

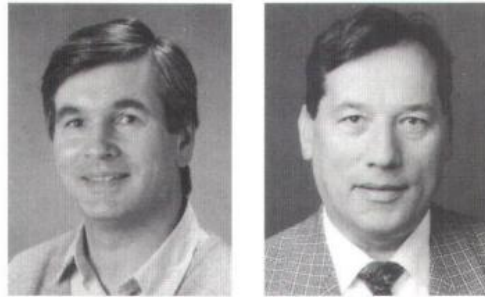
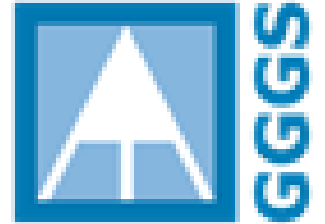
GESELLSCHAFT FÜR DIE GESCHICHTE DER GEODÄSIE IN DER SCHWEIZ
SOCIETE POUR L'HISTOIRE DE LA GEODESIE EN SUISSE
SOCIETA PER LA STORIA DELLA GEODESIA IN SVIZZERA
SOCIETY FOR THE HISTORY OF GEODESY IN SWITZERLAND



25 Jahre GGGS

15. April 2026
Stadtmuseum Aarau

Die GGGG wurde als Nachfolgerin der Arbeitsgruppe Vermessungsgeschichte des SVVK (seit 1994) gegründet



«Il paraît légitime et nécessaire d'offrir aux ingénieurs la possibilité de s'informer sur les origines du développement technologique et industriel, et de leur fournir un solide instrument de réflexion. C'est le meilleur antidote au cloisonnement intellectuel et aux schismes qui menacent l'édifice du savoir. L'histoire

«Dem Ingenieur die Möglichkeit geben, sich über den Ursprung der technologischen und industriellen Entwicklung zu informieren und ihm so ein solides Denkinstrument zu bieten, scheint ein legitimes und nützliches Anliegen zu sein. Gleichzeitig werden damit intellektuelle Abgrenzung und Abspaltung, oft eine

Forum

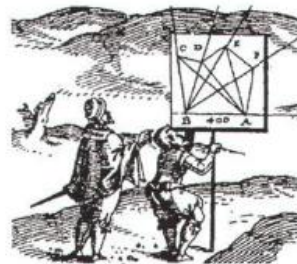
Ziele und Aufgaben der Arbeitsgruppe für die Geschichte der Geodäsie in der Schweiz

Die instrumententechnische Historie und auch der Nachlass von bedeutenden Persönlichkeiten der Vermessung, Photogrammetrie und Kartographie der Schweiz gehört zu einem wichtigen technisch-kulturellen Erbe, welches mit den ehrenamtlichen Tätigkeiten der Arbeitsgruppe bewahrt werden soll.

Die Vermessung der Schweiz war und ist auch weiterhin im Zentrum von Europa bedeutsam, da viele Erfindungen wie Messtisch, Theodolitkonstruktionen, Tachymetrie und photogrammetrische Messinstrumente von der Schweiz ausgegangen sind und weiterhin neue wegweisende Entwicklungen zu verzeichnen haben. Auch die Kartographie der Schweiz ist seit Jahrzehnten ein weltweites Vorbild, welches seine Wurzeln in der zentral-

P. Fülischer zukommt; er hat hervorragende und wertvolle Dienste, hauptsächlich im Bereich der Photogrammetrie, für die Arbeitsgruppe geleistet, verbunden mit viel Recherchierarbeit und grossem Zeitaufwand.

Hilmar Ingensand, Hubert Dupraz



Les buts du groupe de travail pour l'histoire de la géodésie en Suisse

L'histoire ces techniques instrumentales et l'apport scientifique des personnalités les plus marquantes de la géodésie, de la photogrammétrie et de la cartographie en Suisse constituent un immense patrimoine culturel, qu'un

en valeur. La géodésie suisse a eu et conserve un grand rôle au centre de l'Europe, car de nombreux instruments comme la planchette, les théodolites, les tachymètres et les restitu-teurs photogrammétriques y furent inventés

Die Arbeitsgruppe ist wie folgt zusammengesetzt:

H. Dupraz, EPFL (Präsident)

Prof. H. Ingensand, B. Bürki, ETHZ

Frau B. Roth, Archives d'Etat de Genève

F. Jeanrichard, J.Cl. Stotzer,

M. Bühlmann, L+T

C. Just und D. Steudler, V+D

Th. Glatthard, Chefredaktor VPK, SVVK

P. Fülischer, SGPBF

Prof. A. Dürst, SGK, Arbeitsgruppe Geschichte der Kartographie

H.U. Feldmann, Cartographica Helvetica

H. Aeschlimann, Aarau

J.M. Rouiller, Emosson SA

W. Henggeler, Wetzikon

Vermessung
Photogrammetrie
Kulturtechnik
Mensuration
Photogrammétrie
Génie rural ■

Historische
Vermessungsinstrumente
Instruments de mensuration
anciens
Strumenti storici di
misurazione

November 1991
Novembre 1991
89. Jahrgang
89e année

11 91

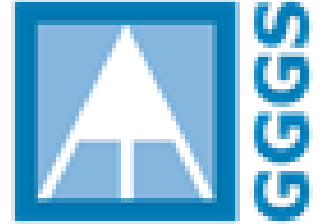
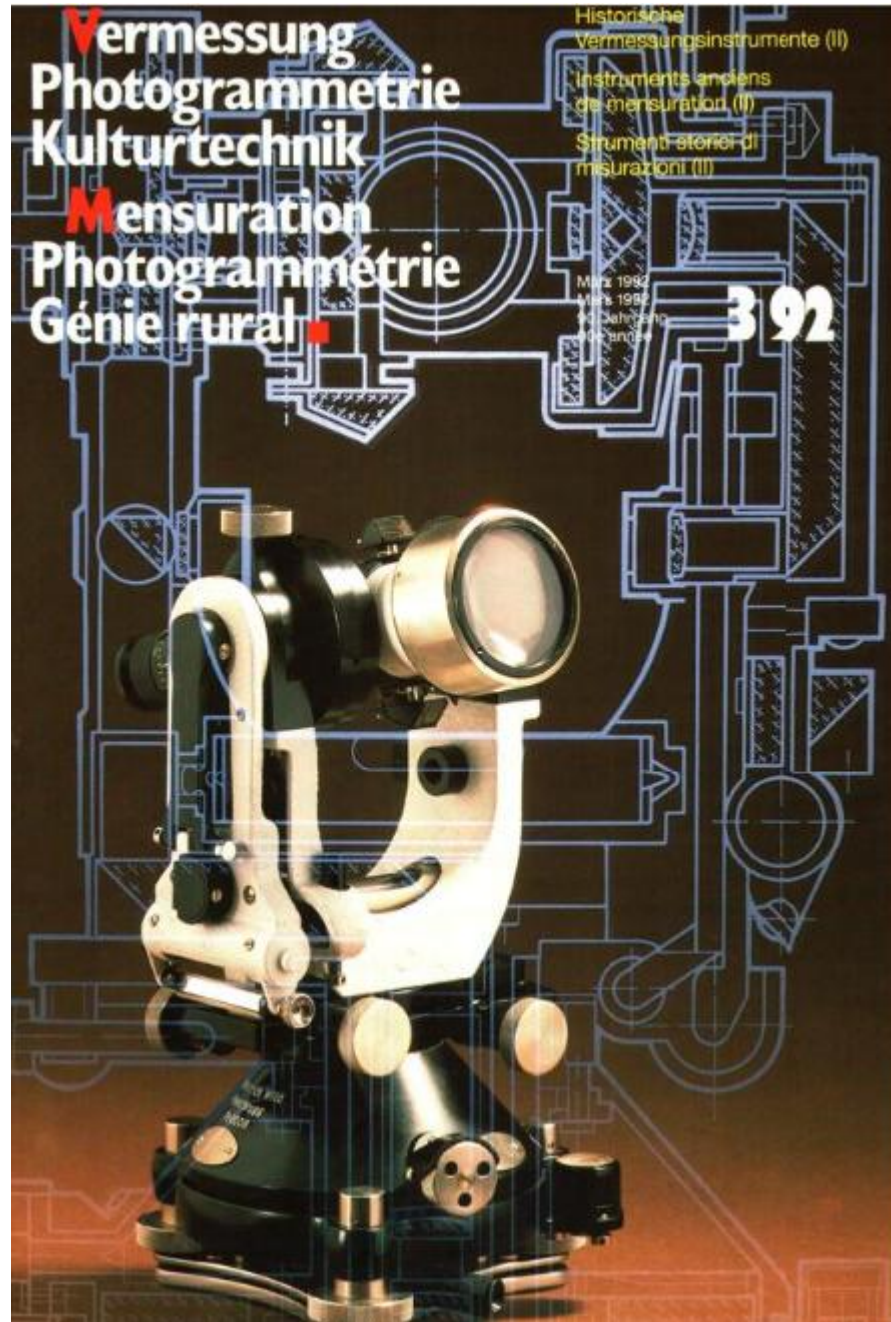


Vermessung
Photogrammetrie
Kulturtechnik
Mensuration
Photogrammétrie
Génie rural ■

Historische
Vermessungsinstrumente (II)
Instruments anciens
de mensuration (II)
Strumenti storici di
misurazione (II)

Mars 1992
Mars 1992
90. Jahrgang
90e année

3 92



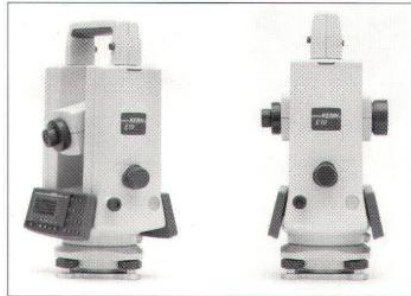
Tagung Historische Vermessungsinstrumente

Die Arbeitsgruppe für die Geschichte der Geodäsie in der Schweiz befasst sich zur Zeit vor allem mit der Inventarisierung der in der Schweiz vorhandenen alten Vermessungsinstrumente. Im Editorial VPK 8/99 ist eine Zusammenfassung ihrer Geschichte und ihrer Bemühungen nachzulesen. 1999 beschloss die Arbeitsgruppe, eine Tagung zum Thema «Historische Vermessungsinstrumente» auszuschreiben. Als Tagungsort wurde das Stadtmuseum Aarau erkoren, nicht zuletzt dank der Zusicherung, hinter den bis anhin undurchsichtigen Schleier um die Maschinen zur Herstellung von Teilkreisen blicken zu dürfen. Angereist aus Tschechien, Österreich, Deutschland und eidgenössischen Ländern traf



Journée des instruments de mensuration historiques

Le groupe de travail pour l'histoire de la géodésie en Suisse s'occupe actuellement d'établir l'inventaire des anciens instruments de mensuration encore présents en Suisse. Dans l'éditorial MPG 8/99 on trouve un résumé de leur histoire et des efforts entrepris. En 1999, le groupe de travail a décidé d'annoncer une journée consacrée au thème «instruments de mensuration historiques». Comme lieu de la manifestation, on a choisi le Musée de la Ville d'Aarau, surtout grâce à l'assurance d'avoir le privilège d'apercevoir les machines, jusqu'à présent cachées par un voile imperméable, permettant la fabrication des cercles de partage. Les visiteurs venus de Tchéquie, d'Autriche, d'Allemagne et des



H. J. Lagoda:
Zur Bedeutung der Technikgeschichte

R. Gottwald:
E10 – das letzte bei Kern in Aarau entwickelte Vermessungsinstrument

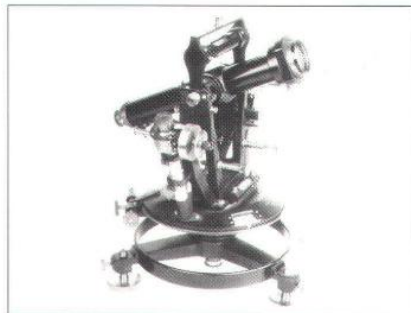
H. Aeschlimann:
Teilmaschinen der Firma Kern, Aarau

P. Fülcher:
Zwei historische Vermessungsinstrumente: Doppelkamera Wild und Messtheodolit der L+T

F. Jeanrichard:
Le développement du Service topographique suisse

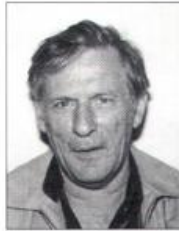
P. Hánek:
Tradition geodätischer Instrumente in Tschechien

H. Minow:
Messwerkzeuge und Längenmasse im Alten Ägypten



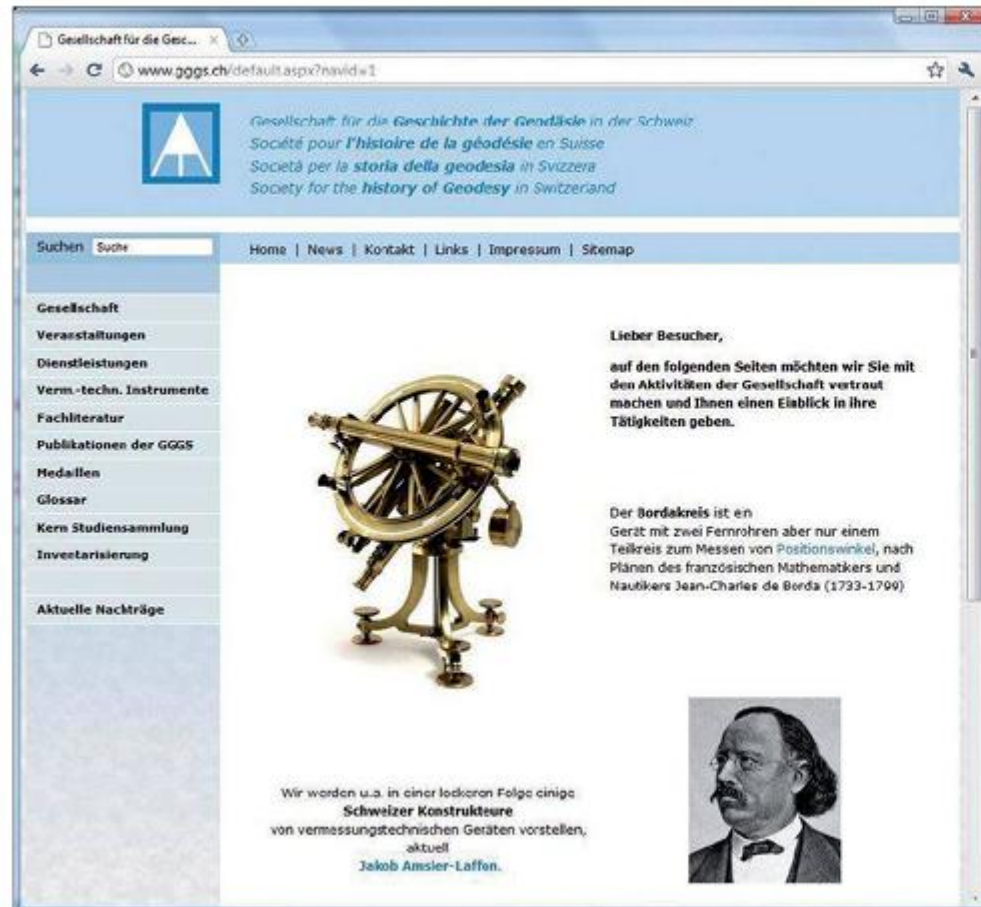
Geodätisches Erbe

Die Arbeitsgruppe für die Geschichte der Geodäsie in der Schweiz wurde im Mai 1994 gegründet. Zu den Zielsetzungen gehören insbesondere das Erhalten und Inventarisieren von altem geodätischem Wissen und Instrumenten (vgl. VPK 10/97). Es bestanden begründete Befürchtungen, dass viel wertvolles Material irgendwo verstaubt oder gar verschwindet. Unser Inventar soll eventuellen Verlusten entgegenwirken, die Instrumente sichern und zugänglich machen. Ein schönes Beispiel ist die Sammlung der ehemaligen Firma Kern, die heute



L'héritage géodésique

Le groupe de travail pour l'histoire de la géodésie en Suisse a été constitué en mai 1994. Ses buts principaux sont notamment la conservation et l'inventaire d'instruments et des anciennes connaissances en géodésie (cf. MPG 10/97). Il existait des craintes fondées que beaucoup de matériel précieux ne se couvre de poussière, voire disparaisse. Notre inventaire tente d'éviter d'éventuelles pertes, de mettre en sécurité et de rendre accessibles les instruments. La collection de l'ancienne firme Kern, qui aujourd'hui est emmagasinée et partiellement exposée au Musée de la ville d'Aarau, en constitue un



Suchen Suche



Home | News | Kontakt | Links | Impressum | Sitemap

Gesellschaft für die Geschichte der Geodäsie in der Schweiz
 Société pour l'histoire de la géodésie en Suisse
 Società per la storia della geodesia in Svizzera
 Society for the history of Geodesy in Switzerland

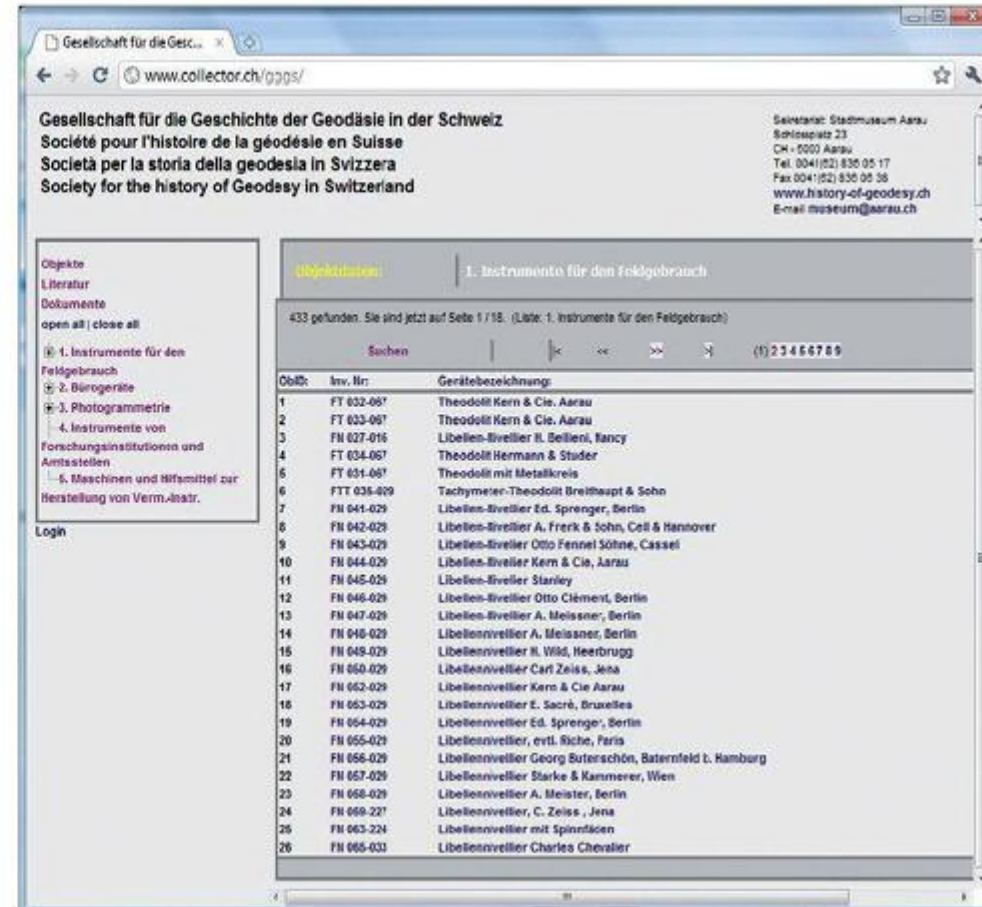
Gesellschaft
 Veranstaltungen
 Dienstleistungen
 Verm.-techn. Instrumente
 Fachliteratur
 Publikationen der GGGG
 Medaillen
 Glossar
 Kern Studiensammlung
 Inventarisierung
 Aktuelle Nachträge

Lieber Besucher,
 auf den folgenden Seiten möchten wir Sie mit den Aktivitäten der Gesellschaft vertraut machen und Ihnen einen Einblick in Ihre Tätigkeiten geben.

Der Bördakreis ist ein Gerät mit zwei Fernrohren aber nur einem Teilkreis zum Messen von Positionswinkel, nach Plänen des französischen Mathematikers und Navigators Jean-Charles de Borda (1733-1799).

Wir werden u.a. in einer lockeren Folge einige **Schweizer Konstrukteure** von vermessungstechnischen Geräten vorstellen, aktuell **Jakob Amsler-Laffon**.



Suchen Suche

Home | News | Kontakt | Links | Impressum | Sitemap

Gesellschaft für die Geschichte der Geodäsie in der Schweiz
 Société pour l'histoire de la géodésie en Suisse
 Società per la storia della geodesia in Svizzera
 Society for the history of Geodesy in Switzerland

Secretariat: Stadtmuseum Aarau
 Schlossplatz 23
 CH - 5000 Aarau
 Tel. 0041(0)21 830 05 17
 Fax 0041(0)21 830 05 36
 www.history-of-geodesy.ch
 E-mail: museum@aarau.ch

Objekte
 Literatur
 Dokumente
 open all | close all

1. Instrumente für den Feldgebrauch
 2. Bürogeräte
 3. Photogrammetrie
 4. Instrumente von Forschungsinstitutionen und Anstalten
 5. Maschinen und Hilfsmittel zur Herstellung von Verm.-Instr.

Logh

433 gefunden. Sie sind jetzt auf Seite 1 / 18. (Liste: 1. Instrumente für den Feldgebrauch)

Suchen (1) 2 3 4 5 6 7 8 9

Objekt	Inv. Nr.	Gerätebezeichnung
1	FT 032-067	Theodolit Kern & Cie. Aarau
2	FT 033-067	Theodolit Kern & Cie. Aarau
3	FN 027-016	Libellen-Nivellier H. Belleni, Nancy
4	FT 034-067	Theodolit Hermann & Studer
6	FT 031-067	Theodolit mit Metallkreis
6	FTT 036-009	Tachymeter-Theodolit Breithaupt & Sohn
7	FN 041-029	Libellen-Nivellier Ed. Sprenger, Berlin
8	FN 042-029	Libellen-Nivellier A. Frerk & Sohn, Cölln & Hannover
9	FN 043-029	Libellen-Nivellier Otto Fennel Söhne, Cassel
10	FN 044-029	Libellen-Nivellier Kern & Cie, Aarau
11	FN 045-029	Libellen-Nivellier Stanley
12	FN 046-029	Libellen-Nivellier Otto Clément, Berlin
13	FN 047-029	Libellen-Nivellier A. Meissner, Berlin
14	FN 048-029	Libellen-Nivellier A. Meissner, Berlin
15	FN 049-029	Libellen-Nivellier H. Wild, Heerbrugg
16	FN 050-029	Libellen-Nivellier Carl Zeiss, Jena
17	FN 052-029	Libellen-Nivellier Kern & Cie Aarau
18	FN 053-029	Libellen-Nivellier E. Sacré, Bruxelles
19	FN 054-029	Libellen-Nivellier Ed. Sprenger, Berlin
20	FN 055-029	Libellen-Nivellier, evtl. Riche, Paris
21	FN 056-029	Libellen-Nivellier Georg Buters Schön, Baternfeld b. Hamburg
22	FN 057-029	Libellen-Nivellier Starke & Kammerer, Wien
23	FN 058-029	Libellen-Nivellier A. Meister, Berlin
24	FN 059-221	Libellen-Nivellier, C. Zeiss, Jena
25	FN 062-224	Libellen-Nivellier mit Spitzfäden
26	FN 065-033	Libellen-Nivellier Charles Chevalier

Die Erde ist keine Scheibe.



Geschichte

der

Vermessungen in der Schweiz

als

Historische Einleitung

zu den Arbeiten der schweiz. geodätischen Commission

bearbeitet von

Rudolf Wolf.

Mit einem Titelbilde in Lichtdruck und
mehreren Holzschnitten.

ZÜRICH

COMMISSION VON S. HÖHR
1879.

Geschichte der Geodätischen Grundlagen für Karten und Vermessungen in der Schweiz

H. ZÖLLY

1948

Geschichte und Umfeld

1789 Ausbruch der franz. Revolution

1798 «Franzosen-Einfall» Ausrufung der Helvetischen Republik

1803 «Mediationsakte» Auflösung der Helvetischen Republik

1835 Konkordat «Mass und Gewicht»

1848 Bundesverfassung

1814-15 Wiener Kongress Schweiz. Bundesvertrag

1847 Sonderbundkrieg

Napoleons Russlandkrieg



1912 Zivilgesetzbuch ZGB in Kraft

1920 1. Weltkrieg

1929 25.10.1929 «Schwarzer Freitag» Beginn der Weltwirtschaftskrise

1935 2. Weltkrieg

1935 Bundesgesetz über die Erstellung neuer Landeskarten

1963 Technikum b. Basel Vermessungstechnische Abt. (FHNW Muttenz)

1966 Technikum Cantonal Valdois (HEIG-VD)

1969 EPFL Lausanne

1963-1973 Basel



2008 Bundesgesetz über Geoinformation (GeolG)

9.11.1989 «Fall der Berliner Mauer»

Wissenschaft und Technik

1795 Method der kleinsten Quadrate

1799 Metrisches System in Frankreich

1815 Schweiz. Naturforschende Gesellschaft (heute SCNAT)

1825 1. Eisenbahn in England

1821 Elektromotor (M. Faraday)

1839 Fotoverfahren (L. Daguerre)

1847 1. Schweiz. Eisenbahn «Spanisch-Brötl-Bahn»

1849/50 Lichtgeschwindigkeit (A. Fizeau)

1861 Telefon (J.Ph. Reis)

1876 Metrisches System in der Schweiz

1879 Elektr. Glühlampe (T.A. Edison)

1895 Rechenmaschine «Millionär» (O. Steiger)

1903 Motorflug (Gebr. Wright)

1905 Relativitätstheorie

1935 1. Radar in England

1938/41 Computer Z1 / Z3 (K. Zuse)

1956 ERMETH Computer (ETHZ)

1960 / 1966 Echo / PAGEOS Ballonsatelliten

1960 DEC PDP-1 Computer

1969 Apollo 11 Mondlandung

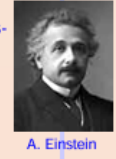
1990 Internet

1993 GSM-Netz

2005 1. Galileo-Testsatellit

1995 GPS-Konstellation mit 24 Satelliten

2000 / 2002 / 2009 Geodätische Satelliten CHAMP / GRACE / GOCE



Geodäsie und Messtechnik

1785 J.G. Tralles Prof. für Mathematik und Physik in Bern

1790 Bordkreis nach J. Ch. de Borda (E. Lenoir)

1792-1798 Gradmessung Barcelona-Dünkirchen (Meterdefinition) (J.-B. J. Delambre / P. Méchain)

1799 Meterdefinition

1800-1813 Triangulationen von Napoleons Ingenieur-Geographen in Europa

1816 - 1852 "Struve Arc": Gradmessung Fulgenes (Hammerfest)-Ismajil (F.G.W. Struve)

1819 Gründung Firma KERN, Aarau

1841 Bessel-Ellipsoid Referenzellipsoid für Europa (F.W. Bessel)

1847 Kern Aarau

1858 Gründung Firma Hermann & Studer (HAAG-STREIT)

1861 Mitteleuropäische Gradmessung (Proj.) (J.J. Baeyer)

1862 - 1867 Mitteleuropäische Gradmessung

1867 - 1886 Europäische Gradmessung

1886 - 1919 Internationale Erdmessung

1861 Gründung der Schweiz. Geodätischen Kommission (SGK)

1906 Invardrahtmessungen im Simpontunnel (SGK)

1916-18 1. Schweiz. Geoidprofil astronom. Nivellement im Meridian des Gotthard (SGK)

1921 Gründung Firma WILD Heerbrugg

1953 Geodimeter AGA1 1. Elektrooptischer Distanzmesser

1955 Tellurometer MRA1 1. Mikrowellen-Distanzmesser

1959 - 1996 NNSS / Transit Doppler in Betrieb

1976 - SLR in Zimmerwald

1963 1. Mikrowellen-EDM i.d. Schweiz. LV (SGK)

1959 Invardrahtmessungen Basis Heerbrugg (SGK)

1984 - Bernese GPS / GNSS Software

1984 1. GPS-Messungen in der Schweiz (CERN, LEP-Netz)

1982 Macrometer V-1000 1. Geodät. GPS-Empfänger

1955 - 1988 RETRIG: Europ. Triang.-Netz

1987 - EUREF: Europ. Reference Frame

1963 - 1986 EDM im Landesnetz (SGK / ETH / L+T)

1985 - 1996 GPS-Testnetz TURTMANN (SGK / ETH / swisstopo)

1919 - Internat. Assoziation für Geodäsie (IAG) / Internationale Union für Geodäsie und Geophysik (IUGG)



Instrumente

1790 Universalinstrument von Cary (Bordkreis)

1791 Messkette von Ramsden

1797 Theodolit Ramsden

1811 Theodolit 12" Reichenbach

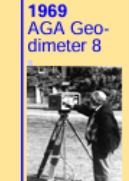
1835 KERN Bordkreis

1864 Basis-Messapparat von Brunner-Ibañez

1867 KERN Nonien-Repetitions-theodolit

1875 Heliotrop (Bertramer) Starke & Kammerer

1908 KERN Repetitionstheodolit



Landesvermessung

1791 / 97 Basismessung Grosses Moos (1/2) (Walperswil-Sugiez)

1798 Auftrag zur LV

1798 - 1800 Landesvermessung in der Helvetik

1800 - 1813 Triangulation der franz. Ingenieur-Geographen

1822 Fundamentalpunkt der LV

1822 Tagsatzungsbeschluss zur LV

1834 Basis Grosses Moos (3), Sihlfeld

1822 - 1839 Triangulation primordiale

1838 Eidg. Topograph. Büro in Genf

1840 Publikation der Triang. primordiale

1840 Alte Sternwarte Bern

1862 - 1891 Triangulation der SGK (Europ. Gradmessung)

1880 - 81 Basismessungen von Aarberg, Weinfelden und Bellinzona

1901 Abt. für Landestopographie (L+T) in Bern

1902 Landeshöhenystem (J. Hilfiker)

1903 Landeskartenprojektion

1956 Satellitenstation Zimmerwald (AIUB)

1972 - 82 Neutriangulation / EDM BS / BL, Westschweiz

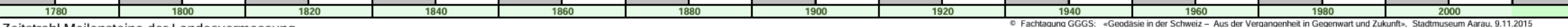
1988 - 95 GNSS Netz LV95

1999 - GNSS Perm.-Netz AGNES Positionierungsdienst swipos

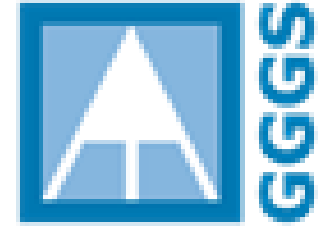
1988 - 1995 Landesvermessung LV95: GNSS Referenznetz LV95, Permanentes GNSS Netz AGNES



Bezugsrahmen und Genauigkeit

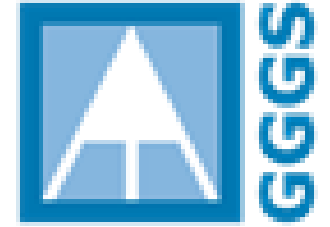


Ziel der GGGG: Die Bewahrung des materiellen und intellektuellen Erbes der Geodäsie in der Schweiz. Die GGGG befasst sich mit allen Anwendungsgebieten von geodätischen und vermessungstechnischen Methoden, sie verfasst Dokumentationen zu Arbeitsmethoden, Geräten für geodätische, vermessungstechnische und topographische Arbeiten und der diesbezüglichen Literatur technischen, historischen, politischen oder künstlerischen Inhalts. Ausserdem hilft sie im Rahmen ihrer Möglichkeiten bei der Vermittlung von Spezialisten für Revisionen und Reparaturen von Instrumenten. In zahlreichen **Publikationen** und an regelmässigen **Tagungen** stellt die GGGG das geodätische Erbe einem breiten Publikum vor.





Seit 2013 hat die GGGS als Motto: *Aus der Vergangenheit in die Gegenwart und Zukunft.*



Die GGGS arbeitet themenbezogen zur Industriegeschichte mit den **Sammlungen Kern** und **Historic Wild**, Landesvermessung, Talsperrenvermessung, Tunnelvermessung sowie Beiträge für Wikipedia. Aktuelle **Arbeitsgruppen** siehe GGGS-Website.



Tagungen

1998: Vermessene Landschaften – Kulturgeschichte und technische Praxis im 19. und 20. Jahrhundert, Tagung und FIG-Ausstellung «History and Art of Surveying» an der ETH Zürich, Semper Sternwarte

2000: Historische Vermessungsinstrumente, Tagung im Stadtmuseum Aarau

2010: Infostand am Anlass zum Hauptdurchschlag im Gotthardbasistunnel an der ETH Zürich

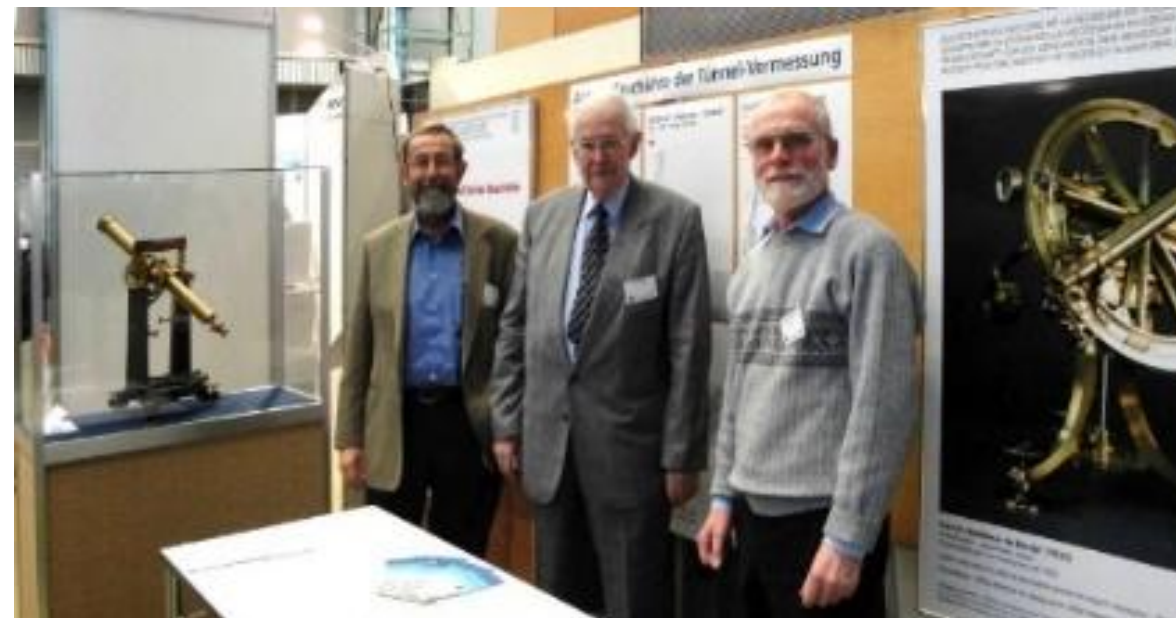
2012: Mitgliederversammlung im Zusammenhang mit den Veranstaltungen zum 100-Jahr-Jubiläum der Amtlichen Vermessung der Kern-Studiensammlung, Aarau

2015: Geodäsie in der Schweiz – Aus der Vergangenheit in die Gegenwart und Zukunft, Aarau

2019: 200 Jahre Kern Aarau – Von der Präzisions-Mechanik und -Optik zum High-Tech-Systemhaus!

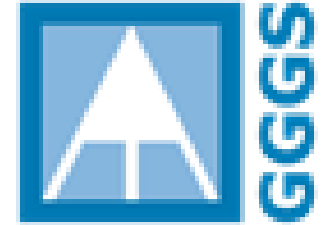
2021: 100 Jahre Innovation Heerbrugg

2026: 25 Jahre GGGS



GGGS Virtuelles Museum (E-Expo)

- Landesvermessung
- 100 Jahre Amtliche Vermessung
- 25 Jahre LV 95
- Talsperrenvermessung
- Tunnelvermessung
- WIKI-Porträts
- Ausbildung
- Geoinformation
- Geodäsie in Kunst, Literatur, Film
- Ferdinand Rudolf Hasler
- Xaver Imfeld



GGGS Präsidenten

Peter Füscher

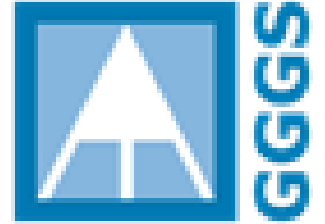
Karlheinz Münch

Reinhard Gottwald

Thomas Glatthard



GESELLSCHAFT FÜR DIE GESCHICHTE DER GEODÄSIE IN DER SCHWEIZ
SOCIETE POUR L'HISTOIRE DE LA GEODESIE EN SUISSE
SOCIETA PER LA STORIA DELLA GEODESIA IN SVIZZERA
SOCIETY FOR THE HISTORY OF GEODESY IN SWITZERLAND



GGGS Internet und LinkedIn

<https://www.gggs.ch>

<https://www.linkedin.com/company/gggs>