



Die Nachrichten-Redaktion des „Förderkreis Vermessungstechnisches Museum e. V.“ leitet Ulf Meyer-Dietrich.  
[U.Meyer-Dietrich@VDV-online.de](mailto:U.Meyer-Dietrich@VDV-online.de)

## Nachrichten 2 / 2022 Förderkreis Vermessungstechnisches Museum e.V.

### Mitgliederversammlung 2022

Die Mitgliederversammlung des Förderkreises ist nach den Ausfällen der letzten Jahre für den 26.09.2022 in der Rotunde des Dortmunder Museums für Kunst und Kulturgeschichte (MKK) in der Hansastraße 3 angesetzt (Stand August 2022). Sie beginnt um 14.00 Uhr mit einem einleitenden Vortrag des Präsidenten des Förderkreises, Prof. Dr.-Ing. Peter Mesenburg über „Die Vermessung des Mittelmeeres im Mittelalter – zur Genese der Portolane“.

Wichtige Thematik wird auch sein, jüngere aktive Mitglieder zu interessieren und zu gewinnen, welche im Vorstand bereit sind, sich für die Ziele eines deutschen Vermessungsmuseums einzubringen. Das Interesse der nachfolgenden Ingenieurgeneration an der lebendigen Präsentation der Vermessungshistorie wird von Jahr zu Jahr bedeutsamer für den Förderkreis! Gerade für diese Versammlung ist es besonders wichtig, Aktive für die vakanten Vorstandsposten von Präsident und 1. Vorsitzendem sowie Schriftwart neu zu besetzen. Interessierte mögen sich gerne melden.

### INTERGEO 2022 in Essen

Der Förderkreis ist wieder auf der INTERGEO vertreten! Jürgen Lago-da und Dimitri Diener werden vom 18. bis 20. Oktober 2022 mit Angeboten von Literatur und historisch orientierten Informationen auf der Messe tätig sein. Die Standbesetzung freut sich auf Ihre Besuche in der Halle 2, Stand C2.029.

### Einführung des metrischen Systems 1872

Im Jahr 1872 wurde das metrische System im Deutschen Reich eingeführt.

Zu diesem Ereignis hat Kollege Frank Reichert auf eine ausführliche Abhandlung von Cornelia Meyer-Stoll aufmerksam gemacht: „Die Maß- und Gewichtsreformen in Deutschland im 19. Jahrhundert unter Berücksichtigung der Rolle Carl August Steinheils und der Bayerischen Akademie der Wissenschaften“.

Darin schildert Frau Meyer-Stoll die lange metrologische Geschichte der Vereinheitlichung von Maß und Gewicht in deutschen Staaten, das französische Vorbild des Urmeters sowie Bessels und Steinheils Anteil an den Fertigungen der notwendigen Etalons. In einem gesonderten Abschnitt wird die „Europäische Gradmessung“ und ihre Rolle für das Zustandekommen der „Internationalen Meterkonvention“ 1870 beleuchtet.

Die Ausarbeitung von Cornelia Meyer-Stoll bietet eine Fülle an interessanten Details zur Metrologiegeschichte des Meters und ist online abrufbar.

### Geodätische Sammlung im Deutschen Museum geschlossen

Wegen Baumaßnahmen ist die Geodätische Sammlung im Deutschen Museum bis auf Weiteres geschlossen.

Das Deutsche Museum in München ist ab dem 8. Juli 2022 mit neuen Ausstellungen geöffnet. Zwanzig Dauerausstellungen im ersten modernisierten Gebäudeteil wurden museumsdidaktisch auf den neu-

esten Stand gebracht. Darunter werden aus dem Bereich der Naturwissenschaften u. a. die Atomphysik, Chemie und das Foucaultsche Pendel thematisiert.

Seit dem 29. Juni 2022 sind dagegen die Ausstellungen „Geodäsie – Vermessung der Erde“, „Maß und Gewicht“ und „Zeitmessung“ wegen einer umfassenden Sanierung des zweiten Gebäudeteils auf etliche Jahre geschlossen. Die Modernisierung der Museumsinsel soll 2028 zum 125. Jubiläum der Gründung des Museums abgeschlossen sein.

Die geschlossene Ausstellung „Geodäsie – Vermessung der Erde“ kann jedoch weiterhin online besucht werden auf der Webseite des Museums.

### Neue Sonderausstellung im Arithmeum in Bonn

Das bekannte Arithmeum in Bonn, Museum zur Geschichte des Rechnens lud für den 9. Juli 2022 zum Tag der offenen Tür ein, verbunden mit der Eröffnung einer neuen Sonderausstellung „200 Jahre Arithmomètres von Thomas de Colmar“. Der Franzose Charles Xavier Thomas (1785-1870) war der Erfinder einer „Vierspeziesrechenmaschine“, die er zu einem Serienprodukt entwickelte.

Parallel gibt es zahlreiche weitere Veranstaltungen und Workshops zum Thema Geometrie: <https://www.arithmeum.uni-bonn.de/arithmeum.html>

### Erste Ingenieure in der Schweiz

Die Idee zu einem biographischen Portal der ersten Ingenieure in der Schweiz kam dem Bauingenieur Dr. Bruno Meyer mit der Frage: Wer war der erste Ingenieur auf dem Gebiet der heutigen Schweiz, wer wurde so genannt und welche Fähigkeiten zeichneten ihn damals aus? Das Verzeichnis enthält Personen mit Namen, Lebensdaten, Herkunft, Tätigkeit und Wirkungsort. In dem Teil „Ingenieure“ findet man auch etliche Vermessungsingenieure, Topographen und Kartographen.

[www.erste-ingenieure.ch](http://www.erste-ingenieure.ch)

### Landestriangulation im Großherzogtum Hessen

Bei Recherchen im Hessischen Landesarchiv in Wiesbaden fand Bernhard Heckmann Originalschriften der sogenannten „Alten hessischen Triangulation“, die zwischen 1808 und 1834 im Großherzogtum Hessen entstand.

In den Unterlagen finden sich auch die Originalwinkelbeobachtungen 1810/12, die unter der Leitung des „Vaters der hessischen Geodäsie“ Christian Leonhard Philipp Eckhardt (1784-1866) durchgeführt worden waren.

Heckmann beabsichtigt eine Neuberechnung der Triangulation im System ETRS89/UTM32, um die örtliche Lage der Dreieckspunkte zu untersuchen, deren Verknüpfung zu späteren Triangulationen sowie heutige Punktidentitäten aufzuspüren. Der Beitrag „Hessens älteste Dreieckskette“ erscheint in den DVW Hessen/DVW Thüringen-Mitteilungen, Heft 1/2022.

### Historische Grenzsteine in Deutschland

Europa ist ohne politische Grenzen der Nationalstaaten heute nicht denkbar – wenn auch das Schengener Abkommen die Grenzen zwischen den EU-Partnern durchlässig gestaltet. Staatsgrenzen wurden über die Jahrhunderte durch unübersehbare Grenzsteine aller Art dauerhaft markiert. Solche historischen Grenzmarkierungen sind auch heute noch in der Örtlichkeit anzutreffen.

Der rheinländische Autor Nikolaus Philippi hat in seinem Buch „Grenzsteine in Deutschland. Entstehung und Geschichte der Grenzsteine als Steinerne Zeugen in Wald und Flur“ eine Fülle von alten Grenzmarkierungen aus ganz Deutschland in Text und Bild zusammengetragen. Das Buch ist reichhaltig bebildert und regt den Vermessungshistoriker an, selbst in seinem Umfeld nach alten Grenz-

marken Ausschau zu halten (3. Auflage, Verlag Rockstuhl, Bad Langensalza 2014).

### Benzenbergs Nachweis der Erdrotation

Benzenberg bewies 1802 am Michaelis-Turm in Hamburg die Drehung der Erde.

Anlässlich des Geburtstags von Friedrich Johann Benzenberg am 5. Mai 1777 erinnerte der Radiojournalist Dirk Lorenzen am 5. Mai 2022 an den Astronomen und Geodäten. In einem kurzen Beitrag der Reihe „Sternzeichen“ im Deutschlandfunk erinnerte er an die Fallversuche Benzenbergs 1802 im Turm der Michaeliskirche in Hamburg. Dort ließ Benzenberg aus gut 76 Meter Höhe Bleikugeln zu Boden fallen und bestimmte deren Aufprall rund neun Millimeter ostwärts von einem herabgelassenen Bleilot im Nadier.

Ein Jahr später 1803 wiederholte er die Fallversuche im Zechenschacht „Trappe“ bei Gevelsberg mit Bestätigung seines Hamburger Ergebnisses. Der Mathematiker Carl Friedrich Gauß berechnete die theoretische Abweichung zu 8,7 Millimeter und bestätigte damit Benzenbergs Messungen.

<https://www.deutschlandfunk.de/nachweis-der-erdrotation-der-michel-100.html>

### Thüringer Urkatasterkarten online

Das Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (TLBG) hat seinen gesamten Bestand an Urkatasterkarten (Flurkarten) und Generalkarten (Flurpläne) als Open Data-Angebot im Internet verfügbar gemacht. Der Datenbestand umfasst circa 21.500 Urkarten und über 600 Generalkarten, deren älteste Exemplare aus den Jahren um 1750 sowie um 1820 stammen. Nach einer Auswahl kann je eine Urkarte bzw. Generalkarte aktuell als Einzel-Download heruntergeladen werden. Weitere Produktangebote sind in Vorbereitung.

### Ausstellung: Kunstmanns kostbare Karten

Die Ausstellung „Kunstmanns kostbare Karten“ gab vom 31.01. bis 06.05.2022 einen Einblick in den Nachlass von Friedrich Kunstmann (1811–1867) an der Universitätsbibliothek der LMU München. Im Rahmen eines Seminars von Dr. Thomas Horst (Abteilung Historische Grundwissenschaften und Historische Medienkunde an der LMU und Centro Interuniversitário de História das Ciências e da Tecnologia, Lissabon) ist eine neue Ausstellung entstanden, die sich einem fast vergessenen, ausgesprochen vielseitigen Gelehrten an der LMU widmet: Friedrich Kunstmann – Historiker, Jurist, Kanonist und Theologe.

Ergänzend zur Präsenz-Ausstellung in der Universitätsbibliothek der LMU München gibt auch die virtuelle Präsentation einen Einblick in die kostbare Kartensammlung von Friedrich Kunstmann. Die Präsentation wurde im Wintersemester 2021/22 im Rahmen des Seminars „Altkarten als Quelle für den Historiker“ unter der Leitung von Dr. Thomas Horst analysiert und von Studierenden anhand ausgewählter Exemplare weiter ausgewertet.

<https://www.hgw.geschichte.uni-muenchen.de/kunstmann-ausstellung/index.html>

### 14. Symposium zur Vermessungsgeschichte 2022

Das 14. Symposium zur Vermessungsgeschichte fand coronabedingt in Online-Form statt.

Am 4. April berichtete Frau Prof. Dr. Ina Prinz, Direktorin des Arithmeums im Forschungsinstitut für Diskrete Mathematik an der Uni Bonn über eine Zeit „Als Vermessungstechniker noch mechanisch rechneten“. Ein zweites Referat, vorgetragen von Herrn Prof. Dr. Witte, beleuchtete die „Geodätische Technikgeschichte in Forschung und Lehre – die Epoche Bauernfeinds“.

Am 02. Mai referierte Herr Dr. Jens Stöcker, Museumsdirektor im Museum für Kunst- und Kulturgeschichte über die „Technikgeschichte im Rahmen der Kulturgeschichte“. Anschließend stellte Herr Prof. Dr. Armin Hüttermann, 1. Vorsitzender der Tobias-Mayer-Gesellschaft, „Didaktische Überlegungen bei der Präsentation und Vermittlung von Technikgeschichte“ vor.

### Preußische Kataster-Instruktionen von 1822

Das Finanzministerium richtete vor zweihundert Jahren, Anfang 1822, in Köln eine „Generaldirektion des Katasters“ zur Durchführung der Katasteraufnahme in den westlichen Provinzen ein. Es folgte am 11. Februar 1822 der Erlass „Allgemeine Instruktion über das Verfahren bei der Aufnahme des Katasters von ertragsfähigem Grundeigentum in den Rheinisch-Westphälischen Provinzen der Preußischen Monarchie“. Darin wurde die verwaltungstechnische Revisionsarbeit des Direktors, der Kommissare und der Obergeometer der General-Direktion geregelt, des Weiteren die Vermessungsarbeiten der beauftragten Geometer/Feldmesser durch Triangulationen, Stückvermessung, Kartierung sowie Koordinaten- und Flächenberechnung vorgeschrieben. Zur Vorbereitung der Vorschriften hatten im April 1819 in Godesberg Katasterverhandlungen stattgefunden.

Am 12. März 1822 folgte die messtechnische „Instruktion über das Verfahren bei der Vermessung des Grund-Eigentums Behufs Anfertigung des Grundsteuer-Katasters“. Darin wurden die praktischen Vorgaben zum Längenmaß (preußische Normalruthe, dezimal abgeteilt; geeichte Messketten), zu Stückvermessung (Polygonal- oder



Nach der ersten Präsenz-Vorstandssitzung 2022: Beratungen zur MKK-Ausstellung vor dem Modell des Picard'schen Quadranten von 1669



Linien-Methode, Bussole), Handrissen (Brouillons) und Berechnungen behandelt.

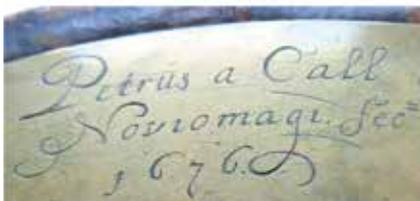
Am 15. Mai 1822 übertrug der Finanzminister Wilhelm Anton von Klewiz die Leitung der Katasterarbeiten an den westfälischen Oberpräsidenten Freiherrn Ludwig von Vincke, die er bis zur Vollendung des Rheinisch-Westfälischen Katasters 1834 innehatte.

### „Das macht nach Adam Riese“ - 500 Jahre Rechenbuch

Im Jahre 1522 veröffentlichte Adam Ries (1492-1559) in Erfurt sein berühmtes Buch „Rechenung auff der linihen und federn“. Darin beginnt Ries mit einer Einführung in die damals noch recht unbekannt indisch-arabischen Ziffern mit der Ziffer ‚0‘. Anschließend behandelt er das damals vorherrschende gegenständliche Rechnen mit Rechenpfennigen (Abakus) und danach das schriftliche Rechnen mit der Feder. Er verwendet darin auch die bis heute gängigen mathematischen Begriffe wie „Zehler“ und „Nenner“, zudem macht er den Leser mit dem Lösungsverfahren der „Regula falsi“ (Dreisatz) vertraut.

### Anschrift Förderkreis Vermessungstechnisches Museum e. V.

c/o Museum für Kunst und Kulturgeschichte  
Hansastraße 3, 44137 Dortmund  
Tel.: +49(0)172 2746559  
info@vermessungsgeschichte.de  
www.vermessungsgeschichte.de  
Stand: 21.08.2022  
Redaktion: Ulf Meyer-Dietrich, Manfred Spata



**Holländischer  
Kreis  
von 1676**

Holländischer Kreis von Petrus a Call, Nimwegen, 1676 - Bussole mit 32 Teilstrichen  
Benennungen der Himmelsrichtungen von Westen nach Norden am Bussolenrand:  
W, WZN, WNW, NWZW, NW, NWZN, NNW, NZW, N.

Horizontaler Kreis: Teilung am Außenrand in 1440 Strichen ( $\frac{1}{4}$  Altgrad)

Zum Innenrand hin findet sich eine weitere Teilung: Ein Viertelkreis ist dort in 20 Skalenabschnitte a 10 Teilstrichen gegliedert. Der Vollkreis besteht somit aus 800 Teilstrichen, d. h. 1 Teilstrich = 0,5 gon – ein Vorläufer der Gon-Skalierung.

