

Botanische Gärten im Braunschweiger Raum

von Privatdozent Dr. **Dietmar Brandes**

Direktor der Universitätsbibliothek der Technischen Universität Braunschweig

1. Einleitung

1990 feiert der Botanische Garten der Technischen Universität Braunschweig sein 150jähriges Bestehen. Dieses Jubiläum ist der Anlaß, sich einmal etwas näher mit der Geschichte der botanischen Gärten und Sammlungen im Braunschweiger Raum zu beschäftigen.

Als Vorläufer der Botanischen Gärten können in gewisser Hinsicht die Kräutergärten gelten. Bereits das Capitulare de villis, jene Verordnung von 795 für die Landgüter Karls des Großen schrieb den Anbau zahlreicher, zumeist aus dem Mittelmeerraum stammender Heil- und Gewürzpflanzen vor. Schon im St. Galler Klosterplan (817—819) werden im wesentlichen Arten des Arzneigartens genannt, die das Capitulare vorschrieb. Hildegard von Bingen legte in ihrem Kloster auf dem Disibodenberg einen eigen-

nen Kräutergarten an; bereits im 13. Jahrhundert wurde in Venedig der erste botanische Garten gegründet¹⁾. Diese Gärten haben hauptsächlich dem Anbau von Arznei- und Gewürzpflanzen gedient und kaum dem Studium der Pflanzen, mögen sie auch zu Unterrichtszwecken benutzt worden sein.

Die eigentlichen botanischen Gärten sind Schöpfungen der Renaissance. Um 1545 werden in Padua und Pisa botanische Gärten gegründet, 1567 in Bologna, 1586 in Jena, 1593 in Montpellier und 1597 in Heidelberg. Der Garten in Padua blieb seit seiner Gründung am selben Platz in der ursprünglichen Form erhalten. Nach Schmithüsen¹⁾ wurden einige wichtige Exoten erstmals in Europa im Garten von Padua angepflanzt, so z. B. der Flieder (*Syringa vulgaris*; 1565), die Sonnenblume (*Helianthus an-*

nus; 1568), die Kartoffel (*Solanum tuberosum*; 1590), der Rhabarber (*Rheum rhaponticum*; 1612) und Robinie (*Robinia pseudacacia*; 1652). Goethe besuchte diesen Garten auf seiner italienischen Reise 1786.

2. Die frühen Gärten im Braunschweigschen

Der älteste Garten, der uns bezüglich seiner Pflanzensammlung bekannt wurde, ist der Schloßgarten von Hessen am Fallstein. Das braunschweigische Schloß Hessen (heute in der DDR gelegen) besaß einen Lust-, Obst- und Küchengarten, der vom Fürstlichen Gärtner Johann Royer (1574—1655) eingehend beschrieben wurde²⁾; Abb. 1 zeigt ihn in Vogelschau nach Merian (1654). Zumindest vom Artenbestand her ist es gerechtfertigt, ihn als *botanischen* Garten einzustufen, umfaßt doch die Liste der angebauten Pflanzen immerhin 35 Seiten. Der Garten wurde vor 1545 angelegt⁴⁾ und existierte 1945 noch als »Amtsgarten«⁵⁾.

Über die Gärten in Braunschweig selbst wissen wir nur wenig; 1565 wurde auf dem Johannishof (heute Gelände der Oberpostdirektion) ein Hortus medicus angelegt⁶⁾. 1652 erschien der »Index plantarum« von Johann Chemnitz, die erste Flora Nordwestdeutschlands überhaupt^{7) 8)}. In ihrem Anhang finden sich Kupferstiche von Pflanzen, die in einem »Hortus senatorius« in Braunschweig kultiviert wurden (Abb. 2, 3). Leider konnte dieser Garten bislang nicht lokalisiert werden.

1576 wurde die Universität Helmstedt gegründet; ihr erster Botanischer Garten wurde 1692 von Professor J. A. Stisser (1657—1700) aus eigenen Mitteln angelegt. Stissers Erben verkauften den Garten 1705 an die Universität⁹⁾. G. C. Schelhammer (1649—1716) veröffentlichte einen Pflanzenkatalog von ihm¹⁰⁾. Auf Betreiben des bedeutenden Helm-

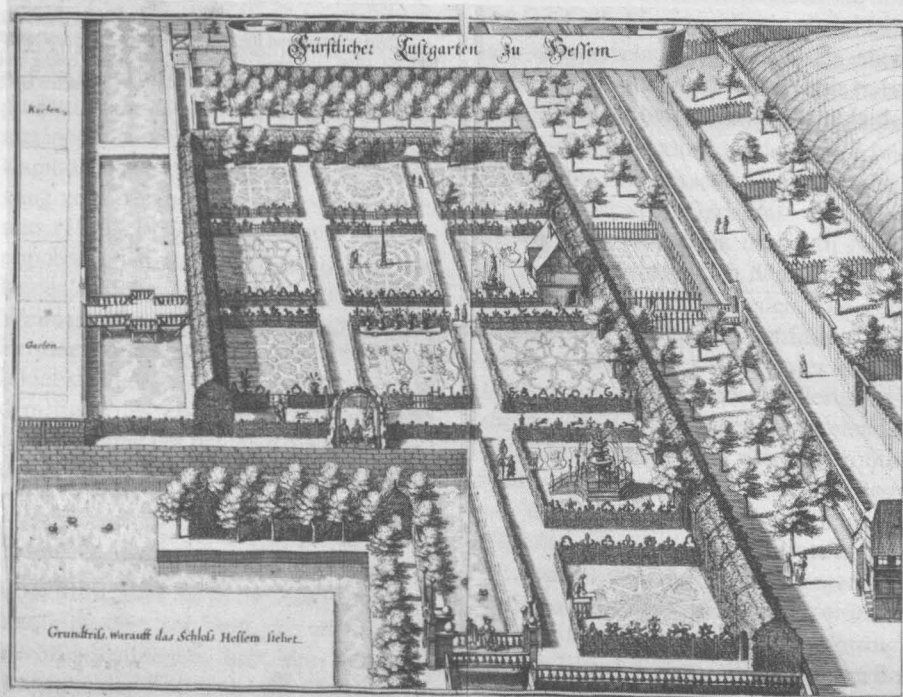


Abb. 1: Ansicht des Schloßgartens in Hessen am Fallstein um 1650 von MERIAN³⁾.

stedter Mediziners Professor Lorenz Heister (1683—1758) wurde der alte Garten verkauft und um 1739 ein größeres, ca. 3200 m² umfassendes Gelände hinter der St.-Walpurgis-Kirche erworben. Über den Artenbestand wissen wir durch die Verzeichnisse von P. K. Fabricius (1714—1774) Bescheid ¹¹⁾. Im März 1810 wurde die Universität Helmstedt aufgehoben; damit war das Schicksal des Garten ebenfalls besiegelt. Er wurde in einem zeitgenössischen Nachruf auf die Helmstedter Universität als

»einer der vollständigsten in Deutschland« bezeichnet ¹²⁾. Die besonders seltenen Pflanzen wurden 1829 nach Göttingen gebracht ¹³⁾, leider nicht nach Braunschweig. Heute erinnert nach Volkmann⁹⁾ lediglich die Inschrift »Hortus medicus« am Gärtnerhaus in der Walpurgisstraße noch an diesen wichtigen Garten. Erhalten blieben erfreulicherweise wenigstens umfangreiche Herbarien, nämlich das 98bändige Herbarium von Heister sowie das ca. 16000 Belege umfassende Herbarium von G. R. Lichtenstein ¹³⁾. Beide Herbarien werden in der ehemaligen Universitätsbibliothek Helmstedt aufbewahrt.

3. Die Braunschweiger botanischen Gärten im 19. Jahrhundert

In den ersten 95 Jahren seiner Existenz besaß das Collegium Carolinum keinen botanischen Garten. J. C. L. Hellwig, der von 1803 bis 1831 die Mathematik und die Naturwissenschaften vertrat, hatte wiederholt die Einrichtung eines solchen beantragt. Seine Vorschläge wurden leider abschlägig beschieden, so daß er sich 1820 in einer Denkschrift an das Direktorium des Collegium Carolinum beschwerte, daß er wegen des fehlenden Gartens nur »höchst mangelhafte Vorlesungen« halten könne ¹⁴⁾.

An dieser Stelle muß auf einen weiteren botanischen Garten hingewiesen werden, der aus privater Initiative entstand. A. F. Wiegmann, Doktor der Medizin und privatisierender Apotheker in Braunschweig, kultivierte mehrere tausend Arten in seinem vor dem Steintore gelegenen Garten. Aufgrund seiner botanischen Arbeiten war Wiegmann weit über Braunschweigs Grenzen bekannt.

1828 legte das Anatomisch-Chirurgische Institut einen botanischen Garten auf dem westlichen Ufer des Okerumflutgrabens — etwa gegenüber dem heutigen Botanischen Garten — an. Das Sortiment der angebauten Pflanzen war zunächst recht bescheiden und dürfte kaum mehr als 200 Arten umfaßt haben ¹⁵⁾. Die Gartenverhältnisse änderten sich jedoch rasch, nachdem Joh. Heinr. Blasius 1836 den Lehrstuhl für beschreibende Naturwissenschaften übernommen hatte. Im Nebenamt las er für die angehenden Wundärzte Botanik und war auch für den Ana-

PHILIPPI CONRADI FABRICII
MED. D.
SERENISSIMI DVC. BRVNSVIC. ET LVNEBVRG.
A CONSILIIIS AVLICIS MED. P. P. O. ORDINIS
MEDIC. IN ACADEMIA IVL. CAROL. SENIORIS
SOCIETAT. MED. HELMSTAD. PRAESIDIS
ACADEM. CAESAR. NAT. CVR.
COLLEGAE

ENVMERATIO METHODICA PLANTARVM HORTI MEDICI HELMSTADIENSIS

SVBIVNCTA STIRPIVM RARIORVM VEL
NONDVM SATIS EXTRICATARVM
DESCRIPTIONE



HELMSTADII ANN. MDCCLIX.
LITTERIS IOANNIS DRIMBORNII.

Abb. 4:
Titelblatt zum Pflanzenkatalog
des Helmstedter Botanischen Gartens ¹¹⁾.

tomiegarten zuständig, dessen Artenbestand unter seiner Leitung schnell vergrößert wurde.

Auf längere Sicht hin war der Anatomiegarten mit seiner Fläche von knapp 0,9 ha jedoch zu klein, weswegen Blasius beharrlich das Projekt eines eigenen botanischen Gartens für das Collegium Carolinum verfolgte. 1840 konnte auf dem Gelände des bisherigen herrschaftlichen Holzhofes endlich der Garten angelegt werden. Heute noch sind Reste der alten Anlage zu erkennen: bei dem Fachwerk-Pavillon handelt es sich um das ehemalige Wärterhaus des Holzhofes; die Farnschlucht, in die sich der 1989 angelegte Wasserfall ergießt, stellt einen letzten Abschnitt des alten Flößgrabens dar, auf dem früher Holz und Torf transportiert wurden. Beide Gärten wurden zunächst von Anatomieschule und Carolinum gemeinsam finanziert, ab 1856 vom Carolinum alleine. Bereits 1842 konnte Blasius ein »Verzeichnis der

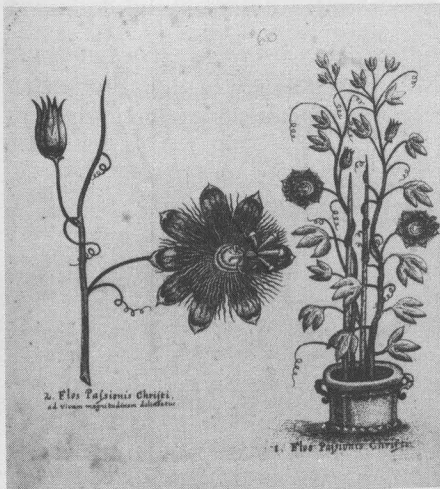


Abb. 2:
Die Passionsblume wurde bereits
um 1650 im »Hortus senatorius« in
Braunschweig kultiviert ⁷⁾.

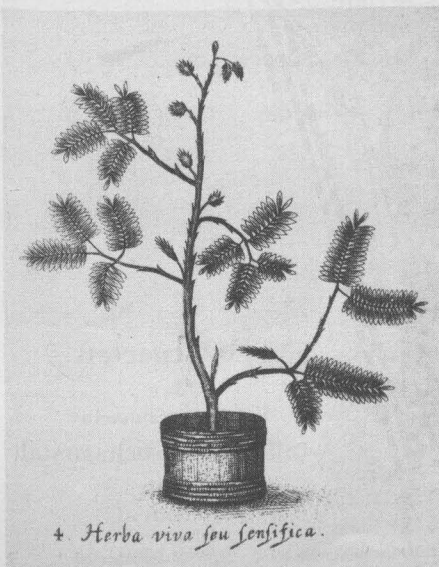


Abb. 3:
Auch die Mimose wurde um
1650 bereits im »Hortus senatorius« in
Braunschweig kultiviert ⁷⁾.

medizinischen und giftigen Gewächse« des Gartens vorlegen ¹⁶⁾.

Mit der Aufhebung der Anatomieschule 1868 ging wiederum ein botanischer Garten verloren: die verbleibende östliche Hälfte mußte nun völlig umgestaltet werden, um auf ca. 0,9 ha alle erforderlichen Pflanzen kultivieren zu können. Unter Wilhelm Blasius, dem Sohn und Nachfolger von J. H. Blasius, konnte die Gartenfläche bis 1884 durch geschickten Tausch und Zukauf auf 1,4 ha vergrößert werden. Nach W. Blasius ¹⁷⁾ wurden um die Jahrhundertwende kultiviert:

- ca. 720 Bäume und Sträucher
- 1460 Stauden
- 580 Einjährige Arten
- 40 Zweijährige Arten
- 1200 Arten in den Gewächshäusern

4. Der Forstbotanische Garten

Die Forstwissenschaft war durch Theodor Hartig von 1838 bis 1878 am Collegium Carolinum bzw. Polytechnikum vertreten. Hartig leistete Bedeutendes auf dem Gebiet der Anatomie und Physiologie der Bäume. Er erkannte zuerst die Siebröhrenstruktur, entdeckte die Aleuronkörner und verfaßte wichtige Arbeiten über Phloemtransport und Mykorrhiza. Gleich nach seinem Amtsantritt richtete er einen Forstbotanischen Garten in Riddagshausen ein (Abb. 5) ¹⁸⁾. Dort führte er seine gehölzphysiologischen Versuche durch. Der sog. »Forstgarten« war eine der ersten forstlichen Versuchsanstalten (!) und ist eine Keimzelle des heutigen Niedersächsischen Forstplanungsamtes in Wolfenbüttel. Mit der Aufhebung der forstlichen Abteilung ging auch dieser Garten der Hochschule verloren. Der Garten existiert zu erheblichen Teilen auch heute noch; ein Besuch der dendrologischen Sammlung lohnt sich immer noch.

5. Der Braunschweiger Botanische Garten im 20. Jahrhundert

Nach dem 1. Weltkrieg wurden wesentliche Teile des Gartens von Gustav Gassner, der seit 1917 die Botanik in Braunschweig vertrat, umgestaltet. Der Bau des Instituts sowie einiger kleiner Gewächshäuser brachte zusätzliche Veränderungen. Fliegerangriffe zerstörten den

Garten 1944/45 und hinterließen eine Kraterlandschaft ¹⁵⁾.

Den schrittweisen Wiederaufbau, der mit völliger Neugestaltung der Außenanlagen verbunden war, beschrieb G. Speckamp (1978), der von 1948 bis 1980 als technischer Leiter des Gartens amtierte. In den letzten Jahren gelang es endlich, das Eckgrundstück Humboldtstraße/Bültenweg hinzuzubekommen. Dort wurde ein Bauerngarten mit zahlrei-

chen Gewürz-, Heil- und Zierpflanzen angelegt, der von den Besuchern besonders geschätzt wird.

Bereits im ersten Viertel unseres Jahrhunderts wurde eine Verlegung des Botanischen Gartens wegen seiner geringen Größe und der fehlenden Erweiterungsmöglichkeit diskutiert. Glücklicherweise wurde die schöne Fläche jedoch nie aufgegeben. Gustav Gassner, auf dessen Betreiben 1926 die Botanik in Braun-

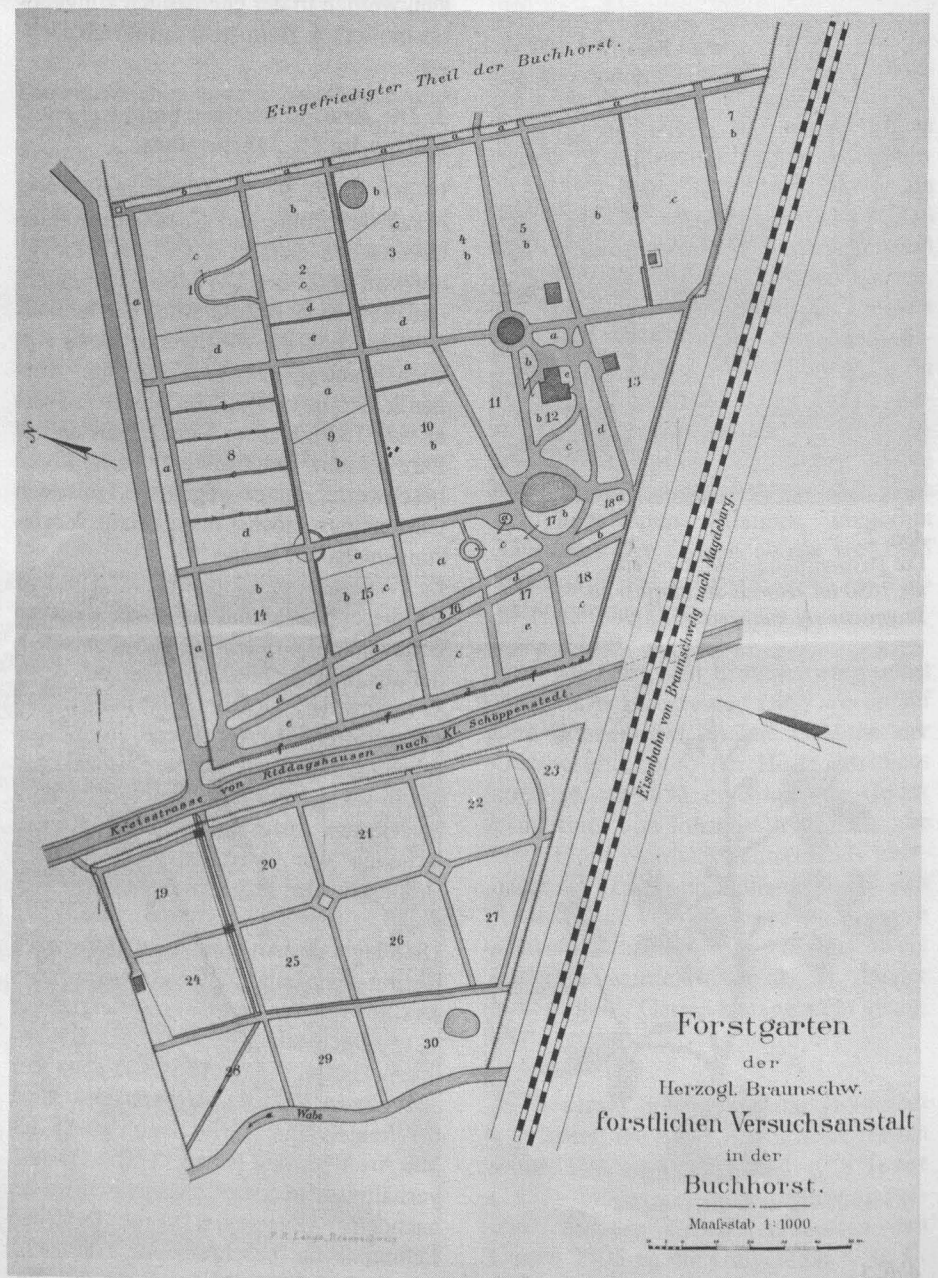


Abb. 5: Plan des Forstbotanischen Gartens um 1870 ¹⁸⁾.

schweig endlich zu einem eigenen Institutsgebäude kam, gelang es schon 1923, bei Gliesmarode ein ca. 8 Morgen großes Feld für Freiluftversuche zu bekommen (heute Gelände der Biologischen Bundesanstalt; Abb. 7).

1989 konnte schließlich ein kleiner Arzneipflanzengarten des Instituts für Pharmazeutische Biologie der Technischen Universität an der Mendelssohnstraße eingeweiht werden.

6. Sonstige botanisch interessante Gärten

An erster Stelle ist hier der Hauptschulgarten in Braunschweig zu nennen; dendrologisch interessante Sammlungen be-

finden sich auch auf dem Hauptfriedhof sowie in einigen Parkanlagen (z. B. Bürgerpark). Das Spektrum der in Braunschweig gepflanzten Gehölze war (bereits) um die Jahrhundertwende so interessant, daß Th. Jenner 1912 eine eigene Gehölzflora von Braunschweig publizieren konnte¹⁹⁾.

Im Harzvorland südlich von Braunschweig finden sich über 50 Gutsparke. Einige von ihnen ragen wegen ihres Baumbestandes deutlich heraus, so z. B. der Gutspark von Destedt am Elm. Der Park von Harbke (DDR) war für seine exotischen, vor allem aus Nordamerika stammenden Gehölze weithin berühmt²⁰⁾. Die Mittel für die Pflege der Anlagen und für das Nachpflanzen seltener Arten sind

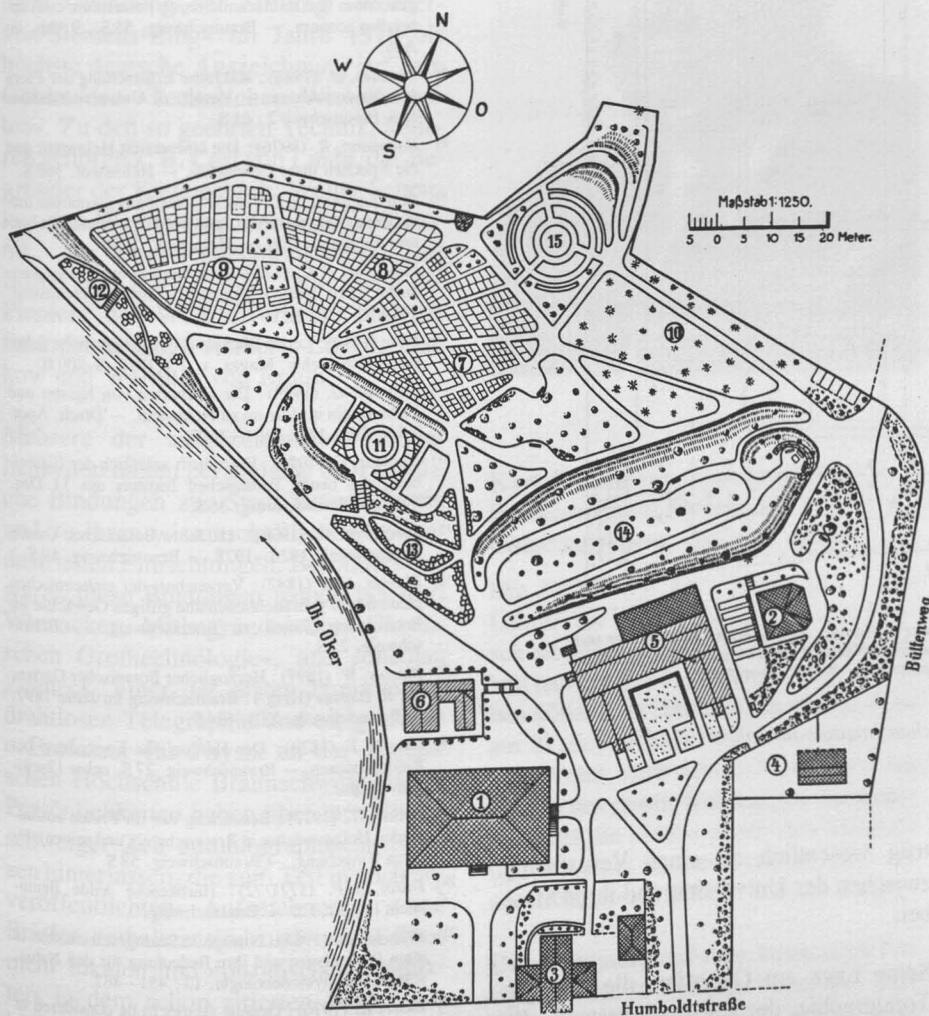
heute von privater Seite nicht mehr aufzubringen, so daß viele Gärten »verwildern«. Dies ist ein interessantes — wenn auch unfreiwilliges — Experiment, bei dem sich herausstellt, welche Arten sich bei nachlassender Pflege gegenüber den einheimischen Konkurrenten behaupten können bzw. sich sogar ausbreiten²¹⁾.

7. Aufgaben des Botanischen Gartens

Die wichtigste Aufgabe des Botanischen Gartens liegt im Bereitstellen von Pflanzen für Lehre und Forschung. Der Artenbestand soll dem Biologiestudenten einen Überblick über die Formenmannigfaltigkeit der höheren Pflanzen geben. Damit erfüllt der Garten zugleich wichtige Funktionen im Schulunterricht sowie in der Erwachsenenbildung. Schließlich stellt er ein Naherholungsgebiet von besonderem Reiz dar.

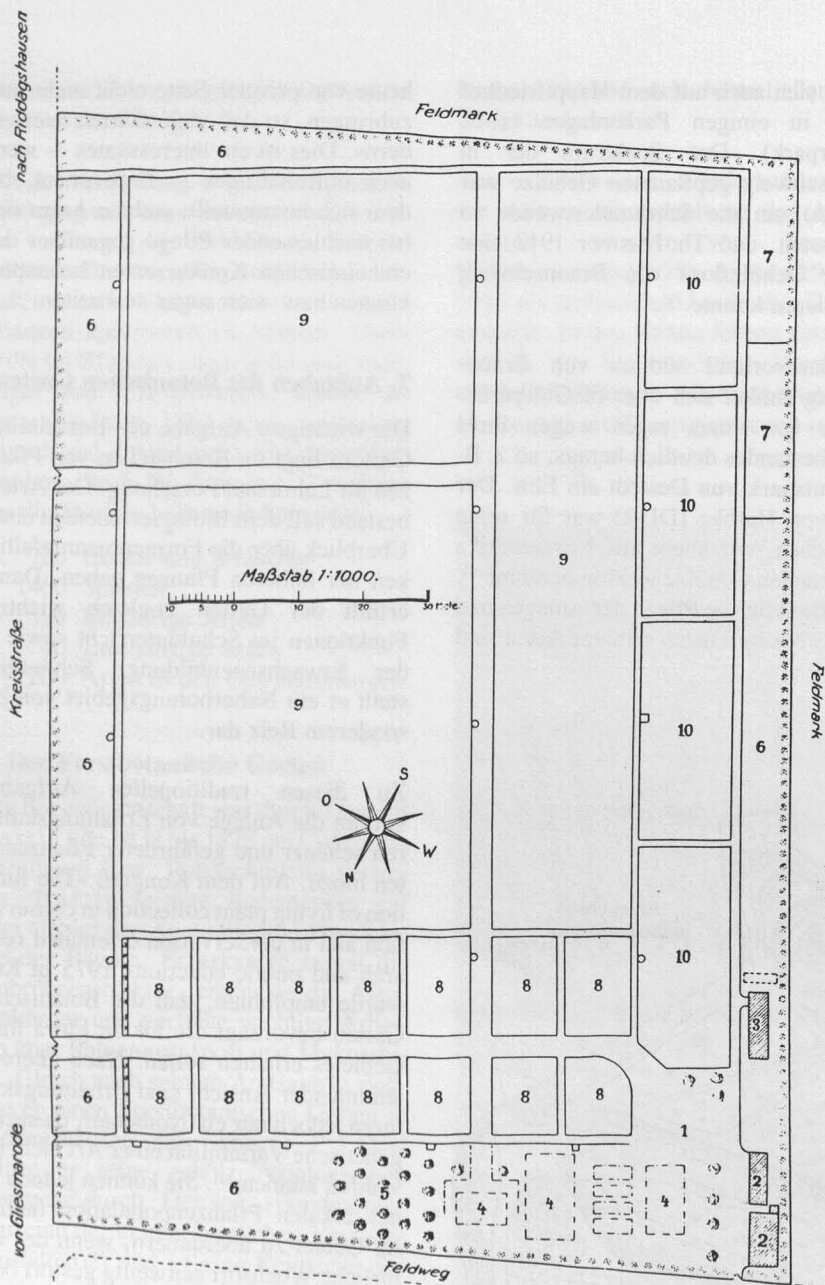
Zu diesen traditionellen Aufgaben kommt die Anlage von Erhaltungskulturen seltener und gefährdeter Pflanzenarten hinzu. Auf dem Kongreß »The function of living plant collection in conservation and in conservation orientated research and public education« 1975 in Kew wurde empfohlen, daß die Botanischen Gärten bevorzugt die lokale Flora ihres Gebietes erhalten sollen. Nach übereinstimmender Ansicht sind Erhaltungskulturen jedoch nur ein Notbehelf, da sie die genetische Variabilität einer Art nicht bewahren können²²⁾. Sie können jedoch einer lokalen Pflanzenpopulation helfen, im Gebiet zu überdauern, wenn der natürliche Wuchsort zeitweilig gestört oder gar zerstört wird²³⁾. Die Wiederausbringung der Arten darf jedoch nur unter wissenschaftlicher Kontrolle erfolgen und muß so gut wie möglich dokumentiert werden.

Erhaltungskulturen haben m. E. jedoch einen wichtigen, bislang nicht ausreichend beachten »Nebeneffekt«: nur auf diese Weise lernt man die Biologie einer Art und ihre Standortsansprüche gut kennen. Beides sind wiederum Grundlagen für Pflegekonzepte des Naturschutzes. Entsprechende Untersuchungen können in Examensarbeiten durchgeführt werden, so daß sich die Aufgaben von Forschung und Lehre sinnvoll mit den Anforderungen der Naturschutzpraxis kombinieren lassen.



1. Botanisches Institut. 2. Pavillonlaboratorium. 3. Wohnung des Garteninspektors. 4. Wirtschaftshof mit Wirtschaftsgebäude. 5. Gewächshäuser. 6. Neues Gewächshaus. 7. System Monocotyledoneae. 8. System Dicotyledoneae Archichlamydeae. 9. System Dicotyledoneae Metachlamydeae. 10. Coniferae. 11. Wasserpflanzen. 12. Kleines Alpinum. 13. Großes Alpinum. 14. Schlucht mit Waldpflanzen. 15. Rosarium

Abb. 6: Lageplan des Botanischen Gartens der TH Braunschweig im Jahre 1926¹⁴⁾.



1. Wirtschaftshof. 2. Wirtschaftsgebäude. 3. Gärtnerwohnung. 4. Geplante Kulturhäuser und Arbeitsräume. 5. Obstkulturen. 6. Gärtnerische Kulturpflanzen. 7. Unkrautparzellen. 8. Dauerdüngungsversuche. 9. Große Feldparzellen. 10. Schrebergärten

Abb. 7: Lageplan des Versuchsfeldes des Botanischen Instituts im Jahre 1926¹⁴⁾.

Literatur

- 1) *Schmithüsen, J.* (1985): Vor- und Frühgeschichte der Biogeographie. — Biogeographica, 20: 166 S.
- 2) *Royer, J.* (1648): Beschreibung des ganzen fürstlichen Braunschweigischen Gartens zu Hessem... — Halberstadt. 130 S.
- 3) *Merian, M.* (1654): Topographie und eigentliche Beschreibung der... Städte, Schlösser... in denen Herzogtümern Braunschweig und Lüneburg. — Frankfurt a. M. 220 S.
- 4) *Meier, P. J.* (1906): Die Bau- und Kunstdenkmäler des Kreises Wolfenbüttel mit Ausschluß der Stadt Wolfenbüttel. — Wolfenbüttel. XVIII, 448 S. (Die Bau- und Kunstdenkmäler des Herzogtums Braunschweig, Bd. 3, Abt. 2).
- 5) *Osterloh, W.* (1973): Johann Royer, 1574—1655. — Braunsch. Heimat, 59: 57—60.
- 6) *Oehme, J.* (1989): Das Anatomisch-Chirurgische Institut in Braunschweig (1750—1869). T. 3: Lehrer für Physiologie und Botanik. — Vortrag auf dem »Workshop zur Geschichte der Carolo-Wilhelmina« am 3. 7. 1989.
- 7) *Chemnitz, J.* (1652): Index plantarum circa Brunsvigam trium fere milliarum circuitu nascentium cum appendice iconum. — Braunschweig. 55 S., 9 Abb. im Anh.
- 8) *Brandes, D.* (1988): 400 Jahre Erforschung der Flora von Niedersachsen. — Veröff. d. Universitätsbibliothek Braunschweig., 2: 61 S.
- 9) *Volkman, R.* (1976): Die Universität Helmstedt und die Epochen ihrer Geschichte. — Helmstedt. 102 S.
- 10) *Schelhammer, G. C.* (1693): Catalogus plantarum maximam partem rariorum, quas per hoc biennium in horto domestico aluit. — Helmstedt, 19 Bl.
- 11) *Fabricius, P. C.* (1759): Enumeratio methodica plantarum horti medici Helmstadiensis. — Helmstedt. 448 S.
- 12) *Bode* (1810): Letzte Blicke auf Helmstädts hohe Schule. — Braunsch. Magaz. v. 7. 4. 1810, S. 209 ff.
- 13) *Schwedt, G.* (1989): Die Herbarien von Heister und Lichtenstein im Juleum zu Helmstedt. — Dtsch. Apotheker Ztg., 129: 1691—1692.
- 14) *Gassner, G.* (1926): Festschrift anlässlich der Einweihung des neuen Botanischen Instituts am 11. Dez. 1926. — Braunschweig. 36 S.
- 15) *Speckamp, G.* (1978): 150 Jahre Botanischer Garten Braunschweig 1828—1978. — Braunschweig. 19 S.
- 16) *Blasius, J. H.* (1842): Verzeichnis der einheimischen medizinisch-gebräuchlichen und giftigen Gewächse im Botanischen Garten zu Braunschweig. — Braunschweig, 22 S.
- 17) *Blasius, W.* (1897): Herzoglicher Botanischer Garten. In: R. Blasius (Hrsg.): Braunschweig im Jahre 1897. — Braunschweig. XIII, 634 S.
- 18) *Hartig, T.* (1870): Der Herzogliche Forstgarten bei Riddagshausen. — Braunschweig. 27 S. nebst 12 seitigem Nachtr.
- 19) *Jenner, T.* (1912): Benennung der im Freien aushaltenden Holzgewächse in Braunschweig und seiner weiteren Umgebung. — Braunschweig. 58 S.
- 20) *Duroi, J. P.* (1771/72): Harbkesche wilde Baumzucht... Bd. 1.2. — Braunschweig.
- 21) *Brandes, D.* (1985): Nitrophile Saumgesellschaften in alten Parkanlagen und ihre Bedeutung für den Naturschutz. — Phytocoenologia, 13: 451—462.
- 22) *Esser, K.* (1976): Genetic factors to be considered in maintaining living plant collections. — In: Simons et al.: Conservation of threatened plants. — Nato Conf. Ser. I, Ecology 1: 185—198.
- 23) *Korneck, D. & H. Sukopp* (1988): Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen und ihre Auswertung für den Arten- und Biotopschutz. — Schriftenr. Vegetationskd. 19: 210 S.

8. Fazit

Der Braunschweiger Raum war reich an botanischen Sammlungen. Leider konnten bedeutende Gärten in Helmstedt und in Braunschweig nicht erhalten werden, so daß der Botanische Garten der Technischen Universität der einzige seiner Art im östlichen Niedersachsen ist. Ebenso wie die Bibliothek gehört er zu den ältesten Universitätseinrichtungen. Er war der Öffentlichkeit immer zugänglich und

trug wesentlich zu einer Verzahnung zwischen der Universität und ihrer Stadt bei.

Seine Lage am Okerufer, die bewegte Topographie, der alte Baumbestand, die vielfältige Pflanzenwelt und die künstlerische Gestaltung der Anlagen machen diesen Botanischen Garten zu einem der schönsten in Deutschland. Er verdient unsere besondere Unterstützung.