

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 10/11 (1879)
Heft: 1

Artikel: Binnengewässer-Correction im Bezirk Werdenberg
Autor: Wey, J. / H.M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-7694>

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: 17.05.2025

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

INHALT. — Binnengewässer-Correction im Bezirk Werdenberg, nach dem Bericht von Sections-Ingenieur J. Wey. — Villa de Mr. James de Pury à Neuchâtel, par Léo Châtelain, architecte. — Literatur: Ueber Eisenbahnschienen. — Berichtigung. — Chronik: Eisenbahnen.

Binnengewässer-Correction im Bezirk Werdenberg.

(Nach dem Bericht von Sections-Ingenieur J. Wey.)

Mit der ersten Ausarbeitung der Projecte einer zusammenhängenden Correction des Rheines im Canton St. Gallen wurde auch die Anlage von Binnencanälen in Aussicht genommen, die Anfertigung von bestimmten Entwürfen damals jedoch noch nicht vorgenommen. Als dann die verheerenden Hochwasser von 1868 und 1871 zu einer nochmaligen Untersuchung der in der Zwischenzeit in Angriff genommenen Correction des Hauptflusses Anlass gaben, sprachen sich die damaligen eidg. Experten entschieden für die baldige Anhandnahme einer Binnencorrection aus und stellten in ihrem Bericht den Antrag: „8. Als höchst wünschbare, grosse Gefahren und Nachtheile beseitigende Massregel ist sodann die Beschränkung der Binnengewässer-Mündungen auf die drei Stellen bei Trübbach, Büchel und Monstein.“

Diesem Antrage entsprechend erhielt das Rheinbaubureau den Auftrag über die Binnengewässer-Correctionen Pläne und Kostenberechnungen auszuarbeiten und entwarf Hr. Ing. Oppikofer im Jahre 1873 ein Project für die Ableitung der Binnengewässer vom Mühlbach oberhalb Sevelen bis zum Schlauch bei Büchel, welche Strecke den Bezirk Werdenberg umfasst.

Im Dezember 1875 lud der Regierungsrath von St. Gallen den jetzigen Sectionsingenieur, Hrn. Wey in Ragaz, ein, der Behörde einen neuen Entwurf über Anlage einer Binnengewässer-Correction im Bezirk Werdenberg zu machen, hiebei das vorhandene technische Material zu benutzen und namentlich zu untersuchen, ob es sich empfehle, die fragliche Correction auf die successive oder durchgreifende Ausführung eines od. mehrerer Hauptcanäle zu beschränken, oder ob es rathsam erscheine, die totale Ausführung der Nebencanäle mit dem Hauptcanal in Angriff zu nehmen.

Das Resultat dieser Untersuchungen liegt nun seit geraumer Zeit in einem gedruckten Bericht vor und soll das neue Project hier kurz besprochen werden.

Schon in Nr. 22 und 23, Band VIII der „Eisenbahn“ und neuerlich in Nr. 21, Bd. X, hat Hr. Rheiningenieur Wey die ganze Rheincorrection besprochen und hiebei auch auf die Nothwendigkeit der Anlage von Binnencanälen gedrungen und deren Zweck als einen doppelten bezeichnet. Als erster Grund für die Erstellung dieser Canäle ist die Entsumpfung und Trockenlegung des zwischen dem Rheine und den Berglehnen liegenden Terrains anzuführen; als zweiter und wichtiger Grund ist die in Folge der Ableitung des Wassers hinter den Dämmen des Rheines ermöglichte Schliessung der in denselben bestehenden Oeffnungen zu bezeichnen, durch welche die Seitenbäche sich bis jetzt in den Hauptstrom ergiessen. Durch Schluss dieser Lücken wird der Rückstau und das Einbrechen des Rheines und die daraus hervorgehende Verheerung der ganzen Gegend verhütet.

Der Bericht spricht sich in bestimmter Weise nur für die Anlage eines Hauptcanales aus und befasst sich gar nicht mit den Nebencanälen, weil die Projectirung der letztern viel Zeit in Anspruch nehmen und dadurch die sehr dringende Angelegenheit des Hauptcanales zum Schaden der Landschaft wieder hinausgeschoben würde. Im Fernern fürchtete das Gutachten, dass ein erweitertes Project eher verworfen würde, je mehr Interessenten bei demselben theilhaftig wären, die gegen alle und jede Neuerung eingenommen sind.

Soll die Entwässerung irgend eines Terrainabschnittes oder die Ableitung eines nicht bekannten Wasserquantums ausgeführt werden, so muss in allererster Linie die Menge des abzuleitenden Wassers bekannt sein, resp. gesucht werden, weil die Grösse und die Form des Querprofils sich nach derselben bestimmen. Durch die öfter und bei verschiedenen Wasserständen vorzunehmenden

Wassermessungen müssen die abfliessenden Quantitäten bestimmt und sollen dabei die gewöhnlichen, alle Jahre wiederkehrenden Hochwasser besonders in's Auge gefasst werden, während die grossen Hochwasser, die nur in grossen Zeitabschnitten wiederkehren, unberücksichtigt bleiben können. Es ist wohl zweckmässig wenn ausser der durch Messung oder Beobachtung festzusetzenden Abflussmenge noch die Niederschlagsmenge in dem betreff. Gebiete mit berücksichtigt wird. Je nach der geologischen und physikalischen Beschaffenheit des Einzugsgebietes werden diese beiden Wassermengen in verschiedenen Verhältnissen zu einander stehen und wird in einem kahlen und steilen Terrain von derselben Regenmenge jedenfalls mehr Wasser abfliessen, als in bewaldeten Gegenden oder im flachen Lande, in welchem die Bäume einen grossen Theil derselben zurückhalten oder derselbe in den Boden versickert.

In dem Einzugsgebiete der im Bezirk Werdenberg abfliessenden Bäche sind die Verhältnisse der Art, dass angenommen werden kann, die Hälfte der niederfallenden Regenmenge verdunstet und versickert in den Boden, während die andere Hälfte wirklich abflieset.

Die in den Jahren 1876—78 zu verschiedenen Malen an den Wasserläufen der genannten Gegend in den untern Strecken vorgenommenen Messungen haben ergeben, dass dieselben bei hohem Wasserstande folgende Quantitäten abführen:

Mühlbach, oberhalb Habern	9,4 <i>cbm.</i>
Seveler-Gewässer, in der Fösern gemessen	9,7 „
Buchsergiessen, ob der Mündung des Grabserbaches	19,2 „
Grabserbach, nach Angaben berechnet	18,5 „
Simmy, in der Au zwischen Haag und Salez	16,6 „
Salez-Gewässer, beim Hofgutweg gemessen	15,0 „
Sennwalder-Gewässer, unter der Egeten einmündend	6,3 „

Total 94,7 *cbm.*

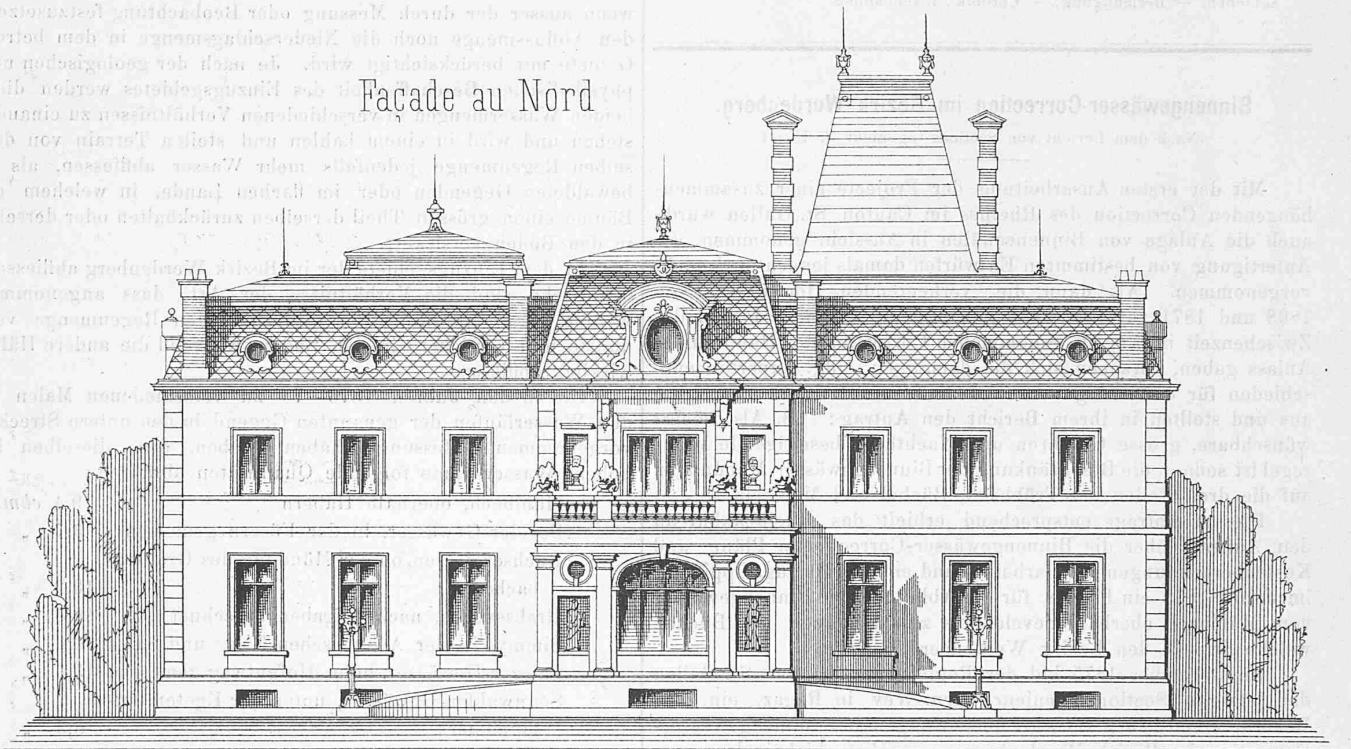
Das ganze Einzugsgebiet aller vorstehenden Zuflüsse zu dem vorgeschlagenen Canal beträgt 194 *qkm.* oder 54 000 Jucharten und ist in der Rubrik 3 der nachstehenden Tabelle nach den einzelnen Wasserläufen ausgeschieden. Rubrik 2 derselben Zusammenstellung enthält die vorstehenden Abflussmengen, Rubrik 4 zeigt die aus 2 und 3 berechnete Abflussmenge in Cubikmeter pro Quadratkilometer und pro Secunde. In Rubrik 5 ist die Höhe des im ganzen Einzugsgebiete während 24 Stunden gefallenen Regens eingetragen, der die beobachteten Abflussmengen unter der Voraussetzung hätte liefern müssen, dass die eine Hälfte der Niederschläge in den Boden versickert und verdunstet und nur die andere Hälfte wirklich auf der Oberfläche abgeflossen wäre. Schliesslich wurden die Abflussmengen und die Flächeninhalte für sich summirt und das Mittel vom Abfluss aus dem ganzen Einzugsgebiet, sowie auch der entsprechende Niederschlag pro 24 Stunden berechnet und unten hingesetzt.

1	2	3	4	5
Gebiet	Abfluss pro Secunde <i>cbm.</i>	Fläche <i>qkm.</i>	Abfluss in <i>cbm.</i> pro <i>qkm.</i> pro Secunde	Entsprechend. Niederschlag in 24 Std. <i>mm.</i>
Mühlbach	9,4	15,53	0,60	104
Seveler Gewässer	9,7	17,42	0,56	96
Buchser Gebiet	19,2	46,78	0,41	70
Grabserbach	18,5	29,26	0,60	110
Simmy	16,6	38,53	0,43	74
Salez-Gewässer	15,0	36,08	0,42	72
Sennwalder Gewässer	6,3	10,40	0,61	110
Total	94,7	194,00	0,488	84

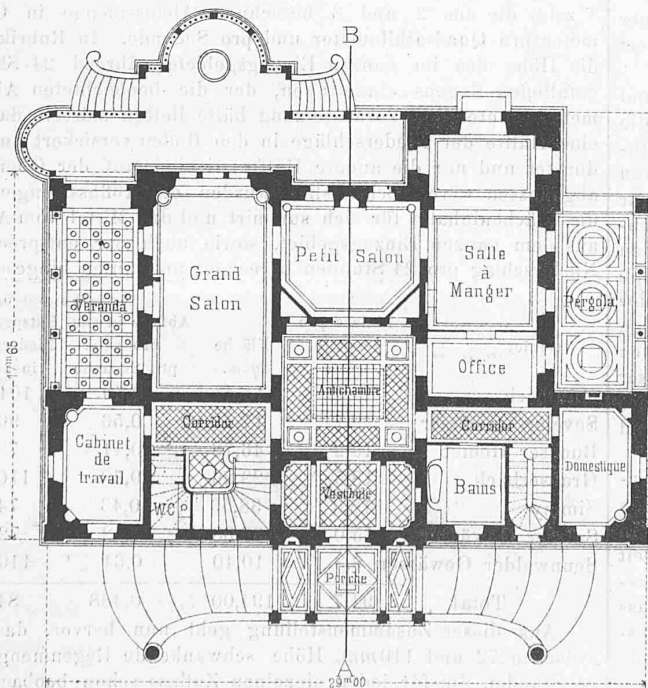
Aus dieser Zusammenstellung geht nun hervor, dass die zwischen 72 und 110 *mm.* Höhe schwankende Regenmenge für 24 Stunden die für jeden einzelnen Zufluss schon beobachteten und berechneten Abflussmengen ergeben, die sich zwischen 0,41 und 0,61 *cbm.* pro Quadratkilometer und pro Secunde bewegen.

Es fragt sich nun, wie die aus den Abflussmengen und der Grösse der Einzugsgebiete berechneten Regenhöhen mit den wirklich beobachteten Niederschlagshöhen übereinstimmen. Hierüber können die Aufzeichnungen der in dem Rheinthale bestehen-

Façade au Nord



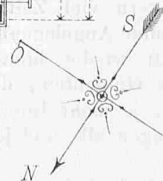
Plan du Rez de Chaussée



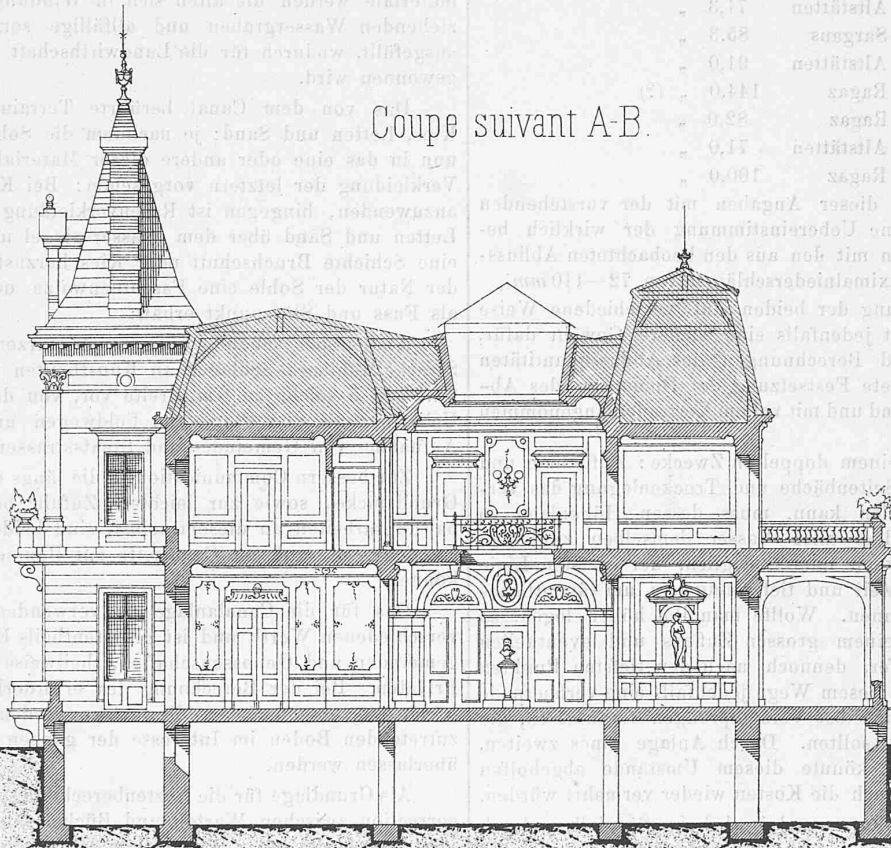
Villa de
Monsieur J. de PURY
à Neuchâtel

Léo Châtelain Architecte.

Echelle pour les plans 0^m 003 pr 1 Mtre



Coupe suivant A-B.

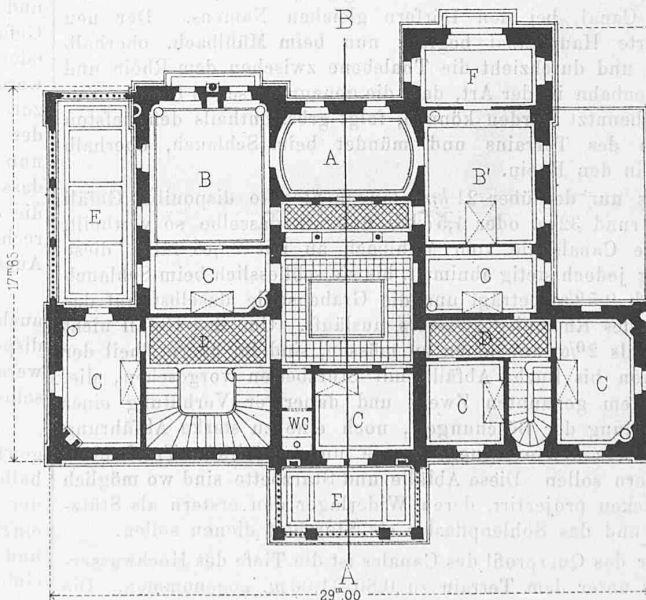


Légende

- A. Petit Salon
- B. B' Chambres de Monsieur et de Madame
- C. Chambres à coucher
- D. Corridors
- E. Terrasses
- F. Boudoir

Echelle pour façade et coupe 0.^m005 pr. 1 Mtre.

Plan du 1^{er} Etage



den meteorologischen Stationen Auskunft geben, die folgende Maximalniederschläge für 24 Stunden angeben:

11. Juni 1867	Wildhaus	80,5 mm.
16. Debr. 1867	Altstätten	71,3 „
„ 1867	Sargans	85,3 „
1874	Altstätten	91,0 „
1874	Ragaz	144,0 „ (?)
1875	Ragaz	82,0 „
1876	Altstätten	71,0 „
1876	Ragaz	100,0 „

Eine Vergleichung dieser Angaben mit der vorstehenden Tabelle zeigt eine schöne Uebereinstimmung der wirklich beobachteten Regenmengen mit den aus den beobachteten Abflussmengen abgeleiteten Maximalniederschlägen von 72—110 mm.

Die Uebereinstimmung der beiden auf verschiedene Weise erzielten Regenhöhen ist jedenfalls eine sichere Gewähr dafür, dass die Messungen und Berechnungen der Abflussquantitäten und die darauf gegründete Festsetzung der Dimension des Ableitungscanales richtig sind und mit vollem Vertrauen angenommen werden können.

Damit der Canal seinem doppelten Zwecke: Aufnahme und Ableitung sämtlicher Seitenbäche und Trockenlegung des versumpften Terrains, erfüllen kann, muss dessen Höhenlage so angenommen werden, dass alles Wasser demselben zufließen kann; er muss daher, wenn immer möglich, der tiefsten Linie des Thales folgen und weit und tief genug sein, um sämtliches Wasser abführen zu können. Wollte man ihn höher legen, so würde das Wasser bei einem grossen Zufluss und eventuellen Ueberfluthungen der Ufer, dennoch nach den tiefsten Punkten der Ebene fliessen, auf diesem Wege jedenfalls eine verheerende Wirkung ausüben und daselbst Versumpfungen veranlassen, die gerade beseitigt werden sollten. Durch Anlage eines zweiten, tiefer liegenden Canales könnte diesem Umstande abgeholfen werden, wodurch aber auch die Kosten wieder vermehrt würden.

Die Richtung des Binnencanals wird im Speziellen durch feste Punkte bestimmt, so durch die Ortschaften, durch bestehende Bauten, wie Canäle, Brücken und die Eisenbahnen, so dass vielleicht eine Abweichung von der tiefsten Thalsohle nothwendig wird.

Im Bezirk Werdenberg sind nun schon einige Entwässerungsgraben gebaut worden, so der Seveler Canal ausserhalb Sevelen, der Föserncanal bei Burgerau und der Salez-Sennwalder Canal bei den Dörfern gleichen Namens. Der neu projectirte Hauptcanal beginnt nun beim Mühlbach, oberhalb Sevelen und durchzieht die Thalebene zwischen dem Rhein und der Eisenbahn in der Art, dass die genannten schon bestehenden Canäle benutzt werden können, folgt grösstentheils den tiefsten Punkten des Terrains und mündet beim Schlauch, oberhalb Büchel in den Rhein.

Das auf der über 21 km. langen Strecke disponible Gefäll beträgt rund 32 m. oder 1,57‰ und ist dasselbe so vertheilt, dass die Canalsohle vom Mühlbach an mit 2‰ fällt, diese Neigung jedoch stetig abnimmt, bis sie schliesslich beim Schlauch nur noch 0,5‰ beträgt und die Grabensohle daselbst auf das Niveau des Rheinniederwassers ausläuft. Um das Gefäll nicht grösser als 2‰ annehmen zu müssen, sind im obern Theil der Correction bis Buchs Abfälle mit Sturzbetten vorgesehen, die, ausser dem genannten Zweck und daheriger Verhütung einer Unterspülung der Böschungen, noch eine zu starke Abführung des Wassers und eventuelle grosse und schädliche Trockenheit verhindern sollen. Diese Abfälle und Sturzbette sind wo möglich bei Brücken projectirt, deren Widerlager den erstern als Stützpunkte und das Sohlenpflaster als Sturzbett dienen sollen.

Für das Querprofil des Canales ist die Tiefe des Hochwasserspiegels unter dem Terrain zu 0,80—1,00 m. angenommen. Die Breite der Sohle und die Tiefe des Wassers sind in Beziehung des Gefalles und der daherigen Geschwindigkeit so vorgesehen, dass weder diese zu gross wird und daher ein bedeutender Uferschutz nöthig würde, noch der Canal eine zu grosse Breite erhält, woraus vermehrte Kosten für Expropriation und Aushub resultiren würden. Die Breite der Canalsohle misst beim Mühlbach 4,0 m. und wächst bis auf 23,5 m. bei der Mündung im

Schlauch; die Böschungen sind durchwegs anderthalbfüssig angenommen.

Mit dem durch die Aushebung des Canales erhaltenen Erdmateriale werden die alten sich in Windungen durch das Thal ziehenden Wassergraben und allfällige sonstige tiefen Stellen ausgefüllt, wodurch für die Landwirthschaft auch wieder Terrain gewonnen wird.

Das von dem Canal berührte Terrain enthält theilweise Kies, Letten und Sand; je nachdem die Sohle und Böschungen nun in das eine oder andere dieser Materialien treffen, ist eine Verkleidung der letztern vorgesehen: Bei Kies ist keine solche anzuwenden, hingegen ist Rasenverkleidung bei Böschungen in Letten und Sand über dem Wasserspiegel und unter demselben eine Schichte Bruchschutt oder Kies herzustellen, die je nach der Natur der Sohle eine Faschinenwalze oder eine Senkwalze als Fuss und Stützpunkt erhält.

Ausser den schon erwähnten Abstürzen kommen auf der Strecke Mühlbach-Schlauch an Kunstbauten noch 15 Brücken zu 3 m. und 5 solche zu 6 m. Breite vor, von denen die erstern zur Ueberführung von Flur- und Feldwegen und die letztern zur Aufnahme von Gemeinde- und Staatsstrassen dienen.

Zur bessern Communication in die längs dem Canal liegenden Grundstücke, sowie zur leichtern Zufuhr bei allfälligen Unterhaltungsarbeiten an diesem selbst, sind beiderseits Parallelwege angelegt, die auf der Canalseite mit Bäumen bepflanzt werden können.

Das für die Canalanlage zu verwendende Land hat sehr verschiedenen Werth und ist grösstentheils Eigenthum der Ortsgemeinden und Genossenschaften, theilweise auch im Besitz von Privaten. Bei der Berechnung des erforderlichen Landbedarfes wurde angenommen, dass die Ortsgemeinden den von ihnen abzutretenden Boden im Interesse der ganzen Baute unentgeltlich überlassen werden.

Als Grundlage für die Kostenberechnung der Binnengewässer-correctio zwischen Wartau und Büchel sammt Schliessung der jetzt noch bestehenden Wuhrlücken der gegenwärtigen Mündungen der Seitenbäche dienten die seit 3 Jahren am Rheinbau bezahlten Preise, so dass die ganze Baute bei sorgfältiger Leitung und ohne Dazwischentreten aussergewöhnlicher Naturereignisse um die berechnete Summe von rund Fr. 430 000 ausgeführt werden könnte. Von der Anlage des besprochenen Canales werden die einen Grundstücke dadurch Nutzen ziehen, dass sie entwässert und trockengelegt, die andern hingegen dadurch, dass sie der Gefahr der Ueberschwemmung durch Einbrechen des Rheines oder auch durch Rückstauung von den Wuhrlücken aus entrichtet werden und sind daher die Ländereien der beiden Categorien zur Tragung der Kosten der Anlage beizuziehen. Der Perimeter der Binnengewässercorrectio im Bezirk Werdenberg beträgt nun nach diesen Grundsätzen 2773 Ha. oder 7700 Jucharten, so dass bei Vertheilung der Gesamtkosten von Fr. 430 000 auf die Juchart ein Betrag von 55—56 Fr. käme oder nach Abrechnung eines Beitrages aus der Liebesgabenmillion, der in Aussicht steht, noch 47—48 Franken.

Die Ausführung dieser Arbeit kann in einem Jahre oder auch in zweien vollzogen werden, je nach der Anzahl der disponiblen Arbeitskräfte, die alle dem Lande selbst entnommen werden können und somit die auszugebenden Gelder der Gegend selbst wieder Nutzen bringen werden.

Das im Vorstehenden besprochene Project einer Binnengewässercorrectio im Bezirke Werdenberg wurde im letzten halben Jahre sammt Kostenberechnung den beteiligten Gemeinden der Gegend vorgelegt und von sämtlichen Ortschaften mit einer einzigen Ausnahme verworfen. Die unmittelbar am Rhein liegende und somit steter Gefahr der Ueberschwemmung bei einem Rheineinbruch ausgesetzte Gemeinde Haag hatte das Project allein angenommen.

Es scheint also, dass dem grossen vaterländischen Werk, der Rheincorrectio, nicht nur unterhalb Monstein wegen dem Durchstiche Hindernisse in den Weg gelegt werden, sondern, dass sich auch in der Gegend von Sevelen bis Büchel Schwierigkeiten zeigen, die nicht geahnt werden konnten und nach deren Ursachen gesucht werden muss.

Bei der grossen Wichtigkeit der Anlage eines Hauptcanales hinter den Wuhungen des Rheines, auf dessen Nothwendigkeit, wie oben erwähnt, schon so oft hingewiesen wurde, und bei der steten Gefahr, in welcher die ganze Gegend bei Verharrung in den jetzigen Verhältnissen fortwährend steht, ist die Verwerfung des auch von der Regierung von St. Gallen befürworteten Projectes sehr auffallend, und muss man sich fragen, welche Motive die Gemeinden zu dieser negativen Haltung veranlasst haben.

Ein erster Grund möchte vielleicht darin gesucht werden, dass der vorliegende Entwurf nicht den Bedürfnissen und den bestehenden Verhältnissen entspreche und die wirtschaftliche Lage des Landes nicht genügend berücksichtigt sei. Wäre diess wirklich der Fall, die Bevölkerung aber im Uebrigen mit der Anlage von Entwässerungsgraben einverstanden, so wäre zu erwarten, dass die Gemeinden eine Untersuchung des vorliegenden Projectes durch andere Techniker verlangen würden, um die Inangriffnahme desselben dann, wenn auch auf andern Grundlagen, zu ermöglichen. Da eine Meinungsäusserung in dieser Hinsicht sich nicht kundgegeben hat, muss der Grund der Verwerfung wohl irgendwo anders liegen.

Als nächste Ursache derselben gilt wohl eher die Abneigung gegen neue Bauten in einem Augenblick, wo der Verdienst geringer und daher wenig Geld vorhanden ist, so dass grössere Unternehmungen auf spätere und bessere Zeiten zu verlegen wären. Eine Verschiebung der Binnengewässer correction wegen der Ungunst der jetzt herrschenden Verhältnisse ist aber selbst gegen die Interessen der betreffenden Gegenden: Wenn späterhin wieder mehr Verdienst in dem Lande und, damit verbunden, wieder mehr Unternehmungsgeist vorhanden ist, werden die einheimischen Arbeitskräfte anderswo lohnendere Beschäftigung finden und sich weniger den Correctionsbauten zuwenden, so dass dieselben mehr mit ausländischen Kräften erstellt werden müssen und daher auch theurer zu stehen kommen, also der auf den jetzt bezahlten Preisen basirte Kostenvoranschlag nicht mehr ausreichen kann. Wird die Ausführung des Hauptcanales von Mühlbach bis zum Schlauch hingegen jetzt schon begonnen, so werden, wie schon oben angedeutet, viele gegenwärtig ohne Arbeit stehende Hände Beschäftigung finden und dadurch das von dem Bezirk ausgelegte Geld nicht fortwandern, sondern in demselben bleiben.

Die Kosten der Correction, die, auf die Juchart vertheilt, Fr. 47—48 ausmachen, können auch nicht wohl als Grund der Verwerfung derselben angeführt werden, wenn man bedenkt, dass von derselben das Schicksal des ganzen Bezirkes abhängt. Zudem steht diese Summe weit unter den Auslagen, die andere Bezirke für Binnencorrectionen ausgegeben haben; so zahlte der Bezirk Sargans neben den Ausgaben für die Rheincorrection im Durchschnitt Fr. 221 per Juchart beitragspflichtigen Bodens an die Saarcorrection, trotzdem freut sich jetzt Jedermann daselbst der durch die hohen Kosten erreichten Resultate.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass weder in technischer noch in finanzieller Hinsicht ein Grund für die geschehene Verwerfung der Binnencorrection existirt, dass es im Gegentheil im zweifachen Interesse des Bezirkes Werdenberg liegt, dieselbe so rasch als möglich an Hand zu nehmen und zu vollführen. Dadurch bietet sich dem Lande ein finanzieller Vortheil gegenüber späterer Inangriffnahme und wird dasselbe gegen die Einbrüche und Verheerungen des Rheines geschützt.

Die dringende Nothwendigkeit der Binnengewässer correction und die mit derselben zusammenhängenden immensen Vortheile für das Thal einsehend, begnügt sich die h. Regierung von St. Gallen nun nicht mit dem von den Bewohnern gefassten Entscheid, sondern ist zu thatkräftigem Handeln entschlossen. Sie hat in den Herrn Stadttingenieur Bürkli in Zürich und Oberingenieur v. Graffenried in Nidau Experten bestellt, welche den vorliegenden Entwurf einer Entwässerung des Bezirkes Werdenberg nochmals untersuchen und ihren Bericht so zeitig abgeben sollen, dass wenn immer möglich, noch dieses Jahr an den Bauten begonnen werden kann.

Weil inzwischen die Bevölkerung des mittlern Rheinthaales sich immer noch wenig sympathisch gegenüber dem Projecte der Anlage von Hauptcanälen hinter den Rheinwuhren verhält,

hat Herr Rheiningenieur Wey neuerdings Veranlassung genommen, die Nothwendigkeit derselben nochmals in einem Flugblatte zu betonen und darin zu zeigen, dass bei Nichtbefolgung seiner Rathschläge ein Rheineinbruch im Bezirke Werdenberg einen Schaden von vielen Millionen Franken anrichten könnte. Der Rhein würde nicht nur die ganze Ebene von Sevelen bis Büchel wieder unter Wasser setzen und verheeren, sondern das von oben hergebrachte Geschiebe in seinem Bette liegen lassen, wodurch die Sohle erhöht und somit auch wieder eine Erhöhung der sämmtlichen Wuhungen nöthig würde, die ebenfalls wieder grosse Kosten veranlassen müsste.

Herr Wey sieht die sichere Gefahr voraus und lehnt daher mit allem Nachdruck jede Verantwortlichkeit an einem eventuellen Rheinbruch von sich und dem technischen Personale ab; er will keinen Antheil haben an dem Schreckenstage; an welchem die trüben Wellen des Rheines mit furchtbarer Gewalt Tod und Verderben in das Land bringen, in erster Linie das unglückliche Haag sammt Umgebung völlig zu Grunde richten; er will nicht Schuld daran sein, wenn in Folge neuer Einbrüche wieder neue Bauten nothwendig werden und dadurch das ganze Rheinthal und der Canton St. Gallen, sowie die Eidgenossenschaft, wieder zu weitem Geldopfern gezwungen werden.

Möge dieser neue Mahnruf diejenigen, die aus Unkenntniss oder zu grosser Aengstlichkeit oder Engherzigkeit das Project verwerfen halfen, aufrütteln, dass sie sich zu energischer That aufraffen und das Werk zu Ende führen helfen zum Wohl des Landes, um dadurch zu verhindern, dass ein jetzt noch wohlhabendes, gut bebautes und mit zahlreichen schönen Dörfern besetztes Thal von dem fürchterlichen Wasser verheert und auf immer ruinirt und zu Grunde gerichtet werde, wo dann schwere Krankheiten erzeugende Sümpfe und wenige Mauern die einzigen Ueberbleibsel des einstigen Wohlstandes bleiben und stumme Zeugen jenes Schreckenstages bilden würden, der durch die Kurzsichtigkeit der Bewohner herbeigeführt worden wäre.

H. M.

Villa de Mr. James de Pury à Neuchâtel,

par Léon Châtelain, architecte.

Cette villa fut construite dans les années 1870—1871 sur une colline appelée *St-Nicolas* qui est située à l'ouest de la ville de Neuchâtel et d'où l'on a une très belle vue, au midi sur le lac et la chaîne des alpes, à l'ouest sur les gorges du Val-de-Travers et à l'est sur la ville de Neuchâtel.

Le bâtiment se compose d'un Rez-de-Chaussée élevé de 1,20 m. au-dessus du sol et d'un Etage avec toits mansardés.

L'entrée du côté nord est abritée par une descente à couvert avec rampes d'accès pour les voitures.

Après avoir passé par le vestibule d'attente on arrive dans le grand vestibule autour duquel sont groupées les pièces de réception et d'habitation (grand et petit salon, salle à manger, chambre de travail etc.) — à gauche de ce vestibule se trouve le grand escalier conduisant au 1er Etage qui est destiné aux chambres à coucher, qui toutes communiquent directement avec la galerie servant de vestibule dont l'éclairage se fait par une lanterne vitrée. — Dans les combles sont les chambres de domestiques, chambre à serrer etc. La cuisine et ses dépendances sont installées dans le sous-sol et communiquent avec l'office par un monte-plat et un escalier de service qui dessert tous les étages jusqu'aux mansardes, le grand escalier s'arrêtant aux 1er étage. Une entrée de service se trouve du côté ouest de la maison.

Tout le bâtiment est chauffé par un calorifère à eau chaude et à air chaud, monté par la maison Vve. Léon Duvois Leblanc à Paris. Cet appareil est placé dans le sous-sol au centre du grand bâtiment. En outre toutes les principales chambres sont pourvues de cheminées à la française. Le rez-de-chaussée a une hauteur de 4,20 m. et le 1er étage de 3,30. Les vitrages de la verandah en fer située à l'est de la maison sont mobiles et peuvent être descendus ou montés à volonté.