

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Société suisse de la mensuration et du génie rural

**Band:** 50 (1952)

**Heft:** 11

**Artikel:** Der neue Amsterdam-Rhein-Kanal

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-209229>

### **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:** 15.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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  $M^o p_3, \dots$  geschieht zweckmäßig auf den Geraden  $y = \pm 50$ , oder  $\pm 100$  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  $Q^o$  ( $Q^b$ ) von  $q_3$  mit  $q_5$  ( $q_4$  mit  $q_6$ ) ergibt sodann, mit  $N^o$  ( $N^b$ ) verbunden, eine Gerade, welche aus  $n_1$  ( $n_2$ ) bereits den gesuchten Grundpunkt  $G^o$  ( $G^b$ ) 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 Differenzkipfung

a) Man berechnet zunächst unter Beachtung der oben angegebenen Vorzeichen

1. für den A 5 (A 7) oder C 5 (C 8):

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

und erhält die entsprechenden Winkelwerte durch Multiplikation mit  $\rho^c$ ;

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 Differenzkipfung:

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

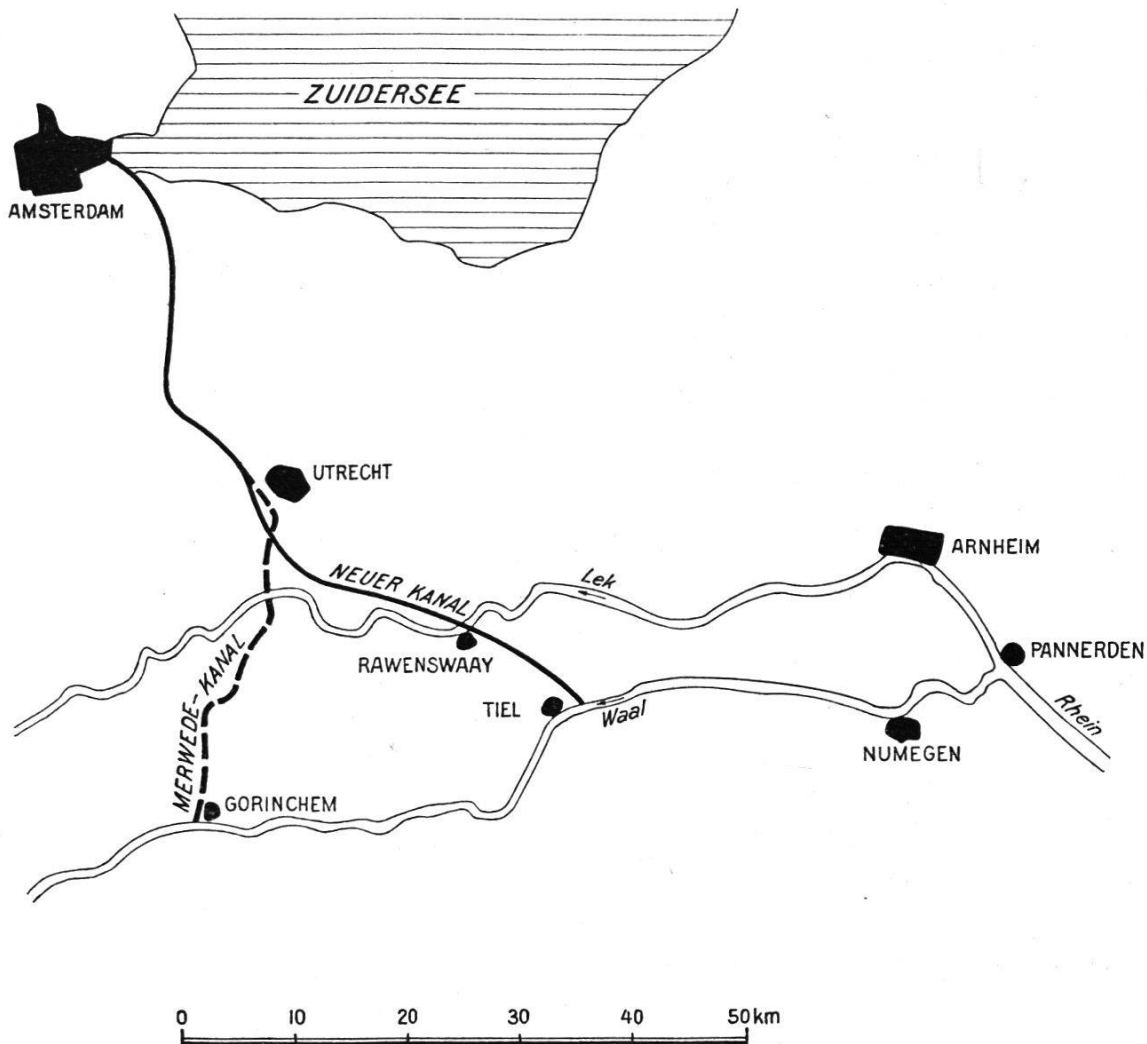
(Schluß folgt.)

## 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 neue Kanaltrasse, das in der Nähe von Rawenswaay über eine große Schleuse zur Lek führt 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 75 jährig*

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