Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 23/24 (1894)
Heft: 13

Artikel: Die Planausstellung der Kulturingenieurschule des eidg. Polytechnikums

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-18661

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: 03.07.2025

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

Bauplan ist nach allen Richtungen studiert, derselbe kann ruhig, mit Ueberlegung und unter Benutzung aller günstigen Verhältnisse durchgeführt werden. Das Geld hiezu ist vorhanden und die Last der Ausgaben wird — wie schon bemerkt — keine drückende sein.

Wie kann es aber kommen, wenn der Bau *später* ausgeführt, wenn das Bedürfnis ein dringendes geworden, wenn in hastiger, übereilter Weise und in weniger günstiger Zeit an die Ausführung geschritten werden muss? Und dann — was uns als Hauptsache erscheint — *sind wir so sicher, dass später die Zeiten günstiger, dass die Eidgenossenschaft überhaupt noch in der Lage sein wird, einen solchen Bau zu unternehmen?*

Wir hegen die Ueberzeugung, dass alle diese Erwägungen im Ständerat, in dessen Händen nun der Entscheid ruht, in Betracht gezogen werden. Geschieht dies, so wird derselbe ebenso mannhaft zur Sache stehen, wie es der Nationalrat bereits gethan hat.

* * *

Dies ist nun geschehen und zwar in rascherer und erfreulicherer Weise als allgemein erwartet wurde. Wie uns der Telegraph kurz vor Schluss der Nummer meldet, hat der Ständerat gestern Nachmittag unter Namensaufruf **mit 25 gegen 13 Stimmen dem nationalrätlichen Beschlusse zugestimmt.** Damit ist die sofortige Inangriffnahme des Baues gesichert.

Wir freuen uns dieses Beschlusses, der von echt eidgenössischer Gesinnung zeugt und unseren Räten zur Ehre gereicht. Unserem Freund und Kollegen, Professor *Hans Auer*, wünschen wir von Herzen Glück zu diesem Erfolg, der um so höher anzuschlagen ist, als ein Teil der schweizerischen Presse der Baufrage gegenüber eine uns unverständliche, feindselige Haltung einnahm und als auch von Seite eines **Kollegen** in letzter Stunde noch versucht wurde, den Entwurf zu diskreditieren.

Die Planausstellung der Kulturingenieurschule des eidg. Polytechnikums.

Dieses Jahr zum erstenmal waren auch die an der Kulturingenieurschule in Strassen-, Brücken- und Wasserbau, im Kartenzeichnen, Kulturtechnik und Güterzusammenlegung angefertigten Zeichnungen ausgestellt.

Die Diplomarbeit dieser jüngsten Abteilung zerfällt in

a) eine geodätische Aufnahme (vorzugsweise Katastervermessung),

b) die Bearbeitung eines grösseren kulturtechnischen Projektes.

Die Note für jede dieser beiden Arbeiten hat doppeltes Gewicht.

Für die richtige Erfassung einer kulturtechnischen Aufgabe genügt es nicht, dass dem Kanditaten ein genauer geometrischer Plan über das zu behandelnde Gebiet eingehändigt werde, sondern es ist auch eine vollständige Vertrautheit mit den betreffenden Boden-, Kultur- und Betriebsverhältnissen erforderlich. Es kann diese Vertrautheit am einfachsten dadurch gewonnen werden, dass für die zuerst auszuführende geodätische Aufnahme der gleiche Terrainabschnitt gewählt wird, dies Jahr z. B. die sumpfige Mulde westlich vom Nidelbad bei Rüschlikon.

Drei Punkte im Aufnahmegebiet wurden durch Anschluss an sieben Punkte der Landesvermessung mehrfach bestimmt und die Resultate nach der Methode der kleinsten Quadrate ausgeglichen. Durch Vorwärtseinschneiden wurden drei weitere Punkte trigonometrisch berechnet und sodann die Detailvermessung von 50 *ha* stark parzelliertem Gelände nach der Zahlenmethode (Theodolitverfahren) durchgeführt. Die Höhenaufnahme erfolgte durch ein ausgedehntes Flächennivellement, welches durch ein Längennivellement an einen Punkt des eidg. Präcisionsnivellement bei Ludretikon angebunden wurde.

Die trigonometrischen, polygonometrischen und nivellitischen Messungen und Rechnungen waren in einem ausführlichen Bericht zusammengestellt. An Zeichnungen wurden hergestellt:

1 trigonometrischer Netzplan (1 : 25000) für den Anschluss an die Landestriangulation,
1 trigonometrischer Netzplan (1 : 5000) für die Kleintriangulierung,
1 polygonometrischer „ (1 : 5000),
4 Handrisse (1 : 1000),
2 Originalpläne (1 : 1000) zu 25 *ha* Inhalt, mit eingeschriebenen Höhencoten,
1 Reinplan (1 : 1000) mit Horizontalkurven von 0,20 *m* Aequidistanz.

Eine so genaue Darstellung der Neigungsverhältnisse war absolut notwendig mit Rücksicht auf die

Kulturtechnische Aufgabe, welche in folgenden Arbeiten bestand:

1) Von sämtlichen 89, äusserst unregelmäsig begrenzten Grundstücken wurde der Flächeninhalt durch zweimaliges Umfahren mit dem Planimeter berechnet und die Resultate auf den Gesamtinhalt jedes der beiden Originalblätter ausgeglichen.

2) Für die Wertsermittelung der Grundstücke wurde das ganze Gebiet in 4 Bonitätsklassen eingeteilt und für jede Parzelle die einzelnen Bonitätsabschnitte berechnet, womit deren Geldwert und derjenige der einzelnen Grundstücke erhalten wurde.

3) Gegenwärtig haben de Mehrzahl der Grundstücke keine direkte Zufahrt. Durch ein sehr zweckmässig projektiertes Wegenetz würden die meisten Grundstücke auf zwei Seiten und nur wenige *kleine* Parzellen bloss auf einer Seite direkt an einen Weg zu liegen kommen.

4) Das Moorgebiet allein hat einen Flächeninhalt von etwa 30 *ha* und ist von einer Unmasse von Gräben durchschnitten. Dieselben sind zusammen etwa 5000 *m* lang, aber viel zu wenig tief, um den Boden genügend trocken zu legen. An ihre Stelle soll nun ein einziger etwa 680 *m* langer, 2,0 *m* tiefer Entwässerungsgraben treten; die Detailentwässerung erfolgt auf etwa 24 *ha* durch Röhrendrainage, für welche jener Graben die erforderliche Vorflut schafft. Da der Graben oberhalb des Meliorationsgebietes ein erheblich grösseres Gefäll besitzt, so kann hier durch eine Stauvorrichtung etwa 2,5 *ha* Streueland zur Bewässerung mittelst Hangbau und Ueberstauung eingerichtet werden.

5) Auf dem Moore befindet sich der Schiessplatz für die Feldschützen, durch welchen die Strasse nach Langnau in hohem Masse gefährdet ist. Derselbe wurde nun so verlegt, dass der Scheibenstand an den Fuss eines ziemlich hohen Haages, sämtliche Schiesstände unmittelbar an einen Feldweg zu liegen kommen, wodurch eine direkte Verbindung sämtlicher Stände erreicht wird, während eine solche gegenwärtig vollständig mangelt.

6) In der neuen Geländeeinteilung erhält jeder Grundeigentümer an Stelle seiner jetzigen, meist ganz unregelmässig begrenzten, weglosen, von vielen Gräben durchschnittenen Parzellen nun regelmässige Grundstücke mit geraden, parallelen Längsgrenzen, deren Wert — nach Abzug eines Beitrages von 4,5 % für das Wegenetz und den Entwässerungsgraben — genau dem Wert der alten Parzellen entspricht.

In einem umfangreichen Berichte war das Projekt ausführlich motiviert und die vielen Flächen- und Werts-Berechnungen für die alten Grundstücke, die projektierten Wege und die neuen Grundstücke durchgeführt.

Jede der beiden Diplomarbeiten, von dem einzigen Diplomkandidaten allein und ganz selbständig durchgeführt, darf also eine sehr fleissige und ebenso tüchtige Leistung bezeichnet werden.

Durch die praktische Ausführung dieses Meliorationsprojektes könnte mit relativ sehr geringen Kosten die jetzige Ertragsfähigkeit eines grössern Landkomplexes zum mindesten auf das doppelte gesteigert werden. Die Mehrheit der beteiligten Grundeigentümer scheint auch wirklich von dem grossen Nutzen dieses Projektes überzeugt zu sein, so dass dessen Ausführung gesichert wäre — wenn der Kanton Zürich ein *Flurgesetz* besitzen würde, nach welchem ein solches Unternehmen durchgeführt werden kann, wenn sich die Mehrzahl der beteiligten Grundeigentümer, die zugleich die Mehrheit der Fläche vertreten, dafür ausspricht. Ein solcher Minoritätenzwang existiert in Bezug auf Ent- und Bewässerungsanlagen allerdings in den meisten Kantonen (auch in Zürich), in Bezug auf Güterzusammenlegung jedoch nur in den Kantonen Aargau und St. Gallen.

Berichtigung. Infolge unrichtiger Ausführung einer auf dem Revisionsbogen vorgemerkten Korrektur ergaben sich nachfolgende zwei Druckfehler in letzter Nummer auf Seite 77, Spalte 1, wo es heissen sollte in Zeile 13 von unten: „schwer“ anstatt „schon“ und in Zeile 17 von unten: „schon“ anstatt „schwer“. Die in gleicher Spalte, Zeile 7 von unten vorkommende „Masswerkgürtung“ werden unsere Leser wohl ohne weiteres in „Masswerkgurtung“ richtig gestellt haben. Die Red.

Redaktion: A. WALDNER
32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.