

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 123/124 (1944)  
**Heft:** 27

**Artikel:** Vertragsart und Retentionsrecht  
**Autor:** C.K.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-54075>

### **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:** 23.02.2026

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

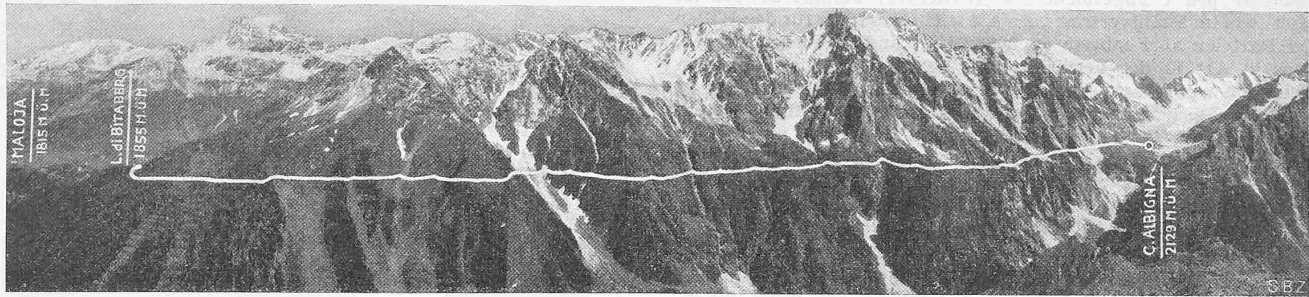


Abb. 2. Ansicht des Hochweges Maloja-Albignahütte aus Westen. Vorschlag Rudolf Honegger (S. A. C., Sektion Rhätia)

deren Ausführung in erster Linie Sache der Gemeinden und Kantone ist, die hohe Subventionen vom Bund erhalten können. Geometer und Strassenbaufachleute erwarten mit Ungeduld die ersten Entscheide. Es wäre falsch, das Projektieren, Berechnen und Rüsten auf eine neue Krisenzeit verschieben zu wollen. In «Arbeit dem Schweizervolk», 1944, schreibt der Delegierte des Bundesrates für Arbeitsbeschaffung, Direktor O. Zipfel: «Um die gesamte Waldfläche der Schweiz richtig zu erschliessen, sollten Waldwege noch in einer Länge von Tausenden von Kilometern angelegt werden. — Der Ausbau des Wegnetzes ist nötig, um die Holzerte wirtschaftlicher zu gestalten und dem Walde die beste Pflege zu sichern». Geplant muss *jetzt* werden, und zwar technisch so weit, dass jederzeit mit Bauen begonnen werden kann. Dies setzt voraus, dass die Gemeinden dem Bureau des Initianten ungesäumt ihre Wünsche und Möglichkeiten zuhanden der Kantonsregierungen mitteilen. Je umfassender und genauer dieses Katasterbild wird, umso rascher kann es — je nach lokalen Gegebenheiten auch hinsichtlich Arbeitskräften und Baumaterial — verwirklicht werden.

Dass das Naturbild beim Anlegen von Hochwegen geschützt, gefördert und nicht beeinträchtigt wird, versteht sich von selbst. Daher geniessen Projekt und Inangriffnahme Zustimmung von Prominentesten unter den für Natur- und Heimatschutz Verantwortlichen. Dass aber auch Eigenbrötler gegen alles was dem Verkehr, dem Gastwirtschaftsgewerbe, der Reisekultur, den «Andern» schlechthin dienen kann und soll, auftreten, wundert uns keineswegs. Doch das Gute bricht sich Bahn und wird später selbst von Neidern und Nörglern als selbstverständlich hingenommen und mitgenossen. Das weiss niemand besser, als der Techniker.

Für die Finanzierungsgrundlage ist eine Genossenschaft mit 25 000 Anteilscheinen zu 20 Fr. vorgesehen. Stichproben haben erfreuliche Zeichnungen ad interim ergeben. Mit dieser halben Million — die Gemeinden sollen möglichst, in Einzelfällen ganz entlastet bleiben — können die Vorarbeiten derart gefördert werden, dass Kanton und Bund klaren Ueberblick erhalten.

Greifen die am Zustandekommen des Planes direkt interessiertsten Instanzen, sowie SZV, VLP, EZA usw. rechtzeitig und grosszügig in die Werbung ein, so werden hohe freiwillige Beiträge im Inland ebensowenig ausbleiben, wie das Zuströmen neuer Gäste vom Ausland her. Anzunehmen, dass bei Bekanntwerden der «Neuen Schweiz der Hochwege» und der Entwicklung des Luftreiseverkehrs Amerikaner im Nonstopflug Samedan anfliegen werden, um den Oberengadiner Panorama-Corso zu geniessen, dürfte nicht so abwegig sein. (Siehe die jüngsten fachmännischen Betrachtungen in der ausländischen und unserer Presse).

Den Amtstellen und Privaten, die bis heute die Sache der Hochwege gefördert, sei auch an dieser Stelle bestens gedankt. Die hier zum Abdruck gelangende Karte sowie obige Ansicht sind von den Zensurstellen für den Druck freigegeben worden, laut B. R. B. 3. 10. 1939 unter Nr. 6560. Major H. Tanner

## Vertragsart und Retentionsrecht

Ein Erzausbeutungsunternehmen in Genf (Société) beabsichtigte im Kanton Solothurn die Verhüttung von Eisenerzen nach einem besonderen Verfahren vorzunehmen, wobei die Verwendung einheimischer Brennmaterialien, wie Torf und Walliseranthrazit vorgesehen war. Das Erz sollte in einem Drehofen geschmolzen werden, der einer Zementfabrik in Olten gehörte und unbenutzt stand. Zu diesem Zwecke wurde von der Société mit einer Firma H. in Olten ein Vertrag abgeschlossen, gemäss dem dieses Unternehmen eigene, und zum Teil von der Zementfabrik selber gemietete Industrieanlagen zur Verfügung stellte,

und wonach die Fa. H. auf diesen Anlagen verschiedene Installationen, teilweise fest mit der Erde verbunden, zu errichten hatte. Sämtliche Arbeiten sollten durch Arbeiter der Fa. H. ausgeführt werden, wofür die Société sie nach bestimmten Lohnansätzen zu entschädigen hatte. Das Unternehmen H. lehnte im Vertrag ausdrücklich jede Betriebshaftung, sowie eine Garantie irgendwelcher Art ab; alle Betriebskosten, Unkosten usw. sollten zu Lasten der Société gehen, die auch das notwendige Brenn- und Rohmaterial zu liefern hatte und das angereicherte Eisenerz zu übernehmen verpflichtet war. Als Entgelt für die Zuverfügungstellung der Industrieanlagen, der Räumlichkeiten und des Areals hatte die Société der Fa. H. 2 bis 4 Fr./t angereicherten Erzes zu entrichten. Dieses Entgelt wurde im Vertrag als «Amortisationsbeitrag» bezeichnet, während der Vertrag selber keine nähere Angabe über das Rechtsverhältnis aufwies, dem er unterstehen sollte. Zur zweckentsprechenden Einrichtung der Anlage hatte die Société bei einer Berner Firma A. verschiedene Maschinen und Geräte bestellt (wie Gasgeneratoren, Transmissionsanlagen usw.), die teils mit der Erde fest verbunden, teils auf Betonsockel montiert wurden. Alle Gegenstände wurden der Société von der Lieferfirma A. am 13. November 1942 unter Eigentumsvorbehalt verkauft, der Eintrag ins Eigentumsvorbehaltsregister des Kantons Genf hingegen wurde erst am 16. April 1943 vorgenommen und der Fa. H. davon Kenntnis gegeben. Daraufhin kündigte die Fa. H. den Vertrag mit der Société auf drei Monate, während der eigentliche Betrieb der Eisenerzausbeutung überhaupt nie aufgenommen worden war. Das Unternehmen H. stellte dann der Société Rechnung für die laufenden und rückständigen Mietzinse in der Höhe von über 200 000 Fr. und machte gleichzeitig ihr Retentionsrecht im Sinne von Art. 272 OR geltend, indem alle von der Fa. A. gelieferten Gegenstände, Maschinen usw. retiniert wurden. Die Fa. A. jedoch bestritt, dass die Voraussetzungen für das Retentionsrecht im Sinne von Art. 272 OR erfüllt seien, weil es sich gar nicht um ein Mietvertragsverhältnis, sondern um einen Werkvertrag oder eine andere Vertragsart handle, durch die die Fa. H. mit der Société in Rechtsbeziehungen getreten sei. Mit den Richtern des Kantons Solothurn hat aber auch das Bundesgericht die bezüglich Auerkennungsklage der Fa. A. als unbegründet abgewiesen, und damit das Retentionsrecht der Fa. H. geschützt (Urteil vom 23. Nov. 1944).

In erster Linie war festzustellen, wie sich aus der Beratung ergab, mit welcher Vertragsart man es im vorliegenden Falle zu tun hatte. Dabei kommt es vor allem auf den Inhalt des Vertrages und den massgeblichen Willen der Vertragsparteien (Société und Fa. H.) an. Diese Prüfung ergab, dass die von der Fa. A. als Klägerin angenommenen Vertragsarten wie einfache Gesellschaft (Art. 530 ff. OR), Werkvertrag (Art. 363 OR) oder ein gemischter Vertrag ausser Betracht fallen mussten, da die gesetzlichen Voraussetzungen nicht zuträfen. Ganz zweifellos handelte es sich hier um ein Mietvertragsverhältnis, durch das dem Mieter der Gebrauch einer Sache überlassen wird, wofür dem Vermieter Mietzins zu leisten ist (Art. 253 ff. OR). Um einen Pachtvertrag konnte es sich ebenfalls nicht handeln, da die Erzielung von Erträgen (Eisenerz) ja nicht der beklagten Fa. H. zukam, sondern der Société, die dafür ein Entgelt entrichtete. Auch das Areal (Grund und Boden) kann Gegenstand der Miete sein, wenn nur dessen Gebrauch beabsichtigt ist. Das traf nun hier zweifellos zu, da Areal, Industrieanlagen und Räumlichkeiten der Société von der Fa. H. zwecks Ermöglichung des Betriebes mietweise überlassen wurden, selbst festverbundene industrielle Anlagen (so die Ueberlassung des Drehofens mit elektrischem Antrieb und Zubehörschächten, Hochkamin, elektrisches Leitungsanschlussrecht an das städtische Werk usw.). Damit waren die Erfordernisse des Art. 253 OR ohne Zweifel erfüllt, denn auch eine Entschädigung nach dem Umsatzprinzip

(zahlbar pro t angereicherten Eisenerzes) kommt sowohl im Miet- wie im Pachtvertrag vor. Als wichtiges Indiz für den Willen der Parteien aber musste auch der Umstand angesehen werden, dass in Art. 11 des Vertrages das Retentionsrecht sogar ausdrücklich vereinbart worden war. Lag nun ein Mietvertrag vor, so bildete dieser auch die Grundlage für das gesetzliche Retentionsrecht der Vermieterin Fa. H. laut Art. 272 OR, und irgendwelcher Grund dafür, dass die Vermieterin daran hätte zweifeln sollen oder können, dass die retinierten Objekte nicht im Besitze der Fa. H. gestanden seien (Art. 273 OR), lag nicht vor. Von dem durch die Fa. A. eingetragenen Eigentumsvorbehalt hat die Fa. H. aber vor dem 16. April 1943 nichts gewusst oder wissen können, und nach Bekanntwerden sofort den Vertrag mit der Société gekündigt. Die Klägerin A. dagegen hat ihren Eigentumsvorbehalt erst im letzten Moment eintragen lassen, als ihr die Kreditunwürdigkeit der Société bekannt wurde, und als die Fa. H. ihr Retentionsrecht bereits geltend gemacht hatte. Darum war jene Eintragung des Eigentumsvorbehaltes durch die Klägerin rechtlich bedeutungslos, weil verspätet. Da die fraglichen Gegenstände sich zudem im Besitz der Fa. H. und nicht der Société befanden, konnte die Fa. H. sich übrigens auch auf das allgemeine, kaufmännische Retentionsrecht laut Art. 895 Zivilgesetzbuch berufen.

C. K.

## Praktische Kanalisationsprobleme

An dem im Frühjahr 1944 vom Z.I.A. organisierten Vortragskurs über Kulturtechnik und Abwasserreinigung (von dem wir bereits zwei Vorträge<sup>1)</sup> in extenso veröffentlicht haben), sprach Dipl. Ing. J. Müller (Zürich) über praktische Kanalisationsprobleme. Seinem in «Strasse und Verkehr» Bd. 30 (1944), Nr. 22 gedruckten Referat entnehmen wir zusammengefasst das Folgende.

Ebenso wichtig wie die Trinkwasserversorgung ist für jede grössere Siedlung die einwandfreie Abwasserbeseitigung. Viele Hauskläranlagen kosten Geld und manche Gemeinde könnte damit beinahe ihre Ortkanalisation samt Kläranlage, die hygienisch und wirtschaftlich beste Lösung, erstellen. Um Fehlanlagen zu vermeiden, sollte jede Gemeinde ein generelles Kanalisationsprojekt aufstellen, dessen Teile stufenweise zu einem geschlossenen Kanalnetz mit zentraler Kläranlage ausgebaut werden können. Das zürcherische Abwassergesetz erlaubt Projektierungsbeiträge an die Gemeinden auszurichten.

Erforderlich sind genaue Uebersichtspläne 1:2000 bis max 1:5000 mit Höhenkurven oder ausreichenden Höhenpunkten. Die natürliche Begrenzung der Entwässerungsgebiete bilden die Wasserscheiden. Bäche sind möglichst für sich abzuleiten; sie können aber als Hochwasserentlastungen herangezogen werden. Kann die Einleitung kleiner Bäche nicht umgangen werden, so ist ihrer Einmündung ein Geschiebesammler vorzubauen. Das ganze zu entwässernde Baugebiet wird in verschiedene Zonen aufgeteilt. Die Schmutzwassermenge hängt wesentlich von der Wohndichte ab, die Regenwasserabflussmenge jedoch von vielen Faktoren, deren Einfluss noch nicht einzeln abgeklärt ist, weshalb man sich je nach der Oberflächenbeschaffenheit mit verschiedenen Beiwerten begnügt. Wenn immer möglich legt man die Kanäle in bestehende und zukünftige Strassen, weshalb ein Bebauungsplan immer erwünscht wäre. Nach Festlegung der Zonen, der Einzugsgebiete und Abflusskoeffizienten ergeben sich die Abwassermengen. Die in Zürich verwendete Regenspendeformel lautet: Regenspende  $r$  (l/s, ha) = Konstante 1248: Regendauer  $T$  0,667 (min). Sie liegt ungefähr in der Mitte der von der Beratungsstelle der E.T.H. aufgestellten neuen Linien mit den jährlichen Häufigkeiten von  $n = 1/10$  und  $n = 1/30$ . Für die Kanalbemessung werden die vereinfachte Kutter'sche und die Strickler'sche Formel verwendet, beide mit vorsichtigen Koeffizienten, die der stets auftretenden Verschlämmung Rechnung tragen.

Je nach Anordnung der Sammelkanäle unterscheidet man an Entwässerungssystemen: Das *Abfangsystem*, bei dem die senkrecht zur Talsohle verlaufenden Nebenkanäle dort durch einen Hauptsammelkanal abgefangen werden, wobei das Hochwasser vor der Einmündung in diesen direkt oder erst an geeigneten Entlastungsstellen des Hauptkanals dem Vorfluter zugeleitet wird. Bei geringem Gefälle wird das *Parallelsystem* bevorzugt, mit mehreren nebeneinander verlaufenden Sammelkanälen, die sich erst unterhalb des Wohngebietes in einen Hauptkanal vereinigen, und so eine beliebige spätere Erweiterung ermöglichen. Das Kanalisationsnetz der Stadt Zürich ist nach dem *Verästelungssystem* gebaut; Schmutz- und Regen-

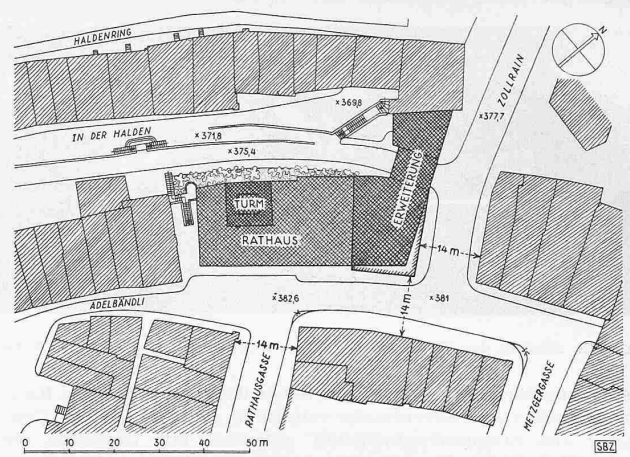


Abb. 2. Rathausgasse-Zollrain in Aarau. — Lageplan 1:1500

wasser werden gemeinsam (Mischverfahren), nur im tiefliegenden Seeufergebiete getrennt (Trennverfahren), abgeleitet. Hochwasserentlastungen durch Ueberfallwehre werden nach einer sog. kritischen Regenspende von 12 bis 15 l/sha festgesetzt. Um grobe Schmutzstoffe am Ueberlaufen zu hindern, werden Klapprechen eingebaut, die nach Zurückgehen des Hochwassers umgeklappt und gegen den Schmutzwasserkanal durchgespült werden können. Abstreichrechen zerkleinern die Schmutzstoffe und erleichtern den unerwünschten Durchgang. Beim Zentrisieb ist die Entlastungskammer so gestaltet, dass das Abwasser das Sieb umfließt und durch den Zwangslauf wie durch die der Wassergeschwindigkeit voraussende Drehung des Siebes in kreisender Bewegung gehalten wird. Dabei fließt nur das reinere Wasser durch das Sieb in den Vorfluter. Unzulässige Verschmutzung des Vorfluters durch Hochwasser verhüten am besten sog. Hochwasserkläranlagen. Das sind rechteckige Kammern, deren Sohle in Längsrinnen aufgelöst ist. Durch die Mittelrinne fließt das Schmutzwasser bis zur dreifach verdünnten Menge. Ist der Zufluss grösser als das Fassungsvermögen der Kammer, so fließt das überschüssige Wasser über eine Tauchwand am Kammerende nach dem Regenauslass. Nach Aufhören des Regens entleert sich die Kammer mit den ausgeschiedenen Schmutzstoffen.

Um das Abwasser des rechten Limmatufers zur linksufrigen gelegenen Kläranlage hinüberzubringen, sind vier Düker unter der Limmat hindurchgeführt. Diese sind in Gusseisenrohr mit Teerstrick- und Blei-Muffen ausgeführt, ganz einbetoniert und mit Bahnschienen im Grund verankert. Der aufsteigende Schenkel soll nicht steiler als 1:2 gewählt werden. Zur Spülung dienen Spülschieber, zur Reinigung und Kontrolle kann der abgeschlossene Düker leergepumpt werden. Mitgeführter Sand wird durch seitlichen Schlitz im Sohlengerinne in einen Schacht abgeleitet und von dort mit dem Schlammabwäger periodisch entleert. Tiefliegende Kanäle im Trennsystem werden durch vier Pumpanlagen in höher gelegene Mischkanäle entwässert.

In jedem Pumpwerk ist normalerweise nur ein Aggregat in Betrieb, das zweite schaltet sich durch eine Schwimmerschaltung in Funktion des Wasserstandes ein, wenn die erste Pumpe aus irgendwelchem Grunde versagt. Ein drittes leistungsfähigeres Notaggregat mit nichtelektrischem Antrieb dient als Reserve bei Stromunterbruch und wird auf ein Alarmsignal vom Wärter angelassen. Die Abwasserpumpen haben wenig Schaufeln und lassen Schmutzstoffe bis zu Faustgrösse durch, Sand und gröbere Stoffe werden durch Rechen und Sandfang zurückgehalten.

Die Kanäle verlegt man gerne in Strassenmitte, um beidseitig gleiche Anschlüsse zu ermöglichen. Beim Trennsystem werden hoch- und tiefliegende Kanäle hart nebeneinander in die gleiche Baugrube und an gemeinsame Einsteigschächte gelegt. Um die Keller gut entwässern zu können, muss die Kanaltiefe mindestens 2,50 bis 3,50 m betragen. Als kleinste Gefälle betrachtet Zürich 5‰ für 30 cm Ø, bzw. 1,40‰ für 100 cm Ø. Das grösste zulässige Gefälle ist durch die Schleifwirkung des Sandes bei grösserer Geschwindigkeit gegeben und beträgt für gewöhnliche Röhren 62,5‰ bei 30 cm Ø, bzw. 10,5‰ für 100 cm Ø, für Schleuderbeton- und Steinzeugröhren hingegen 175‰ für 30 cm Ø und 29‰ für 100 cm Ø. Als Spülvorrichtungen zur Beseitigung von Schlammablagerungen bei langer Trockenheit oder Frost dienen Stau-Schieber und Klappen in Verbindung mit Schächten, Kammern, Reservoiren. Es werden auch Bürsten oder Eimer an einer Kette mit Winde durch die Kanäle gezogen.

<sup>1)</sup> H. Knuchel: Holztransport, Bd. 124, S. 174 und 179\*.

B. Bagdasarjanz: Waldstrassenbau, Bd. 124, S. 227\*.