Der neue Amsterdam-Rhein-Kanal

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie**

Band (Jahr): **50 (1952)**

Heft 11

PDF erstellt am: **30.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-209229

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

$M^o\ p_5$ ($M^b\ p_4$, bzw. $M^b\ p_6$) in die neuen Lagen q_3, q_5 (q_4, q_6) zu verschieben (siehe Abb. 3). Das Auftragen dieser Strecken $M^o\ p_3$, ... geschieht zweckmäßig auf den Geraden $y = \pm 50$, oder ± 100 mm. Bei Verwendung eines *Wild-Autographen A 6* sind die Strecken $M^o\ p_3$, $M^o\ p_5$ (bzw. $M^b\ p_4$, $M^b\ p_6$) proportional den Produkten $z_3\ \Omega_3$, $z_5\ \Omega_5$ (bzw. $z_4\Omega_4$, $z_6\ \Omega_6$) anzunehmen.

Der Schnittpunkt $\mathbf{Q^o}$ ($\mathbf{Q^b}$) von $\mathbf{q_3}$ mit $\mathbf{q_5}$ ($\mathbf{q_4}$ mit $\mathbf{q_6}$) ergibt sodann, mit $\mathbf{N^o}$ ($\mathbf{N^b}$) verbunden, eine Gerade, welche aus $\mathbf{n_1}$ ($\mathbf{n_2}$) bereits den gesuchten Grundpunkt $\mathbf{G^o}$ ($\mathbf{G^b}$) ausschneidet. Von diesen Punkten sind die y-Koordinaten Y^o, Y^b zu notieren.

Die Ausführung dieser Operationen erfordert in der Regel nicht mehr als vier Minuten.

III. Die Ermittlung der Differenzkippung

a) Man berechnet zunächst unter Beachtung der oben angegebenen Vorzeichen

1. für den *A 5* (*A 7*) oder *C 5* (*C 8*):

$$\text{arc } d\omega^o = \frac{p_3 + p_5}{u},\quad \text{arc } d\omega^b = \frac{p_4 + p_6}{v},\quad \text{arc } \Delta\omega = \text{arc } d\omega^o - \text{arc } d\omega^b$$

und erhält die entsprechenden Winkelwerte durch Multiplikation mit ρ^c;

2. beim *A 6* ergeben sich unmittelbar die Winkelwerte:

$$d\omega^o = \varepsilon\,\frac{z_3\Omega_3 + z_5\Omega_5}{u},\quad d\omega^b = \varepsilon\,\frac{z_4\Omega_4 + z_6\Omega_6}{v}.$$

b) Sodann gilt für die ausgeglichene Differenzkippung:

$$d\omega = R\,d\omega^o + T\,d\omega^b.$$

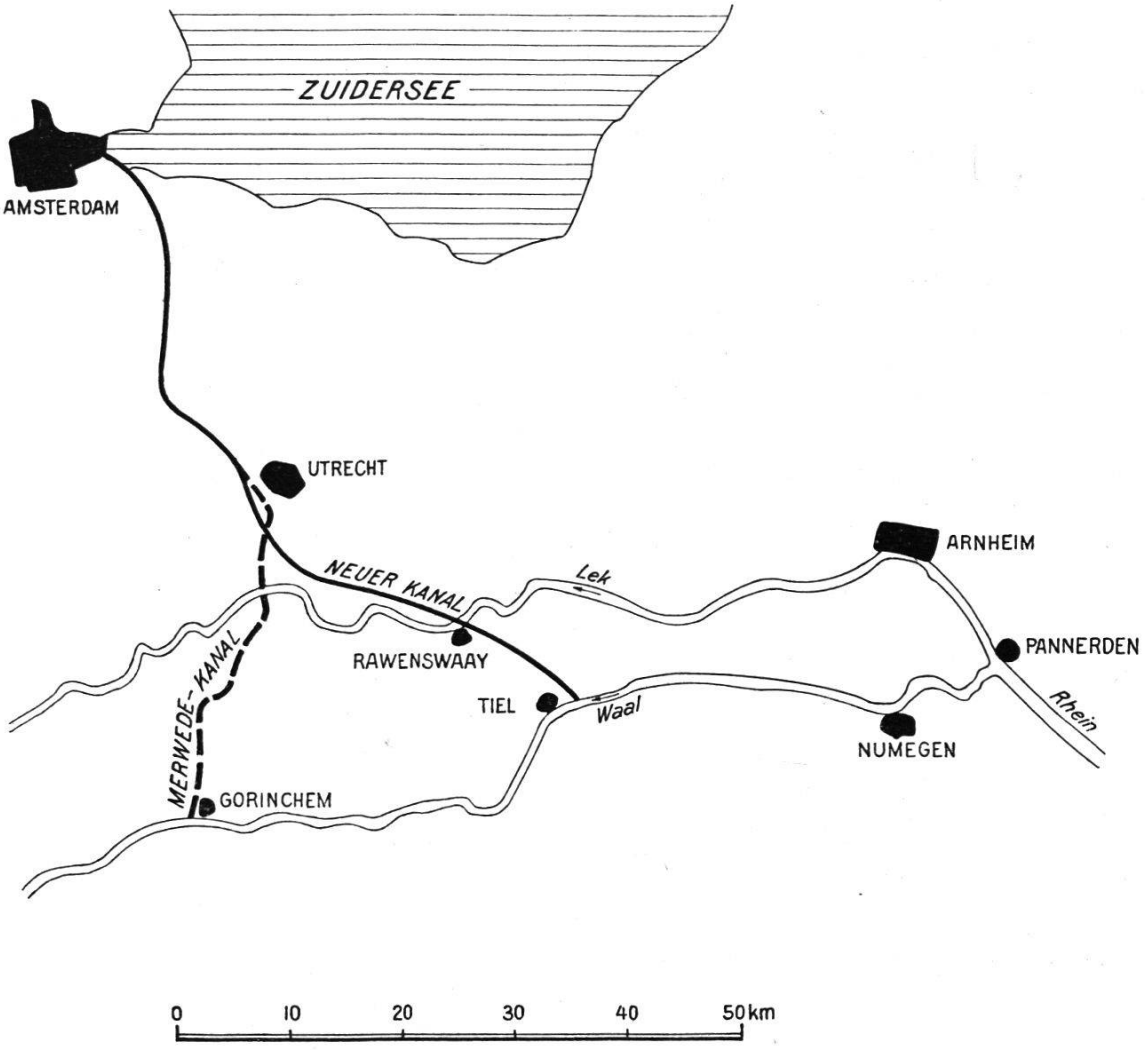
(Schluß folgt.)

Der neue Amsterdam-Rhein-Kanal

Bn. Vor einiger Zeit wurde eines der größten Bauwerke Hollands, der Amsterdam-Rhein-Kanal, nach neunzehnjähriger Arbeit vollendet. Bis dahin ging der Wasserweg von Amsterdam nach dem Rhein und der Maas durch den 1890 erstellten Merwedekanal. Der alte Kanal, der den gewaltigen Verkehrsanforderungen der letzten Jahrzehnte nicht mehr genügen konnte, führte von der holländischen Hafenstadt über Utrecht zur Lek und mündete bei Gorinchem in den Waal ein. Seine relativ geringen Abmessungen (Sohlenbreite 20 m, Wassertiefe 3 m), die 12 Drehbrücken und die ungenügenden Schleusenanlagen hatten unliebsame Verkehrsstockungen zur Folge, denen nur durch eine Neuanlage begegnet werden konnte.

Der neue Kanal, der Amsterdam auf kürzestem Wege über Utrecht mit Tiel verbindet, benützt im Teilstück zwischen Amsterdam und

Utrecht den bestehenden Merwedekanal, sieht aber eine wesentliche Vergrößerung der Kanalabmessungen vor. Ab Utrecht entstand ein vollständig neues Kanaltrasse, das in der Nähe von Rawenswaay über eine große Schleuse zur Lek führte und, diese überquerend, ebenfalls über eine Schleuse die Verbindung mit dem Waal herstellt.



Der neue Amsterdam-Rhein-Kanal ist 72,4 km lang, an der Sohle durchgehend 50 m breit, und die Wassertiefe beträgt 4 m. Die unterschiedlichen Wasserstände zwischen Amsterdam, Lek und Waal müssen über vier riesige Schleusen überwunden werden. Die größte dieser Binnenschiffahrtsschleusen, die größte der Welt überhaupt, bei Tiel am Waal, ist 360 m lang und durch ein Hebetor von 200 Tonnen Gewicht und zwei Drehtüren in drei Schleusenkammern von je 90, 170 und 90 m Länge unterteilt. Je nach dem Andrang der Schiffe können alle Schleusenkammern oder nur einzelne in Betrieb gesetzt werden, wobei zum Füllen und Entleeren neuartige Einrichtungen verwendet werden. Bei einem größten Wasserstandsunterschied von 6,4 m dauert der Schleusungsprozeß etwa 8 Minuten. Es können täglich 1500 Schiffe von 2000 Tonnen in beiden Richtungen den Kanal passieren.

Die Strecke zwischen Pannerden an der deutsch-holländischen Grenze und Amsterdam, die über den alten Merwedekanal 159 km lang war, wovon 71 km Kanalstrecke, wurde von den Schiffen in 41 Stunden durchfahren. Der neue Kanal verbindet die gleichen Orte über eine Strecke von 118 km, wovon 72 km Kanalstrecke, für die die Schiffe noch 20 Stunden Fahrzeit benötigen.

Patentierung von Grundbuchgeometern
Géomètres du registre foncier diplômés

Auf Grund der bestandenen Prüfungen ist den nachgenannten Herren das Patent als Grundbuchgeometer erteilt worden:

Ensuite des examens subis, le diplôme de géomètre du registre foncier a été délivré à MM.

Bebi Johannes, von Meilen,
Donatsch Georg, von Malans,
Fischer Werner Martin, von Zürich,
Gaillard Georges, de Riddes,
Grünenfelder Emil Jakob, von Vilters,
Jäkle Alois, von Hagenwil/Räuchlisberg,
Kost Anton, von Luzern,
Maderni Enrico Michele, di Melano e Capolago,
Morard Pierre, de Gumefens,
Nußbaumer Werner Karl, von Oberägeri,
Rauch Emil Hans, von Dießenhofen und Zürich,
Schäfer Gustav, von Thayngen,
Wyßling Gotthart, von Zürich und Stäfa.

Bern, den 11. Oktober 1952
Berne, le 11 octobre 1952

Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement
Département fédéral de justice et police

Kleine Mitteilungen

Prof. Dr. E. Hellebrand 75jährig

In voller geistiger Frische und körperlicher Rüstigkeit beging der emeritierte o. Professor für Geodäsie an der Hochschule für Bodenkultur, Dr. phil. Emil *Hellebrand*, am 6. Oktober seinen 75. Geburtstag.

Prof. *Hellebrand* wurde in Ludwigsdorf in Mähren geboren, promovierte am 8. Februar 1907 mit seiner Arbeit über die Bahnbestimmung des Kometen 1883 I (Brooks) an der Universität Wien, sub auspiciis