

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 60 (1968)
Heft: 6

Rubrik: Linth-Limmatverband

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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

turgasbezug — summieren sich in einem für die Naturgasbeschaffung ungünstigen Sinne. Die Gasverbund Ostschweiz AG hat daher das Feld etwas näher abgesteckt und nach Möglichkeiten für den Bezug von Naturgas gesucht, die ihrem heutigen wirtschaftlichen Potential entsprechen. Die Distanz zu den Naturgasvorkommen im Raum Pfullendorf—Illmensee—Fronhofen ist gering und kann daher wirtschaftlich mit relativ kleinem Naturgasbezug überbrückt werden. Diese Erdgasfelder liegen zudem praktisch zwischen den Ausläufern von zwei potentiellen grossen Naturgaslieferanten (Holland/Nordsee und Russland), was für die weitere Entwicklung wesentlich ist. Dazu kommt, dass die zukünftigen Lieferanten mit dem ganzen Naturgasgeschäft in Deutschland eng verbunden sind. Die Gasverbund Ostschweiz AG hat daher die Chance ergriffen, zu wirtschaftlich günstigen Bedingungen heute schon eine Teillösung für den Naturgasbezug zu realisieren, die sich später organisch in den gesamtschweizerischen und gesamteuropäischen Erdgasverbund eingliedern lässt.

Dipl. Ing. H. Billeter, Vizedirektor der Elektro-Watt Ingenieurunternehmung AG (Zürich), gab Details über die Vorarbeiten und die Realisierung der Gasfernleitung. Das Trasse berührt das Gebiet von fünf Kantonen, 72 Gemeinden, 1200 privaten Grundeigentümern und über 100 Parzellen in öffentlich-rechtlichem Besitz. Nach eingehenden Besprechungen mit den betreffenden Gemeinden wurde die Trasseführung deren besonderen Bedürfnisse angepasst, indem auf Bauzonen, Meliorationen, Neuanlagen von Strassen, Abwasseranlagen usw. bei der Detailplanung Rücksicht genommen worden ist. Kontakte wurden aufgenommen mit allen Landbesitzern, welche eingehend über das Projekt informiert worden sind. Heute ist der Erwerb der Durchleitungsrechte zu über 90 Prozent abgeschlossen. Mit Ausnahme weniger Grundbesitzer, welche aus persönlichen oder prinzi-

piellen Gründen das Durchleitungsrecht noch nicht erteilen, darf festgehalten werden, dass man sich im allgemeinen dem Projekt gegenüber sehr aufgeschlossen zeigte.

Für den Rohrbau und die Rohrverlegungsarbeiten sind pro Arbeitsstelle 50 bis 60 Spezialisten nebst Hilfskräften erforderlich, denen ein modernster Maschinenpark zur Verfügung steht. Gearbeitet wird in einzelnen Equipen, welche hintereinander arbeiten und die einzelnen Arbeitsphasen ausführen. Es ist vorgesehen, die Hauptarbeiten bis Ende 1968 abzuschliessen und Ende Frühjahr/Sommer 1969 den Probetrieb aufzunehmen. Bis dahin sind 200 km Stahlrohre von total 5000 Tonnen Gewicht zu verlegen, 15 000 Rohnröhte im Felde zu schweissen, 220 000 m³ Grabenmaterial auszuheben, 24 Bahnlinien und 192 Nationalstrassen, Hauptstrassen 1. und 2. Klasse zu unterqueren, 68 Flüsse und Bäche zu unterdüken und 24 Gewässer mit Brücken zu überqueren.

Dipl. Ing. E. Trüb, Direktor des Gaswerks Winterthur und Mitglied des Verwaltungsrates der GVO, besprach Einzelheiten über die Dimensionen der Rohrleitung und die Sicherheitsvorschriften von Bund und Kantonen. Das Transportsystem der GVO wurde nicht nur für die Gegenwart angelegt, sondern enthält erhebliche Reservekapazität. Die gesetzlichen Bestimmungen greifen in verschiedener Beziehung stark in die technische Konzeption der Leitungsanlagen ein. Es ist kein Land bekannt, welches den Pipelinebau strenger überwacht. Die schweizerischen Ferngas-Systeme können daher als sehr sicher gelten; sie sind dementsprechend auch teuer. Direktor Trüb dankte allen Grundeigentümern, aber auch den Behörden von Bund, Kantonen und Gemeinden für das grosse Verständnis, das sie dem GVO-Projekt entgegenbringen. Die GVO wird dafür besorgt sein, dass die betroffenen Landbesitzer ihre Grundstücke so bald als möglich wieder bebauen können. (Presseorientierung)

LINTH-LIMMATVERBAND (LLV) Jahresberichte 1966 und 1967

1. MITTEILUNGEN DES VERBANDES

1.1 Allgemeines

In der Berichtsperiode konnte der am 26. November 1916 gegründete Linth-Limmatverband das 50jährige Bestehen feiern. Zu diesem Anlass wurde vom Sekretariat ein gedrängter Rückblick über die Tätigkeit in den Jahren 1916 bis 1966 verfasst, ergänzt durch eine kurze Statistik. Dieser Bericht wurde in der Zeitschrift «Wasser- und Energiewirtschaft» 1966 Heft 11/12 veröffentlicht, zusammen mit einem illustrierten Bericht über die schlichte Jubiläumsfeier. Diese bestand aus einer schönen Jubiläumsexkursion in das Verbandsgebiet (Zürich — Einsiedeln — Wägital — Näfels — Rapperswil, mit abschliessender Fahrt auf dem Zürichsee bis Zürich), durchgeführt am 21. September 1966 bei prächtigem Herbstwetter und einer Beteiligung von 46 Mitgliedern und Angehörigen.

Auch in der Berichtsperiode wurden die regelmässigen Vortragsveranstaltungen, jeweils im Winterhalbjahr, in Zürich durchgeführt (siehe sub 1.5).

1.2 Hauptversammlung

Die statutengemäss alle zwei Jahre stattfindende Hauptversammlung wurde am 29. März 1966 unter dem Vorsitz von alt Regierungsrat Dr. P. Meierhans in Zürich durchgeführt; daran nahmen nur 19 Mitglieder bzw. deren Vertreter teil. Nach Genehmigung des Jahresberichtes 1963 bis 1965 und der Jahresrechnungen 1963, 1964 und 1965 wurden die Voranschläge für die Jahre 1966 und 1967 gutgeheissen. Wegen der durch das Jubiläum LLV veranlassten Hauptversammlung im Jahre 1966 ergab sich im Tagungsrhythmus eine Verschiebung um ein Jahr, so dass es erforderlich wurde, die Amtsperiode der Vorstandsmitglieder und Rechnungsrevisoren bis zur Hauptversammlung 1968 zu erstrecken. In der Zusammensetzung des Vorstandes ergab sich für die verbleibende Amtsperiode wegen der Demission von Stadtrat W. Thomann (Zürich) eine Aenderung; neu in den Vorstand wurde

sein Nachfolger in der städtischen Behörde, Stadtrat Adolf Maurer, Vorsteher der Industriellen Betriebe der Stadt Zürich, gewählt.

Im übrigen befasste sich die Hauptversammlung mit der Programmgestaltung für das Fünfzigjahr-Jubiläum des Verbandes.

1.3 Vorstand

Der Vorstand besammelte sich in der Berichtsperiode nur einmal: am 22. Februar 1966 in Zürich zur Vorbereitung der Hauptversammlung, zur Beratung über ein Beitragsgesuch des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes an seine umfangreichen und kostspieligen Studien und Publikationen «Binnenschiffahrt und Gewässerschutz» — es wurde ein Beitrag LLV von Fr. 3000.— beantragt und von der Hauptversammlung gutgeheissen —, zur Aussprache über die Gestaltung des Jubiläums LLV und schliesslich zur Stellungnahme über verschiedene fällige Mutationen im LLV-Ausschuss für Gewässerschutz, bedingt durch personelle Aenderungen in den zuständigen kantonalen Aemtern.

Auf dem Zirkulationsweg hat der Vorstand auf Grund eines Antrages des Sekretariates mit Brief vom 25. August 1966 beschlossen, dem Verlag Jean Frey AG, Zürich, auf dessen Gesuch hin das Copyright für die einen grossen Zeit- und Kostenaufwand bedingende Neuauflage der Schifffahrtskarte für den Zürichsee kostenlos und mit geringfügigen Bedingungen abzutreten, um die Herausgabe überhaupt zu ermöglichen. Von dieser 1934/35 vom LLV herausgegebenen Schifffahrtskarte des Zürichsees wurde sowohl die erste Auflage von 3200 Exemplaren als auch die 1960 erstellte unveränderte Neuauflage von 3000 Exemplaren verkauft; für die Neuauflage hatte der LLV mit dem obenerwähnten Verlag ein Copyright von einem Franken pro Exemplar vereinbart, wovon eine erste Rate von 1500 Franken anlässlich der Neuauflage 1960 und die restliche Rate von 1500 Franken ganz unerwarteterweise im Sommer 1966 geleistet wurde.

Der Vorstand setzt sich heute folgendermassen zusammen:

Präsident: alt Regierungsrat Dr. P. Meierhans, Horgen
Vizepräsident: Regierungsrat W. Spälty, Matt GL
Ing. A. Bachmann, Zürich
Ing. H. Bachofner, Seegräben ZH¹
W. Blöchliger, Grundbuchgeometer, Kaltbrunn SG
W. Bölsterli, Gemeindeammann der Stadt Rapperswil
Regierungsrat A. Günthard, Zürich⁴
Stadtrat W. Honegger, Rapperswil
Regierungsrat Dr. K. Kim, Aarau
Dr. W. Latscha, Dir. der Zürichsee-Schiffahrtsgesellschaft, Zürich³
Dr. E. Märki, Chem., Zürich¹
Stadtrat A. Maurer, Zürich
Obering. J. Meier, Linthing., Lachen²
Regierungsrat St. Oechslin, Einsiedeln
F. M. Schubiger, Fabrikant, Uznach
Ing. J. Stalder, Techn. Leiter Städtische Werke Baden
Dr. jur. H. Trümpy, Glarus

Statutarische Vertreter:

- ¹ Schweiz. Wasserwirtschaftsverband
- ² Eidg. Linthkommission
- ³ Zürichsee-Schiffahrtsgesellschaft
- ⁴ gem. Zürcher Regierungsratsbeschluss vom 24. 8. 67

Die beiden Vertreter der «Vereinigung für die Ausnützung der Wasserkräfte im Quellgebiet der Linth», Prokurist H. Brunner-Hösl (Netstal) und Gemeindepräsident J. Stüssi (Linthal) sind in der Berichtsperiode wegen Auflösung der obgenannten Vereinigung am 27. August 1966 aus dem Vorstand LLV ausgeschieden.

1.4 LLV-Ausschuss für Gewässerschutz

Diese 1950 gewählte Studiengruppe, die von Ing. H. Bachofner (Seegräben/ZH) präsidiert wird, ist nach mehrjährigem Unterbruch am 26. Oktober 1967 zu einer ganztägigen Sitzung in Zürich zusammengetreten. Die kantonalen Vertreter der an Linth und Limmat gelegenen fünf Stände Glarus, St. Gallen, Schwyz, Zürich und Aargau gaben in Kurzreferaten einen gedrängten aber sehr aufschlussreichen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Gewässersanierung ihrer Kantone im Einzugsgebiet von Linth und Limmat; diese wertvolle Orientierung zeigte, dass im Verlaufe der vergangenen Jahre auf dem besonders wichtigen Gebiet der Gewässersanierung fast überall sehr viel geplant wird und erfreulicherweise auch zahlreiche Kläranlagen verwirklicht wurden. Einen bedauerlichen Rückstand zeigt leider noch der Kanton Glarus, und es ist zu hoffen, dass auch im obersten Tal der Linth mit seinen zahlreichen am Fluss entstandenen Industrien trotz der erforderlichen grossen finanziellen Aufwendungen, die mit der Hinausschiebung bestimmt nicht kleiner werden, im Interesse der Oeffentlichkeit bald tatkräftig an die so dringende Gewässersanierung geschritten wird.

Nach einer kurzen Aussprache hielt Prof. Dr. E. A. Thomas (Zürich) ein Einführungsreferat über die Elimination von Düngstoffen aus dem Ablauf von Abwasserreinigungsanlagen, an das sich ebenfalls eine Diskussion anschloss.

Abschliessend beschloss der Ausschuss, in Zukunft wieder eine intensivere Tätigkeit zu entfalten, da es sich zeigte, dass der LLV in diesem kleinen Fachgremium doch auch Nützlichendes für die Förderung der Gewässersanierung beitragen kann, insbesondere durch Orientierung und Aussprache über besondere Probleme.

Nach dem Mittagessen wurden die vor der Vollendung stehende grosse Kläranlage Werdhölzli der Stadt Zürich und die kürzlich in Betrieb genommene Gemeinschaftskläranlage Limmatal in Dietikon für die Abwassersanierung der acht zürcherischen Gemeinden Dietikon, Geroldswil, Oetwil, Schlieren, Oberengstringen, Unterengstringen, Urdorf und Weiningen besichtigt.

Der LLV-Ausschuss für Gewässerschutz zeigt heute folgende Zusammensetzung:

Ing. H. Bachofner (Seegräben/ZH), Präsident
Ing. H. Bachofner (Vertreter des Kantons Zürich)
Ing. E. Beeler (Kanton Schwyz)
S. Bieri (Kanton Glarus)
Geometer W. Blöchliger (Fischereiereisen)

Ing. B. Dix (Kanton St. Gallen)
Dr. chem. E. Märki (Kanton Aargau)
Prof. Dr. E. A. Thomas
Ing. G. A. Töndury (Sekretariat LLV)

1.5 Mitglieder-Zusammenkünfte

Die regelmässigen Mitgliederzusammenkünfte im Winterhalbjahr, zu denen jeweils auch die Mitglieder der Vereinigung für die Ausnützung der Wasserkräfte im Quellgebiet der Linth (bis zu deren Auflösung) und zahlreiche Interessenten des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes eingeladen werden, erfreuen sich meistens eines starken Besuchs aus verschiedenen Landesgegenden. Fast alle Veranstaltungen wurden im Vortragssaal des EWZ-Gebäudes am Beatenplatz in Zürich durchgeführt, und wir sprechen der Verwaltung und dem stets hilfsbereiten Personal des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich für die gewährte Gastfreundschaft auch hier unseren herzlichen Dank aus.

In der Berichtsperiode wurden folgende Vorträge gehalten:

22. Februar 1966:

Prof. Dr. E. M o s o n y i (Technische Hochschule Karlsruhe): «Gedanken über wasserwirtschaftliche Rahmenplanung in Entwicklungsländern» (mit Lichtbildern und Film); Organisation gemeinsam mit dem SWV

29. März 1966:

Dr. R. B r a u n (EAWAG/Zürich): «Stand der Abfallbeseitigung in der Schweiz» (mit Lichtbildern)

29. November 1966:

J. W e i t i (Zürich): «Die Lastschiffahrt auf den Schweizerseen» (mit Lichtbildern)

31. Januar 1967:

Dr. E. M ä r k i (Aarau): «Stand der Gewässerschutzmassnahmen im Limmatal» (mit Lichtbildern)

28. Februar 1967:

Dr. Th. H u n z i k e r (Zürich): «Landschaftsschutz am Zürichsee und am Greifensee» (mit Lichtbildern)

4. April 1967:

Ing. M. P h i l i p p i n (Zollikon): «Rückblick auf die Entwicklung der Engadiner Kraftwerke und heutiger Bauzustand» (mit Lichtbildern); organisiert gemeinsam mit dem SWV

31. Oktober 1967:

Prof. G. S c h n i t t e r (ETH/Zürich): «Modelluntersuchungen über den Eistrieb in der Sihl im Zusammenhang mit einer möglichen Verbauung des Sihlbettes, Erstellung eines Rückhaltebeckens für das Eis in der Brunau und Bau eines Rückhaltewehrs» (mit Film); anschliessend Besichtigung verschiedener Modelle in der hydraulischen Abteilung der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau an der ETH

28. November 1967:

Dipl.-Ing. A. Th. G r o s s (Essen): «Die farbige Welt des Ostens — exotisches Leben und exotische Kunst aus der Sicht eines Ingenieurs» (Lichtbilder-Vortrag)

1.6 Exkursionen

Wie unter 1.1 erwähnt, führte der LLV zum Anlass seines 50jährigen Bestehens am 21. September 1966 eine gutbesuchte Exkursion in das Verbands-Einzugsgebiet durch.

1.7 Mitgliederbewegung

Durch den Tod verlor der Verband in den Jahren 1966 und 1967 folgende Mitglieder:

Dr. A. H ä r r y (Kilchberg/ZH), ehem. Sekretär des LLV (1916—1951)
A. S c h l ä p f e r (Schwanden/GL)
E. T h o m m e n (Wattwil)
P. E. W i r t h (Aarau)

Der Mitgliederbestand wies je auf Ende Jahr folgende Zahlen auf:

Ende 1965	149 Mitglieder
1966	143 Mitglieder
1967	142 Mitglieder

Durch Austritt sind in der Berichtsperiode 2 Einzel- und 8 Kollektivmitglieder ausgeschieden, während in der gleichen Zeitperiode 5 Einzel- und 2 Kollektivmitglieder neu eintraten.

1.8 Beziehungen zu anderen Organisationen

Wir unterhalten mit dem Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband (SWV) und seinen Gruppen, mit dem Nordostschweizerischen Schifffahrtsverband Rhein-Bodensee, mit der Sektion Ostschweiz des Schweizerischen Rhone-Rheinschifffahrtsverbandes, mit der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene sowie mit der Vereinigung für die Ausnützung der Wasserkräfte im Quellgebiet der Linth gute Beziehungen und lassen uns an deren Versammlungen vertreten. Wie bereits sub 1.3 vermerkt, ist die letztgenannte Vereinigung durch deren Hauptversammlungsbeschluss vom 27. August 1966 wegen Erreichung der gesteckten Ziele aufgelöst worden. Das verbleibende Verbandsvermögen von Fr. 3500.— wurde dem Linth-Limmatverband vermacht, mit der Bestimmung, dass es für wasserwirtschaftliche Studien oder Publikationen über das Quellgebiet der Linth Verwendung finden sollte; auch an dieser Stelle danken wir der Vereinigung bestens für die grosszügige Gabe.

1.9 Zeitschrift «Wasser- und Energiewirtschaft» (WEW)

In der Verbandszeitschrift des SWV wurden in der Berichtsperiode 1966 und 1967 folgende Berichte veröffentlicht, die das Gebiet des LLV betreffen:

- Die Verunreinigung der Sihl; Bericht über die limnologischen Untersuchungen vom 5./6. Oktober 1965 durch K. H. Eschmann, Kantonschemiker Zug (WEW 1966 S. 48/69, auch als Separatdruck erschienen)

- Jahresberichte LLV 1963 bis 1965 (WEW 1966 S. 157/159)
- 50 Jahre Linth-Limmatverband; Rückblick auf die Tätigkeit in den Jahren 1916 bis 1966 und Jubiläumsexkursion (WEW 1966 S. 359/366)
- Umbau des Kraftwerks Aue in Baden, Bericht von Dr. D. Vischer und A. Scherer, Motor-Columbus AG (WEW 1967 S. 12/17)
- Die Lastschiffahrt auf den Schweizerseen, von J. Welti (WEW 1967 S. 20/22)

1.10 Finanzielles

Die Rechnungen der Jahre 1966 und 1967 schliessen mit folgenden Ergebnissen ab:

im Jahre 1966 mit + Fr. 2 777.25 (Budget: – Fr. 500.—)

im Jahre 1967 mit + Fr. 2 525.05 (Budget: + Fr. 800.—),

so dass auf 31. Dezember folgende Aktivsaldi zu verzeichnen waren:

1965	Fr. 9 775.95
1966	Fr. 12 553.20
1967	Fr. 15 078.25

Die Jahresrechnungen 1966 und 1967, die entsprechenden Bilanzen auf Ende Jahr und die Voranschläge für die Jahre 1968 und 1969 sind im Detail aus der finanziellen Zusammenstellung ersichtlich.

2. ALLGEMEINE MITTEILUNGEN

Im Zeitraum der Berichterstattung ist der Ausbau der Wasserkräfte im Einzugsgebiet von Linth und Limmat voraussichtlich praktisch zum Abschluss gebracht worden, und zur Förderung des Gewässerschutzes sind für die Gewässersanierung zahlreiche Kläranlagen in Betrieb und in Bau genommen oder im Detail geplant worden (siehe auch sub 2.2 und 2.5).

2.1 Abflussverhältnisse im Linth-Limmatgebiet

Über die Abflussverhältnisse der Jahre 1965 und 1966 – in Er-

gänzung unserer früheren Berichterstattung, die Ergebnisse für 1967 liegen noch nicht vor – sowie über die Grösse der höchsten Hochwasserspitzen und das Datum ihres Auftretens gibt die folgende Tabelle Aufschluss.

Daraus ist u. a. ersichtlich, dass die mittleren Abflüsse im Jahre 1965 116,3% bzw. 126,5%, im Jahre 1966 118,2% bzw. 124,5% des langjährigen Durchschnitts (Walenseeausfluss 1935/66 bzw. Baden 1951/66) erreichten; es handelte sich demnach in diesem Flussgebiet um zwei abflussreiche Jahre.

Monat	Mittlere Abflüsse in m ³ /s					
	Linth bei Weesen (Walenseeausfluss) Einzugsgebiet 1061 km ² (Vergletscherung 3,1 %)			Limmat in Baden (Limmatpromenade) Einzugsgebiet 2396 km ² (Vergletscherung 1,4 %)		
	1965	1966	Mittel 1935—1966	1965	1966	Mittel 1951—1966
Januar	27,1	28,5	22,4	71,3	89,6	70,7
Februar	25,9	44,2	23,4	70,7	124	77,0
März	24,6	40,8	29,4	85,5	108	84,8
April	54,4	62,2	55,1	145	125	100
Mai	110	124	88,1	191	182	138
Juni	169	133	113	252	182	156
Juli	126	126	101	206	219	155
August	75,0	94,2	79,5	124	170	129
September	91,7	63,0	60,2	150	101	95,6
Oktober	34,5	30,8	42,5	61,9	56,9	77,1
November	21,8	24,4	36,7	67,2	65,2	70,3
Dezember	30,2	29,7	27,1	117	96,7	73,8
Jahr	65,9	66,9	56,6	129	127	102
Hochwasser- spitze in m ³ /s (Datum)	230 (23. Juni)	160 (19. Juni)		380 (10. Juni)	340 (18. Juli)	

2.2 Wasserkraftnutzung

Im Quellgebiet der Linth konnten, in Erweiterung der grossen 1965 feierlich eingeweihten Kraftwerkgruppe Linth-Limmern die Bauarbeiten für die Wasserzuleitungen aus dem Sernfthal in das Wasserschloss der Gefällstufe Hintersand-Tierfeld in der Berichtsperiode soweit gefördert werden, dass die Inbetriebnahme voraussichtlich im Sommer 1968 erfolgen kann; damit wird die mittlere jährliche Energieproduktion um 52,6 Mio kWh gesteigert.

Das den EKZ gehörende Kraftwerk Waldhalde an der Sihl, das umgebaut und erweitert wurde, konnte im Dezember 1966 den Betrieb wieder aufnehmen; die umgebaute Wasserkraftanlage verfügt über eine um 400 kW erhöhte Leistung und eine um 2,6 Mio kWh vergrösserte mittlere jährliche Energieproduktion.

An der Limmat konnte in der Berichtsperiode das erweiterte Kraftwerk Aue der Stadt Baden im März 1966 den Vollbetrieb aufnehmen; Leistungssteigerung 900 kW, Vergrösserung der Energieproduktion um 5,5 Mio kWh.

2.3 Regulierung des Walensees

Die Seestände variierten beim Walensee im Jahre 1966 zwischen den Koten 418.45 und 420.82
1967 zwischen den Koten 418.35 und 420.81

Die bisher gemessenen Extremwerte von 417.92 im Februar 1942 und 422.28 im Juni 1910 wurden auch in der Berichtsperiode nicht mehr erreicht.

2.4 Regulierung des Zürichsees

Die Seestände variierten beim Zürichsee im Jahre 1966 zwischen den Koten 405.75 und 406.21
1967 zwischen den Koten 405.61 und 406.15

Auch beim Zürichsee wurden die bisher gemessenen Extremwerte von 405.24 im März 1909 und 407.23 im Juni 1916 nicht mehr erreicht.

Die Regulierung des Zürichsees erfolgte in den Jahren 1966 und 1967 in der bisherigen Art. Es sind weder extreme Hochwasserstände noch abnormale Niederwasserstände zu verzeichnen gewesen. Besondere Vorkommnisse waren nicht festzustellen.

2.5 Gewässerschutz

In der Berichtsperiode 1966 und 1967 wurden im Verbandsgebiet folgende zentrale Kläranlagen in Betrieb genommen:

- a) Kanton Glarus
 - Mühlehorn (Hohrain), Teilgebiet 120 EGW; Inbetriebnahme Dezember 1966
 - Gäsli (Zeltplatz und Badestrand); Inbetriebnahme Juli 1967
- b) Kanton St. Gallen
 - Gomiswald, 1200 EGW (Tauchtropfkörper-Verfahren); Inbetriebnahme 1967
 - Quarten-Oberterzen, 300 EGW (Belebtschlamm-Verfahren); Inbetriebnahme 1967
 - Walenstadt, 4000 EGW (Belebtschlamm-Verfahren); Inbetriebnahme 1967
 - Jona, 12 500 EGW (Belebtschlamm-Verfahren mit 3. Stufe); Inbetriebnahme 1967

Im st. gallischen Einzugsgebiet Walensee—Zürich waren Ende 1967 insgesamt zehn Anlagen mit einer gesamten Kapazität von 27 370 Einwohnern bzw. Einwohnerequivalenten (EGW) in Betrieb.

Die Kehrrechtverwertungsanlage Werdenberg-Liechtenstein in Buchs, zur Verfügung der Gemeinden Mels (5700 Einwohner), Flums (4200 E.), Walenstadt (3500 E.) und Quarten (2400 E.), wurde 1967 in Betrieb genommen.

Für die übrigen Gemeinden im Einzugsgebiet stehen für die Abfallbeseitigung Verhandlungen mit den Kantonen Glarus und Schwyz bevor.

c) Kanton Zürich

- Limmattal 67 500 EGW; Inbetriebnahme Mai 1966
- Meilen 30 000 EGW; Inbetriebnahme Oktober 1966
- Richterswil 6 600 EGW; Inbetriebnahme Oktober 1966
- Wädenswil 77 000 EGW; Inbetriebnahme September 1967
- Thalwil 40 000 EGW; Inbetriebnahme Oktober 1967
- Regensdorf 15 000 EGW; Inbetriebnahme der biologischen Anlage Dezember 1967

(Die Zahlen der EGW betreffen den Vollausbau)

Die Kehrrecht- und Kompostierungswerke Horgen und Pfannenstiel haben den Probetrieb aufgenommen.

d) Kanton Aargau

- Rudolfstetten, 2500 EGW; Inbetriebnahme Juni 1967
- Abwasserverband Killwangen-Spreitenbach-Würenlos, 15 000 EGW; Inbetriebnahme Dezember 1967

Zudem standen in der gleichen Zeit folgende zentrale Kläranlagen im Bau oder in Erweiterung:

a) Kanton Glarus

- Mit dem Bau einer zentralen Kehrrechtbeseitigungsanlage für den ganzen Kanton Glarus mit Standort Netstal wird 1968 begonnen

b) Kanton Schwyz

- Abwasserverband Höfe, Anlage Freienbach, 34 000 EGW; Baubeginn Dezember 1967

c) Kanton St. Gallen

- Benken-Buggrüti, 300 EGW (Tauchtropfkörper-Verfahren); Inbetriebnahme 1968
- Quarten-Murg, 1200 EGW (Belebtschlamm-Verfahren); Inbetriebnahme 1968
- Goldingen-Atzmännig, 600 EGW (Belebtschlamm-Verfahren); Inbetriebnahme 1968
- Rapperswil (2. Ausbau), 16 500 EGW (Belebtschlamm-Verfahren); Inbetriebnahme 1969

d) Kanton Zürich

- Werdhölzli der Stadt Zürich, biologischer Teil, 410 000 EGW; Inbetriebnahme 1968
 - Wald (Erweiterung bzw. Neubau), 18 000 EGW, Inbetriebnahme 1969
- Der Bau der Kehrrechtanlage Limmattal hat Verzögerungen erlitten.

e) Kanton Aargau

- Abwasserverband der Region Baden (Gemeinden Neuenhof, Wettingen, Baden, Ennetbaden, Obersiggenthal und Turgi mit dem Gemeindeteil Wil), 100 000 EGW; Inbetriebnahme 1968
- Baukredite wurden bewilligt für eine gemeinsame Abwasserreinigungsanlage für die Gemeinden Untersiggenthal und Turgi mit 16 200 EGW sowie für die Kehrrechtverbrennungsanlage der Region Baden—Brugg in Wil bei Turgi

M I T T E I L U N G E N V E R S C H I E D E N E R A R T

TALSPERREN UND STAUSEEN

Sicherheit der schweizerischen Stauanlagen

Der Bundesrat hat sich mit der Sicherheit der schweizerischen Stauanlagen befasst und zwei Entscheidungen getroffen, die eine zusätzliche Ueberwachung dieser Anlagen und die Errichtung eines Wasseralarmsystems zum Gegenstand haben.

Als Folge der Katastrophe von Vaiont (Italien) hat der Bundesrat das Departement des Innern seinerzeit beauftragt, die

Stauanlagen unseres Landes und deren Umgebung gründlich auf das Vorhandensein allfälliger potentieller Gefahren wie Bergstürze, Rutschungen, Lawinen usw. hin zu untersuchen. Sodann war zu prüfen, wie mit verantwortbaren Mitteln ein Wasseralarmsystem eingerichtet werden könnte, das die Bevölkerung im Falle einer drohenden Gefahr warnen würde.