75 Jahre Hagneck-Kanal

Autor(en): **Bornet, Ch.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **71 (1953)**

Heft 33

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-60603

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

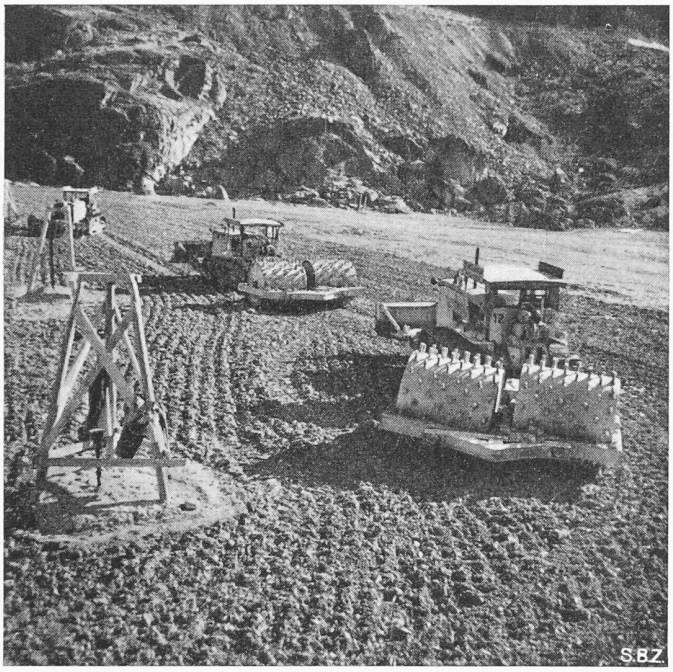

Bild 12. Verdichten der Zone (1) mit Schaffusswalzen.

auch nur kurz dauernde und wenig intensive Regenfälle hindern die Arbeiten fast ebensosehr, wie starke Niederschläge längerer Dauer, denn die nach jeder Beregnung der gewalzten Zone abzuwartende Austrocknungszeit beträgt oft ein Mehrfaches der Niederschlagsdauer. Sodann ist zu berücksichtigen, dass die Zusammensetzung der für die Materialgewinnung abzubauenden Schutthalden stark heterogen ist, was den Baggervorgang und die Transport- und Einbaudispositionen oft erschwert. Ausführungsnormen und Erfahrungszahlen von Dammbauten in klimatisch und geologisch anders gearteten Gegenden, beispielsweise in den südlich gelegenen Staaten von Nordamerika, können deshalb nur mit den notwendigen Einschränkungen für ähnliche Bauaufgaben in alpinen Verhältnissen angewandt werden.

Zusammenfassung

Vermehrung der Winter-Energieproduktion in einer Reihe bestehender und projektierter Hochdruckwerke des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich durch Erstellung eines Speicherbeckens mit 60 Mio m³ Nutzinhalt am Oberlauf des Flusses.

Topographische und geologische Gegebenheiten für das Abschlussbauwerk des Speicherbeckens.

Wahl der Dammtype.

Beschreibung der verfügbaren Dammbau-Materialien und deren Untersuchung im Laboratorium.

Erläuterung des Normal-Querschnittes des Dammes, der Ausführungsvorschriften, des Bauprogrammes und des Bauvorganges.

Beschreibung der Massnahmen zur Abdichtung der Dammunterlage und der Flanken.

Klimatisch und geologisch bedingte Erschwerungen des Dammbaues in alpinen Verhältnissen.

75 Jahre Hagneck-Kanal

DK 627.15:93 (494.24)

Zwischen dem Bieler-, dem Neuenburger- und dem Murtensee dehnt sich eine weite Ebene aus; sie wird das Grosse Moos oder das Seeland genannt, obschon beide Bezeichnungen nicht mehr recht zutreffen. Denn die Gegend ist grösstenteils entsumpft und in Kulturland umgewandelt worden; auch die Zeiten sind vorbei, da dieses Land einen See bildete. Wenn die Aare Hochwasser führte und infolge von starken Regengüssen oder raschen Schneeschmelzen die Gewässer aus dem Jura anschwollen, wurde das Seeland überflutet. Senkten sich endlich die Wasser, dann blieb eine grosse Wüstenei zurück, die höchstens etwas Stroh abgab oder als erbärmliche Weide zugänglich war.

Die Ueberschwemmungen wurden insbesondere von der Aare verursacht, die von Aarberg in nördlicher Richtung weiterfloss und sich oberhalb Büren mit der aus dem Bielersee kommenden Zihl vereinigte. Das Geschiebe der Aare erhöhte ihr Flussbett mehr und mehr und das Gefälle wurde derart gering, dass sich die Hochwasser stauten und durch die Zihl in den Bielersee zurückflossen. Dies bewirkte ein Steigen des Wasserspiegels der Juraseen, die über ihre Ufer traten und deren Wasser neben dem tiefliegenden Moorland auch wertvolles Kulturland mit Schlamm und Kies bedeckten.

Mit dem Dichterwerden der Bevölkerung und der Notwendigkeit einer bessern Bodenbenutzung begann der Kampf gegen die Hochwasser. Während Jahrhunderten suchte man durch Verbauungen und Ausbaggerungen der Zu- und Abflüsse der Seen den Elementen Einhalt zu gebieten. Im Auftrage der Berner Regierung und auch durch Private wurden im 18. Jahrhundert sieben Projekte ausgearbeitet, von denen sich die meisten mit den Abflussverhältnissen der Zihl befassten. Pläne der spätern Zeit sahen eine Korrektion der Aare von Aarberg bis hinunter nach Solothurn vor.

Der eigentliche Pionier der Juragewässerkorrektion war der Arzt Dr. J. R. Schneider (1804 bis 1880), der sich vom Jahre 1833 an bis zu seinem Tode unermüdlich für dieses grosse Werk einsetzte. Dessen Ausführung wurde immer wieder durch Sonderinteressen verzögert, über die Schneider vorerst die verbindenden Brücken bauen musste. Vor 120 Jahren entstand auf seine Initiative ein «Zentralkomitee», das Volk wie Kantonsregierungen und Gemeinden aufklärte, 1839 schuf er eine «Vorbereitungskommission», welche sich die Bereinigung der technischen Fragen zur Aufgabe machte, dann folgte eine «Vollziehungsgesellschaft» für die praktische Durchführung des Werkes. J. R. Schneider erhielt durch das «dankbare Seeland» in Nidau ein Denkmal, und in der Erinnerung des Volkes lebt er fort als «Konrad Escher von der Aare».

In der Hauptsache wurden die Pläne durch den Bündner Ingenieur Richard La Nicca (1794 bis 1883) entworfen, der schon 1842 die Ableitung der Aare bei Aarberg durch das Grosse Moos in den Bielersee, also den Bau des Hagneck-Kanals, vorschlug. Weiter projektierte er den Ausbau der Broye, welche den Murtensee mit dem Neuenburgersee verbindet, der Zihl zwischen Neuenburger- und Bielersee und der Zihl zwischen Nidau und ihrer Einmündung in die Aare. Während den folgenden 25 Jahren tauchten verschiedene andere Pläne auf, von denen das 1862 vorgeschlagene «Projekt Suchard-Challandes» am meisten Beachtung fand. Vorgeschlagen wurde, nicht die Aare in den Bielersee, sondern die Saane in den Murtensee zu leiten. Der Zihl sollte die Richtung Bielersee-Mett-Tal über Pieterlen bis Solothurn gegeben werden. Der Schokoladefabrikant Philippe Suchard (1797 bis 1884) aus Serrières kannte die Verhältnisse aus eigener Erfahrung; war er doch von 1834 an während etwa zehn Jahren Kapitän seines Dampfschiffes «L'Industriel» gewesen, mit dem er die Juraseen befuhr. Seine Pläne berücksichtigten wohl allzu sehr die Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse, während es aber bei der Korrektion vor allem darum ging, die Ueberschwemmungen zu verhindern und das ganze Seeland zu entsumpfen.

Man einigte sich auf die Pläne La Niccas. Der massgebende Bundesratsbeschluss datiert vom 25. Juli 1867. Schon im folgenden Jahre konnten die ersten Spatenstiche am 8 km langen Hagneckkanal ausgeführt werden. Das schwierigste Objekt bildete der grosse Einschnitt durch den Seerücken bei Hagneck, dessen grösste Tiefe 35 m betrug und zu dessen Erstellung 0,95 Mio m³ Material ausgehoben werden mussten. Dieser Einschnitt wurde 1873 von vier Stellen aus in Angriff genommen. Die Arbeiten wurden im Februar 1877 durch sehr grosse Rutschungen erschwert. Am 17. August 1878 floss erstmals die Aare in den Bielersee. Das war ein grosser Tag, nicht nur für die Berner, Neuenburger, Freiburger, Waadtländer und Solothurner, sondern für die ganze Schweiz. Vertreter des Bundesrates und der Kantonsregierungen, aber auch viel Volk, scharten sich in Aarberg um J. R. Schneider und R. La Nicca, die besonders gefeiert wurden. Die ganze Gesellschaft liess sich auf Rollwagen von Aarberg nach Hagneck führen, wo ein Dampfschiff wartete, das sie durch den Bielersee und den neuen Nidau-Büren-Kanal (das zweite grosse Werk) nach Brügg führte.

Obwohl die damals eingeweihten Werke noch lange nicht den Abschluss bildeten, bestand zu einer solchen Feier aller Anlass, denn vor 75 Jahren begann die Umwandlung des 6000 Hektaren umfassenden Grossen Mooses in ein ertragreiches Land. Eine ausführliche Darstellung des ganzen Werkes findet man im Bericht «Die Juragewässerkorrektion» von Ing. A. Peter, Bern 1922.

Ch. Bornet