

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 82 (1990)
Heft: 3-4

Artikel: Stand der Abwasseranlagen in Graubünden
Autor: Nadig, hans-Peter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-939795>

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: 10.02.2026

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

Stand der Abwasseranlagen in Graubünden

Hans-Peter Nadig

Nachdem die Schäden der ungereinigten Abwasserleitungen in unsere Flüsse und Seen sichtbar wurden, begann man wie überall auch in Graubünden mit dem Gewässerschutz.

Am 1. Januar 1970 waren 11 Abwasserreinigungsanlagen (ARA) für 11 Gemeinden für insgesamt 4340 Einwohner in Betrieb und 2 Anlagen befanden sich im Bau. Bei den in Betrieb stehenden ARA handelte es sich vorwiegend um solche, welche in den fünfziger Jahren im Zusammenhang mit dem Ausbau der Wasserkraftwerke erstellt wurden. Damit stand unser Kanton mit heute 213 Gemeinden, über 165 000 Einwohnern und etwa 240 000 Gastbetten mit weiteren, mehrheitlich Gebirgskantonen, am hinteren Ende einer entsprechenden schweizerischen Rangliste.

Nach der Zeit der Aufklärung galt es, die entsprechenden Gewässerschutzmassnahmen zu realisieren. Das neu revidierte Gewässerschutzgesetz vom 8. Oktober 1971, in Kraft seit 1. Juli 1972, bot dazu die Grundlage für alle bundesrätlichen Vorschriften. Die Ausführungsbestimmungen und die Vollzugspraxis wurden vereinheitlicht.

Für die Realisierung wurde vorerst eine umfassende Bestandesaufnahme vorgenommen. Die entsprechenden Lösungen wurden, unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit, in einem Sanierungsplan festgehalten. Die ausgeprägte Geländegestaltung und die Siedlungsstruktur unseres Kantons erforderten zu diesem Zweck etwa 55 abwassertechnische Zusammenschlussstudien für über 180 Gemeinden. Im Endzustand sollen rund 160 zentrale, kommunale oder regionale ARA in Betrieb stehen. Bemerkenswert ist dabei, dass für nur 10% der Be-

völkerung und der Gastbetten über 100 Kleinkläranlagen nötig werden. Ausser diesen öffentlichen ARA sind zahlreiche Gruppen- und Einzelreinigungsanlagen und viele lange Anschluss- oder sogenannte Sanierungsleitungen für abgelegene Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzonen zu erstellen.

Anschlussgrad

An die in Betrieb und im Bau stehenden 75 zentralen Abwasserreinigungsanlagen in Graubünden können über 85% der Einwohner und über 87% der Gastbetten angeschlossen werden.

Sechs Gemeinden (Fläsch, Jenins, Maienfeld, Grono, San Vittore und Roveredo) werden bzw. sind (Fläsch) an die ARA Bad Ragaz (SG) und an die ARA Giubiasco (TI) angeschlossen.

Mit den bisherigen getroffenen Massnahmen zum Schutze der Gewässer ist der Kanton Graubünden im schweizerischen Mittel angelangt.

Klärschlamm-Materialfluss

Gemäss Klärschlammkonzept für den Kanton Graubünden vom 30. Mai 1983 steht das Ausbringen von Klärschlamm auf das Land, sei es in flüssiger oder entwässerter Form zur Düngung oder auch als Klärschlammkuchen zum Einsatz als Abdeckmaterial, im Vordergrund. Geringere Mengen werden getrocknet in den Bündner Cementwerken in Untervaz als Brennstoff, und damit anstelle von Kohle, eingesetzt. Die verbleibenden Mengen gelangen in geordnete Deponien.

Baukosten und Betriebskosten

In den letzten 20 Jahren wurden jährlich im Mittel etwa 20 Mio Franken für beitragsberechtigte Anlagen für die Abwassersammlung und -reinigung im Kanton Graubünden

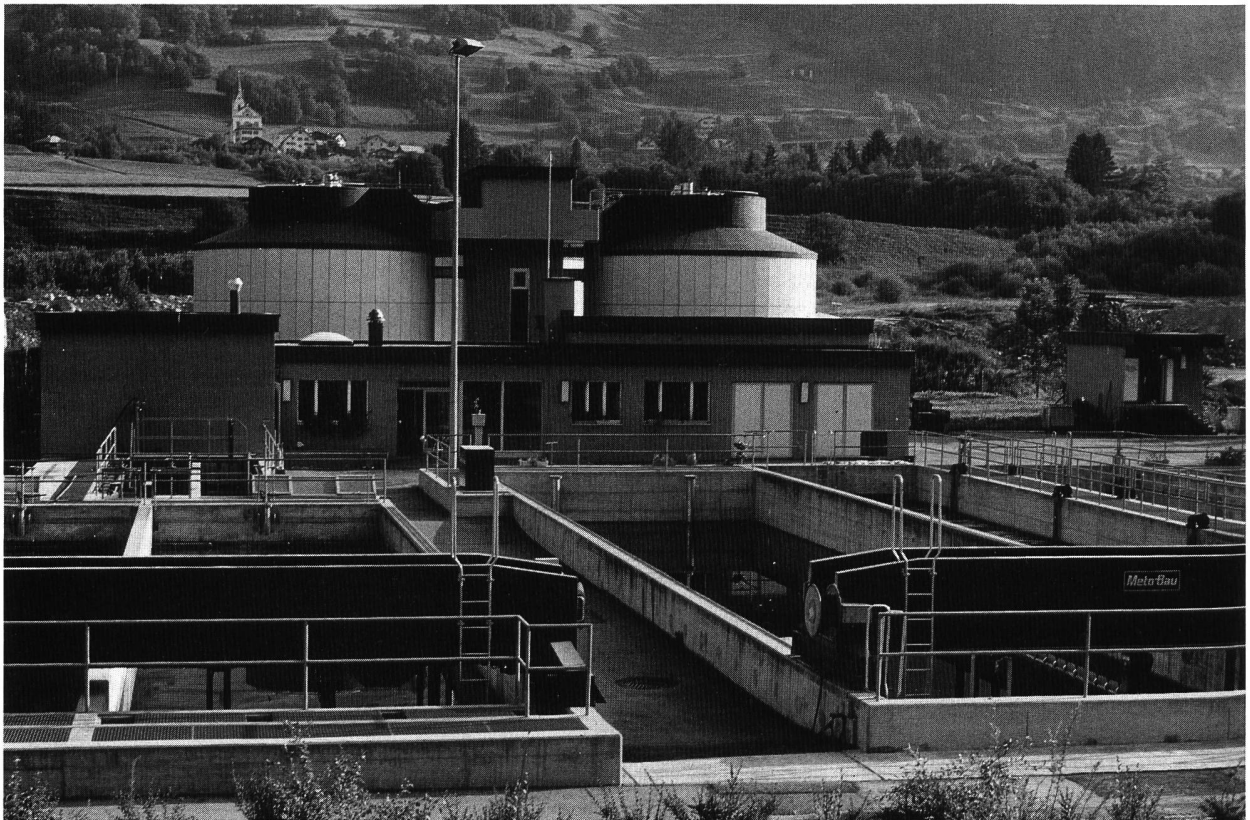


Bild 1. ARA Gruob, Schluein. Ausbaugrösse 16300 E + EG biologisch. Angeschlossene Gemeinden: Castrisch, Falera, Ilanz, Laax, Ladir, Luven, Ruschein, Sagogn, Sevgein, Schnaus, Schluein.

Bemerkungen:

- TL = ARA Tuma Lunga (Ems-Chemie AG)
- PFL = Papierfabriken Landquart
- Zahl in Klammer = Anteil MSE

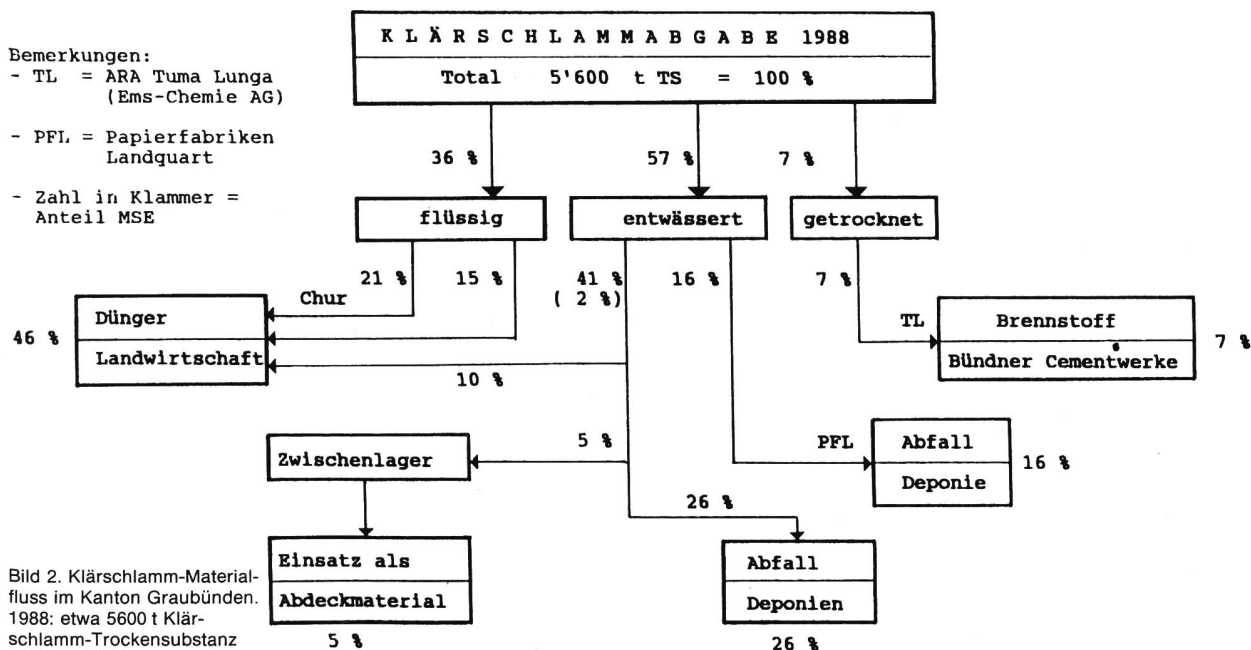
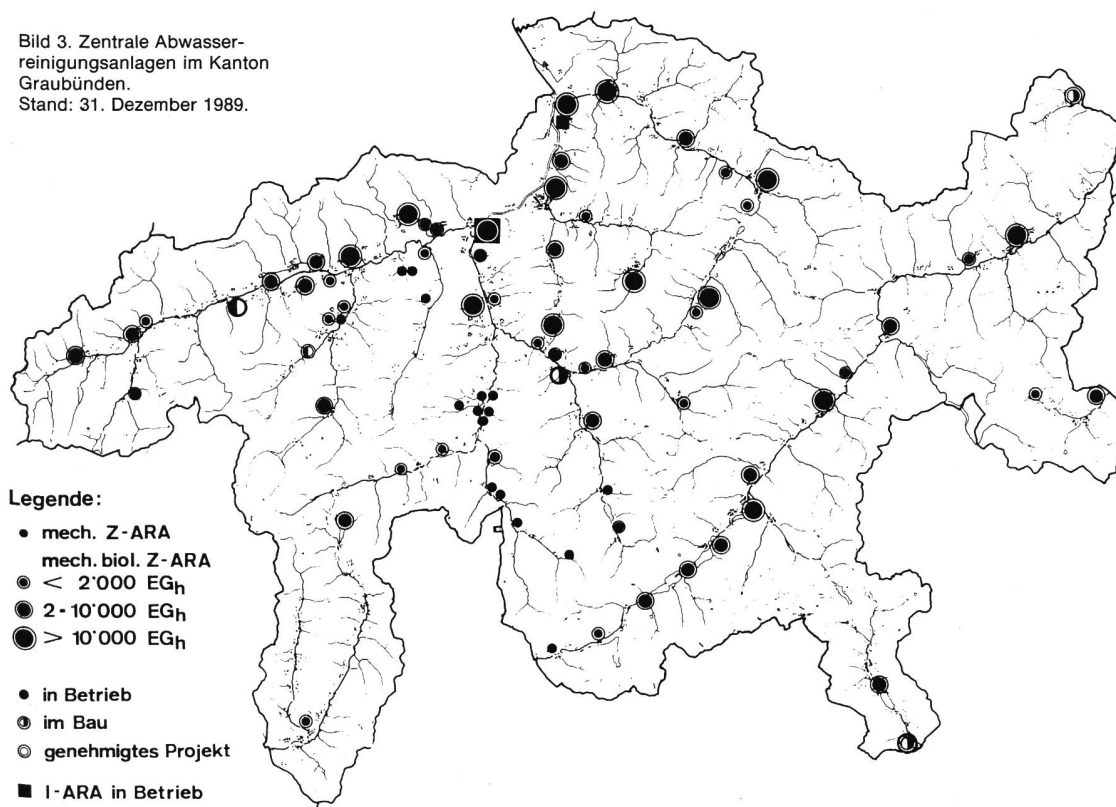


Bild 3. Zentrale Abwasserreinigungsanlagen im Kanton Graubünden. Stand: 31. Dezember 1989.



aufgewendet. 10 bis 15 Mio Franken pro Jahr dürften noch für die nichtbeitragsberechtigten Abwasseranlagen dazukommen.

Die Betriebskosten (ohne Verzinsung und Abschreibungen) der zentralen Abwasserreinigungsanlagen belaufen sich zurzeit auf über 9 Mio Franken pro Jahr. Dazu kommt noch der Unterhalt der Kanalisation und der Spezialbauwerke.

Adresse des Verfassers: Hans-Peter Nadig, Amt für Umweltschutz Graubünden, Gürtelstrasse 89, CH-7001 Chur.

PS

Das Amt für Umweltschutz Graubünden (bis zum 1. Januar 1985 Amt für Gewässerschutz) ist kürzlich 20 Jahre alt geworden. Aus diesem Anlass ist ein Büchlein erschienen, das Texte zum Umweltschutz aus der Feder verschiedener Mitarbeiter des Amtes enthält – ein gutes Beispiel effizienter Öffentlichkeitsarbeit. Den vorliegenden Text haben wir diesem Buch entnommen.

Den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen des AfU GR wünschen wir weiterhin viel Erfolg bei ihrer Arbeit zur Erhaltung einer lebenswerten Umwelt im schönen Kanton Graubünden.

GW