

STELLERSTUDIEN

2022



INTERNATIONALE
GEORG-WILHELM-STELLER-GESELLSCHAFT e. V.

Die Internationale Georg-Wilhelm-Steller-Gesellschaft e. V.

Die Internationale Georg-Wilhelm-Steller-Gesellschaft e. V. wurde im Mai 2007 gegründet. Sie hat die Aufgabe, das Erbe des vom hallischen Pietismus geprägten Arztes und Naturforschers Georg Wilhelm Steller (1709–1746) zu erforschen und einer breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen. Die Gesellschaft fördert die Bearbeitung und Auswertung historischer Quellen und deren Nutzung durch die heutigen Naturwissenschaften sowie wissenschaftshistorische, ethnologische und ökologische Arbeiten. Darüber hinaus unterstützt sie wissenschaftliche Tagungen.

Eine wichtige Aufgabe der Gesellschaft besteht darin, die Bedeutung der Stadt Halle für Steller und seine Zeit stärker in das öffentliche Bewusstsein zu bringen. Georg Wilhelm Steller, der mit seinen Forschungen Europa, Asien und Amerika verband, würdigte die Gesellschaft seit 2009 mit ihrer Jahresausstellung im Kalthaus des Botanischen Gartens. Um gleichfalls an sein botanisches Wirken zu erinnern, regte die Steller-Gesellschaft den »Steller-Pfad« im Botanischen Garten und das »Steller-Beet« im Pflanzgarten der Franckeschen Stiftungen mit sibirischen Pflanzen an. Im Rahmen der Aktion „Bildung im Vorübergehen“ der Stadt Halle stiftete die Gesellschaft Zusatzstraßenschilder für Stellers großen Lehrer Friedrich Hoffmann (1660 bis 1742) und für August Herrmann Francke (1763 bis 1727) zum jeweils 350. Geburtstag.

Der lebendige Wissenschafts- und Kulturaustausch ist ein Beitrag der Internationalen Georg-Wilhelm-Steller-Gesellschaft zur Friedensarbeit. Mit den „Steller-Studien“ gibt die Gesellschaft auf ihrer Internet-Seite Raum für wissenschaftliche Veröffentlichungen.

Dr. Anna-Elisabeth Hintzsche

I. Georg-Wilhelm-Steller-Begegnungen 2022

Seite

I.1. Programm 4

I.2. Der Stellerweg in Bad Windsheim 8

I.3. Einladungsplakat und Programm der
Interdisziplinären Vereinskonzferenz 28

I.4. Zusammenfassung und Präsentationen
der Vorträge 31

II. Jahresausstellung im Botanischen Garten 2022

II.1. Plakat 52

II.2. Editorial 53

II.3. Bilder des Mal- und Zeichenzirkels im
Künstlerhaus 188 54

Programm

Internationale Georg-Wilhelm-Steller-Gesellschaft Halle e. V.

**Zentralmagazin Naturwissenschaftlicher Sammlungen
der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg**

Verein zur Förderung des Naturkundlichen Universitätsmuseums Halle (Saale) e.V.

Stadt Bad Windsheim

Programm

Georg-Wilhelm-Steller-Begegnungen 2022

Die Einweihung des Stellerweges in Bad Windsheim

Die Zweite Interdisziplinäre Vereinskonzferenz in Halle

Halle (Saale) und Bad Windsheim, 9. – 15. Mai 2022

Zentralmagazin Naturwissenschaftlicher Sammlungen der MLU,
Domplatz 4, 06108 Halle

Bad Windsheim, Franken-Therme

Organisation: Jürgen Heckel; Rainer Volkert; Achim Jaroschinsky;
Karla Schneider; Joachim Händel; Anna-Elisabeth Hintzsche

Montag, den 9. Mai 2022 in Würzburg

15:00 Uhr

Treffen M. Engel, Karen Willmore, E. und H. Hintzsche
Abreise nach Bad Windsheim

Dienstag, den 10. Mai 2022 in Bad Windsheim

16:00-17:45 Uhr

Stadtspaziergang entlang der Tafeln des Stellerweges

18:00 Uhr

Gemeinsames Abendessen/Empfang beim Bürgermeister Jürgen Heckel

20:00 Uhr

„Zum 275. Todestag von Georg Wilhelm Steller (1709 bis 1749)“
Festvortrag von J. Ruf (Wehrheim)

Freitag, den 13. Mai 2022 in Halle (Saale)

16:00 Uhr

Öffentliche Jahresversammlung der
Internationalen Georg-Wilhelm-Steller-Gesellschaft e.V.
mit Vorstandswahlen

18:00 – 19:30 Uhr

Interdisziplinäre Vereinskonzferenz für naturkundliche Begegnungen

19:30-20:00 Uhr

Abschlussdiskussion

20:00 Uhr

Gemeinsames Abendessen

Samstag, 14. Mai 2022

Exkursion der Steller-Gesellschaft
nach Schloss Oberwiederstedt und Schloss Mansfeld

08:30 Uhr

Treffen zur Exkursion (Parkplatz, Fischer-von-Erlach-Straße 90)

09:00 Uhr

Abfahrt zur Exkursion nach Oberwiederstedt

10:00 Uhr

Führung in Novalis-Gedenkstätte zu seinem 250. Todestag

13:00 Uhr

Mittagessen auf Schloss Mansfeld

14:30 Uhr

Führung Schloss Mansfeld (Schlossgelände und Kirche)

16:00 Uhr

Kaffeetrinken vor der Wächterstube

17:00 Uhr

Rückfahrt nach Halle

18:00 Uhr

Gemeinsames Abendessen

Sonntag, den 15. Mai 2022

10:00 Uhr

Führung durch die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina –
Nationale Akademie der Wissenschaften

Abreise

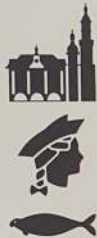
Rückfragen an: E. Hintzsche, Tel. 0345/5232160 oder E-Mail: wieland.hintzsche@t-online.de

Der Stellerweg in Bad Windsheim

10. Mai 2022 Eröffnung des von der Stadt Bad Windsheim
herausgegebenen Stellerweges.

Auf den Spuren von Georg Wilhelm Steller
durch die historische Altstadt seiner Geburtsstadt wurden unter
Federführung von Jürgen Heckel
15 aufwendig gestaltete Informationstafeln errichtet.

„Steller, DER Sohn der Stadt.“



Georg-Wilhelm Steller war der erste Europäer, der Alaska betrat. Er war einer der bedeutendsten Naturforscher des 18. Jahrhunderts. Seine Forschungsberichte über Sibirien und Alaska wirken bis heute nach. Nach ihm sind z.B. die Stellersche Seekuh, die Stellerente (Stellersche Scheckente) und der Stellersche Riesenseeadler benannt.

Unsere Webapp navigiert Sie sicher von Insel zu Insel. Einfach mit Ihrem Smartphone den QR-Code scannen oder direkt app.stellernweg.de aufrufen. Begeben Sie sich auf die Spuren des großen Entdeckers und Forschers Georg-Wilhelm Steller.

Wie funktioniert die Webapp? Das erfahren Sie in unserem Erklär-Video. Was zeichnet Stellers Charakter aus? Sein Expeditionsleiter berichtet.



**20.000
Kilometer
in 8 Jahren.**



www.stellerweg.de

[illegible]

Mit freundlicher Unterstützung





1709 1715 1720 1725 1730 1735 1740 1746

Diese Pflanzen aus dem Botanischen Garten der Martin-Luther Universität Halle-Wittenberg und aus dem Botanischen Garten in Solikamsk (Russland) sammelte, beschrieb und konservierte Georg-Wilhelm Steller auf seinem Weg von St. Petersburg über den Baikalsee nach Kamtschatka.



1. / Kamtschatka-Fettkraut | *Sedum kamtschaticum* Fisch. – *Crossulaceae* (Dickblattgewächse)

In weiten Teilen Südost-Asiens und Kamtschatka verbreitet. Verwendung findet die Pflanze als Mittel gegen Skorbut, Bluthochdruck und Harnbeschwerden. Aktuell wird sie als Würzkräut für Salate und Gemüse verwendet.

2. / Dickblättrige Bergenie | *Bergenia crassifolia* (L.) Fritsch – *Saxifragaceae* (Steinbrechgewächse)

Die Dickblatt-Bergenie ist eine Staude, die im Baikalseegebiet Ost-Sibiriens, im Altai, in Nordwest-China und in Nord-Korea verbreitet ist. Sie wird von der einheimischen Bevölkerung als Tee- und Stärkungsmittel verwendet.

3. / Tollkirsche | *Atropa bella-donna* L. – *Solanaceae* (Nachtschattengewächse)

Die Tollkirsche, ein Nachtschattengewächs, ist eine Staude, die von Europa bis Westasien wächst. In Russland ist sie nur zwischen dem Schwarzen Meer und Kaspischen Meer heimisch. In Mitteleuropa gedeiht sie vor allem auf Waldlichtungen, an Säumen und in Wäldern. Der Genuss ihrer schwarzen Beeren kann u.a. zu Pupillenerweiterung, Beschleunigung der Herzaktionen und Atemlähmung führen.

4. / Echter Elbisch | *Althaea officinalis* L. – *Malvaceae* (Malvengewächse)

Der Echte Elbisch, ein Malvengewächs, ist auf nassen, nährstoffreichen, salzhaltigen Böden anzutreffen. Sein Areal reicht von den Küsten Europas bis nach West- und Zentralsibirien. Die Blätter und Wurzeln wirken als Tee reizmildernd und schleimhautreinend.

5. / Fünflappiges Herzgespann | *Leonurus quinquelobatus* Gilib. – *Lamiaceae* (Lippenblütengewächse)

Das Fünflappige Herzgespann, eine Lippenblütlerpflanze, wächst auf nährstoff- und stickstoffreichen Böden zwischen Nordkaukasus, Transkaukasien, der Türkei, der Halbinsel Krim bis in den Iran und ist in ganz Sibirien verbreitet. Der Tee aus den Blüten wirkt zur Beruhigung und Förderung der Verdauung.

6. / Ewers Fetthenne | *Sedum ewersii* Ledeb. – *Crossulaceae* (Dickblattgewächse)

Die nach dem baltischen Historiker Gustav von Ewers benannte Dickblattpflanze, ist in West- und Zentralsibirien, Zentralasien bis zum Westhimalaja in Höhen zwischen 1.800 und 2.500 m anzutreffen. Für die Pflanze sind antiallergische bis antioxidative Wirkungen nachgewiesen.

7. / Zitronen-Melisse | *Melissa officinalis* L. – *Lamiaceae* (Lippenblütengewächse)

Die Zitronen-Melisse ist im östlichen Mittelmeergebiet bis nach Westasien verbreitet und in Mitteleuropa als Heil-, Gewürz-, Duftpflanze und Bienenfutter in Kultur. Die Blätter werden als Gewürz zu Salaten, Suppen, Soßen und Quarkspeisen verwendet. Als bewährtes Hausmittel ist der Melissegeist bekannt.

8. / Nepal-Fingerkraut | *Potentilla nepalensis* Hook. – *Rosaceae* (Rosengewächse)

Das natürliche Heimatgebiet des Rosengewächses erstreckt sich vom Nordosten Pakistans bis zum westlichen und zentralen Himalaja-Gebiet, wo dieses in Höhen von 1.500 bis 2.700 m vorkommt. In den oberirdischen Teilen der Pflanze sind antibakterielle Substanzen mit moderater Wirkung enthalten.



Entdecken Sie den Stellerweg

Unsere Webapp navigiert Sie sicher von Insel zu Insel. Einfach mit Ihrem Smartphone den QR-Code scannen oder direkt app.stellerweg.de aufrufen. Begeben Sie sich auf die Spuren des großen Entdeckers und Forschers Georg-Wilhelm Steller. Welche Strapazen nimmt der Naturforscher für die Erforschung der Pflanzen auf sich?



www.stellerweg.de



Wir möchten uns ganz herzlich bei den Verantwortlichen bedanken, die mit ihrem Engagement und ihrem Wissen den Projekt STELLERWEG für das Wohl der Inseln der Inseln ermöglichen.

Steller-Natur-Werkstatt / Stadt Bad Wilsenhausen
Wilsenhausen-Forum / www.stellerweg.de / Ulrike Hübner
Gartenbau-Stiftung zu Solikamsk / www.stellerweg.de / Ulrike Hübner
Gartenbau-Stiftung zu Solikamsk / www.stellerweg.de / Ulrike Hübner
Gartenbau-Stiftung zu Solikamsk / www.stellerweg.de / Ulrike Hübner

Mit freundlicher Unterstützung:



STELLERWEG

1709 1715 1720 1725 1730 1735 1740 1746

Der Ethnologe. Neben Stellers naturwissenschaftlichen Arbeiten sind seine Beiträge zur Ethnographie (*Völkerbeschreibung*) Kamtschatkas die wohl wichtigste Quelle zur Kultur der dort lebenden Itelmenen und weiterer Kamtschadalen. Die wissenschaftliche Vorgehensweise von Georg-Wilhelm Steller lässt für die damalige Zeit bestimmte methodische Ansätze (*Empirische Forschung*) erkennen, welche die spätere Diskussion in der Ethnologie (*Völkerkunde*) bestimmen sollte. Die wissenschaftliche Erforschung Sibiriens lag zunächst in den Händen der beiden deutschen Gelehrten Johann-Georg Gmelin und Gerhard-Friedrich Müller. Steller stieß als Adjunkt (*Gehilfe*), kurz vor Vollendung seines 27. Lebensjahres (1737), zu der Expeditionsmannschaft. Die Teilnahme Stellers am Leben der Kamtschadalen war für die damalige Zeit nicht nur ungewöhnlich, sondern auch nicht ohne Weiteres zu realisieren, denn er musste als Fremder ihr Vertrauen gewinnen. Für Steller resultierten daraus Loyalitätskonflikte, da er sich auf der einen Seite seinen Auftraggebern, sowie andererseits der Urbevölkerung verpflichtet fühlte. So finden sich in Stellers Werk erste Ansätze zu der heute geführten Debatte um die Einbeziehung von indigenem Wissen (*Kenntnisse der Urbevölkerung*) im Hinblick auf eine nachhaltige Naturnutzung in zirkumpolaren (*rund um den Erdball gelegenen*) Gebieten. Da die mündlichen Überlieferungen, vor allem bei kleineren Völkern, wie Itelmenen, über mehrere Generationen weitgehend unterbrochen waren, gewinnen die Aufzeichnungen von Georg-Wilhelm Steller zunehmend an Bedeutung. So spielt nicht nur seine ethnographischen Informationen eine Rolle, sondern sie spüren in Stellers Werken, die ihren Völkern darin entgegengebrachte Anerkennung ihrer besonderen kulturellen Leistungen.

„... unter Freunden!“



Freund und Anwalt der Urbevölkerung

Steller erforschte die Halbinsel Kamtschatka voller Idealismus. Dabei war ihm das damals weit verbreitete Überlegenheitsgefühl der Europäer fremd. Er knüpfte Kontakt mit der dortigen Urbevölkerung, den Itelmenen, und teilte ihre Lebens- und Essgewohnheiten. Intensiv beschäftigte er sich mit ihren Sitten und Gebräuchen sowie ihrer Sprache. Er entwickelte deutliche Sympathie für das von den russischen Kolonisatoren unterdrückte Volk und machte sich ohne Rücksicht auf persönliche Auswirkungen mehrfach zum Sprachrohr ihrer Interessen.







Die Itelmenen (oder Itama) lebten im Kamtschatka, dem „Land der Feuer“ (von dem Kamtschatka seinen Namen hat). Sie waren eine kleine, aber sehr fruchtbare Völkerschaft, die sich in der Kamtschatka niederließ und sich nach und nach ausbreitete. Sie waren mit einer Bevölkerungszahl von weniger als 2000 Menschen.

Entdecken Sie den Stellerweg

Unsere Webapp navigiert Sie sicher von Insel zu Insel. Einfach mit Ihrem Smartphone den QR-Code scannen oder direkt app.stellerweg.de aufrufen. Begeben Sie sich auf die Spuren des großen Entdeckers und Forschers Georg-Wilhelm Steller.

Was finden wir in Stellers Aufzeichnungen zur nachhaltigen Naturnutzung durch die Itelmenen?

Aus der Vogelperspektive: Überfliegen Sie den denkmalsgeschützten Kurpark.






Der Kurpark ist ein Naturdenkmal und wird als Stellerweg bezeichnet.

www.stellerweg.de



Mit Stellerweg sind wir ganz herzlich bei den Universitäten bedankt, die mit ihrem Engagement und durch Wissen das Projekt STELLERWEG für das Museum aus der Taufe gehoben haben!

Tatjana Kruken Vokker / Staat Bad Württemberg
Blumenkinder, Institut / Staat Bad Württemberg / Jürgen Tietzel /
Präventive Wirkung in Halle - „Die große nordische Expedition“
Gründer und Leiter / Jürgen Tietzel
Stillerweg, Staat Bad Württemberg, Württemberg
Stillerweg, Staat Bad Württemberg, Württemberg

Mit freundlicher Unterstützung:



Leben findet seinen stadt.de

STELLERWEG

1709 1715 1720 1725 1730 1735 1740 1745

Die kaiserliche Reichsstadt Windsheim. Bereits im Jahr 1280 erhob Kaiser Rudolf von Habsburg Windsheim zur Stadt und sie erhielt im Laufe ihrer Geschichte die reichsstädtischen Privilegien zugesprochen. Eines dieser Privilegien war der Bau der Stadtmauer, die durch das Wachstum der Stadt mehrfach erweitert werden musste. Nach der letzten Erweiterung zwischen 1424 und 1434 besaß die Mauer eine Höhe von acht Metern, drei befestigte Tore, zwanzig Türme und ein Doppelgraben umzog die Stadt. Zwischen 1875 und 1883 wurde die schadhaft gewordene Befestigungsanlage vollständig abgebrochen. Die Blütezeit der Stadt im 14./15. Jahrhundert ermöglichte es städtische Schulen einzurichten. An der erstmals 1401 erwähnten Lateinschule für Knaben, in deren Nachfolge das heutige Georg-Wilhelm Steller Gymnasium steht, legte Steller den Grundstock für seine wissenschaftlichen Forschungen.

„Die FREIE Reichsstadt Windsheim“



„Was ist denn das „Heilige Römische Reich“?“

Als freie Städte und Reichsstädte wurden seit dem 15. Jahrhundert jene weitgehend autonomen Stadtgemeinden des Heiligen Römischen Reiches bezeichnet. Sie unterstanden keinem Reichsfürsten, sondern nur dem Kaiser selbst.

Das Heilige Römische Reich war die offizielle Bezeichnung für den Herrschaftsbereich der römisch-deutschen Kaiser vom Spätmittelalter bis 1806. Der Name leitet sich vom Anspruch ab, die Tradition des antiken Römischen Reiches fortzusetzen.




Entdecken Sie den Stellerweg

Unsere Webapp navigiert Sie sicher von Insel zu Insel. Einfach mit Ihrem Smartphone den QR-Code scannen oder direkt app.stellerweg.de aufrufen.

Begeben Sie sich auf die Spuren des großen Entdeckers und Forschers Georg-Wilhelm Steller.

Ein kleiner Blick in die Geschichte der Reichsstadt Windsheim: Was war los im Dreißigjährigen Krieg?




www.stellerweg.de

Wir möchten uns ganz herzlich bei den Unterstützern bedanken, die mit ihrem Engagement und ihrem Wissen das Projekt STELLERWEG für Bad Windsheim aus der Taufe gehoben haben!

Träger: Kaiser-Ordnung / Stadt Bad Windsheim
 Mitwirkende: Wind / Kunst- und Kulturstiftung / Bürgerhaushalt /
 Frankfurter Stiftung zu Völkern - „Die große vorurteilsschmelze“
 Adolf-Ludwig-Preis - „Bad Windsheim“
 Grafik: ed. reuter / Grafik: Adalberto
 Druck: Wind-Verlag, Stadt Bad Windsheim, Marktplatz
 91138 Bad Windsheim, www.bad-windsheim.de

Mit freundlicher Unterstützung:

leben findet stadt.de



STELLERWEG

1709 1715 1720 1725 1730 1735 1740 1746

Darauf ist Windsheim besonders stolz. Aus der kleinen fränkischen Stadt Windsheim brachten es neben Georg-Wilhelm Steller auch weitere Personen zu großem Ansehen. Viele Werke der Bildschnitzerfamilie Brenck sind in Franken zu bewundern. Franz-Daniel Pastorius ist als „Vater der deutschen Einwanderer“ in den Vereinigten Staaten von Amerika eine bekannte Persönlichkeit. In der Blüte der Reichsstadtzeit waren auch Werke des Würzburger Künstlers Riemenschneider in Windsheim zu bewundern.

„Unsere reiche Stadtgeschichte“

Tilmann Riemenschneider 1460 – 1531

Bedeutender Künstler und Bildschnitzer am Übergang von Spätgotik zur Renaissance.

Werke für St. Kilian in Windsheim: Chortafel und Chorbogenkreuz sind verschollen. Der Zwölfboten-Altar konnte 1730 beim Stadtbrand gerettet werden und steht heute im Kurpfälzischen Museum in Heidelberg. Eine Replik befindet sich in der Seekapelle Bad Windsheim.

Bildschnitzerfamilie Brenck 1564 – 1639

Werke für Windsheim: Orgelgehäuse und Kanzel für St. Kilian sind verschollen. Vorhandene Arbeiten: Hochaltar, Kanzel, Tür und Schrank für die Sakristei in der Spitalkirche, Truhe im Reichsstadtmuseum im Ochsenhof, Bücherregale der Historischen Stadtbibliothek im erhaltenen Chor der ehemaligen Kirche des Augustinerklosters.

Franz-Daniel Pastorius 1651 – 1720

1658 – 1668 Schüler der Lateinschule und 1676 – 1679 Jurist in Windsheim. 1683 wanderte er mit 13 mennonitischen Familien (Krefelder Weber) nach Pennsylvania aus und gründete Germantown, heute ein Vorort von Philadelphia PA. Hier wirkte er als Bürgermeister, Friedensrichter und Schulleiter, dabei verurteilte er in seinen politischen Schriften die noch vorherrschende Sklaverei.

Entdecken Sie den Stellerweg

Unsere Webapp navigiert Sie sicher von Insel zu Insel. Einfach mit Ihrem Smartphone den QR-Code scannen oder direkt app.stellerweg.de aufrufen.

Begeben Sie sich auf die Spuren des großen Entdeckers und Forschers Georg-Wilhelm Steller.

Die Reichsstadt und die Kunst: Welche Spuren und Werke finden sich heute noch in Bad Windsheim?

BÜRGERBRUNNEN

FRANKEN-THERME

FRÄNKISCHES FREILANDMUSEUM

www.stellerweg.de

Wir möchten uns ganz herzlich bei den Unterstützern bedanken, die mit ihrem Engagement und ihrem Wissen das Projekt STELLERWEG für Bad Windsheim zu der Tour geführt haben!

Terre Neuer Kultur / Stadt Bad Windsheim
Bildungszentrum Pöhl / www.bildungszentrum-poehl.de
Fritz & Strauß Handel / Alfred Schwanen - Bad Windsheim
Frankisches Schloss zu Tüsch - „Die große weltliche Kuchentorte“
Grafen von Henckels / Schloss Henckels
Schloss zu Henckels / Schloss Henckels
St. Kilian Bad Windsheim, www.st-killian.de

Mit freundlicher Unterstützung:

1709

Georg-Wilhelm Stellers Geburtshaus. Aus den beiden Ehen seines Vaters hatte Georg-Wilhelm Steller dreizehn Geschwister, von denen bereits sechs im Kindesalter starben.

ABSCHIEDSREDE VON GEORG-WILHELM STELLER 1729 ZUM ABSCHLUSS AN DER LATEINSCHULE:

„Mein erster Lebensblick erblickte gleich das Ende.
Weil mir die Wiege schon zum Sorge werden wollt,
Ich war beweint, beklagt, man rang um mich die Hände.
Mein Körper war bereits dem Leichenbrett gezollt.
Die Hoffnung war von mir und Aug und Mund geschlossen
und Gott du wachtest über mir.
Und eine Freundin hat des Jona Kürbs begossen
Von deren Liebestrieb steh ich allein noch hier.“

Seine Tante und Hebamme war die Einzige, die das bereits totgegebene Kind nicht aufgeben wollte. Sie hielt ihm brennenden Schwefel unter die Nase, wärmte immer wieder die Betten, bis das für tot gehaltene Kind zum Erstaunen der Anwesenden nach einiger Zeit plötzlich einen lauten Schrei ausstieß und völlig gesund war.

„Schwefel sei Dank!“



Geboren im Barock, aufgeklärt und neugierig im Leben.

Georg-Wilhelm Steller war 1741 der erste Europäer, der Alaska betrat. Er war einer der bedeutendsten Naturforscher des 18. Jahrhunderts. Seine Forschungsberichte über Sibirien und Alaska wirken bis heute nach. Nach ihm sind z.B. die Stellersche Seekuh, die Stellerente und der Stellersche Riesenseeadler benannt.



Die Zweite Kamtschatka Expedition.

Steller brach im Dezember 1737 von St. Petersburg aus auf in Richtung Osten. Für die knapp 10.000 km lange Reise nach Kamtschatka benötigte die Expeditions-Mannschaft mehr als zweieinhalb Jahre.

Entdecken Sie den Stellerweg

Unsere Webapp navigiert Sie sicher von Insel zu Insel. Einfach mit Ihrem Smartphone den QR-Code scannen oder direkt app.stellerweg.de aufrufen. Begeben Sie sich auf die Spuren des großen Entdeckers und Forschers Georg-Wilhelm Steller.

Stellers Abiturrede:
Was erzählt uns der Schüler Steller darin über sein eigenes Leben?



Dieses Anwesen ist der Standort des Geburts-hauses von G.W. Steller (1709) – gestorben in der sibirischen Stadt Tjumen (1746).

Mit freundlicher Unterstützung:

Wir möchten uns ganz herzlich bei den Institutionen bedanken, die mit ihrem Engagement und ihrer Hilfe das Projekt STELLERWEG für das Wohnklima aus der Taufe gehoben haben!

Stellerweg Initiative / Stadt Bad Stollbrunn
Stollbrunn-Pfarramt / Stollbrunn-Pfarramt
Stollbrunn-Pfarramt / Stollbrunn-Pfarramt
Stollbrunn-Pfarramt / Stollbrunn-Pfarramt
Stollbrunn-Pfarramt / Stollbrunn-Pfarramt

www.stellerweg.de



STELLERWEG

1709 1715 1720 1725 1730 1735 1740 1746

Georg-Wilhelm Steller, ein großer Windsheimer!

1709 Georg-Wilhelm Steller wird am 10. März in Windsheim geboren

1729 Abitur an der hiesigen Lateinschule (Gymnasium)

1729-1734 Studium der Theologie, Medizin, Botanik sowie Zoologie in Wittenberg, Leipzig, Jena, Halle und Berlin

1734-1737 Hausarzt von Erzbischof Feofan Prokopowitsch in Nowgorod

1738 Adjutant für Naturgeschichte der Russischen Akademie für Wissenschaften

1741 Aufbruch zu „Großen Nordischen Expedition“ unter dem Kommando von Vitus Bering

1741 Teilnehmer der Amerikaexpedition von Petropawlowsk nach Alaska und Überwinterung auf der Beringinsel

1742-1744 Rückkehr nach Kamtschatka und weitere naturwissenschaftliche und ethnologische Forschungen

1744-1746 Rückkehr nach St. Petersburg

1746 Georg-Wilhelm Steller stirbt am 12. November in Tjumen (Sibirien)

„Forscher ohne Portrait“

Es gibt von Georg-Wilhelm Steller leider kein Bild, keine Zeichnung. Dafür hat er aber viel bildhaftes und die Fantasie anregendes entdeckt - zahlreiche von ihm erstmals beschriebene Tiere sind nach ihm benannt.



Theophan Prokopowitsch,
Erzbischof in Nowgorod
(1681 - 1736), enger Berater
von Zar „Peter des Großen“



Vitus Bering (1681 - 1741),
dänischer Entdecker, der
unter Zar Peter zum „Kolumbus
des Zaren“ wurde













Entdecken Sie den Stellerweg

Unsere Webapp navigiert Sie sicher von Insel zu Insel. Einfach mit Ihrem Smartphone den QR-Code scannen oder direkt app.stellerweg.de aufrufen. Begeben Sie sich auf die Spuren des großen Entdeckers und Forschers Steller.

Die Steller-Tiere: Welche Tiere sind nach Georg-Wilhelm Steller benannt und wie sehen sie aus?





Stellerweg ist ein Projekt von:

www.stellerweg.de

Mit freundlicher Unterstützung:

leben findet man stadt.de

Stellerweg ist ein Projekt von:

www.stellerweg.de

STELLERWEG

1709 1715 1720 1725 1730 1735 1740 1746

Zweite Kamtschatka-Expedition (1737). Da Steller wenig Aufstiegschancen an einer deutschen Universität sah, begab er sich nach Russland, wohin sich vor ihm schon eine Reihe von jungen deutschen Wissenschaftlern gewandt hatten. In St. Petersburg bewarb er sich 1737 als Teilnehmer an der Zweiten Kamtschatka-Expedition. Unter Vitus Bering sollten Sibirien und die Seewege nach Amerika und Japan erkundet werden. Er wurde als „Adjunkt der Naturgeschichte“ eingestellt. Die Zeit bis zur Abfahrt nutzte Steller, um Kamtschatka im Januar und Februar 1741 mit Hundeschlitten zu erforschen.

Die Entdeckung Alaskas (1741). Im Juni 1741 verließ das Paketboot „St. Peter“ Kamtschatka. Nach einer fast siebenwöchigen Überfahrt sichtete die Besatzung auf 58° 14' nördlicher Breite erstmals Land: Alaska war entdeckt. Während des lediglich 10 Stunden dauernden Aufenthalts arbeitete Steller unermüdlich. Er sammelte zahlreiche verschiedene Pflanzen, machte sorgfältige Aufzeichnungen zur Tierwelt, dem Klima sowie zu geographischen Gegebenheiten und analysierte die Spuren menschlicher Besiedlung. Auf der Rückfahrt geriet die „St. Peter“ in mehrere Herbststürme, schließlich strandete das Schiff im November 1741 auf einem unbewohnten Eiland, 150 km östlich von Kamtschatka, der heutigen Beringinsel. Mehrere der völlig geschwächten Besatzungsmitglieder starben, darunter am 8. Dezember 1741 auch Vitus Bering. Dass der größere Teil der Leute den Winter überlebte, war maßgeblich Steller zuzuschreiben. Daneben besaß Steller noch die Energie, die Insel mit ihrer Flora und Fauna zu erforschen und detailliert zu beschreiben, u. a. auch die nach ihm benannte Seekuh.

Dank Stellers Initiative und Geschick überlebten zumindest 46 Männer der ursprünglich 77-köpfigen Besatzung, ihnen gelang mit einem, aus den Wrackteilen der „St. Peter“ gebauten, kleinen Boot im August 1742 die Rückkehr nach Kamtschatka. Nachdem im Herbst 1743 die Zweite Kamtschatka-Expedition für beendet erklärt wurde, beorderte man Steller nach St. Petersburg. Auf der Rückreise verstarb Steller am 12.11.1746 mit nur 37 Jahren an starkem Fieber in der westsibirischen Stadt Tjumen, östlich des Urals, 3.500 km von Bad Windsheim – seiner Geburtsstadt – entfernt.

„ein großer Windsheimer“

Entdecken Sie den Stellerweg

Unsere Webapp navigiert Sie sicher von Insel zu Insel. Einfach mit Ihrem Smartphone den QR-Code scannen oder direkt app.stellerweg.de aufrufen. Begeben Sie sich auf die Spuren des großen Entdeckers und Forschers Georg-Wilhelm Steller.

Die Steller-Tiere:
Weiche Tiere sind nach Georg-Wilhelm Steller benannt und wie sehen sie aus?









MIT DEM VOM NÜRNBERGER KÜNSTLER CHRISTIAN RÖSNER GESTALTETEN DENKMAL HAT DIE STADT BAD WINDSHEIM DEM SCHAFFEN DES WINDSHEIMERS GEORG-WILHELM STELLER IM JAHRE 2009, ALSO 300 JAHRE NACH DESSEN GEBURT, EIN DENKMAL ERRICHTET. DIE KLEINE SKULPTUR SOLL STELLER ALS KIND DARSTELLEN, DAS IM WASSER NACH EINER SCHNECKE GREIFT UND IHN SCHWEBEN LÄSST. DAS NACH UNTEN FIEßENDE WASSER SYMBOLISIERT DEN LEBENSWEG STELLERS. DIE NACH STELLER BENANNTE SEEKUH IST DAS ZENTRALE ELEMENT DER GROSSEN SKULPTUR. ES GEHT UM DAS MÖGLICHE VERHÄLTNIS DES NATURFORSCHERS STELLER ZU DER SEEKUH. DIESE SCHEINT IM WASSER ZU SCHWEBEN. STELLER BERÜHRT SIE ERFÜCHTIG. DIE SKULPTUR ZEIGT DAHER DIE POSITIVE BEZIEHUNG EINES FORSCHERS ZU SEINEM FORSCHUNGS- GEGENSTAND. GLEICHZEITIG WIRD, DER BEREITS 27 JAHRE NACH IHRER ENTDECKUNG AUSGEROTTE- TEN, GROßEN SEEKUH EIN DENKMAL GEGESSET. **Natur und Steller gehören zusammen.**



www.stellerweg.de



Mit freundlicher Unterstützung:





1709 1715 1720 1725 1730 1735 1740 1748

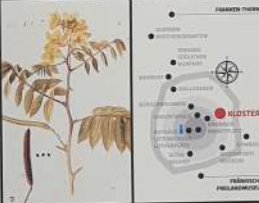
Heilpflanzen. Als Arzt und Botaniker erforschte Georg-Wilhelm Steller besonders für die sibirische Flora. Bei seinem Aufenthalt am Baikalsee bestimmte und beschrieb er in seinem Hauptwerk „*Flora Irkutensis*“ 1.500 Pflanzen. Als ihm das Papier zum Pressen der Pflanzen ausging, reiste er 500 km weit zum nächsten chinesischen Grenzort, wo es alles zu kaufen gab. Während seiner Exkursionen auf Kamtschatka lebte er mit und bei den Urvölkern der Itelmenen und Kurilen/Rinu, wobei er deren Lebensweise beobachtete und aufschrieb. Durch die Kenntnisse und Anwendung ihrer Heilkräuter konnte er während der Amerikareise 1741/42, besonders nach dem Schiffbruch auf der Beringinsel, vielen Seeleuten das Leben retten.

„Die Heilkraft unbekannter Pflanzen“



Überwinterung auf der Beringinsel 1741/42

Nach der Havarie der „St. Peter“ musste die Expeditionsmannschaft und Georg-Wilhelm Steller unter härtesten Bedingungen in selbst gebauten Erdhütten auf einem unbewohnten Eiland, 150 km östlich von Kamtschatka überwinteren. „Mangel, Blöße, Frost, Nässe, Ohnmacht, Krankheit, Ungedult und Verzweiflung waren die täglichen Gäste“ vertraute Steller damals seinem Tagebuch an.



Entdecken Sie den Stellerweg

Unsere Webapp navigiert Sie sicher von Insel zu Insel. Einfach mit Ihrem Smartphone den QR-Code scannen oder direkt app.stellerweg.de aufrufen.

Begeben Sie sich auf die Spuren des großen Entdeckers und Forschers Georg-Wilhelm Steller.

Das Gedächtnis der Stadtgeschichte: Werfen Sie einen virtuellen Blick in die Historische Stadtbibliothek.



www.stellerweg.de



Wir danken Ihnen ganz herzlich für den Einsatz bei der Realisierung des Stellerwegs. Die Stadt Lüneburg ist stolz auf die Zusammenarbeit mit der Historischen Stadtbibliothek Lüneburg.

Mit freundlicher Unterstützung:





1709 1715 1720 1725 1730 1735 1740 1746

Lateinschule und Alumneum. Die städtische Lateinschule hatte einen sehr guten Ruf, so dass neben Windsheimer Söhnen, viele Schüler des regionalen Adels als Alumnus die Schule besuchten. Von 1713 bis 1729 war Georg-Wilhelm Steller Schüler der Lateinschule und wurde 1725 aufgrund seiner Begabung in das angegliederte Alumneum (*Schülerheim*) aufgenommen. Für die Alumnus war der Unterricht frei, ebenso das einfache Wohnen, die Ausstattung mit Kleidung, sowie die karge Kost im Spital. Neben dem Schulbesuch wurden die Alumnus als Chorschüler für das gesamte gottesdienstliche Leben, bis hin zum täglichen Gassensingen verpflichtet. Dadurch erhielt Steller seine entscheidenden Prägungen, wie Disziplin, Durchhaltevermögen, Pflichtbewusstsein, Bereitschaft zum Verzicht, sowie Härte gegen sich selbst, die ihn befähigten seine Forschungen unter widrigsten Umständen in Sibirien und Alaska durchzuführen.

Als Jahrgangsbester verabschiedete sich Georg-Wilhelm Steller mit einer in Latein gehaltenen Rede:
„Über den Donner als Äußerung und Beweis des göttlichen Wirkens.“

„Gaudeamus igitur ...“



Was ist das eigentlich? ... eine Lateinschule!

Lateinschule hieß seit dem Mittelalter eine Schule, die – anders als die Winkelschule oder deutsche Schule – ihre Schüler auf einen geistlichen Beruf oder ein späteres Studium an einer Universität vorbereitete und vor allem Latein unterrichtete. Latein war Hauptgegenstand und teils auch Unterrichtssprache.



Was ist das eigentlich? ... ein Alumnus!

Ein Alumnus oder Alumne war im Römischen Reich ein Zögling, auch Pflegesohn und eine Alumna folglich eine Pflegetochter. Später bezeichnete dieser Begriff die Absolventen einer Hochschule oder einer Institution des höheren Bildungsbereiches.



Entdecken Sie den Stellerweg

Unsere Webapp navigiert Sie sicher von Insel zu Insel. Einfach mit Ihrem Smartphone den QR-Code scannen oder direkt app.stellerweg.de aufrufen. Begeben Sie sich auf die Spuren des großen Entdeckers und Forschers Georg-Wilhelm Steller.

Schulsprache Latein: Wie sieht der Unterricht in der Lateinschule und das Leben im Alumnat aus?





Herzlichen Glückwunsch zum Entdecken des Stellerwegs!

www.stellerweg.de



Mit freundlicher Unterstützung:





1709 1720 1725 1730 1735 1740 1746

Die Reichsstädtische Lateinschule. Die Stadtchronik vermerkt: „1287 fing man an die Kinder in die Schule zu schicken“. Die reichsstädtische Blüte verlangte eine andere Bildungskultur. Es mussten jetzt Verträge abgefasst, Urkunden ausgestellt, Rechnungen verfertigt und Briefe geschrieben werden. Viele Städte richteten eigene Schulen ein, um dem aufstrebenden Bürgertum seinen Bedürfnissen gerecht zu werden. In der Lateinschule stand die Ausbildung in den alten Sprachen Latein, Griechisch und der Religion im Vordergrund. Es wurden aber auch die Grundlagen der Geschichte, Naturkunde, Arithmetik und Philosophie vermittelt. Insgesamt gab es fünf Klassen, in denen man erst nach dem Erreichen eines bestimmten Leistungsstandes mit einer Prüfung vorrücken konnte. Die Schulmeister empfahlen sich dem Rat oder wurden von diesem berufen. Bis 1573 befand sich die Schule im Haus des Stadtschreibers, um dann in das noch bestehende Schulhaus umzuziehen. Alumnat nannte man die der Lateinschule angegliederte „Armenschule“, die es in vielen mittelalterlichen Städten, so auch in der Freien Reichsstadt Windsheim, gab. Die mehr als 400-jährige Geschichte dieses Alumnats spielte in der Geschichte Windsheims eine bedeutende Rolle. Die Aufnahme in diese Schule war eine Stiftung für arme, unvermögende Knaben und ermöglichte diesen eine Gelehrtenlaufbahn, wie sie Georg-Wilhelm Steller durchlief. Die acht bis zwölf Alumnen wohnten, lernten und schliefen im obersten Stockwerk der Schule in äußerst dürrigen Kammern, die im Winter erbärmlich kalt und im Sommer unerträglich heiß waren. An der noch original erhaltenen Ostwand haben Alumnen ihre Namen und das Jahr ihres Eintritts in den Kalk geritzt oder aufgemalt. Der älteste Beleg datiert aus dem Jahr 1576.



„Hier wurde heftig gepaukt!“

Die Lateinschule, 1573 an der Stelle des bereits 1438 bezugten Vorgängerbauwerks in Windsheim ab etwa 1400 belegt - und damit eines der ältesten Gymnasien im nordbayerischen Raum.



Die Singtradition der Alumnen: Das Gassensingen

Das Gassensingen war ein Brauch der Alumnen - sie zogen dazu in der Regel täglich durch die Stadt und sangen vor den Häusern lateinische Kirchengesänge, um dafür Spenden entgegen zu nehmen. Luther selbst hat in einer Tischrede vor Wittenberger Lateinschülern erklärt: „Verachte mir einer solche Gesellen nicht; ich bin auch ein solcher gewesen. Das sind die Rechten, die in geflickten Mänteln und Schuhen gehen und das liebe Brot vor den Türen sammeln - das werden oft die besten, vornehmsten und gelehrtesten Leute“ (entnommen dem Buch „Zur Geschichte der Alumnen“ von Bernd Ullrich).

Entdecken Sie den Stellerweg

Unsere Webapp navigiert Sie sicher von Insel zu Insel. Einfach mit Ihrem Smartphone den QR-Code scannen oder direkt app.stellerweg.de aufrufen.

Begeben Sie sich auf die Spuren des großen Entdeckers und Forschers Georg-Wilhelm Steller.

Die Ostwand unterm Dach: Alumnen verewigen sich. Der Vater Kantor: Wie klingt ein Choral in St. Kilian an seiner alten Wirkungsstätte?



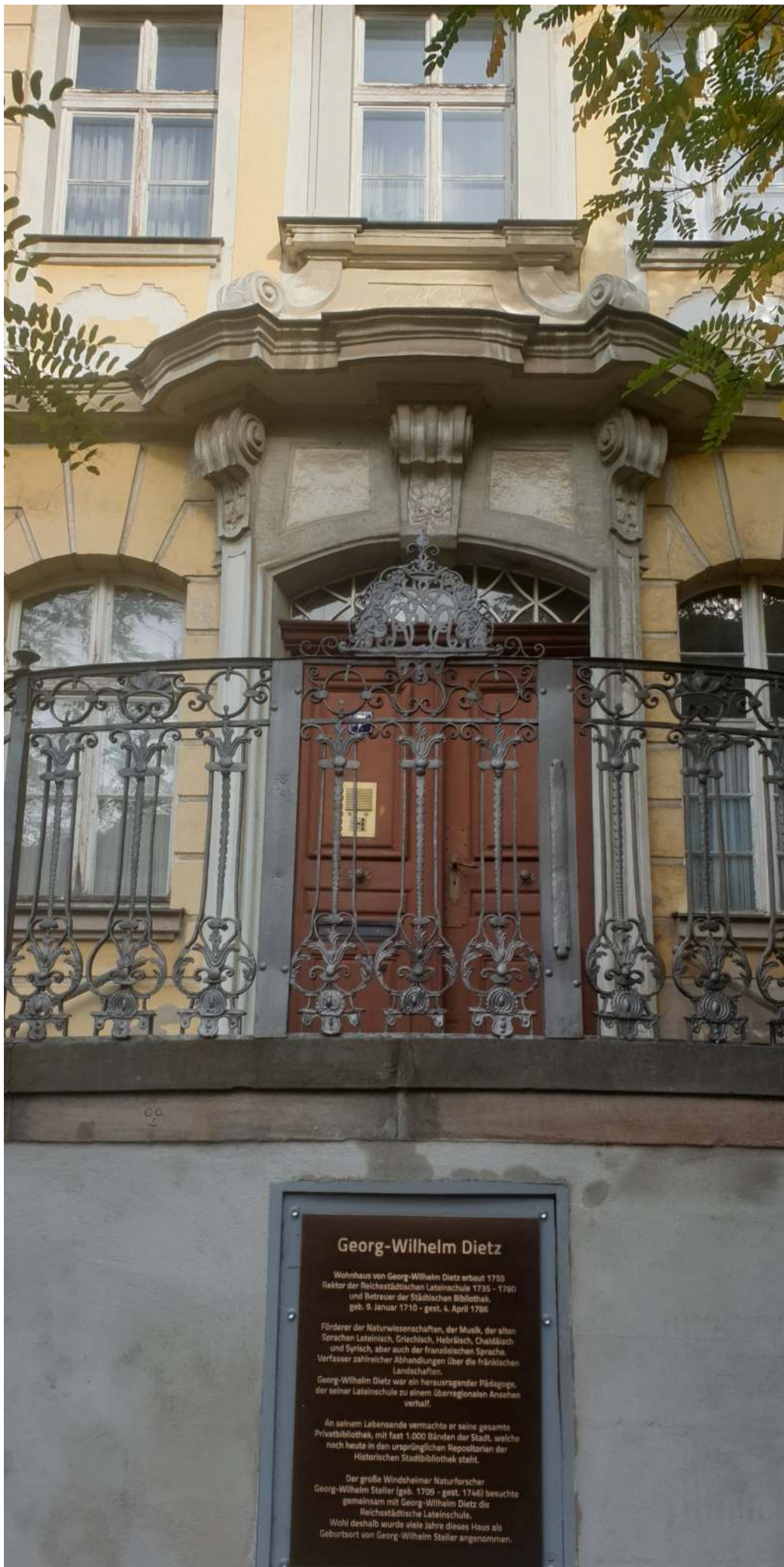
www.stellerweg.de

Wir möchten uns ganz herzlich bei den Unterstützern bedanken, die mit ihrem Engagement und ihrem Wissen das Projekt STELLERWEG für den Windstein aus der Taufe gehoben haben!

Heide Huber-Wilhelm / Stadt Bad Windsheim
Rathauskassier Wilhelms / www.stellerweg.de / Jürgen Heide /
Freiwillige Leitung zu Stiller - „Zu großer menschlicher Erfahrung“
Grafen-Adrian.de / Gerd-Wilhelm-Wilhelm /
Katholik, evangelisch, Stadt Bad Windsheim, Marienplatz
81420 Bad Windsheim, www.stellerweg.de

Mit freundlicher Unterstützung:





Georg-Wilhelm Dietz

Wohnhaus von Georg-Wilhelm Dietz erbaut 1759
Rektor der Reichsstädtischen Lateinschule 1735 - 1780
und Betreuer der Städtischen Bibliothek.
geb. 9. Januar 1710 - gest. 4. April 1786

Förderer der Naturwissenschaften, der Musik, der alten
Sprachen Lateinisch, Griechisch, Hebräisch, Chaldäisch
und Syrisch, aber auch der französischen Sprache.
Verfasser zahlreicher Abhandlungen über die fränkischen
Landschaften.

Georg-Wilhelm Dietz war ein herausragender Pädagoge,
der seiner Lateinschule zu einem überregionalen Ansehen
verhalf.

An seinem Lebensende vermachte er seine gesamte
Privatbibliothek, mit fast 1.000 Bänden der Stadt, welche
noch heute in den ursprünglichen Repositorien der
Historischen Stadtbibliothek steht.

Der große Windsheimer Naturforscher
Georg-Wilhelm Steller (geb. 1709 - gest. 1746) besuchte
gemeinsam mit Georg-Wilhelm Dietz die
Reichsstädtische Lateinschule.

Wohl deshalb wurde viele Jahre dieses Haus als
Geburtsort von Georg-Wilhelm Steller angenommen.

„Geburtshaus“ Stellers

Gedenktafel rückt Dietz ins Bild

WIB 7.12.2022

Schulkameraden waren sie, ihr Geburtshaus aber nicht identisch. Jahrzehntlang wurde das Gebäude am heutigen Kornmarkt 7 in Bad Windsheim als das Geburtshaus seines berühmtesten Sohnes, Georg-Wilhelm Steller, verortet und mittels einer angebrachten Tafel der Öffentlichkeit auch so vermittelt. Bewohnt hatte das Haus in den späteren Jahren dagegen ein anderer bedeutender Sohn der Stadt, in Windsheim am 9. Januar 1710 geboren: Georg-Wilhelm Dietz, „Förderer der Naturwissenschaften, der Musik, der alten Sprachen“, wie es auf der vor kurzem enthüllten Tafel nachzulesen ist, war in seinem Leben ein „herausragender Pädagoge, der seiner Lateinschule zu einem überregionalen Ansehen verhalf“.

Die Gedenktafel rückt damit Dietz in ein seinem Ansehen und Lebensleistung entsprechendes Bild und bewahrt den Sohn der Stadt vor dem Vergessen. Nicht zuletzt hatte Georg-Wilhelm Dietz seine Privatbibliothek an seinem Lebensende der Stadt vermacht. Die fast 1000 Bände befinden sich seither in der Historischen Stadtbibliothek.

Und wie kam Steller zum „Dietzhaus“? Mit zur Verwechslung beigetragen haben könnte sicher der gleiche Vorname der Persönlichkeiten. Nach Recherchen von Stadtrat Rainer Volkert suchte bereits 1921 Studienprofessor Dr. Robert Weinmann ohne Erfolg nach Stellers Geburtshaus. Weil Windsheim den Naturforscher aber irgendwie ehren wollte, wurde eine Gasse nach ihm benannt, die Steller-gasse. Unglaublicher Zufall: Nach heutiger Kenntnis



Aus dem „Stellerhaus“ wird ein „Dietzhaus“: Bürgermeister Jürgen Heckel (l.) und Rainer Volkert enthüllen die neue Tafel am Kornmarkt 7. Foto: Hans-Bernd Glanz

befand sich in dieser Gasse wirklich das so nicht mehr existierende Stellersche Geburtshaus. 1936 beruft sich der Amerikaner Leonhard Stejneger in seiner Stellerbiographie auf Weinmann und verortet das Geburtshaus ohne irgendwelche historische Fakten an der Hand zu haben, auf den Kornmarkt 7. 1952 gab es in Windsheim dann die große Feier im Storchensaal und einen anschließenden Fackelzug zum Kornmarkt zum „Geburtshaus“ Stellers. Feierlich wird die Tafel enthüllt, die erst jetzt abgenommen wurde. Bei genauerer Betrachtung des Anwesens hätte auffallen können, dass über dem Eingang die Initialen G.W.D. zu sehen sind. Der verstorbene Stadtarchivar Michael Schlosser konnte erst 1988/1989 anhand erhaltener Unterlagen in der Stadtbibliothek nachweisen, dass das Geburtshaus Stellers wirklich in der Steller-gasse war. Dieses Gebäude musste jedoch 1860/61 einem Neubau weichen, so dass davon nur

noch die Archivalien zeugen.

Dank des freundlichen Entgegenkommens der Eigentümerfamilie Kunder/Schorer, so Bürgermeister Jürgen Heckel, konnte nun die mehrere tausend Euro teure Tafel mit Hinweisen zum Leben von Georg-Wilhelm Dietz angebracht werden. Insbesondere Rainer Volkert hatte mit seinen Recherchen dazu beigetragen, so Heckel, der umgekehrt Lob von Volkert für seinen langen Atem und das offene Ohr für das Thema bekam. Die entfernte Stellersche Tafel „wird wieder eine Verwendung finden“, so das Stadtoberhaupt. Großes, aber auch mittelfristig aus finanziellen Gründen nicht umsetzbares Ziel wäre ein Steller-Museum in seiner Geburtsstadt. Zumindest ein nur ihm gewidmeter Raum, beispielsweise im Reichsstadtmuseum, wäre nach Ansicht von Heckel und Volkert aber angemessen.

Hans-Bernd Glanz







Einladungsplakat und Programm der Interdisziplinären Vereinskonzferenz



INTERDISZIPLINÄRE VEREINSKONFERENZ
FÜR NATURKUNDLICHE BEGEGNUNGEN
IN HALLE AN DER SAALE

13. Mai 2022
um 18.00 Uhr

Öffentliche
Vorträge im
Hörsaal des ZNS
Domplatz 4
Halle/Saale



Zeichnung von Eshenitchny - Die St. Peter hinter der St. Paul

Louis de l'Isle de la Croyère (n. 1685 – 1741)

« Ein französischer Astronom auf der Großen Nordischen Expedition »
von Dr. Karla Schneider und Dr. Wieland Hintzsche

« Wo bin ich – Zur Problematik der Positionsbestimmung auf der Erde »
von Dr. Ditmar Erdmann

Veranstalter: Internationale Georg-Wilhelm-Steller-Gesellschaft e.V. und Gesellschaft für astronomische Bildung e.V.



INTERDISZIPLINÄRE VEREINSKONFERENZ
FÜR NATURKUNDLICHE BEGEGNUNGEN
IN HALLE AN DER SAALE

Veranstaltungsablauf

für den 13. Mai 2022 ab 18.00 Uhr im Hörsaal des ZNS

(Änderungen bleiben vorbehalten)

„Salon Pernod“ (Thomas Wittenbecher, Akkordeon)

1. Eröffnung der 2. Interdisziplinären Vereinskonzferenz für naturkundliche Begegnungen durch den Projektinitiator Achim Jaroschinsky
2. Begrüßung durch den Leiter des Zentralmagazins Naturwissenschaftliche Sammlungen (ZNS) der MLU Halle-Wittenberg Dr. Frank Steinheimer
3. Einführung zu den Themen des Abends (Projektinitiator Achim Jaroschinsky)

„Salon Pernod“ (Thomas Wittenbecher, Akkordeon)

4. Grußwort von Dr. Thomas Degen von der „Vereinigung der Freunde der Mineralogie und Geologie e. V.“ für alle dem Konferenzprojekt angehörenden Vereine
5. Vorstellung der die Veranstaltung tragenden Vereine:
 - „Gesellschaft für Astronomische Bildung e.V.“ (Vorsitzender: Dr. René Schlesier);
 - „Internationale Georg-Wilhelm-Steller-Gesellschaft e.V.“ (Vorsitzende: Dr. Anna-Elisabeth Hintzsche)

„Salon Pernod“ (Thomas Wittenbecher, Akkordeon)

6. Vorstellung der Referenten (Projektinitiator Achim Jaroschinsky)
7. Veranstaltungsvorträge:
 - **„Louis De L'Isle de la Croyère- ein französischer Astronom auf der 2. Kamtschatka-Expedition“** von Dr. Karla Schneider in Zusammenarbeit mit Dr. Wieland Hintzsche für die Internationale Georg-Wilhelm-Steller Gesellschaft e.V.;
 - **„Wo bin ich? - Betrachtungen zur Problematik der Positionsbestimmungen auf der Erde zur Zeit von Louis De l'Isle de la Croyère und heute“** von Dr. Ditmar Erdmann für die Gesellschaft für Astronomische Bildung e. V.
8. Fragemöglichkeit für Auditorium

„Salon Pernod“ (Thomas Wittenbecher, Akkordeon)

9. Zusammenfassung, Projektaussichten und Verabschiedung

Zusammenfassung und Präsentationen der Vorträge

Die Große Nordische Expedition und der französische Astronom Louis de L'Isle de la Croyère

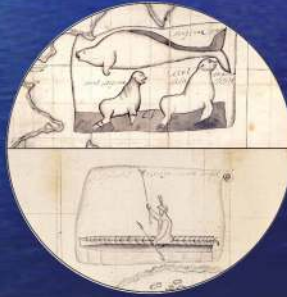
Dr. Karla Schneider und Dr. Wieland Hintzsche

Im Vortrag wird die Große Nordische Expedition auch als 2. Kamtschatkaexpedition bezeichnet, kurz skizziert und das Wirken einer der umstrittensten Teilnehmer dieser 2. Kamtschatkaexpedition der in Frankreich geborene Louis de L'Isle de la Croyère (1690–1741) beleuchtet. Louis de L'Isle de la Croyère stammte aus der alten französischen Familie Delisle, die eine Reihe bedeutender Gelehrter hervorbrachte. Der bekannteste war Guillaume Delisle (1675-1726), der älteste Bruder von Louis. Er lernte Peter I. 1717 in Paris kennen und schlug ihm seinen jüngsten Bruder Joseph Nicolas Delisle als Astronom für die neu zu gründende Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg vor. Auf Vorschlag von Joseph Nicolas Delisle betraute die Akademie der Wissenschaften dessen jüngeren Bruder Louis De l'Isle de la Croyère mit astronomisch-geografischen und physikalischen Messungen während der 2. Kamtschatkaexpedition. Im Senatsbefehl vom Dezember 1732 wurden die, von Louis durchzuführenden geographischen Arbeiten in 16 Punkten gelistet; dazu zählten u. a. astronomische, geographische und physikalische Untersuchungen in Sibirien, die Küste von Ochotsk bis zum Amur aufzunehmen, die Entfernung zwischen Japan und dem Land Jesso zu bestimmen und auf der Fahrt mit Bering nach Amerika astronomische Beobachtungen durchzuführen.

Am 10. Oktober 1741, dem letzten Tag der Reise, starb Louis de la Croyères an Skorbut in der Awatschabucht auf Kamtschatka.

Unter Aufsicht von Louis de la Croyères wurde während der 2. Kamtschatkaexpedition zwischen 1733 und 1741 Breitenbestimmungen von 23 Orten und Längenbestimmungen von 15 Orten durchgeführt.

Die Große Nordische Expedition und der französische Astronom Louis de L'Isle de la Croyère



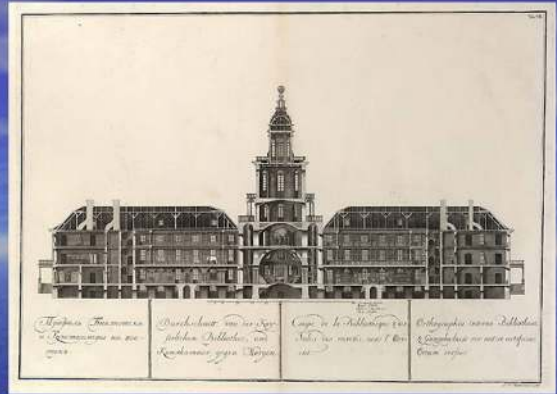
Dr. Karla Schneider und Dr. Wieland Hintzsche
Interdisziplinäre Vereinskonzert 13. Mai 2022

Rußlands Geschichte im 18. Jahrhundert ist gekennzeichnet durch den Aufstieg des Zarenreiches zu einer europäischen Großmacht. Dieser Aufstieg wurde durch Peter I. (1672 – 1725) eingeleitet. Das von ihm begonnene Reformwerk hatte einschneidende Veränderungen in allen Lebensbereichen und war die Voraussetzung für die Entwicklung zu einer modernen Gesellschaft im Sinne der Aufklärung.

Diese Bilanz der gewaltigen Veränderungen beschrieb der Historiker Heinrich Storch (1766 – 1839) in seinem 1797 in St. Petersburg erschienenen Werk „Historisch-Statistisches Gemälde des 18. Jahrhunderts“ wie folgt:
„Wir nähern uns dem Ablauf eines Jahrhunderts, welches durch so viele außerordentliche Ereignisse in den Annalen der Menschheit auf ewig merkwürdig bleiben wird. Zu den wichtigsten Erscheinungen dieses Zeitraums gehört unstreitig auch die sittlich-politische Umbildung eines zahlreichen und mächtigen Volkes, dessen schlummernde Kräfte wie durch einen elektrischen Schlag geweckt und in die erstaunenswürdigste Tätigkeit gesetzt worden sind. Rußland, ein bisher nur wenig gekanntes und wenig gefürchtetes Reich, tritt mit dem Anfang dieses Jahrhunderts plötzlich unter den europäischen Staaten auf und wird, nach einer kurzen Prüfung seiner Kräfte, der Schiedsrichter und die entscheidende Macht des Nordens...“



Peter I. (1672 – 1725), war von 1682 bis 1721 Zar von Russland, von 1721 bis 1725 der erste Kaiser des Russischen Reichs.

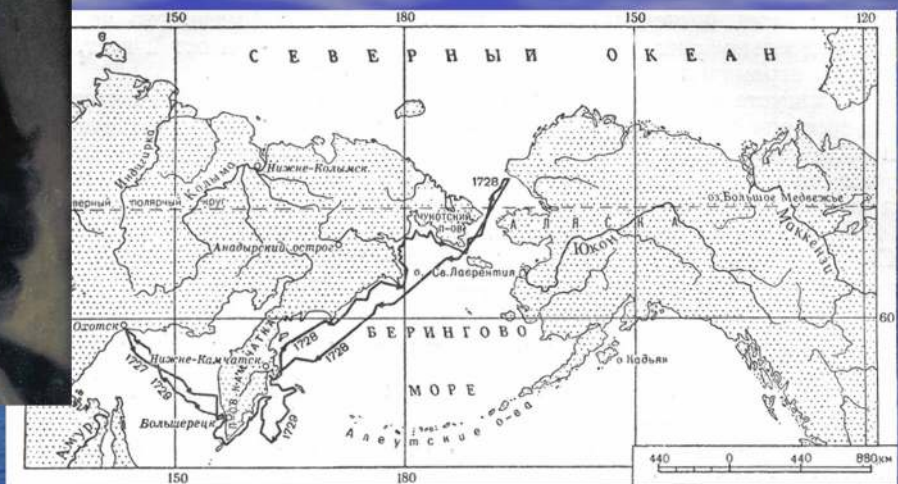


Die Russische Akademie der Wissenschaften in Sankt Petersburg wurde **1724** gegründet.

Zumeist deutschsprachige Wissenschaftler bildeten im ersten Jahrzehnt nach ihrer Gründung den personellen Kern der Akademie.

Unter Peter I. wurde die Suche nach der Nordostpassage neu belebt.

Sein Berater Fjodor Saltykow arbeitete **1713** und **1714** detaillierte Vorschläge aus, nach denen von den großen Flüssen Sibiriens aus einzelne Küstenabschnitte erkundet werden sollten. Gottfried Wilhelm Leibnitz empfahl Peter I. zu klären, ob Ostsibirien und Amerika verbunden sind.

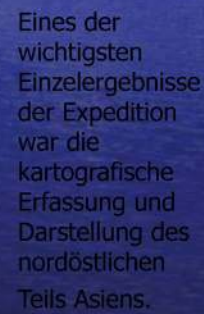


Плавания Беринга и Чирикова на «Св. Гаврииле» (1728 и 1729)
(по В. Берху, карта упрощена, много названий снято).

- ♦ Die Erste Kamtschatkaexpedition erfolgte von **1725** bis **1730**
- ♦ Sie wurde noch von Peter I. im Geist der Aufklärung angeregt und geplant
- ♦ Geleitet wurde sie vom dänischen Kapitän **Vitus Jonassen Bering (1681–1741)**
- ♦ Mit seinem an der Mündung des Kamtschatkaflusses gebauten Schiff *St. Gabriel* brach Bering im Jahre **1728** in nordöstlicher Richtung auf.
- ♦ Bering entdeckte die Sankt-Lorenz-Insel und durchsegelte die Beringstraße, ohne das amerikanische Festland zu sighten. Er konnte keinen Beweis für eine Landbrücke vorlegen.
- ♦ Nach seiner Rückkehr im März **1730** war die Akademie der Wissenschaften von den Ergebnissen enttäuscht.

- Sibirien erforschten,
- die nördlichen Küsten des Russischen Reiches vermaßen und
- Seewege vom ostsibirischen Ochotsk nach Nordamerika und Japan erkunden,
- sowie die Erschließung der sibirischen Bodenschätze voranbringen sollten.

- Sibirien erforschten,
- die nördlichen Küsten des Russischen Reiches vermaßen und
- Seewege vom ostsibirischen Ochotsk nach Nordamerika und Japan erkunden,
- sowie die Erschließung der sibirischen Bodenschätze voranbringen sollten.



Zur Erfüllung ihrer Ziele wurde die Expedition in drei Gruppen mit jeweils einer oder mehreren Abteilungen untergliedert.
Die akademische Abteilung der Expedition wurde von drei Professoren der Akademie der Wissenschaften angeführt.



Zur Erforschung der Tier- und Pflanzenwelt sowie der Bodenschätze berief die Akademie den württembergischen Naturforscher **Johann Georg Gmelin (1709–1755)**. Gmelin hatte in Tübingen Medizin und Naturwissenschaften studiert und war mit einer Arbeit zur chemischen Zusammensetzung eines Heilwassers promoviert worden. Im Jahr **1731** erhielt er einen Lehrstuhl für Chemie und Naturgeschichte an der Russischen Akademie.

Die Instruktion zur Naturgeschichte schrieb Gmelin selbst. Besonderen Wert legte er auf:

- Auffinden von Mammutknochen und eine genaue Beschreibung der Lagerverhältnisse
- besonders ausführlich wurden die Aufgaben konzipiert, die auf Kamtschatka zu erfüllen waren
- da er Kamtschatka nicht erreichte, waren es Instruktionen für Stepan Krascheninnikow und Georg Wilhelm Steller



Zur Durchführung ethnologischer und historischer Studien wählte die Akademie den deutschen Historiker und Geografen **Gerhard Friedrich Müller (1705–1783)** aus. Müller hatte in Rinteln und Leipzig studiert und war **1725** über die Vermittlung eines Studienfreundes nach Sankt Petersburg gekommen. **1730** wurde er zum außerordentlichen, ein Jahr später zum ordentlichen Professor der Geschichte der Akademie berufen. Aus seiner intensiven Beschäftigung mit der russischen Geschichte ging **1732** der erste Band der *Sammlung Rußischer Geschichte* hervor.

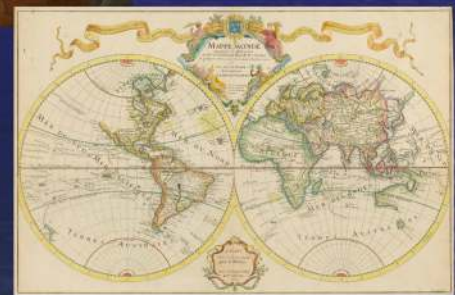
Auch Müller verfasste seine Instruktionen selbst. Seine Aufgaben zur Beschreibung der Völker Sibiriens sowie zur Geschichte der Eroberung Sibiriens waren dem Stand der Wissenschaft dieser Zeit weit voraus.

So forderte er z. B. die Gründungsgeschichte jeder bereisten Stadt zu erforschen. Dazu ließ er in den jeweiligen Archiven zahllose Dokumente kopieren, mit deren Auswertung er noch Jahrzehnte nach der Expedition beschäftigt war.

Das Sammeln von Sprachproben in Vokabularen hat das Wissen über Sprachen vieler bereits damals vom Aussterben bedrohter sibirischer Völkergruppen erhalten.

Einer der umstrittensten Teilnehmer der 2. Kamtschatkaexpedition war der in Frankreich geborene **Louis de L'Isle de la Croyère (1690–1741)**.

Er stammt aus der alten Familie Delisle, aus der eine Reihe bedeutender Gelehrter stammen. Der bekannteste war **Guillaume Delisle (1675-1726)**, der älteste Bruder von Louis. Er begründete die neue Geographie und Kartographie. Unter Verwendung astronomischer Beobachtungen brachte er zahlreiche Globen und Karten heraus. Er lernte Peter I. 1717 in Paris kennen und schlug ihm 1724 seinen jüngeren Bruder **Joseph Nicolas Delisle (1688–1768)** für die neu zu gründende Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg als Astronom vor.



1725 wurde **Joseph Nicolas Delisle** von Peter I. als Akademiker nach Sankt Petersburg berufen, wo er eine Schule für Astronomie begründete und dort **1747** ausländisches Ehrenmitglied der Akademie der Wissenschaften wurde.

Er beobachtete in Sankt Petersburg die Verfinsterungen der Jupitermonde und publizierte seine Ergebnisse.

Am 14. Dezember **1725** wurde Joseph Nicolas Delisle mit dem akademischen Beinamen *Archimedes I.* zum Mitglied (Matrikel-Nr. 384) der Leopoldina gewählt. Delisle schlug als Erklärung für den Regenbogen die Brechung von Sonnenlicht an Wassertropfen in Wolken vor. Er arbeitete auch an der Berechnung der Entfernung Sonne-Erde, indem er die Beobachtungen der Merkur- und Venusdurchgänge auswertete. Er schuf eine Gradeinteilung der Temperatur, die nach ihm benannt ist, die Delisle-Skala.



Auf Vorschlag von Joseph Nicolas Delisle betraute die Akademie der Wissenschaften dessen jüngeren Bruder **Louis De l'Isle de la Croyère (1690–1741)** mit astronomisch-geografischen und physikalischen Messungen.



Louis nahm den Beinamen de la Croyère von seiner Mutter an. Eigentlich war er für den geistlichen Stand bestimmt, musste aber auf Anordnung seines Vater wegen seines unordentlichen Lebenswandels nach Kanada gehen, wo er 17 Jahre als Soldat diente. Nach seiner Rückkehr studierte er unter Anleitung seines Bruders Joseph Astronomie und erlangte den Titel eines Adjunkten für Astronomie der Pariser Akademie der Wissenschaften.

1726 ging er gemeinsam mit seinem Bruder Joseph nach Stankt Petersburg und diente der Akademie zunächst als Adjunkt für Astronomie.

1727 berief ihn die Akademie zum Professor und schickte ihn auf eine drei Jahre dauernde Vermessungsreise nach **Archangelsk** und zur **Halbinsel Kola**, so dass er bereits vor Beginn der Reise nach Sibirien Expeditionserfahrungen gesammelt hatte.

Dennoch zweifelten später sowohl Gmelin als auch Müller seine Fähigkeiten stark an.

Die Instruktionen für Louis Croyère verfasste sein Bruder Joseph. Zu den von Louis in Sibirien durchzuführenden astronomischen Untersuchungen waren von Joseph korrespondierende Untersuchungen in St. Petersburg vorgesehen.



Le 24^e Comparaison des pendules

7^h 52^m 0^s E 7^h 56^m 0^s B 11^h 55^m 0^s E 3^h 4^m 0^s B

32 30. 36 30. 33 30. 34 30.

La distance temps n'a pas
pourvu de l'école de l'Académie
Même les Comptes de
le est d'après comme avant-midi
et avant midi jusqu'à midi, ou le
Soleil parvient à l'horizon de temps en
temps. Cependant entre 8^h et 9^h le Bel
Se. (Soleil) nous avons proposé nos
Cavités pour observer la 2^e latitude de
qui doit entrer en son ombre.

Le 2^e latitude de qui n'a pas l'expérience qu'il
puisse observer, à une heure qui lui est
même en il est plongé en l'ombre à 11^h 44^m 58^s de
Capitaine E, que l'on a augmenté comparé avec l'autre.

Se. 70. 2. 14

E. B.

Observé à la pend. B. est donc arrivé à 11^h 49^m 42^s

a. l'air

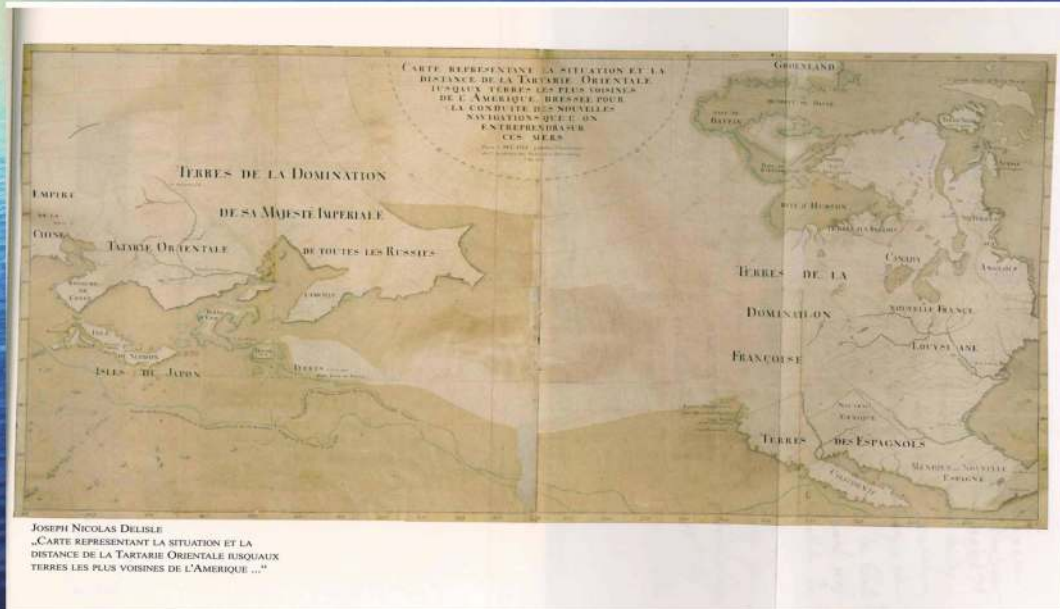
pendule E e 25

Se. B.

pendule B

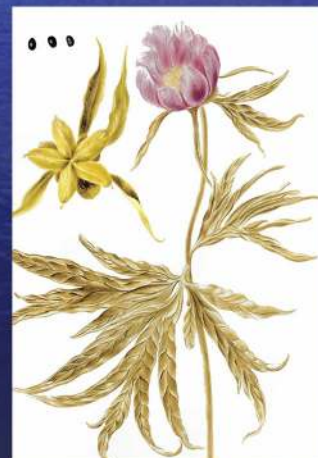
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	41	31	20	18	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

Zudem entwarf Joseph im Auftrag der Akademie eine Karte aller bisher bekannten Küsten und Inseln des Rußischen Reiches im Osten, auf der auch das hypothetische „da-Gama-Land“ südöstlich von Kamtschatka eingezeichnet war. Durch diese Karte gerieten die Kommandos von Bering und Tschirikow später in große Schwierigkeiten und verloren außerdem sehr viel Zeit.



Im Senatsbefehl vom Dezember 1732 wurden die, von Louis durchzuführenden geographischen Arbeiten in 16 Punkten gelistet; dazu zählten u. a.:

- astronomische, geographische und physikalische Untersuchungen in Sibirien
- die Küste von Ochotsk bis zum Amur aufnehmen
- die Entfernung zwischen Japan und dem Land Jesso bestimmen
- auf der Fahrt mit Bering nach Amerika astronomische Beobachtungen durchführen



Darstellung der auf der Halbinsel Kola, in Westsibirien und im Altaigebirge verbreiteten Asiatischen Pfingstrose (*Paeonia anomala* L.) von Johann Wilhelm Lürsenius, der die akademische Gruppe als Zeichner begleitete. Nach seiner Rückkehr nach Sankt Petersburg im Jahr 1743 arbeitete Lürsenius im Auftrag der Akademie der Wissenschaften an der Bebilderung von Gmelins *Flora Sibirica*.

Zeitgenössische Vermessungsinstrumente

Streckenmessgeräte:

- 1 Messkette von 6 Toisen (franz. Längenmaß) mit Ringen aus Messing, eingeteilt in Schuhe
- 1 Wegmesser nach dem Leipziger Maß eingerichtet

Winkelmessinstrumente:

- 1 Quadrant von $1\frac{1}{2}$ Fuß im Radius
- 2 Quadranten mit Stativen
- 5 Astrolabien (Scheibenwinkelmessinstrumente)

- 2 Kompass
- 6 Seekompass

sonstige Instrumente für Vermessungen:

- 6 Lineale
- 1 Besteck mathematischer Instrumente
- 2 Perspektive
- 2 Pendeluhren
- 3 Taschenuhren
- 1 Sonnenuhr mit Kompass
- 1 Instrument zur Messung der magnetischen Deklination
- 27 Barometer



Gunter-Quadrant um 1700



Graphometer oder geodätisches Astrolab um 1700

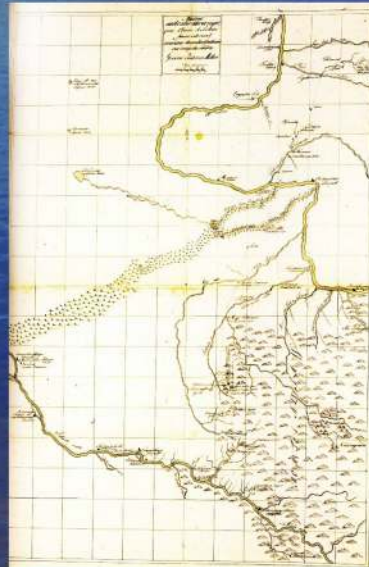
Mit dem Aufbau einer Flotte und den Plänen zur Kartographierung des Russischen Reiches gewann die Ausbildung von Geodäten zu Beginn des 18. Jahrhunderts an Bedeutung. Die Ausbildung erfolgte an der Moskauer Schule für Mathematik und Navigation sowie an der Marineakademie in St. Petersburg.

Der Astronom Joseph Nicolas Delisle arbeitete seit 1727 an der Erstellung eines Atlas des Russischen Reiches. Er legte besonderen Wert auf die astronomische Bestimmung der Breiten- und Längengrade möglichst vieler Orte und wandte sich 1731 an das Admiralitätskollegium mit einem „Projekt zur Unterrichtung und Einweisung einiger Geodäten in die Praxis astronomischer Beobachtungen und ihrer Ausstattung mit geeigneten Instrumenten für die Reisen zur Vervollkommenheit der Karten von Rußland“.

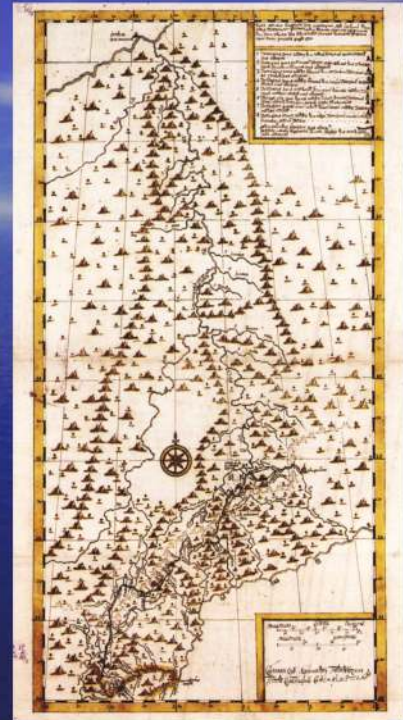
1732 wurden 28 Geodäten aus Moskau für ein Jahr zur Akademie der Wissenschaften gesandt. Der Student Andrei Krassilnikow (1705 – 1773) lernte zwei Jahre bei Delisle.

In Senatsbefehlen zur Vorbereitung der 2. Kamtschatkaexpedition wurde die Teilnahme von Geodäten ausdrücklich befohlen.

Die Geodäten des 18. Jahrhunderts waren mit der Lehre der ebenen Trigonometrie sowie der entsprechenden Anwendung der Strahlensätze sehr gut vertraut, so dass bei der Einzelkartierung hervorragende Ergebnisse erzielt wurden.



Karte des südlichsten Gebietes Sibiriens, zwischen Ob und Irtysch, 1736

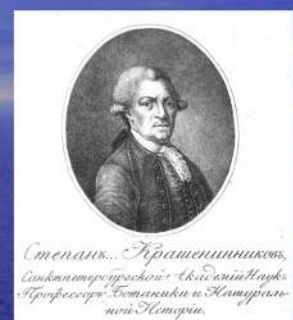


Karte eines Teils des aufgefundenen kürzesten Weges zum Kamtschatkameer, 1740

Nachdem die beiden pazifischen Abteilungen unter Martin Spangberg und Vitus Bering St. Petersburg bereits im Februar und April 1733 in Richtung Osten verlassen hatten, machte sich die akademische Gruppe am 19. August 1733 auf den Weg. Neben den drei Akademiemitgliedern Gmelin, Müller und Croyère gehörte zu der akademischen Gruppe die russische Student Stepan Krascheninnikow.

Ihre Reiseroute führte die akademische Abteilung zunächst über Nowgorod, Kasan, Jekaterinburg und Tjumen bis Tobolsk, wo sie im Februar 1734 ankamen.

Bereits in dieser Zeit kam es zu Zerwürfnissen und Gmelin und Müller schrieben eine Beschwerde an den Präsidenten der Akademie, in der sie Louis Unfähigkeit und Nachlässigkeit vorwarfen. Im Mai trennten sich Gmelin und Müller von dem übrigen Teil der Gruppe. Unter Leitung Croyères führten sie astronomische Ortsbestimmungen durch.



Stepan Petrowitsch Krascheninnikow wurde nach dem Ende der Expedition Professor an der russischen Akademie der Wissenschaften und veröffentlichte 1755 seine Beschreibung des Landes Kamtschatka

Das nächste Reiseziel war Jakutsk, wo die Teilnehmer der akademischen Abteilung mit Bering zusammentrafen und gemeinsam nach Kamtschatka weiterreisen sollten.

1740 reiste Louis Croyères allein nach Kamtschatka. 1741 brachte er die Karte seines Bruder Joseph mit zur Beratung der Planung der Amerikareise. Aufgrund dieser Karte wurde beschlossen, nach Südosten zu segeln. 6 Wochen waren die Schiffe auf See ohne Land zu sighten.

Louis nahm unter dem Kommando von Tschirikow auf der „St. Paul“ an der Amerikareise teil. Nach einem Sturm Mitte Juni 1741, der die beiden Schiffe trennte, änderte Tschirikow den Kurs in östlicher Richtung.



Am 15. Juli **1741** kam die Küste Amerikas in Sicht. Der Kapitän fand einen Ankerplatz und schickte ein Boot mit 10 bewaffneten Matrosen zur Erkundung an Land. Als das Boot nach 6 Tagen immer noch nicht zurück, schickte er erneut ein Boot aus. Auch dieses kam nicht zurück. Als sich Ureinwohner in zwei Kajaks dem Schiff näherten, ihre Rufe nicht verstanden wurden und kein weiteres Boot da war, um den Seeleuten an Land zu helfen, entschloss sich Tschirikow am 27. Juli zur Rückreise. Das Schicksal der 15 Besatzungsmitglieder, die an Land gingen, ist bis heute ungeklärt. Der Rückweg war für die Besatzung ein Kampf ums Überleben. Die Vorräte gingen zu Ende. Es gab kein sauberes Trinkwasser mehr und viele Besatzungsmitglieder erkrankten an Skorbut, so auch der Kapitän Tschirikow.



Kajak-Insel



Sven Larsson Waxell, erster Offizier auf der *St. Peter*; hielt die erste Begegnung mit den Ureinwohnern Alaskas in einer Zeichnung fest.

Am **10. Oktober 1741**, dem letzten Tag der Reise, starb Louis de L'Isle de la Croyère an Skorbut in der Awatschabucht auf Kamtschatka.

Unter Aufsicht von Louis de L'Isle de la Croyère wurde während der 2. Kamtschatkaexpedition zwischen 1733 und 1741

folgendes durchgeführt:

- Breitenbestimmungen von 23 Orten
- Längenbestimmungen von 15 Orten
- nur ein Teil der Ergebnisse wurde von der russischen Akademie veröffentlicht
- Joseph Delisle nahm **1747** bei seinem Weggang aus St. Petersburg viele Daten seines Bruders mit nach Paris
- die Auswertung dieser Daten sowie Manuskripte und Dokumente, die in Russland blieben, können Aufschluss darüber geben, ob die Vorwürfe von Gmelin und Müller gerechtfertigt waren oder ob das Wirken von **Louis de L'Isle de la Croyères** nachträglich korrigiert werden muss.



Zu den unter zum Teil beachtlichen Strapazen gewonnenen Ergebnissen der Grossen Nordischen Expedition gehören die Entdeckung **Alaskas**, der **Aleuten** und der **Kommandeurinseln**, die genaue **kartografische Erfassung der nördlichen und nordöstlichen Küsten Russlands** und der **Kurilen**, die Widerlegung der Legende von der Existenz sagenhafter Länder im Nordpazifik und die ethnografische, historische und naturwissenschaftliche Erforschung **Sibiriens** und **Kamtschatkas**.

Zur Problematik der Positionsbestimmung auf der Erde zur Zeit von Louis de L'Isle de la Croyère und heute

Dr. Ditmar Erdmann

Einleitend die Problematik der Positionsbestimmung und die Schwierigkeiten bei der Bestimmung der Längengrade. Mitteilungen nach St. Petersburg zeigen, wie kompliziert sich die Zeitbestimmungen darstellten. Zum Abschluss erfolgen Bemerkungen zu den GPS-Systemen von heute.



Ditmar Erdmann



WO BIN ICH ?

Bei den Forschungs- und Entdeckungsreisen der Vergangenheit und auch heute ist von Bedeutung, die möglichst genaue Position auf der Erde (und aktuell auf den Planeten) zu kennen oder zu bestimmen.

Der Vortrag behandelt das grundlegende Prinzip der Positionsbestimmung und erläutert an Beispielen, wie das in der Vergangenheit und Gegenwart realisiert wurde und wird.

Das Literatur- und Quellenverzeichnis kann beim Autor eingesehen werden

Betrachtungen zur Problematik der

POSITIONSBESTIMMUNG AUF DER ERDE

und des

ERSTELLENS VON KARTEN

zur Zeit von

Louis De l'Isle de la Croyère

und

HEUTE

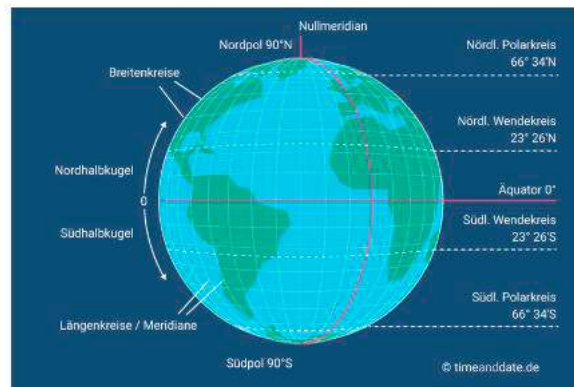
Grundsätzliches zur Orientierung bzw. zur Positionsbestimmung

Zur Orientierung wird der Erdglobus mit einem **Koordinatensystem** (Kugelkoordinaten) überzogen.

Da der Radius der Erdkugel als konstant angesehen werden kann, genügen

die **geografische Breite** (Breitengrad),

die **geografische Länge** (Längengrad)



Quelle: 14

Gibt es bei der Bestimmung Schwierigkeiten?

- Die **geografische Breite** kann relativ einfach mit hinreichender Genauigkeit bestimmt werden.
- Die Bestimmung der **geografische Länge** gestaltet sich bei vergleichbarer hohen Genauigkeit schwierig.

Das Längenproblem wurde erst nach 1750 gelöst.

Bestimmung der Breite

Die **geographische Breite** kann durch Messung der Polhöhe bestimmt werden:

Die Höhe des Himmelsnordpols über dem Horizont ist die **geographische Breite** des Beobachtungsortes.

Die Breite lässt sich auch aus dem höchsten Sonnenstand oder aus der Höhe kulminierender Sterne bestimmen.

Bestimmung der geografischen Länge

Für die Bestimmung der geografischen Länge ist eine **genau gehende Uhr** notwendig. Bei Erdmessungen liest man die Zeit ab, an der der **Schatten eines Stabes (Gnomon) am kürzesten** ist.

Dabei sind

*die wahre Sonnenzeit (**wahre Ortszeit WOZ**)*

und

*die mittleren Sonnenzeit (**mittlere Ortszeit MOZ**) zu beachten.*

Den Zusammenhang beschreibt die sogenannte Zeitgleichung!

*Die Sonnenzeit wird nach einer **fiktiven „mittleren Sonne“** gerechnet.*

Die wahre Sonne läuft nämlich ungleichförmig. So geht sie einmal vor, dann wieder nach.

Die Differenz kann bis zu einer Viertelstunde plus oder minus betragen.

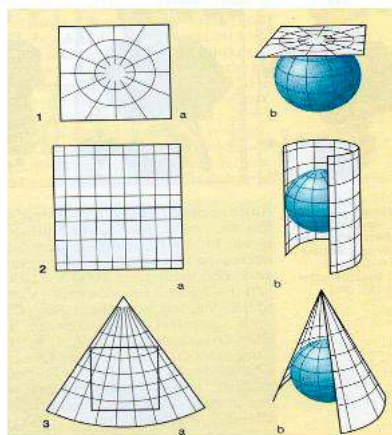
Diese Differenz wird Zeitgleichung (ZGL) genannt.

**Hauptziele der
Großen Nordischen Expedition**
(siehe Vortrag K. Schneider und W. Hintzsche)

**Aufgaben von
Louis De l'Isle de la Croyère**

Beobachten und Messen, Kartieren, Erstellen genauer Karten

Kartenprojektionen
bei der Abbildung von Breiten- und Längenkreisender Erde (b) auf die Karte (a)



Quelle 1

1 Stereographische Projektion 2 Zylinderprojektion 3 Kegelprojektion

Resultate von Croyère

zitiert und zusammengestellt aus Quelle 2

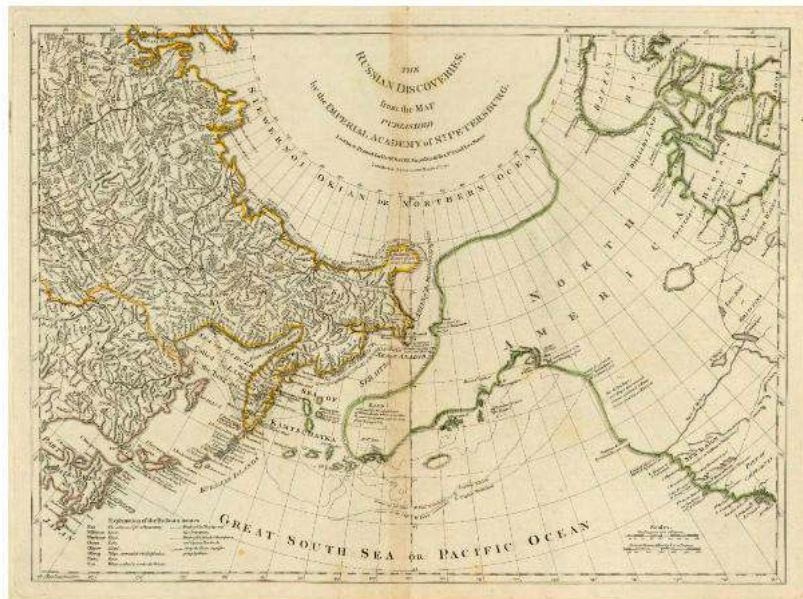
113 Dritter Rapport von Louis De l'Isle de la Croyère, Johann Georg Gmelin und Gerhard Friedrich Müller an den Senat in Sankt Petersburg vom 1. Mai 1734 aus *Tobol'sk*

in der Handschrift von Aleksej Gorlanov; unterschrieben von Louis De l'Isle de la Croyère, Johann Georg Gmelin und Gerhard Friedrich Müller;
Quelle¹: AAWF. 21, Op. 5, D. 117, Bl. 24r-37v; (Übersetzung aus dem Russischen)

28. Der Professor de la Croyère¹⁷⁵ beschäftigt sich unablässig mit astronomischen Observationen, deren Ergebnisse ebenfalls diesem Rapport beigelegt sind¹⁷⁶. Nach jenen Observationen bestimmte er die Polhöhe in *Tobol'sk* zu 68 Grad 12 Minuten. Bezüglich der geographischen Länge ist er der Auffassung, daß diese besser in Sankt Petersburg ermittelt werden kann. /37r/

Zwischen 1733 und 1741 erfolgten Messungen der		
Breite	von	23 Orten
und der		
Länge	von	15 Orten

Kartografische Erfassung und Darstellung des nordöstlichen Teils Asiens von 1754

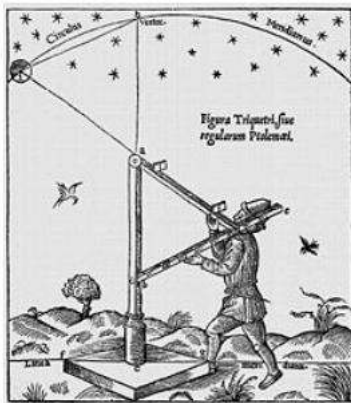


Nouvelle Carte des Découvertes faites par des Vaisseaux Russiens
(Neue Karte der Entdeckungen von russischen Schiffen)

Quelle: 19

Historische Instrumente

(In den folgenden Jahrhunderten verwendete man Sextanten und Chronometer sowie astronomischer bzw. nautischer Jahrbücher)



Quelle: 15

Der **Dreistab** auch **parallaktisches Lineal** genannt, ist ein altes astronomisches Goniometer zur Messung von Zenitabstand der Sterne

Jakobsstab



Quelle: 16

Instrument von Croyère

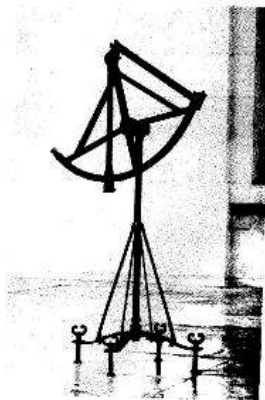


Figure 1. Portable two foot quadrant similar to those used during expeditions for observations of latitude ashore (Observatoire de Paris).

Quelle: 7

Tragbarer Zwei-Fuß Quadrant ähnlich dem, der bei Expeditionen zur Beobachtung [Messung] des Breitengrades an Land verwendet wurde (Observatorien von Paris)

Historische Uhren



Tragbare Sonnenuhr

Quelle: 17



Pendeluhr

(um 1745)

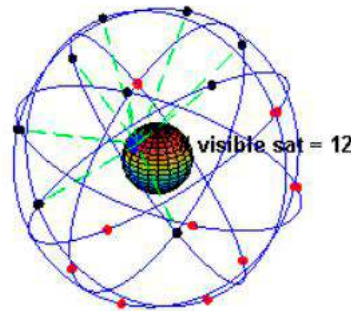
Quelle: 18

GPS

Global Positioning System

Globales Positionsbestimmungssystem

- 24 Satelliten starkes Netzwerk umkreist die Erde in einer Höhe von 20000 km.
- Jeder Satellit vollendet täglich zwei Bahnumläufe.
- Mit Hilfe **sehr genau gehender Borduhren** der Satelliten lassen sich Positionen auf der Erde per Triangulation bestimmen.



Berücksichtigung von Spezieller Relativitätstheorie und Allgemeiner Relativitätstheorie notwendig

- Die Satelliten bewegen sich mit ziemlich hoher Geschwindigkeit (ungefähr 14000 km/h).
Die aus der SRT folgende *Zeitdilatation* summiert sich dadurch auf sieben Mikrosekunden pro Tag.
Die Uhren auf dem Satelliten gehen **täglich 7 Mikrosekunden nach**.
- Auf ihren hohen Umlaufbahnen „spüren“ die Uhren ein schwächeres Gravitationsfeld – die Raumzeit ist anders gekrümmt als bei den gleichen Uhren auf der Erde.
Die Uhren auf dem Satelliten gehen **täglich 45 Mikrosekunden vor**.
- Beide Effekte zusammen führen zu
38 Mikrosekunden, die die Uhren pro Tag vorgehen.
Das Licht legt in einer Nanosekunde etwa 30 cm zurück.
38 Mikrosekunde entsprechen einem Positionsfehler von mehr als 10 km pro Tag.

Lösung des Problems

Die Uhren auf dem Satelliten sind so gebaut, dass sie täglich 38 Mikrosekunden langsamer gehen. Dadurch erreicht das System eine Positionsgenauigkeit von Metern und durch weitere Verbesserungen eine Genauigkeit von Zentimetern.

Quelle: 20

II. Jahresausstellung im Botanischen Garten 2022

BOTANISCHER GARTEN

MARTIN - LUTHER - UNIVERSITÄT HALLE - WITTENBERG

A U S S T E L L U N G

im KALTHAUS vom 27. Mai – 27. September 2022

der Mal- und Zeichenwerkstatt im Künstlerhaus 188



Blüten der Hoffnung



Besichtigung der Ausstellung zu den Öffnungszeiten des Botanischen Gartens Halle, Am Kirchtor 1
Montag – Freitag 14.00 – 18.00 Uhr, Sonnabend/Sonntag 10.00 – 18.00 Uhr
außer zu Zeiten von Veranstaltungen im Kalthaus

Vernissage am 27. Mai 2022 um 17.00 Uhr



INTERNATIONALE GEORG-WILHELM-SELLER-GESELLSCHAFT e. V.

Gestaltung: M. Trinks, gent. Beck

Blüten der Hoffnung

Georg Wilhelm Steller (1709-1746) studierte in Halle Theologie und Medizin von 1731-1734 und verdiente seinen Lebensunterhalt als Hilfslehrer in Franckes Waisenhaus. Die ausgezeichnete naturwissenschaftliche Ausbildung an der Friedrichs-Universität in Halle unter seinem Lehrer Friedrich Hoffmann (1660-1742), sowie die europäischen Netzwerke von August Hermann Francke (1663-1727) und der Universität befähigten Steller zur Teilnahme an der großen Nordischen Expedition oder Zweiten Kamtschatka-Expedition (1733-1743).

Unter Vitus Bering (1680-1742) durchzog er naturforschend den Kontinent von St. Petersburg bis Kamtschatka. Nach dem Bau zweier Schiffe und der gefährlichen Seereise über den Pazifik war er der ersten europäische Naturforscher in Alaska. Weder vorherige noch spätere Expeditionen haben diese Spannweite erreicht. Georg Wilhelm Steller verband mit seinen Forschungen Europa, Asien und Amerika.

In diesem Jahr zeigen wir Werke der Mitglieder der „Mal- und Zeichenwerkstatt im Künstlerhaus 188“. Deren Leiter Professor Gerhard Schwarz ist Gründungsmitglied der Steller-Gesellschaft. Nach „Adaptionen zu Herbar-Blättern von Georg Wilhelm Steller“ können wir nun zum dritten Mal hier im Botanischen Garten die Jahresausstellung der Steller-Gesellschaft gemeinsam gestalten. Botanische Studien und Reflexionen sind das Bindeglied zwischen der diesjährigen Jahresausstellung und dem leidenschaftlichen Botaniker Georg Wilhelm Steller. Die Natur war ihm Kraftquell in oft schwerer Zeit. Wir waren sehr angezogen vom Arbeitsthema der Künstlergruppe „Blüten der Hoffnung“ in Zeiten der Auswirkungen der Klimaveränderungen, der Pandemie, der Wirtschaftskrisen und des Krieges in der Ukraine. Wir sahen die Möglichkeit, durch die 37 ausgestellten Werke der 12 Künstler für uns und die Gäste des Botanischen Gartens Licht und Hoffnung in dunkler Zeit zu bringen. Natur und Kunst im Wechselspiel entführt die Menschen in eine andere Wirklichkeit, die Hoffnung und Licht sehen lässt. Damit kann man besser das Gute sehen, die Gegenwart bewältigen und gestalten, Lösungen vorantreiben und Zukunftspläne machen.

Wir danken der Mal- und Zeichenwerkstatt für die Schönheit und Vielfalt ihrer Werke und Matthias Trinks gen Beck für die Gestaltung des Plakates. Wir danken den Franckeschen Stiftungen für die Überlassung der Bilderrahmen und den Mitarbeitern des Botanischen Gartens für die freundliche Unterstützung. Ohne die kontinuierliche ehrenamtliche Arbeit der Halleschen Mitglieder und Freunde der Steller-Gesellschaft wären unsere Ausstellungen nicht möglich. Herzlichen Dank dafür.

Mit der Ausstellung nimmt die Steller-Gesellschaft gemeinsam mit der Mal- und Zeichenwerkstatt am kulturellen Themenjahr der Stadt Halle „Die Macht der Emotionen“ teil. Die Poesie in Natur und Kunst als Kraftquell zu empfinden, wünschen wir den Besuchern unserer Ausstellung.

Anna-Elisabeth Hintzsche

Internationale Georg-Wilhelm-Steller-Gesellschaft e.V.

















Blau, Rosa
Blau ist die Farbe
der Blauheit
2022, 100x100cm



Ingrid Dierksen
Flower 2019 - mit Insekten
2019 - Dear Papiercollage







Georg Röttscher
Rosenrot
2001 Collage



Ellyott Schatz
S.F.
2022, Aquamarine/Colony

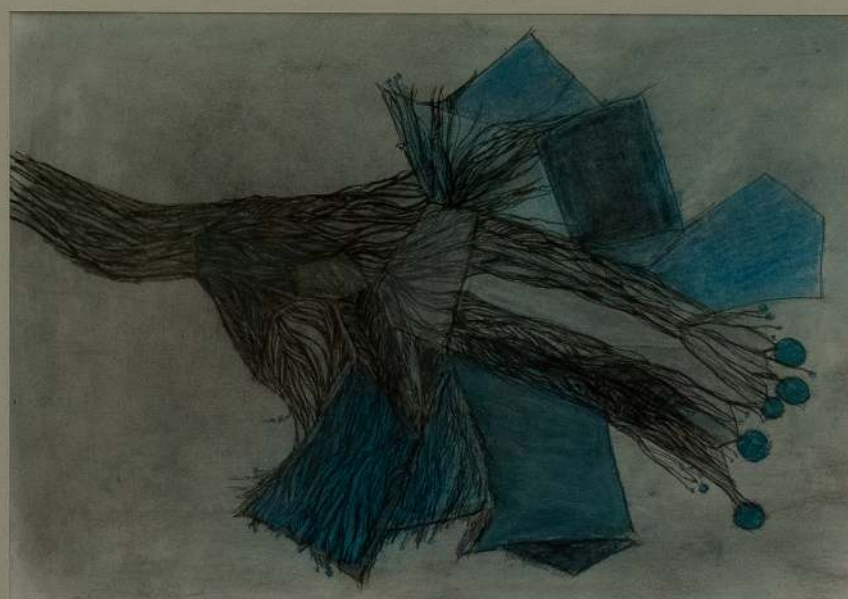


Hans-Joachim Maunert
Ornithoglossum sp.
2022, Opastell





Hans-Joachim Neumann
Osterhocke weiß
2022, Opus 11



Milly Altmann
Räuber II (Blue)
2002 Mixed media

Milly Altmann
Autumn Band
2016 Collage



Katrin Mische
Weiße, rote und rosa Rosen
2022 Aquarell, Pastellkreide



Anneli Fritzsche
Blumen
2022 Tuschzeichnung



Milly Adams
Orange/Gala
2021 Collage

Milly Adams
Dahlia
2021 Gouache/Tulle



Milly Adenmann
Blüten im Wind
2022 Collage



Milly Adenmann
Komete über dem Meer
2021 Collage



Gerhard Schwarz
Glockenstume
2022 Aquarell



Eike Jäncke
Blüte der Heiflung I
2022 Aquarell

Eike Jäncke
Blüte der Heiflung II
2022 Aquarell



Uwe Daxler
Kunstblume
2022 Mischtechnik





Ingrid Danke
Blauer Baum mit Rausche
2019 Collage, Mixed Media



Annett Fritzsche
Asienreise
2001 Mischtechnik



Hans-Joachim Neumann
o.T.
2021 Litho/Opus 68

Hans-Joachim Neumann
o.T.
2021 Litho/Opus 68



Tim Hutschenreuter
68
2022 Öl/Leinwand



Ingrid Chandra
Elsae Pflanze
2017 Aquarell, Wachs

