

# STELLERSTUDIEN

## 2018



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. Sie unterstützt die einschlägige Quellenedition, die in der Reihe »Quellen zur Geschichte Sibiriens und Alaskas aus russischen Archiven« von den Franckeschen Stiftungen in Verbindung mit dem Archiv der Russischen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg herausgegeben wird. Darüber hinaus unterstützt sie wissenschaftliche Tagungen. Eine wichtige Aufgabe der Gesellschaft besteht darin, die Bedeutung der Stadt Halle für Steller und seine Zeit als Ausgangspunkt der deutschen Russlandkunde 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, jeweils mit sibirischen Pflanzen, an. Im Jahr des 350. Geburtstages August Hermann Franckes stiftete die Gesellschaft die Zusatzschilder zur Franckestraße im Rahmen der Aktion »Bildung im Vorübergehen«. Der lebendige Wissenschafts- und Kulturaustausch ist ein Beitrag der Internationalen Georg-Wilhelm-Steller-Gesellschaft zur Friedensarbeit, insbesondere zwischen Russland und Deutschland. Mit den „Steller-Studien“ gibt die Steller-Gesellschaft auf ihrer Internet-Seite Raum für wissenschaftliche Veröffentlichungen.

Dr. Anna-Elisabeth Hintzsche



## **I. Deutsch-Russische-Begegnungen 2018**

1. Tagungsprogramm	Seite	6
2. Zusammenfassung der Vorträge	Seite	11
3. Projektvorstellungen	Seite	18
4. Präsentation der Vorträge	Seite	27
5. Öffentliche Abendvorträge	Seite	128

## **II. Jahresausstellung im Botanischen Garten 2018**

1. Plakat	Seite	131
2. Editorial	Seite	132
3. Poster der Ausstellung H. Heklau, S. Graupner.	Seite	133
4. Fotos Steffen Graupner	Seite	137



# **24. Deutsch-Russische Begegnungen 2018**

**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.**

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.

## CALL FOR PAPERS

### 24. DEUTSCH-RUSSISCHE BEGEGNUNGEN

27. -30. September 2018

### Das Expeditionsgebiet um Solikamsk in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts

Die DRB beschäftigen sich seit mehr als 20 Jahren mit dem wissenschaftlichen Nachlass der großen Expeditionen in Russland in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts. In diesem Jahr widmet sich die Tagung erstmals dem Expeditionsgebiet um Solikamsk. Sie untersucht das Zusammentreffen dreier Zivilisationen und deren Austausch - Solikamsker Einflüsse auf den Fortgang der Expeditionen einerseits und Einflüsse auf die Solikamsker Region andererseits. Solikamsk war der vorletzte Endpunkt der Rückreise von Georg Wilhelm Steller (1709-1746). Wie ist das Schicksal seiner letzten Manuskripte, Pflanzen- und Herbarbelege? Findet man Poesie in Stellers Schriften? Die Tagung beleuchtet insbesondere Stellers Stellung als Botaniker seiner Zeit, zur Arzneipflanzenkunde und zur modernen Biogeographie, aber auch seine Spuren im Solikamsk von heute. Grigorij Akinfiewitsch Demidow (1715-1761) und sein Botanischer Garten sowie die Geschichte und Poesie der ersten Botanischen Gärten in Russland sollen thematisiert werden.

Herzliche Einladung zur internationalen interdisziplinären Tagung der Georg-Wilhelm-StellerGesellschaft im Hörsaal des Zentralmagazins Naturwissenschaftlicher Sammlungen der Martin-LutherUniversität Halle-Wittenberg, 06108 Halle, Domplatz 4. Abstracts von 750 Zeichen erbeten bis 10. Mai 2018 an: elisabeth.hintzsche@freenet.de. Reisekosten müssen selbst übernommen werden.

Organisation:

Wieland Hintzsche, Heike Heklau, Karla Schneider, Joachim Händel, Frank Steinheimer  
und Elisabeth Hintzsche

# **24. Deutsch-Russische Begegnungen 2018**

## **I.1. Programm**

### **Das Expeditionsgebiet um Solikamsk in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts – Frühe Botanische Gärten in Russland**

Internationale interdisziplinäre Tagung der  
Internationalen Georg-Wilhelm-Steller-Gesellschaft  
in Kooperation mit dem  
Zentralmagazin Naturwissenschaftlicher Sammlungen.

Halle (Saale), 27. – 30. September 2018

Zentralmagazin Naturwissenschaftlicher Sammlungen der MLU,  
Domplatz 4,  
06108 Halle

Organisation:  
Wieland Hintzsche,  
Frank Steinheimer,  
Karla Schneider,  
Anna-Elisabeth Hintzsche,  
Joachim Händel



## **DONNERSTAG, DER 27. SEPTEMBER 2018**

16:00 – 17:45 Uhr

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

**Herbert Koop** (Berlin)

Frühe Karten der Kamtschatka-Region

**Wieland Hintzsche** (Halle),

Buchvorstellung

„Gerhard Friedrich Müller: Ethnographische Schriften II“

**Metta Scholz, Friederike Lippold** (Halle)

Büchertisch des Verlages der Franckeschen Stiftungen zu Halle mit der  
Sibirica-Reihe „Quellen zur Geschichte Sibiriens und Alaskas aus  
russischen Archiven“

18:00 Uhr

Öffentlicher Abendvortrag

**Richard Löwenherz** (Berlin)

Mit dem Rucksack und dem Schlauchboot von Jakutsk bis Ochotsk

19:00 Uhr

Begrüßungsabend der Steller-Gesellschaft für die Teilnehmer der Tagung  
Fischer-von-Erlach-Str. 90, 06114 Halle (Nähe Zoo)

## **FREITAG, DER 28. SEPTEMBER 2018**

10:00 Uhr

Eröffnung der Tagung:

**Frank Steinheimer** (Halle)

**Alexander Jarkow** (Tjumen)

**Anna-Elisabeth Hintzsche** (Halle)

Grußworte:

**Prof. Dr. Gunnar Berg** (Halle)

**Prof. Dr. Thomas Müller-Bahlke** (Halle)

**Dr. Gerda Patze** (Halle)

10:30 – 12:00 Uhr

Moderation:

**Larissa Bondar** (St. Petersburg)

**Wladimir Polischuk** (Tjumen)

Solikamsk, transportation centre, historic persons

**Rachel Koroloff** (Washington, Göttingen)

Solikamsk: G.A. Demidovs Home as Center of Scientific Practice in  
Eighteenth-Century Russia

**Joachim Ruf** (Mühlthal)

Solikamsk und der 18. August 1746 in Demidovs Haus, Krasnoe Selo

12:00 – 14:00 Uhr Mittagspause

14:00 – 15:30 Uhr

Moderation:

**Han Vermeulen** (Leiden, Halle)

**Larissa Bondar** (St. Petersburg)

Salt production in Ural Region: Academician Johann von Hermans  
Research

**Alexander Jarkow** (Tjumen)

Solikamsk - Wissensgeneration und Wissenstransfer in Sibirien

**Irina Tunkina** (St. Petersburg)

Die Apothekenkanzlei in St. Petersburg - Wiege des Archivs der  
Russischen Akademie der Wissenschaften

15:30 – 16:00 Uhr

Kaffeepause

16:00 – 17:30 Uhr

Moderation:

**Heike Heklau** (Halle)

**Volodymir O. Abaschnik** (Kharkiv)

Die Botanischen Gärten in der Ukraine im 18. Jahrhundert

**Michael Andreev** (St. Petersburg)

Neben der russischen Grenze - der Botanische Garten  
der Königsberger Universität

**Andrej K. Sytin** (St. Petersburg)

Peter Simon Pallas and Prokopij Demidovs  
Botanical Garden in Moscow

17:30 – 18:00 Uhr

Abschlussdiskussion über die zukünftige  
Zusammenarbeit mit Projektvorstellungen

**Joachim Ruf** (Mühlthal)

Projekt „Gedichtsammlung zu Georg Wilhelm Steller“

**Han Vermeulen** und **Wieland Hintzsche** (Halle)

Projekt „Sibirische Völkerkunde in Bildern des 18. Jahrhunderts“

18:00 Uhr

Gemeinsames Abendessen

19:30 Uhr  
Öffentlicher Abendvortrag

**Frank Steinheimer und Wieland Hintzsche (Halle)**  
Remembrance Day For Lost Species 2018:  
Die Stellersche Seekuh

**SONNABEND, DER 29. SEPTEMBER 2018**

Salzexkursion der Steller-Gesellschaft und der Tagungsteilnehmer

8:30 Uhr  
Treffen zur Exkursion (Parkplatz, Fischer-von-Erlach-Straße 90)

09:00 Uhr  
Abfahrt nach Bad Dürrenberg

10:00 Uhr  
Gradierwerk, Borlach-Museum, Altes Salzamt

12:30 Uhr  
Mittagessen

15:00 Uhr  
Technisches Halloren- und Salinemuseum Halle  
Salzwirker - Brüderschaft im Thale zu Halle

18:00 Uhr  
Gemeinsames Abendessen und Besuch unserer Jahresausstellung  
„Wunder und Geheimnisse. Die Russische Arktis heute“  
von Steffen Graupner (Jena) im Botanischen Garten  
der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

**SONNTAG, DER 30. SEPTEMBER 2018**

Abreise der Teilnehmer



## I.2. Zusammenfassung der Vorträge

Владимир Полищук,  
член Союза журналистов России  
Тюмень

Соликамск Даниэля Мессершмидта, Р. Крузо, Витуса Беринга,  
Мартына Шпанберга, Георга Стеллера, Григория Демидова  
как предшественник основного маршрута Второй Камчатской  
экспедиции

Соликамск, транспортный центр, исторические персоны.  
Solikamsk, transportation centre, historic persons.

Настоящая статья - о важном транспортном центре пути «Центральная Россия – Сибирь» первой половины XVIII в. и описанием пребывания в нём некоторых исторических персон и литературного персонажа.  
This very article reminds about the significant transportation centre on the Central Russia-Siberia way of the XVIIIth century and description of several historic persons and literary personage while visiting it.

В июле 1586 года россиянами был основан первый город в Сибири – форпост её освоения и «ворота» – Тюмень (Здесь и далее: выделение слов, курсив и пр. - В.П.). Вместе с тем значительный географический феномен - Уральские горы - существенно препятствовал на пути к вновь открываемым и осваиваемым землям. Несмотря на это в последующие десятилетия продолжалось движение российских первопроходцев «встречь солнцу». Для обеспечения процесса людскими и материальными ресурсами из основной части страны жизненно важное значение имели надёжные транспортные связи. Практически за полтора века, прежде всего, в силу административно-фискальных причин (почтовая и таможенная службы – переправка: госслужащих, воинских контингентов, казны/грузов) они приняли в целом такую логистическую схему: Санкт-Петербург-Москва-Казань-Соликамск-Верхотурье-Тюмень-Тобольск-Енисейск-Иркутск-Якутск-Охотск.

Важную роль на этом пути имел крупный базовый административно-экономический центр Предуралья Соликамск, своим «возвышением, расцветом и закатом» обязанный местоположению у начала транспортного «коридора», основой которого являлась Бабиновская дорога – «Главный транспортный путь, соединявший в кон. XVI-XVIII вв. европейскую часть России с Сибирью. ... движение открыто 27 декабря 1597 г. В отличие от предыдущих дорог (Чусовской, Вишерской (Чердынской) Бабиновская была полностью сухопутной и в несколько раз короче. Дорога шла от Соликамска на восток ..., пересекала Уральские горы и выходила к р. Тура. Общая протяжённость её составляла 280 вёрст. В 1598 г. на том месте, где ... дорога выходила к р. Тура, был заложен г. Верхотурье. С открытием движения ... все прежние пути в Сибирь были закрыты... С конца XVII в. эта дорога стала частью Великого чайного пути.» [1, с. 13].

В Западной Европе начала XVIII в. знали об этой наиболее удобной и короткой трассе той поры через Уральские горы и самом Соликамске. Но сведения о географическом положении города зачастую носили искажённый характер. Об этом, например, свидетельствует вышедшая в Лондоне (август 1719 г.) вторая книга об известном «путешественнике» - главном герое произведения Д. Дефо «Дальнейшие приключения Робинзона Крузо». Автор тома - талантливый и плодовитый журналист, писатель, обладатель богатейшей личной библиотеки - не так прост, как можно подумать. Он, один из создателей и многолетний руководитель внешней разведки Англии, имел возможность на средства королевской казны покупать необходимые

книги, карты и прочее, чтобы знать «кое-что» о странах, где имелся интерес «заказчика» - правительства. Ведь через Московию - кратчайший путь к сокровищам вожаемого Китая...

В свете вышесказанного маршрут Тобольск-Тюмень-Соликамск караванщика Крузо с компанией нам интересен в плане завершающего отрезка дороги, «описанного» так: «Наконец, переправившись через Каму, которая в тех местах служит границей между Европой и Азией, мы вступили в Европу; первый город на европейском (!?-В.П.) берегу Камы (Сведения Дефо «хромают». – В.П.) называется Соликамском... население большей частью языческое, стояло немногим выше американских дикарей: их дома, их города полны идолов, образ жизни самый варварский; исключение составляют только города и близлежащие селения, жители которых являются христианами или мнимыми христианами греческой церкви, но религия их перемешана со столькими суевериями, что в некоторых местах едва отличается от простого шаманства» [2, с. 386, 392-393.].

И как тут не согласиться с пермскими исследователями: «Этот пассаж далек от истины. Конечно, Урал не был «обширной пустыней», как это представлялось в Западной Европе... И доказательством тому – интересные штрихи (Автора, противоречащего самому себе словами, опущенными при переводе. – В.П.) к портрету города Соликамска», [4, с. 39]. Что является целью настоящей статьи.

Теперь обратимся к оригиналу текста, - первому предложению приведенного отрывка: «We had just entered Europe, having passed the river Kama, which in this parts is the boundary between Europe and Asia, and the first city on the European side was called Soloy Kamskoy, that is the great city on the river Kama» [3, P. 213]. И видим, - где переводчица З. Журавская ставит точку, Дефо продолжает: «и это великий/великолепный город на реке Кама» (и даже само использование слова «city» - существенный нюанс в английском языке).

Однако данный литературный экзерсис отнюдь не умаляет заслуг многих отважных и выдающихся людей, избравших ту дорогу. В том же (1719) году экспедиция (для изучения природы, народов, истории и географии) российского учёного-путешественника Даниэля Готлиба Мессершмидта проследовала в Сибирь. Её «Первый период начался 1 марта ... выездом из Санкт-Петербурга... Ему разрешили выехать в Тобольск в свите посольства, направлявшегося в Китай во главе с Л.В. Измайловым, поэтому его желание попасть в Кунгур в Среднем Предуралье не осуществилось... Выехав 5 сентября ... из Москвы, посольство ... в Китай следовало на стругах по Москве реке ..., затем по Оке до Нижнего Новгорода, затем по Волге до Казани. 6 ноября ... на санях покинуло Казань, проследовав через Хлынов (Вятка, ныне Киров), Соликамск ..., Тюмень на Тобольск... 22 марта 1726 г. Д.Г. Мессершмидт выехал из Тобольска. Его обратный путь лежал через Тюмень..., Верхотурье..., Соликамск (12 апреля – 14 декабря 1726 г.), Новое Усолье, опять Соликамск, Хлынов (31 декабря 1726 г. – 5 января 1727 г.) ..., Нижний Новгород, Муром, Владимир и 31 января 1727 г. въехал в Москву» [8, сс. 28, 31].

В книге, основанной на хранящемся в Российском государственном морском архиве «Журнале или записке пути мичмана Петра Чаплина в Сибирской экспедиции в 1725-1731гг.», отображена хронология пути Первой Камчатской экспедиции под руководством российского мореплавателя Витуса Беринга. Там, в частности записано: «Март, 4 (1725). В 3 часа пополудни мы прибыли в Соль Камскую, расстоянием в 105 мерных верст от Косинской почтовой станции. 5. Произошла задержка из-за отсутствия саней. 6. Утром мы получили сани и отбыли из Соли Камской. Сани были из окрестностей... Февраль 730. 5. Темно. В 4 часа дня мы прибыли в Соль Камскую. 6. Мрачно. 7. Пасмурно. В 1 час пополудни мы отбыли из Соли Камской, получив сани» (Перевод В. Полищука) [7, сс. 21, 241].

Позднее Мартын Шпанберг писал: «Месец март 1733 году. 20. Поутру рано приехали в монастырскую деревню званием Уролку. Тут кормили и, выкормя, поехали. И того ж числа приехали в половина дни на повост Вилью. Тут кормили ж и поехали. Того ж числа приехали в город Соль Камскую после половина дни в 5-м часу. 21. У Соли Камской ночевали и жили тут целые сутки, затем что брали у воеводы Григория Овцына известие каким путём [ехать] от Соли Камской [способнее] ехать до Верхотурья, перевозить матиалы и припасы. 21. По полудни в 4-м часу поехали из города Соликамского. И того ж числа приехали на повост в Верх-Усолку, тут лошадей кормили и, выкормя, поехали и приехали на повост в село Гиев поутру рано. Тут кормили и, выкормя, поехали и ехали в ночь.» [6, с. 364].

Кстати, вернувшегося Д.Г. Мессершмидта, по приезду в российскую столицу, посещал Георг В. Стеллер - в дальнейшем известный учёный Петербургской академии наук, внёсший неоценимый вклад в изучение и описание Урала, Сибири, Дальнего Востока/Камчатки, Аляски. То был реальный «робинзон», в чьей судьбе важной вехой стал Соликамск. Куда его, как магнитом, тянуло к сотоварищу Григорию

Демидову – подвижнику науки, ботанику, представителю одной из богатейших промышленных династий России, меценату, жившему в новой родовой усадьбе – с. Красное (предместье города). Там у Григория Акинфиевича был разбит ботанический сад – один из первых в России. К слову сказать: «... в областном архиве хранится сопроводительная записка Г.В. Стеллера, отправленная в марте 1746 года из Тюмени (Поскольку он стремился в Соликамск, а не. – В.П.) в Екатеринбург, в конце которой ученый оставил свой автограф: «Георгъ Вильгелмъ Стеллеръ. Думается, что он лучше, чем кто-либо, знал, как правильно (Порусски. – В.П.) пишется и произносится его имя...» [5. с.17]. Жизненный путь его безвременно завершился в Тюмени 12/23 ноября 1746 г.

При этом стоит помнить, что Витус Беринг, наверное, самый знаменитый российский «колумб» и «робинзон», в честь которого в Тихом океане также названы архипелаг и необитаемый остров (у которого потерпел кораблекрушение «Св. Петр»), где командор нашел свое упокоение...

Поздней же осенью 1733 г. Вторая Камчатская экспедиция, а точнее – многочисленная команда под началом Витуса Ионассена Беринга, отягощённая огромным транспортом саней с поклажей для будущего корабельного строительства и пр., избрала более удобный и доступный путь преодоления Уральских гор (через Кунгур-Екатеринбург).

Таким образом была зафиксирована «переломная точка» освоения и развития Сибирского тракта, фактически предрёкшая и обеспечившая в дальнейшем упадок значения Бабиновской дороги и Соликамска.

#### Литература:

1. Бординских Г.А. Соликамская энциклопедия. Пермь: Агентство «Стиль-МГ», 2013.
2. Дэфо Д. Собрание сочинений в 3 т. Т.1: Приключения Робинзона Крузо; Дальнейшие приключения Робинзона Крузо: Романы. / Даниэль Дэфо; [пер. с англ.; вступ. ст. К. Атаровой]; – М.: Престиж Бук, 2012.
3. Daniel Defoe. The Further Adventures of Robinson Crusoe. Wildside Press. Doylestown, Pennsylvania.
4. Колбас В.С., Зиновьев А.П. «Сказания» иностранцев XVI-XVII веков об Урале. – Пермь.: Детско-юношеский центр «Рифей» Индустриального района, Музей истории Индустриального района, 1998.
5. Копылов В.Е. Окрик памяти (История Тюменского края глазами инженера). Книга первая. – Тюмень: Издательская фирма «Слово», 2000.
6. Охотина-Линд Н., П.У. Мёллер; отв. ред. В. Хинтцше. Вторая Камчатская экспедиция: Документы 1730 - 1733. Морские отряды. Ч.1 /Архив Российской Академии наук (Санкт-Петербург), Фонд Франке (Галле, ФРГ) - М.: «Памятники исторической мысли». - 2001. // Дорожный журнал Шпанберга на пути из Санкт-Петербурга до Тобольска - окончен около 3 апреля 1733 г.
7. Tatiana S. Fedorova, Peter Ulf Moller, Victor G. Sedov, Carol L. Urness «The Journal of Midshipman Chaplin. A Record of Bering's First Kamchatka Expedition» Aarhus University Press, 2010.
8. Тункина И.В., Савинов Д.Г. Даниэль Готлиб Мессершмидт: У истоков сибирской археологии. СПб: ООО «ЭлекСис», 2017.

Rachel Koroloff, PhD  
Early Career Fellow, Lichtenberg-Kolleg,  
University of Göttingen, Germany

Solikamsk, located in the Ural mountains and long important to overland Russian trade networks, suddenly in the eighteenth century began to flourish as a site of scientific practice. As German and Russian traveling naturalists noted, it was an oasis with a sizeable library, a full garden, an impressive pharmacy and other impressive resources provided by the nobleman Grigorii Akinfievich Demidov. This presentation focuses on the Demidov estate in Solikamsk as a site of numerous scientific practices, including botany, metallurgy, translation and book production. Using both published and archival primary sources this paper will sketch the outlines of both a local system of collection and investigation and a larger network of scientific correspondence, all of which were generously supported by Grigorii Akinfievich and his sons throughout the

eighteenth century. In doing so, this presentation will advocate for the closer examination of noble estates, private homes and seemingly peripheral towns as a rich sources for the early history of science of Russia.

## Joachim Ruf (Mühlthal)

### Solikamsk und der 18. August 1746 in Demidovs Haus in Krasnoe Selo

Es wird über die 1430 gegründete Salzstadt Solikamsk berichtet, deren Industrie- und Freilandmuseum kürzlich für die Aufnahme in die Welterbeliste der UNESCO vorgeschlagen wurde. Die Stadt war im 18. Jahrhundert ein wichtiger Haltepunkt der Akademischen Expeditionen auf dem Weg nach Osten.

Georg Wilhelm Steller erreichte 1746 auf seiner Rückreise Solikamsk. Er fand im Hause des kunst- und wissenschaftsinteressierten Grigorij A. Demidov freundliche Aufnahme. Dieser hatte schon 1731 einen Botanischen Garten in Solikamsk gegründet. Demidov sammelte selbst Pflanzen aus aller Welt und züchtete sie weiter. Er stand mit vielen berühmten Botanikern seiner Zeit in professionellem Austausch. Georg Wilhelm Steller konnte hier unbeschwert zwei Monate gemeinsam mit ihm wissenschaftlich botanisch arbeiten.

Die darauffolgenden tragischen Ereignisse bis zu Stellers Tod werden ausführlich beleuchtet.

### Salt production in Ural Region: Academician Johann von Herman's Research at the End of the 18th Century

Benedict Franz Johann von Herrmann (1755-1815) was invited 1782 to the St. Petersburg Academy of the Sciences and soon (1784) was sent to the Ural as director of the Pyshminsky factory. He fruitfully carried out statistical studies on the state of the industry of the Russian Empire, that he initiated in St. Petersburg. The main object of his research were metallurgical factories of Siberia and the Ural, but many documents among the personal papers of J. von Hermann in the St. Petersburg Branch of the Archive of the RAS is devoted to the issue of salt production in the Russian Empire in general and in the Perm region – in particular.

J. von Hermann addressed the problems of salt production probably on the eve of the departure to the Ural. 1783 he collected both data on the Imperial decrees about this question and statistical data.

Coming to the Urals, J. von Hermann received information on the organization of the salt production according with the questionnaire, that he drawn up on 4 of March 1784. He presented his systematic data in the book “Beschreibung der Permischen Salzwercke, mit Vorschlägen zu ihrer Verbesserung”, which he dedicated to Catherine R. Dashkova and presented to the Academy of the Sciences on 11 of February 1788. The book was published 1789 in St. Petersburg in Russian translation.



## Соликамск как импульс научного освоения Азиатской части России

Доходившая до Соликамска Арская дорога прекратила существование с открытием Сибирского тракта. Но с начала XVII в. здесь проходили военные экспедиции, осуществлялись торгово-экономические и коммуникативные связи. Коснулось это и исследователей Сибири, в т. ч. уроженцев германских земель. В силу своего «пограничного положения» в Соликамске (до 1727 г. – в составе Тобольской губернии) собираются различные документы. Они, например, дали стольнику Д.А. Траурнихту информацию и по островам бассейна Ледовитого океана, Камчатке, Курильских островах. Здесь имелаась интеллектуалы из россиян и иностранцев. В 1720–1730-х гг. выделялись познаниями: лекарь И.Г. Репкен, горные инженеры И.Ф. Блюер, И.М. Михаэлис и др. Они поддерживали связь с оказавшимися здесь «каролинами». Культурная «почва» помогла родиться новым «росткам». Здесь появился первый на Урале Ботанический сад, основанный в 1731 г. Это стал местом не только отдыха семьи Демидовых, но и базой для научной работы, в т. ч. Г.В. Стеллера.

### И.В. Тункина, Санкт-Петербургский филиал Архива РАН Аптекарская канцелярия - колыбель Архива Российской академии наук

В 1703 г. был основан Санкт-Петербург, ставший новой столицей России. Медицинским делом в стране тогда ведал Аптекарский приказ, который «играл роль, подобную... Академии наук, ... ведал... астрологами, алхимистами, часовых дел мастерами, ... хранил... редкие для того времени книги». В 1707 г. в Санкт-Петербурге была основана Аптекарская канцелярия, действовавшая параллельно с Аптекарским приказом. В 1716 г. Петр I утвердил должность архиатра для первого царского лейб-медика, которым с 1713 г. являлся Р.К. Арескин (Эрскин), заведующий императорскими Кунсткамерой и Библиотекой. Архиатру была подчинена Аптекарская канцелярия, в 1721 г. реорганизованная в Медицинскую канцелярию. «Его императорского величества архиатер, лейб-медик и президент Медицинской канцелярии и факультета» занимался приглашением иностранных ученых в проектируемую царем Петербургскую АН и руководил экспедиционным изучением территории России с целью поиска минеральных вод и лекарственных растений. Многие документы Аптекарского приказа/Медицинской канцелярии хранятся в СПбФ АРАН. Медицинское ведомство с полным правом можно назвать предшественником академического архива, в недрах которого стал формироваться комплекс его первоначальных документов. Исследование проведено при финансовой поддержке Отдела гуманитарных наук Российского фонда фундаментальных исследований, проект 16-01-00231/16.

### Prof. Dr. phil. habil. Volodymyr O. Abashnik (Charkiw, Ukraine) Die botanischen Gärten in der Ukraine im 18. Jahrhundert

Im Beitrag wird eine Übersicht der Entwicklung des Gartenwesens in der Ukraine im 18. Jahrhundert in drei Teilen vorgestellt. Dabei stehen im Mittelpunkt die botanischen Gärten in der zentralen, südlichen und der östlichen Teilen der heutigen Ukraine sowie auch die entsprechenden botanischen Forschungen, darunter der deutschen Botaniker in der Ukraine um jene Zeit.

Im ersten Teil wird auf die allgemeine Charakteristik des Gartenwesens in den ukrainischen Gebieten im 18. Jahrhundert eingegangen. Die ersten botanischen Gärten entstanden in der Westukraine, darunter in Kremenez (gegründet 1754 als Apothekegarten des Jesuitenkollegs) und in Lwiw (gegründet 1772 bei der Jesuitenakademie). In der Zentralukraine ist vor allem der botanische Garten und das Arboretum in Sofiivka bei Uman bekannt, der 1796 von dem polnischen Grafen Stanisław Potocki (1753–1805) gegründet und nach dessen Frau Sophia genannt wurde.

Der zweite Teil ist der Entstehungsgeschichte des botanischen Gartens in der Stadt Krasnokutsk bei Charkiw gewidmet, die als Kosakensiedlung (1654) entstand. 1768 hat die Kaiserin Katharina II. ein Gut bei Krasnokutsk dem Oberst Nazar Karazin geschenkt, der die Grundsteine zum künftigen botanischen Garten gelegt hat. 1793 hat dessen jüngerer Sohn Ivan Karazin (1780–1836) den botanischen Garten reorganisiert, der als „Perle der ukrainischen Gartenkunst des 18. Jahrhunderts“ gilt. Dazu haben auch deutsche Naturforscher und Professoren beigetragen, die von seinem Bruder von Vasyl Karazin (1773–1842) an die neu gegründete Universität Charkiw (1804) berufen wurden. Um 1800 hat auch Professor von Bieberstein den Gartenumbau in Krasnokutsk wissenschaftlich unterstützt.

Im dritten Teil werden die Verdienste von Friedrich August Freiherr Marschall von Bieberstein (1768–1826) um die botanischen Gärten im Region Charkow sowie um die Botanik berücksichtigt. Er stammte aus dem alten meißnischen Adelsgeschlecht und war Absolvent der Hohen Karlsschule in Stuttgart, wo er sich zusammen mit seinem Freund und dem künftigen Naturforscher Georges Cuvier mit der Botanik beschäftigte. Seit 1792 war von Bieberstein in den russischen Diensten, erforschte zuerst die Flora auf der Krim und im Kaukasus, und war um 1800 Direktor des Seidenbaus mit Sitz in der Stadt Merefä bei Charkiw. Sein Hauptwerk war die dreibändige „Flora taurico-caucasica“ (1808/1819), wo er auch die Arbeiten anderer Botaniker berücksichtigte, wie des Sibirien- und Alaska-Forschers Georg Wilhelm Steller (1709–1746). So wies von Bieberstein bei der Beschreibung der Glockenblumen (lat. *Campanula*) hin: „Steller plant. ins. Beringii manuscr. N. 38“ (Flora taurico-caucasica. Charkovie, 1819, T. III, S. 148).

## Neben der russische Grenze — Botanischer Garten der Königsberger Universität Albertina

\*Mikhail Andreev, \*\*Dmitriy Petrenko

\*Komarov Botanical Institut of the Russian Acad.  
of Sciences, St. Petersburg

\*\*Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad

Botanischer Garten der Königsberger Universität war einer der schönsten botanischen Gärten Deutschlands, und außerdem mehr als ein Jahrhundert — ein wichtiges Wissenschaftszentrum in der Systematik, Anatomie, Physiologie, Selektion, Introduktion und Geographie der Pflanzen. Der Garten wurde im Jahre 1809 aus der Initiative des bekannten Königsberger Gelehrte, Professor Karl Gottfried Hagen begründet.

Das Grundstück am Butterberg in westlichen Teil des Königsbergs wurde in 1796 vom Kriegerat J. G. Scheffner mit Haus und großem Garten erworben und der Garten liebevoll gepflegt. In 1809 übergab Scheffner diesen Besitz gegen eine Leibrente dem König Friedrich Wilhelm III, für den zu gründenden Botanischen Garten. Auf Vorschlag C. G. Hagens wurde Friedrich A. Schweigger von Wilhelm von Humboldt zum ersten Direktor berufen. In 1826—1858 war Goethes Freund, Prof. Ernst Meyer (1791—1858), der Direktor. Er trat für Goethes Metamorphosenlehre der Pflanzen ein.

Später haben die folgende Direktoren — Robert Caspary (1818—1887), Christian Luerßen (1843—1916), Carl Mez und Kurt Mothes viel für die Entwicklung des Gartens viel gemacht. Der berühmte Karl Ernst von Bär (1792—1876) — „Vater der Embryologie“ hat auch zwei Jahre als Direktor des Gartens tätig.

Vor dem Krieg zählte die Kollektion neben 7000 Pflanzenarten, die auf mehr als 4 Hektar gewachst haben. Während des Krieges wurde der Garten stark beschädigt und hat bis 1951 unbeaufsichtigt geblieben. Heute gehört er zu dem Kaliningrader ökologisch-biologischen Gebietszentrum für die Schüler und seine Kollektion zählte nicht mehr als 5% vom frühere.

## БОТАНИЧЕСКИЙ САД ПРОКОПИЯ ДЕМИДОВА В МОСКВЕ PROKOPHIJ DEMIDOV'S BOTANICAL GARDEN IN MOSKOW А.К. Сытин (Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург)

Весной 1781 г. П.С. Паллас был командирован Академией Наук для описания рудных месторождений и горных заводов Урала. Он выехал из Петербурга вместе с 9-летним графом Павлом Строгановым и его воспитателем Жильбером Роммом, имея намерения осмотреть пермские и екатеринбургские заводы графа А.С. Строганова. В Москве внезапная болезнь нарушила планы Палласа. Его принял в свой дом Прокопий Акинфиевич Демидов – богатейший предприниматель, благотворитель и страстный любитель ботаники. В знак благодарности Паллас составил описание его частного ботанического сада на Воробьевых горах. Ботанический сад был заложен П.А. Демидовым около 1756 г. на высоком берегу реки Москвы, где 700 человек в течение двух лет создали подобие ступенчатого амфитеатра. Паллас составил каталог растений, содержащий 2224 вида, расположенных по системе Линнея. Наряду с декоративными, в саду Демидова выращивались растения природной флоры. Подтверждением весьма нетривиального состава дикорастущих видов является наличие 25 представителей рода *Astragalus*, и, что особенно интересно – однолетние астрагалы: *Astragalus contortuplicatus*, *A. sesameus* и *A. stella* – растения трудно выращиваемые в культуре. Паллас отметил в списке названия видов, действительно обнаруженные им самим: *Allium caspium*, *Astragalus melilotoides*, *Delphinium atropurpureum* и ряд других, в том числе еще не обнаруженное название *Leontice altaica*. Оперативность, с которой фактически неизвестные науке виды попадали в живую коллекцию П. Демидова, свидетельствует о квалификации просвещенного дилетанта, а также о том, что Паллас и Демидов обменивались семенами растений задолго до создания каталога. В то время особую ценность каталогам ботанических садов (образцом служил «Hortus Cliffortianus» Карла Линнея) составляли описания новых видов. Прекраснейшее сибирское растение, собранное в высокогорьях Алтайских гор описано здесь как *Doronicum altaicum* Pall. и изображено на цветной вклейке палласовского каталога. В отличие от нее *Demidovia tetragonoides* Pall. [*Tetragonia expansa* Willd.], названная в честь мецената, не является валидным таксоном. Подаренный Демидовым Палласу гербарий -150 растений, снабженный был обнаружен М.Н. Караваем в гербарии М. Гольдбаха и хранится в гербарии Московского университета (MW).

# I.3. Projektvorstellungen

## Gedichtanthologie zu Georg Wilhelm Steller Joachim Ruf (Mühltal)

Gedichte über Georg Steller und die Tiere, die seinen Namen tragen

Auf der Website der Steller- Gesellschaft sind zwei Gedichtbände von W.G. Sebald und Andreij Bronnikov und ein Gedicht von James Krüss aufgeführt:

Inzwischen habe ich weitere Gedichte über Georg Steller und vorallem über die Steller'sche Seekuh und Steller's Jay zusammengetragen, in denen Steller erwähnt wird.

Ich möchte kurz auf W.G. Sebald und Andreij Bronnikov eingehen:

Winfried Georg Sebald ist heute der meistdiskutierte deutschsprachige Autor.

„Nach der Natur“ erschien zunächst 1988 bei Franz Greno in Nördlingen und seit 01.01.1995 als Taschenbuch im Fischer Verlag.

In seinem „Elementargedicht“ stellt Sebald Grünewald, Georg Steller und sich selbst gegenüber.

Sein Thema ist die Unvereinbarkeit von Natur und Gesellschaft, die unweigerlich eine lautlose Katastrophe heraufbeschwört: die Naturzerstörung, welche längst im Gange ist.

Sebald hat mit seinem Elementargedicht ein hochpoetisches Sprachkunstwerk geschaffen.

Die „Species Evanescens -Исчезающий Вид - Schwindende Arten -“, von Andrej V. Bronnikov ist ein 2008-2009 geschriebener Gedichtband, inspiriert von den dramatischen Ereignissen des Lebens des Natur- und Sibirienforschers Georg Steller.

Die faszinierende Geschichte von Stellers Leben gibt dem Autor die Möglichkeit, über das Wesen von Wissen, Kunst, Religion und menschlicher Existenz zu sprechen.

Dr. Bronnikov lebt in Arnhem- Niederlande. Dort gründete er das Unternehmen Bronnikov Algorithmus, das Softwareentwicklung, Beratung und Auftragsforschung in den Bereichen medizinische, biomedizinische, industrielle und wissenschaftliche Bildgebung bietet.

Dr. Andrei V. Bronnikov ist ein international anerkannter Experte für 3D-Bildgebung und für tomographische Bildrekonstruktion. Bronnikov Algorithms bietet eine breite Palette an leistungsstarken Softwareanwendungen für die Bildverarbeitung und tomographische Bildrekonstruktion auf dem Markt kommerzieller Systeme für die medizinische und industrielle Bildgebung. Softwareprodukte von Bronnikov-Algorithmen basieren auf originalen mathematischen Algorithmen und einzigartigem Know-how. Das Unternehmen arbeitet wissenschaftlich mit einer Reihe von europäischen Forschungszentren wie Synchrotronstrahlungseinrichtungen zusammen.

Kürzlich hat er mir geschrieben, dass er seine Gedichte ins Deutsche übersetzen lassen möchte und ich konnte ihm eine bewährte Übersetzerin aus dem Russischen, Frau Christine Hengevoß, vermitteln.

„Gmelin on Steller“ ist ein Gedicht von Jennifer Dorn aus „Eastward ho!“ - wie so viele in englischer Sprache.

Die Steller'sche Seekuh

Steller war der einzige Naturforscher, der jemals eine lebendige Seekuh gesehen hatte, bevor sie



1768, nach nur 27 Jahren der Entdeckung, ausgerottet wurde.

Steller erkannte, dass die Seekuh mit den Manatis aus dem Atlantik verwandt war, die von Georg Marcgraf, einem aus Liebstadt bei Pirna stammenden Naturforscher, der in Historia Naturalis Brasiliae mit Willem Piso die Manatis erstmalig 1648 beschrieb. Aber auch der Weltumsegler und Entdecker William Dampier beschrieb 1697 die Manatis.

Die Steller'sche Seekuh war die einzige Vegetarierin unter diesen Säugetieren und Steller beschrieb vier Arten von Seetang, die sie aß.

Hervorheben möchte ich den in diesem Jahr 2018 in Berlin erschienenen Gedichtband „Dodos auf der Flucht“, - Requiem für ein verlorenes Bestiarium - von Mikael Vogel.

Mit den Mitteln der Lyrik zeigt er im Gespräch mit Martina Weber die Zerstörung unserer Welt, nicht abstrakt, sondern ganz konkret auf.

Seine Texte sind Protokolle des für immer Verlorenen.

Er zitiert den Naturforscher Georg Steller und seine exakte zoologische Schilderung der bald darauf ausgerotteten Seekuh. Es ist ein empathieloser Text, der dem Beobachteten mit geradezu vernichtendem Blick gegenübertritt. Er erlaubt uns keine Einfühlung in die Natur, sondern schärft das Bewusstsein für ihre stattgehabte Zerstörung.

Das Gedicht von Eleni Sikelianos „Steller's Sea Cow“, hat mich besonders fasziniert und zwar besonders die erste Zeile:

„By night the gomuls took to the skies to hunt...“

Bislang wusste ich nicht was gomuls - gomuli bedeutet. Ich musste googeln:

Noch heute glauben manche Kamtschadalen, dass die Vulkane von Gomuls bewohnt werden, das sind gottähnliche Geister in der Sage, die in der Nacht Wale jagen und sie über der flammenden Lava rösten.

Georg Steller erwähnt die Gomuli (Kamuli) in seiner Beschreibung von dem Lande Kamtschatka.

In dem neuen Gedichtband „Make yourself happy“, hat Sikelianos die gomuls durch „lava- spirits“, ersetzt. Damit ist die Faszination des Wortes „gomuls“, in der ersten Zeile verlorengegangen.

Sie hat mir versprochen, in einer Neuauflage das faszinierende Wort „gomuli“, wieder aufzunehmen.

Ihre erste Zeile schlage ich für den Titel der Gedichtsammlung zu Georg Steller vor:

Bei Nacht flogen  
die Gomuli  
in die Lüfte

Gedichte - Poems - Стихи  
für - for - для  
Georg Wilhelm Steller  
Internationale Steller - Gesellschaft  
Halle / Saale

Heinrich Detering hat das Gedicht „Requiem für eine Seekuh“, geschrieben: Elisabeth hat mich darauf aufmerksam gemacht.

Margritt Engel machte mich mit Gedichten über Steller's Sea Cow und Steller's Jay von Robert Haas und Tom Sexton bekannt.

Ich habe nun über 12 anspruchsvolle Gedichte über die Steller'sche Seekuh ausfindig gemacht. Vielleicht finden sich noch mehr?

Das Lied von der Hochseekuh stammt von Joachim Ringelnatz und Heinz Erhardt hat in seinem Band „Noch ein Gedicht“, die Seekuh auf seine humorvolle Weise beschrieben.

Das Gedicht „Die Schildkröte Pia Maria“, von James Krüss passt meines Erachtens nicht in die anspruchsvolle Sammlung und ich empfehle dem Webmaster, das Gedicht durch ein anderes zu ersetzen.

Seite 3

Gedichte über Georg Steller und die Tiere, die seinen Namen tragen

Steller's Jay, vormals bis 1778 Blue Jay oder der Schwarzkopf Eichelhäher

Mit Hilfe westlicher Winde erreichte Steller am 30. Juli 1741 die bis 1822 nach dem St. Eliastag benannte St. Elias Insel, der heutigen Kayak Insel vor der Küste von Alaska.

Die Raben und Elstern, die Steller sah, waren denen in Eurasien ähnlich, aber andere Vögel waren ihm nicht bekannt.

Der Kosakenjäger Toma Lepekhin, der mit Steller an Bord des zweiten Bootes an Land ging, sammelte einen Eichelhäher, der einem ähnelt, den Steller in Mark Catesby's Buch „Flora und Fauna Nordamerikas“, bereits gesehen hatte.

Dieser Eichelhäher wies Steller darauf hin, dass sie Amerika erreicht hatten.

Dieser Diademhäher - Steller's Jay ist seit 1987 der offizielle Wappenvogel der kanadischen Provinz British Columbia. Seinen wissenschaftlichen Namen *Cyanocitta Stelleri* erhielt er im Jahre 1778 von dem „Göttinger“, Naturwissenschaftler Professor Johann Friedrich Gmelin (1748-1804).

Die wissenschaftliche Erstbeschreibung des Diademhähers stammt von dem „Göttinger“, Johann Friedrich Gmelin aus dem Jahr 1788, also nicht von Georg Steller, und beruht auf einem Exemplar, das Georg Steller sammelte.

Es gibt etwa 17 Unterarten von *Cyanocitta stelleri*, die sich mehr oder weniger gut von einander abgrenzen lassen. Mit Ausnahme der Population in El Salvador gilt die Art nirgendwo als bedroht.

Der Name *Cyanocitta* besteht aus griechisch *zyanos* = blau und dem Pali-Sanskritwort *sutta/sitta*= Gruppe, Klasse. In manchen Quellen wird auch *kitta*= Jay genannt.

Der Steller's Jay ist der dunkelste Jay in Nordamerika und der einzige Haubentaucher im westlichen Nordamerika, der Bergregionen von Mexiko und Mittelamerika. Er bevorzugt gemischte Kiefer- und Eichenwälder oder reine Nadelwälder. Er gehört zur Familie *Corvidae*.

Das Frontispiz von Leonard Stejnegers Steller- Biografie bezieht sich übrigens auf eine Zeichnung des englischen Naturhistorikers von Mark Catesby (1683-1749) eines Blue Jays aus seinem Buch „ Flora und Fauna Nordamerikas „ mit 220 Radierungen von u.a. Blue Jay, dem später genannten Steller's Jay in der gleichen Pose.

### Gedichte über Steller's Jay

„ Ode to a Steller's Jay „ heisst ein Gedicht von Jeremy Schwartz.

Bekannt in Amerika ist das Gedicht „ Steller's Jay „ aus „ Roget's Illusion „ von Linda Bierds.

Über 7 Gedichte über Steller's Jay habe ich gefunden, u.a. von Tom Sexton, Robert Hass und Wallace Kaufman.

Von Mikael Vogel stammen zwei weitere Gedichte von Steller entdeckte Tierarten: „ Der Brillenkormoran „ und „ Komödie vom Meerotter „. Tom Clark hat ebenfalls ein Gedicht „ Sea-otter „ in seinem Band „ Empire of Skin „, 1997, geschrieben. Clark starb 2018 in Berkeley- Californien.

### Gedichte über Vitus Bering, Komandor und Kamtschatka

In dieser Gedichtsammlung dürfen die Gedichte über Vitus Bering, die Komandor- Inseln und Kamchatka nicht fehlen.

Michail Wassil'jewitsch Lomonossov hat eine „ Ode auf den russischen Kolumbus „, 1752 verfasst.

Konrad Bayer hat in „ Der Kopf des Vitus Bering „ mehrmals Georg Steller erwähnt. Die vielen befremdenden Wortspiele und gedanklichen Purzelbäume haben mich zunächst amüsiert; dann war mir der Text doch zu skurril. Ullrich Wannhoff hat einige Gedichte originell illustriert.

W.G. Sebald hat in seinem XV. Kapitel aus „ Nach der Natur „, „ Vitus Bering „ beschrieben.

„ Legacy (Vermächtnis) for Vitus Bering „ von Elizabeth Bradfield aus „ Approaching Ice „ und „ Poem for Vitus Bering „ von Mary Lilly Kienholz sind von besonderer Einfühlsamkeit.

Andrea Gibellini, geboren 1965 in Sassuolo und lebt in Bologna, hat 1993 ein kleines bibliophiles Bändchen „ Le ossa di Bering „ ( „Die Knochen von Bering „) herausgegeben.

Zum Thema Sirenen hat Hans Christian Andersen „ Die kleine Meerjungfrau „ geschrieben und Rudyard Kipling eine Erzählung „ Die weisse Robbe „, die sich auf der Insel St. Paul in der Beringsee abspielt: darin begegnete Kotick auch einer Seekuh...

Von dem Nobelpreisträger für Chemie 1981 (zusammen mit dem Japaner Kenichi Fukui) und Dichter Roald Hoffmann erhielt ich zwei Gedichte:  
„ Bering Bridge „ und „ Kamchatka „, zwei sehr interessante Gedichte.

Aleksandr Kerdan sandte mir seine Gedichte auf Russisch: „ Komandor „ (2010), „ Utro b Tobol'skje „ (2010) und „ Na Al'jaske „ (2012).

Aus diesen Gedichten liesse sich eine ansprechende Anthologie mit Illustrationen gestalten.

Die Abdruckgenehmigung (Copyright) der Gedichte muss von den Autoren bzw. deren Verleger eingeholt werden.

Einige Autoren fühlen sich geehrt, in diese geplante Anthologie aufgenommen zu werden.

Mit Druckkostenzuschüssen durch öffentliche Stiftungen ist nicht zu rechnen: alle öffentlichen Stiftungen, die ich angeschrieben habe, haben abgesagt: auch die Francke'schen Stiftungen haben abgesagt, da ein solches Vorhaben nicht den Stiftungsbestimmungen entspricht.

Da „Nach der Natur“, von W. G. Sebald im Fischer-Verlag in Frankfurt erschienen ist, könnte sich das Lektorat des Fischer-Verlages durchaus vorstellen, das Steller-Gedicht von Sebald mit weiteren Gedichten, in denen Steller erwähnt wird, zu ergänzen und die Gedichtsammlung als eigenständiges Taschenbuch mit wissenschaftlich fundiertem Vor- und Nachwort herauszugeben.

Vielleicht ist die Stadt Windsheim bereit, einen Zuschuss oder eine Auflagenabsatzgarantie zu gewähren. Diesbezüglich habe ich bereits mit dem 2. Bürgermeister der Stadt Bad Windsheim, Herrn Reiner Volkert, Kontakt aufgenommen.

Vielleicht wären auch die Stadt Tyumen und die Alaska University Press in Anchorage an einer Auflage in russisch bzw. englisch interessiert.

Auch könnte die Steller-Gesellschaft einen entsprechend gestalteten Gedichtband als PoD, Print on Demand, herausgeben.

## **Sibirische Völkerkunde in Bildern: Ethnographische Zeichnungen der in Rußland lebenden Völker aus dem 18. Jahrhundert Han Vermeulen und Wieland Hintzsche**

### **1. Einleitung (Han Vermeulen)**

Im Januar dieses Jahres bekam ich eine Einladung von Nathaniel Knight, einen amerikanischen Historiker an der Seton Hall University, New Jersey, der viel über die Ethnographie im Russland des 19. Jahrhunderts geforscht hat, um an einem Projekt über mehr als 200 ethnographischen Zeichnungen teilzunehmen, die seit etwa 1746 in Schweden aufbewahrt werden. Diese Bilder, die sich jetzt im Nationalmuseum in Stockholm befinden, gehörten zu einer größeren Sammlung von Architekturbildern, die von Friedrich Wilhelm Bergholz (1699-1765) gesammelt wurden. Bergholz war Lehrer von Karl Peter Ulrich (den späteren Peter III.), bis er 1746 aus dem Russischen Dienst entlassen wurde.

“Bergholz (geb. in Holstein) war Oberkammerherr und Sohn eines holsteinischen Generals in russischen Diensten. Er verbrachte seine Kindheit und Jugend in Russland, ging 1717 nach Deutschland und trat in Dienst des Herzogs von Holstein Karl Friedrich. In dessen Begleitung kam er im Juni 1721 nach St. Petersburg und hielt sich dort bis 1728 auf. Zum zweiten Mal besuchte er Rußland zwischen 1742 und 1746. Während des 1. Aufenthaltes führte er ein Tagebuch über das Leben am Hof mit fast täglichen Eintragungen” (Slavistik\_Uni\_Potsdam).

Dieses Tagebuch (für die Jahre 1721-1725) wurde von Anton Friedrich Büsching publiziert als “Tagebuch des Kammerjunkers F. W. Bergholz” im Magazin für die neue Historie und Geographie Bd. 19-22, 1785-1788. Auf Russisch erschien es in Moskau 1902-1903.

Nathaniel Knight kooperiert mit seinem Kollegen, Edward Kasinec, der von 1984 bis 2009 Kurator der Slawischen und Osteuropäischen Abteilung der New York Public Library war und auf die Sammlung in Stockholm aufmerksam wurde. Zusammen mit Janis A. Kreslins sr. schrieb Kasinec einen Artikel, den er in zwei Fassungen publizierte: eine kürzere ohne Abbildungen in *Ab Imperio* (2008), eine längere mit Abbildungen in *Sibirica* (2010). Kasinec & Kreslins meinen, dass die Zeichnungen, obwohl sie von Hallström (1963) zu den *Russian Architectural Drawings in the Nationalmuseum* gerechnet, und besonders der Sammlung von Bergholz zugeordnet wurden, auch auf die Tessin Sammlung von Architekturbildern zurückgehen könnten und vielleicht von der Zarin Elizaveta Petrovna oder Katharina II. an ihren Holstein-Gottorpischen Verwandten in Schweden geschenkt worden waren. Die Tessins waren eine Familie von Architekten, die damals in drei Generationen in Russland aktiv waren.

Knight bemerkte in seiner e-mail: alle Zeichnungen sind Porträts von Repräsentanten ethnischer Gruppen in Rußland, komplett mit Trachten, Werkzeugen und Ausstattung. Zu den dargestellten Gruppen gehören: "Letten, Esten, Finnen, Russen, Georgier, Tscheremissen (Mari), Tschuwaschen, Kazaner Tataren, Sibirische Tataren, Ostjaken (Mansi), Samojeden (Nenets), Burjaten, Tungusen (Ewenken und Ewenen), Mongolen, Kalmücken, Armenier und Perser. Es gibt auch Ölgemälde (auf Papier) von Ukrainern. Alle anderen Zeichnungen wurden mit Wasserfarben gemalt." Leider sind die Zeichnungen nicht gekennzeichnet, außer vielleicht durch einen kleinen Stempel (des Museums?). Peter Pfab publizierte in Hallström (1963) anhand der Unterschriften der Zeichnungen eine Inventarliste, welche jedoch weder Informationen über die Provenienz der Zeichnungen noch über die Identität des Malers oder der Maler enthält.

Er fragte uns, ob wir in Halle von diesen Zeichnungen gehört hätten und vielleicht offene Fragen beantworten könnten? Nach Rücksprache mit Wieland Hintzsche schrieb ich ihm: die Sammlung sei sehr interessant und sie sei uns bislang völlig unbekannt. Sie könnte uns vielleicht erklären, wo die Zeichnungen der 2. Kamtschatkaexpedition geblieben sind.

In der Tat kamen wir nach Sichtung der 207 Bilder (in niedriger Auflösung) zu dem Schluß, dass vermutlich die Nummern 3.505-3.548 auf sibirische Völker Bezug nehmen und dass die Reihenfolge dieser Bilder ungefähr der Reiseroute der 2. Kamtschatkaexpedition entspricht (1733-1743, die letzten Reisenden kehrten erst 1747 zurück). Wir wissen, daß während dieser Expedition regelmäßig Zeichnungen von den Malern Johann Christian Berckhan, Johann Wilhelm Lürsenius und Johann Cornelius Decker produziert worden sind. Wo sind jedoch die Zeichnungen geblieben? Weder Wieland Hintzsche noch andere Kollegen haben jemals ethnographische Bilder aus Sibirien der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts gesehen. Solche sind erst von den späteren Akademischen Expeditionen (1768-1774) bekannt und wurden von Georgi in seiner Beschreibung aller Nationen des Russischen Reichs (1776-1780) publiziert. Waren die Zeichnungen, die von Müller, Gmelin, Steller und anderen Teilnehmern der 2. Kamtschatkaexpedition an die Akademie in Petersburg geschickt wurden, alle bei dem Brand in der Kunstkammer vom Dezember 1747 verloren gegangen? Und waren auch Bilder dabei, die wir heute als ethnographische Zeichnungen bezeichnen?

## 2. Die Zeichnungen der 2. Kamtschatkaexpedition (Wieland Hintzsche)

Während der 2. Kamtschatkaexpedition von 1733 bis 1743 sind in Sibirien zur Veranschaulichung und Erläuterung der gewonnenen Ergebnisse zahlreiche Zeichnungen angefertigt worden, insbesondere durch die von der Akademie der Wissenschaften entsandte Gruppe unter Leitung von Gerhard Friedrich Müller und Johann Georg Gmelin. Zu diesem Zweck wurden von Anfang an die beiden Maler Johann Christian Berckhan und Johann Wilhelm Lürsenius zur Expedition beordert, denen Ende 1737 noch Johann Cornelius Decker folgte. Für die Anfertigung von Landkarten und (Stadt-)Plänen waren den Akademikern wie auch der Marinegruppe der Expedition einige Geodäten zugeordnet. Die Maler erhielten 1733 vor der Expedition von Georg Gsell, einem aus der Schweiz stammenden Maler der Akademie, eine Instruktion (Dokument 192, S. 523-530 in: Hintzsche 2004), in der viele Einzelheiten zur Anfertigung ihrer Zeichnungen vorgegeben wurden.



Eine Reihe von Zeichnungen wurden in verschiedenen Publikationen veröffentlicht, unter anderem im Katalog der Steller-Ausstellung Die Große Nordische Expedition (Hintzsche/Nickol 1996), in der Kartenmappe (mit 19 farbigen Reproduktionen und einem Erläuterungsheft auf Deutsch und Englisch) Monumenta Sibiriae (Hintzsche/Nickol 1996a), in Band I der russischen Ausgabe der „Geschichte Sibiriens“ von Gerhard Friedrich Müller (Müller 1999) oder in verschiedenen älteren Zeitschriften der Akademie. Jedoch liegen kaum zusammenfassende Darstellungen der Tätigkeit der Maler der Expedition vor. In zahlreichen Dokumenten der Akademie der Wissenschaften, aus der Zeit der Expedition oder kurz danach, finden sich jedoch Angaben darüber, welche Zeichnungen von wem angefertigt wurden und wann und ob diese nach Sankt Petersburg gelangten.

Ein aufschlussreiches Dokument in deutscher Sprache und mehrere Kopien in russischer Sprache, das nach der Rückkehr von Gmelin und Müller nach Sankt Petersburg im Jahr 1743 entstand, listet auf, welche Zeichnungen von den beiden während der Expedition aus sieben verschiedenen Städten und in unterschiedlichen Jahren, außer in den Jahren 1736, 1741 und 1742, zur Akademie geschickt wurden. Weiterhin ist angegeben, daß sich bei Gmelin und Müller nach ihrer Rückkehr noch eine „nicht unbeträchtliche“ Anzahl an Zeichnungen befunden haben. Die Gesamtzahl der geschickten Zeichnungen betrug 330, wobei auf vielen davon mehrere Objekte dargestellt sind. Im einzelnen setzt sich diese Gesamtzahl zusammen aus 22 mit geographischen Ansichten, 11 mit archäologischen und ethnographischen Objekten, 2 mit Fossilien, 8 zur Ethnographie (d. h. Personen in ihren Trachten), 46 mit Tieren, 234 mit Pflanzen und 7 mit Landkarten und (Stadt-)Plänen. Weitere Informationen zu den Zeichnungen kann man in den gleichzeitig geschickten ausführlichen Rapporten der Professoren an den Senat bzw. an die Akademie sowie in den ebenfalls mitgeschickten Manuskripten der Ergebnisse ihrer Forschungen finden.

Angaben zu den im Jahr 1733 von Müller und Gmelin nach Sankt Petersburg geschickten 8 Zeichnungen finden sich in Hintzsche 2004 (Dokument 248, S. 646-648 und Dokument 299, S. 795-798). Im Jahr 1734 wurden von Müller und Gmelin 20 Zeichnungen nach Sankt Petersburg geschickt. Nähere Informationen dazu finden sich in Hintzsche 2006 (Dokument 135, S. 279-288).

Eine kleinere Anzahl von Zeichnungen von weiteren Teilnehmern der Expedition, wie zum Beispiel dem Übersetzer Jacob Johann Lindenau, Georg Wilhelm Steller bzw. dem ihn begleitenden Maler Berckhan und anderen, gelangten erst einige Jahre später als die von Gmelin und Müller zur Akademie. Über die von den Mitgliedern der Marinegruppe und den ihnen zugeordneten Geodäten erstellten Zeichnungen, Landkarten und (Stadt-)Plänen kann vermutlich Natal'ja Ochotina-Lind aus Kopenhagen mehr aussagen, da dies im Schwerpunkt ihrer Untersuchungen lag.

## Existieren diese Zeichnungen heute noch und wo befinden sie sich?

Sehr viele dieser Zeichnungen befinden sich im Archiv der Akademie der Wissenschaften in Sankt Petersburg und im Archiv RGADA in Moskau. Landkarten findet man in großer Anzahl im zentralen Marinearchiv Sankt Petersburg und weiteren Archiven in Rußland.

Als Beispiel für die Bedeutung dieser Zeichnungen, auch in heutiger Zeit, seien hier die Pflanzenansichten genannt. Für Botaniker sind dabei die Identifizierung und eine Angabe des Fundorts der dargestellten Pflanzen von großer Bedeutung. Sehr viele Pflanzenzeichnungen werden im Archiv der Akademie der Wissenschaften aufbewahrt. Sie dienten als Vorlagen für die Kupferstiche der vierbändigen Ausgabe der Flora Sibirica von Gmelin, die von 1747 bis 1769 publiziert worden ist. Insgesamt sind in der Flora Sibirica 279 Blätter mit Abbildungen zum Teil mehrerer Pflanzen enthalten, ohne daß immer ein genauer Fundort angegeben ist. Für Carl von Linné waren vermutlich die Angaben in der Flora Sibirica die wichtigsten Angaben für die Einordnung spezifisch sibirischer Pflanzen in sein Nomenklatorsystem. Für die Identifizierung der von Gmelin beschriebenen Pflanzen und ihrer Fundorte ist ein Vergleich der Zeichnungen mit den Kupferstichen und den Beschreibungen in der „Flora Sibirica“ erforderlich, auch wenn dies oft noch nicht ausreicht. Man muss dann die fast immer erhalten gebliebenen Manuskripte von Gmelin heranziehen, in denen er Floren vieler Gebiete Sibiriens, zum Beispiel an den Flüssen Lena, Jenissei, Angara, Tunguska oder des Transbaikalgebietes, beschreibt und die auch Angaben über angefertigte Zeichnungen enthalten. Heranziehen kann man auch Herbarblätter aus dem 18. Jahrhundert im Botanischen Institut der Akademie der Wissenschaften in Sankt Petersburg, obwohl dies eine sehr mühselige Arbeit ohne Gewissheit eines Erfolges sein wird.



Merkwürdig ist, daß in dem oben angeführten Verzeichnis nur 8 Zeichnungen zur Ethnographie bzw. zu nichtrussischen Personen in ihren Trachten vorkommen, und zwar von Tscheremissen, Tschuwaschen, Wotjaken und Tataren. Diese Zeichnungen, vermutlich je eine Ansicht von vorn und von hinten, wurden 1734 aus Tobol'sk nach Sankt Petersburg geschickt. Angefertigt wurden jedoch noch mehr Zeichnungen von Personen sibirischer Völker. So gibt es unter anderem zwei Verzeichnisse von circa 30 Zeichnungen solcher Personen, d. h. Burjaten, Tataren, Jakuten, Samojeden usw., die Müller im Jahr 1746 und im Jahr 1748 an das Archiv der Akademie übergab. Keine dieser Zeichnungen, auch nicht Kopien davon, konnten jedoch bisher in russischen Archiven gefunden werden.

Müller berichtet über eine Begegnung mit einem tungusischen Schaman, als er und Gmelin sich Ende Juli 1735 im Transbaikalgebiet in der Nähe der chinesischen Grenze aufhielten:

„Ein alter hagerer Mann wurde gerühmt, dass er als schaman während seiner beschwörungen einen pfeil durch den leib ziehen könnte. Ich verlangte von ihm, dass er uns seine künste, wenn er wirklich so etwas vermöchte, offenherzig zeigen sollte; ... nach langem zureden bekannte er, dass seine ganze kunst betrug sey: er könne nichts mehr, als den pfeil auf einer seite durch den kittel hineinstecken, und dem eingezogenen unterleib vorbei auf der andern seite wieder durch den kittel herausziehen. Und so war es, als ich ihn seine handgriffe vor mir machen liess. Einem dickleibigen fetten manne wäre dieses schwer gewesen. Ich liess es indess zeichnen; die figur findet sich unter den abbildungen der völker, die herr Georgi mit beschreibungen begleitet hat. Der kupferstecher Roth hat meine zeichnungen, ich weiss nicht wie, aus der academie erhalten.“ (Materialy 1885-1900, Bd. 6, S. 409f.) Gmelin berichtet in seinem Reisebericht (Gmelin 1751-1752, 2. Teil, S. 87f.) ebenfalls über die Begegnung mit dem tungusischen Schamanen.

In den Abbildungen in Johann Gottlieb Georgi's Beschreibung aller Nationen des Russischen Reiches (1776-1780, 2. Russische Ausgabe 1799) ist der Schaman, den Müller hat zeichnen lassen, als Nr. 62 („Ein Tungusischer Schamann am Argun Fluss vorwärts.“) und als Nr. 63 („Ein Tungusischer Schamann am Argun Fluss rückwärts.“) angegeben. Ähnlichkeiten sind mit der Zeichnung 3.540 der Stockholmer Sammlung zu verzeichnen. Es ist möglich, dass noch mehr Abbildungen im Werk von Georgi von der 2. Kamtschatkaexpedition stammen.

### 3. Woher stammen die Zeichnungen in Stockholm und wer war der Maler?

Von wem die in Stockholm aufbewahrten ethnographischen Zeichnungen angefertigt worden sind ist nicht bekannt. Von den in Stockholm aufgefundenen ethnographischen Zeichnungen könnte ein Teil von der 2. Kamtschatkaexpedition stammen bzw. Kopien davon sein. Die Frage, ob die Zeichnungen in Stockholm, was die Bilder aus Sibirien betrifft, auf die 2. Kamtschatkaexpedition zurückgehen, ist momentan nicht eindeutig zu beantworten.

Ein Vergleich der Bilder aus Schweden mit denen in Georgis Beschreibung zeigt, daß mindestens zwei davon ähnlich sind. Georgi schreibt in seinem Vorwort (Band 4, 1780), daß sich die Originale der 1774-1776 von Christoph Melchior Roth in Sankt Petersburg gestochenen Bilder in der Akademie befanden. Wo die Originale jetzt sind, ist unbekannt.

Im allgemeinen lässt sich sagen, daß von den Originalen in der Akademie oft Kopien hergestellt wurden: der Maler/Zeichenlehrer Gsell und seine Frau Maria Dorothea Gsell hatten in der Kunstkammer Werkstätten für sich und ihre Schüler. Es ist sehr gut möglich, daß mehrere davon nach Stockholm gegangen sind. Interessant ist jedenfalls, daß die Unterschriften, die Peter Pfab in seiner Liste von 1963 angegeben hat, ähnlich denen der Liste von Bacmeister in der Russische Bibliothek ist (Bd 3, S. 60f. und S. 168f.).

Nur ein eingehender Vergleich aller ethnographischen Zeichnungen innerhalb und außerhalb Rußlands kann Klarheit verschaffen. Dafür ist ein Vergleich der Stockholmer Zeichnungen mit denen von Georgi/Roth und den Benennungen in den Verzeichnissen von Müller von 1746 und 1748 sowie weiteren Dokumenten der 2. Kamtschatkaexpedition erforderlich.

#### Literatur:

Bacmeister, Hartwig Ludwig Christian 1772-89 (Hrsg.) Russische Bibliothek, zur Kenntniß des gegenwärtigen Zustandes der Literatur in Russland. 11 Bde. St. Petersburg, Riga und Leipzig: Johann Friedrich Hartknoch.

Bergholz, Friedrich Wilhelm 1785-1788 "Tagebuch des Kammerjunkers F.W. Bergholz, welches er in Russland von 1721 bis 1725 als holsteiner Kammerjunker geführt hat" in Anton Friedrich Büsching (Hrsg.) *Magazin für die neue Historie und Geographie* Bd. 19: 1-202, 20: 329-529, 21: 179-360, 22: 502-552, Halle. Russische Ausgabe Moskau 1902-1903.

Bergholz, Friedrich Wilhelm 1902-1903 *Dnevnik kamer-iunkera F. V. Berkhgol'tsa: vedennyi im v Rossii v tsarstvovanie Petra Velikago, 1721-1725*. 4 Bde. Moskva: V tip. Katkova.

Gmelin 1747-1769 - Gmelin, Johann Georg: *Flora Sibirica sive Historia plantarum Sibiriae*. 4 Bde. Sankt Petersburg : Typographia Academiae Scientiarum, 1747-1769

Gmelin 1751-1752 - Gmelin, Johann Georg: *Reise durch Sibirien von dem Jahr 1733. bis 1743*. 4 Theile. Göttingen : Vandenhoeck, 1751, (Haller, Albrecht von [Hrsg.]: *Sammlung neuer und merkwürdiger Reisen zu Wasser und zu Lande* ; Tle. 4-7)

Georgi, Johann Gottlieb 1776-1780 *Beschreibung aller Nationen des Russischen Reichs, ihrer Lebensart, Religion, Gebräuche, Wohnungen, Kleidungen und übrigen Merkwürdigkeiten*. 4 Bde. 4<sup>o</sup> St. Petersburg, verlegt Carl Wilhelm Müller. [Die Abbildungen von Christoph Melchior Roth auch in einen Sonderband: *Les Figures appartenantes à la description de toutes les nations de l'empire de Russie*. St. Petersburg: Carl Wilhelm Müller 1776] Französische und Russische Ausgabe in 3 Bde. 1776-1777; Englische Ausgabe in 3 Bde. London 1780. 2. Russische Ausgabe in 4 Bde. St. Petersburg 1799; reprinted mit 99 Farbbilder, Moskau 2007.

Hallström, Bjørn H. 1963 *Russian Architectural Drawings in the Nationalmuseum*. Stockholm: Nationalmusei (Nationalmusei Skriftserie Nr. 9). Introduction: The Friedrich Wilhelm von Bergholtz Collection, S. 3-13; Notes to the Introduction, S. 14-18; Catalogue, S. 19-134; Appendix: Folk costumes and types, by Peter Pfab, S. 135-143.

Hintzsche/Nickol 1996 - Hintzsche, Wieland (Hrsg.) ; Nickol, Thomas (Hrsg.): *Die Große Nordische Expedition : Georg Wilhelm Steller (1709-1746) - ein Lutheraner erforscht Sibirien und Alaska*. Gotha : Perthes, 1996

Hintzsche/Nickol 1996a - Hintzsche, Wieland (Bearb.) ; Nickol, Thomas (Bearb.): *Monumenta Sibiriae : Quellen zur Geschichte Sibiriens und Alaskas aus russischen Archiven*. Gotha : Perthes, 1996

Hintzsche 2004 - Hintzsche, Wieland (Bearb.) et al.: *Dokumente zur 2. Kamčatkaexpedition 1730 - 1733 - Akademiegruppe*. Halle: Verlag der Franckeschen Stiftungen, 2004 (*Quellen zur Geschichte Sibiriens und Alaskas aus russischen Archiven* ; 4, 2)

Hintzsche 2006 - Hintzsche, Wieland (Bearb.) et al.: *Dokumente zur 2. Kamčatkaexpedition Januar – Juni 1734 - Akademiegruppe*. Halle : Verlag der Franckeschen Stiftungen, 2006 (*Quellen zur Geschichte Sibiriens und Alaskas aus russischen Archiven* ; 5)

Materialy 1885-1900 - *Materialy dlja istorii Imperatorskoj Akademii Nauk*. 10 Bde; Sankt Petersburg : Tipografija Imperatorskoj Akademii Nauk, 1885-1900

Müller 1999 - Müller, Gerhard Friedrich (Miller, Gerard Fridrich): *Istorija Sibiri*. Band I; Moskau : „Vostočnaja Literatura“ RAN, 1999

Kasinec, Edward and Janis A. Kreslins, Sr. 2008 "Little-Known Images of Folk Costumes and Types of Russia's Peoples in the Nationalmuseum, Stockholm." *Ab Imperio*, no. 4: 562-564.

———. 2010 "Little-Known Images of Folk Costumes and Types of Russia's Peoples in the Nationalmuseum, Stockholm." *Sibirica*, vol. 9, no. 2 (Summer 2010): 73-83.

Pfab, Peter 1963 "Folk Costumes and Types." Appendix in: Bjørn H. Hallström, *Russian Architectural Drawings in the Nationalmuseum*. Stockholm: Nationalmusei, S. 135-143.

Vermeulen, Han F. 2015 *Before Boas: The Genesis of Ethnography and Ethnology in the German Enlightenment*. Lincoln and London, NE: University of Nebraska Press (Critical Studies in the History of Anthropology). Paperback 2018.

# I. 3. Präsentation der Vorträge

*Л. Бондарь, Санкт-Петербург*

*У. Бишофф, Дессау*

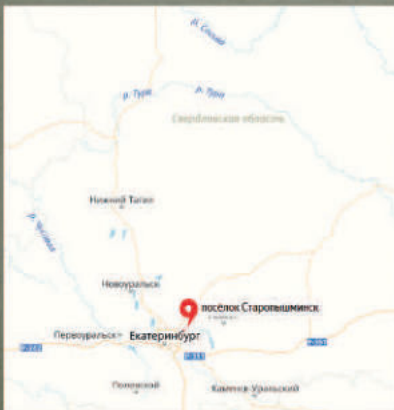
## Соляной промысел на Урале: статистические исследования Иоганна Германа в конце XVIII в.

*L. Bondar, St. Petersburg*

*U. Bischoff, Dessau*

## Die Salzgewinnung am Ural: Die statistischen Erforschungen Johann Hermanns zum Ende des 18. Jahrhunderts

Иван Филиппович Герман (*Benedict Franz Johann von Herrman*; 1755–1815) – горный инженер и статистик австрийского происхождения. В 1782 г., в возрасте 27 лет, он был приглашен в Россию и в тот же год избран в члены-корреспонденты Академии наук.



В 1784 г. он был отправлен на Урал для исполнения должности директора Пышминского завода (сегодня – поселок Старопышминск Свердловской области), где пробыл до 1795 г. Оказавшись на Урале, И.Ф. Герман приступил к планомерному изучению промышленной ситуации, производительности и рентабельности сибирских заводов.





Изучение производительности уральских предприятий было начато еще при Анне Иоанновне.

Особенно расширились после отправки на Урал в 1734 г. Василия Никитича Татищева (1686–1750), который стал самым известным организатором промышленной деятельности на Урале во второй трети XVIII в.

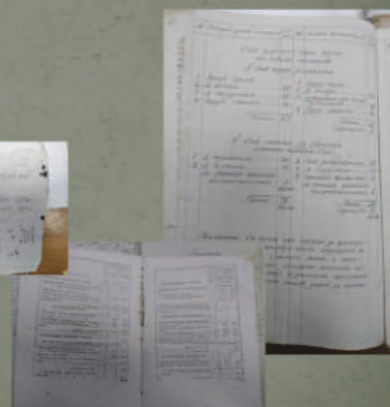
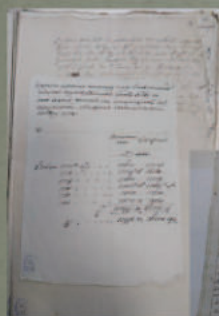
С приездом на Урал И.Ф. Германа, через много лет после Татищева в столицу вновь стала поступать систематическая информация.



Василий Никитич  
Татищев (1686–1750)

Оценивая заслуги И.Ф. Германа, Академия в 1790 г. избрала его ординарным академиком по кафедре минералогии.

В 1795 г. И.Ф. Герман вернулся в Петербург и продолжил свои занятия, начатые еще до поездки на Урал. Он стал заниматься разработкой методов статистического анализа, систематизировал данные последней переписи населения и собирал сведения о всех важнейших сторонах хозяйственно-экономической деятельности государства: о рудодобывающих, железоделательных, медеплавильных, солеваренных предприятиях, о состоянии дорог, о ценах на основные продукты и товары, объемах государственных продаж и т.д.



СПбФ АРАН. Ф. 27. Оп. 1. Д. 128 – документы фонда И.Ф. Германа



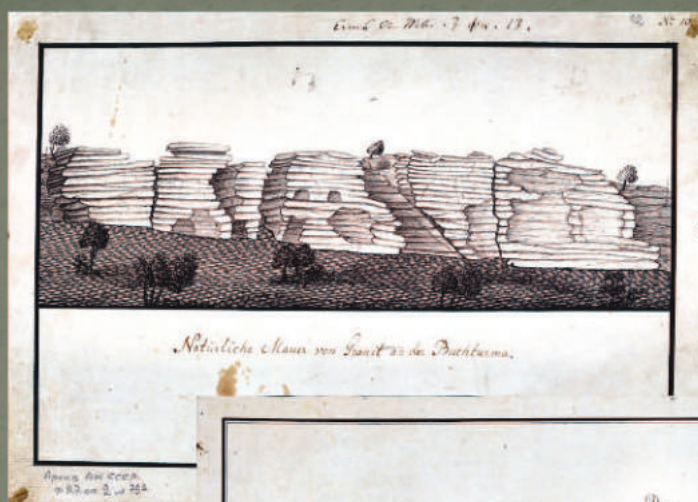
В 1802 г. И.Ф. Герман был вновь отправлен на Урал, а перед отъездом, в 1801 г., передал весь свой статистический и графический материал в академический архив, в том числе большое число графических документов.



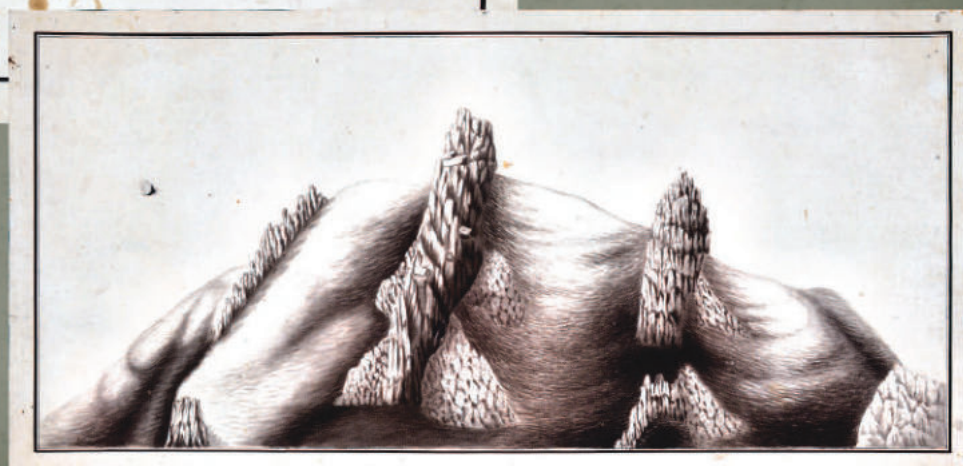
СПбФ АРАН. Ф. 27. Оп. 2. Д. 79. Л. 6



СПбФ АРАН. Ф. 27. Оп. 2. Д. 79. Л. 10



СПбФ АРАН. Ф. 27. Оп. 2. Д. 79. Л. 12



СПбФ АРАН. Ф. 27. Оп. 2. Д. 79. Л. 5





СПбФ АРАН. Ф. 27. Оп. 2. Д. 79. Л. 13

Благодаря этому в академических бумагах сегодня можно найти ключевые сведения о российской экономической истории конца XVIII в.

Одним из вопросов, изученных И.Ф. Германом, является состояние соляной промышленности и объемы продаж соли.







Соляной промысел был объектом казенной монополии во многих странах мира и рассматривался в качестве надежного источника государственного дохода. Россия не была исключением, и со времен Петра I была введена государственная монополия на продажу соли.

Солеварение при этом разрешалось частным лицам, среди которых первенствующее место в XVIII в. занимала семья Строгановых, владевшая солеварнями на Соловках, Архангельских озерах и в Пермской губернии.

СТРОГАНОВЫ

Соловки

Архангельские озера

Пермская губерния

Однако государство стремилось к монополизации добычи соли, и казна владела крупными соледобывающими заводами, в том числе в Старой Руссе, Оренбургской и Пермской губернии.

КАЗНА

Старая Русса

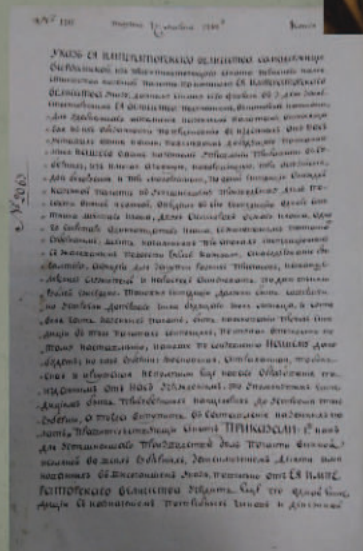
Оренбургская губерния

Пермская губерния

Контроль над соляным промыслом до 1781 г. осуществляло Соляное правление.

1 июня 1781 г. Екатерина II издала Устав о соли (и одновременно – Устав о вине; эти два источника казенных доходов непременно соседствуют в статистических таблицах Германа).

3 января 1782 г. последовал новый указ. Функции контроля над винной и соляной торговлей и сбора доходов были переданы в губернские органы.



СПбФ АРАН. Ф. 27. Оп. 1. Д. 87. Л. 2



Копия императорского указа из фонда Германа 3 февраля 1783 г. (СПбФ АРАН. Ф. 27. Оп. 1. Д. 87. Л. 2-11) дает сведения о том, какая из 40 перечисленных губерний Российской империи какой солью снабжалась.

**Своя соль** имелась в губерниях  
Вологодской,  
Астраханской,  
Иркутской,  
Колыванской,  
Тобольской, Азовской.

**Из заграницы**  
ввозили соль в три  
губернии:  
Рижскую,  
Ревельскую,  
Выборгскую.

Остальные губернии  
снабжались солью с  
озера Эльтон; илецкой  
солью и пермской  
солью.

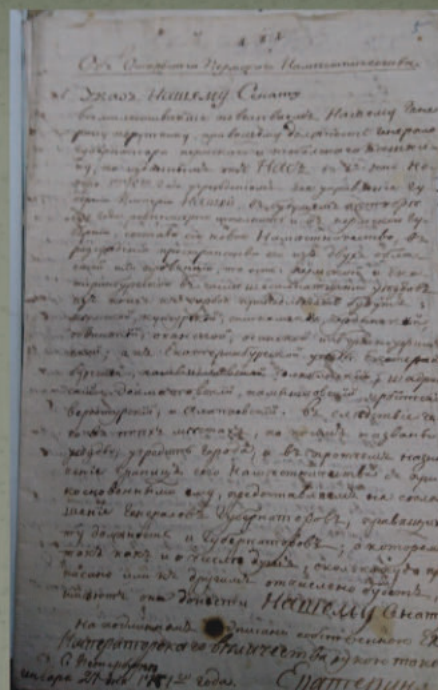


Самым крупным поставщиком соли, снабжавшим, в том числе, обе столицы, была Пермская губерния, точнее, в годы Екатерины II – Пермское наместничество. Это было вновь созданное административно-территориальное образование.

Указ о создании наместничества был подписан 27 января 1781 г.

Был утвержден его штат, а официальные торжества прошли в октябре 1781 г.

Штат Пермского наместничества

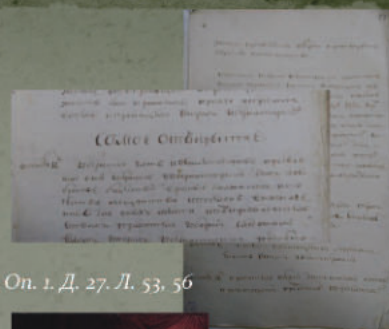


Копия указа о создании Пермского наместничества  
СПбФ АРАН. Ф. 27. Оп. 1. Д. 128. Л. 5



Хронику официальных мероприятий можно найти в бумагах Германа. Этот документ упоминает имена местных промышленников, сделавших пожертвования на проведение торжеств 16 октября 1781 г.

СПбФ АРАН. Ф. 27. Оп. 1. Д. 27. Л. 53, 56



В первую очередь, это солепромышленники Строгановы:

граф Александр Сергеевич Строганов (1733-1811), пожертвовавший 1000 рублей (а также ежегодно на устройство школ – по 300 рублей),



Портрет А.С. Строганова.  
Художник А.Г. Варнек

и барон Александр Николаевич Строганов (1740-1789), внесший 500 рублей (и ежегодно на школы – по 100 рублей).



Портрет барона А. Н. Строганова.  
Художник Д. Г. Левицкий

Вошли в этот список и представители семьи Демидовых.

Это Александр Григорьевич Демидов (1737-1803) (пожертвовал 1000 рублей) – сын Григория Акинфиевича Демидова, основателя того самого ботанического сада, где была высажена последняя сибирская коллекция Г.В. Стеллера.

Григорий Акинфиевич  
Демидов (1715-1761)

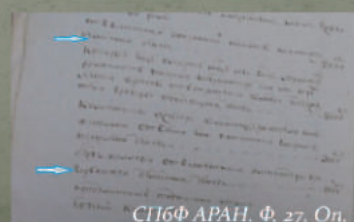


Александр унаследовал имение отца вместе с садом, но еще в 1772 г. продал его промышленнику А.Ф. Турчанинову, а сам поселился в поместье Тайцы под Петербургом, где также содержал ботанический сад.

Усадьба А.Г.Демидова в Тайцах



Вторым жертвователем на торжества из этой семьи был его двоюродный брат – Никита Никитич Демидов (2000 рублей).



СПбФ АРАН. Ф. 27. Оп. 1. Д. 27. Л. 57 об.



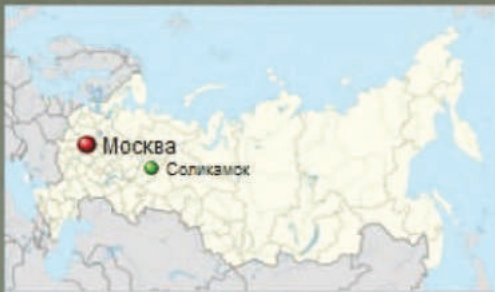
Наместничество делилось на две области – Пермскую и Екатеринбургскую.

Пермская область

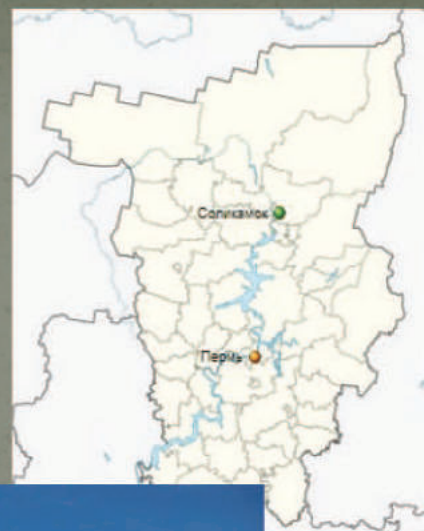


Екатеринбургская область

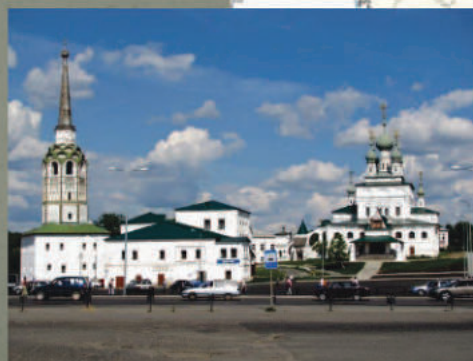
С этого, 1781 года, Екатеринбург получил статус города и свое имя в честь императрицы. Пермь получила статус города еще в ноябре 1780, а Екатерина II получила титул «княгиня Пермская».



Если Екатеринбургская область имела первостепенное значение в организации металлургических заводов, то в вопросе соляного промысла безусловное первенство было у Пермской области.



Пермская область была разделена на 8 уездов, одним из уездных городов Пермской области был Соликамск, в то время – Соль Камская.





Разумеется, город, возникший на месте солеварен на берегу реки Усолки, получил свое название неспроста. В течение нескольких веков он носил неофициальный титул «соляная столица России».



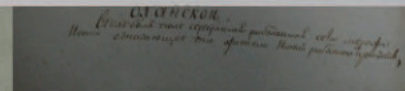
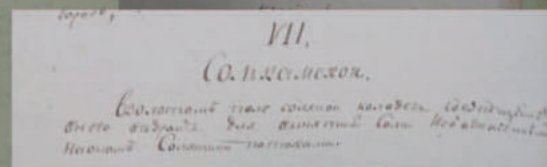
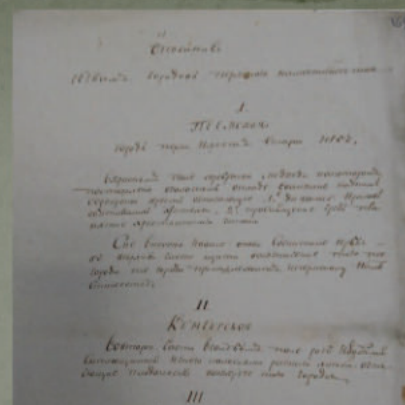
Соляная скважина



Солепромышленное предприятие. Соликамск, Музей соли

Этот статус закрепляет и герб города, утвержденный вскоре – 1 сентября 1783 г. (тогда же были утверждены гербы всех уездных городов наместничества). В документе, называемом «Описание гербам городов Пермского наместничества», о соликамском гербе читаем:

«в золотом поле соляной колодезь с опущенным в него ведром для вынятия соли и с означенными на оном соляными потоками».





Данные, собранные Германом, дают нам некоторые сведения о самом городе. В фонде хранится наглядный документ, составленный по данным 1792 г., - «Краткая ведомость казенных и частных заводов в Пермском наместничестве, численности населения, казенных доходов и т.д.»

СПбФ АРАН. Ф. 27. Оп. 1. Д. 128. Л. 40



СОЛИКАМСК

1792 г.



ПЕРМЬ

11 каменных домов  
609 деревянных домов  
10 каменных церквей  
1 монастырь

В уезде:  
25 сел  
774 деревни  
14 каменных церквей  
23 деревянных церквей

6 каменных домов  
681 деревянный дом  
2 каменных церкви  
1 деревянная церковь

В уезде:  
13 сел  
537 деревень  
3 каменных церкви  
12 деревянных церквей



Промышленная ситуация была следующая.

По числу металлургических заводов Соликамский уезд выглядел скромно:

- 1 казенный медеплавильный завод и
- 2 частных железоделательных.

По солеварням картина совершенно иная:  
в самом Соликамске работало  
9 частных солеварен,  
в уезде - 22 казенные и 89 частных.

В других уездах Пермской области  
солеварен не было вообще.



Эти 120 солеварен произвели в 1792 г. 5 039 759 пудов соли, т.е.  
80 636 144 килограмм.

Это составляло около 70% варки соли в Российской империи.

Для сравнения – цифры на 1792 г. по второму казенному промыслу  
- питейному.

В Соликамске имелось 6 питейных домов в городе и 27 домов в  
уезде, в которых было продано в общей сложности 18 305 6/8 ведер  
вина, т.е. ок. 225 151 л.

Штрихом к портрету населения Соликамска может, между  
прочим, случить тот факт, что в Перми при совершенно таком  
же числе питейных домов в городе вина было продано в три  
раза больше.



### СОЛЯНОЙ ПРОМЫСЕЛ

Годовой доход - 194 663 руб. 23 7/8 коп.



### ПИТЕЙНЫЙ ПРОМЫСЕЛ

Годовой доход – 611 119 руб. 50 коп.



Мы располагаем также показателями динамики роста доходов от продажи в Пермском наместничестве соли и вина с 1783 по 1795 г. Это отражено в специальной ведомости. Динамика, говоря современным языком, положительная.

СПбФ АРАН. Ф. 27. Оп. 1. Д. 128. Л. 47.

	Соляной доход	Питейный доход
<b>1783 год</b>	131 775 руб. 60 коп.	494 494 руб. 49 3/4 коп.
<b>1794 год</b>	223 408 руб. 89 коп.	695 073 руб. 25 коп.

Известна цена на соль:

в 1783–1790 гг. – 35 копеек за пуд (чуть больше двух копеек за килограмм),  
в 1791–1795 гг. – 40 копеек за пуд (2,5 копейки за килограмм).

Для сравнения – цены на основные продукты питания в Соликамском уезде на 1785 г.:

рожь – 1,25 копеек за 1 литр;

овес – 0,76 копеек за 1 литр;

вино – 3 рубля за ведро (24 копейки за литр).

























# Solikamsk:

## G. A. Demidov's Home as Center of Scientific Practice in Eighteenth-Century Russia

Rachel Koroloff  
Lichtenberg-Kolleg  
University of Göttingen

rachelkoroloff@gmail.com

### G. A. Demidov to T. Gerber, 1740:

«Благодарю Вас за ваше приятное послание, которые я в прошлом году (1739) собирал, а некоторые подписаны российскими именами. И прошу вас оные подписать, таким же порядком роды разобрать, как вы и прежде мне в мой гербарииум подписали и прислали ко мне, а ежели которые угодны и у которых имеется до два планта, то благоволите со мною поделиться, а я впредь буду стараться о российских именах. А намерение имею травы описать российскими именами и которую траву россияне от какой болезни употребляют и в каких местах растет. Только весьма трудно оное сделать (произыскивать) потому, что наши Ботаники сходно не говорят. Одну траву один так, а другой иначе называет.

«Я же вас прошу уведомить господина Архиатора (К. Линнея – *МК*) и послать к нему каталог от моих трав ... Когда оные от вас травы получу, то пришло историю этих трав о том, как наши Ботаники (столичные!) их используют и вы будете смеяться ... Я же вас прошу и мне для охотки прислать, которые по курьезнее ... Г. Демидов.»

М. Н. Караваев, «Роль Московского медицинского огорода в развитии ботаники в начале XVIII в., сообщение 2»  
*Бюлл. МОИП, отдел биологический* 77 (1972), 145; *SPF ARAN*, R. 1, op. 104, No. 12.



224

© The Linnean Society of London

The Linnaean Correspondence, L0877 (<http://linnaeus.c18.net/Letter/L0877>)

Historia Naturali nach Kamtschatka von  
Jand. Grewsche, ausgriffenst worden. Da  
nim Brj murmur Einflucht in Solikampt  
(wofürst einige Dalk. Diderowien in Enst.  
fabr.) mit, so waff zu murmur Zeitkürzung,  
als zu Recreation, Thit abfließen Jaßen,  
Brj murmur Hätz, reine Bearten angelogen  
und Galsen nicht allein mit Außbländigen  
Gordon auf mit Einheimigen - zu Botanique  
unföwigen Gewässen, möglicher maßen  
zu wrafsen, alle Illiße gegeben, und an  
nach mit verpfalt bewißen, auf unter  
andern das Glück gefalt, mit gedachten  
flu Steller Brj seiner Kückweise, in  
Syberien, im und andrer Bergenden, als  
die Werchoturskischen - Erbünger, im den  
fluß Czafowai, nebst andern Plätzen zu  
brüßen; von wahren wrafsenden Gewässen

G. A. Demidov to Linnaeus, 1748:

“Da nun bey meinem Aufenthalt in Solikamsk (: woselbst einige Saltz-Siedereyen im besitz habe :) mir, so wohl zu meiner Zeitkürzung, als zur Recreation, seit etlichen Jahren, bey meinem Hause, eine Garten angeleget und solchen nicht allein mit Außländischen sondern auch mie Einheimischen, zur Botanique gehörigen Gewächsen, möglichster maßen zu versehen, alle Mühe gegeben, und an noch mich deßhalb bemühe, auch unter andern das Glück gehabt, mit gedachten H[errn] Steller bey seiner Rückreise, in Syberien, ein und andere Gegenden, als die Werchoturskischen Gebürge, um den Fluß Czasovoi, nebst andern Plätzen zu besuchen ...”

The Linnaean Correspondence, L0877 (<http://linnaeus.c18.net/Letter/L0877>)

J. G. Gmelin on G. A. Demidov's garden, [1742]:

“Besonders hat uns die Höflichkeit und das freundschaftliche Bezeigen des Herrn Demidows öfters zu ihm gelocket. Seine Frau besitzt eben so viele Artigkeit. Die Kinderzucht in seinem Hause ist etwas löbliches; man siehet sie selten in diesem Lande von solcher Art. Kinder von fünf bis acht Jahren schon so manierlich und gesittet aus, als wenn sie weit älter wären. Sie sind auch in den Sprachen und andern nützlichen Wissenschaften nicht versäümet. Der Herr Demidow hat eine ordentliche Apotheke, davon er jede Arzney kennet und ihre Wirkungen weiß. Er ist auch ein großer Liebhaber der natürlichen Geschichte, besonders der Kräuterwissenschaft, wie er dann nicht nur eine große Menge in Papieren getrockneter Kräuter hat, sondern auch einen zierlichen Garten mit vielen Unkosten unterhält, in welchem sich auch eine für diese Lande gewiß könliche Orangerie befindet. Vor diesem mag wohl dergleichen in keines hiesigen Einwohners Herz gekommen seyn. Er hat sich aber bey nahe aus allen Vorurtheilen herausgerissen, und bekümmert sich um keinen Meschen, der ihm etwa sagen sollte: Zu was nutzt dieser Unrath; was hat man für Einkommen davon? Er weiß, daß es ihm erlaubt, ist ein unschuldiges Vergnügen an den Geschöpfen Gottes zu haben.”

Johann Georg Gmelin, *Reise durch Sibirien, von dem Jahr 1733 bis 1743*, vol. 4 (Göttingen: Verlags Abram Vandenhoecks seel, 1752), 519-520.



Jean-Baptiste Chappe d'Auteroche on G. A. Demidov's garden, [1761]:

“La maison de M. Dimidof est située sur une petite montagne qui borde le rivage oriental de la Kama: il a réuni à cette situation heureuse tous les agréments qu'il a pu se procurer par le secours de l'art, soit dans son bâtiment, qui est en bois, soit dans un jardin des plus vastes. La rigueur des hivers étant un obstacle à l'entretien de ce jardin, il y a établi douze serres très belles: elles étoient remplies de citronniers & d'orangers; on y trouvoit tous les autres fruits de France, d'Italie, & quantité de plantes & d'arbustes de différents Pays. Ces serres étoient les seules qui j'eusse trouvées en route depuis Moscou; mais elles sont communes dans cette dernière Ville, dans Pétersbourg, & leurs environs. Sans ces serres, on ne jouiroit dans ces Villes d'aucune espece de légumes la plus grande partie de l'année, à cause de la durée de l'hiver.

“M. Dimidof avoit encore établi dans sa maison une Apoticairerie très bien fournie, & dans le plus bel ordre: un homme fort entendu étoit chargé de la diriger, & de distribuer des remedes à tous les malades du lieu.”

Jean-Baptiste, Chappe d'Auteroche, *Voyage en Sibérie* Vol. 1, pt. 1 (Paris: Chez Debure, 1768), 48-49.

P. I. Rychkov on G. A. Demidov's garden, [1770]:

«в саду можно найти собрание большой части трав, растущих в Африке, Америке, в Сибири и в самых Камчатских пределах. Сад разделен на множество оранжерей и цветников, из которых каждая особливо заключает в себе растения других стран. Из овощей родятся там ананасы, лимоны, апельсины, померанцы, фиги, дули, груши и различных родов вишни и яблоки.»

П. И. Рычков, *Продолжение журнала и дневных записок путешествия капитана Рычкова по разным провинциям Российского государства в 1770 году* (СПб: Тип. Акад. наук, 1772), 132.

I. I. Lepexhin on the garden in Solikamsk, [1771]:

«Сад г. Демидовых, в 1½ версте от города находящейся, не только служит великолепием, но и доказывает особливую их к тому склонность и охоту, которая уже довольно из других книг, а особливо чрез славного испытателя натуры г. Линнея известна. Сверх сего они доказали, что и в тех странах, где жители плодоносныя разводить деревья за невозможное почитают, чрез рачение и охоту не только разных дерев изобилуют плодами, но и самой грозд вожденной свой приности плод. Правда, не всякому дано быть таким богачем, каков род г. Демидовых, и употреблять великия иждивения на содержание сада; однако многия из окрестных жителей, соразмерно своему состоянию, в некоторых нужных деревьях найдут подражаемой пример. Самой крестьянин найдет тут такая растеня, которая без дальнаго приюту всходят, стоят, созревают и распложаются; как то горной лен (а) и Сибирская греча (b) и проч. Сколь изобилен сей сад разными растениями, а особливо с великим рачением из отдаленных частей света привезенными, читатель усмотреть может из следующего исчисления, где только те замечены, которые мне в коротке время рассмотреть было можно.»

И. И. Лепехин, *Продолжение дневных записок путешествия Ивана Лепехина ... по разным провинциям Российского государства в 1771 г.* Vol. 3 (СПб: Имп. Акад. Наук, 1780), 137-138.

Chappe d'Auteroche on Demidov's Russian gardener, [1760]:

“Son Jardinier étoit Russe, & avoit des connoissances sur la Physique, outre celles de son état: les premieres annonçoient à la vérité moins un homme instruit, que les plus grandes dispositions à le devenir. M. Dimidoff étoit lui-même trop connoisseur pour que les talents de son Jardinier lui eussent échappé: aussi lui avoit-il procuré de Livres de Mathématique, de Physique, de Botanique, & des instruments de tout genre.

“Le séjour que je fis à Solikamskaïa m'ayant permis de remplacer le baromètre que j'avois perdu en route à quelque distance de Cazan, j'en fis deux, & j'en donnai un à ce Jardinier, qu n'en avoit pas: il le reçut avec autant de joie que si on lui avoit accordé la liberté.”

Jean-Baptiste, Chappe d'Auteroche, *Voyage en Sibérie* Vol. 1, pt. 1 (Paris: Chez Debure, 1768), 50.





# Die botanischen Gärten in der Ukraine im 18. Jahrhundert

**Volodymyr Oleksijovyč Abaschnik**

*Leiter des Lehrstuhls für Geisteswissenschaften*

*Charkower Universität für Wirtschaft und Recht, Ukraine*

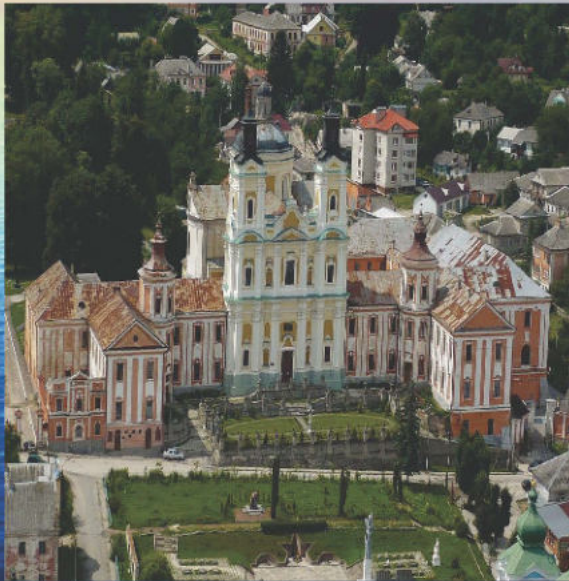
**den 28. September 2018, Halle an der Saale**

## Darstellungsplan

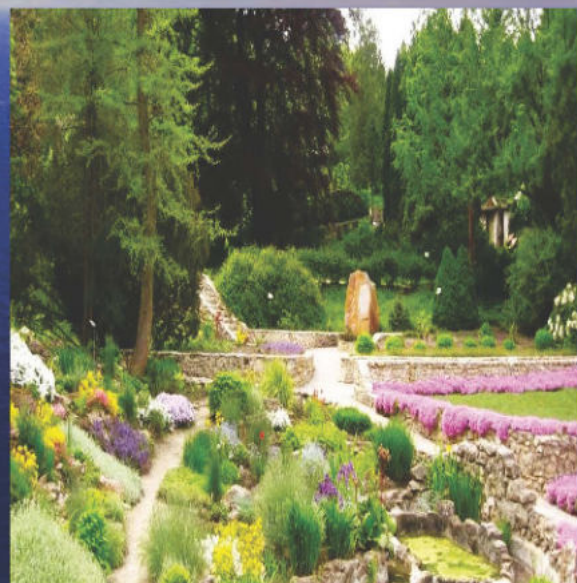
- 1.** Das Gartenwesen in den ukrainischen Gebieten im 18. Jahrhundert
- 2.** Der botanische Garten in der Stadt Krasnokutsk bei Charkow
- 3.** Friedrich August Freiherr Marschall von Bieberstein (1768–1826) und die botanischen Gärten in der Ukraine
- 4.** Schlussfolgerungen



## 1. Die Stadt Kremenez (russ. Кременец, ukr. Крем'янець)



## 2. Der Botanische Garten in Kremenez (1754)





### 3. Der Botanische Garten in Kremenez im 18 Jh.



### 4. Wilibald Joseph Gottlieb von Besser (1784-1842)



- bis 1807 – Studium der Botanik und Medizin in Lwiw und Krakow
- seit 1807 – Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens in Kremenez
- 1834 – Botanikordinarius in Kiew
- seit 1837 - Direktor des Botanischen Gartens in Kremenez



## 5. Wilibald Joseph Gottlieb von Besser (1784-1842)



seit 1822 – Mitglied der  
Leopoldina

### Hauptwerke:

- *Primitiae florae Galiciae  
Austriacae utriusque. 1808*
- *Enumeratio Plantarum  
Hucusque in Volhynia,  
Podloa, Gub. Kiovensis  
etc. 1822*
- *Ueber die Flora des  
Baikals. 1834*

## 6. Swibert Burkhard Schiverek (1742-1806) und der Botanische Garten in Lwiw

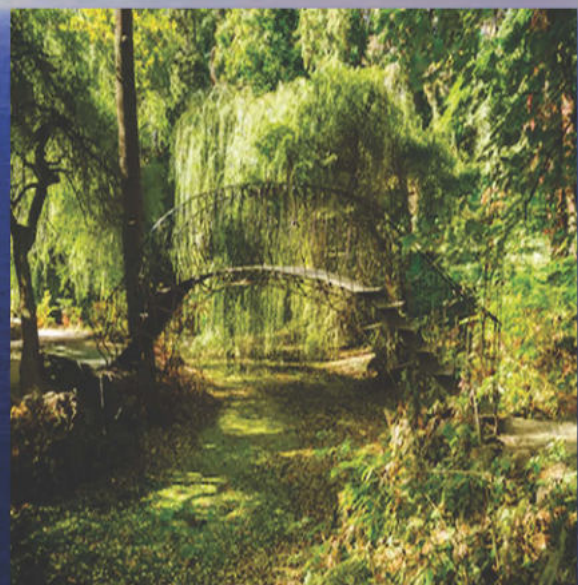




## 7. Der botanische Garten und das Arboretum in Sofiiivka (1796)



## 8. Krasnokutsk und der botanische Garten (1793)





## 9. Ivan Karazin (1780-1836) als Begründer des botanischen Gartens



## 10. Friedrich August Freiherr Marschall von Bieberstein (1768–1826)



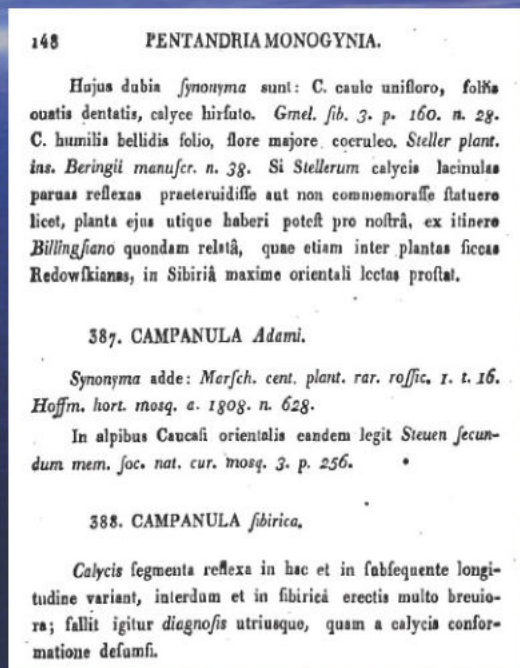
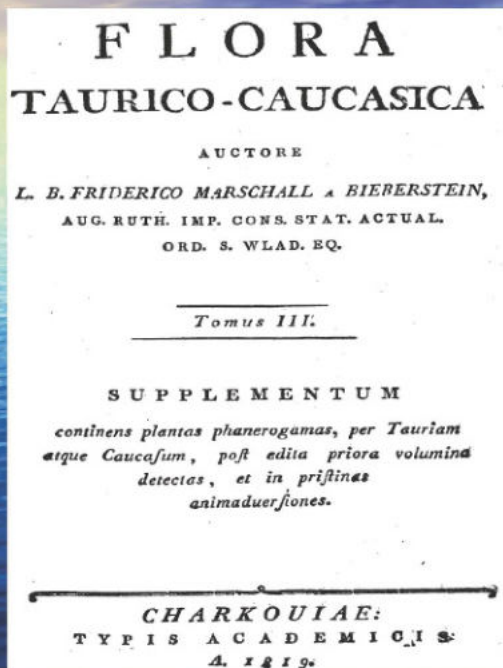


## 11. Biebersteinia bzw. russ. Биберштейния



- Biebersteinia emodii Jaub. & Spach
- Biebersteinia heterostemon Maxim.
- Biebersteinia multifida DC.
- Biebersteinia odora Stephan ex Fisch. typus
- Biebersteinia orphanidis Boiss.

## 12. Flora taurico-caucasica, Charkoviae, 1819, T. III





## 13. Die Gründung der Universität Charkow und der botanische Garten



## 14. Der botanische Garten seit 1804





## 15. Der botanische Garten heute



**Vielen Dank!**

**Thank You very much!**

**Большое спасибо!**

**Дуже дякую!**



И.В. Тункина

# Аптекарская канцелярия — колыбель Архива Российской академии наук



Исследование проведено при финансовой поддержке  
РФФИ, проект 16-01-00231/16



Медицинским делом в допетровской России с 1581 г. ведала *Аптекарская палата*, которая затем была заменена Аптекарским приказом. *Первая аптека европейского образца* учреждена в 1581 г. Иваном Грозным в Кремле для обслуживания царской семьи. *Аптекарский приказ* — центральное государственное учреждение, известное с 1593–1594 гг. сначала как один из дворцовых приказов.





В 1630 г. Аптекарский приказ приобрел *общегосударственные функции* по медицинскому обслуживанию царской семьи, чиновников и армии.

Приказ не только заведовал двумя царскими аптеками, но и распоряжался «береженьем» Москвы от заразы, приглашением на царскую службу иноземных врачей, которых подвергал экзаменам и оказавшихся невежественными должен был выгонять, заботился о собирании травников, разведении аптечных огородов и т. п.



По поручению Аптекарского приказа сборщики-заготовители лекарственных растений — *травники* — совершали экспедиции в Приуралье и Сибирь.

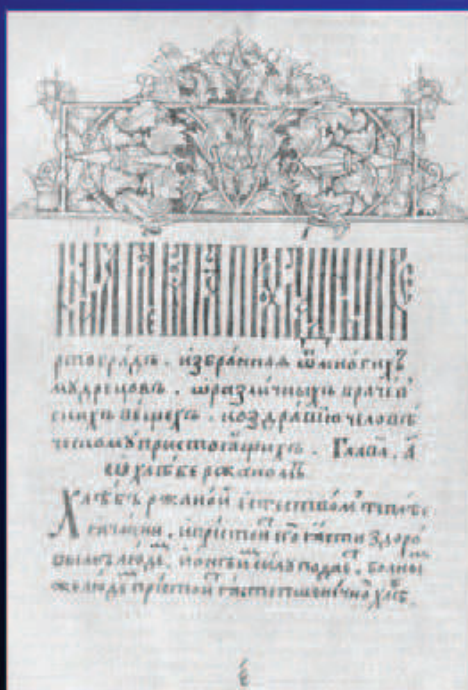
— в 1654 при Аптекарском приказе была открыта первая русская медицинская школа

— в 1672 г. открыта Новая аптека (*Приказ новой аптеки*) в Москве, которая в 1674 г. вошла в состав Аптекарского приказа.

К концу XVII в. Аптекарский приказ ведал двумя аптеками с аптекарскими огородами и лабораториями в Москве, где изготавливали лекарства, краски, кислоты и др.







Одна из функций приказа — *хранение научных сочинений*. В приказе были собраны медицинские книги, как переводные, так и многочисленные рукописные лечебники, травники, излагавшие опыт народной медицины.

К 1680-м гг. Приказ имел штат около 100 чел., в том числе лекари-иностранцы и русские с учениками, хирурги (костоправы), аптекари, алхимики (изготовители лекарств), травники, огородники, цирюльники, переводчики иностранных медицинских сочинений и др.

По сути к концу XVII века приказ «играл роль, подобную... Академии наук,... ведал... астрологами, алхимистами, часовых дел мастерами, ... хранил... редкие для того времени книги».





С воцарением Петра I медицина и фармация в России получили новый импульс к развитию. Указ Петра I от 22 ноября 1701 г. положил начало т.н. *Петровской монополии* в области аптечного дела. Ее цель — устранить конкурентную торговлю лекарствами за пределами аптек и ввести аптечную монополию на количество аптек. Производство и продажа лекарств должны были осуществляться только посредством аптек.



Аптеки пользовались государственным гербом на вывеске и упаковках, аптекарям предоставлялись различные привилегии: освобождение от налогов, от воинской повинности, от записи в купеческие гильдии, права именитых граждан.



С 1706 г. Аптекарский приказ именовался также *Главной аптекой*, с 1714 г. — *Канцелярией Главной аптеки в Москве*.

В 1703 г. был основан Санкт-Петербург, ставший новой столицей России. Наряду с приказами в Москве, в Петербурге был создан ряд канцелярий (Мундирная, Артиллерийская, Ижорская и пр.), которые обеспечивали снабжение армии и флота в ходе Северной войны.

В 1706 г. в Петербурге была открыта *Главная аптека* (наряду с Главной аптекой в Москве), при которой в 1707 г. образована особая *канцелярия*.





В Аптекарской канцелярии, находившейся при царском дворе в новой столице, основную роль играл первый лейб-медик Петра I. Петербургская Главная аптека и ее канцелярия должны были «особо приказ воспринимать от доктора Арескина» (ПСЗ. Т. 5. С. 525).



Роберт Карлович Арескин (Эрскин; Erskine Robert; 1677–1718) происходил из древнего и знатного шотландского рода, получил превосходное домашнее образование, знал многие европейские языки. Учился в Эдинбурге, Париже, Утрехте, доктор философии и медицины (1700). В 1703 г. стал членом Лондонского королевского общества. В 1704 г. его пригласили в числе других известных английских врачей в Россию, с 1706 г. — домашний врач князя А.Д. Меншикова. По рекомендации последнего Р.К. Арескин был назначен Петром I на должность *президента Аптекарского приказа*.





Аптекарский приказ постепенно утрачивал высшие административные функции, перешедшие в Аптекарскую канцелярию, в связи с перемещением административно-хозяйственных центров из Москвы в Петербург.

Указом Петра I 17 февраля 1714 г. была создана должность архиатра, главного врача России, которому были подчинены *Канцелярия Главной аптеки — Аптекарская канцелярия*.

В 1715 г. была создана специальная структура для лечения служителей двора — *Надворная медицинская канцелярия* во главе с лейб-медиком Р. К. Арескиным, с жалованьем 2000 руб. в год. В штате канцелярии находились гоф-доктор, аптекарь, шесть лекарей (каждый с жалованьем 1306 руб. в год).

До 1716 г. Арескин, следуя примеру своих предшественников, подписывался архиатром, не имея на то разрешения царя.

В 1713 г. умер доктор И. Донель, Петр I назначил на открывшуюся вакансию лейб-медика Арескина.

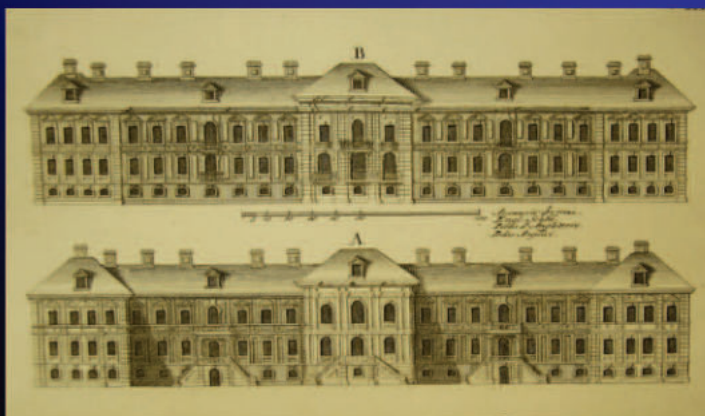
30 апреля 1716 г. Арескин был назначен царем на должность *«президента всего медицинского факультета России»*. Петр I подписал грамоту на латинском языке о пожаловании его *архиатром* и чином действительного статского советника. Оклад архиатра был установлен в 5000 руб. в год, жалованье заместителей было значительно ниже: первого помощника Л.Л. Блюментроста — 1200 руб., второго — 800 руб.

Искусный и знающий врач, образованнейший из придворных русского царя, Арескин везде сопровождал Петра с момента назначения лейб-медиком, в том числе в 1717 году в путешествии по Германии, Голландии и Франции.



В должности архиа́тра Р.К. Арескин развил бурную деятельность, последствием которой явилось *коренное преобразование* *врачебного дела в России*: значительно усовершенствовались устройство аптек, улучшилось состояние учебно-медицинских заведений, введен строгий отбор иностранных медиков, приезжавших в Россию искать службы.

Время деятельности Арескина в России, по мнению ряда историков, стало первым периодом преобразований и улучшений в истории русской медицины.



Арескин содействовал основанию *Аптека́рского о́города в Петербурге*. Он собрал первый гербарий в окрестностях Москвы, который состоял преимущественно из лекарственных растений (1709). Гербарий хранится в Ботаническом институте РАН и включает 100 листов. Он оформлен в барочном стиле: каждый лист имеет изображение вазы.

Как врач Арескин может считаться родоначальником *бальнеологии* в России. С его именем связано появление указа Петра **24 июня 1717 г.** «О приискании в России минеральных вод»: «... велите Доктору Шуберту искать в Нашем Государстве (а особливо в таких местах, где есть железные руды) ключевых вод, которыми можно пользоваться от болезней..., , о чем пространно писал к тому Доктору от себя Наш Доктор Арескин».

Изучая минеральные источники в окрестностях Санкт-Петербурга, он открыл и исследовал Полюстровские воды на Охте.



В функции первого архиатра Р. К. Арескина входило нанимать на должности, экзаменовать и увольнять врачей и аптекарей, прибывавших в Россию из разных стран Европы, определять им жалованье, осуществлять надзор за госпиталями, аптеками, медико-хирургическими (госпитальными) школами, руководить борьбой с эпидемиями и исполнять обязанности лейб-медика Петра I.

В архивных документах 1718 г. должность лейб-медика именуется так: «действительный советник архиатер и президент Канцелярии надворный медицинский и всего медицинского факультета и первенственный доктор Его Царского Величества Роберт Карлович Арескин».



Р.К. Арескин как первый начальник императорских *Кунсткамеры и Библиотеки* занимался пополнением фондов царских собраний, приглашением иностранных ученых на русскую службу в Аптекарскую канцелярию и в проектируемую царем Петербургскую АН. Он руководил экспедиционным изучением территории России с целью поиска минеральных вод и лекарственных растений. Так, Д.Г. Мессершмидт в Данциге был приглашен Р.К. Арескиным на службу в Россию с 1 января 1718 г. с окладом 500 руб. в год из бюджета Аптекарской канцелярии «для всех работ, какие только соответствуют его профессии, в первую же очередь для исследования скрытых богатств и сил природы великого Российского государства».



В 1718 г. из-за проблем с собственным здоровьем Р.К. Арескин вынужден был отправиться в Олонец (Карелия) на железные воды, где умер 30 ноября (11 декабря) 1718 г.

4 января 1719 г. траурную процессию в Александро-Невский монастырь возглавлял сам Петр I.

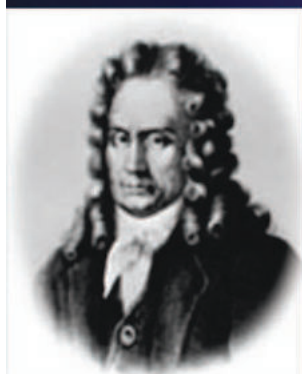
Р. К. Арескин составил завешание, согласно которому большая часть петербургского имущества делилась на четыре части, одна из которых предназначалась его секретарю И.Д. Шумахеру, имение под Петербургом («местность Пакола») отходила доктору Блюментросту-младшему. «Все курьезные вещи и медали и все другие инструменты никому, кроме царского величества, моего всемилостивейшего государя, не представлять, соизволит ли он всемилостиво оныя себе купить, которые деньги раздать в сиротские дома, госпитали и богадельни в Шотландии».

Петр I приобрел не только коллекцию Р. К. Арескина, поступившую в Кунсткамеру, но и его библиотеку (ныне в Библиотеке РАН), а также архив (ныне в СПбФ АРАН, фонд 120).

После смерти Р.К. Арескина в начале 1719 г. пост архиатра Аптекарской канцелярии был отделен от должности лейб-медика и руководителя императорских Кунсткамеры и Библиотеки.

Оба этих учреждения до передачи в ведение Академии наук в 1724 г. финансировались из средств Аптекарской канцелярии. Их новым руководителем с конца 1718 г. стал лейб-медик царя Л.Л. Блюментрост.

Название Аптекарский приказ к 1719 г. исчезло из документов, высший орган медицинского управления стал чаще именоваться *Аптекарской канцелярией*.

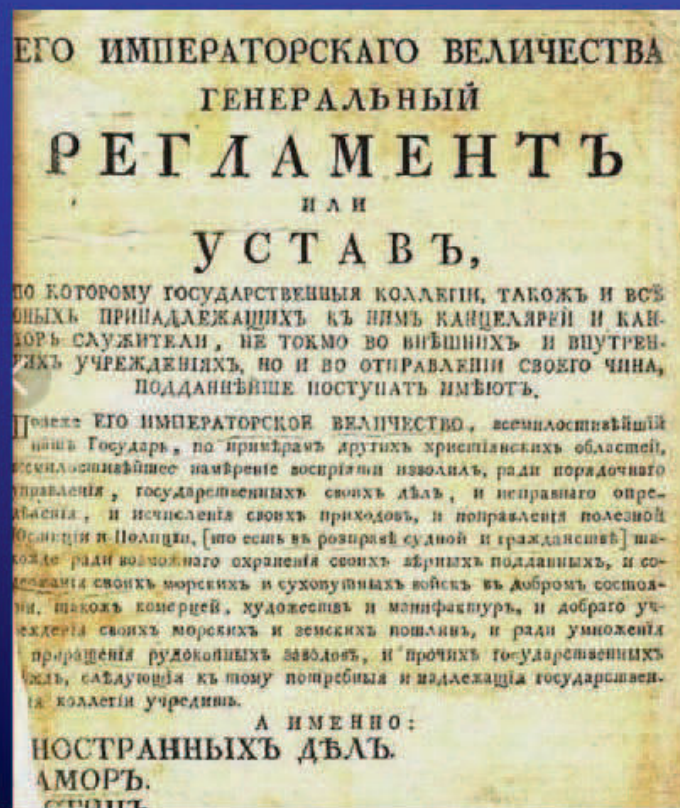




Должность архиатра Аптекарской канцелярии, управлявшего всей медициной в Российской империи, была доверена старшему брату Л.Л. Блюментроста — И.Д. Блюментросту.

Автор проекта преобразования медицинского дела в России (1721 г.) *Иоганн Деодат (Иван Лаврентьевич) Блюментрост* (1676–1756) — старший сын лейб-медика царя Алексея Михайловича (с 1668) *Лаврентия Алферовича Блюментроста* (1619–1705). В 1702 г. в Галле он защитил диссертацию «Теория и практика пульса».

В феврале 1720 г. был утвержден «Генеральный регламент государственных коллегий», причем для управления другими государственными делами определялось «учредить Канцелярии».





Указом 14(25).9.1721 г. Аптекарский приказ вошел в состав *Медицинской канцелярии*, на его основе была образована *Московская медицинская контора*.

Деятельность Медицинской канцелярии регламентировалась указами царя, она подчинялась Сенату, в 1732–1741 — Кабинету министров. Главой Медицинской канцелярии с 1721 по 1730 г. являлся И.Л. Блюментрост.

Медицинская канцелярия экзаменовала докторов, врачей (последние подчинялись докторам, имели степень кандидата), аптекарей, выдавала свидетельства об их квалификации.

*Медицинская канцелярия* находилась в С.-Петербурге (в 1728–1732 в Москве вместе с Двором), имела в качестве отделений контору в Москве (1721–28, 1732–63), контору в С.-Петербурге (1728–1732) и в Астрахани.

Медицинская канцелярия была упразднена указом императрицы Екатерины II от 12(23).11.1763 и заменена *Медицинской коллегией*.

*В Москве:*

Аптекарский приказ      Аптекарская канцелярия (1707–1721)

Главная аптека      Медицинская канцелярия (1721–1762)

Медицинская контора      Медицинская коллегия (1762–1802)

Многие документы Аптекарского приказа/Медицинской канцелярии хранятся в СПбФ АРАН.

Медицинское ведомство с полным правом можно назвать предшественником академического архива, в недрах которого стал формироваться комплекс его первоначальных документов.





## Фонд академической Канцелярии XVIII в. (фонд 3)

Формировался с 1700-х гг. в недрах Аптекарской канцелярии (1707–1721), с 1721 г. — Медицинской канцелярии и создавался Р.К. Арескиным (лейб-медик), Л.Л. Блюментростом (лейб-медик, первый президент АН), И.Д. Блюментростом (глава Медицинской канцелярии), И.Д. Шумахером, руководившим Кунсткамерой и Библиотекой

В дела “ученой корреспонденции” (фонд 1 опись 3) Академии наук подшиты входящие письма, начиная с 1705 г., исходящие — с 1713 г.

В разрядах (коллекциях) академического архива многие дела содержат документы, предшествующие открытию академии, в том числе собрание материалов Канцелярии АН “Academica” с конца XVII в. (Р. I. Оп. 70).

В реестрах академического архива XIX в. упомянуто, что первые переплетенные дела архива Канцелярии относятся к 1719 г.



Будущая Канцелярия Академии наук сознательно формировалась как отдельный департамент в недрах Аптекарской канцелярии. К 1714 г. академический архив уже существовал при императорских Кунсткамере и Библиотеке.

Предшественником современного академического архива стал текущий архив Аптекарской/Медицинской канцелярии, созданной в 1707 г.

Соответственно, датой создания современного Архива РАН, вобравшего научные и научно-организационные материалы Аптекарской/Медицинской канцелярии с конца XVII века, можно считать 1707 год.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**





## Neben der russische Grenze. Botanischer Garten der Königsberger Universität Albertina

**Mikhail Andreev, Dmitriy Petrenko**

Komarov Botanical Institute, St. Petersburg

Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad

Königsberger Universität Albertina befand sich in Königsberg, im östlichen Gebiet Deutschlands — Ost Preußen, nahe der Grenze des Russischen Zarenreiches.



Der Botanische Garten der Königsberger Universität war länger als ein Jahrhundert einer der schönsten botanischen Gärten Deutschlands, zudem ein wichtiges Wissenschaftszentrum zu den Systematik, Anatomie, Physiologie, Selektion, Introdution und Geographie der Pflanzen.

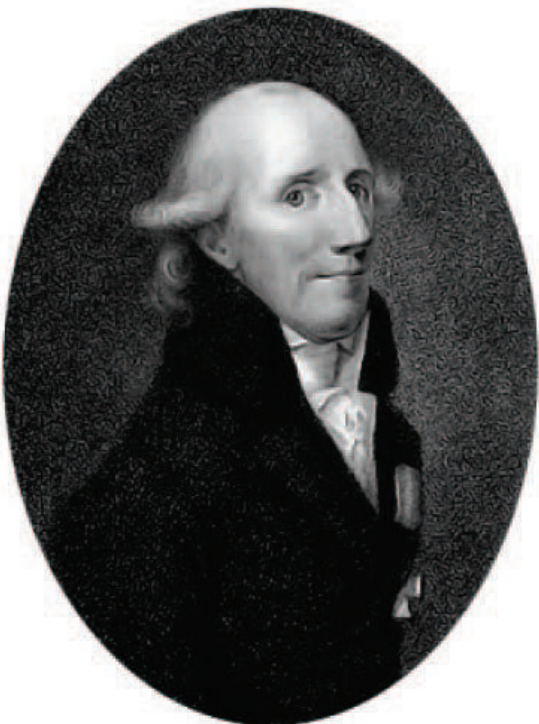


**Karl Gottfried Hagen** (1749-1829), ein bekannter Gelehrter, Professor der Universität, Pharmazeut, der Medizinsrat und der Inhaber der besten in Königsberger Bibliothek, der Verfasser der Buches „Preußische Flora“ und „Das Lehrbuch der Apothekerkunst“.

Das Buch von K. G. Hagen „Grundriss der Experimentalpharmacie“.



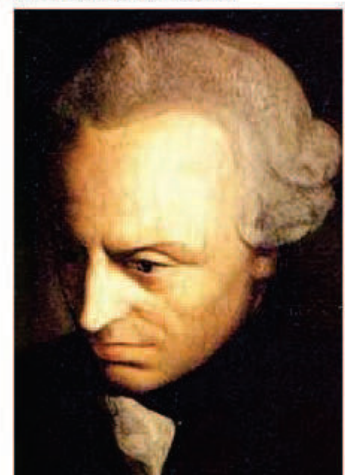
**Hagenia abissinica** J. F. GMEL. (AUS DEM BUCH «KÖHLER'S MEDIZINAL-PFLANZEN», 1887).



**Johann Georg Scheffner** (1736—1820), deutscher Dichter, der hat geschrieben: "Die Wissenschaften, besungen von Joh. George S." (1758); "Jugendliche Gedichte" (1761); "Campagnen-Gedichte zum Zeitvertreib im Lager" (1761); "Freundschaftliche Poesien eines Soldaten" (1764); "Gedichte im Geschmack des Grécourt" (1771, 1773, 1780, 1783); "Spätlinge" (1803); "Mein Leben, wie ich es selbst beschrieben" (1816); "Nachlieferungen zu meinem Leben" (1884).

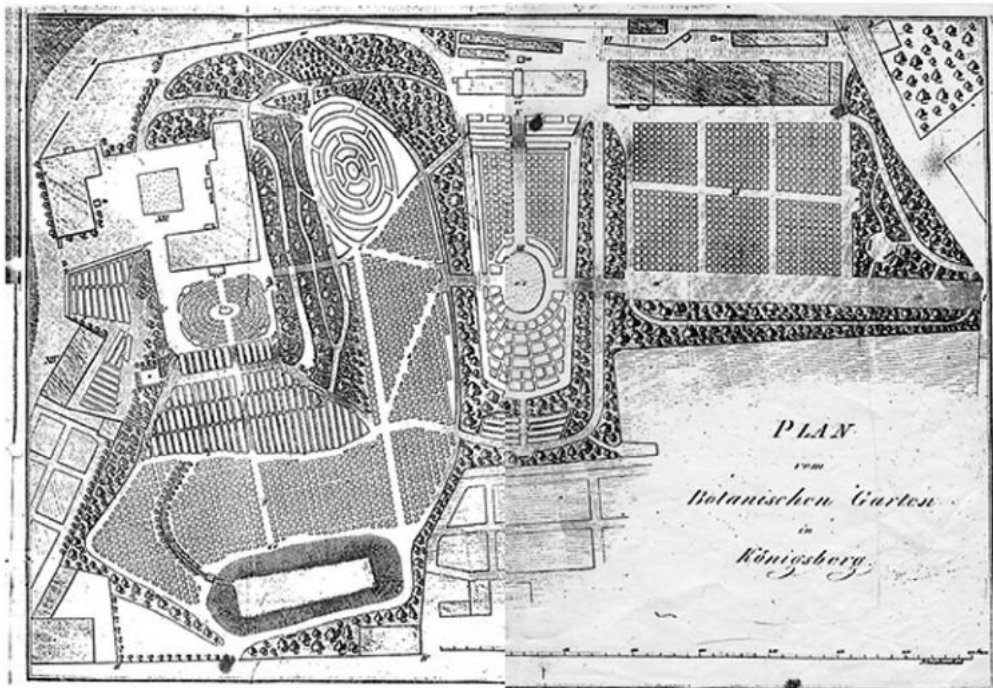
Tischgesprächspartner von **Immanuel Kant**

Kriegsrat **J. G. Scheffner** hatte in 1796 ein Grundstück mit Haus und einem großen verwilderten Garten an der Anhöhe „Butterberg“ im nord-westlichen Teil von Königsbergs im Bezirk Neurossgarten erworben.





**Scheffner** widmete sich selbst liebevoll dem Grundstück und schuf mit der Zeit eine schöne und blühende Parkanlage.  
 Das Projekt nebst Grundriss des Gartens wurde von **Gustav Schondorf** ausgearbeitet und begleitet, der sich auf den deutschen Landschaftsarchitekten und Direktor der Berliner Gärten und Parkanlagen, **Peter Josef Lenne** (1789-1866) berief.



**Peter Josef Lenne** (1789-1866).  
 Berühmter deutscher  
 Landschaftsarchitekt der deutschen  
 Schule und der Direktor der Berliner  
 Gärten und Parkanlagen.







**Luise Auguste Wilhelmine Amalie Herzogin zu Mecklenburg**, bekannt als **Königin Luise von Preußen** (1776-1810), die Gemahlin König Friedrich Wilhelms III. von Preußen.



**Friedrich Wilhelm III.** (1770-1840), der König von Preußen

**Albrecht von Brandenburg-Ansbach** (1490—1568), letzter Großmeister des Deutschen Ordens und der erste Herzog von Preußen. *Lucas Cranach der Ältere*. 1533.

Die Universität Albertina wurde bei dem Herzog von Preußen **Albrecht von Brandenburg** (1490—1568) am 17. August 1544 begründet.



Das Herzog Albrecht Denkmal neben den Dom von Königsberg.





## Der Frieden von Tilsit



Das Treffen an Memel.

**Wilhelm von Humboldt (1767-1835),  
preußischer Gelehrter, Schriftsteller und  
Staatsmann. Der Bildungsreformer (1809/10).**



Auf Vorschlag C. G. Hagens hat **Wilhelm von Humboldt (1767-1835)** auf die Stelle des ersten Direktors **August Friedrich Schweigger (1783—1821)** aus Erlangen berufen.

Руководитель департамента просвещения и культуры Вильгельм фон Гумбольдт - известный государственный деятель, философ, филолог и поэт, издал предписание: *«...создать ботанический сад самым целесообразным образом с применением всех полученных знаний и опыта и содержать его под постоянным наблюдением в строгом порядке».*





Erlangen. Universitätsgebäude.

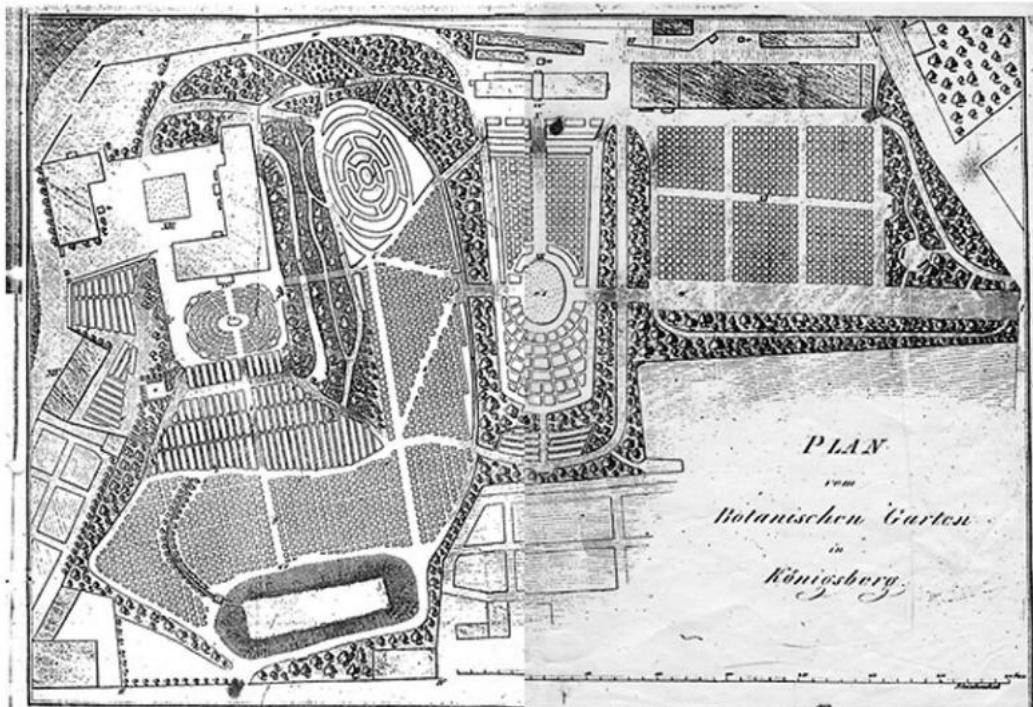


Erlangen  
(Mittelfranken).

August Friedrich Schweigger (1783—1821).



Erlangen. Blick vom Burgberg auf die Innenstadt. 1860.



Die Neuordnungsarbeiten wurden 1810 unter die Führung von Schweigger und den aus Berlin eingeladenen Gelehrten für Gartenbau, **Fintelmann** begonnen. Schon im darauf folgenden Jahr (1811), wurde dann dem Hofhaus mit umgebendem Landstück am damaligen Königsberger Stadtrand, der Titel eines Botanischen Gartens der Universität verliehen.



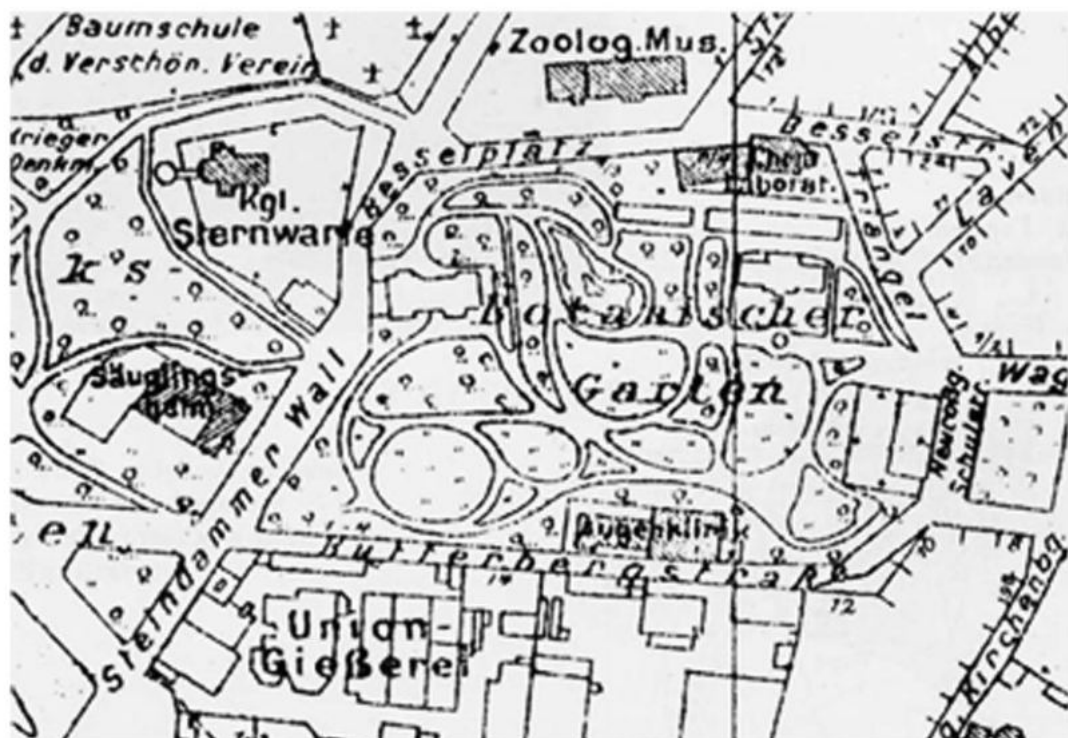
Die Gesamtfläche betrug in diesen Jahren an die 3. Hektar, zählte aber auf seinem Gebiet schon um die 2367 verschiedene Pflanzenarten. Nach einem Jahrzehnt hatte sich deren Zahl verdoppelt und sie wuchs kontinuierlich weiter. Nach 1818, vor allem unter Schweiggers Bemühungen, wurden dem Garten neue Grundstücke angeschlossen. Das Gartengelände wurde nun vielfältiger und interessanter, und konnte durchaus mit anderen europäischen Gärten konkurrieren. Die gesamte Kollektion beherbergte aus sechs Erd-Klimagebieten nun umfangreiche Exponate. Dafür hatte man vier Glashäuser für die tropischen und subtropischen Pflanzen errichtet.



Das Grab von August Friedrich Schweigger.

Doktor Schweigger wurde in 1821, während einer botanischen Exkursion von seinem Führer in Sizilien ermordet.

Nach dem Tod des ersten Direktors, hat den Garten von 1821 bis 1824 ein hoch gebildeter junger Naturforscher Professor **K. W. Eyssenhardt** geleitet.



Botanischer Garten der Königsberger Universität in 1823.



**Karl Ernst von Bher** (1792—1876).  
Hervorragender Gelehrter, der Anatom,  
Professor für Zoologie, „Vater der  
Embriologie“, der Begründer des  
Zoologischen Museums in St. Petersburg.



In 1824-1826,  
hat die Pflicht  
den Direktor **Karl  
Ernst von Bher**  
vertreten.



Zoologisches Museum  
in St. Petersburg



Im Jahre 1826 empfahl **Johann  
Wolfgang Goethe** (1749-1832) für  
den Direktorposten des  
Botanischen Gartens von  
Albertina, den jungen  
Privatdozenten aus Göttingen und  
späteren Professor für Botanik,  
den Arzt **Ernst Heinrich Friedrich  
Meyer** (1791—1858). Dieser war  
ein Goethe Freund und ein Streiter  
seiner naturphilosophischen  
Ideen. Er trat unter anderem für  
Goethes Metamorphosenlehre der  
Pflanzen ein.



**Johann Wolfgang Goethe** (1749-1832)



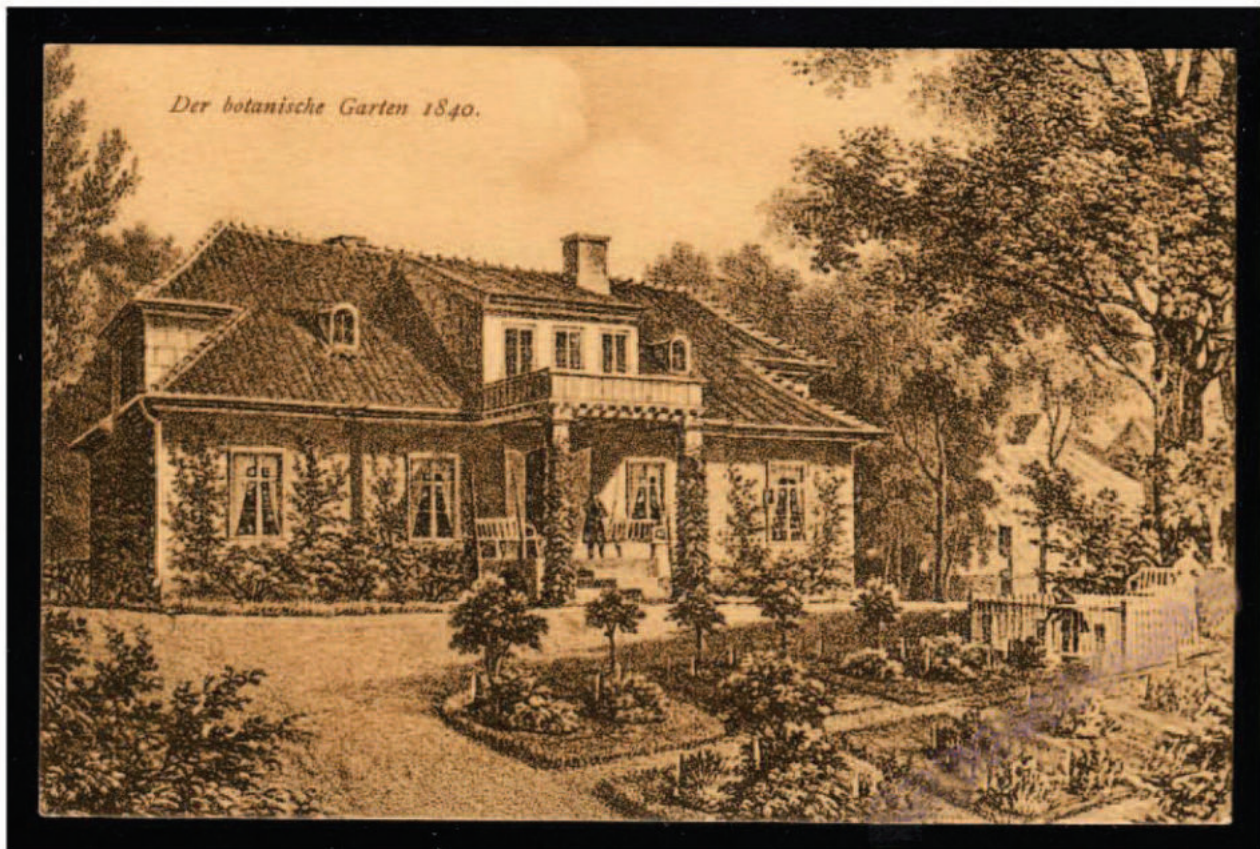
**Ernst Heinrich Friedrich Meyer**  
(1791—1858).

**32 Jahren, bis zu seinem Tod in Jahre 1858, hat er diesen Posten bekleidet. Während diesen Jahren hat er dem Garten die neue und märchenhafte Gestalt verliehen.**



**Der Verfasser von:**

**Preußens Pflanzengattungen, 1839  
Geschichte der Botanik, Bd 1-4, 1854—1857**

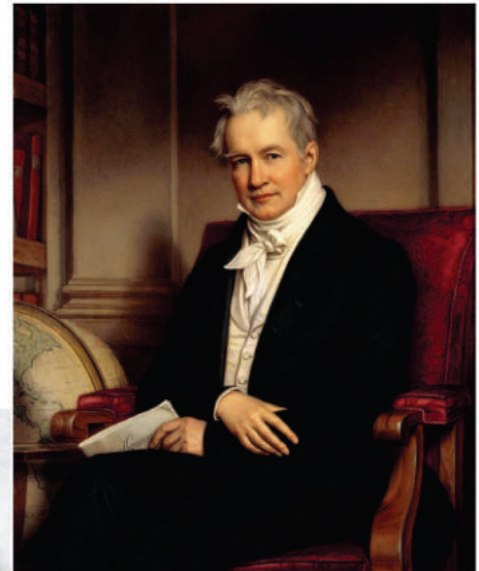


**Königsberger Botanische Garten in 1841 bei Prof. Ernst Heinrich Friedrich Meyer.**



**Herman von Helmholtz  
(1821-1894)**

**Karl Friedrich Burdach  
(1776-1847)**



**Alexander von Humboldt  
(1769-1859)**



**I. M. Setschenov (1829-1905)**



**G. Stoletov (1839-1896)**



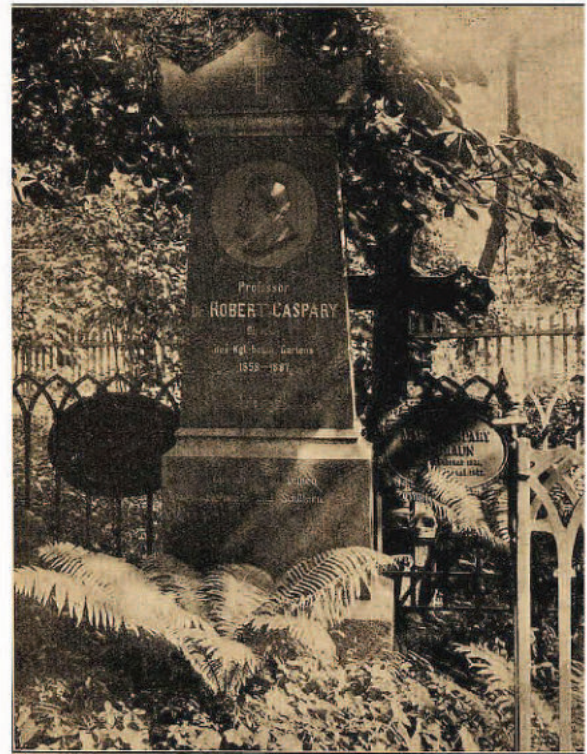
**P. N. Lebedev (1866-1912)**



Professor zur Botanik **Robert Caspary**  
(1818—1887).

der gebürtiger Königsberger und der Kenner  
der preußischen Flora.

Professor Caspary war der Verfasser mehr  
als 300 wissenschaftlichen Publikationen  
und wurde zwei Mal zu dem  
Universitätsrektor gewählt.  
Während seiner Leitung die Oberfläche  
des Gartens ist bis 4 Hektar größer und  
nachdem ist der Garten zu einer der  
besten in Königsberg geworden.  
Die neue Gewächshäuser und eine große  
Orangerie für die tropischen Pflanzen  
wurde gebaut und die neue Kollektion der  
Nadelpflanzen aufgekommen.



**Casparys Grabdenkmal auf den Gelehrtenfriedhof in Königsberg.**

«De nectariis» (1848); «Ueber Wärmeentwicklung in der Blüte der Victoria regia» (1855); «Die Hydrilleen (Anacharideae Endl.)» (1859); «De Abietinearum floris feminei structura morphologica» (1861); «Ueber die Zeiten des Auftretens der ersten Blüten in Königsberg» (1881).

**Christian Luerksen** (1843—1916).

Von dem Jahre 1888, zu dem Direktor ist Christian Luerksen geworden. Während seiner  
Leitung wurde alte auffällige Gewächshäuser abgerissen und die Erschaffung des  
Alpinariums begonnen. Das Gartengelände hat ein wenig geschwunden wegen neuen  
Aufbauten.



**Botanischer Garten der Königsberger Universität Albertina in 1912.**



## Carl Christian Mez (1866-1944)

In 1910 trat an der Stelle des Direktors **Carl Christian Mez**, der viel für die Entwicklung des Gartens gemacht hat. Als Wissenschaftler und als ein guter Verwalter hat er in dem Garten eine bedeutende Umbildung durchgeführt. Damals neue Pflanzenkollektionen, Ansichts- und Landschaftsparzelle entstanden. Nach den Aussagen der Zeitgenossen „die Landschafts- und Pflanzengesellschaftsvielfalt in dem Universitätsgarten überraschte“.



*Guzmania lingulata* Mez



Grabdenkmal von Carl Christian Mez

## Königsberger Botanische Garten in 1928

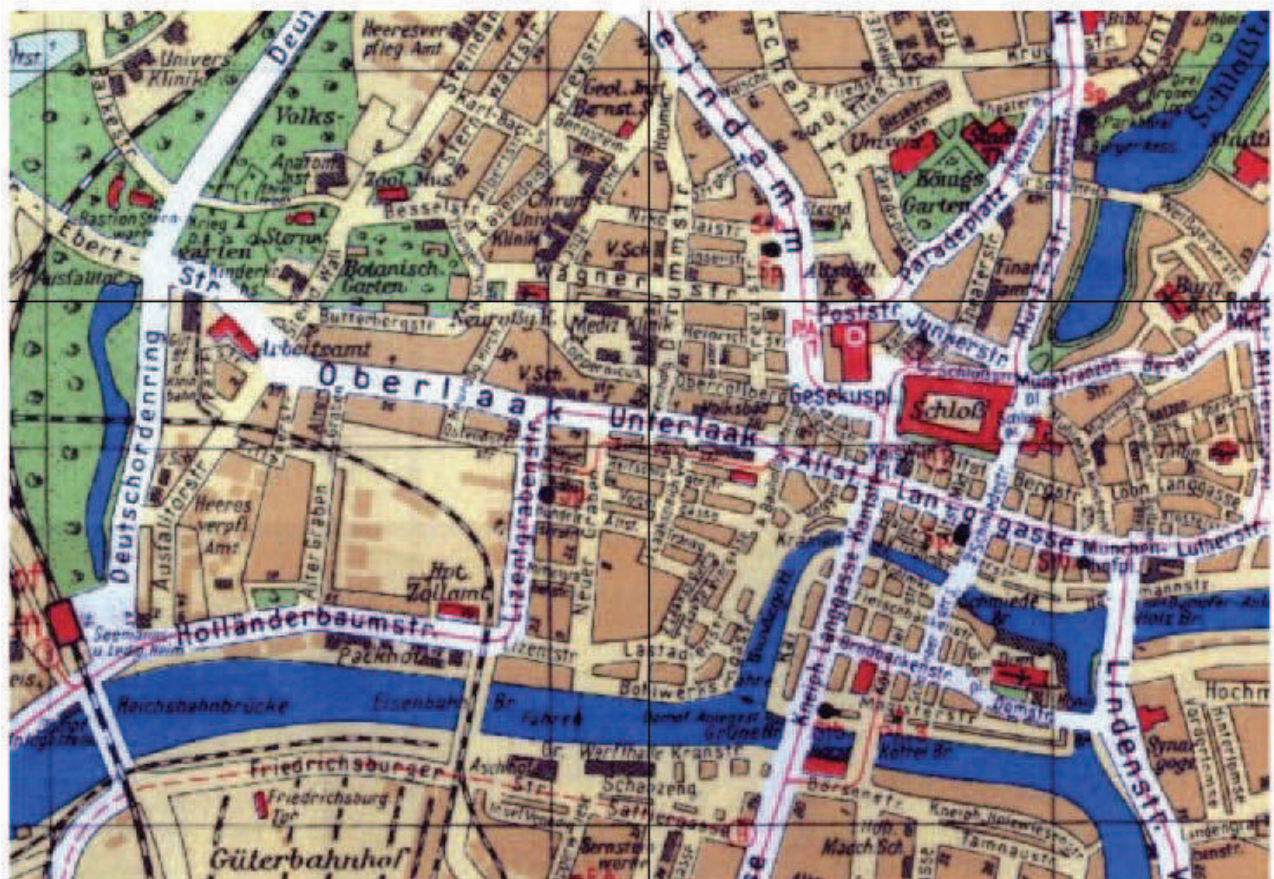




Königsberg vor dem Krieg.

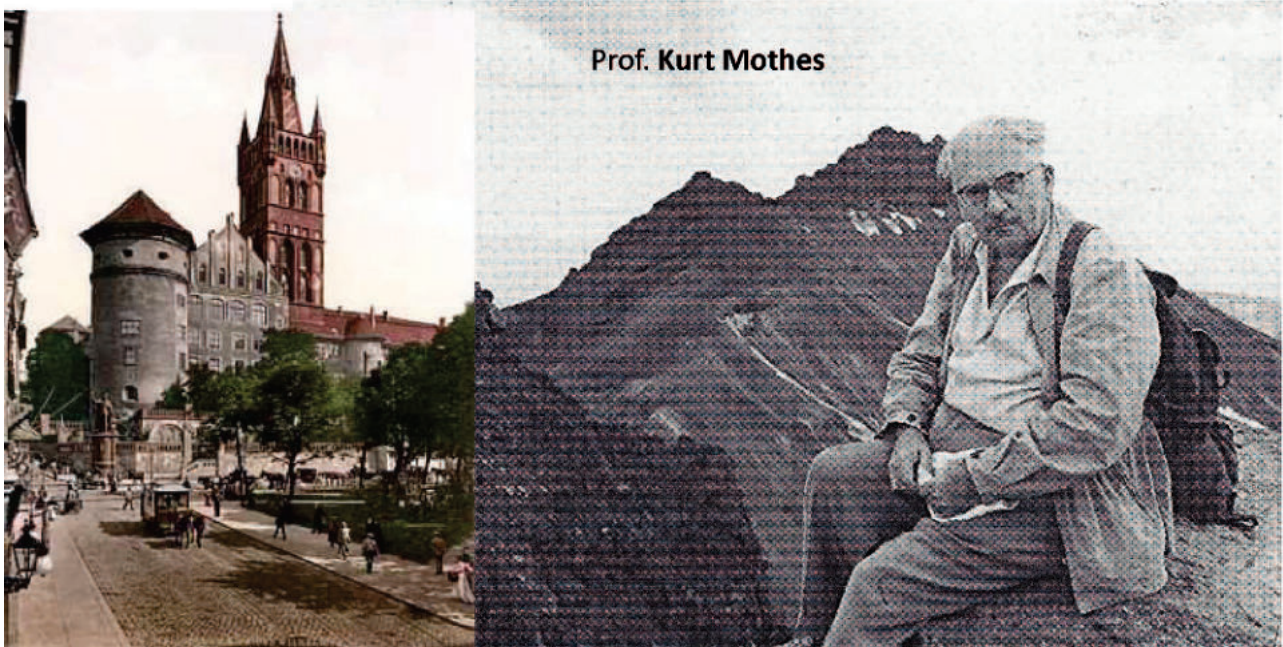


Königsberger Botanische Garten in 1931





Von dem Jahre 1935 und bis den letzten Königsbergs Tagen wurde der Garten von Prof. **Kurt Mothes** (1900-1983) geleitet. Zu diesem Zeit die Kollektion der Pflanzen des Freilandes und der Gewächshäusern bildete fast 7000 Arten und das Gelände war ein klein wenig als 4 Hektar. Alle diese Jahre der Botanische Garten von Albertina diente als die Station für die wissenschaftliche Arbeit der Gelehrte und der Studenten der botanischen Fakultät.



Er folgte einem Ruf als Nachfolger von Carl Christian Mez an die Albertus-Universität Königsberg. Dort leitete er ab November 1934 als o. Professor für Botanik und Pharmakognosie das Botanische Institut, dem auch der Botanische Garten (Königsberg) angeschlossen war. Dieses Amt hatte er bis 1945 inne.

Durch die britischen Luftangriffe auf Königsberg im August 1944 verlor Mothes sein Institut und seine Wohnung. Seine Frau verließ mit den vier Kindern Königsberg im Herbst 1944 und flüchtete zu Verwandten nach Plau (Mecklenburg). Im Oktober 1944 wurde Mothes zum Volkssturm verpflichtet. Ab Januar 1945, mit Beginn der Schlacht um Königsberg, beteiligte er sich am freiwilligen Sanitätsdienst der Stadt. Als letzter in Königsberg verbliebener Apotheker leitete er den Wehrkreissanitätspark. Im April 1945 geriet er in sowjetische Kriegsgefangenschaft. Er wurde nach Sibirien deportiert, wo er als Holzfäller und in Bergwerken arbeiten musste. Im September 1949 wurde er in die Deutsche Demokratische Republik entlassen.

Seit 1951 auch Direktor des Instituts für Pharmakognosie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, wurde er 1958 Direktor des Instituts für Allgemeine Botanik der Universität Halle. Im selben Jahr gründete er in Halle die Arbeitsstelle für Biochemie der Pflanzen, aus der später das Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie hervorging. So erhielt er 1963 den in Deutschland ersten Lehrstuhl für Pflanzenbiochemie.



Als 40-Jähriger war Mothes in die Deutsche Akademie der Naturforscher **Leopoldina** aufgenommen worden. 1954 wurde er zum *XXII. Präsidenten der Akademie* gewählt. Im April 1958 wurde Mothes in fast ganz Europa bekannt. In einer hitzigen öffentlichen Debatte vertrat er gegenüber dem Generalsekretär der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands Walter Ulbricht offensiv die Forschungsfreiheit.



Professor Mothes im Gespräch mit Professor F.-C. Czygan während der Tagung der Gesellschaft für Arzneipflanzenforschung 1978 in Münster

Als Präsident der Leopoldina setzte sich Mothes stark für die deutsch-deutschen sowie internationalen wissenschaftlichen Beziehungen ein. Er hielt die **Leopoldina** weitgehend frei vom Einfluss der SED und erhielt sie als eine gesamtdeutsche Institution mit einem westdeutschen Vizepräsidenten. 1964 wurde er auf zehn Jahre wiedergewählt. Nach 20 Jahren gab er die Amtskette 1974 an Heinz Bethge weiter.



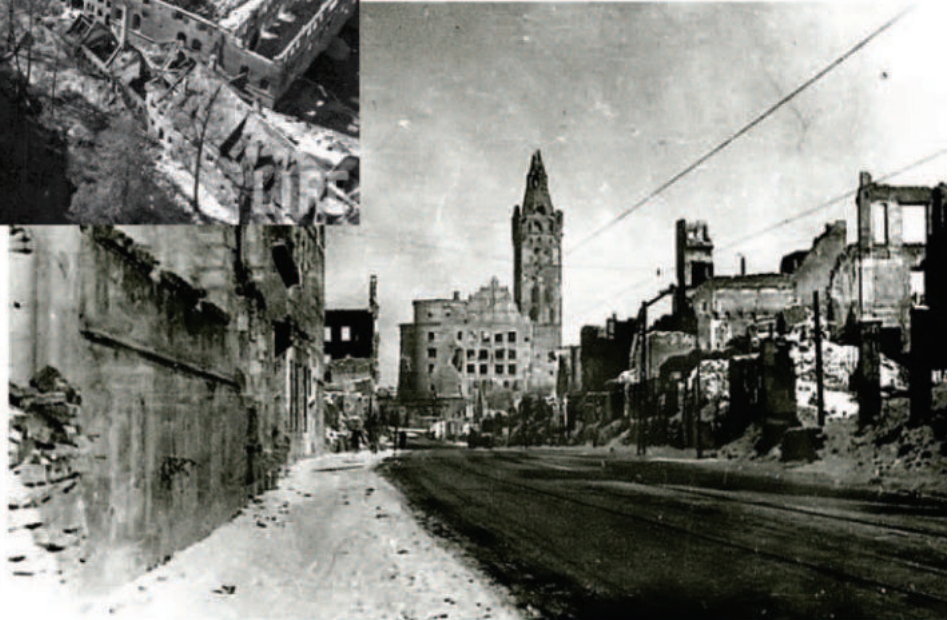
Königsberg vor dem Krieg.





Der zweite Weltkrieg hat dem Garten, den gesamten gesammelten Pflanzenkollektionen und den Gewächshäusern einen unverbesserlichen Schaden zugefügt. Der Garten wurde stark beschädigt.

Das Botanische Institut, das Zoologische Museum, sowie pharmazeutische Labore und die Orangerien wurden bei Bombenangriffen zerstört.



Fast sieben Jahre, von 1945 bis 1951 war der Garten sich selbst überlassen und verwilderte völlig, er hatte weder Verwalter, Pächter noch Besitzer. Die geordnete Landschaft verfiel. Bäume Sträucher, die reichen botanischen Kollektionen, viele von ihnen mit den Namen bekannter Gelehrte verbunden, sind zugrunde gegangen. Nur ein kleiner geringer Teil der Pflanzen blieb erhalten.



Центральная часть города и замок после 1945 г.  
Die Innenstadt und das Schloss nach 1945



Endlich im Jahr 1951, wurde das Gelände des Botanischen Gartens von Albertina, der städtischen **Union jungen Naturforscher** übergeben.

Wegen seines großen historischen und wissenschaftlichen Stellenwerts, wurde der Garten 1965 in den Stand eines Naturdenkmals versetzt.



Seit 1992 gehört der Garten zum **Kaliningrader ökologisch-biologischen Gebietszentrum für Schüler**. Hier ist nun ein Landschaftspark, mit einem kleinen Teich in seinem Mittelpunkt entstanden. Seine aktuelle Fläche beträgt 3 Hektar. Die Dendrologische Kollektion zählt zur Zeit 183 Arten von Bäumen und Sträuchern. Davon züchtete man 150 Arten im Freiland und 129 Arten in Gewächshäusern. In der Summe zählen alle Pflanzenkollektionen des Gartens, nicht mehr als 5% vom früheren Bestand.



Калининградский областной эколого-биологический Центр учащихся. С 2009 г. - Калининградский областной детско-юношеский Центр экологии, краеведения и туризма.



















Als **Botanischer Garten** der heutigen **Kaliningrader Universität**, dient jetzt die vorherige stadteigene Gärtnerei. Sie wurde in den Jahren 1904-1907 auf Initiative und unter Leitung des Garteninspektor **Paul Käber** (1869-1919) im Stadtbezirk Maraunenhof gegründet.



Gedenkstein von Garteninspektor Paul Käber.



# Peter Simon Pallas and Botanical garden of Prokofy Demidov in Moscow

Andrej K. Sytin  
Komarov Botanical Institute  
St. Petersburg

# Петр Симон Паллас и Ботанический сад Прокофия Демидова в Москве

Андрей Кириллович СЫТИН  
Ботанический институт им. В.Л.  
Комарова РАН

## • The journey from St. Petersburg to Moscow Pallas in 1781

- The purpose of the trip was to describe the Perm and Yekaterinburg Stroganovy plants, as well as the study of deposits of ores and minerals.

## Семья Строгановых Family of Stroganov

• The richest industrialists Stroganoffs became in the second half of the 18th century enlightened aristocrats. The houses of elegant architecture in Petersburg and Moscow were filled with excellent collections of paintings, as well as natural science collections.





- Pallas was well acquainted with the families of Stroganovs. In the spring of 1781 Pallas went to the Urals along with the nine-year-old son of Count Stroganov Paul and his tutor Gilbert Romm (later Montagnard).

## Count Paul Stroganov



- Вуаль Ж.-Л. Портрет графа П.А.Строганова в возрасте 15 лет. 1787.

## Жильбер Ромм Gilbert Romm

- Alexander Viktorovich Chudinov, Dr of Historical Sciences, leading researcher at the Institute of World History of the Russian Academy of Sciences, reconstructed the route of the orthodox journey of Pavel Stroganov and Gilbert Romm.



## Pallas fell ill, interrupted travel and stayed in Moscow in the house of Prokophy Demidov

- The merchant family of Demidovs was traditionally patrons in science and education. Many members of the family were very rich people and collected natural-historical collections. Note that the interests in botany and gardening prevailed. Karl Linnaeus gave lectures for the children of Demidov in Uppsala and gave them a special cupboard for storing specimens that arranged the collection of insects within the Linnaean classification.



## Prokopij Demidov by Dmitry Levitzky (1773)



## Prokophy Demidov (1710-1786)

- Demidov was the richest man. He was a passionate gardener and a lover of bees. In addition, he was a well-known benefactor. Moscow has been decorated to date with two unconditional architectural masterpieces. This is the "Educational home" - designed to teach orphans. The huge building was built on the financial means of Demidov. Another building is the Moscow University, in which he bequeathed his collections. Including the richest herbarium. He was burnt in a fire in 1812. During the capture of Moscow by Napoleon.

# The Educational House

- A well-known portrait of Dmitriy Levitsky's brush depicts Demidov as a private person. He is wearing a dressing gown and leans against the garden watering can. The hand points to the tower of the Educational House. The idea of this gesture - the education of children and the cultivation of plants - are close pedagogical occupations. Tulip bulbs are the object of this plant lover.

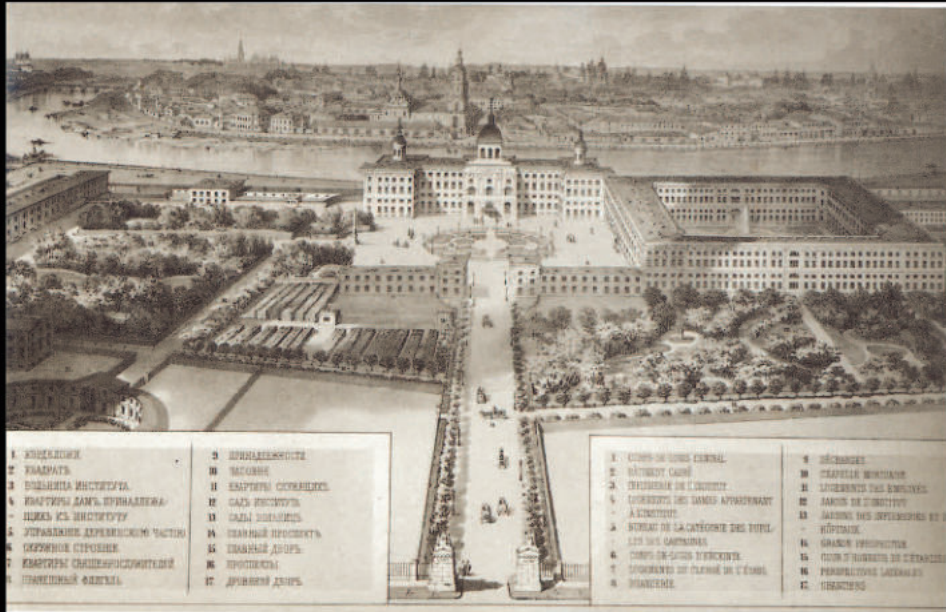


## Prokopij Demidov by Dmitry Levitzky (1773)





# The "Educational home"



## Воспитательный дом в начале 20 века



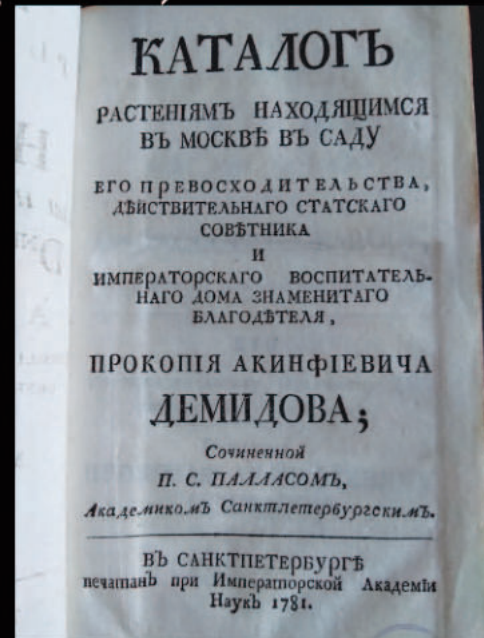
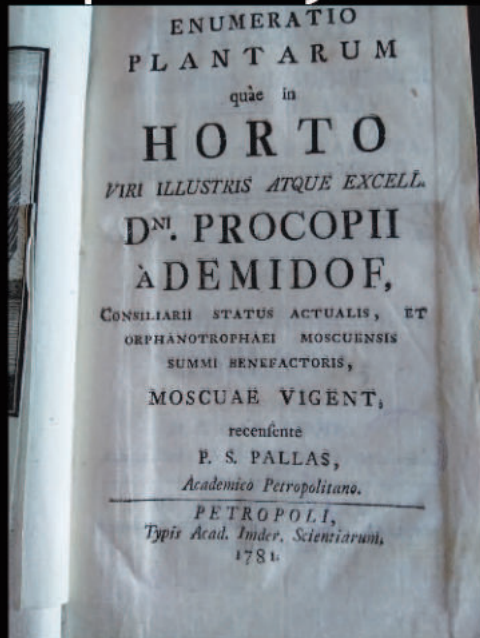
**The Demidov Botanical Garden was a serious scientific institution. There are a library and a herbarium of about 4,000 sheets. (Karavaev, 1982)**

Demidov corresponded with the Petersburg Academician I. Amman (1740). They exchange plants. The project of the Botanical Garden in Moscow was developed in 1756.

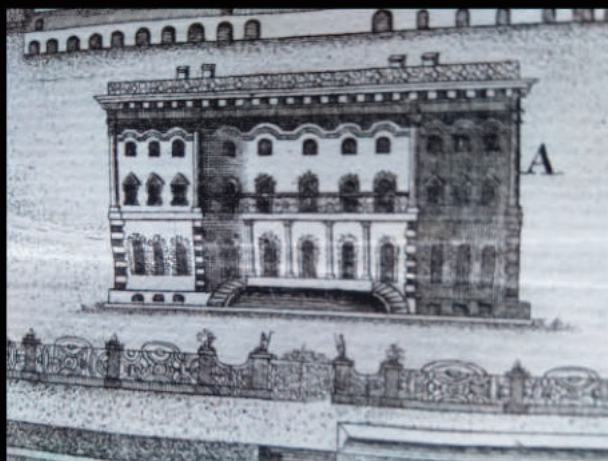
For an all month Pallas compiled a list of plants. In December 1981 the Catalog was completed and published in St. Petersburg. This was a fairly short list of cultivated plants. The species were arranged according to the Linnea system.



# The catalog of Demidov's garden, compiled by Pallas (1781)



# The image of Demidov's house and the fence surrounding the garden.



## *Astragalus physodes* L.



## *Astragalus contortuplicatus* L.



- 1. Buxb. Cent. 3. Tab.39.
- 2. Gmel. Fl. Sib. 4. Tab.
- 3. Pall. 1803. Sp. Astrag. Tab.



## *Stellera chamaejasme* L.



For science, it is valuable in that it describes a new species of the genus *Doronicum*. *Doronicum altaicum* - was long outlined by Pallas to the description from the high mountains of the Altai Mountains.

# Doronicum altaicum Pall. 1779

“in nivalibus montium Altaicorum jugis”



# Demidovia tetragonoides Pall.





# **Tetragonia tetragonoides** **(Pall.) Kuntze**

**(-Demidovia tetragonoides Pall.)**

Spinach New Zealand (Latin- *Tetragonia tetragonoides*) - xerophytic plants, species of the genus *Tetragonia* (Aizoaceae) - it is believed that the plant was brought from Australia by Captain Cook.

Nikolaus Joseph Freiherr von Jacquin (1727—  
1817) Николаус Жакен  
Cook



## ...like a bit of spinach, but the taste is ugly.

However, Demidov's displeasure was caused by the author of the catalog, Pallas. Demidov did not recognize the kind of Demidovia described by Pallas. This plant is not even on the list. If in the first catalog the names of the species described by Pallas had its abbreviated surname, then in the Demidov Catalog this abbreviation is omitted with one exception.

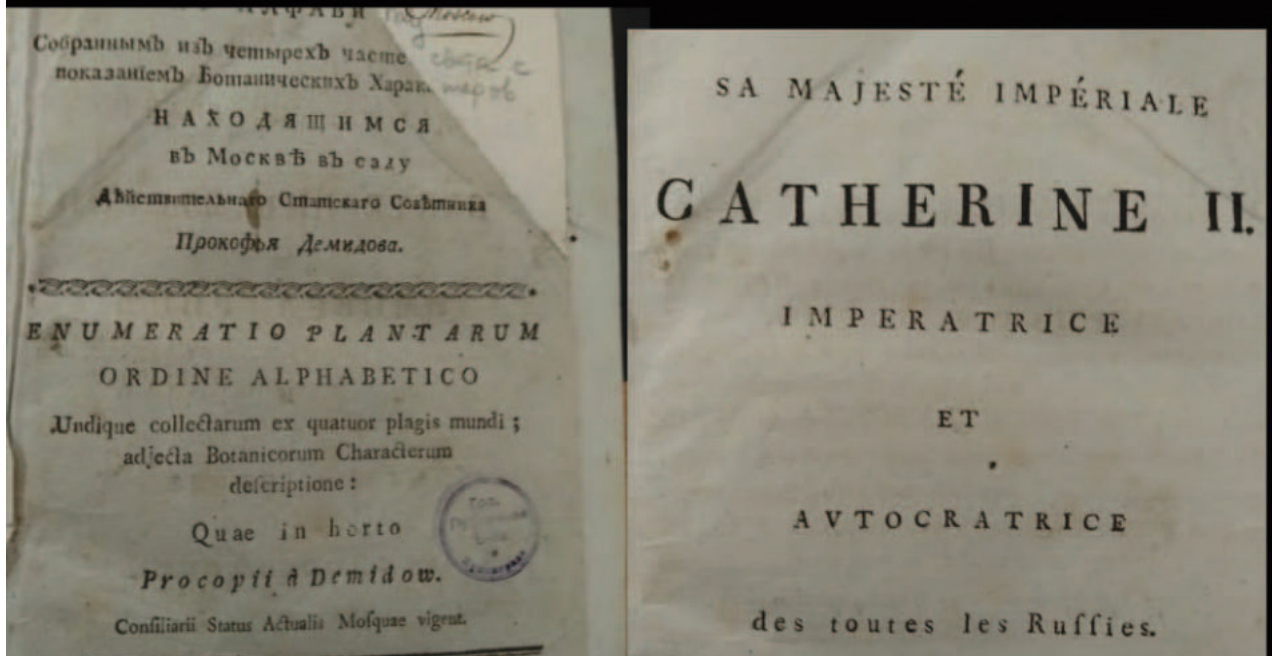
## New Catalog by P. Demidov (1786)



- It took 5 years and a new catalog appeared, written by the owner of the garden Demidov. It is dedicated to the Empress Catherine the Great herself and there is no mention of Pallas in it. Why was Demidov not satisfied with the previous catalog?



Каталог растений по алфавиту, собранным из  
четырёх частей света, с показанием  
Ботанических Характеров, находящимся в  
Москве в саду ...Прокофья Демидова, М. 1786.



In the catalog of Pallas (1781)  
there are 2224 numbers of plant  
species in the catalog of  
Demidov himself (1786) 4363  
ones.

## Demidov does not mention the name of the plant bearing his name. Why?

- However, Demidov's displeasure was caused by the author of the catalog, Pallas. Demidov did not recognize the kind of *Demidovia* described by Pallas. This plant is not even on the list. If in the 173 catalog the names of the species described by Pallas had its abbreviated surname, then in the Demidov Catalog this abbreviation is omitted with one exception.

173	8	Робинія фeroxъ, флоре лу- тео: или карагана. Robinia ferox, flore luteo. Pall.
-----	---	--

## The exquisite revenge of Demidov to the author of the former catalog

This is described by Pallas *Robinia ferox* Pall. The epithet **FEROX** (lat.) - has the following meanings: militant, wild, indomitable, rampant, arrogant, impudent, arrogant, hero in words (only able to talk), distraught, irresistible, impetuous, not knowing restraint in his crimes.



# Caragana spinosa (L.) DC. (-Robinia ferox Pall.)



## What is the sweetness of revenge?

- This is described by Pallas Robinia ferox Pall. The epithet FEROX (lat.) - has the following meanings: militant, wild, indomitable, rampant, arrogant, impudent, arrogant, hero in words (only able to talk), distraught, irresistible, impetuous, not knowing restraint in his crimes.



# The acerbity of Pallas?

- The description of the genus is a very serious thing in the taxonomy of plants. Pallas described only three Genera of plants. All are named after famous and worthy people. There are two Physicians-Dr Rinder (Rindera Pall.) and Dr. Koelpin (Koelpinia Pall.). These plant names are valid until now. The name Demidovia has gone down in history.



A wonderful variety of shapes and colors

## Tulipa gesneriana L.

- Unlike the first catalog, the plants were arranged in alphabetical order. The number of species exceeded the previous number by almost two times. First of all, due to the fact that under the numbers were listed varieties. If Pallas mentions only one species of *Tulipa gesneriana*, Demidov lists about 30 varieties. And the description of the color of the corolla gives him obvious pleasure

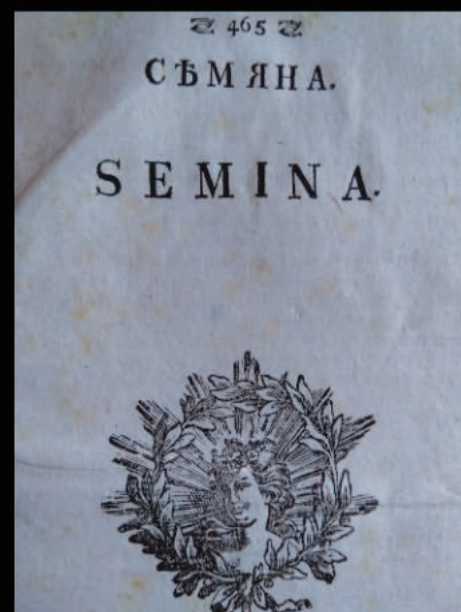




A wonderful variety of shapes and colors...



- The catalog was completed by the department, in which Demidov described in detail the methods of germination of seeds.



In this small plot the Age of Enlightenment and the characters of people were reflected.

Thank you for attention!



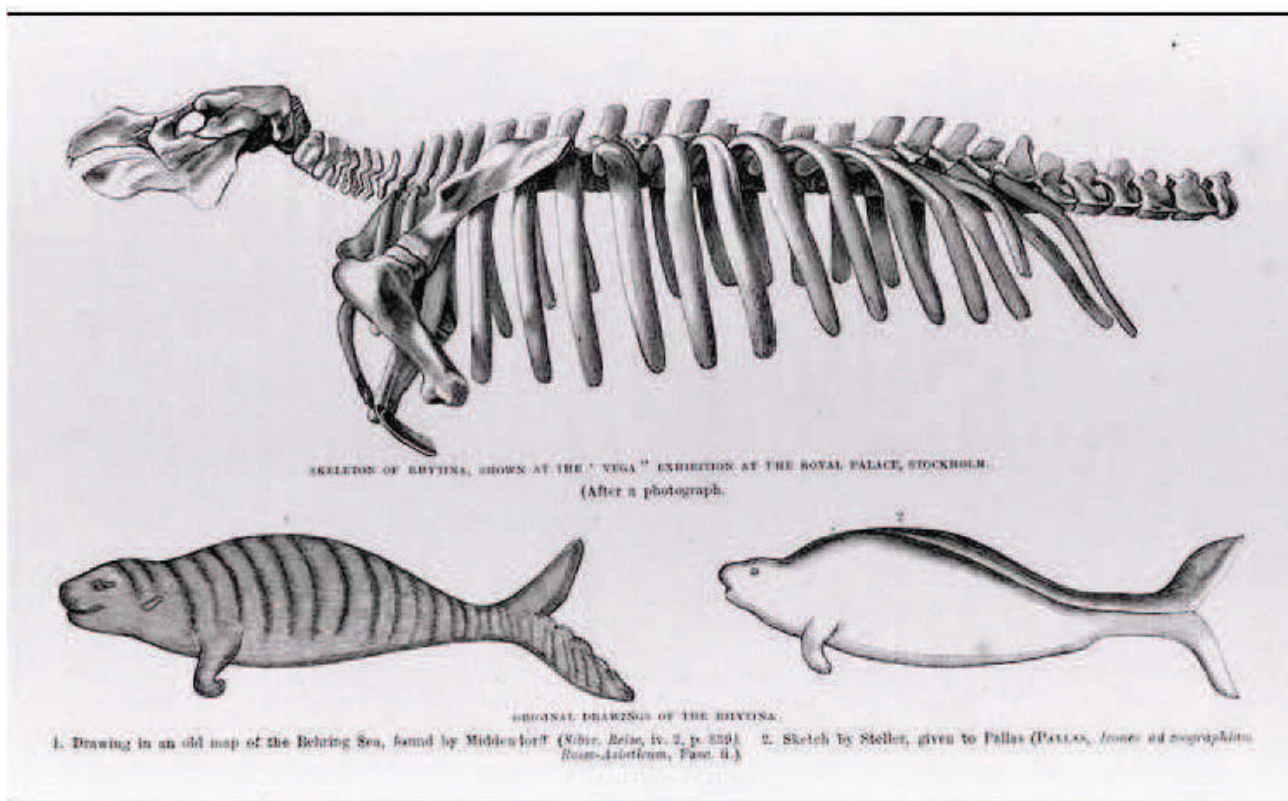
# Eine Hommage an die Stellersche Seekuh *Hydrodamalis gigas*



Ein Vortrag von  
Dr. Wieland Hintzsche &  
Dr. Frank Steinheimer

Bildnachweis: cc.youtube

Lost Species Day 2018 – Der Tag der ausgestorbenen Arten





Bildnachweis: Sergey Pasenyuk Atelie, Foto: Steffen Graupner

**1741/42:** Georg Wilhelm Steller entdeckt und beschreibt die Seekuh von der Bering-Insel. Er sammelt etliche Nachweise und ein Hautstück, kann dieses aber im kleinen selbstgezimmerten Boot nicht mitnehmen.

**Steller:** *“die vielen Manati am Ufer im Wasser, welche ich vorher nie gesehen hatte.”* Sie verspeisten ihr Fleisch, was v.a. gegen den Skorbut half. *“Ich bereitete nur das Gerippe eines Kalbes von der Art dieser Meereskuh; nahm davon die Haut mit ihrer Oberhaut, stopfte sie mit Gras aus, und wollte sie mitnehmen. Weil ich nun sahe, dass der Kahn zum Fortbringen allzu klein war, so gedachte ich nur einzelne Stücke mit fortzubringen: aber auch das gieng nicht an.”* (1753: 93)

**1768:** Letzter Nachweis eines lebenden Tieres. Die ohnehin schon seltene Art wird v.a. von Pelztierjägern dezimiert.

**ab 1837/1844:** die ersten Skeletteile der Stellerschen Seekuh erreichen verschiedene Museen, 22 komplette Skelette, alle, bis auf Helsinki, Kompositen zumeist von den Schlachtplätzen.

Quelle: Rothauscher 2008



**35 Seekuh-Arten :** Entstehung vor 50. Millionen Jahren, u.a. *Halitherium* südl. Leipzig, 2,5 m, Mitteloligozän (28 Mill. Jahre)

**Gewicht:** Stellerische Seekuh bis 10 Tonnen.

**Entwicklung:** Einst Land lebend, zur Ernährung ins seichte Wasser

**Heute:** 3 Manateas, 1 Dugong, Trennung der beiden Linien vor 25-40 Mill. Jahren

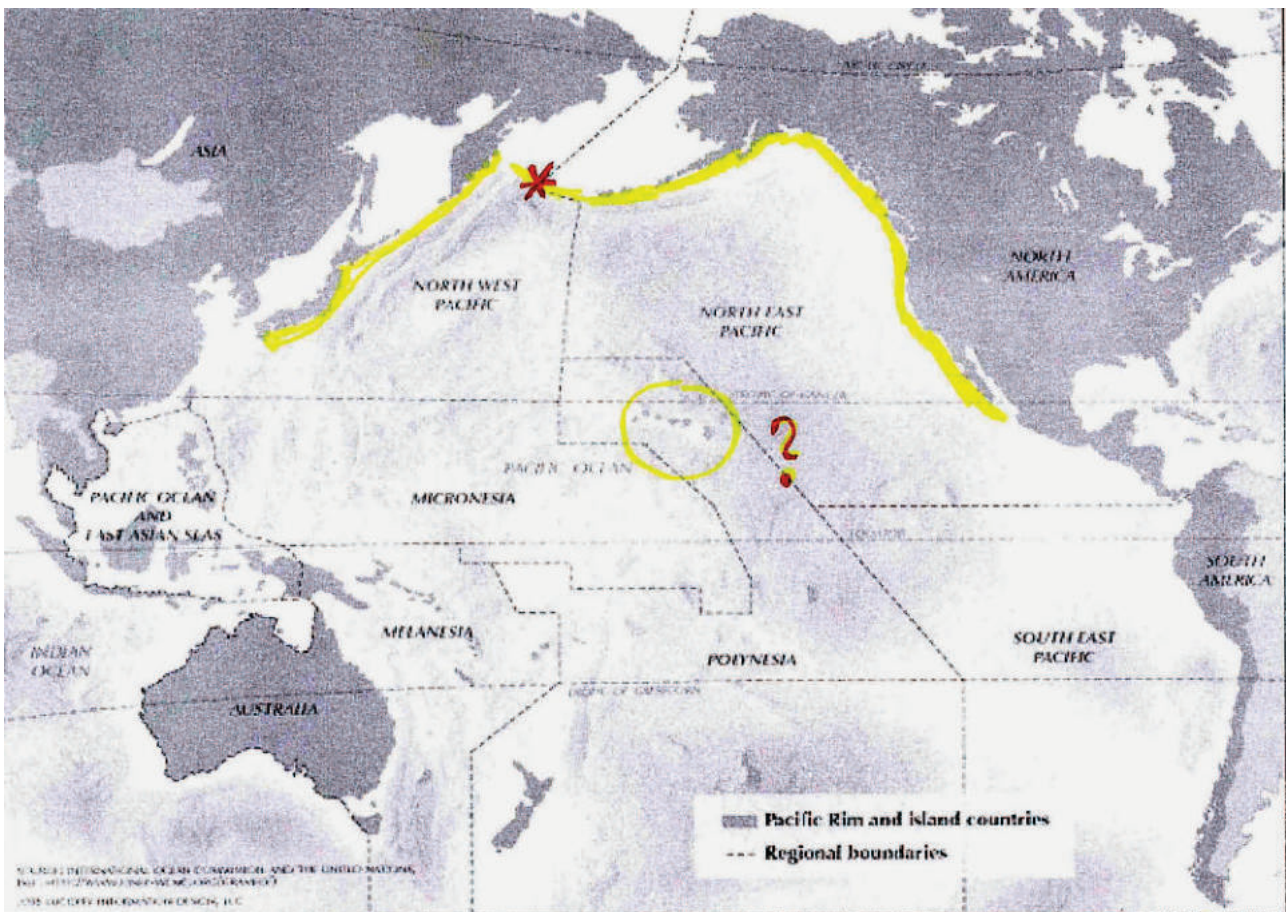
**Lebensweise:** Kaltwasserart, fressen Pflanzen oberflächennah, z.B. Braunalgen, konnte nicht tauchen.

**Lebenserwartung:** Bei Dugong, bis 73 Jahre, 14 Monate schwanger, 18 Monate Stillen, 1 Kind alle 2,5 bis 7 Jahre, geschlechtsreif mit 6-17 Jahren, Nahrungskapazitätsabhängig

**Bejagung:** Seit 6000 Jahren nachgewiesen.







Bildnachweis: <http://www.transpacificproject.com/index.php/maps/>, verändert



Bildnachweis: Wilson & Mittermeier, HMW, Lynx Edicions





Bildnachweis: Wilson & Mittermeier, HMW, Lynx Edicions



Bildnachweis: Wilson & Mittermeier, HMW, Lynx Edicions





Bildnachweis: Lutherstadt Wittenberg



Sammlung Julius Riemer. Lutherstadt Wittenberg

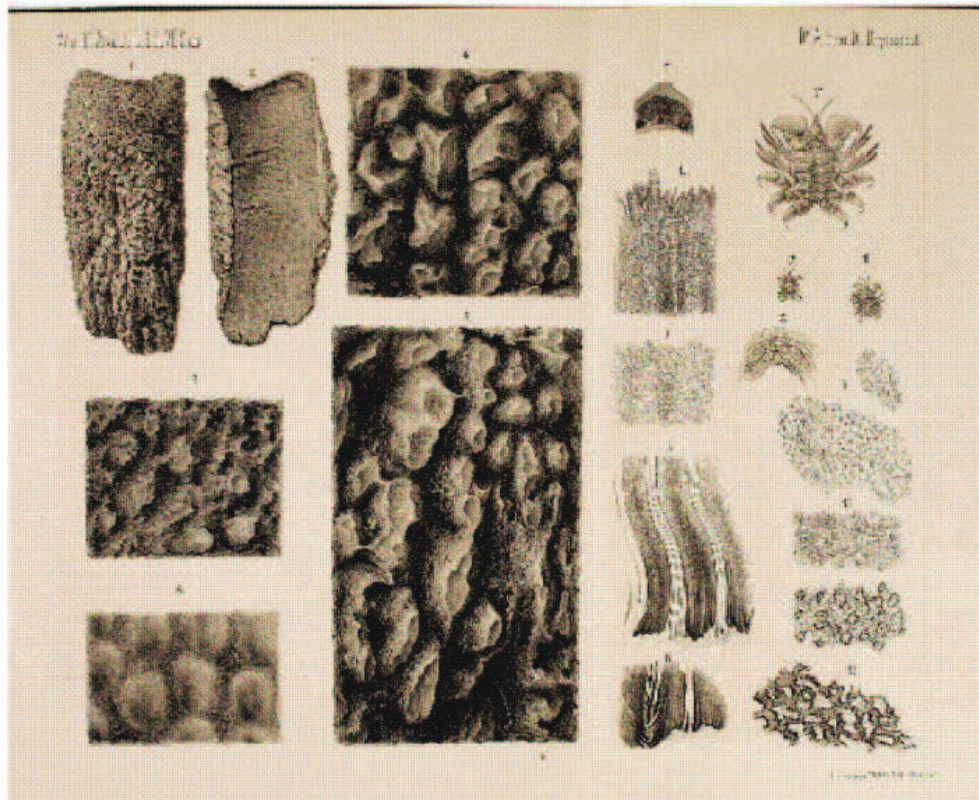
Bildnachweis: schaefer. wittenberg.de







## Sankt Petersburger Stück: Aus Brandt 1871



Bildnachweis: Biodiversity Heritage Library

Haut der Stellerschen Seekuh aus St. Petersburg im Besitz von Dr. Wieland Hintzsche  
Fotos vom 21.2.2017, Frank Steinheimer



Bildnachweis: Frank Steinheimer

## Sankt Petersburger Stück:

Probe über Prof. Roald Potapov (verstarb am 25. Juli 2018) an Dr. Wieland Hintzsche:  
DNA Analysen zeigen, dass es sich um eine Haut des Pazifischen Nordkapers handelt. Dies ist das Stück, das von Brandt 1871 abgebildet worden ist



Bildnachweis: Eugene Potapov

PD Dr. Eugene Potapov in Nikolskoe mit Skeletteilen der Seekuh



**Bremer Überseemuseum – Stück 1 und 2:**  
 Noch nicht vom Team analysiert, morphologisch  
 identisch mit Wittenberger Stück = Pazifischer  
 Nordkaper



Bildnachweise: Frank Steinheimer



Beide Stücke gehören  
 zusammen und sind  
 vom selben Tier!

**Bremer Überseemuseum – Stück 1:**  
 Parasit auf Innenseite der Haut; Grassamen an  
 Dr. Heike Heklau zur weiteren Analyse gesandt



Bildnachweis: Frank Steinheimer



**In der Walhaut wurde eine Karyopse (Gräsersamen) gefunden.**

Frau Dr. Heike Heklau hat diesen bestimmt: Auffällig ist ihr Glanz und die Festigkeit. Glänzende Karyopsen sind von *Phalaris* (Glanzgras) bekannt. Mit den Früchten von *Phalaris arundinacea* (Rohrglanzgras) habe ich die Wal-Karyopse verglichen. Die Länge (ca. 5 mm), die zusammengedrückte Gestalt und der Glanz passen überein. Die Wal-Karyopse ist allerdings deutlich schmaler. *Phalaris* ist als flussbegleitendes Gras bekannt. Es gibt z.B. *Phalaris japonica* (Steudel) Czer und nah zu *Phalaris* steht die Gattung *Beckmannia*, die auch arktisch verbreitet ist.

*Beckmannia eruciformis* (früher *Phalaris eruciformis*) verträgt auch Salzwasser und *Beckmannia syzigachne* ist die amerikanische *Beckmannia*.

Nach Vergleich in der Samenabteilung des Botanischen Gartens von Früchten verschiedener Poaceae-Gattungen ist klar, dass bislang Gattungen, die arktisch verbreitet sind, mit der Wal-Karyopse nicht übereinstimmen.



**Bremer Überseemuseum – Stück 3:**  
Noch nicht vom Team analysiert, einst mit  
mitochondrialer DNA als Seekuh identifiziert



Bildnachweise: Frank Steinheimer





### Pazifischer Nordkaper:

Nur im Nordpazifik beheimatet, ähnliche Verbreitung wie ursprünglich die Seekuh



Bildnachweis: Wikipedia

### Fazit:

- 1) Der Mensch ist direkt und indirekt am Aussterben der Stellerschen Seekuh beteiligt
- 2) Nur Skeletteile und eine Kauplatte sind von der Art erhalten geblieben. Ein Hautrest in Bremen wird noch untersucht.



Einladung zu Sammlungsrundgang zu den ausgestorbenen Tieren unsere Sammlung:

- 1) Galapagos-Schildkröte
  - 2) Syrischer Strauß
  - 3) Madagaskar-Strauß / Elefantenvogel
  - 4) Präriehuhn
  - 5) Wandertaube
  - 6) Rosenkopffente
  - 7) Carolinasittich
  - 8) Lappenhopf / Huia
- 

- 1) Beutelwolf / Tasmanischer Tiger
- 2) Przewalski-Pferd (knapp überlebt)
- 3) Alpensteinbock (knapp überlebt)



## I.5. Öffentliche Abendvorträge



Richard Löwenherz  
**VERLOREN IN SIBIRIEN**  
Mit Rucksack und Schlauchboot von Jakutsk nach Ochotsk



**DO 27.09.**  
**18:00**

Ein Abenteuer-Reisebericht bei den  
**24. Deutsch-Russischen Begegnungen**

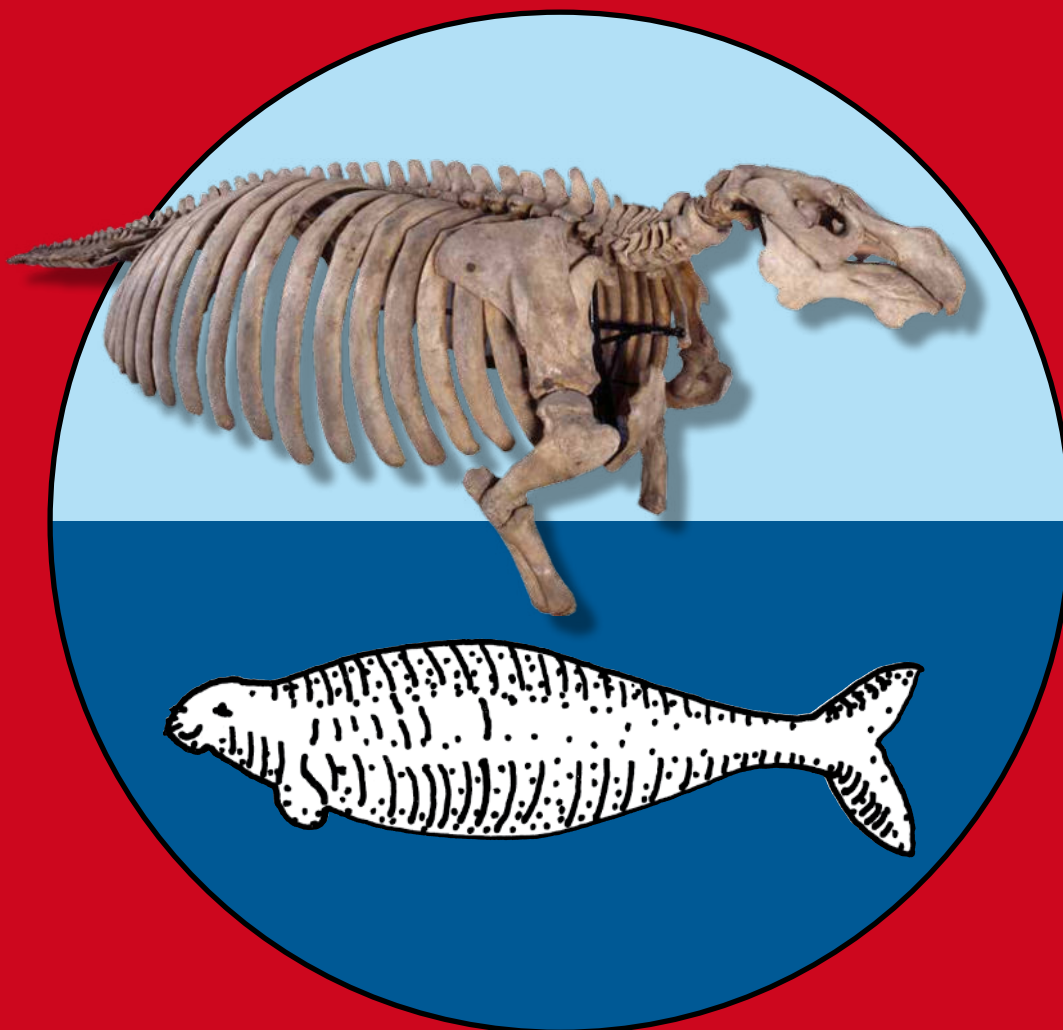
in 06108 Halle, Domplatz 4, Hörsaal ZNS



[www.lonelytraveler.de](http://www.lonelytraveler.de)

# REMEMBRANCE DAY FOR LOST SPECIES GEDENKTAG AUSGESTORBENER ARTEN 2018

## STELLERSCHE SEEKUH



Öffentlicher Abendvortrag

*Frank Steinheimer und Wieland Hintzsche* (Halle)  
GEDENKTAG AUSGESTORBENER ARTEN 2018  
STELLERSCHE SEEKUH

am Freitag, 28. September 2018 um 19.30 Uhr  
Zentralmagazin Naturwissenschaftlicher Sammlungen der MLU  
Domplatz 4 · 06108 Halle (Saale)



MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT  
HALLE-WITTENBERG

Internationale interdisziplinäre Tagung  
„24. Deutsch-Russische Begegnungen 2018“  
der Internationalen Georg-Wilhelm-Steller-Gesellschaft in Kooperation  
mit dem Zentralmagazin Naturwissenschaftlicher Sammlungen.  
27. – 30. September 2018 in Halle an der Saale

Foto: Jan Oelker; Gestaltung: Lutz Grumbach, Christophe Hahn



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



## **II. Jahresausstellung im Botanischen Garten 2018**

# WUNDER UND GEHEIMNISSE DIE RUSSISCHE ARKTIS HEUTE



**FOTOS VON STEFFEN GRAUPNER**



AUSSTELLUNG DER INTERNATIONALEN  
GEORG-WILHELM-STELLER-GESELLSCHAFT



**10. JULI BIS 9. SEPTEMBER 2018**

IM KALTHAUS DES BOTANISCHEN GARTENS HALLE  
ERÖFFNUNG AM 10. JULI · UM 17 UHR

BESICHTIGUNG DER AUSSTELLUNG ZU DEN ÖFFNUNGSZEITEN DES BOTANISCHEN GARTENS IN HALLE · AM KIRCHTOR 1  
MO BIS FR 14–18 UHR SOWIE SA/SO VON 10–18 UHR · AUSSER ZU ZEITEN VON VERANSTALTUNGEN IM KALTHAUS.



# JAHRESAUSSTELLUNG DER INTERNATIONALEN GEORG-WILHELM-STELLER GESELLSCHAFT

## WUNDER UND GEHEIMNISSE – DIE RUSSISCHE ARKTIS HEUTE

FOTOS VON STEFFEN GRAUPNER; JENA

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) und die europäischen Netzwerke der Universität und von August Hermann Francke (1663-1727) befähigten Steller, Teilnehmer einer der größten Expeditionen aller Zeiten, der Großen Nordischen Expedition oder 2. Kamtschatka-Expedition (1733-1743) zu werden.

Unter Vitus Bering (1680- 1742) , dem „Kolumbus des Zaren“, 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 erste europäische Naturforscher in Alaska.

Weder Vorgänger –noch Nachfolgeexpeditionen haben diese Spannweite erreicht. Georg Wilhelm Steller verband mit seinen Forschungen Europa, Asien und Amerika.

In diesem Jahr zeigen wir Fotos von Steffen Graupner aus Jena. Er bereiste mehrfach die russische Arktis und streifte damit das nördliche Expeditionsgebiet der Wissenschaftsgruppe der 2. Kamtschatkaexpedition. Im vergangenen Jahr gelang ihm das sensationelle Foto der „Eisbärenherde“, die bisher als Einzelgänger galten. Auf unserem Plakat zur Ausstellung kann der Betrachter Eisbären ohne Eis sehen. Zeit- und naturgeschichtliche Fragen werden aufgeworfen.

Herzlich sei Steffen Graupner für seine brillanten fotografischen Arbeiten gedankt.

Heike Heklau vom Institut für Botanik und Geobotanik der MLU Halle-Wittenberg erstellte die Manuskripte für die einführenden Poster, die von dem Grafiker Matthias Trinks gen Beck gesetzt wurden. Beiden und für die Korrekturarbeit von Hanno Lehmann für diese aufwendige Arbeit Dank und Anerkennung. Unser Plakat gestaltete Lutz Grumbach, der dankenswerterweise auch die grafische Gesamtleitung der Ausstellungsvorbereitung übernahm.

Wir danken den Franckeschen Stiftungen zu Halle für die Überlassung der Bilderrahmen und den Mitarbeitern des Botanischen Gartens für die freundliche Unterstützung.

Ohne die kontinuierliche ehrenamtliche Arbeit der halleschen Mitglieder der Steller-Gesellschaft wären unsere Ausstellungen nicht möglich. Danke an alle.

Interessenten, die die fotografischen Arbeiten auf Acryl von Steffen Graupner käuflich erwerben wollen, wenden sich bitte an ihn über die Besucherpforte.

Wir wünschen den Besuchern des Botanischen Gartens in Halle viel Freude an unserer Jahresausstellung.

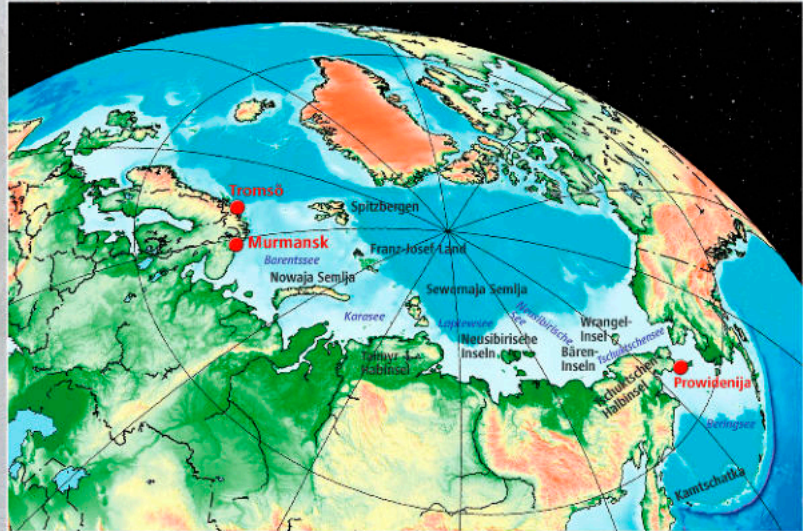


## Der Nördliche Seeweg oder die Nordostpassage

Der Seeweg durch das Nördliche Polarmeer, entlang der Nordküste von Europa und Asien, stellt über 6500 km die Nord-Verbindung zwischen dem Atlantischen und Pazifischen Ozean her und führt vom Weißen Meer durch die Barents-, Kara-, Laptev-, Ostsibirien- und Tschuktschen-See bis zur Beringstraße.

## Geschichte

Frühe Erkundungen des Nördlichen Seeweges wurden von englischen und niederländischen Seefahrern bereits im 16. Jahrhundert unternommen. Anfang des 17. Jahrhunderts erreichten russische Robbenjäger und Händler das Kap Tscheljuskin, den nördlichsten Punkt der Taimyr-Halbinsel und zugleich die nördlichste Festlandposition der Erde. Die Russen Semjon Iwanowitsch Deschnjow und F. A. Popow umsegelten 1648 die Tschuktschen-Halbinsel. Während der Zweiten Kamtschatkaexpedition (1733–1743) wurden weitere nordsibirische Küstenabschnitte untersucht und kartografiert, insbesondere die Küste zwischen Archangelsk am Weißen Meer und der Mündung des Flusses Anadyr ins Beeringmeer in Ostsibirien. Der Schweizer Gelehrte Samuel Engel (1702–1784) beschrieb in einer geografischen Abhandlung die Möglichkeit einer Nordostpassage.



Steffen Graupner mit Software GMT, <http://gmt.soest.hawaii.edu/>

Erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, 1878/1879, gelang dem nordeuropäischen Polarforscher Adolf Erik Freiherr von Nordenskiöld (1832–1901) die Durchquerung der Nordostpassage mit einer Überwinterung. Mit dem russischen Eisbrecher „Alexander Sibirjakow“ konnte 1932 erstmals der Nördliche Seeweg ohne Überwinterung vollständig durchfahren werden. Aus diesem Anlass wurde von der Regierung der Sowjetunion 1932 die „Hauptverwaltung Nördlicher Seeweg“ in Moskau eingerichtet. Entlang der russischen Nordküste entstanden in den 1950er und 1960er Jahren die Häfen Dikson (Taimyr-Halbinsel), Tiksi (Jakutien), Pewek und Prowidenijsa (Tschuktschen-Halbinsel), so dass der nördliche Seeverkehr belebt und ausgebaut wurde. Im Jahr 1967 wurde die Nordostpassage für die internationale Seeschifffahrt freigegeben. Allerdings ist dieser Seeweg, insbesondere der östliche Teil, nur begrenzt nutzbar. Infolge der Klimadynamik und wahrscheinlich auch durch die Klimaveränderung ist seit etwa zehn Jahren die gesamte Nordostpassage von Anfang August bis Anfang Oktober eisfrei. Der westliche Teil des Nördlichen Seeweges, mit den Häfen Murmansk, Archangelsk bis Dikson (Taimyr-Halbinsel) und Dudinka bei Norilsk, kann ganzjährig befahren werden, was durch den Golfstrom und den Einsatz leistungsfähiger Eisbrecher möglich ist.



Adolf Erik Freiherr von Nordenskiöld (1832–1901)  
 Von <http://www.ub.uio.no/northernlights/eng/northeastor.htm>, Gemeinfrei,  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=599687>

## Bedeutung des Nördlichen Seeweges

Unmittelbar nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion kam es allerdings zu einem starken Rückgang des Schiffsverkehrs auf dem Nördlichen Seeweg, wofür vor allem die hohen Transportkosten (Einsatz von Eisbrechern, Eisaufklärung) verantwortlich waren. Das führte auch zur Aufgabe von manchen Häfen und zur Entvölkerung der Regionen entlang des Seeweges.

Da durch die Klimaveränderungen die Dauer der Passierbarkeit der Nordostpassage zunimmt, könnte diese Route wieder wirtschaftlich werden. Der traditionelle Seeweg von Europa nach Asien (Rotterdam-Tokio) über das Mittelmeer und durch den Sueskanal nach Ostasien beträgt 21000 Kilometer. Über den nördlichen Seeweg sind es von Rotterdam nach Tokio nur 14100 Kilometer. Von 2010 auf 2011 nahm die Menge der durch die Nordostpassage transportierten Güter um mehr als das siebenfache zu. Im Folgejahr 2012 wurden von 46 Schiffen bereits 1,26 Mio. Tonnen befördert.



Das arktische Klima ist vor allem durch die nach Norden abnehmende Dauer des Sommers und der damit kurzen Vegetationszeit mit hellen Nächten gekennzeichnet. Gleichzeitig nimmt nach Norden die Länge der Polarnacht im Winter bei sehr tiefen Temperaturen zu. Das Klima wird zusätzlich von den rezenten Vereisungsverhältnissen des Arktischen Ozeans und großräumigen Meeresströmungen, wie dem Golfstrom, beeinflusst. Im März erreicht die Eisausdehnung in der Arktis ihr Maximum von ca. 15 Mio. Quadratkilometern, davon ist reichlich die Hälfte einjähriges Eis mit Mächtigkeiten bis 2 m, und je ein Viertel zweijähriges Eis von 2-4 m und mehrjähriges Eis von 4-6 m Dicke. Die ständige Eisdecke ist in thermischer Hinsicht ein guter Isolator. Bei einer Lufttemperatur im Winter von  $-40^{\circ}\text{C}$  über dem Eis, kann die Temperatur unter dem Eis zwischen  $-1^{\circ}\text{C}$  und  $+1^{\circ}\text{C}$  liegen. Die klimatischen Verhältnisse sind in der arktischen Zone nicht einheitlich. Nicht nur die Breitenlage ist von Bedeutung, sondern auch die Ozeanität und Kontinentalität des Klimas. Ozeanisch-arktisches Klima zeichnet sich im Vergleich zum kontinental-arktischen Klima durch kühlere Sommer und mildere Winter aus. Die Niederschläge sind höher. Im kontinental-arktischen Klima sind die Sommer sonnig und wärmer, die Winter sehr kalt und die Niederschlagssumme ist deutlich geringer. Mit zunehmender Kontinentalität sinkt die Jahrestemperatur bis unter  $-16^{\circ}\text{C}$  ab. Klimatisch lassen sich von Norden nach Süden innerhalb der arktischen Zone deutliche Unterschiede erkennen:



## 1. Eiswüste

Etwa neun Prozent der irdischen Landoberfläche liegen ständig unter einem Eisschild. Davon entfallen 16 % auf das grönländische Inlandeis. Die größte Eiswüste auf der Erde ist die Antarktis, die rund 83 % davon ausmacht.

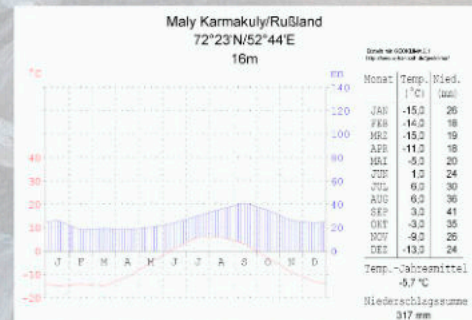
## 2. Arktische Kältewüste

Als Kältewüste bezeichnet man Gebiete im Übergang von der Tundra zu den Eiswüsten, die weniger als 10%, aber mehr als 1% Pflanzenbedeckung aufweisen. Der ganzjährig gefrorene Boden (Permafrostboden) verhindert das Eindringen von Wurzeln und die Lufttemperatur ist so kalt,

dass das Pflanzenwachstum erheblich eingeschränkt ist. Die Entwicklung höherer Pflanzen ist nicht mehr möglich. Lediglich einige niedere Pflanzen (z.B. Meeresalgen) entwickeln sich über den polaren Sommer. Die Südgrenze der arktischen Kältewüste fällt mit der Juli-Isotherme von  $+2^{\circ}\text{C}$  zusammen. Alle Inseln nördlich des 75. Breitengrades, u. a. die Nordinsel von Nowaja Semlja, der nördliche Teil der Taimyr-Halbinsel, Sewernaja Semlja und Franz-Joseph-Land, gehören zur arktischen Kältewüste. Die Nordinsel von Nowaja Semlja und Franz-Joseph-Land sind zum Teil ständig von Eis bedeckt.

## 3. Nördliche Tundra

Das Wort Tundra leitet sich von dem finnischen bzw. lappischen Wort „tunturia“ (baumlose Fläche) ab und wird in der Pflanzengeographie zur Bezeichnung der baumlosen Vegetation der arktischen Klimazone verwendet. Die Südgrenze der Nördlichen Tundra entspricht etwa der Juli-Isotherme von  $+6^{\circ}\text{C}$  in. Die jährliche Durchschnittstemperatur liegt z. B. bei der Wetterstation Malye Karakuly an der Westküste der Südinsel von Nowaja Semlja bei  $-5,7^{\circ}\text{C}$ . Die wärmsten Monate sind Juli und August mit jeweils  $+6,0^{\circ}\text{C}$ , am kältesten ist es im Januar und März mit jeweils  $-15,0^{\circ}\text{C}$ . Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt 317 mm und ist über das Jahr recht gleichmäßig verteilt.



Klimadiagramm der Wetterstation Malye Karakuly auf der Südinsel von Nowaja Semlja (Quelle siehe Diagramm).

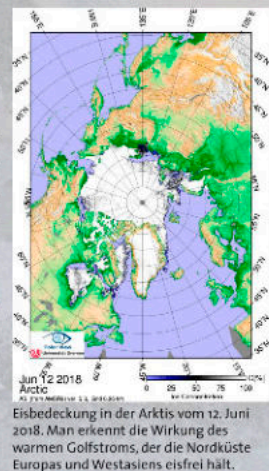
## 4. Südliche Tundra

Die Südgrenze der südlichen Tundra entspricht der Juli-Isotherme von  $+10^{\circ}\text{C}$  und ist zugleich die Nordgrenze des Baumwuchses. Da die Vegetationsperiode mit Temperaturen von  $>10^{\circ}\text{C}$  deutlich kürzer ist als 30 Tage, ist Baumwuchs nicht mehr möglich. Es herrscht eine Zwergstrauch-Vegetation vor. Sobald die Vegetationszeit länger als 30 Tage mit Temperaturen  $>10^{\circ}\text{C}$  ist, entwickelt sich die Waldtundra, die weiter südlich in die boreale Nadelwaldzone übergeht.



In Eurasien liegt die südliche Grenze der südlichen Tundra, d.h. die Baumgrenze relativ weit nördlich, z. B. an der Chatanga-Mündung in Sibirien bei  $71^{\circ}\text{N}$ . Dagegen verläuft die Baumgrenze im östlichen Nordamerika sehr südlich bei  $53^{\circ}\text{N}$ , was u. a. durch die Grönlandnähe, den kalten Labrador-Meeressstrom und durch die Hudson Bay als „kanadischen Eiskeller“ erklärt wird. Die Hudson-Bay ist von Januar bis Mai zugefroren und hat eine Sommerwassertemperatur von  $+10^{\circ}\text{C}$ .

Fotos (2): Steffen Graupner



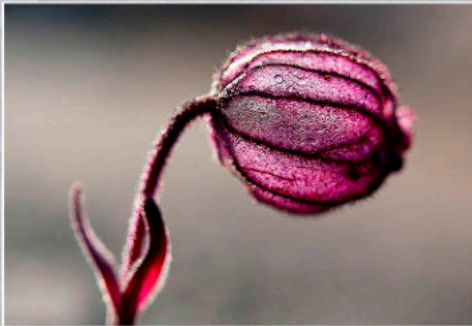


## Tundra, die baumlose Vegetation der arktischen Zone

Das größte Tundra-Gebiet erstreckt sich in Nord-Sibirien bis zum nördlichen Eismeer und nimmt eine Fläche von 3 Millionen km<sup>2</sup> ein. Die Zahl der Tage mit Temperaturen über 0°C liegt hier zwischen 55 und 118. Die Vegetationszeit beginnt im Juni und endet im Oktober. Wenn die Lufttemperatur 0°C erreicht, ist der Boden schon 50 cm tief aufgetaut, da die Temperatur der bodennahen Luftschicht zwischen 0 und 10 cm über dem Boden höher liegt. Die günstigsten Wachstumsverhältnisse sind deshalb in unmittelbarer Nähe der Bodenoberfläche gegeben. Als Richtwert zur Abgrenzung von Vegetations- und Ruheperioden wird häufig eine anhaltende Schwellentemperatur von +5°C angesetzt, unter der Pflanzen normalerweise ihren Wuchs einstellen. Ein Tag mit einer Tagesmitteltemperatur über 5°C wird Vegetationstag genannt. Die Mehrzahl der Pflanzenarten in der Tundra erreicht nur eine Wuchshöhe von 1 bis 20 cm. Bei vielen Rosettenpflanzen schmiegen sich die Blätter an die warme Bodenoberfläche an. Nur in dem schmalen Bereich über und unter der Bodenoberfläche können in der kurzen Vegetationsperiode die Lebensvorgänge sehr intensiv ablaufen. Trotzdem reicht für arktische Arten die kurze Sommerzeit häufig nicht für das Ausreifen der Samen aus. Manche Arten legen deshalb die Blüten schon im Jahr zuvor an. Die Knospen und auch grünen Blätter überwintern unter dem Schnee. Viele arktische Arten haben zudem dicke Wurzeln, die als Speicherorgane dienen. Die niedrigen Temperaturen und ein starkes Defizit in der Stickstoffversorgung verhindern Baumwuchs.



*Papaver nudicaule* (Nackstängelmohn), Papaveraceae.



*Phyllodoce caerulea* (Moosheide), Ericaceae.

Im arktischen Russland kommen gegenwärtig circa 450 Pflanzenarten vor. In der Artenzahl nehmen die Süßgräser (Poaceae) die führende Rolle ein, die Kreuzblütengewächse (Brassicaceae), Sauergräser (Cyperaceae), Nelkengewächse (Caryophyllaceae), Asteraceae (Korbblütengewächse) und Ranunculaceae (Hahnenfußgewächse) schließen sich an.

Weite Flächen sind in der Tundra mit Zwergweiden, Zwergbirken, Wollgras- (*Eriophorum* species) und Seggen-Arten (*Carex* species) bedeckt. Auf trockeneren Böden findet man eine reine Flechtentundra, auf feuchteren spielen Moose und Algen eine wichtige Rolle. Insgesamt ist die arktische Flora relativ artenarm.

## Tierwelt der Tundra

Einige Wirbeltiere, z.B. das Rentier (*Rangifer tarandus*), verlassen die Tundra im Winter und ziehen in die Waldtundra oder noch weiter nach Süden. Lemminge (*Lemmus sibiricus*), der Polarfuchs (*Vulpes lagopus*), der Moschusochse (*Ovibos moschatus*) und die Schnee-Eule (*Bubo scandiacus*) überwintern in der Tundra. Auch die meisten Eisbären (*Ursus maritimus*) halten sich das ganze Jahr über an den Küsten oder auf dem Meereis auf, um dort Robben zu jagen. Die Walrosse (*Odobenus rosmarus*) leben auf dem Treibeis der Arktis. Im Winter ziehen sie südwärts, um dem Packeis auszuweichen, verlassen aber die polaren Breiten in der Regel nicht.



Krabbentaucher (*Alle alle*), Familie Alkenvögel.



Atlantische Walrosse (*Odobenus rosmarus*), Ordnung Raubtiere.

Etwa 100 Vogelarten kennt man aus der Tundra Eurasiens. Krabbentaucher (*Alle alle*) brüten in großen Kolonien in der Arktis. Während die Papageitaucher (*Fratercula arctica*) vor allem an der Nordküste Europas brüten, kommen die verwandten Hornlunde (*Fratercula corniculata*) an den Küsten Nord-Asiens vor. Elfenbeinmöwen (*Pagophila eburnea*), Gryllisten (*Cephus grylle*), Dickschnabellummen (*Uria lomvia*) und Eissturmvögel (*Fulmarus glacialis*) sind weitere Vögel der Hohen Arktis.

Fotos (4) von Steffen Graupner.



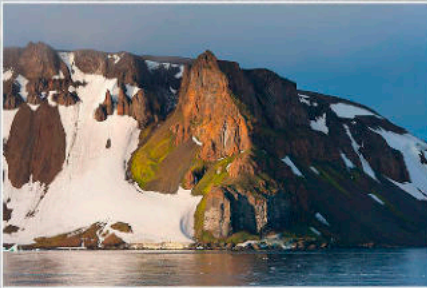


## Exkursion in die russische Arktis mit Steffen Graupner

**Steffen Graupner:**

**Dipl.-Geophysiker, Vulkanologe, Bergsteiger, Expeditionsleiter, Reisejournalist & Vortragsreferent**

Nach dem Abitur und der Ausbildung zum Feinmechaniker studierte Steffen Graupner (geb. 1972 in Jena) Physik, Geophysik und Meteorologie, Astrophysik und Geologie in Jena und Leeds. Studienbegleitend entdeckte er das Hochgebirgsbergsteigen. Als Vulkanologe forschte er in Südamerika. Zudem bereiste er zu Forschungszwecken Kamtschatka, Tschukotka, Zentralasien, Afghanistan, Indonesien, Ostafrika und immer wieder die Arktis. Beruflich bildet die fotojournalistische Arbeit einen wichtigen Schwerpunkt. Im Jahr 2008 konnte er an der ersten westeuropäischen Expedition in das bis dahin für Ausländer gesperrte Landesinnere der Tschuktschen-Halbinsel teilnehmen. Im Sommer 2014 begleitete er als wissenschaftlicher Reiseleiter die erste Nordostpassage eines westlichen Schiffes überhaupt und war auch 2015 bei der zweiten touristischen Nordostpassage dabei.



Auf Franz-Joseph-Land.

Die Reisen in die russische Arktis ergaben sich für Steffen Graupner aus seiner Arbeit für die traditionsreiche Hamburger Reederei HapagLloyd. Als ein Kreuzfahrtschiff der Reederei im Jahr 2011 erstmals zur Tschuktschen-Halbinsel in die russische Arktis aufbrach, suchte man einen Begleiter, der Tschukotka kennt. Man fragte Steffen Graupner, ob er sich vorstellen könne, als wissenschaftlicher Reiseleiter an dieser Reise teilzunehmen. Seit dem reist er jeden Sommer mit HapagLloyd-Schiffen für mehrere Monate in die russische Arktis. Eine touristische Reise von Murmansk in der europäischen Arktis bis nach Providenija an der Beringstraße dauert etwa 30 Tage, da während der Seereise Begegnungen mit Land und Leuten im Mittelpunkt stehen. An interessanten Anlandestellen werden Exkursionen durchgeführt, so dass die Reisenden in einer begrenzten Entfernung von der Küste das Land selbständig entdecken können oder von den wissenschaftlichen Reisebegleitern zu den spannendsten Orten geführt werden. Die ständig präsenten Eisbären sorgen dafür, dass durch bewaffnete Eisbärenwächter und die Reisebegleiter ein sicher überwachbarer Bereich abgesteckt werden muss. Oft ist man auch mit robusten Schlauchbooten unterwegs, mit denen an Eisberge, Walrosse oder an Vogelkolonien herangefahren werden kann.



Steffen Graupner in Aktion, Tschuktschen Halbinsel 2015.

Die Fotos in unserer Ausstellung entstanden während der Reisen von Steffen Graupner entlang der arktischen Nordküste Russlands. Im Sommer 2015 führte die Route von Tromsø (Nordnorwegen) über Murmansk (Russland), Franz-Joseph-Land, Nowaja Semlja, Sewernaja Semlja, die Neusibirischen Inseln, der Bären- und Wrangel Insel zur Tschuktschen-Halbinsel und schließlich nach Providenija an der Beringstraße.



Steffen Graupner 2009 auf der Tschuktschen Halbinsel.



Im Hintergrund ein Schiff der Reederei Hapag Lloyd.



Begegnung mit der indigenen Bevölkerung auf der Tschuktschen-Halbinsel.

Grafische Gestaltung und Hintergrundbild: Matthias Trinks gen. Beck

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





































































