken (Emscherbrunnen), nämlich dasjenige von Sur für 250 Einwohner und die sieben Anlagen im Avers bzw. im Schams mit einer Gesamtausbaufläche von 2100 Einwohnern. Im gleichen Zusammenhang wurde im Jahre 1966 in Bergün die erste mechanisch-biologische Abwasserreinigungsanlage Graubündens in Betrieb genommen, welche für 1500 Einwohner ausgelegt ist.

Seit 1969 steht in der kleinen Domleschg Gemeinde Tomils eine biologische ARA für 400 Einwohner im Betrieb. Nachdem die Gemeinde Disentis bereits seit 1971 die Abwasser ihrer Fraktionen Disla und Falscharidas der für 400 Einwohner ausgelegten ARA Disla zuführt, konnte im Frühjahr 1973 auch die Hauptanlage Disentis (Dorf und umliegende Fraktionen) für insgesamt 6000 Einwohner + EGW dem Betrieb übergeben werden. Mit der Inbetriebnahme im Jahre 1971 der Kläranlage in Gravas, nämlich eines Regenklärbeckens mit provisorisch eingebauter Langzeitbelüftung, konnte die Gemeinde Obervaz die Abwasser aus dem Kur- und Ferienort Valbella/Lenzerheide vorübergehend sanieren bis zur Inbetriebnahme der

noch in Projektierung sich befindenden ARA Faschas für die gesamte Gemeinde (Ausbaufläche 15 000 Einwohner + EGW). Es darf hier noch vermerkt werden, dass durch den bisherigen Ausbau der Lenzerheidesee heute praktisch vollständig abwasserfrei ist. Seit Beginn der Wintersaison 1972/73 steht auch die mechanisch-biologische ARA des bekannten Ferien- und Sportplatzes Arosa in Betrieb (24 000 Einwohner + EGW).

Daneben bestehen rund zwei Dutzend biologischer Einzelreinigungsanlagen verschiedener Größe bei Bergrestaurants, Militäranlagen und Grossbaustellen. Für einige weitere Bergrestaurants sind anstelle von Kläranlagen an Ort Transportleitungen ins Tal erstellt worden, was erlaubt, die entsprechenden Abwässer auf einer bereits erstellten oder noch zu erstellenden zentralen kommunalen oder regionalen Kläranlage zu behandeln.

Im Bau befinden sich zur Zeit die Abwasserreinigungsanlagen der Gemeinden Calfreisen im Schanfigg (150 Einwohner, Inbetriebnahme 1973), Chur (125 000 E + EGW, 1975), Flims (23 600 E + EGW, 1975) und Klosters (12 300 E + EGW, 1975) sowie diejenige des Abwasserverbandes Oberhalbstein mit sechs angeschlossenen Gemeinden (10 000 E + EGW, 1974). Die Stadt Chur prüft zur Zeit die Frage, ob und welche der umliegenden Gemeinden an die ARA Chur angeschlossen werden können. Die Landschaft Davos verfügt seit drei Jahren über ein genehmigtes ARA-Projekt (40 000 E + EGW). Verschiedene Einsprachen haben bisher die Ver-

wirklichkeitung dieser Anlage verhindert. Zunächst soll nun, ähnlich wie in Lenzerheide, ein Regenklärbecken erstellt werden, welches bis zur Inbetriebnahme der mechanisch-biologischen ARA als provisorische Kläranlage dienen soll. Weit fortgeschritten ist die Projektierung für die ARA Versam, die ARA Dalvazza des Abwasserverbandes Mittelprättigau, die Anlage des Abwasserreinigungsverbandes Domleschg/Heinzenberg mit insgesamt 19 angeschlossenen Gemeinden, sowie diejenige in Rueun der Associazion per serenar l'aua piarsa «Sablun» (Gemeinden Andiast, Waltensburg, Siat und Rueun). Ebenfalls im Bündner Oberland (Surselva) steht der Abwasserverband Gruob mit der Stadt Ilanz und 11 Gemeinden in deren Umkreis vor seiner Gründung, dessen ARA die Grössenordnung von 20 000 Einwohnern aufweisen wird. Im Stadium der generellen ARA-Projektierung befinden sich die Anlagen der künftigen Abwasserverbände Landquart (5 Gemeinden) und Vorderprättigau (4 Gemeinden).

Bis heute sind allein im Einzugsgebiet des Rheins mehr als 30 Studien über abwassertechnische Zusammenschlüsse abgeschlossen worden bzw. noch in Arbeit. Darunter fallen auch die gemeindeinternen Studien für Brigels, Disentis, Obersaxen und Obergoms, das heisst für Gemeinden, welche aus mehreren Fraktionen bestehen. All diese Studien sind durch die mannigfaltige Geländegegestaltung und Siedlungsstruktur Graubündens bedingt und sollen gesamtwirtschaftlich und betriebstechnisch optimale Lösungen aufzeigen.

Bis Ende 1972 wurden im Kanton Graubünden an die beitragsberechtigten Kanalisationen und an Abwasserreinigungsanlagen mit einer Kostensumme von insgesamt 27,2 Mio Franken (Einzugsgebiet des Rheins 4,2 Mio Franken) 5,8 Mio Franken Bundes- und 3,5 Mio Franken Kantonsbeiträge (1,4 bzw. 0,8 Mio Franken) zugesichert und soweit als möglich abgerechnet und ausbezahlt. Für eine Gesamtkostensumme von 45,8 Mio Franken (45,7 Mio Franken) stehen zur Zeit die Zuschüsse des Bundes und infolgedessen auch des Kantons noch aus. In diesen Zahlen nicht inbegriffen sind die Kosten der Gemeindekanalisationen, an welche gemäss geltendem Recht keine Staatsbeiträge

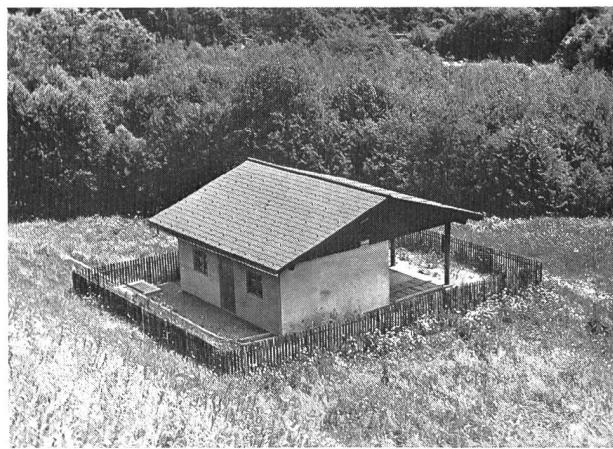


Bild 1 Abwasser-Reinigungsanlage Disla; in Betrieb seit 1971 für die Fraktionen Faltscharidas und Disla der Gemeinde Disentis/Mustér.

ausgerichtet werden. Aus den genannten Zahlen ist ersichtlich, dass anfänglich die Schwerpunkte der bündnerischen Abwassersanierung ausserhalb des Einzugsgebietes des Rheins gelegen sind. Der Rückstand bei der Subventionszusicherung dürfte grösstenteils auf die Kreditrestriktionen bzw. -plafonierungen seitens des Bundes zurückzuführen sein. Es ist zu hoffen, dass der heutige Finanzengpass des Bundes nicht Verzögerungen in der Sanierung der Abwässer zur Folge haben wird. Dass die Verwirklichung der Gewässerschutzanlagen nicht schon heute gestoppt oder mindestens stark gebremst worden ist, darf darauf zurückgeführt werden, dass die geltenden Bundesvorschriften, wonach erst mit dem Bau von Anlagen begonnen werden darf, wenn die Subventionszuschüsse erfolgt sind, nicht angewendet werden.

Am 2. Juni 1973 ist vom Bündner Grossen Rat ein Nachtragskredit von 400 000 Franken gesprochen worden für die Erstellung des kantonalen Sanierungsplanes für Gewässer, wie er in Art. 16 des eidg. Gewässerschutzgesetzes vom 8. Oktober 1971 verlangt wird. Bereits am 17. Mai hatte die Regierung entsprechende Richtlinien erlassen. Der Sanierungsplan soll einen möglichst um-

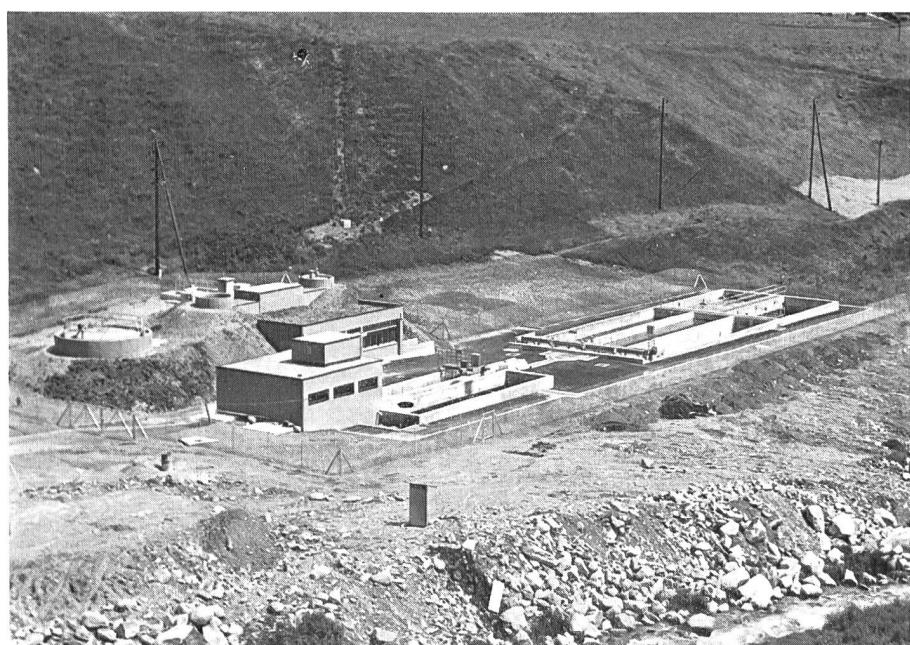


Bild 2  
Abwasser-Reinigungsanlage Disentis; in Betrieb seit Juni 1973 für das Dorf Disentis und die umliegenden Fraktionen der Gemeinde Disentis/Mustér.



Bild 3  
Abwasser-Reinigungsanlage  
Arosa; in Betrieb seit  
Dezember 1972 für die  
Gemeinde Arosa.

fassenden Ueberblick über die notwendigen, jedoch realisierbaren Sanierungsmassnahmen im Kantonsgebiet schaffen. Erst aufgrund dieses Planes wird eine sinnvolle, langfristige Finanzplanung möglich sein. Dessen Bearbeitung erfolgt unter der Führung des Amtes für Gewässerschutz durch elf ausgewählte einheimische Ingenieurbüros. Die zeichnerische Darstellung der Unterlagen für den Druck von über 40 Landeskartenblättern im Massstab 1:25 000 erfolgt durch ein weiteres Büro. Die Ausarbeitung des Sanierungsplanes innert der gesetzten Frist verlangt den vollen Einsatz aller Beteiligten, doch lässt der bisher gute Beginn der Arbeiten darauf schliessen, dass der Plan fristgerecht auf Mitte Juni 1974 dem Eidg. Amt für Umweltschutz zur Genehmigung eingereicht werden kann. Mit den für 1974 noch vorzusehenden weiteren Krediten, zusammen

mit dem verwaltungsinternen Aufwand, wird der Sanierungsplan auf gut eine Million Franken zu stehen kommen.

Bei den Industrie- und grösseren Gewerbebetrieben wird angestrebt, die Massnahmen gleichzeitig mit denjenigen der entsprechenden Standortgemeinden durchzuführen. So schreitet die Abwassersanierung sowohl bei den Emser-Werken als auch bei den Papierfabriken Landquart entsprechend den aufgestellten Programmen fort. Bei den Emser-Werken konnte noch Ende 1972 eine biologische Versuchskläranlage (ca. 140 EGW) in Betrieb genommen werden zur Abklärung der Abbaubarkeit des Werk-Abwassers, während bei den Papierfabriken das zweckmässigste Reinigungsverfahren für die Industrieabwässer auf einer Pilot-Anlage ermittelt wurde.

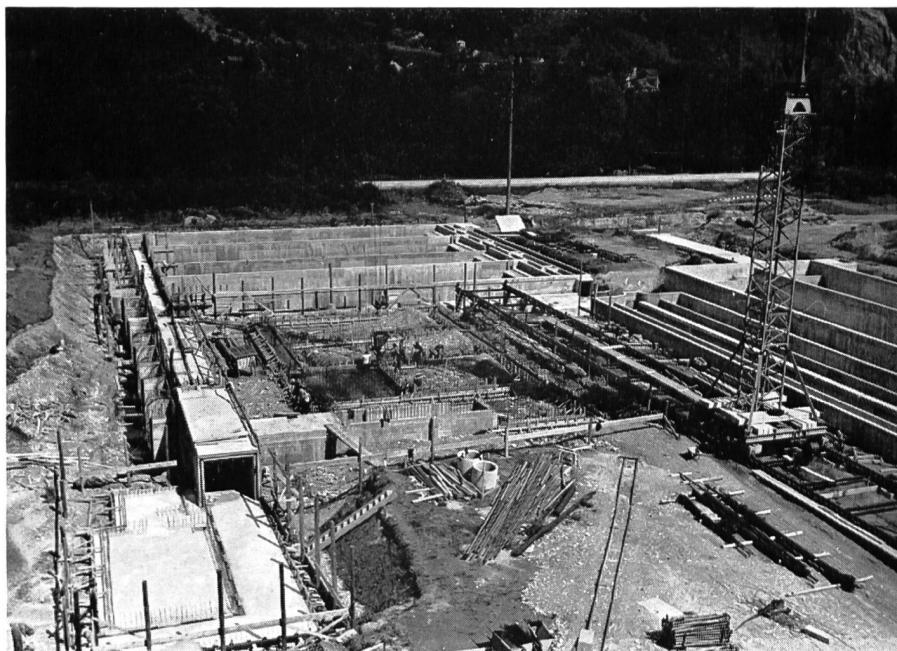
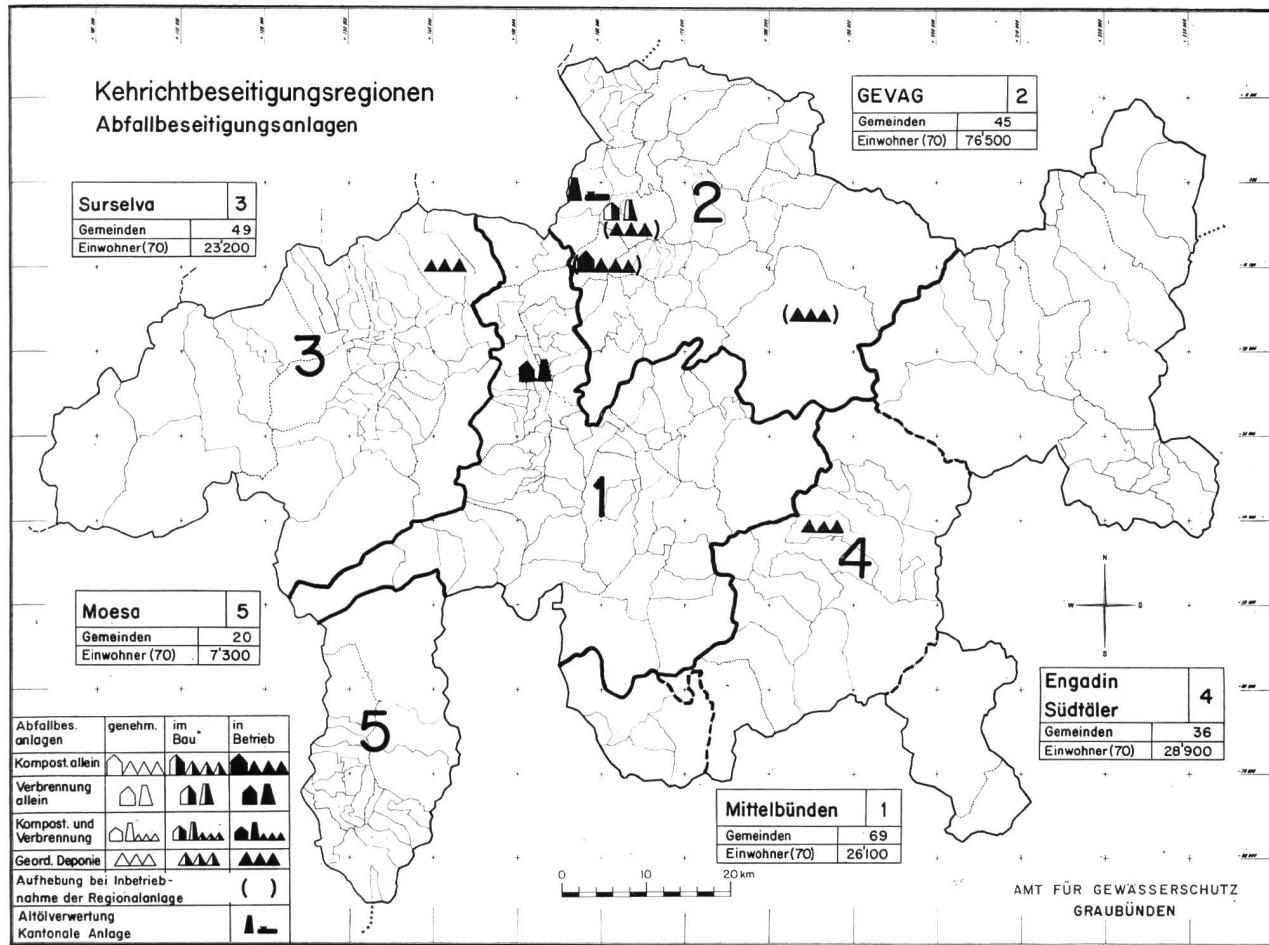


Bild 4  
Abwasser-Reinigungsanlage  
Chur; Inbetriebnahme des  
mechanischen Teils und der  
Schlammbehandlung im Jahre  
1974, des biologischen Teils  
im Jahre 1975.



Plan 2 Kehrichtbeseitigungs-Regionen und -Anlagen im Kanton Graubünden, Stand 30. Juni 1973.

### Stand der Abfallbeseitigung (Plan 2)

Die Landschaft Davos hatte schon im Jahre 1914 ihre Kehrichtverbrennungsanlage in Laret in Betrieb genommen. Wegen technischer Ueberalterung ist diese Anlage seit 1969 nicht mehr verwendbar, so dass zur Zeit eine Deponie betrieben werden muss. Die Stadt Chur betreibt seit 1957 eine Kompostieranlage, auf welcher heute noch ein Drittel des anfallenden Kehrichts verarbeitet werden kann. Die weiteren zwei Drittel und die Siebreste aus der Kompostierung werden geordnet deponiert. Im Jahre 1968 nahm der Fremdenort Flims eine Zerkleinerungsanlage mit geordneter Deponie in Betrieb, welcher auch die Gemeinde Laax ihren Müll zuführt.

Unter dem Patronat der Talschafts-Planungsgruppe Heinzenberg-Domleschg wurde im Jahre 1966 der Kehrichtbeseitigungsverband Heinzenberg-Domleschg und Umgebung gegründet. 1967 wurde der Sammeldienst mit geordneter Deponie für die Region eingeführt. Nachdem sich immer mehr Gemeinden der näheren und weiteren Umgebung für einen Anschluss interessierten und der geeignete Deponieraum beschränkt war, sah sich der Verband gezwungen, eine Kehrichtverbrennungsanlage zu erstellen. Die KVA Unterrealta auf Gebiet der Gemeinde Cazis mit einer Leistung von 1 x 40 Tagestonnen wurde im Oktober 1971 in Betrieb genommen. Der Verband wurde entsprechend seinem erweiterten Ein-

zugsgebiet in Kehrichtbeseitigungsverband Mittelbünden umbenannt. Ihm gehören zurzeit 54 von insgesamt 69 Gemeinden der Region an.

Nach langjährigen Verhandlungen konnte der Gemeindeverband für Abfallbeseitigung in Graubünden (GEVAG) im Jahre 1968 gegründet werden. An der Delegiertenversammlung vom 25. Mai 1972 wurde der Baubeschluss für eine KVA in Trimmis ohne Wärmeverwertung gefasst und gleichzeitig auch beschlossen, das Einzugsgebiet des GEVAG auf die Bezirke Oberlandquart, Unterlandquart und Plessur sowie auf die Gemeinde Obervaz zu beschränken. Zur Zeit sind 21 der 45 Gemeinden Verbandsmitglieder. Die KVA mit einer Leistung von 2 x 100 Tagestonnen soll 1975 ihren Betrieb aufnehmen. Dann sollen die Deponien Davos und Chur aufgehoben werden. Ueber die weitere Verwendung des Churer Kompostierwerkes ist noch nicht entschieden.

Im Bestreben, die Kehrichtprobleme aller Bündner Gemeinden möglichst wirtschaftlich zu lösen, unter Berücksichtigung der schon bestehenden Verbandsregionen und der geografischen Verhältnisse, haben sich in enger Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden, den Verbänden und dem kantonalen Amt für Gewässerschutz für den Kanton fünf Kehrichtbeseitigungsregionen gebildet. Dabei wird angestrebt, alle Gemeinden innerhalb einer Region zur gemeinsamen Kehrichtbeseitigung zu führen, auch dann, wenn die bisherigen einzelnen Gemeindedeponieplätze nicht unbedingt gegen das Gewässerschutzgesetz verstossen. So wurde auf Empfehlung des Amtes für Ge-

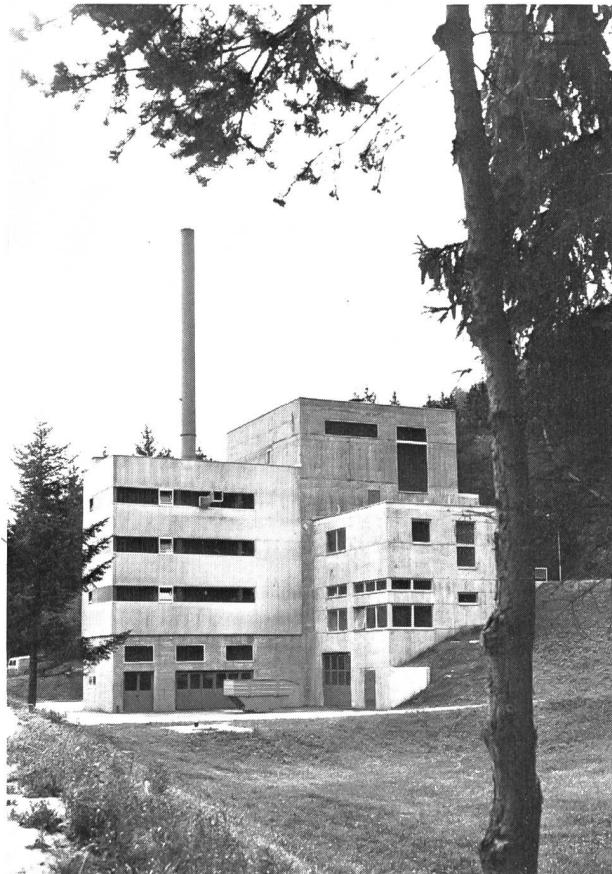


Bild 5 Kehricht-Verbrennungsanlage Mittelbünden; in Betrieb seit 1971.

wässerschutz — ausser einer entsprechenden Arbeitsgruppe im Engadin — unter dem Patronat der «Pro Surselva» eine Studienkommission zur Beseitigung des Kehrichts im Bündner Oberland gebildet. Diese sieht nun vor, den Kehricht aus der ganzen Region zu sammeln und geordnet zu deponieren. Dabei soll die Anlage von Flims in das Konzept der Region integriert werden.

Altöl und ölgetränktes Erdmaterial können für das ganze Kantonsgelände gemäss einer zwischen den Bündner Cementwerken in Untervaz und dem Amt für Gewässerschutz getroffenen Vereinbarung auf einer Anlage bei den genannten Werken verwertet werden. Das Problem der Verwertung von Altautos soll gemeinsam mit den anderen Ostschweizer Kantonen und dem Fürstentum Liechtenstein gelöst werden, das heisst mit der geplanten Shredderanlage in Schwarzenbach bei Wil (SG). Eine entsprechende Gesetzesvorlage für die Altauto- und Schrottverwertung wird dem Grossen Rat auf seine Oktosession hin unterbreitet.

An die beitragsberechtigten Kosten der KVA Mittelbünden im Betrage von 3,1 Mio Franken sind Bundesbeiträge von 1,2 Mio Franken und solche des Kantons von 0,7 Mio Franken zugesichert worden. Die Zusicherung für Beiträge an die Kosten der Altölverwertungsanlage Untervaz im Betrage von 0,3 Mio Franken und der KVA Trimmis im Betrage von 16,2 Mio Franken steht hingegen noch aus.

### Offene Fragen

Am 16. April 1973 ist die Kantonsregierung mit einem Anliegen an den Bundesrat herangetreten, das in Graubünden bereits zu grossen Diskussionen Anlass gegeben hat, wobei der geltenden Gewässerschutzverordnung der

Vorwurf gemacht wird, sie verunmögliche eine gesunde Entwicklung ganzer Talschaften. Es handelt sich um den formulierten Vorschlag für eine Teilrevision der Allgemeinen Gewässerschutzverordnung vom 19. Juni 1972, im besonderen um die Abänderung von deren Art. 25 und 27. Nach Ansicht der Regierung wird das Erfordernis des Nachweises eines sachlich begründeten Bedürfnisses, wie es in Art. 20 des Gesetzes bei einer Neu- oder Umbau ausserhalb des im generellen Kanalisationsprojekt abgegrenzten Gebietes verlangt wird, zu restriktiv ausgelegt. Dies führt heute dazu, dass nichtlandwirtschaftliche Neu- und Umbauten ausserhalb des engeren Baugebietes praktisch unterbunden werden. Dabei sei zunächst schon die Bestimmung des Baugebietes einer Gemeinde, vor allem in den herkömmlichen Streusiedlungen, problematisch. Sehr viele Bauten, vor allem landwirtschaftlicher Natur, die schon seit jeher ausserhalb des Baugebietes stehen, könnten bei der heutigen Rechtslage nicht umgebaut werden. Bedingt durch den Strukturwandel in der Landwirtschaft würden sie heute für ihren ursprünglichen Zweck vielfach kaum mehr benutzt. Ohne die Möglichkeit eines Umbaus oder einer Renovation seien solche Bauten dem Zerfall preisgegeben, eine Erscheinung, die schon aus Gründen des Natur- und Heimatschutzes zu verhindern sei. Nicht zu übersehen seien schliesslich auch die negativen Einflüsse, die sich aus dem faktischen Bauverbot ausserhalb abgegrenzter Gebiete für eine gesunde Entwicklung der Gesamtwirtschaft im Berggebiet ergeben würden. Das Entwicklungskonzept für das Berggebiet, vom Bundesrat im Mai 1971 generell genehmigt, sehe denn auch die Möglichkeit der Bundesbeteiligung an der Finanzierung der Sanierung einer Zweitwohnung zur Fremdvermietung vor. Dies stelle zweifellos eine sehr wichtige Massnahme dar, würde sie doch vielen minderbemittelten Familien des Berggebietes zu einer dringend notwendigen Ausdehnung ihrer wirtschaftlichen Existenzgrundlagen verhelfen, was in höchstem Masse begrüssenswert wäre.

Eine weitere, zur Zeit nicht befriedigend gelöste Frage ergibt sich daraus, dass nach den geltenden Subventionskriterien des Bundes Beiträge an Verbindungsleitungen bzw. an Reinigungsanlagen nur dann ausbezahlt werden können, wenn die entsprechenden Gebiete von mindestens 30 Einwohnern ständig bewohnt werden oder ganze Gemeinden umfassen. Damit besteht keine Möglichkeit, Anlagen von zu kleinen Fraktionen zu subventionieren, falls die Gemeinden gezwungen sind, aus topografischen, geologischen oder anderen Gründen die Abwasserbeseitigung fraktionsweise zu realisieren. Wie unrealistisch diese vom Gesetzgeber übrigens nicht vorgesehene Praxis ist, kann damit gezeigt werden, dass die oben genannte Gemeinde Portein mit 22 Einwohnern für ihre Abwasseranlagen als Gemeinde Beiträge erhält. Sollte sie sich aber, aus verschiedenen möglichen Gründen, politisch mit einer Nachbargemeinde vereinigen, dürften für die gleichen Anlagen keine Beiträge mehr gesprochen werden. In Graubünden wird deshalb erwartet, dass diese, und auch andere noch offene Fragen, zu Gunsten der Berggemeinden beantwortet werden.

Adresse des Verfassers:  
R. Gartmann, dipl. Ing.  
Chef des Kantonalen Amtes für Gewässerschutz  
Graubünden  
7001 Chur

Bildernachweis:  
Bilder 1/2 und 4 Foto Letsch AGS  
Bild 3 Foto Homberger, Arosa  
Bild 5 Foto Guler, Thusis