**Zeitschrift:** Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und

Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

**Band:** 25 (1968)

Heft: 4

**Artikel:** Fragen der Abwasserreinigung in der Innerschweiz mit besonderer

Berücksichtigung der Fremdenorte

Autor: Simeon, C.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-783090

### 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:** 09.12.2025

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

# Fragen der Abwasserreinigung in der Innerschweiz mit besonderer Berücksichtigung der Fremdenorte\*

628.315:380.8

Dipl. Ing. C. Simeon, Chef der kantonalen Gewässerschutzstelle, Schwyz

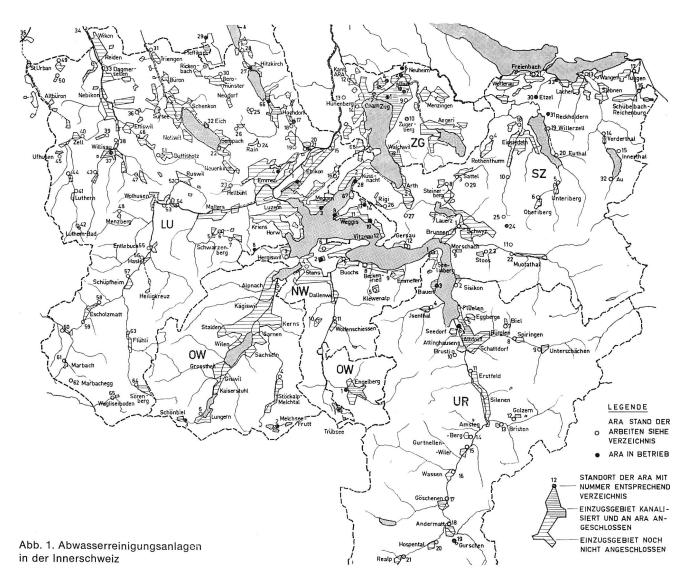
\* Kurzfassung eines Referates anlässlich der Delegiertenversammlung der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene vom 25. April 1968 in Brunnen

Die Innerschweiz wurde schon verhältnismässig früh von Feriengästen und Ausflüglern besucht. In den letzten Jahren nahm diese Entwicklung sehr stark zu. Dies brachte neben einem erfreulichen Aufschwung auch grosse Probleme, besonders bei der Abwasserbeseitigung.

Gerade in Berggebieten hemmen jedoch grosse Schwierigkeiten die rasche Abwassersanierung. Vor allem Streusiedlungen erfordern enorm lange Kanalisationen. Der Erlass von Bauzonenplänen, die diese Bauart verhindern können, stösst zum Teil auf Widerstände. Abgelegene Weiler und Berggasthäuser erfordern oft lange Kanäle oder Einzelkläranlagen.

Schwierigkeiten in der Dimensionierung der Abwasseranlagen bieten die starken Schwankungen im Abwasseranfall von Fremdenorten. Grosse Mengen von Schmelzwasser verringern die Abwassertemperatur.

Die Standortwahl der Abwasserreinigungsanlagen wird u. a. bestimmt durch den Vorfluter, in dem eine bestimmte Minimalwassermenge nicht unterschritten werden darf. Dies bedingt im Berggebiet oft lange Kanalisationen. Auch geländemässig gestaltet sich die



Standortwahl oft schwierig. Sowohl in der Höhe wie an Seen können für die Kläranlage oft nur Parzellen freigehalten werden, die zusätzliche bauliche Massnahmen erfordern.

Die ungünstigen Geländeformationen, wie Felspartien, Rutschhänge, Bachtobel, erschweren den Kanalbau. Der Zusammenschluss mehrerer Gemeinden wird verhindert.

Die Erstellung von Einzelanlagen wirkt sich jedoch verteuernd aus. Der grosse Nachholbedarf im Kanalbau und die höhern Baukosten im Gebirge erfordern zusätzlich grosse Beträge. Die Abwassersanierung wird die Innerschweiz rund 510 Mio Fr. kosten, für eine Bevölkerungszahl von heute rund 250 000 Einwohnern. Die spezifischen Kosten pro Einwohner liegen wesentlich höher als in städtischen Verhältnissen. — Diesem enormen Aufwand steht die Finanzknappheit vieler Gemeinden gegenüber. Die Steuereingänge aus dem Fremdenverkehr vermögen die zusätzlichen Kosten der Abwasserbeseitigung bei weitem nicht zu decken.

Die besondere Situation in der Innerschweiz erforderte auch eine besondere Konzeption für die Abwasserreinigung. Einem Uebersichtsplan ist zu entnehmen, dass regionale Zusammenschlüsse sich nur in den Talböden verwirklichen lassen. Im Berggebiet sind viele Einzelanlagen zu erstellen. Der Uebersichtsplan gibt auch Auskunft über den Stand der Abwasserbeseitigung. Derzeit sind 36 grössere und kleinere Anlagen in Betrieb, 18 Anlagen sind im Bau oder deren Bau ist beschlossen. Darunter befinden sich mehrere grössere Anlagen, z.B. Luzern. In beiden Gruppen sind mehrere Anlagen für Fremdenorte. Projektiert werden zurzeit 31 Anlagen. Mit den in Betrieb stehenden und den im Bau befindlichen oder zum Bau beschlossenen Anlagen wird die Abwassersanierung zu über 50 Prozent durchgeführt sein.

Das Ziel der verantwortlichen Instanzen ist, auf dem eingeschlagenen Weg rasch voranzukommen und die heutige Lücke in der Abwassersanierung bald zu schliessen.

#### Verzeichnis zum Übersichtsplan 1: 250 000

Abwasser-Reinigungs-Anlagen (ARA) und deren Einzugsgebiete in den Innerschweizer Kantonen Uri, Schwyz, Obwalden, Nidwalden, Zug und Luzern Stand Ende April 1968

- a = Nummer entsprechend Übersichtplan
- b = Ausbaugrösse der ARA, Einwohner und Einwohnergleichwerte (1. Ausbau)
- c = Noch kein Projekt für die ARA
- d = ARA in Projektierung

- e = ARA im Bau oder zum Bau beschlossen
- f = ARA in Betrieb
- g = Wasserversorgung: Q = Quellwasser
  - G = Grundwasser
  - S = Seewasser, (S) = vorgesehen

a	Bezeichnung (Ort)	b	С	d	е	f	g	Bemerkungen
	Kanton Uri							
1	Seelisberg	3 000	ş1				Q	
2	Sisikon	900					Q	
3	Bauen	600					Q	
4	Isenthal	ca. 700					Q	
5	Eggberge	200					Q	
6	Region Altdorf und Umgebung	20 000					QG	Schattdorf, Attinghausen, Seedorf, Flüelen noch
								nicht angeschlossen
7	Biel (Bürglen)	250					Q	
8	Spiringen	ca. 600					Q	
9	Unterschächen	ca. 700					Q	
10	Brusti (Attinghausen)	350				3	Q	
11	Region Erstfeld/Amsteg	12 000					QG	Amsteg im Bau
12	Golzern (Silenen)	500					Q	
13	Bristen (Silenen)	ca. 600					Q	
14	Gurtnellen-Berg	ca. 600					Q	
15	Gurtnellen-Wiler	ca. 600					Q	
16	Wassen	ca. 800					Q	
17	Göschenen	ca. 1 500					Q	
18	Andermatt	ca. 6 000					QG	
19	Gurschen (Andermatt)	120					Q	
20	Hospental	1 000					Q	
21	Realp	500					QG	
	Kanton Schwyz							
1 2	Schwyz–Ingenbohl–Steinen Arth–Küssnacht	40 000 (25 000)					QG QGS	Anschluss an ARA Zug

a 	Bezeichnung (Ort)	b	С	d	е	f	g	Bemerkungen
	Kanton Schwyz							
3	Sattel ca	. 2000					QG	
4	Rothenthurm ca						Q	
5	Unteriberg ca						Q	
6	Oberiberg ca						σ,	
7	Lauerz ca						σ)	später Anschluss
8 9	Steinerberg ca Morschach ca						a J	an ARA Schwyz
10	Alpthal						Q	
11	Illgau ca						Q	
12		. 4 000					QG	
13	Lachen-Altendorf-Galgenen-							
	Siebnen-Wangen	26 000					ags	
14 15	Vorderthal ca						Q Q	
16	Innerthal ca Schübelbach–Reichenburg	6 500					QG	
17		. 3 400					QG	
18	- 55	. 10 500					QG	
19	Willerzell ca	. 1 000					0 (	evtl. Zusammenschluss
20	Euthal ca						Q j	evti. Zusammenschluss
21	Wollerau-Freienbach-Feusisberg	34 000					QG	
22 23		. 5 000 . 2 000					Q Q	
24	Gütsch, Schwyz	160					Q	
25	Holzegg, Schwyz	70					ā	
26	Rigi-Kulm-Staffel-Klösterli-First	700					Q	
27	Rigi-Scheidegg ca						Q	
28	Sagenweid, Küssnacht	600					QGS	
29 30	Mostelberg, Sattel Etzel	150 122					Q Q	
31	Reckholdern, Einsiedeln	60					Q Q	
32	Au, Innerthal	50					Q	
33	Winkel, Altendorf	20					QG	
	Kanton Obwalden							
1	Engelberg	10 600					Q	
2	Melchsee/Frutt (prov.)	300					QS	
3	Schönbiel	350					Q	
4	Stöckalp-Melchtal	2 500		_			0	
5	Sarneraatal	21 500					QG	
6	Lungern ca	. 4 000					Q	
	Kanton Nidwalden							
1	Trübsee (Gemeinde Wolfenschiessen						Q	
2 3	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans Hergiswil	720 7 000					G QG	
4	Zweckverband Rotzwinkel:	7 000			L		20	
	Wolfenschiessen, Dallenwil,							
	Oberdorf, Stans, Ennetmoos,							
_	Stansstad	20 000					QG	
5	Klewenalp (Gemeinde Beckenried)	1 000 1 000					Q Q	
6 7	Bürgenstock Buochs+Ennetbürgen ca	. 10 000					G	
•	Ennetbürgen+DMP Buochs	1 500					G	provisorisch
8		. 4 000					Q	
9		. 1 500					Q	
10	Wirzweli (Gemeinde Dallenwil) ca						Q	ū.
11	Wolfenschiessen ca	. 1 500					Q	
	Kanton Zug							
1	Stadt Zug	22 000					QG(S)	
2	Cham (Alpenblick)	700					G(S)	
3 4	Steinhausen Baar (Abern)	3 500 300					QG Q	
5	Baar (Malterswil)	350					Q	
6	Neuheim (Sihlbrugg)	1 000					ā	

a	Bezeichnung (Ort)	b	С	d	е	f	g	Bemerkungen
	Kanton Zug							
7	Baar (Inwil)	1 000					QG	
8	Baar (Inwil)	1 500					QG	
9	Baar (Allenwinden)	2 000				_	Q	
10	Zugerberg	350					Q	
11 12	Walchwil Kantonale Anlage für Einzugs-	800					Q	
12	gebiet Lorze, Hagendorn	100 000					QG(S)	
13	Hünenberg Dorf	1 750					G	
14	Hünenberg Chemmatten	700					G	
	Kanton Luzern							
1	Zweckverband für Abwasserreinigu	ung						
	Luzern und Umgebung:							
	Luzern, Adligenswil, Meggen,							
	Horw, Kriens, Littau, Malters, Rothenburg, Emmen (Schiltwald)	280 000					QGS	
2	Maihof–Luzern (Rotsee)	10 500					QGS	prov. werden
3	Meggen	400				. 🗆	Q	prov. ersetzt durch
4	Kaserne Emmen	510					G	prov. Nr. 1
5	Schwarzenberg-Dorf	1 550					Q	
6	Schwarzenberg-Hochwäldli-							
_	Liefelen	300					Q	
· 7	Schwarzenberg–Eigental Pilatus–Fräkmüntegg	400 50					O O	
9	Hertenstein, Gemeinde Weggis	250					QS	
10	Lützelau, Gemeinde Weggis	120					Q	
11	Weggis	7 200					QS	
12	Vitznau	3 800					Q	
13	Rigi-Kaltbad, Gemeinde Weggis	450					Q	
14	Rigi-Kaltbad, Gemeinde Weggis	820					Q	Ausbau von Nr. 13
15	Rigi-First, Gemeinde Vitznau Zweckverband Rontal:							siehe Kanton Schwyz
15	Adligenswil, Ebikon, Buchrain,							
	Dierikon, Root, Gisikon,							
	Honau (Root)	28 000					QG	
16	Udligenswil	2 200					QG	
17	Ballwil	200					QG	provisorisch
18		ca. 1 500					QG	ersetzt Nr.17
19 20	Eschenbach Inwil	ca. 1 500 250					QG QG	provisorisch
21		ca. 1 500					QG	provisorisch
22	Zweckverband Sempach-Neuenkire						QGS	<b>5</b> .
23	50 10000 WARRENDER STORENDER STORE S	ca. 1 000					QG	
24	Rain	ca. 1 000					QG	
25		ca. 500					QG	
26		ca. 1 000					QG	wird aufgehoben
27 28	Hitzkirch Zweckverband: Gelfingen,	1 000					QG	wird aufgenoben
20	Hitzkirch, Ermensee, Altwis,				*			
		ca. 8 400					QG	
29	Zweckverband Oberes Wynental							
	(Reinach) Pfeffikon LU,							
	Rickenbach LU	700					QG	
30	Zweckverband: Beromünster,	4.050					000	
31	Gunzwil, Neuendorf Zweckverband Surental:	ca. 4 050					QGS	
31	Nottwil, Oberkirch, Eich, Schenkon	i.						
	Sursee, Mauensee, Knutwil,	•						
	Geuensee, Büron, Wilihof, Trienger	٦,						
	Winikon (Triengen)	50 000					QGS	
32	Eich	150					QS	
33	Zweckverband Oberes Wiggertal:							
	Alberswil, Altishofen, Buchs,							
	Dagmersellen, Egolzwil, Ettiswil, Kottwil, Nebikon, Schötz, Wauwil	25 600					QG	
34	Abwasserverband Region Zofingen							
	Langnau, Reiden, Wikon LU /	-						
	Brittnau, Strengelbach, Zofingen,							
	Oftringen AG	_U 12 100					QG	

a 	Bezeichnung (Ort)	b	С	d	е	f	g	Bemerkungen
	Kanton Luzern							
35	Abwasserverband Region Wynau	:						
	St. Urban-Pfaffnau, Altbüron,							
		ca. 7 000					Q	
36	Kottwil, Seewagen	ca. 500					Q	
37	Willisau-Stadt	1 000					QG	wird ersetzt Nr. 38
38	Zweckverband Willisau:							
	Willisau-Stadt und -Land	ca. 8 000					QG	
39	Gettnau	ca. 1000					Q	
40	Zell	ca. 1 000					QG	
41	Luthern	ca. 500					Q	
42	Luthern-Bad	ca. 200					Q	
43	Hergiswil	ca. 500					Q	
44	Hofstatt	ca. 350					Q	
45	Ufhusen	ca. 500					Q	
46	Grosswangen	ca. 1000					QG	
47	Menznau-Dorf	ca. 1 000					QG	
48	Menznau-Menzberg	500					Q	
49	Pfaffnau	ca. 1 000					Q	
50	Roggliswil	ca. 500					Q	
51	Buttisholz	ca. 1 000					QG	
52	Ruswil-Dorf und Rüedliswil	ca. 7 000					Q	
53	Wolhusen und Gemeindeteile							
	von Werthenstein und Ruswil	8 000					QG	
54	Werthenstein, Hohrüti							
	(Gemeinde Ruswil)	500					Q	
55	Entlebuch	ca. 1 000					ā	
56	Hasle, Gruebenhag, Heiligkreuz	ca. 1 200					Q	
57	Schüpfheim	ca. 1500		П			QG	
58	Escholzmatt-Nord	ca. 1100					QG	
59	Escholzmatt-Süd	700					QG	
60	Escholzmatt-Wiggen	ca. 500					QG	
61	Marbach	ca. 500					Q	
62	Marbach	310					Q	
63	Flühli-Dorf	ca. 1 000					Q	
64	Flühli-Sörenberg	3 400					Q	
65	Flühli-Wagliseiboden	300					Q	
66	Hochdorf, Hohenrain, Römerswil						QG	
67	Greppen	ca. 1 000					QG	Zu Kanton Zug
68	Meierskappel	ca. 1 200					QG	siehe Nr. 12
00	wielerskapper	Ca. 1 200					QG	SIGHE IVI. IZ

Kant. Amt für Gewässerschutz Luzern 18. April 1968 Mr/pi