

›Lokalfloren‹ und ›exotische Gewächse‹

Carl Ludwig Willdenow und der Königliche Botanische Garten Berlin-Schöneberg zu Beginn des 19. Jahrhunderts

Sophia Spielmann

Als Carl Ludwig Willdenow (1765–1812) im Sommer des Jahres 1801 zum Direktor des Königlichen Botanischen Gartens in Berlin-Schöneberg ernannt wurde,¹ war seine erste Bestandsaufnahme alles andere als vielversprechend. In einem Brief an seinen Freund, den dänischen Botaniker Martin Vahl (1749–1804), klagte er über den Zustand des Gartens: Wenig sei unter seinem Vorgänger ausgesät und dann auch erhalten worden; die Zahl der Gewächse betrug nur ungefähr 1300. Viele Pflanzen habe Willdenow außerdem falsch beschriftet, ungünstig untergebracht oder gar ungepflegt aufgefunden. »Sie können leicht denken«, schrieb er, »was für Zeit das Aufsuchen der Pflanzen die zerstreut in einem 23 Morgen großen Garten sind, kostete, der ganz einer Wildniß ähnlich war.« Ein Teil des Gartens war sogar »zu einem kleinen Walde aufgewachsen, den keine menschliche Seele betreten hatte«. Hier fand Willdenow allerdings zahlreiche hochgewachsene Exemplare von eingebürgerten Baumarten wie der Virginischen Zaubernuss, der Pennsylvanischen Esche, der Weichselkirsche aus dem Mittelmeergebiet und Klein- und Vorderasien und der Zirbelkiefer aus dem Alpenraum. Teilweise war der kleine Wald so zugewachsen, so Willdenow, »daß ich mich durchhauen mußte«.² In den folgenden Wochen

-
- 1 Urban, Ignaz: Geschichte des Königl. botanischen Gartens und des Königl. Herbariums zu Berlin, Dresden: C. Heinrich 1881; Timler, Friedrich Karl/Zepernick, Bernhard: Der Berliner Botanische Garten. Seine 300jährige Geschichte vom Hof- und Küchengarten des Großen Kurfürsten zur wissenschaftlichen Forschungsstätte, Berlin: Presse- und Informationsamt des Landes Berlin 1978.
 - 2 Willdenow, Carl: Brief an Martin Vahl vom 17. Oktober 1801, zitiert in: Wagenitz, Gerhard/Lack, Hans Walter: »Carl Ludwig Willdenow, ein Botanikerleben in Briefen«, in: Deutsche Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie (Hg.), *Annals of the*

und Monaten ordnete, bestimmte und beschriftete Willdenow also den vorliegenden Bestand der Pflanzen neu und begann die ambitionierte Aufgabe, den gesamten Garten samt seinen Gewächshäusern grundlegend umzugestalten.

Der Erfolg dieses Projekts in den folgenden Jahren bis zu Willdenows frühem Tod im Jahr 1812 wird bis heute hervorgehoben, ganz so »wunderbar«, wie er selbst eine künftige »Geschichte des Gartens« im selben Brief an Vahl auch vorausgesehen hatte.³ Zu Willdenows Leistungen zählt vor allem die beeindruckende Erweiterung der Pflanzenbestände des Gartens, für die er zahlreiche Anschaffungen unternahm und den Austausch mit anderen Gärten und Sammlern vorantrieb. 1810 war die Zahl von 1300 auf rund 7700 lebende Pflanzenarten angewachsen, dazu sein eigenes Herbarium mit über 20.000 Arten. Die Bestandspflanzen und Neuankömmlinge erfuhren eine systematische botanische Neuordnung und Inventarisierung nach den Klassifizierungsprinzipien von Carl von Linné (1707–1778),⁴ und Willdenows Herbarsammlungen enthalten zahlreiche Typusbelege für erstmals beschriebene Arten. Auch entwickelte sich der Garten unter Willdenow von den streng rechtwinkligen Formen früherer botanischer Gärten hin zu geschwungenen Linien nach dem Vorbild englischer Landschaftsgärten.⁵ Berlins Botanischer

History and Philosophy of Biology 17, Göttingen: Universitätsverlag Göttingen 2012, S. 1–290, hier S. 152.

- 3 Hierzu und zu Willdenows Leben, siehe Oehmigke, Ferdinand: »Dr. Carl Ludwig Willdenow«, in: Berlinisches Jahrbuch für die Pharmacie und für die damit verbundenen Wissenschaften 16 (1814), S. 337–345; Anonym: »Leben des Ritters, D. Carl Ludw. Willdenow«, in: Magazin für die neuesten Entdeckungen in der gesamten Naturkunde 6 (1814), S. V–XVI. Zu Willdenows Beitrag zur Wissenschaft vgl. Jahn, Ilse: »Carl Ludwig Willdenow und die Biologie seiner Zeit«, in: Wissenschaftliche Zeitschrift der Humboldt-Universität zu Berlin. Mathematisch-naturwissenschaftliche Reihe 15 (1966), S. 803–812.
- 4 Mit der binären Nomenklatur und dem damit einhergehenden hierarchischen Klassifikationssystem schuf Carl von Linné die Grundlagen der modernen biologischen Taxonomie. Jeder Organismus erhält einen zweiteiligen wissenschaftlichen Namen, bestehend aus dem Gattungsnamen und dem Artnamen, zum Beispiel *Carapichea lpecacuanha*. Zu Linné, siehe Müller-Wille, Staffan: Botanik und weltweiter Handel. Zur Begründung eines natürlichen Systems der Pflanzen durch Carl von Linné (1707–78), Berlin: Verlag für Wissenschaft und Bildung 1999.
- 5 Klemun, Marianne: »Der Botanische Garten«, in: vom Leibniz-Institut für Europäische Geschichte [IEG] (Hg.), Europäische Geschichte Online (2015), <http://ieg-ego.eu/de/threads/crossroads/wissensraeume/marianne-klemun-der-botanische-garten> vom 18. August 2023.

Garten wurde dadurch im frühen 19. Jahrhundert ein wichtiges Zentrum der Botanik und Naturgeschichte sowie der »kolonialen Botanik«.⁶

Auffallend an Willdenow ist besonders, dass er trotz seines fast unerschöpflichen wissenschaftlichen Interesses an und der Beschaffung von exotischen Pflanzen größtenteils ›lokal‹ blieb: Er reiste im Vergleich zu anderen Botanikern seiner Zeit nur wenig und in kleinerem Umfeld. Mehr beschäftigte ihn, wie er besagte Exotika in seinen Gärten und Gewächshäusern heimisch machen und dauerhaft anbauen konnte. So blieben über lange Jahre die pflanzlichen Landschaften Berlins und ihrer Umgebung sein Hauptfokus, während diese sich vor seinen Augen stark veränderten.

Der vorliegende Beitrag stellt Willdenows Werk und Wirken in Berlin in den Kontext damaliger kolonialer Expansion, zunehmend weltweiten Handels und botanischer Expeditionen und Netzwerke. Dabei sollen vor allem die Spannungen, welche zwischen dem ›Nahen‹ und ›Fernen‹, dem ›Lokalen‹ oder ›Fremden‹ auftraten, genauer beleuchtet werden. Denn diese waren bei Willdenow omnipräsent: Ob in seinem Frühwerk zur Flora Berlins, bei seinen Untersuchungen exotischer Arzneimittel, im Rahmen seines ausgiebigen Sammlungs- und Ordnungsdrangs, und nicht zuletzt bei der Umgestaltung des Botanischen Gartens selbst, immer wieder werden dabei komplexe und teils widersprüchliche Formen des Umgangs mit dem ›Exotischen‹ deutlich.

Zunächst soll auf Willdenows Verbundenheit mit der Stadt Berlin und ihrer Umgebung eingegangen werden, und wie sich diese in der Tradition der

6 Schiebinger, Londa/Swan, Claudia (Hg.): *Colonial botany. Science, commerce, and politics in the early modern world*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press 2007. Ein kritischer Blick ist vor allem aus postkolonialer Perspektive bereits auf Figuren wie Carl von Linné und Alexander von Humboldt geworfen worden, vgl. Koerner, Lisbet: *Linnaeus. Nature and nation*, Cambridge, MA: Harvard University Press 1999; Müller-Wille, Staffan: »Walnuts at Hudson Bay, Coral Reefs in Gotland. The Colonialism of Linnaean Botany«, in: L. Schiebinger/C. Swan, *Colonial botany* (2007), S. 48–64; Clark, Rex/Lubrich, Oliver (Hg.): *Cosmos and Colonialism. Alexander von Humboldt in Cultural Criticism*, New York/Oxford: Berghahn 2012. Bezüglich einer kritischen Sichtweise auf botanische Gärten als Knotenpunkte kolonialer Netzwerke der Wissenserfassung vgl. Brockway, Lucile: *Science and colonial expansion. The role of the British Royal Botanical Gardens*, New Haven/London: Academic Press 1979; Spary, Emma: *Utopia's Garden. French Natural History from Old Regime to Revolution*, Chicago: University of Chicago Press 2000; Klemun, Marianne: »Botanische Gärten und Pflanzengeographie als Herrschaftsrepräsentationen«, in: *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 23 (2000), S. 330–346.

sogenannten Lokalfloren schriftlich niederschlug. Als Zweites greift der Aufsatz Willdenows Umgang mit fremdländischen Heilmitteln in seiner Funktion als Apotheker auf. An dritter Stelle stehen Willdenows botanische und koloniale Korrespondenz- und Bezugsnetzwerke. Abschließend wird auch auf die Umstrukturierungen und Änderungen im Botanischen Garten in Berlin selbst eingegangen.

Willdenow und die Pflanzenwelt in Berlin

Willdenow war Sohn eines Apothekers und, nach dem Tod seines Vaters, zeitweise auch Eigentümer der Apotheke *Zum rothen Adler* an der Berliner Friedrichstraße. In seiner Jugend waren der Chemiker Martin Heinrich Klaproth (1743–1817) und der Botaniker Johann Gottlieb Gleditsch (1714–1786) seine Mentoren; letzterer war sein Onkel und einer seiner Vorgänger als Direktor des Botanischen Gartens. Nach einer Lehre in der Apothekerschule Langensalza zog er nach Halle, um dort Medizin zu studieren und zu promovieren. Während dieser Jahre unternahm er ausgedehnte Wanderungen, auf denen er Pflanzen sammelte und diese nach Linné'schen Prinzipien bestimmte. So berichtete er beispielsweise dem Botaniker Carl Thunberg (1743–1828) von der Ausbeute seiner Wanderungen durch Thüringen, Franken, den Harz und Nordhessen.⁷

Später unternahm Willdenow nur noch wenige Reisen. Er besuchte u.a. Wien, Padua und Paris und die dortigen Botanischen Gärten. Dass er wenig reiste, lag vermutlich an seiner Gesundheit oder der seiner Gattin, oder auch an der hohen Arbeitsbelastung. Auch möglich ist, dass er das Reisen selbst nicht schätzte und sich lieber in der Natur seiner Umgebung aufhielt. Im Jahr 1800 erzählte er beispielsweise in einem Brief, wie glücklich er sich schätzte, seine Forschung ganz in der (nahen) Natur seiner Reichweite ausführen zu können, und »die Fülle der Freuden zu genießen [...], die tausende von Menschen nicht kennen und in den abgeschalteten Vergnügungen der großen Welt suchen«.⁸

Nach seiner Rückkehr nach Berlin wuchs sein Interesse an der lokalen Flora, was sich in weiteren »botanischen Spaziergängen« und Wanderungen

7 Brief an Carl Peter Thunberg vom 8. August 1787, in: G. Wagenitz/H.W. Lack: Carl Ludwig Willdenow, ein Botanikerleben in Briefen, S. 21; Brief an Carl Peter Thunberg vom 3. März 1788, in: ebd., S. 23.

8 Brief an Gotthilf Heinrich Ernst Mühlenberg vom 8. April 1800, in: ebd., S. 127.

durch die Umgebung äußerte.⁹ Er fand Gleichgesinnte wie Christian Ludwig Krause, der einen botanischen Garten hatte, und den Botaniker Friedrich Gottfried Hayne (1763–1832), der botanische Wanderungen für Studierende und Interessierte organisierte.¹⁰ Ebenso wichtig war Willdenow seine Lehrtätigkeit in der Botanik und Naturgeschichte. Dazu verfasste er verschiedene Leitfäden und Lehrbücher.¹¹

1789 übernahm er für einige Jahre die Rothe-Adler-Apotheke seines Vaters, wo er ebenfalls viel mit Arzneipflanzen zu tun hatte. Bis zu seiner Ernennung zum Direktor des Botanischen Gartens konnte er den Garten eines Freundes nutzen, in dem er über 500 verschiedene Pflanzenarten anbaute, die nicht in Berlin und Umgebung heimisch waren,¹² ab 1791 auch seinen eigenen mit zwei klimatisierten Gewächshäusern.¹³

Im Jahr 1787 erschien zunächst sein Werk *Vorbote einer Flora Berlins – nach dem Linnéischen System* (Latein: *Florae Berolinensis prodromus – secundum systema Linneanum*), dessen Handexemplar er wohl auch während seiner Streifzüge bei sich führte und mit zahlreichen Anmerkungen versah.¹⁴ Wie man die Anbaumethoden sowohl einheimischer als auch fremder Pflanzen verbessern könnte, war für ihn ein beständiges Thema.¹⁵ Als Direktor des Botanischen Gartens

9 Anonym: Leben des Ritters, S. VIII.

10 Sukopp, Herbert: »Botanische Gärten und die Berliner Flora«, in: Willdenowia 36 (2006), S. 115–125; Kowarik, Ingo: »Christian Ludwig Krause (1706–1773) and his famous garden in Berlin. Nursery, botanical garden and hub in a natural history network«, in: Studies in the History of Gardens & Designed Landscapes 43 (2023), S. 23–33; Deutsche Biographie: »Hayne, Friedrich Gottlob«, Indexeintrag: Deutsche Biographie, <https://www.deutsche-biographie.de/pnd116553774.html>

11 Siehe Willdenow, Carl Ludwig: Grundriss der Kräuterkunde. Zu Vorlesungen entworfen, Berlin: Haude und Spener 1792; Ders.: Anleitung zum Selbststudium der Botanik. Ein Handbuch zu öffentlichen Vorlesungen, Berlin: F. Oehmigke 1804.

12 Brief an Olof Swartz vom 1. August 1801, in: G. Wagenitz/H. W. Lack: Carl Ludwig Willdenow, ein Botanikerleben in Briefen, S. 149.

13 Brief an Carl Peter Thunberg vom 26. Februar 1791, in: ebd., S. 57f.

14 Willdenow, Carl Ludwig: *Florae Berolinensis prodromus: secundum systema Linneanum*, Berlin: Impensis Wilhelmi Viewegii 1787; vgl. Böhme, Katrin/Müller-Wille, Stefan: »In der Jungfernheide hinterm Pulvermagazin frequens«. Das Handexemplar des *Florae Berolinensis Prodromus* (1787) von Karl Ludwig Willdenow«, in: NTM. Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin 21 (2013), S. 93–106.

15 Willdenow, Carl Ludwig: *Berlinische Baumzucht, oder Beschreibung, der in den Gärten um Berlin, im Freien ausdauernden Bäume und Sträucher für Gartenliebhaber und Freunde der Botanik*, Berlin: G. C. Nank 1796.

gab er dann von 1803 bis 1812 die Reihe *Hortus berolinensis* heraus. Das Werk beschrieb seltene Gewächse des Botanischen Gartens Berlin. Weiterhin enthielt die *Enumeratio plantarum Horti Regii Berolinensis* (1809) alle Pflanzenarten, die im Sommer 1808 im Botanischen Garten angebaut wurden, insgesamt 6351.¹⁶

Sogenannte Lokalfloren, Bücher über die Pflanzenwelt eines bestimmten Ortes oder einer Region, verbreiteten sich seit dem 17. Jahrhundert in weiten Teilen der Welt, vor allem auch im deutschsprachigen Raum. Die Titel verwendeten meist eine Variante der Bezeichnungen *Flora*, *Catalogus*, *Hortus*, *Index*, oder *Enumeratio*. Die Pflanzenlisten waren häufig alphabetisch geordnet und enthielten oft lediglich den Namen, meist auf Latein und in der Lokalsprache sowie die genaue Ortsbezeichnung. Sie waren dementsprechend komplementär zu anderen Kräuterbüchern und Herbarien. Genutzt wurden sie hauptsächlich von Studenten der Medizin, um zu lernen, wie man Heilpflanzen zuverlässig in der Natur erkennt und bestimmt. Alix Cooper hat hervorgehoben, welche Bedeutung die Beschreibungen der lokalen Flora für die Entwicklung einer Insistenz und Konzentration auf das Lokale und Einheimische gegenüber den exotischen und fremdländischen Gütern und Ideen hatten, die zu diesem Zeitpunkt nach Europa kamen.¹⁷

Direkte Vorgänger solcher Beschreibungen waren beispielsweise Johann Sigismund Elsholtz' (1623–1688) *Flora marchica* und Johann Gottlieb Gleditschs (1714–1786) *Index Plantarum* und *Catalogus Plantarum*.¹⁸ Vor allem Willdenows *Florae Berolinensis prodromus* mit ihrem Fokus auf *unsere* Pflanzen (»*florae nostrae*«)¹⁹ kann in dieser Linie verortet werden und er folgte auch hier explizit Linnés System. Dies ist bedeutend, da Linné selbst der Lokalfloren-Tradition kritisch gegenüberstand: Für seine Interessen im Bereich der universellen botanischen Klassifizierung konnte nur eine methodische und theoretische

16 Als Gesamtausgabe erschien Willdenow, Carl Ludwig/Link, Johann Heinrich Friedrich: *Hortus Berolinensis. Sive icones et descriptiones, plantarum rariorum vel minus cognitatarum, quae in Horto Regio botanico Berolinensi excoluntur*, Berlin: F. Schüppel 1816; Willdenow, Carl Ludwig: *Enumeratio Plantarum Horti Regii Botanici Berolinensis, continens descriptiones omnium Vegetabilium in Horto dicto cultorum*, Berlin: Realschulbuchhandlung 1809.

17 Cooper, Alix: *Inventing the indigenous. Local knowledge and natural history in early modern Europe*, Cambridge: Cambridge University Press 2007.

18 Siehe Breitfeld, Matthias/Hertel, Eduard/Baumann, Angelika: *Die Florenwerke Deutschlands*. München: Bayerische Botanische Gesellschaft München 2020.

19 C.L. Willdenow: *Florae Berolinensis prodromus*, S. 3.

Einheitlichkeit das Format der Floren brauchbar machen.²⁰ Auch die Ausgaben des *Hortus Berolinensis* stehen in dieser Tradition, allerdings fand hier eine klare Beschränkung auf den Botanischen Garten statt und eine Auswahl seltener und teils noch nicht beschriebener Arten – auch kamen detaillierte Beschreibungen und Kupferstiche hinzu. Diese Werke können also als Teil einer Neuorientierung dieser Tradition verstanden werden.

Bedeutend ist, dass die Lokalfloren sich zwar auf eine geographisch nahe Welt zu beschränken versuchte, diese aber schon im 17. Jahrhundert und in noch größerem Maß zu Willdenows Zeiten keineswegs intakte, abgeschlossene und vertraute Mikrokosmen waren. Über die vergangenen zweihundert Jahre hatte parallel ein komplexer Prozess der Pflanzenzirkulation und -ansiedlung stattgefunden. Dies galt besonders für die Botanischen Gärten, die die Kultivierung fremdländischer Gewächse und die Repräsentation der Pflanzenwelt auf kleiner Fläche zu einer ihrer Hauptaufgaben gemacht und dafür spezielle Technologien entwickelt hatten. Doch auch Berlin im weiteren Sinne war tief geprägt von Strömen hinzukommender Pflanzen, ob Zierpflanzen wie Tulpen, Dahlien und Magnolien, Gehölze wie der Schwarznussbaum, Grundnahrungsmittel wie Kartoffeln und Mais, und unzählige Arzneipflanzen, von der Kapuzinerkresse bis zur Passionsblume. Lokalfloren beschäftigten sich also schon unvermeidlich mit den Interaktionen von lokaler und fremder Flora in einer Welt des Wandels und der Verflechtung.

Ebenso ist das Beharren auf dem unmittelbar Greifbaren und Nahen bemerkenswert: Die Darstellung einer vermeintlich geografisch begrenzten Pflanzenwelt in den Lokalfloren bedeutete immer ein Vergleichen und Abgrenzen von anderen Orten, ob diese nun das nächste Dorf, eine benachbarte Region, ein anderes Land oder ein anderer Kontinent waren. Was konnte eine Region als typisch, heimisch und ihr Eigenes nennen? Dies schriftlich niederzulegen, bedeutete somit ein Abgleichen mit und ein Abgrenzen von einem ›Anderen‹. Zugleich verortete es die Flora der definierten Region innerhalb einer zunehmend globalen Geografie lokaler pflanzlicher Mikrokosmen. Eine Art, Lokalfloren zu lesen, ist auf sozialer Ebene: Die pflanzlichen und landschaftlichen Grenzen, die in den Lokalfloren gezogen wurden, trennten keine Räume unberührter Natur um ihrer selbst willen. Vor allem zogen sie Grenzen um menschliche Gemeinschaften, deren Identität durch die von ihnen belebte

20 A. Cooper: *Inventing the indigenous*. Linné hatte zuvor eine eigene Lokalfloren über die Pflanzenwelt Lapplands veröffentlicht, siehe Linné, Carl von: *Flora Lapponica*, Amsterdam: Salomon Schouten 1737.

und beeinflusste natürliche Welt durch die Lokalfloren mitdefiniert werden konnte.²¹

Willdenow als Apotheker

In Europa zirkulierten häufig pflanzliche Handelsprodukte in Medizin, Pharmazie und Botanik, deren getrocknete, pulverisierte oder anderweitig pharmazeutisch behandelten Bestandteile keinen konkreten Arten und geographischem Ursprung zugeordnet werden konnten.²² Grund war oft, dass die Pflanzenmaterialien über obskure Handelswege und geheimnistuerische Händler vermittelt wurden. Im Jahr 1795 veröffentlichte Willdenow dazu einen Artikel in der ersten Ausgabe des *Berlinischen Jahrbuch der Pharmacie* unter dem Titel *Bemerkungen über die Ipecacuanha Wurzel*.²³ Darin fasste er den Forschungsstand und die botanische Bestimmung jener Pflanzen bzw. Wurzeln zusammen, aus denen das im Handel vorkommende Brechmittel *Ipecacuanha* komponiert war. Es fehlte oft an Wissen zu den korrespondierenden vollständigen, lebenden oder auch getrockneten Pflanzenexemplaren oder auch an aufklärender Dokumentation über die Zusammensetzung oder Herkunft der Arzneimittel und -ingredienzen. Im Fall der *Ipecacuanha*-Varianten zählte Willdenow nicht weniger als sieben mögliche ›Stammpflanzen‹ aus weitgefächerten Regionen von Tranquebar (heute im Süden Indiens) bis Surinam als mögliche Kandidaten auf.²⁴

Als Botaniker sah Willdenow seine Aufgabe klar in der Tradition Linnés, also in der Artenbeschreibung und -bestimmung. Das Pflanzenmaterial, das ihm von anderen Botanischen Gärten, Botanikern und Sammlern zugeschickt wurde, war für Untersuchungen der morphologischen Eigenschaften der Pflanzen zur Vervollständigung von Linnés Systematik unentbehrlich. Als Apotheker und Mediziner war er im Umgang mit Pflanzenstoffen vertraut,

21 Vgl. Anderson, Benedict: *Imagined communities. Reflections on the origin and spread of nationalism*, London: Verso 1983.

22 Cook, Harald John: »Time's Bodies. Crafting the Preservation and Conservation of Naturalia«, in: Pamela Smith/Paula Findlen (Hg.), *Merchants and Marvels. Commerce, Science, and Art in Early Modern Europe*, London: Routledge 2002, S. 223–247.

23 Willdenow, Carl Ludwig: »Bemerkungen über die Ipecacuanha Wurzel«, in: *Berlinisches Jahrbuch der Pharmacie* 1 (1795), S. 161–170. Ein zweiter Artikel folgte neun Jahre später: Ders.: »Von der Ipecacuanha und Augusturarinde«, in: ebd. 10 (1804), S. 73–82.

24 C.L. Willdenow: *Bemerkungen über die Ipecacuanha Wurzel*, S. 161–170.

nicht zuletzt hinsichtlich der Qualitätskontrolle und dem Erkennen von ›Fälschungen‹. Auf diese Problematik geht Jutta Wimmmler im vorliegenden Sammelband in Bezug auf pflanzliche Farbstoffe ein.²⁵ Bei der Bestimmung von Arzneipflanzen trafen also botanische, pharmazeutische und wirtschaftliche Interessen unmittelbar aufeinander. Willdenow publizierte auch zu anderen Arzneimitteln, wie zum Beispiel der Augusturarinde, dem Balsam von Mecca, dem Aloeholz und anderen.²⁶ Auch diesen fügte er teilweise formelle botanische Beschreibungen und Abbildungen hinzu. Da es sich bei diesen meist um importierte pflanzliche Arzneien und Stoffe handelte, ist es umso interessanter, dass Willdenow sich diesbezüglich kritisch äußerte. In Bezug auf die *Ipecacuanha*-Wurzel schrieb er:

Es ist aber ein unverzeihlicher Fehler unserer Landsleute, daß sie auf Sachen die aus andern Ländern, aus fremden Welttheilen, oder übers Meer zu uns gebracht werden, einen weit größeren Werth, als auf einheimische Produkte legen, die man wohlfeiler, besser, und mit leichter Mühe haben kann; nicht zu gedenken, daß wir durch einheimische Produkte mehrere Leute in Thätigkeit setzen, und das Geld dafür im Lande behalten.²⁷

Bei dieser Überlegung mischten sich Patriotismus und Kameralismus.²⁸ Dies war zu jenem Zeitpunkt keineswegs neu. Bereits im 16. und 17. Jahrhundert

-
- 25 Jutta Wimmmler beschreibt in diesem Band die Herausforderungen des Handels mit außereuropäischen Farbstoffen in Europa: So unabhkömmlich fachkundliche Expertise und Inspektion der gehandelten Waren für Händler war, um Qualitätsunterschiede, wenn nicht sogar Fälschungen, zu erkennen, so schwierig war es doch, solch eine Qualitätskontrolle auf langen Handelswegen geltlich zu machen.
 - 26 C.L. Willdenow: Von der Ipecacuanha und Augusturarinde; Ders.: »Ueber den Balsam von Mecca«, in: Berlinisches Jahrbuch der Pharmacie 1 (1795), S. 143–160; Ders.: »Vom Aloeholz«, in: ebd. 2 (1796), S. 109–119; Ders.: »Botanische Bestimmung, einiger in Apotheken gebräuchlichen Arzneimittel und Handelsartikel«, in: ebd., S. 120–144.
 - 27 C.L. Willdenow: Bemerkungen über die Ipecacuanha Wurzel, S. 165f.
 - 28 Kameralismus, häufig als deutsche Variante des Merkantilismus bezeichnet, war eine wirtschaftspolitische Strömung, die sich zwischen dem 16. und 18. Jahrhundert entwickelte. Im Vordergrund standen dabei die Entwicklung der Landwirtschaft und das Wachstum der Bevölkerung im Kontext des Wiederaufbaus nach dem Dreißigjährigen Krieg. Siehe Seppel, Marten/Tribe, Keith (Hg.): Cameralism in Practice. State Administration and Economy in Early Modern Europe, Woodbridge/Rochester: The Bodley Press 2017.

hatte es in Europa mehrere Wellen der Ablehnung fremdländischer Produkte gegeben, denen lokale und einheimische Erzeugnisse gegenübergestellt wurden²⁹ und unmittelbar auch bei Willdenows Vorbild Carl von Linné.³⁰ Laut Willdenow könnte durch lokal gewonnene Pflanzenprodukte ein wirtschaftlicher Vorteil durch Anstellung und eine Verminderung der Ausgaben für externe Anschaffungen gewonnen werden. Seine Argumentation war in einer statischen und auch gottgegebenen Pflanzengeografie verwurzelt, wie sie auch bei Linné aufzufinden ist.³¹ So schrieb Willdenow: »Die wohlthätige Hand der Natur versah vom Nord bis zum Südpol jenes Klima mit brauchbaren Medicamenten, und nur die thörichte Liebe gegen alles was im Auslande erzeugt wird, kann uns blind gegen die Arzeneykräfte unserer Gewächse machen.«³²

Willdenows Gegenvorschlag war, die Exotika durch regional vorkommende Pflanzen zu ersetzen, wobei er bezüglich des geografischen Rahmens dieses Vorhabens (also was hier als einheimisch gelten konnte) ungenau blieb. Er skizzierte eine Forschungsagenda basierend auf den Untersuchungen des österreichischen Mediziners Anton von Störck (1731–1803). So könnten »geschickte Ärzte« botanische Kenntnisse verwenden, um Ersatzstoffe für importierte Drogen zu finden und zu testen.

Willdenow begann ab 1797 mit der kompletten Überarbeitung und fünften Auflage von Carl von Linnés *Species Plantarum*, ursprünglich aus dem Jahr 1753. Dies war eine gewaltige Aufgabe, denn die neue Ausgabe sollte den seither gewonnenen Wissensstand der Botanik widerspiegeln.³³ Seine anderen fachlichen Interessen, wie die Pflanzengeografie und die Untersuchung von Arznei-

29 Siehe hierzu A. Cooper: *Inventing the indigenous*.

30 L. Koerner, Linnaeus.

31 Vgl. Willdenow, Carl Ludwig: »Allgemeine Bemerkungen, über den Unterschied der Vegetation, auf der nördlichen und südlichen Halbkugel unserer Erde, in den außer den Tropen gelegenen Ländern«, in: *Magazin für die neuesten Entdeckungen in der gesammten Naturkunde* 5 (1811), S. 98–107.

32 C.L. Willdenow, *Bemerkungen über die Ipecacuanha Wurzel*, S. 167.

33 von Linné, Carl/Willdenow, Carl Ludwig: *Species plantarum. Exhibentes plantas rite cognitatas ad genera relatas, cum differentiis specificis, nominibus trivialibus, synonymis selectis, locis natalibus, secundum systema sexuale digestas*, Editio Quarta, Berlin: G.C. Nauk 1797, vgl. Müller-Wille, Staffan/Böhme, Katrin: »Jederzeit zu Diensten«. Karl Ludwig Willdenows und Carl Sigismund Kunths Beiträge zur Pflanzengeografie Alexander von Humboldts«, in: Ottmar Ette (Hg.), *edition humboldt digital*, Version 8 vom 11. Mai 2022, <https://edition-humboldt.de/v8/H0017685> vom 17. August 2023.

und anderen Nutzpflanzen, traten deutlich in den Hintergrund.³⁴ Während er noch 1795 in seinem Artikel die Einfuhr und Nutzung ausländischer und exotischer Heilpflanzen kritisch betrachtete, hing sein weiteres Werk jedoch zum großen Teil genau von diesen Warenströmen und den Forschungsexpeditionen ab.

Willdenows botanische Netzwerke

Willdenow konnte seine Pflanzensammlungen nur über ein weitgespanntes Netzwerk von Bekannten und Korrespondenten aufbauen. Von dieser Korrespondenz sind leider nur wenige Briefe erhalten.³⁵ Trotzdem lässt sich aufgrund der vorliegenden Materialien, größtenteils von ihm selbst verfasst, auf ein weitreichendes Netzwerk schließen, in dem Willdenow und der Botanische Garten Berlins einen wichtigen Knotenpunkt bildeten.³⁶ Dabei bot Berlin für seine Forschungen zunächst nicht unbedingt die besten Voraussetzungen. Der Botanische Garten besaß kein umfangreiches Herbarium und keine international beachtenswerte botanische Bibliothek mit Beständen aus der Zeit vor Willdenows Amtsantritt. Er selbst schilderte in einem Brief, »daß Berlin nicht der Ort ist, wo dergleichen Werk zu dem Grade der Vollkommenheit gedeihen kann, als in London, Paris, Upsala und jezo Copenhagen«. Doch seine Entschlossenheit, sein akademisches Lebenswerk im Bereich der Naturkunde zu verrichten, war davon nicht beeinträchtigt: »[...] aber sollte ich es darum nicht wagen, wenigstens einen Versuch zu machen, dasjenige in systematischer Ordnung aufzustellen, was wir jezo kennen?«³⁷ Seinen Briefen ist zu entnehmen, dass er als Direktor keine Mühen scheute, Gelder und Ressourcen für den Garten herbeizuschaffen.³⁸ Seine große Hoffnung war die Gründung einer Hochschule, an welche der Botanische Garten angebunden werden könnte. Tatsächlich trat dies zwar noch zu seinen Lebenszeiten ein, doch er verstarb wenige Jahre nach Beginn des Lehrbetriebs.

34 I. Jahn: Carl Ludwig Willdenow.

35 G. Wagenitz/H. W. Lack: Carl Ludwig Willdenow, ein Botanikerleben in Briefen.

36 Vgl. Latour, Bruno, *Science in Action*, Cambridge, MA: Harvard University Press 1987; Findlen, Paula (Hg.): *Empires of Knowledge. Scientific Networks in the Early Modern World*, London: Routledge 2018.

37 Brief an Martin Vahl vom 18. Juli 1797, in: G. Wagenitz/H. W. Lack: Carl Ludwig Willdenow, ein Botanikerleben in Briefen, S. 91f.

38 Brief an Martin Vahl vom 17. Oktober 1801, in: Ebd., S. 152.

Willdenow war hochbemüht, neue Pflanzen und Samen in den Botanischen Garten zu integrieren. Dessen Bestand wuchs im Laufe von Willdenows Zeit als Direktor von 1200 auf über 7000 Arten an. In seinem Herbarium sammelte er über 20.260 Arten. Für einen Zuwachs in dieser Größenordnung war sein ausgedehntes, nahezu globales Netzwerk unabkömmlich. Seine Kontakte umfassten sowohl Universitäten und botanische Gärten wie auch Baumschulen, Handelsgärten und andere private Sammler. Spätere Direktoren des Botanischen Gartens profitierten von Willdenows institutionellen Beziehungen. Wie Gerhard Wagenitz und Hans Walter Lack 2012 beschrieben haben, gingen briefliche Korrespondenz und Pflanzentausch oft Hand in Hand. Willdenow übersandte potenziellen Tauschpartnern meist eine eigene Publikation und bat darum, in Kontakt und Austausch treten zu dürfen. Dem Botaniker Antonio José Cavanilles (1745–1804) bot er beispielsweise bereits 1788 Pflanzen aus den Willdenow zugänglichen Gärten und der Umgebung Berlins an, um an iberische und südamerikanische Pflanzen zu gelangen.³⁹ Als er seine Stelle als Direktor antrat, interessierten ihn Arten aus Mauritius, Madagaskar, von der Magellanstraße, aus Brasilien und besonders Peru: Dafür bot er Antoine Laurent de Jussieu (1748–1836) am Pariser Jardine de Plantes im Tausch alles an, was er in Herbar und Garten besaß.⁴⁰

Neben Korrespondenten an europäischen Institutionen hatte Willdenow auch direkte Kontakte in den Kolonialgebieten. Das waren Teilnehmer an früheren Reisen und Forschungsexpeditionen und auch interessierte Laien wie Beamte, Missionare sowie Militär- und Marineangehörige. Ein Schwerpunkt unter Willdenows Kontakten war natürlich Alexander von Humboldt (1769–1859), dessen Bekanntschaft Willdenow 1788 machte. Willdenow übte beträchtlichen Einfluss auf Humboldts botanische Interessen aus, und Humboldt widmete ihm 1793 seine *Florae fribergensis specimen, plantas cryptogamicas praesertim subterraneas exhibens* in Anlehnung an Willdenows *Florae Berolinensis prodromus*.⁴¹ Auch während Humboldts Reisen mit Aimé Bonpland (1773–1858)

39 Brief an Antonio José Cavanilles vom 22. August 1788, in: Ebd., S. 24f.

40 Brief an Antoine Laurent de Jussieu vom 1. Juni 1801, in: Ebd., S. 146f.

41 Über Willdenows Einfluss auf Humboldt vgl. Götz, Carmen: »Linnés Normen, Willdenows Lehren und Bonplands Feldtagebuch. Die Pflanzenbeschreibungen in Alexander von Humboldts erstem amerikanischen Reisetagebuch«, in: Dies. (Hg.), Alexander von Humboldt. Tagebücher der amerikanischen Reise von Spanien nach Cumaná, Berlin/Heidelberg: Springer 2022, S. 43–75; Hesse, Volker: »Humboldt und Willdenow – Wissenschaft und Freundschaft«, Vortrag im Rahmen der Festveranstaltungen zum 200jährigen Bestehen der Berliner »Gesellschaft für Natur- und Heilkunde«,

blieben sie in stetigem Kontakt und Humboldt sandte ihm zahlreiche Materialien aus Süd- und Mittelamerika zur Bestimmung zu, zum Beispiel 1600 Herbarexemplare aus Kuba.⁴² Er versprach Willdenow weitere Sendungen und äußerte auch den Wunsch, Willdenow möge seine und Bonplands botanische Aufzeichnungen im Falle seines Todes edieren.⁴³ Humboldts Interesse an Pflanzengeografie war mit dem Willdenows eng verbunden, der bereits in seinem *Grundriss einer Kräuterkunde* wichtige Grundsteine für dieses Feld gelegt hatte.⁴⁴ 1811 bat Humboldt ihn schließlich, nach Paris zu kommen und an der Gesamtsammlung der Expeditionsmaterialien mitzuarbeiten. Doch Willdenows Gesundheitszustand sowie fachliche und persönliche Differenzen zwischen Willdenow und Bonpland bewirkten, dass er bald wieder nach Berlin zurückreiste.⁴⁵ Durch Humboldts Vermittlung nahm Willdenow dann auch Kontakt zu einer direkteren Quelle in Südamerika auf, nämlich dem spanischen Botaniker José Celestino Mutis (1732–1808), der sich schon seit 1760 in Neugranada (heute Kolumbien) aufhielt – seit 1783 als Leiter der Königlich Botanischen Expedition. Humboldt hatte ihn 1801 in Bogotá besucht. Auch an Mutis schickte Willdenow ein Buch und Komplimente, und bat ihn um Samen und anderes Pflanzenmaterial.⁴⁶

Zu Willdenows Korrespondenten und Materialquellen in außereuropäischen Gebieten zählten außerdem der Botaniker Paul Erdmann Isert (1756–1789) in Oberguinea und Westindien; der Missionarsarzt Johan Gottfried Klein (1766–1821) und der Arzt und Botaniker Johann Gerhard König (1728–1785), beide in Tranquebar (heute Tharangambadi) in Südindien; der

10. Juni 2010, Botanisches Museum Berlin-Dahlem 2010, <https://www.avhumboldt.de/?p=8313> vom 16. August 2023.

42 Dobat, Klaus: »Alexander von Humboldt als Botaniker«, in: Wolfgang-Hagen Hein (Hg.), *Alexander von Humboldt. Leben und Werk*, Frankfurt a.M.: Weisbecker 1985, S. 167–193, hier S. 176.

43 »Ich bleibe meinem alten Versprechen getreu[,] daß alle[,] alle in dieser Reise gesammelten mir gehörigen Pflanzen Dein sind. Ich will nie, nie etwas besitzen.«, von Humboldt, Alexander: »Brief an Carl Ludwig Willdenow vom 21. Februar 1801«, in: Ulrich Päßler (Hg.), *edition humboldt digital*, Version 9 vom 4. Juli 2023, <https://edition-humboldt.de/v9/H0001181/1v> vom 16. August 2023.

44 C.L. Willdenow: *Grundriss der Kräuterkunde*.

45 S. Müller-Wille/K. Böhme: »Jederzeit zu Diensten«.

46 Brief an José Celestino Mutis vom 21. August 1801, Real Jardín Botánico Madrid, JBM03/0001/0001/464, S. 4f.

Botaniker Johann Centurius Hoffmannsegg (1766–1849) in Brasilien; Gottlieb Heinrich Ernst Mühlenberg (1753–1815) in Nordamerika und Carl Peter Thunberg (1743–1828) in Südafrika, Java und Japan.⁴⁷ Willdenows Herbar veranschaulicht die Dimensionen der Sendungen: Es umfasste zum Ende seines Lebens mehr als 20.260 Arten, davon etwa 3360 von Humboldts und Bonplands Expedition in Mittel- und Südamerika, 470 von Hoffmannsegg aus Portugal und Brasilien und 180 von der Expedition, die Hipólito Ruiz López (1754–1816) und José Antonio Pavón Jiménez (1754–1840) in Peru durchführten.⁴⁸

Die Periode gegen Ende des 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts war geprägt von den Spannungen und Konflikten zwischen den Kolonialmächten im Streit um Territorien und Handelswege, aber auch von Unabhängigkeitsbewegungen in den Kolonien. Es ist leicht ersichtlich, dass Willdenows Sammlungen und die Verfügbarkeit der Materialien aus überseeischen Regionen im Wesentlichen von seiner Verankerung in Netzwerken von Gelehrten und Sammlern vor Ort abhingen. Auch wenn Preußen selbst zu diesem Zeitpunkt keine eigenen Kolonien besaß, nutzte er die Kolonialinfrastrukturen anderer europäischer Länder wie England, den Niederlanden, Dänemark und Spanien. Inwieweit diese kolonialen Zusammenhänge sich auch im Umgang mit den lebenden und getrockneten Exemplaren der Pflanzen zeigten, wird deutlich, wenn man diese in den Kontext seiner Umgestaltung des Botanischen Gartens stellt.

Der Botanische Garten Berlin-Schöneberg

Die koloniale Geschichte des Berliner Botanischen Gartens hatte bereits 1652 mit dem Bau eines Pomeranzhauses zur Kultivierung kälteempfindlicher tropischer Pflanzen begonnen.⁴⁹ Unter Willdenows Leitung nahm die Struktur

47 Hierzu G. Wagenitz/H. W. Lack: Carl Ludwig Willdenow, ein Botanikerleben in Briefen.

48 Hiepko, Paul: »Einführung«, in: Ders. (Hg.), *Herbarium Willdenow Alphabetical Index*. Zug: Inter Documentation Company 1972, S. VII-IX; Lack, Hans-Walter: »Die süd-amerikanischen Sammlungen von H. Ruiz und Mitarbeitern im Botanischen Museum Berlin-Dahlem«, in: *Willdenowia* 9 (1979), S. 177–198.

49 Kreye, Lars: »Der Botanische Garten und das Botanische Museum in Berlin-Dahlem – Ein Schauplatz der kolonialen Umweltgeschichte?«, in: Bernd Hermann/Urte Stobbe (Hg.), *Schauplätze und Themen der Umweltgeschichte. Umwelthistorische Miszellen aus dem Graduiertenkolleg. Werkstattbericht*, Göttingen: University Press 2009,

und Gestaltung des Gartens, der diese zahlreichen und vielfältigen Gewächse beherbergen und ordnen sollte, neue Formen und Dimensionen an. Aus Platzgründen kann hier nur auf einzelne Maßnahmen eingegangen werden.

Als Willdenow 1801 zum Direktor des Botanischen Gartens berufen wurde, war dieser, wie bereits beschrieben, seinen eigenen Angaben zufolge »ganz verwildert«.⁵⁰ Willdenows eigenen Vorstellungen nach sollte der Garten in erster Linie zu botanischen Zwecken umgestaltet werden. Im Einklang mit der königlich bestätigten Kabinettsordre vom Juli 1801 sollte aber auch die »Anstellung von Versuchen mit ökonomisch, technologisch und medicinisch wertvollen Gewächsen« priorisiert werden.⁵¹ Dazu gehörten der Erhalt der bereits existenten Obstbaumschule sowie Kultivierungsversuche mit landwirtschaftlich relevanten Pflanzen. Diese Umgestaltung fand in den Folgejahren statt und beinhaltete den Bau neuer Glashäuser wie auch, stark von Willdenow angetrieben, eine signifikante Erweiterung des Pflanzenbestandes.

Willdenows Reformen führten zu einer Neustrukturierung des Gartens und der Gewächshäuser und überstiegen das ihm gewährte Budget um das Doppelte. Diese Veränderungen sind in zwei Tafeln in Willdenows *Hortus Berolinensis*, welches unter Mitarbeit von seinem Nachfolger Heinrich Friedrich Link (1767–1851) erschien, am deutlichsten zu sehen.⁵² Der Vergleich der beiden Gartenpläne von 1801 und 1812 (siehe Abbildung 1) zeigt die Abkehr von einem strengen, rechteckigen, geometrischen Raumkonzept hin zu einem von Rundwegen geprägten Landschaftsgarten nach englischem Vorbild und damit hin zu einem landschaftlich geprägten Raumkonzept, wie es auch im heutigen Botanischen Garten in Dahlem zu sehen ist.⁵³

S. 127–143. Darüber hinaus ist die Literatur zu botanischen Gärten Europas kaum überschaubar; als Beispiele: Kästner, Ingrid/Kiefer, Jürgen (Hg.): *Botanische Gärten und botanische Forschungsreisen*. Beiträge der Tagung vom 7. bis 9. Mai 2010 an der Akademie Gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt, Aachen: Shaker 2011; M. Klemun: »Der Botanische Garten«; S. Müller-Wille: »Botanischer Garten«, in: *Enzyklopädie der Neuzeit Online*, https://referenceworks-brillonline-com.travelmagic.mpiwg-berlin.mpg.de/entries/enzyklopaedie-der-neuzeit/*-SIM_248538 vom 18. August 2023.

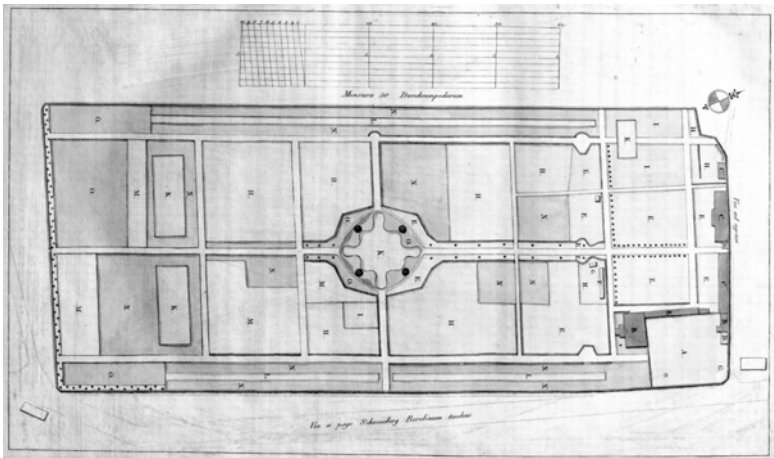
50 Brief an Olof Swartz vom 1. August 1801, in: G. Wagenitz/H.W. Lack: *Carl Ludwig Willdenow, ein Botanikerleben in Briefen*, S. 149.

51 I. Urban: *Geschichte des Königl. botanischen Gartens*, S. 22–24.

52 C.L. Willdenow/J.H.F. Link: *Hortus Berolinensis*.

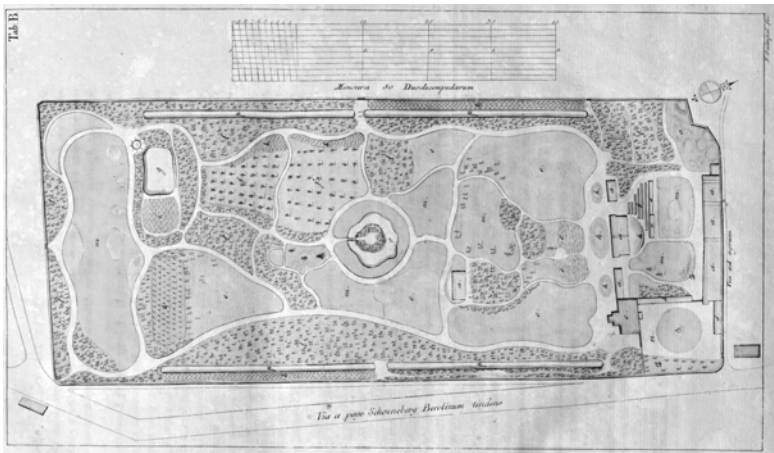
53 Siehe hierzu M. Klemun: *Der Botanische Garten*.

Abbildung 1: Plan des Königlichen Botanischen Gartens Berlin, 1801.



© C.L. Willdenow/J.H.F. Link, Hortus Berolinensis, <https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/95606>

Abbildung 2: Plan des Königlichen Botanischen Gartens Berlin, 1812.



© C.L. Willdenow/J.H.F. Link, Hortus Berolinensis, <https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/95606>

Auch Willdenows Verständnis der Pflanzengeografie fand Anwendung. Bereits im *Grundriss der Kräuterkunde* hatte Willdenow die Pflanzengeografie behandelt, zu welcher er »den Einfluss des Klimas auf die Vegetation, die Veränderungen der Pflanzenwelt selbst, die Ausbreitung der Pflanzen und letztlich ihre Verteilung über die Erde sowie den Einfluss des Menschen darauf« zählte.⁵⁴ Die Beschriftungen der Gartenpläne von 1801 und 1812 zeigen, dass Willdenows Vorstellungen über eine Unterscheidung zwischen dem ›Exotischen‹ und dem ›Einheimischen‹ hinausgingen. Auf dem Plan von 1801 sind »Gewächshäuser für exotische mehrjährige Pflanzen, Flächen für exotische Bäume« wie auch ein »[k]leiner Aprikosenhain aus Holz für jährliche exotische Pflanzen« ausgewiesen. Das Augenmerk lag deutlich auf der Abgrenzung dieser Exotika von anderen Teilen des Gartens. Auf dem Plan von 1812 verschwindet diese Abgrenzung. An ihre Stelle tritt eine Aufteilung nach Klimazonen und spezifischen Umgebungen wie z.B. einem »Bereich für immergrüne Pflanzen; einer [s]umpfige[n] Wiese« und einer »Grube für den Anbau von Wasserpflanzen«.⁵⁵ Die Pflanzbereiche sollten nun ganz unterschiedliche klimatische Anforderungen abbilden, was zusätzlich durch Warmwasser- und Dampfbecken für das Wohlbefinden der Pflanzen unterstützt wurde.

Wie genau er die vermeintlichen Ursprungslandschaften der Pflanzen nachstellen wollte, zeigt ein langer Brief an den ungarischen Botaniker Pál Kitaibel (1757–1817) aus dem Jahr 1808. Darin beschrieb Willdenow genau, wie die Bauweise, Ausstattung und Verwendungsweise der verschiedenen neu erbauten Gewächshäuser es ihm erlaubten, die Klima-, Licht- und Bodenverhältnisse in unterschiedlichen Regionen der Welt zu reproduzieren und so die entsprechenden Pflanzen kultivieren zu können. Insgesamt beschrieb er fünf verschiedene Häuser für exotische Gewächse, die verschiedenen Klimazonen zugeordnet wurden.⁵⁶ Ein Haus war für Pflanzen aus »Südeuropa, Nordafrika, mittleres Asien, Carolina, Patagonien und Gebirgspflanzen von Chili« vorgesehen, ein zweites beherbergte Pflanzen aus Ländern in Tropennähe, wie »die vom Vorgebirge d. guten Hoffnung, den Canarischen Inseln, NeuHolland, Chili, Peru, und alle Gebirgspflanzen der warmen Zone«.⁵⁷ Das

54 C.L. Willdenow: *Grundriss der Kräuterkunde*, S. 479.

55 C.L. Willdenow/J.H.F. Link: *Hortus Berolinensis, Praefatio*, o. S.

56 Brief an Pál Kitaibel vom 2. Januar 1808, in: G. Wagenitz/H. W. Lack: *Carl Ludwig Willdenow, ein Botanikerleben in Briefen*, S. 177.

57 Ebd., S. 180.

dritte Haus war für Tropenpflanzen bestimmt, und das vierte für im Winter blühende Gewächse. In allen Gewächshäusern war die Kontrolle der jeweils passenden Temperatur und des Lichteinfalls essenziell; zudem erhielten sie spezifisch geeignete Böden. Einen fünften Typ stellten kleine Glashäuser dar, die im Winter über empfindliche frei wachsende Pflanzen gestülpt werden konnten, um diese so zu schützen und auch zu beheizen.

Diese räumlichen und technischen Vorkehrungen erlaubten es ihm, die klimatischen Bedingungen verschiedenster Regionen der Welt nachzuahmen. Zur späteren Umgestaltung des Gartens in Dahlem durch Adolf Engler (1844–1930) gab es Kontinuitäten, aber auch Kontraste. Engler stellte in den Gewächshäusern wie auch auf bestimmten Freiflächen konkrete geografische Regionen nach.⁵⁸ So wie Willdenow seine Gewächshäuser beschrieb, waren sie nach abstrakteren Prinzipien eingeteilt: Er ordnete Pflanzen gemäß ihren gemeinsamen klimatischen und ökologischen Ansprüchen an, und nicht nach konkreter pflanzengeographischer Herkunft. Sein Verständnis der Pflanzengeografie zielte trotz der theoretischen Berücksichtigung menschlicher Einflüsse in erster Linie auf ein universelles Verständnis der Erdkugel und der Prinzipien ab, nach denen die Vegetation auf ihr verteilt ist. Die Gewächshäuser und der Garten selbst waren gleichzeitig Zeugnis der globalen Veränderungen dieser pflanzlichen Verteilung im Zuge der vergangenen Jahrhunderte der Kolonisation.

Schließlich ist es bemerkenswert, dass zu dieser Zeit auch der regelmäßige Einlass des Publikums begann, und der Garten somit stärker im Sinne eines öffentlichen Raums gesehen werden kann. Auch dieser Aspekt war wegweisend und prägend für den Garten. Es wurden Führungen veranstaltet, da Gäste nicht »nach eigenem Gutdünken umherwandeln sollten, theils um Schaden zu verhüten, theils wegen mehrerer giftiger Gewächse.« So mussten auch die Personalstellen und die Arbeitseinteilung geändert werden, um den Gärtnern die »grosse Last« dieser Führungen abzunehmen.⁵⁹

58 L. Kreye: Der Botanische Garten und das Botanische Museum. Zur Geschichte des Botanischen Gartens im Lauf des 19. Jahrhunderts, siehe F.K. Timler: Der Berliner Botanische Garten; Kaiser, Katja: Wirtschaft, Wissenschaft und Weltgeltung. Die Botanische Zentralstelle für die deutschen Kolonien am Botanischen Garten und Museum Berlin, Berlin/New York: Peter Lang 2021.

59 I. Urban: Geschichte des Königl. botanischen Gartens, S. 26.

Reflektionen

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Willdenow als Direktor des Königlichen Botanischen Gartens in Schöneberg eine zentrale Rolle bei der Umgestaltung und Entwicklung des Gartens spielte. Er erweiterte die Sammlungen des Gartens erheblich im Austausch mit anderen Gärtnern und Sammlern im Kontext der europäischen kolonialen Expansion und innerhalb kolonialer Netzwerke, an denen er teilhatte und von denen seine Arbeit zu erheblichen Teilen abhing. Willdenow bewegte sich hauptsächlich in lokalen Kontexten, in denen er exotische Pflanzen eingliederte. Beleuchtet wurden hier vor allem die Spannungen, die dabei innerhalb seines Werks auftraten: So steht sein unermüdliches Bestreben, als Sammler exotische Pflanzen anzuhäufen und im Rahmen des größeren Projekts der botanischen Klassifizierung sowie im Botanischen Garten zu ordnen, seinen eher ablehnenden Denkweisen und Aussagen mit ökonomischem Hintergrund gegenüber. Es wird deutlich, dass es sich bei diesen Spannungen nicht nur um eine abstrakte Dichotomie handelte, sondern um Teile von interkulturell geprägten und kontinuierlichen Transformationsprozessen, in denen es nicht nur um eine Eingliederung des Neuen und Fremden ging, sondern auch um eine Neuordnung des Bestehenden und Lokalen. Willdenows Ambivalenz gegenüber importierten Arzneimitteln ist Teil einer langen Tradition ähnlicher Entwicklungen und Reaktionen auf exotische Pflanzen und Güter in den vorhergehenden Jahrzehnten und Jahrhunderten. Bei Willdenow scheint hauptsächlich kameralistische Denkweise im Vordergrund zu stehen: Anstatt pharmazeutische Pflanzen von Übersee zu importieren, plädierte er dafür, durch den Einsatz von heimischen Substituten vor Ort Arbeit und Wohlstand zu schaffen.

Willdenow richtete seinen Blick zwar in die Ferne, kehrte jedoch bald in das ihm Nahe zurück. Dieses ›Nahe‹ war jedoch nicht mehr unbedingt vertraut. Dies spiegelt sich bei Willdenow besonders in seinem Fokus auf Berlins lokale Flora wider und in der Frage, ob alle ihre Arten nun seit langem ›einheimisch‹, jüngst ›einheimisch geworden‹ oder gerade erst ›einheimisch werdend‹ sind. Stadt- und Landbild Berlins veränderten sich während Willdenows Lebenszeit erheblich. So können sein Werk und Wirken in seinen verschiedenen Rollen als Botaniker, Mediziner, Apotheker, Gartengestalter und Lehrer unter anderem auch als Versuche verstanden werden, die trügerischen Dichotomien des Vertrauten und Fremden zu überwinden.

