

Inhalt

Ausstellungsteil

22

Vermessungsgeschichte 11

22a

Die Karte 13

Wozu Karten heute gebraucht werden - Wiederaufbau nach 1945 - Veränderung des Dortmunder Stadtbildes - Karten dokumentieren die Industrialisierung Dortmunds - Detmar Mülher: Kartographie als geschichtliche Beschreibung - Karten als kulturgeschichtliche Dokumente

22b

Erdmessung 39

Die Gestalt und die Größe unserer Erde - Griechische Erdmessung - Das Vorgehen des Eratosthenes - Arabische Erdmessung – das Verfahren Al.Mamuns - Die Erdmessung des Snellius - Die Erde als Ellipsoid

22c

Landesvermessung 55

Die Dreiecksvermessung - Die Festlegung des Dreiecksnetzes nach Breite, Länge und Richtung - Die Bestimmung der geographischen Breite - Die Bestimmung der geographischen Länge - Die Bestimmung des Richtungswinkels - Die trigonometrischen Punkte - Grundlage der Kartenherstellung - Die Aufnahme des Geländes

22d

Feldmeßkunst 107

Feldmeßkunst in Ägypten und Mesopotamien - Die römischen Centurionen - Das Mittelalter – die Bibel prägt das Weltbild - Der Beginn der Neuzeit – neue Aufgaben für die Feldmeßkunst - Das 17. und 18. Jahrhundert – die ersten Grundsteuervermessungen - Das 19. Jahrhundert – Entstehung des Grundsteuerkatasters - Das moderne Liegenschaftskataster

22e

Ingenieurvermessung in der Antike 157

Die Cheops-Pyramide von Giseh - Der Tunnel von Samos - Die Dioptra, das Mehrzweck-Instrument der Antike

22f

Höhenmessung 167

Normal-Null, die Höhenbezugsfläche für Deutschland - Die Verfahren der Höhenmessung - Das Nivellementpunktfeld

22g

Grenzmale 187

Die Abmarkung als rechtlicher Vorgang - Grenzsteine und geheime Zeugen

Aufsatzteil

Hartwig Junius Von Instrumentenmachern und Konstrukteuren	199
Peter Mesenburg Graphische Informationen -Über die Herstellung und Vervielfältigung von Karten-	205
Wolfgang Torge Schwerefeldbestimmungen	208
Manfred Spata Die historische Entwicklung der Landestriangulation	213
Helmut Minow Ingenieurvermessungen vor 2000 Jahren	220
Kurt Kröger Vom Messen und den Maßen	221
Norbert Kalischewski Über die Grundlage eines Höhennetzes	222
Frank Reichert Grenzdarstellungen und Abmarkungen	224
Manfred Hirle Die Entwicklung der Rechentechnik von Abakus bis Handcomputer	227
Olaf Ludwig Satellitengeodäsie	240
Rainer Höhn Vom analogen Urkataster zur digitalen Datenbasis	245

Anhang

Weiterführende Literatur	259
Zeittafel des Vermessungswesens	261
Harald Lucht Nach 1949 – Ein Nachwort zur Zeittafel	269
Glossar	271
Stichwortverzeichnis	293