

Thurkorrektur in den Bezirken Wil und Untertoggenburg

Technischer Bericht

I. Geschichtliche Entwicklung.

Auf Grund des Regierungsgesetzes konnten nun aber alljährlich nur die dringendsten Wuhrbauten ausgeführt werden. Die vorhandenen geringen finanziellen Mittel reichten nur für die Verbauung kürzerer Strecken aus, und jede Korporation war in erster Linie auf den Schutz ihres eigenen Ufers und Landes bedacht.

Von 1868 bis 1882 beliefen sich die Ausgaben der wuhrpflichtigen Korporationen auf über Fr. 300'000.--. Die Arbeitslöhne betrugen Fr. 3.--/Tag. Ein zusammenhängendes Korrektionswerk war bis 1882 aber noch nirgends entstanden, was den Regierungsrat veranlasste, endlich ein durchgehendes Gesamtprojekt ausarbeiten zu lassen. Mit dieser Arbeit wurde ein Wasserbau-fachmann, Ingenieur A. Meley, betraut. Das Projekt wurde im

Dezember 1882 abgeliefert. Der Kostenvoranschlag belief sich ursprünglich auf Fr. 880'000.--, musste dann aber auf Fr. 1'053'000.-- erhöht werden. Nachdem dann das Projekt noch einer Expertise durch die Ingenieure Wey und Müller unterstellt worden war, wurde es mit einigen Abänderungen vom Regierungsrat genehmigt und im Jahre 1887 an den Bundesrat weitergeleitet. Dieser beantragte den eidgenössischen Räten, das Projekt zu genehmigen und dem Kanton St. Gallen einen Bundesbeitrag von 40 % an die Korrektionskosten zu bewilligen, was dann auch durch einen entsprechenden Bundesbeschluss geschah. Das grosszügige Werk gelangte aber leider nicht zur Verwirklichung. Die Ausführung scheiterte am Widerstand der zuständigen Gemeinderäte und Korporationen, welche die hohen Baukosten und Unterhaltskosten als untragbar bezeichneten. Der Regierungsrat sah sich schliesslich genötigt nachzugeben und dem Bundesrat zu erklären, dass die Thurkorrektur nicht durchgeführt werden könne und dass auf die Bundessubvention verzichtet werden müsse. Die Wuhrbauten an der Thur wurden in der Folge nach dem bisherigen System weitergeführt, wobei allerdings das Korrektionsprojekt von Ingenieur Meley weitgehend Berücksichtigung fand.

Von 1887 bis 1919 erreichten die Kosten für die Wuhrbauten den ansehnlichen Betrag von rd. Fr. 1'330'000.--. Trotz diesen grossen Aufwendungen stand die Thurkorrektur auch im Jahre 1919 noch im Anfangsstadium. Die Uferschutzbauten waren viel zu langsam vorwärts geschritten und wurden deshalb sehr häufig von den Hochwassern wieder zerstört, bevor sie fertig waren. So konnte es nicht weiter gehen!

Kantonsingenieur Altwegg hatte im Jahre 1919 das Korrektionsprojekt von Ingenieur Meley neu überarbeitet und den Kostenvoranschlag den derzeitigen Verhältnissen angepasst. Die Baukosten wurden auf Fr. 1'600'000.-- veranschlagt. Am 7. Januar 1921 lehnte nun aber das eidgenössische Departement des Innern eine Beitragsleistung an das Gesamtprojekt ab im Gegensatz zu 1887. Infolge dessen genehmigte der Regierungsrat

einstweilen nur ein erstes Teilprojekt für die dringendsten Wuhrarbeiten, im Kostenvoranschlag von Fr. 341'000.-, unter Gewährung eines Staatsbeitrages von 25 %. Gleichzeitig wurde das kantonale Wildbachgesetz in Kraft erklärt und die anstossenden politischen Gemeinden zu Beiträgen von 10 % an die Baukosten verpflichtet. Vom schweizerischen Bundesrat wurde dieses Teilprojekt genehmigt und ein Bundesbeitrag von $33 \frac{1}{3}$ % zugesichert. 1887 waren es 40 %! Mit diesem ersten Teilprojekt war endlich der Anfang geschaffen für ein einheitliches, zusammenhängendes Korrektionswerk.

Schon im Jahre 1923 sah sich der Regierungsrat genötigt, weitere Baukredite bereit zu stellen. Er genehmigte für den gesamten Ausbau der rd. 13,5 km langen Flusstrecke Projekt und Kostenvoranschlag im Betrage von Fr. 1'200'000.-, in der Meinung, dass alljährlich während der Niederwasserperiode im Winter eine Bausumme von rd. Fr. 100'000.- aufgewendet werden solle, um so das grosse Werk allmählich zu einem guten Abschluss zu bringen. Der Bundesrat seinerseits aber subventionierte wiederum nur einen Teilkredit von Fr. 300'000.- mit $33 \frac{1}{3}$ %; zu einer Genehmigung des Gesamtprojektes konnte er sich nicht entschliessen. Im November 1927 erfolgte die Subventionierung von weiteren Fr. 300'000.- (wiederum mit $33 \frac{1}{3}$ %). 1931 bewilligte der Bundesrat an einen Baukredit von Fr. 217'000.- für die Teilstrecke in Niederbüren und Niederhelfenschwil sogar einen Bundesbeitrag von 45 %, 1933 einen Bundesbeitrag von 25 % an Fr. 100'000.- für die Teilstrecke Schwarzenbachbrücke bis Oberbüren und endlich 1940 einen Bundesbeitrag von 30 % an die Kostenüberschreitung im Abschnitt Niederbüren/Niederhelfenschwil. Dies gibt für den ganzen Zeitabschnitt von 1868 bis 1940 eine Gesamtausgabe von Fr. 2'950'000.- oder durchschnittlich in den 72 Jahren = Fr. 41'000.-/Jahr.

II. Der Zustand des bisherigen Korrektionswerkes im Jahre 1938/3

Mit den eben angeführten gewaltigen finanziellen Aufwendungen ist es gelungen, das Korrektionswerk an der Thur in eine erste zusammenhängende Form zu bringen. Es besteht nun auf der ganzen Flusstrecke ein durch Parallelwerke beidseitig begrenztes Mittelgerinne, das im Stande ist, die normalen Hochwasser zu fassen und gefahrlos weiter zu leiten. Nur bei aussergewöhnlichen Hochwassern finden noch Ueberschwemmungen der Vorländer statt.

Wie schon erwähnt, sind die Korrektionsbauten in grosser Anlehnung an das Meley'sche Projekt vom Jahre 1882 durchgeführt worden. Die "Parallelwerke" oder "Leitwerke" zu beiden Seiten des Mittelgerinnes bestehen durchwegs aus Holz und Kies, d.h. aus mit Draht gebundenen Faschinen, Packlagen aus Stauden, (Spreitlagen), Kiesauspackungen und Senkwalzen. Wo nötig, sind nach rückwärts Querbauten (Buhnen) in ähnlicher Ausführung erstellt worden. Sehr gute und finanziell günstige Resultate wurden mit den sog. "Wolff'schen Wänden" erzielt. Durch zweckmässige Anordnung solcher Wände konnten ausgedehnte Kiesablagerungen durch die Thurhochwasser selbst geschaffen werden an Oertlichkeiten, an denen solche Kiesbänke für den Baufortschritt des Mittelgerinnes erwünscht und erforderlich waren, z.B. in Altwassern und in abgeschnittenen ehemaligen Flusskrümmungen.

Die Folge der geschlossenen Mittelrinne war eine zum Teil ganz beträchtliche Vertiefung der Flussole. Nur auf der 300 m langen Flusstrecke in Niederbüren, zwischen Hausen und der Kantonsgrenze, hatte sich eine kleine Sohlenerhöhung eingestellt.

Die Baustoffe für das bisherige Korrektionswerk konnten zum allergrössten Teil aus nächster Nähe der jeweiligen Baustellen herbeigeschafft werden: Die bewaldeten und bebuschten Vorländer und Thuraueu lieferten die notwendigen Stauden, Holzpfähle und "Nadeln" in ausreichendem Masse. Nur der Bindedraht, die Drahtsäcke für die Senkwalzen und etwas alte Eisenbahnschienen für Pfählungen mussten von auswärts bezogen werden.

Die erforderlichen Arbeitskräfte wurden vorwiegend von den wuhrpflichtigen Gemeinden und Korporationen gestellt. Die Korrektionsarbeiten bildeten also während der Wintermonate der letzten 20 Jahre eine sehr willkommene Arbeitsbeschaffung.

III. Der geplante weitere Ausbau.

Schon im Jahre 1882 hatte Ingenieur Meley in seinem ausführlichen technischen Bericht darauf hingewiesen, dass durch die Verwendung von Faschinen, Stauden und Holz nur Bauwerke von beschränkter Lebensdauer erstellt werden können und dass nachher noch ein dauerhafterer Baustoff zum Schutze dieser Holzbauten zur Anwendung gelangen müsse.

Es ist in den letzten Jahren schon wiederholt vorgekommen, dass ältere Leitwerksbauten von Hochwassern und Eisgängen so stark beschädigt wurden, dass neue Leitwerke erstellt werden mussten. Auch infolge der oben erwähnten Sohlenvertiefung sind schon da und dort Leitwerksstrecken abgesackt oder sogar eingestürzt, weil ihre Fundamente nicht mehr genügend in die Tiefe reichten. Mit weiteren solchen Zerstörungen muss beständig gerechnet werden, wenn das gegenwärtige Korrektionswerk nicht durch widerstandsfähigere Ergänzungsbauten verstärkt wird. Man hat in Niederbühren bereits damit angefangen, solche Einbruchstellen oder gefährdete Strecken mit Betonblockwürfen zu schützen. Betonblöcke mussten verwendet werden, weil in der ganzen Gegend kein geeigneter Naturstein vorhanden ist.

Da diese Leitwerkszerstörungen, infolge Alterns und Faulens des Holzes immer umfangreicher zu werden drohen, erscheint es dringend notwendig, dass mit dem Einbau von Betonblockwürfen oder mit Blockwürfen aus Natursteinen in grösserem Umfange und ohne weiteren Verzug eingesetzt wird. Ferner muss auch einer weiteren Sohlenvertiefung, die in den beiden oberen Teilstrecken unerwünscht ist, durch Einlegen von Sohlenblöcken entgegenge-
arbeitet werden.

Das vorliegende Ergänzungsprojekt befasst sich mit diesen beiden Bauvorhaben. Mit seiner Durchführung wird das bisher wohlgelungene Korrektionswerk der letzten 20 Jahre die dringend notwendige Verstärkung, grössere Widerstandsfähigkeit

und längere Lebensdauer erhalten. Die durch Betonblöcke oder Steinblöcke gesicherten Faschinenbauten werden weiterhin bestehen bleiben und sich durch natürlichen Wurzelausschlag und Pflanzenwuchs im Laufe der Jahre beständig verfestigen und sich so auf natürliche Weise selber verstärken.

Es ist ohne weiteres klar, dass der Einbau dieser Blockwürfe auf der ganzen Korrektionsstrecke eine beträchtliche Bau-
summe verschlingen wird. Wie sich aber der erste Ausbau der Thurkorrektur auf 20 Jahre verteilt hat, (eigentlich sogar auf über 70 Jahre!), so wird auch der hier beschriebene weitere Ausbau der Thurkorrektur auf eine längere Reihe von Jahren ausgedehnt werden müssen. Dadurch werden sich auch die Baukosten auf eine Reihe von Jahren verteilen und auf diese Weise leichter zu tragen und zu tilgen sein.

Der Kostenvoranschlag für das vorliegende Ergänzungsprojekt ist aufgestellt worden unter der Annahme, dass der Blockwurf am Fusse der Faschinenleitwerke auf die ganze Korrektionsstrecke eingebaut werde und unter der Annahme einer genügenden Anzahl von Sohlenblockschwellen.

Unter dieser Annahme sind wir zu einem Kostenvoranschlag von Fr. 1'800'000.-- gekommen, bei Verwendung von Betonblöcken, bzw. zu Fr. 2'300'000.-- bei Verwendung von Blöcken aus Natursteinen oder auf rd. Fr. 130.-/lfdm, bzw. Fr. 180.- lfdm Korrektionsstrecke. Es ist leicht verständlich, dass die Arbeit bei Verwendung von Natursteinblöcken teurer wird, als bei Verwendung von Beton, denn diese Steine müssen von weit her, aus dem Toggenburg oder aus dem Rheintal, herantransportiert werden, währenddem die Betonblöcke zum Teil in nächster Nähe der Verwendungsstelle fabriziert werden können. Nun ist aber in nächster Zeit die Herstellung von Betonblöcken gänzlich ausgeschlossen, weil wir keinen Zement erhalten werden. Wir können aber nicht mehr länger zuwarten. Im kommenden Herbst 1942 und Winter 1942/43 muss etwas geschehen an der Thur, sonst schreitet die Zerstörung so weit vorwärts, dass wir sie nicht mehr werden meistern können.

Auch bei diesem Ergänzungsprojekt bleibt es mehr oder weniger dem Willen der Bauherrschaft überlassen, wie rasch die Bauarbeiten durchgeführt werden sollen. Unter normalen Verhältnissen wird es auch hier wieder möglich sein, wie beim ersten Ausbau, dass Jahr für Jahr die geringsten Strecken verstärkt und geschützt werden und dass alljährlich nur eine gewisse Summe des Gesamtkredites bereit gestellt werden muss. Je nach dem Stand der Arbeitslosigkeit hat es also die Bauherrschaft in der Hand grössere oder kleinere Bauarbeiten ausführen zu lassen.

Allerdings besteht auch die Möglichkeit, die beschädigten Wuhrbauten wiederum durch Faschinenbauten instand zu stellen. Solche Instandstellungsarbeiten können aber nicht als Neubauten angesprochen werden. Sie werden vom Bund nicht subventioniert, sondern sie müssten als Unterhaltsarbeiten getragen werden.
/von den Anstössern allein\

St. Gallen, den 25. Februar 1942.

Der Kantonsingenieur:

sig. R. Meyer.