

GEORG CHRISTIAN OEDERS
BOTANISCHE REISE IN EUROPA UM DIE
MITTE DES ACHTZEHNEN
JAHRHUNDERTS

VON

JEAN ANKER*

Um die Mitte des achtzehnten Jahrhunderts wurden in Dänemark starke Kräfte eingesetzt in der Absicht, das Studium der Natur zu fördern und die Resultate solcher Studien in den Reichen des dänischen Königs zu verbreiten, welche sich damals von der Eider bis zum Nordkap streckten und auch noch Island und Grönland umfassten. Die unbestritten führende Kraft dieser Bestrebungen war der einflussreiche Oberhofmarschall ADAM GOTTLOB MOLTKE. Als Liebling des absolutistischen Monarchs FREDERIK DES FÜNFTEN¹ erreichte er eine einflussreiche Position und war besonders eifrig, die Erwerbszweige des Landes zu entwickeln. Schon in seinem Entwurf für das Regierungsprogramm des erwähnten Königs² hatte er diese Saiten angeschlagen, und hatte deshalb insbesondere empfohlen, den Ackerbau und die Wissenschaften, speziell die Naturwissenschaften von seiten des Staates zu unterstützen.

Denn nach der Ansicht des Aufklärungszeitalters waren Pflanzen und andere Objekte der Natur von Gott geschaffen und dazu bestimmt, zum Nutzen der Menschheit zu dienen. Die Natur zu erforschen heisst daher nicht nur die Grösse und Allmacht Gottes zu beleuchten, sondern war auch sehr nützlich wegen der Vorteile, welche die Volkswirtschaft daraus ziehen konnte.

Sehr ungünstig für Moltkes Absichten war indessen der Umstand, dass in Dänemark kaum einheimische Wissenschaftler vorhanden waren, welche als Mitarbeiter und Förderer dieser guten Absichten in Betracht kamen. Vor allem war von seiten der Kopenhagener Universität sozusagen keine

* Direktor der Universitätsbibliothek (Naturwissenschaftliche und Medizinische Abteilung) Kopenhagen.

¹ König von Dänemark 1746—66.

² Mitgeteilt von G. Hille. (Historisk Tidsskrift. 4. Række. 4. Bd. (1873—74) 63.)

Hilfe zu erlangen, weil hier noch der alte scholastische Formalismus herrschte und naturwissenschaftliche Studien in dem damals modernen Sinne nicht getrieben wurden.

Unter dem Zwang dieser Verhältnisse mussten Moltke und seine Mitarbeiter, darunter der Aussenminister J. H. E. BERNSTORFF, zu dem Mittel greifen, ausländische Gelehrte nach Dänemark zu rufen, um sie als Bahnbrecher zu verwenden.

Unter den wissenschaftlichen Gebieten, welche dabei in Frage kamen, war nicht zum wenigsten die Botanik. Denn der Nutzwert der Pflanzen lag unmittelbar vor Augen. Auch hier wurde es für notwendig gehalten, einen im Auslande geschulten Botaniker zu finden, der nach Dänemark übersiedeln wollte, um dort für den Ausbau der Botanik zu sorgen. Ein dazu geeigneter Gelehrter wurde von Bernstorff auf einer Reise in Schleswig gefunden, nämlich der deutsche Arzt GEORG CHRISTIAN OEDER, der damals in dieser Stadt die medizinische Praxis ausübte. In den Jahren 1746—49 hatte er Medizin und Botanik an der Universität Göttingen studiert, u. a. als Schüler ALBRECHT VON HALLER'S. Als er von Moltke und Bernstorff brauchbar gefunden wurde, bekam er 1751 eine Berufung nach Dänemark. Die ursprüngliche Absicht war, dass er eine Stellung als Professor der ökonomischen Wissenschaften an der Universität in Kopenhagen bekleiden sollte. Die Professoren und insbesondere die Studenten der Universität waren aber sehr unzufrieden mit der Berufung dieses Fremdlings. Um Professor zu werden, musste Oeder öffentlich und in lateinischer Sprache eine Habilitationsschrift verteidigen. Da er im Disputieren nicht geübt war und auch kein Meister der lateinischen Sprache, wurde die Sache so angestellt, dass Oeder die im Februar 1752 stattfindende Disputation nicht bestehen konnte³.

Dieses Ereignis vermochte jedoch nicht die Pläne der Regierung zu verhindern. Statt an der Universität angestellt zu werden, wurde Oeder Leiter der besonderen botanischen Einrichtungen, die nun ohne Verbindung mit der Universität ins Werk gesetzt wurden. Es wurde ihm schon 1752 eine Gage von 400 Reichsthalern zuerkannt, und 1754 wurde er zum Professor der Botanik bei den eben erwähnten Einrichtungen ernannt⁴.

³ Jean Anker, *From the early history of the Flora Danica*. (Libri. 1950/51: 1: no. 4.)

⁴ Oeder, 1728 in Ansbach in Bayern geboren, hatte sich 1749 in Schleswig niedergelassen. In Dänemark arbeitete er als Botaniker nur bis 1770, weil er dann von Struensee mit staatsfinanziellen Aufgaben betraut wurde. Nach dem Sturze Struensees im Jahre 1772 wurde auch Oeder seiner Ämter enthoben und 1773 als Landvogt nach Oldenburg versetzt. Hier starb er im Jahre 1791.

Schon in den Jahren 1752 und 1753 arbeitete er die Grundlinien der Pläne aus, nach welchen er in den kommenden Jahren verfuhr, um die Botanik in seinem neuen Vaterland zu fördern⁵.

Nach diesen Plänen sollte Oeder zunächst einen botanischen Garten in Kopenhagen einrichten. Dieser Garten hatte deshalb keine Beziehung zur Universität, was beachtenswert ist. Denn damals waren die meisten botanischen Gärten Universitätsgärten und hatten den Zweck, als medizinische Studiengärten verwendet zu werden. Der neue Garten in Kopenhagen sollte dagegen auch anderwärtige botanische Studien ermöglichen. Ausserdem sollte Oeder als Professor Unterricht in der Pflanzenkunde geben und einer neu errichteten botanischen Bibliothek vorstehen. Endlich wurde ihm die Aufgabe anvertraut, ein Werk über die Pflanzenwelt der Reiche des dänischen Königs, eine *Flora Danica*, herauszugeben.

Diese grosszügigen Pläne reiften mehrere Jahre, und Oeder wurde, um diesbezügliche Erfahrungen zu sammeln, 1754—55 auf eine Auslandsreise geschickt. Während dieser Reise besuchte er eine Reihe von botanischen Gärten und erörtere seine Pläne und Vorschläge mit kundigen Botanikern und Vorstehern botanischer Gärten. Ausserdem kaufte er Bücher für die neue botanische Bibliothek, wie er auch den Auftrag hatte einen Kupferstecher für die *Flora Danica* zu engagieren.

Auf der Rückreise machte Oeder Aufenthalt in Schleswig, seiner ehemaligen Heimatstadt, und von dort aus schickte er einen Bericht von seiner Reise nach Kopenhagen. Dieser Bericht⁶ umfasst ausser einer Einleitung einen Teil mit Mitteilungen und Bemerkungen betreffend seinen Besuch verschiedener botanischer Gärten in Holland, England, Frankreich und Deutschland. Im zweiten und letzten Teil erörtert Oeder verschiedene Punkte seines Plans auf Grund seiner Erfahrungen und seiner Gespräche auf der Reise. Ausserdem hat er vier Empfehlungsschreiben im Original und in deutscher Übersetzung beigelegt, die von hervorragenden ausländischen Botanikern und Leitern botanischer Gärten herrühren, und zwar von dem Naturforscher und Archäologen PETER COLLINSON (vergl. S. 255, Note 38) der einen botanischen Garten in Mill Hill, Hendon, angelegt hatte, von PHILIP MILLER (vergl. S. 253, Note 28) Gärtner an dem Garten der Apothekergesellschaft zu Chelsea, von ALBRECHT VON HALLER in Bern und von BERNARD DE JUSSIEU in Paris.

⁵ G. C. Oeder, *Pro Memoria an A. G. Moltke*. 1753. (Danske Kancellis Arkiv. (Faellesafd.) III. 18. Lit. B. (Rigsarkivet. Kopenhagen.) — G. C. Oeder, *Entwurf eines Plans meiner künftigen Verrichtungen*. (l. c. Lit. A.)

⁶ Danske Kancellis Arkiv. (Faellesafd.) 18. Lit. C. (Rigsarkivet. Kopenhagen.)

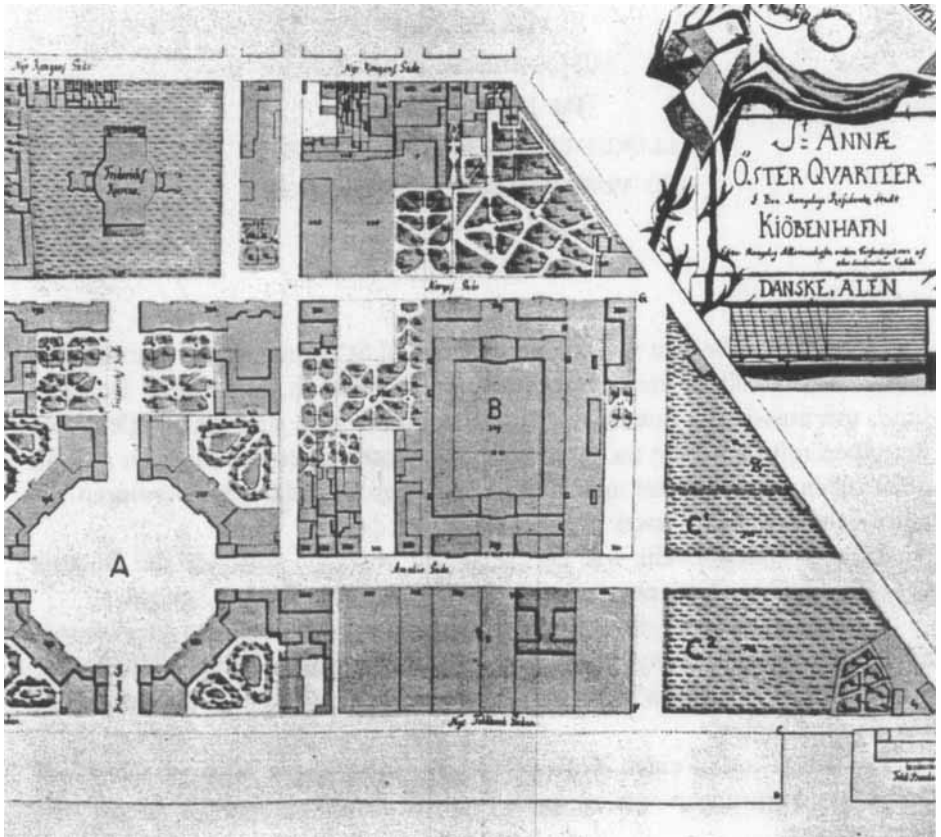


FIG. 1. Karte des Stadtteils Amalienborg in Kopenhagen, 1757, mit Amalienborg (A), Frederiks Hospital (B) und dem neuen botanischen Garten (C¹, C²).

Nur die kleinere Abteilung des Gartens, westlich der Amaliegade (C¹), wurde ausgenutzt.

(Nach Gedde's Karte von Kopenhagen, 1757.)

Im folgenden wird der erste Abschnitt, das heisst die Einleitung und der erste Teil von Oeders Bericht wortgetreu wiedergegeben werden. Orthographische und sonstige Fehler sind daher nicht korrigiert worden, abgesehen von vereinzelten Fällen, welche in einer Note angemerkt sind.

BERICHT
VON MEINER
AUSLÄNDISCHEN REISE
IM JAHR 1754—55.
ALLERUNTERTHÄNIGST ABGELEGT,
UND VON SCHLESWIG EINGESANDT,
DEN 2 APRIL 1755.
GEORG CHRISTIAN OEDER.

Ich will den Bericht von meiner auf Befehl Sr Königl. Mayt geschehenen Reise durch Holland nach Engeland und Frankreich, und durch Deutschland, um auswärtige Botanische Anstalten zu besehen, und die Vergleichung derselben mit dem Plan zu der von Sr Mayt intendirten Botanischen Anstalt anzustellen, den ich vor meiner Ausreise allerunterthänigst vorzulegen die Ehre gehabt habe, in zwei Theile theilen.

In dem ersten Theile will ich Nachricht von dem zustande der Botanik bey auswärtigen Nationen, wie ich habe bemerken können, geben.

In dem zweiten Theile will ich vortragen, was ich nach besagter massen angestellter Vergleichung, und immer reiferen Nachsinnen, zu mehrerer Vollkommenheit meines besagten Plans, und also der Königl. Anstalt selbst, vor dienlich achte.

Dazu lege ich in einen Anhang einiger verständiger Männer schriftlich geäußerte Meinungen von meinem Plan, in Originali auch in Copia und Übersetzung.

Meine Gedanken die Einrichtung und den Bau der Einfassungs Mauer⁷ und Gewächs-Häuser und überhaupt die localische Einrichtung des Gartens betreffend, will ich besonders vortragen, nach nochmaliger angestellter Besichtigung des Plazes⁸, und gepflogener Unterredung mit dem Königl. Hof-Baumeister H. General Major von Thurah⁹, und bitte deswegen allerunterthänigst um den nothigen Aufschub, und respective Anweisung zu Anstellung einer solchen Unterredung.

⁷ Der neue botanische Garten sollte von einer schützenden Mauer umgeben werden. Die Bauart dieser Mauer wurde hin und her diskutiert.

⁸ Der Garten sollte im östlichen Stadtteil von Kopenhagen eingerichtet werden. Siehe die beigegebene Karte.

⁹ Laurids de Thurah (1706—59), sehr angesehener dänischer Architekt. 1754—58 leitete er die Aufführung eines Teils des neuen Frederiks Hospitals, welches an das Grundstück grenzte, wo der Garten angelegt werden sollte.

ERSTER THEIL

Von Holland

In Holland habe ich die academische Gärten zu Utrecht und Leyden, und die medicinische Gärten in Amsterdam und im Haag besehen.

Der Garten zu Utrecht ist neuerlich gestiftet¹⁰. Er ist zu klein, sonst aber wohl besetzt. Der jetzige Professor H. Wachendorff¹¹ als ein reicher Mann, wendet aus seinem eigenen Vermögen viel auf. Denn was die Curatores academiae dazu ausgesetzt haben, reicht nach dem Bericht des H. Wachendorffs bey weiten¹² nicht zu. Der Garten muss also unter einem andern Professor, der nicht aufwenden will und kan, was H. Wachendorff thut verfallen.

Der Garten in Leyden ist einer der ältesten academischen Gärten, und seit seiner Stiftung einer der merkwürdigsten gewesen¹³, ist es auch noch, obschon ich von dem Begriff, den ich mir aus der Flora Leydensi des H. von Royen¹⁴ davon gemacht habe, etwas abgebrochen habe. Er wird, wie die ganze Universitaet von den Provinzen Holland und Westfriesland und Seeland, gemeinschaftlich unterhalten. Auf derselben Befehl müssen aus allen Holländischen Colonien Gewächse geliefert werden, und so sind freylich die africanische und beyder Indien-Pflantzen leicht zu erhalten. Aber die Gewächshäuser scheinen mir zu klein zu sein, und der Gärtner mit zwey Leüten zu aller Arbeit zu wenig. Die academischen Ferien, welche auf den Sommer einfallen, und 6 Wochen wären, werden im Garten mit gehalten. Man hat im verwichenen Jahre, als der H. Professor von Royen

¹⁰ Ein botanischer Garten wurde in Utrecht schon 1638 von Henricus Regius (1598—1679) begründet, wurde jedoch erst durch Wachendorff (vergl. Note 11) mehr bekannt. (J. A. Schultes, *Anleitung zum gründlichen Studium der Botanik* (1817) 370.)

¹¹ Evert Jacob von Wachendorff (1703—58), Professor der Chemie und Botanik an der Universität zu Utrecht. Arbeitete ein System aus, welches jedoch sehr künstlich war. (*Horti ultrajectini index*. 1747. Ed. alt. 1759.)

¹² bey weitem.

¹³ Die Universität zu Leiden wurde 1575 errichtet, und auf eine Anregung von Gerardus Bontius hin wurde 1587 begonnen, einen medicinische Garten zu schaffen, welcher mit Beistand des Apothekers Dirk Outgers Cluyt (Clutius) angelegt wurde. Von Anfang an wurden nicht nur Heilpflanzen, sondern auch seltene Pflanzen im Garten angebaut. 1686, unter Paul Hermann (1640—95) als Direktor, enthielt der Garten beinahe 4000 und 1720 unter Hermann Boerhaave (1668—1738) fast 6000 Arten. (Hermann Boerhaave, *Index alter plantarum quae in Horto Academico Lugduno-Batavo aluntur* (1727) (18)—(34); H. Veendorp and L. G. M. Baas Becking, *Hortus Academicus Lugduno-Batavus* 1587—1937. 1938.)

¹⁴ Adriani van Royen (vergl. S. 250, Note 15), *Florae Leydensis prodromus, exhibens plantas quae in Horto Academico Lugduno-Batavo alantur*. 1740.

*EXPLANATIO	INDEX CLASSICUS PLANTARUM,
<i>Tabulas adjacentis, quoad Aedificia.</i>	<i>Quas singulis successivo ordine areolis juxta methodum nostram confectas Hortus possidet. Numerus Areolis inscriptus Classem: Asteriscus autem numero praefixus primum cuiusque Classis Ordinem indicat.</i>
<p>A. Ingressus.</p> <p>B. Aedes Praefecti Horto.</p> <p>C. Gazophylacium Academicum.</p> <p>D. Aedes Hortulani.</p> <p>E. Egressus Hortulani.</p> <p>F. Laboratorium physicum, &c.</p> <p>G. Hybernaculum fornacibus instructum.</p> <p>H. Hybernaculum priore calidius.</p> <p>I. Hortus Adonidis magno tepidario hypogaeo instructus.</p> <p>K. Hortus Adonidis alter cum supposito caldario.</p> <p>L. Laboratorium Chemicum, ubi & Egressus huic & Horto communis.</p> <p>M. Transitus per Pontes Fossae impositos in Hortum A°. 1736. ad Urbis moenia extensum.</p> <p>N. Hortus Adonidis cum supposito caldario calidissimus.</p> <p>O. Transitus ex Hybernaculo in Hortum Adonidis (N.).</p> <p>P. Fundamenta Hybernaculis superstruendis jacta.</p> <p>Q. Armarium Botanicum.</p> <p>R. Laboratorium Botanicum.</p> <p>S. Egressus ad moenia.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Palmae. 2. Lilia. 3. Gramina. 4. Amentaceae. 5. Umbelliferae. 6. Compositae. 7. Aggregatae. 8. Tricoccae. 9. Incompletae. 10. Fructiflorae. 11. Calyciflorae. 12. Ringentes. 13. Siliquosae. 14. Columniferae. 15. Leguminosae. 16. Oligantherae. 17. Diplofantherae. 18. Polyanthrae. 19. Cryptantherae. 20. Litophyta. 21. Hortus Aquaticus. 22. Semicarium. 23. Hortus Varietatum. 24. Hortus Monstrorum. 25. Phytosciadium. 26. Sylva Sempervirentium. 27. Arboretum, seu Paradisus arborum diverso climate nascentium. 28. Promptuarium Stirpium Indigenarum. 29. Sterquilinium. 30. Vaporarium.

FIG. 2 a.

FIG. 2 a—b: Der botanische Garten in Leiden, 1739.

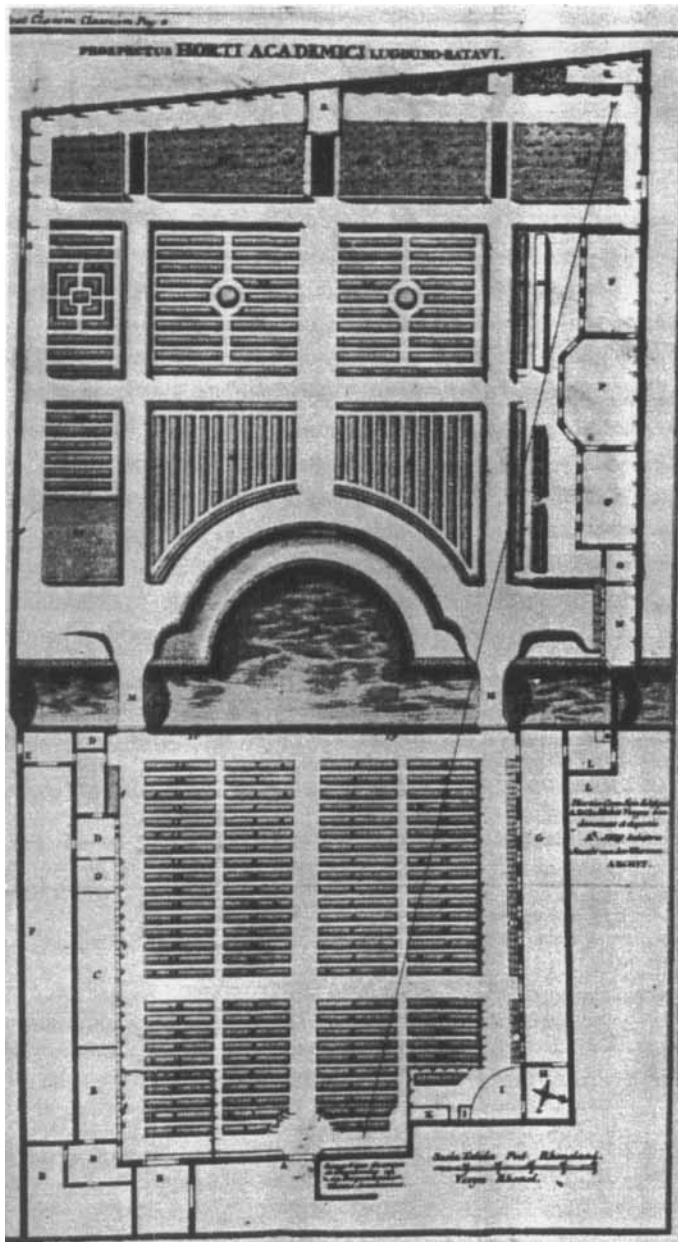


FIG. 2 b.

(Nach A. van Royen, *Florae Leydensis prodromus*, 1740.)

an seinen Neveu die Professionem botanices arbrat¹⁵, dieselbe von der Facultate medica weggenommen, und zur philosophica geschlagen, deswegen aber ist der Garten doch nichts mehr als ein Hortus medicus¹⁶. In Leyden habe ich einen jungen Mann kennen gelernt, welchen die Academie der Wissenschaften zu Petersburg etliche Jahre lang reisen lasset¹⁷, dass er sich zu einen Botanisten formiren soll¹⁸.

Der Medicinische Garten zu Amsterdam ist am besten unterhalten. Es ist geräumig und mit sehr schönen grossen Gewächshäusern versehen, auch werden dem Gärtner 8 Personen auf jeden Tag gut gethan. Unter den Directeurs sind immer welche von den grossen Kaufleuten, und jetzo ist einer derselben H. Clifffort, von dessen eigenen Garten H. Linnæus das berühmte Buch Hortus Clifffortianus geschrieben hat¹⁹, und es kan dem Garten an Gewächsen von Holländischen Colonien nicht fählen²⁰. Ein grosser Theil des Aufwandes komt von einer Abgabe, wozu alle Ärzte, wund Ärzte, Apotheker und ihre Gesellen und Jungen verbunden sind, den andere theil giebt der Magistrat her, und der ganze Aufwand mag 3000 rthr betragen. Es seid von der Commelinen Zeiten her²¹, eine kleine Bibliotheque, auch einige Bände von Gemälden vorhanden, aber zu keinen von beyden ist etwas gewisses bestimmt, worüber es Stückwerk

¹⁵ Adrianus van Royen (1704—79) wurde 1732 zum Professor der Botanik und Medizin in seinem Geburtsorte Leiden ernannt. 1754 wurde er von dem Unterricht in der Botanik enthoben, während sein Brudersohn David van Royen (1727—99) an seiner Stelle zum Professor der Botanik ernannt wurde.

¹⁶ Der neue botanische Garten in Kopenhagen sollte etwas ganz anderes sein als nur ein medizinischer Garten.

¹⁷ Unzweifelhaft Constantinus Scepia aus Wiatka. Er wurde am 18. Juli 1753 und wieder am 10. September 1755 an der Universität zu Leiden als Student der Botanik eingeschrieben. 1753 war er 26 Jahre alt. (*Album Studiosorum Academiae Lugduno Batavae* 1575—1875 (1875) 1041, 1050.)

¹⁸ In seinem Plan hatte Oeder besonders hervorgehoben, wie bedeutsam es war, dass er Schüler ausbildete.

¹⁹ Linné war 1736—38 bei Georg Cliffford (1685—1760), Bürgermeister in Amsterdam und Direktor der Ostindischen Compagnie, angestellt. Als Inspektor am botanischen Garten auf Hartecamp, dem Landgut des Bürgermeisters zwischen Leiden und Haarlem, veröffentlichte er 1737 seinen *Hortus Clifffortianus*, eine Beschreibung der Pflanzen des Gartens.

²⁰ fehlen.

²¹ Joan Commelin (1629—92), Senator und Professor der Botanik in seiner Geburtsstadt Amsterdam. Der von ihm gegründete botanische Garten seiner Heimatstadt wurde unter ihm einer der berühmtesten in Europa. Jedoch findet sich schon 1646 in Amsterdam ein botanischer Garten unter Johannes Snippendal (*Catalog. horti amstelodamensis*, 1646), und wahrscheinlich datiert sich der erste botanische Garten der Stadt aus dem Jahre 1618. Als erster wirklicher Professor der Botanik an der Amsterdamer Universität wurde Caspar Commelin der jüngere (1672—1731), Neffe von Joan Commelin, 1706 angestellt.

bleiben muss. Ich habe mich auch wundern müssen, dass ich in so vielen Stunden, welche ich bey meinem Aufenthalte in Amsterdam im Garten zugebracht habe, niemand darinnen gesehen habe, der darin zu lernen gesucht hätte, und also so viele Pflantzen bloss dem Gärtner blühen, der H. Burmann Professor der Botanik²² beschwerte sich auch über den Mangel der Liebhaber. Der Gärtner kan solche Pflanzen, wovon einiger Vorrath vorhanden ist, mit vorbewust der Curatoren und auf Rechnung verkaufen, und wenn der Königl. Garten wird besetzt werden können, kann es rathsam seyn, den Fond von Pflantzen der Holländischen Colonien von daher anzuschaffen, auch dem Raht des H. Tronchin²³ zu folge den Magistrat desfalls requiriren zu lassen.

Zu dem Medicinischen Garten in Haag hat der Herr Professor Schwencke²⁴ den Anfang im letztern Jahre gemacht, und es war eben im Werke, dass der Magistrat ihm seinen dazu eingerichteten Garten abkaufen und zum Nutzen dasiger Chirurgorum und Apotheker eine Anstalt machen sollte.

Eine allgemeine Anmerkung habe ich bey allen diesen Gärten zu machen, dass wie mich bedünkt, die dasige Herren Botanisten zu wenig Correspondence halten, sich mit dem Begnügen, was ihnen aus den Colonien ihrer Nation zu geführet wird, und ihnen die Pflantzen aus dem grossen europäischen zumal östlichen Continent fehlen. Es ist aber auch nicht dafür gesorget, dass der Botaniste ohne Schaden Correspondence führen kann.

Auch gefällt mir nicht, dass vor den Zugang zu diesen Gärten Geld zu nehmen, den Gärtnern erlaubt²⁵, und dieses Gefälle als ein Theil ihrer

²² Johannes Burmann (1706—76) wurde schon 1728 Professor der Botanik in Amsterdam, seiner Geburtsstadt.

²³ Theodore Tronchin (1709—81), Arzt, geb. zu Genf, studierte Medizin in Cambridge und Leiden. Etablierte sich in Amsterdam, wo er als Arzt sehr gefeiert wurde und die erste Inoculation in Holland verrichtete. Verliess 1753 Holland, um sich in seinem Geburtsorte niederzulassen. Später (1766) wurde er von dem Herzog von Orléans als dessen erster Leibarzt nach Paris berufen. (Histoire de l'Académie des Sciences. Année 1781 (1784) 103—114.)

²⁴ Martinus Wilhelm Schwencke (1707—85), 1735 zum Stadtarzt und 1750 zum Professor der Botanik im Haag ernannt. Er publizierte den ersten Katalog des akademischen Gartens. (M. W. Schwencke, *Officinalium plantarum catalogus, quae in horto medico, qui Hagae comitum est, alantur*. 1752.) Im Haag existierte jedoch schon 1690 ein botanischer Garten als Privatgarten des Herbert von Beaumont. (F. Kigellaar, *Plantarum exotic. horti Herberti van Beaumont catalogus*. 1690.)

²⁵ Der neue Garten in Kopenhagen sollte daher auch „dem Publico offen stehen“, und „keiner schicklich gekleideten Persohn der Eingang versaget werden“. (Partikulaerkammeret. Rechenschaft. 1764. Beilage. Lit. M 3. Litt. N. (Rigsarkivet. Kopenhagen.))

Besoldung angesehen wird, welches vor viele Lernende und wahre Liebhaber beschwerlich, und vor den Gärtner und seine Leute, wenn sie sich ihres Vortheils wegen mit allen unwissenden Zuschauern aufhalten, ein Zeitverderb ist.

In der oeconomischen Botanik ist der Holländer Geschicklichkeit und Fleiss unleugbahr nachahmungswürdig. Sie machen aus ihrem Boden, an welchem freylich jede nur einen kleinen Antheil hat, so viel als möglich ist. Gantz Holland sieht einem Garten gleich. Die Nothwendigkeit und die Begierde zum Gewinn hat sie geschickt gemacht. Die Bemühung eines weisen Königes, um seine Unterthanen aufzumuntern, und durch Ausbreitung mehrerer Erkenntnis den Fleiss noch ersprisslicher zu machen, ist ein grosser Grund mehr zu Beförderung, der Gärtner Kunst. Das meiste was in Holland angehet, muss in Dännemark auch angehen. Der Winter ist nicht viel heftiger bey uns, und die Beschaffenheit der Athmosphäre meistens die gleiche.

Von Engeland

In Engeland haben die öffentlichen Anstalten zur Aufnahme der Botanik eben nicht viel bey getragen, aber der Reichthum der Einwohner, bey dem natürlichen Reize und Annehmlichkeit des Landlebens, machet dass die Botanik in keinem andern Reiche so allgemein ausgebreitet ist, als in diesem. So wie wohl allen reisenden überhaupt die Mannigfaltigkeit in den Prospecten von Engeland besser gefällt, als die Gleichförmigkeit in Holland, so verdient auch wohl der englische Geschmack in der Gärtnerey den Vorzug vor dem Holländischen. Das Aug wird nicht auf die kleine Kunst eingeschränkt, die in der trocknen Symmetrie der Gänge und Hekken und Parterres angebracht ist, sondern es wird ihm die freye Aussicht in die Natur verstattet, die im grossen gefällt, und man denkt, auf den schönsten theil einer schönen Gegend zu seyn. Man wird nicht so sehr auf das bunte Floristen Spiel in geringschätzigen Varietäten weniger Arten von Blumen ermüdet, sondern man siehet mehr würllich verschiedene Gewächse, die auf den Stellen wo sie sind, freylich von der Natur hervor gebracht zu seyn scheinen²⁶.

²⁶ Der nach dem Vorbild der regelmässigen italienischen Gärten entwickelte sogenannte „Französische Gartenstil“, der von André le Nôtre (1613—1700) weiterentwickelt wurde, hatte in England eine Reaktion hervorgerufen, die mehr der Natur entsprechende Verhältnisse erforderte. Der Landschaftsmaler, Baumeister und Gartenkünstler William Kent (1684—1748) war der eigentliche Schöpfer des „englischen Gartens“, der nicht nur eine Nachahmung der Natur, sondern ein Teil von ihr sein sollte.

Die Engländer achten in ihren Gärten solche Gewächse nicht besonders hoch, welche in Glashäusern und durch Kunst müssen gezwungen werden, sondern lieben vielmehr diejenige welche im freyen Lande und Luft wachsen wollen. Und deren verschaffen ihnen ihre Nordamericanische Colonien eine grosse Menge, welche sie nach und nach, in England einheimisch zu machen suchen. Besonders lieben sie Bäume und Stauden, von denen sie bey ihren Landhäusern ganze Wäldgen anlegen. Man kann urtheilen, wie allgemein dieser Geschmack jetzo schon seyn muss, daraus dass etliche Gärtner um London sich reichlich von grossen Plantagen nähren, woraus sie zu hunderten solche im freyen Lande gezogene Pflanzen verkaufen, welche man anderwärts selten einzeln in eigentlich dazu angelegten Gärten siehet.

Ich habe zwey öffentliche Botanische Gärten gesehen, den Garten der Apotheker Gesellschaft in London zu Chelsea hat Hans Sloane durch seine Freygebigkeit erweitert²⁷, sonst aber habe ich an dieser Anstalt nichts besonders merkwürdiges gefunden, und die jetzige Vorzüge des Gartens sind mehr dem besonderen Fleisse und Geschicklichkeit des erfahrenen Gärtners H. Philip Miller zu zuschreiben, als der ursprünglichen Einrichtung der Anstalt²⁸.

Den Garten in Oxford hat im vorigen Jahrhundert eine Privat-Persohn gestiftet, und im jetzigen hat Jacob Sherard ein Apotheker in London, diese Stiftung verbessert²⁹. Die Anlage des Gartens und das Haus worinnen der Professor wohnt, und die zum Garten gehörige Herbaria des Morison³⁰,

²⁷ Sloane (vergl. S. 254, Note 36) hatte 1721 den im Jahre 1673 begründeten botanischen Garten der Apothekergesellschaft zu Chelsea fundiert.

²⁸ Der englische Gärtner Philip Miller (1691—1771) wurde 1722 nach Empfehlung von Hans Sloane (vergl. Note 27 und S. 254, Note 36) als Gärtner an den Garten zu Chelsea berufen. Er war wohl der berühmteste Gärtner seiner Zeit; „*Hortulanorum Princeps*“ wurde er oft genannt. Sein Hauptwerk, *The Gardener's Dictionary* erschien in der ersten Ausgabe in zwei Bänden 1731—39.

²⁹ James Sherard (1666—1738), Arzt und Botaniker, war als Apotheker in London tätig. Als Vollstrecker des Testaments seines Bruders, William Sherard (vergl. S. 254, Note 32) verwirklichte er nach 1728 die testamentarische Bestimmung, dass eine Professur der Botanik an der Universität zu Oxford errichtet werden sollte. Er wohnte meistens in Eltham, Kent, wo er einen schönen Garten mit wertvollen und seltenen Pflanzen anlegte. Dillenius (vergl. S. 254, Note 33) publizierte 1732 einen Katalog seiner Sammlung unter dem Titel *Hortus Elthamensis*.

³⁰ Robert Morison (1620—83) wurde 1669 zum Professor der Botanik in Oxford ernannt. Er ist besonders als Systematiker bekannt.

Bobard³¹, Sherard³² und Dillenius³³ in verwahrung hat, sind recht schön und ansehnlich, aber der Fond zum jährlichen Aufwand scheint nicht sehr erklecklich zu seyn. Der Professor hat die revenues von 3000 pf. der Gärtner hat 20 pf. Kosten zu Correspondence und Einkauf der Gewächse, und alle zufällige Ausgaben kommen jedesmal auf die Curatores der Sherardischen Stiftung an.

Dieser Sherardische Garten gehöret eigentlich nicht zur Universität Oxford, sondern man erkennet die alte scholastische³⁴ Einrichtung dieser Universität auch daran, dass vermöge ihrer Verfassung so wenig zur Botanik, als zur Chymie, oder Anatomie, oder andere, mehr als speculativen Wissenschaften Anstalt gemacht ist³⁵.

In denen weitläufigen americanischen Colonien der Engländer haben sich viele Ärzte niedergelassen, unter welchen jederzeit etliche Kräuterkenner sind, durch die man von den dasigen Gewächsen mehr Nachricht auch die Gewächse selbst erhält. Im letzten Jahre ist in England ein Medicus, den ich kenne zu Hause gekommen, der in einem neunjährigen Aufenthalte auf *Jamaica*, *Barbadoes*, *Antigoa*, welche das Clima und die Beschaffenheit von den Caribischen Inseln haben, vieles mehr und besser als Hans Sloane³⁶ bemerkt hat³⁷. H. Collinson, von dem im Anhang eine

³¹ Jacob Bopart der jüngere (1641—1719), Sohn des Botanikers Jacob Bopart der ältere. Nach dem Tode seines Vaters 1680 wurde er dessen Nachfolger als Superintendent des „Physic Garden“ in Oxford, und nach dem Tode Morisons (vergl. S. 253, Note 30) las er über Botanik. Sein Herbarium umfasste zwölf Bände in folio.

³² William Sherard (1659—1728), Botaniker. Er testierte 3000 Pfund zur Errichtung einer für Dillenius bestimmten Professur der Botanik in Oxford (vergl. James Sherard, S. 253, Note 29). Sein Herbarium und seine naturgeschichtliche Bibliothek hinterliess er dem „Physic Garden“ zu Oxford.

³³ John James Dillenius (1687—1747) war in Deutschland geboren, folgte aber William Sherard (vergl. Note 32) nach England. Gemäss den Bedingungen des Testaments Sherards wurde er der erste Inhaber der von Sherard errichtete Professur der Botanik in Oxford. Sein Hauptwerk, *Historia Muscorum*, erschien 1741. Sein Herbarium (Moose) und seine Bibliothek wurde dem Sherardischen Museum einverleibt.

³⁴ scholastische.

³⁵ Vergl. S. 243.

³⁶ Englischer Arzt, Natuforscher und Sammler von Naturalien und anderen Kuriositäten (1660—1753). Das British Museum, im Jahre 1759 in Bloomsbury eröffnet, wurde mit seinen Sammlungen als Grundstock errichtet. Als Arzt des Duke von Albemarle, des Gouverneurs von Jamaica, verweilte er 1687—89 fünfzehn Monate in Westindien und sammelte eine Menge von Naturprodukten, insbesondere Pflanzen. Die Resultate veröffentlichte er in seinem Hauptwerk, welches unter dem Titel *A voyage to the islands Madera, Barbados, Nieves, S. Christophers and Jamaica* in zwei, 1707, bezw. 1725 erschienenen Bänden herausgegeben wurde.

³⁷ Ohne Zweifel spricht Oeder hier von Patrick Browne (1720?—90). Er war als Arzt ausgebildet und lebte viele Jahre in Westindien, wo er zuvörderst die Naturverhältnisse von Jamaica studierte. Die Resultate dieser Studien publizierte er 1756 in seinem Buch *The civil and natural history of Jamaica*.

Beilage steht, hat in Pensylvanien (Collinson ist selbst ein Quäker) einen Correspondenten, der Profession davon macht die Saamen von dasigen Gewächsen vor Liebhaber in Europa zu sammeln, welche meistens im freyen Lande in Dännemark fortkommen werden, so wohl als ich es in H. Collinsons Garten gesehen habe³⁸, oder es mit den virginischen bey H. Gronov in Leyden anging³⁹.

Ich will mit zwey Worten hier noch einer kleinen Reyse Erwähnung thun, die ich mit einem gelehrten Kaufman Mr. *Ellis* nach der Küste von Kent gemacht habe, um einige untersuchungen an Seeproducten, welche man bis auf die neuere Zeiten, vor Pflanzen gehalten hat, anzustellen. Unsere Beobachtungen haben die Meinung bekräftiget, dass diese streitige Körper animalische Producte und wohnungen von Thieren sind. Mr. *Ellis* wird nun wohl mit seinem Buche, welches er von dieser Materie schreiben wolte, fertig seyn⁴⁰. Ich werde auf meiner Seite in Norwegen dieser Sachen eingedenk seyn⁴¹.

Von Franckreich

Der Königl. Botanische Garten in Paris ist seiner ersten Stiftung nach, und heisse auch noch ein Garten zu Medicinal Pflanzen. Er ist unter Louis XIII angelegt, und des *Gui de la Brosse* der den ersten vorschlag

* Peter Collinson (1694—1768) (vergl. S. 244) machte grosse Geschäfte mit den amerikanischen Kolonien. Er interessierte sich sehr für Naturgeschichte, und seine Beziehungen zu Amerika schufen auch ein enge Verbindung zwischen ihm und Wissenschaftlern in den Kolonien. Der botanische Garten, den er in Mill Hill, Hendon, anlegte, bekam nicht geringe Bedeutung für die Förderung des englischen Gartenbaus. Ausserdem war er eifrig um den Austausch von Pflanzenmaterial mit den Kolonien besorgt. 1843 erschien *Hortus Collinsonianus: plants cultivated by Peter Collinson*.

* Johan Frederik Gronov (Gronovius) (1690—1762), Dr. med., Botaniker, Senator in Leiden; publizierte *Flora Virginica* in drei Bänden 1739—62 und *Flora orientalis*, 1755.

* John Ellis (1710?—1776), Kaufmann in London, Naturforscher. Ausser Botanik studierte er vorwiegend die niedrigste Tiergruppe seiner Zeit, die Zoophyten. Die animalische Natur der von ihm untersuchten Organismen stellte er 1755 fest in seinem Buch *An Essay towards the Natural History of the Corallines*. — Betreffs der von Oeder erwähnten Reise schreibt Ellis in dem eben erwähnten Buch S. XI: „In order therefore to be more fully satisfied, in respect to the Nature of a Species of Beings hitherto almost unknown, I took a Journey in August last 1754, along the Northern Shore of the County of Kent, in Company with Doctor Oeder, a very curious and ingenious Physician, Professor of Botany to the King of Denmark“. — Oeder hatte meistens Genehmigung den Titel „königliche Professor“ zu benutzen, wenn er auf Reisen war.

“ Oeder wollte bald nach der Rückkehr von der Reise seine botanischen Untersuchungen in Norwegen anfangen.

dazu that, und der erste Professor ward, seine Memoires an den König, Richelieu⁴² und andere Ministres, nebst dem Patent des Königes sind gedruckt⁴³. Unter Louis XIV wurden zu dem Garten auch Professiones Chymiae und Anatomiae geschlagen, indem bey der alten Pariser Universitaet, eben so als ich eben von den Englischen Universitaeten erwähnt habe, die Anstalten in facultate medica gar schlecht sind. Diesen Professoribus aber allen werden ihre Bestellungen als Professoribus Botanices ausgefertigt. Der gantze Aufwand, auf die nunmehrige Anstalt ist nicht mehr als 20.000 Livres, wovon der Intendant du Jardin du Roy 6000⁴⁴, der erste Professor Botanices 1500 und der zweyte 1200 hat, der Gärtner 2800⁴⁵, wovon er allen Arbeiter Lohn bestreiten muss. Auch wird ein Dessinateur gehalten, und jetzo ist es ein Frauens Zimmer⁴⁶. Auch ist in dem Garten das Cabinet du Roy, und dabey eine Garde und Demonstrateur⁴⁷. Der Plaz ist grösser als nöthig ist, und fällt nur dem Gärtner zur Last. Die Gewächshäuser sind schön und geräumig. Keine Bibliotheque ist bey dem Garten, aber grosse Sammlungen von troknen Kräutern, zumal von Tourneforts Levantischer Reise⁴⁸, und auf der Königl. Bibliotheque eine Sammlung von 60 Bänden gemahlter Pflanzen welche ihres gleichen

⁴² Jean Armand du Plessis de Richelieu (1585—1642).

⁴³ Der berühmte *Jardin des Plantes* wurde auf den Vorschlag von Guy de la Brosse, des damaligen Leibarztes des Königs, hin errichtet. Seine Bestrebungen wurden von dem ersten Arzt des Königs, Jean Héroard, sowie auch von Richelieu unterstützt, und 1626 fasste Ludwig XIII den Entschluss, in Paris einen öffentlichen Garten für Arzneipflanzen zu stiften. Im selben Jahre wurde Guy de la Brosse zum Intendant des Gartens ernannt; die Ausführung dieses Beschlusses aber geschah erst 1633, und der Garten konnte erst 1640 unter dem Namen *Jardin Royal des Herbes Médicinales* für die Öffentlichkeit geöffnet werden. Im Jahre 1739 wurde Georges Louis Marie Le Clerc de Buffon als Intendant angestellt, und der Garten erhielt nun den Namen *Jardin du Roi*. (Le Muséum National d'Histoire Naturelle. (Archives du Muséum National d'Hist. Nat. 6. Sér. Tome XII (1935) S. 4 ff.))

⁴⁴ Georges Louis Marie le Clerc de Buffon (1707—88), Intendant du Jardin du Roy 1739—88.

⁴⁵ Obergärtner war damals A. J. Thouin, der diese Stellung 1745—64 bekleidete.

⁴⁶ Madeleine Françoise Basseporte (1701—80), Peintre en Miniature du Roy 1735—80. (Léon Bultingaire, *Les peintres du Jardin du Roy au XVIII^e siècle*. (Archives du Muséum National d'Hist. Nat. 6 Sér. Tome III (1928) 29—32.))

⁴⁷ Louis Jean Marie Daubenton (1716—99), Garde et démonstrateur du Cabinet seit 1745.

⁴⁸ Joseph Pitton de Tournefort (1656—1708), von 1683 an sous-démonstrateur de botanique und 1708 démonstrateur de l'intérieur des plantes am Jardin des Plantes. Unternahm ab 1700 eine botanische Reise nach Griechenland und dem Orient. Ist besonders durch sein Pflanzensystem bekannt, welches er in seinen *Elements de botanique* (1693) und *Institutiones rei herbariae* (1700) mit *Corollarium* (1703) publizierte. Er testierte sein Herbarium und seine naturgeschichtlichen Sammlungen dem Jardin des Plantes.

nicht hat, und wozu schon im Anfang des vorigen Seculi Gaston d'Orleans den Anfang gemacht hat⁴⁹.

Seit vier oder fünf Jahren hat der König in Frankreich zu Trianon einen Botanischen Garten zu seinem persönlichen Vergnügen anlegen lassen⁵⁰, welchen er auch öfters besucht, und sich die Gewächse zeigen lasset. Das Glashaus ist das niedlichste in seiner Art, dass ich gesehen habe. Der Gärtner hat Befehl alles anzuschaffen, und aus andern Ländern kommen zu lassen was aufgetrieben werden kan. Im gleichen hat der Duc d'Ayen⁵¹, älterer Sohn des Duc de Noailles⁵², zu St. Germain, seinem Gouvernement, ungefehr um gleiche Zeit zu seinem Vergnügen einen dergleichen Garten angelegt, der vor der zu Trianon in verschiedenen Absichten den Vorzug verdienet, und in welchen besonders, das arboretum alles ist, was in dieser Art schön heissen kan, und mit so vielen ausländischen Bäumen im freyen Lande in⁵³ reizenden Anblick verschaffet⁵⁴.

Bey diesen Garten leistet der geschickte Medicus Mr. *le Monnier*, Practicus und Hospitals Medicus zu St. Germain dem Duc gute Dienste⁵⁵.

* Es handelt sich hier um die berühmte *Collection de Vélins*, welche von Gaston d'Orléans zu Blois als eine Sammlung von Gemälden von Vögeln und besonders von Blumen angelegt wurde. Nach dem Tode von Gaston wurde die Sammlung als Eigentum Ludwigs XIV. nach Paris geführt, und der alte Maler von Gaston, Nicolas Robert, wurde 1666 zum *peintre ordinaire du Roi pour la miniature* ernannt. Durch Robert und seine Nachfolger, z. B. Madeleine Basseporte (vergl. S. 256, Note 46), wurde die Sammlung ständig vermehrt. (L. Bultingaire, *L'art au Jardin des Plantes*. (Archives du Muséum National d'Hist. Nat. 6. Sér. Tome XII (1935) 667 ff.))

* Ludwig XV besuchte die Pflanzungen des Herzogs von Ayen (vergl. unten, Note 55), weil auch er den Wunsch hegte, seltene Pflanzen in seinem Garten zu Trianon zu sammeln. Den Pflanzenbau vertraute er dem Blumengärtner in Saint-Germain, Richard, an, von dem er eine grosse Sammlung von Pflanzen kaufte, welche er später bedeutend vergrösserte. Lemonnier (vergl. unten, Note 55) wurde als Ratgeber für den Garten des Königs berufen. Dadurch wurde auch Bernard de Jussieu hinzugezogen, um eine Pflanzenschule einzurichten, in welcher die Pflanzen nach systematischen Prinzipien geordnet sein sollten (vergl. S. 258, Note 58). (A. L. de Jussieu, *Notice historique sur le Muséum d'Histoire Naturelle*. 5. (Annales du Muséum d'Hist. Nat. Tome VI (1805) 16.)

⁵¹ Louis, Herzog von Noailles (1713—93), Marschall von Frankreich.

⁵² Adrien Maurice de Noailles (1678—1766), Marschall von Frankreich.
⁵³ einen.

⁵⁴ Als Arzt in Saint Germain wurde Lemonnier (vergl. Note 55) mit dem Herzog von Ayen bekannt und erregte sein Interesse für die Botanik und die Zucht ausländischer Pflanzen. (A. L. de Jussieu, vergl. Note 50.)

* Louis Guillaume Lemonnier (1717—99), Arzt und Naturforscher. Studierte als Schüler von Bernard de Jussieu vorwiegend Botanik. Im Jahre 1747 wurde er als Arzt an dem Hospital in Saint-Germain-en-Laye angestellt, wo er durch die Bekanntschaft mit dem Herzog von Ayen (vergl. Note 51) in adlige Kreise und Hofzirkel kam (vergl. Note 54). Als Nachfolger von Antoine de Jussieu wurde er 1728 zum Professor der Botanik am Jardin des Plantes ernannt. In dieser Stellung war er bis 1786 tätig, wo er zum *professeur honoraire* ernannt wurde. (A. L. de Jussieu, vergl. Note 50.)

Ferner hat in der Nähe bey Paris zu Courbevoie Mr. *de Bombarde* einen ähnlichen Garten, und wendet besonders Nachsinnen auf die Cultur der ausländischen Gewächse⁵⁶. Auch ist noch Mr. *du Hamel*, Inspecteur General de la Marine, ein Liebhaber der Botanik, und zwar ein practischer Botaniste⁵⁷.

Da nun die Franzosen ebenfalls grosse Colonien in America zu mal haben, und seit geraumer Zeit grosse Botanisten in Frankreich gewesen sind, und die zwey Brüder Mrs. *de Jussieu* bey der Botanik alt geworden sind⁵⁸, und Gelegenheit gehabt haben viele gute Schüler zu ziehen, welche nun so wohl in den verschiedenen Theilen von Frankreich als auch in America ausgebreitet sind, da der Transport der Gewächse aufs beste von der Regierung befördert wird, da alle oben benannte Gärten einander aushelfen können, und jeder Liebhaber immer etwas besonders von seinen Correspondenten erhält, so sieht man wohl dass in diesen Gärten zusammen eine grössere Anzahl verschiedener Gewächse seyn kan, wie es auch ist, als jetzo noch in irgend einem andern Lande. Alle Jahr kommen aus America eine beträchtliche Anzahl neue Gewächse welche man vorhero in Europa nicht gesehen hat zum Exempel aus der Peru schickt der Bruder der oberwähnten Mrs. *de Jussieu* von Zeit zu Zeit vieles⁵⁹. Aus Senegal hat ein Schüler von Bernard *de Jussieu* nach einem vierjährigen Aufenthalte verschiedene Gewächse in guten Saamen, und von diesen Theile des

⁵⁶ Vermuthlich Pierre Paul Bombarde de Beaulieu, Conseiller au Grand Conseil 1720, gestorben 1783, oder sein Bruder Paul César Fabrice Bombarde de Beaumé, ancien capitaine des cuirassiers de S. A. E. l'Électeur de Bavière, gestorben 1766. Der letzte interessierte sich jedenfalls für Naturgeschichte und Botanik. (Laut Mitteilung von Bibliothekar André Nicolet, z. Z. Paris.)

⁵⁷ Henri Louis Duhamel du Monceau (1700—82), französischer Pflanzenphysiologe und Pflanzenbauer. Er beschäftigte sich mit vielen verschiedenen Dingen wie Acker- und Gartenbau, Forstbotanik, Meteorologie, Chemie, Tierphysiologie sowie auch mit Schiffbau und der Konservierung von Holz. In der Nachwelt ist er besonders als Pflanzenphysiologe bekannt. Auf diesem Gebiete verwendete er Methoden, die als Vorläufer der späteren Sand- und Wasserkulturen bezeichnet werden können.

⁵⁸ Antoine *de Jussieu* (1686—1758) wurde schon 1710 zum Amte als Professeur et démonstrateur de l'intérieur et de l'extérieur des plantes an den Jardin du Roi berufen, während sein Bruder Bernard *de Jussieu* (1699—1777) später an dem Garten als Sous démonstrateur de l'extérieur des plantes angestellt wurde. Ausserdem wurde Bernard *de Jussieu* von Ludwig XV an dem Garten zu Trianon beschäftigt, und hier begründete er ein natürliches Pflanzensystem, welches jedoch nur in der Anlage des Gartens zum Ausdruck kam. (Alfred Lacroix, *Notice historique sur les cinq de Jussieu* (1936) 8—34.)

⁵⁹ Joseph *de Jussieu* (1704—79), Arzt und Forschungsreisender. Als Teilnehmer an der französischen Gradmessungsexpedition nach Peru 1735 verweilte er in Südamerika nicht weniger als 35 Jahre, und schickte von dort aus viele Nachrichten und beträchtliche Mengen von Material, besonders Samen, nach Frankreich. (l. c. 48—59.)

so wenig untersuchten Africa brauchbare Nachrichten mitgebracht⁶⁰. Canada liefert Sibirische und Norwegische Pflanzen, zum deutlichen Beweis, dass der Schluss von einem Lande auf ein anderes und denen gemeinschaftlichen Pflanzen, überhaupt gegründet ist⁶¹.

Nun wird des Mr. du Hamel Buch von Bäumen und Stauden welche im freyen Lande in Frankreich können gezogen werden, heraus seyn⁶². Mr. du Hamel pflanzt auf seinem Land Gute⁶³, denen Nachrichten zufolge, welche er von seine Correspondenten zugleich mit den Gewächsen selbst aus America erhält, jedes auf solche Stellen, wo Boden und Lage die günstigste sind, und machet auf diese Art sein gantzes Land Gut zu einem Garten. Mr. du Hamel ist als ein Practischer Botaniste, und einsichtsvoller Landmann, aus verschiedenen Memoires und zumal dem *Traité sur l'agriculture*⁶⁴, genugsam bekannt. Ich wünsche Dännemark viele solche Männer⁶⁵. Frankreich würde deren mehr haben, wenn die Anstalt am Jardin du Roy erweitert, und durch eine solche Aufmunterung mehr solche Leute erweckt würden, als Mr. du Hamel aus Lust und eigenem Antriebe ist.

Von Deutschland

Ich habe in Deutschland drey Gärten gesehen. In dem marggräfl.

⁶⁰ Der französische Naturforscher Michel Adanson, ein Schüler von Bernard de Jussieu und R. A. F. de Réaumur, reiste 1749 nach Senegal, wo er bis 1753 die Naturverhältnisse erforschte. Anfangs des Jahres 1754 war er nach Frankreich zurückgekehrt. Er veröffentlichte 1757 sein Buch *Histoire naturelle du Sénégal*.

⁶¹ Die Abhängigkeit der Pflanzenwelt von Temperatur und Klima war schon früh beobachtet worden, und besonders seit dem Beginn des 17. Jahrhunderts wurde mehr und mehr die Höhe über dem Meere und die geographische Breite als massgebend für die Verteilung der Pflanzen erachtet, wie es aus den Anschauungen und Beobachtungen von Christian Mentzel (1622—1701), Tournefort (vergl. S. 256, Note 48) und Linné (*De telluris habitabilis incremento*, 1743) hervorgeht.

⁶² Das Werk *Traité des arbres et arbustes, qui se cultivent en France en pleine terre* von Duhamel de Monceau wurde 1755—85 herausgegeben.

⁶³ Das Château de Denainvilliers bei Pithiviers in Gâtinois. Von seinem Bruder M. de Denainvilliers unterstützt experimentierte er hier mit Ackerbau und baute viele Sorten ausländischer Pflanzen, während „des forêts remplies d'arbres étrangers enlevés à toutes les contrées du Globe, offrant aux yeux un aspect piquant par sa variété“. (Éloge de M. du Hamel. (Histoire de l'Académie des Sciences. Année 1782 (1785) 147.)) — Im Parc du Monceau oberhalb Pithiviers-le-Vieil sind noch Reste von den Pflanzungen von Duhamel du Monceau vorhanden.

⁶⁴ *Traité de la culture des terres* war in der ersten Ausgabe 1750 herausgegeben worden.

⁶⁵ Diese Stelle nimmt Bezug auf die von Oeder ausgearbeiteten Pläne; er beabsichtigte Schüler auszubilden, die im Pflanzenbau nützlich werden könnten.

Durchlachischen⁶⁶ Garten zu Carlsruhe siehet man noch die reste von der grossen Sammlung ausländischer Gewächse, welche der vorige H. Marggraf⁶⁷ zusammen gebracht hat. Der jetzige Herr⁶⁸ setzt diese Anstalt, welche allerdings die Proportion zu seinen Einkünften übersteigen muss, nicht auf gleichen Fuss fort. Noch ist daselbst die schönste Orangerie, welche irgendwo in der Welt, ausser Italien, seyn mag.

Der Göttingsche Garten in welchen ich unter H. von Haller die Botanik gelernt habe⁶⁹, hat seinen Vorrath von Pflanzen welche aus Saamen können gezogen werden, der weitläufigen Correspondence des H. von Haller zu danken. An Stauden Gewächsen ist er zu allerzeit arm gewesen. Es seind Mängel in seiner ersten Einrichtung, und bey dem wenigen, was darauf gewendet wird, muss er verfallen.

Der Helmstädtische Garten wird vor einem der Betrachtlichsten in Deutschland angesehen⁷⁰. Der Herr von Sprekelsen in Hamburg⁷¹ hat denselben mit der Sammlung ausländischer Gewächse, welche er in seinem Garten hatte, bereichert. Die Gewächshäuser kamen mir fehlerhaft vor, und ich habe sonst überhaupt an der Anstalt nichts besonders gemerkt.

Alle academische Gärten in Deutschland sind als solche nur einem zwecke der Botanik gewidmet, und bloss medicinische Gärten. Als solche verdienen sie erstlich und belohnen sie nicht recht einen grossen Aufwand, und denn so ist überhaupt der Aufwand bey den deutschen Academien nicht reichlich zugemessen. Endlich macht auch die Zufuhr über Land,

⁶⁶ Durlachischen.

⁶⁷ Karl Wilhelm, Markgraf von Baden-Durlach 1709—38. Die Hauptstadt Karlsruhe wurde von ihm 1715 angelegt statt der bisherigen Residenzstadt Durlach. Der botanische Garten wurde im Jahre 1733 angelegt.

⁶⁸ Karl Friedrich, Markgraf von Baden-Durlach 1738—1811 und von 1771 an zugleich von Baden-Baden.

⁶⁹ Albrecht von Haller (1707—78) aus Bern, einer der bedeutendsten Biologen seiner Zeit, erhielt 1736 eine Berufung an die im Jahre 1734 gegründete Universität Göttingen, wo er bis 1753 als Professor der Anatomie und Botanik intensiv tätig war. Unter anderem hat er den grossen botanischen Garten dieser Universität gegründet. In den Jahren 1746—49 hatte Oeder Medizin und Botanik in Göttingen studiert.

⁷⁰ Ein medizinischer Garten wurde 1692 zu Helmstädt von J. A. Stisser, Professor der Medizin an der dortigen im Jahre 1809 aufgehobenen Julius-Universität als Privatgarten angelegt. Ausser medizinischen Kräutern wurden auch ausländische Gewächse im Garten gepflanzt. (J. A. Stisser, *Botanica curiosa* (1697) Vorrede.) Der berühmte Chirurg Lorenz Heister (1683—1758), ein Gegner von Linné, war von 1720 an Professor in Helmstädt.

⁷¹ Wahrscheinlich Lukas von Spreckelsen (1691—1751), ein Sprössling der hamburgischen Familie Spreckelsen; etablierte sich als Advokat in Hamburg, um 1728 zum Rathsherrn und 1750 zum Bürgermeister daselbst erwählt zu werden. (F. G. Buek, *Genealogische und biographische Notizen über die seit der Reformation verstorbenen hamburgischen Bürgermeister* (1840) 227—230.)

dass eine beträchtliche Sammlung von ausländischen Gewächsen beschwehrlieh und kostbar zusammen zu bringen seyn muss. Aus diesen Umständen erhellet, dass man reich versehene Botanische Gärten in Deutschland nicht suchen muss. Was hier und da noch ein reicher Liebhaber thut, ist als eine zufällige Sache in Ansehung der Botanik überhaupt von keiner grossen Erheblichkeit.

Auf der sonst berühmten Universität Halle ist bisher kein academischer Garten gewesen; neuerlich habe ich gehört, dass der König von Preussen einen Garten daselbst will errichten lassen⁷².

Der Botanische Garten in Berlin habe ich ehemals bey meinen Aufenthalte daselbst gesehen. Er ist unnöthig gross, und da er weit von der Stadt abliegt, kan er ohne grossen Zeitverlust nicht besucht werden. Mir ist nicht bekannt, dass er zu andere als medicinischen Absichten gebraucht würde, obschon er unter der Academie der Wissenschaften stehet⁷³. In Studgard lebt ein Mann namens Martini⁷⁴, der mit H. Gmelin in Sibirien gewesen ist, und nun in Studgard die meisten daher gebrachte Pflanzen ziehet. Da H. Gmelin durch eine Krankheit ausser Stand gesetzt ist, weiter etwas zu arbeiten, so ist zu besorgen, dass die *Flora Sibirica*, die Frucht einer neunjährigen Reise, nicht weiter heraus kommen wird⁷⁵. Besagter Martini hat noch Doubletten von trocknen Kräutern, und könnte daraus

⁷² Die Universität zu Halle, 1694 errichtet, hatte schon vom Anfang an einen kleinen medicinischen Garten, welcher doch bis 1770 kaum den Namen eines botanischen Gartens verdiente. Erst im Jahre 1787 wurde jedoch der Garten durch königliches Geschenk beträchtlich vergrössert. (Kurt Sprengel, *Der botanische Garten der Universität zu Halle im Jahre 1799* (1800) III—XXIII.)

⁷³ Friedrich Wilhelm der Grosse, Kurfürst von Brandenburg 1640—88, bepflanzte 1679 ein Feld in Schöneberg bei Berlin mit Obstbäumen und exotischen Gewächsen, um einen Mustergarten zu begründen, während vom Auslande Samen zum neuen Garten geschickt wurden. Der Sohn des Kurfürsten, Friedrich I, König von Preussen 1701—13, war auch an diesem Garten interessiert. Er errichtete 1700 die königliche Akademie der Wissenschaften, welcher der Garten später übertragen wurde. Von 1744 an nahm der Garten unter J. G. Gleditsch (1714—86) als Präfecten einen bedeutenden Aufschwung. Die Grösse des Gartens betrug 26 Morgen. (C. L. Willdenow, *Hortus Berolinensis* (1816) Praefatio.)

⁷⁴ Alexander Wilhelm Martini wurde 1740 von der russischen Akademie der Wissenschaften zu Gmelin in Sibirien geschickt, um Abschriften der Beobachtungen zu machen. Da er ein grosser Liebhaber der Naturgeschichte war und in diesem Fach einige Erfahrung hatte, assistierte er auch bei der Beschaffung der Pflanzen und bisweilen auch bei der eigentlichen botanischen Arbeit. (J. G. Gmelin, *Flora Sibirica*. I (1747) LXXXVII—LXXXVIII.)

⁷⁵ Der deutsche Botaniker Johann Georg Gmelin (1709—55) leitete als Professor der Naturgeschichte und Chemie in St. Petersburg eine Expedition nach Sibirien und Kamtschatka 1733—43. Von 1749 an war er Professor der Botanik in Tübingen. Seine *Flora Sibirica* erschien in vier Bänden 1747—49.

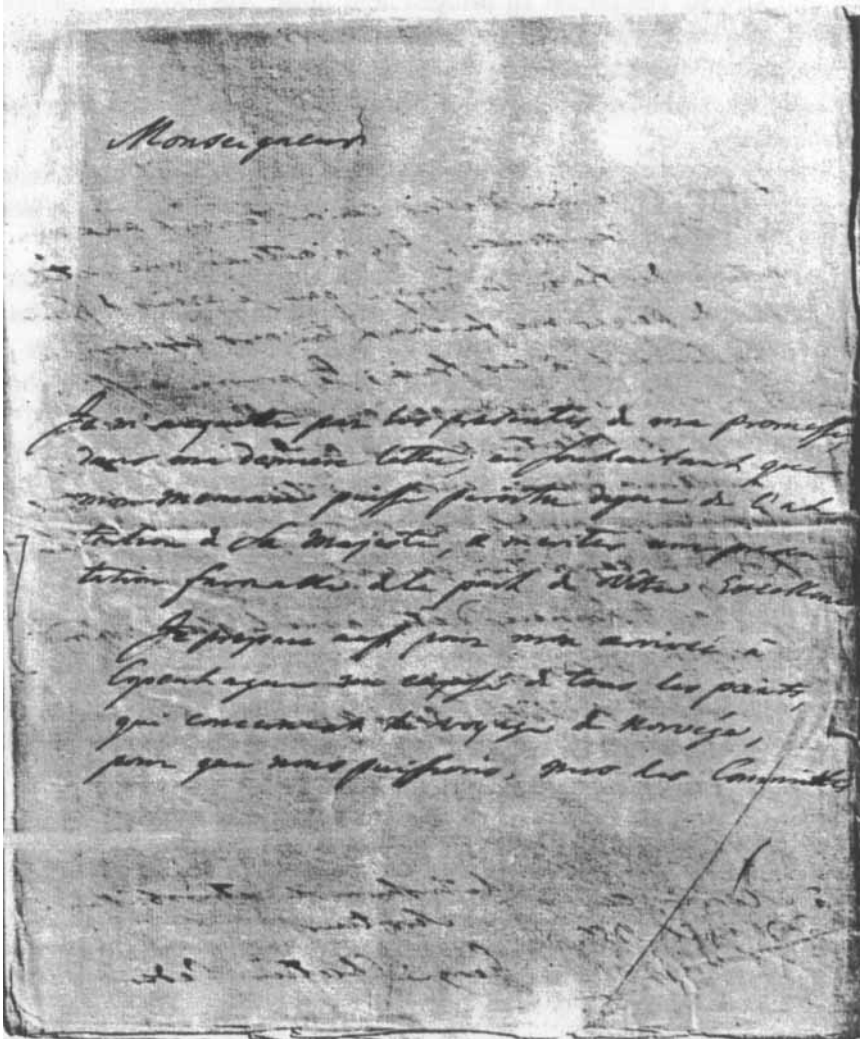


FIG. 3 a.

FIG. 3 a—b: Oeder's Begleitschreiben (an Moltke?) als er den Bericht von seiner Reise nach Kopenhagen schickte.

et moi le rendre d'abord conjointement aux mains
 de Votre Excellence; J'y ajouterai une petite
 notice du frain de voyage que j'aurais à finir,
 Mr de Berger me faisant tout aussi espérer un
 supplément à ces frais; Je pourrai enfin à
 mon arrivée de voyager au plus de jours avec
 Mr l'architecte, & avec le Jardinier; & Votre
 Excellence pourra encore à temps venir toute
 les pièces requises en main, pour faire au
 Roi une exposition générale.
 J'ai l'honneur d'être avec le plus profond
 respect
 Monsieur
 de Votre Excellence

à Berlin le
 27 avril 1788.

Le très humble et très obéissant
 serviteur
 George Christen Oeder

FIG. 3 b.

(Nach dem Original des Rigsarkiv, Kopenhagen.)

ein Herbarium formiren, welches bey einer öffentlichen Botanischen Bibliothek erhalten zu werden verdiente, damit das Gedächtnis dieser Sibirischen Gewächse nicht gar vergehe.

Nun will ich den ersten Theil meines allerunterthänigsten Berichts, mit folgenden Anmerkungen beschliessen.

Alle diese Botanische Anstalten in denen verschiedenen Ländern, deren ich erwähnt habe, sind nach denen Begriffen gemacht, welche man bis nur erst auf die neueste Zeiten von der Botanik in der Welt sich gemacht hat, welchen zufolge sie als ein Theil der Arzeney Kunst angesehen wird. Es haben also fast allein Ärtzte die Botanik getrieben, und die mit Kranken beschäftigte Ärtze haben sie denen vom Kranken Bette, der Gelegenheit zu Erfahrungen entferneten überlassen. Es ist also erstlich bey weitem nicht geschehen, was in dieser einseitigen Absicht der Botanik geschehen könnte. Sodann ist nichts weniger erweislich, als dass die Gewächse eben deswegen geschaffen werden, um den Menschen alle unmittelbare und zwar als Arzeney-Mittel zu dienen⁷⁶. Es ist also nach den angenommenen Begriffen einem medicinischen Botanisten nicht möglich die rechte Antwort auf die tägliche Frage zu geben, wozu dient es 6000 Kräuter kennen zu lernen, wenn man nur von höchstens 500 derselben einen Nutzen anzulegen weiss? Und es erhellet das leere in der Botanik nach diesen Begriffen. Darüber ist die Botanik als eine ziemlich unnütze Wissenschaft von den Beförderern der Wissenschaften angesehen worden, die Botanisten als ziemlich unbrauchbare Leute, und darüber ist der oeconomische Theil der Botanik empirischen Leuten überlassen worden, welche ohne Wissenschaft und Gründe handwerksmässig, dabey verfahren.

Bey so unvollständigen Begriffen sind also auch alle Botanische Anstalten unvollständig geblieben, und es werden leichter gantz neue Anstalten gemacht, als eine schon verhanden⁷⁷ und verjäherte obschon schlechtere Verfassung geändert. Es ist auch bey denen schon etwas alten Anstalten dieses ein schlimmer Umstand, dass wenn auch etwan die erste Stifter ihren Gedanken nach vor die Erhaltung der Stiftung zureichend gesorgt haben, dennoch nun der veränderte Werth der kostbaren Metalle eine solche Stiftung, wenn sie auf baaren Geld Fond gegründet ist, in Abnahme bringen muss.

⁷⁶ Gemäss der Auffassung im Zeitalter der Aufklärung war alles in der Natur zum Nutzen des Menschen erschaffen.

⁷⁷ vorhanden.

In diesem Abschluss des ersten Teils seines Berichts weist Oeder auf die geringe Nützlichkeit der Botanik hin, und im zweiten Teil erklärt er im Anschluss an seine Pläne eingehend die Vorkehrungen, welche getroffen werden müssen, um grösseren Nutzen von der Botanik zu ziehen. Ganz besonders beabsichtigte er Schüler auszubilden, und die neue botanische Anstalt zu Kopenhagen als eine Art von land- und gartenwirtschaftlicher Hochschule einzurichten. Dies gelang jedoch nicht. Oeder bekam seine Professur, und den botanischen Garten und die Bibliothek, und seine grösste Leistung wurde die Veröffentlichung der *Flora Danica*. Dagegen hatte er die Befriedigung, dass die botanische Anstalt nicht „auf baaren Geld Fond“ gegründet wurde, sondern die dänische Regierung bestritt die Kosten und verwendete viel Geld darauf. Es war daher in der Tat kaum blosser Prahlerei, wenn Oeder während seines Aufenthaltes in Göttingen 1755 berichtet haben soll, „wie grosszügig er den hortus botanicus in Kopenhagen anlegen wird, nachdem er dazu so viel Geld vom König bekommen kann, wie er will“⁷⁸.

Die kostspielige botanische Anstalt erreichte jedoch bei weitem nicht den beabsichtigten Erfolg. Ihr Haupterzeugnis, die *Flora Danica*, war zu teuer und erschien zu langsam, um grössere Bedeutung zu erlangen. Der nachhaltige Einfluss, den Oeder als Lehrer und Bahnbrecher in Dänemark ausübte, war gewiss beachtenswert, erreichte aber nicht annähernd den Umfang seiner Wünsche. Dazu wäre erforderlich gewesen, dass die botanische Anstalt ein wirkliches Ausbildungsinstitut für Schüler im Pflanzenbau und in der Nutzanwendung der Pflanzen gewesen wäre. Ein planmässiger Unterricht dieser Art aber wurde in Dänemark erst um die Mitte des neunzehnten Jahrhunderts eingerichtet.

⁷⁸ Brief von Petr. Forsskål an Carl von Linné, dat. Göttingen 23. Febr. 1755. (*Bref och Skrifvelser af och till Carl von Linné. Första afd. Del VI* (1912) 120.)