Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 134: 233-240, Berlin 2001

Exkursionsbericht „Botanik und Botaniker in Berlin intra muros civitatis“ am 06.08.2000

Auf der Grundlage von Stadtplänen und Stadtansichten, geologischen Karten und Befunden der Stadtarchäologie werden die Entstehung der mittelalterlichen Stadt (SEYER 1987) und die botanischen Untersuchungen von THURNEYSSER und ELSSHOLTZ im 16. und 17. Jahrhundert behandelt. Dem wird das Bild der Nutzungen, der Biotope und des Pflanzenbestandes der vergangenen 150 Jahre gegenübergestellt.

Nach MEMHARDTS Plan von 1652 (Abb. 2) war Berlin damals 47 ha groß, bei einer Ausdehnung von 1140 : 510 m; Cölln 23 ha, bei einer Ausdehnung von 800 : 370 m. Als Befestigung bildeten beide Städte eine Einheit. Versumpfte Spreearme, die Berlin und Cölln schon bei ihrer Gründung zu Inselstädten machten, ergänzten die Befestigungen zu Lande. Die Zahl der Einwohner betrug 1600 12.000, 1648 6.000, 1688 20.000, 1700 28.500.

Ziele der Exkursion liegen innerhalb der mittelalterlichen Stadtbefestigung aus dem 13. und 14. Jahrhundert im Urstromtal auf Talsand (Abb. 1), heute von 1,8 (bis 5) m Kulturschicht (Aufschüttungen) bedeckt. Allein die „Kulturschicht" nach den Enttrümmerungen im Gefolge des 2. Weltkrieges ist 20 bis 30 cm mächtig.

Der heutige Zustand des Stadtkerns als Teil des weitgehend kriegszerstörten „Toten Auges“ von Berlin lässt vieles im Verborgenen bleiben, was nur durch die Untersuchungen einer historischen Stadtökologie geklärt werden kann (BRANDE & ELVERS 1989). Leider fehlen für Berlin Pollen- und Großrestanalysen aus städtischen Kulturschichten, wie sie aus Spandau vorliegen.

Etwa 20 der Ruderalpflanzen, die heute das Florenbild der Stadt bestimmen, sind erst während der letzten 200 Jahre in Berlin eingeführt worden (z. B. *Sisymbrium loeselii* und *Diplotaxis muralis* seit 1877, *Parietaria pensylvanica* vermutlich seit 1820, *Ailanthus altissima,* kultiviert seit 1788, spontan verwildert seit 1945). Allgemein sind in Berlin in der Zone der geschlossenen Bebauung etwa 114 aller vorkommenden Farn- und Blütenpflanzen Neophyten (KUNICK 1974). Allerdings sind einige „Dorfpflanzen“, die noch im 19. Jahrhundert im Stadtkern vorkamen, heute verschwunden (*Chenopodium vulvaria:* viel in der Burgstraße, Lustgarten; *Malva pusilla*: unweit der Friedrichsbrücke). In der floristischen Literatur des 19. Jahrhunderts werden Mauerfarne *(Asplenium ruta-muraria* am Schloss, *A. trichomanes* an der Petri-Kirche), *Cymbalaria muralis* in der Ufermauer an der Friedrichs-Brücke sowie *Chaenorhinum minus* am Schloss und einige

Arten im Lustgarten *(Erucastrum gallicum, Geranium dissectum, Sherardia arvensis, Trifolium incarnatum* und *T. resupinatum)* erwähnt. Die Zahl der Farn- und Blütenpflanzen des Messtischblatt-Viertelquadranten 3446/34 (etwa 6 qkm) beträgt heute etwa 641.

1. Berlin

1.1 Reste der Stadtmauer

An der Waisenstraße sind bei Enttrümmerungsarbeiten 1948 zwischen Klosterkirche und Stralauer Straße etwa 120 m der insgesamt etwa 2,5 km langen mittelalterlichen Mauer freigelegt worden. In den unteren Schichten wurden Feldsteine, in den oberen Backsteine im Klosterformat verwendet. Die Höhe der Mauer betrug ursprünglich 6-7 m, wovon heute 3-5 m zu sehen sind. An ihrem Fuß ist die Mauer heute 1,2 m dick, wobei die alte Oberfläche ursprünglich 1 m tiefer lag. Die Fundamente von 1,8-2,3 m Tiefe reichten ursprünglich bis zum anstehenden Feinsand (SEYER 1987). Auf der Mauer werden *Aspleniurn ruta-muraria, A. trichomanes, Thelypteris palustris, Herniaria hirsuta* und *Veronica arvensis* gefunden. WILLDENOW (1787) nennt *Poa compressa* „in urbe ipsa versus portam Strahlowianum ad sepes rarius". In der begleitenden Grünanlage sind *Koelreuteria paniculata, Sophora japonica* und *Celtis occidentalis* angepflanzt.

Auf dem nahen Kirchhof der Parochialkirche (1695-1714) wachsen heute u. a. *Poa bulbosa* und Jungpflanzen von *Celtis occidentalis.*

1.2 Graues Kloster und LEONHARD THURNEYSSER ZUM THURN

Das älteste in Brandenburg entstandene Kräuterbuch ist die 1578 im Grauen Kloster gedruckte „Historia sive descriptio plantarum omnium, tam domesticarum quam exoticarum" von LEONHARD THURNEYSSER ZUM THURN (1531-1596). Bei der „Historia" handelt es sich um den durch 37 Pflanzenabbildungen illustrierten ersten Teil (Umbelliferen) eines auf zehn Bände berechneten Werkes. Unter Verwendung der von THURNEYSSER hinterlassenen Holzschnitte von 1536 verfasste der aus Linum im Havelland stammende Berliner Arzt THOMAS PANCKOW ein Abbildungswerk mit ergänzenden Angaben über die Heilwirkungen der dargestellten Wild- und Gartenpflanzen (PANCOVIUS 1673).

Im Jahre 1565 gehörten zu Berlin-Cölln 70 Weinberge, 26 Weingärten, ein Hopfengarten und 236 Baum- und Gemüsegärten sowie als Vorwerke 5 Schäfereien und 17 Meiereien (SCHULZ 1987). Innerhalb der Stadtmauer gab es als Gartenland genutzte unbebaute Flächen und entsprechend der landwirtschaftlichen Struktur reichlich Ruderalvegetation. Vor 1500 kamen allerdings von 235 Ruderalarten der Berliner Flora 79 noch nicht vor (SCHOLZ 1960).

Am Eingang zur Ruine der am östlichen Teil der Stadtmauer um 1250-1265 erbauten frühgotischen Franziskaner-Klosterkirche, des ältesten reinen Backsteinbaus im mittelalterlichen Berlin, ist heute noch das ursprüngliche Talsandniveau, das jetzt 1,6 m tiefer als die Straße liegt, erkennbar; die Umgebung ist mit Kulturschichten erhöht. Bereits 1451 ist in der Nähe ein Garten am "Hohen Haus" (Klosterstr. 75/76) belegt. Am Grauen Kloster (ehem. an der Nordseite der Kirche, kriegszerstört und abgetragen) bestand neben einem Friedgarten (Mönchsfriedhof) ein Klostergarten zum Anbau von Heilkräutern (WENDLAND 1979). THURNEYSSERS Botanischer Garten im Grauen Kloster muss damals als ein non plus ultra gegolten haben, für das er genugsam die Werbetrommel gerührt hatte. Nur so ist verständlich, dass THAL in einem Brief an THURNEYSSER aus dem Jahre 1582 glaubte, THURNEYSSER könne ihm das Neueste vom Neuesten schicken: Kalmus und Rhabarber (ZAUNICK & WEIN 1937/38). Zu alten Heilkräutern zählen von den heute dort wachsenden Arten z. B. *Ballota nigra und Dryopteris filix-mas;* ferner wurden *Mycelis muralis, Gagea pratensis, Asplenium ruta-muraria* u. a. gefunden.

Häufigste Pflanze in der Klosterruine an Mauern und an Mauerfüßen ist die in Italien und Nordafrika heimische, in Berlin neophytische *Cymbalaria muralis,* die bei WILLDENOW (1787) noch nicht erwähnt wird. Bei ASCHERSON (1864) heißt es: „an feuchten, schattigen Mauern leicht verwildernd und sich einbürgernd". Die Ausbreitung wurde seit 1890 durch den Schriftsteller, Ingenieur (Anhalter Bahnhof, Yorck-Brücken) und „Ansalber" HEINRICH SEIDEL (1842-1906) unterstützt (SEIDEL 1894), „um sich den Floristen gegenüber einen Spaß zu erlauben" (SCHOLZ 1956). Er wohnte Am Karlsbad, streute auf dem Wege vom Weinhaus Huth Samen aus und freute sich im nächsten Jahr an den verblüffenden Ergebnissen (ECKHARDT 1987).

1.3 JOHANN SIGISMUND ELSSHOLTZ (1623-1688) und der älteste Fundortsnachweis aus Berlin

Der Dreißigjährige Krieg brachte durch Pest (1626, 1630, 1631, 1637, 1638), Brand und Tribute einen Rückgang der Einwohnerzahl Berlins um 30 %. Diesen Zustand zeigt der erste Stadtplan von MEMHARDT um 1650 und eine Stadtansicht von MERIAN um 1653. Innerhalb der Befestigungen mit Grabensystem lag die Stadt mit dem Schloss, davor lagen die Allmende und die in Dreifelderwirtschaft bewirtschafteten Äcker sowie Bürgergärten mit Gartenhäuschen.

Von ELSSHOLTZ, dem „Vater der märkischen Botanik" (ASCHERSON 1864), Gartendirektor und Leibarzt des Großen Kurfürsten, erschien 1663 die „Flora Marchica". Sie enthält insgesamt 1451 Arten, davon 557 Wildpflanzen und 894 Nutz- und Zierpflanzen. Fundortangaben finden sich nur ganz vereinzelt: *Stipa pennata* („Gramen sparteum pennatum") Berlin, vor dem Georgentor („prope

urbem extra portam S. Georgii sponte nascitur: ob elegantia tamen colitur etiam in hortis").

Das Georgentor, im 14. Jahrhundert Oderbergertor, war mit einem mehrstöckigen Torturm (Zeughaus und Gefängnis) das größte der Stadttore der mittelalterlichen Befestigungsanlagen. Seit 1701 hieß es Königstor. Der Königstorplatz oder Ochsenmarkt erhielt 1805 den Namen Alexanderplatz zur Erinnerung an den Besuch des Zaren Alexander I. (1777-1825), Enkel Katharinas der Großen, im selben Jahr. Vor dem Oderbergertor bestanden im Mittelalter Gärten und Weinberge (WENDLAND 1979).

1.4 Molkenmarkt und Nikolaiviertel

Den ältesten Kern Berlins bilden Molkenmarkt und Nikolaiviertel. Der Molken- (= Mühlen)markt hieß Ende des 13. Jahrhunderts der „Olde Markt". St. Nikolai ist die älteste Pfarrkiche von Berlin. Das Turmgeschoss mit Rundbogenfenstern stammt aus spätromanischer Zeit, die Hallenkirche ist spätgotisch.

Im Pflaster um die Kirche wachsen *Gnaphalium uliginosum* und *Juncus tenuis.* Die Gaststätte zum „Nußbaum" ziert allerdings heute eine *Juglans nigra.*

2. Cölln (Altkölln)

2.1 Lustgarten

Der Lustgarten am Berliner Schloss ist der bekannteste Garten auf dem Gebiet des alten Cölln. Er umfasste die gesamte Fläche von der Nordspitze der heutigen Museumsinsel bis zum Schloss. Eine Gartenanlage gab es seit dem Bau des Schlosses 1451. Der „Lustgarten" hatte auch die „Küchen-Notdurft" zu befriedigen. Nach Verfall im 30jährigen Krieg Wiederherstellung 1646 auf Anweisung des Großen Kurfürsten, 1658 durch den Bau einer Bastion verändert, seit 1713 Exerzierplatz. Der Memhardt-Plan (1652) zeigt ein Arboretum mit Hecken und Laubengängen, einen Bereich seltener exotischer Pflanzen, die im Winter im Pomeranzenhaus (am Ort der Alten Nationalgalerie) Aufnahme fanden, und einen Küchengarten. Lusthaus mit Grotten (am Ort des Doms) mit einer botanischen Bibliothek.

ELSSHOLTZ verdanken wir eine im Manuskript erhaltene Aufstellung der im Berliner Lustgarten kultivierten Pflanzen (Hortus Berolinensis, Mskr. 1657) mit den Erstnachweisen für Brandenburg von Rosskastanie, Flieder und Kartoffel sowie von *Rudbeckia laciniata.* Ebenfalls als Manuskript liegt ein von Elssholtz initiiertes Abbildungswerk „Plantae Singularis Horti Electoralis Brandenburgici Coloniensis" (1659/60) mit Aquarellzeichnungen von 46 Arten vor, das die ersten Nachweise von *Oenothera syrticola* BARTL. (KRAUSCH 1991), *Spiraea salicifolia, Saponaria officinalis* fl. *pleno, Tradescantia virginiana* und *Chenopodium foliosum*

enthält.[1] Es folgen die bereits genannte Märkische Flora (1663) und sein Gartenbaubuch (1666, 5. Aufl. 1715). *Robinia pseudoacacia* wird erstmalig 1672 in der 2. Auflage des Gartenbaubuches erwähnt.

2.2 Museumsinsel

Der Spreearm von der Inselbrücke bis zum Kupfergraben bildete im Mittelalter den Cöllner Befestigungsgraben. An den Mauern (17.-19. Jahrhundert) der kanalisierten Spree rund um die Museumsinsel werden etwa 50 Mauerpflanzen beobachtet, die meisten davon im unteren Bereich mit günstiger Wasserversorgung. Eine auffällige Gruppe sind Mauerfarne: *Athyrium filix-femina, Dryopteris carthusiana, D. filix-mas, Asplenium ruta-muraria* (am Dom), *Gymnocarpium* cf. *dryopteris, Thelypteris palustris.* An Jungpflanzen von Gehölzen wachsen dort *Alnus glutinosa, Betula pendula, Populus tremula, P.* spec., *Platanus hybrida, Rubus fruticosus, Salix caprea, S. caprea* x *cinerea, Sambucus nigra.* Platanen-Verjüngung gibt es in Berlin bevorzugt an der kanalisierten Spree und auf Kanalböschungen (KOWARIK 1984, BRENNENSTUHL 1990).

An Straßenrändern (Am Kupfergraben) und auf Böschungen in der Umgebung des Neuen Museums wachsen hochwüchsige Staudenfluren mit *Picris hieracioides, Daucus carota, Linaria vulgaris, Tanacetum vulgare, Arctium minus, Artemisia vulgaris* und *Lactuca serriola.* Bei ungestörter Entwicklung folgt ein *Sambucus nigra*-Gebüsch. Die Häufigkeit und weite Verbreitung von *Herniaria hirsuta,* deren Vorkommen bisher als unbeständig eingestuft wurden, deuten auf eine Einbürgerung im Stadtkern hin. Unter hellen warmen Standortsbedingungen herrschen an den Straßenrändern Vogelknöterich-Bestände (Polygonetum calcati, teilweise mit *Eragrostis poaeoides),* unter schattigen Bedingungen das Sagino-Bryetum.

3. Außerhalb des historischen Stadtkerns

Außerhalb des historischen Stadtkerns zeigte Herr Prof. Dr. H. SCHOLZ in der Großen Hamburger Straße und der Torstraße Vorkommen des von ihm beschriebenen *Chenopodium lobodontum* (SCHOLZ 1999).

Literatur

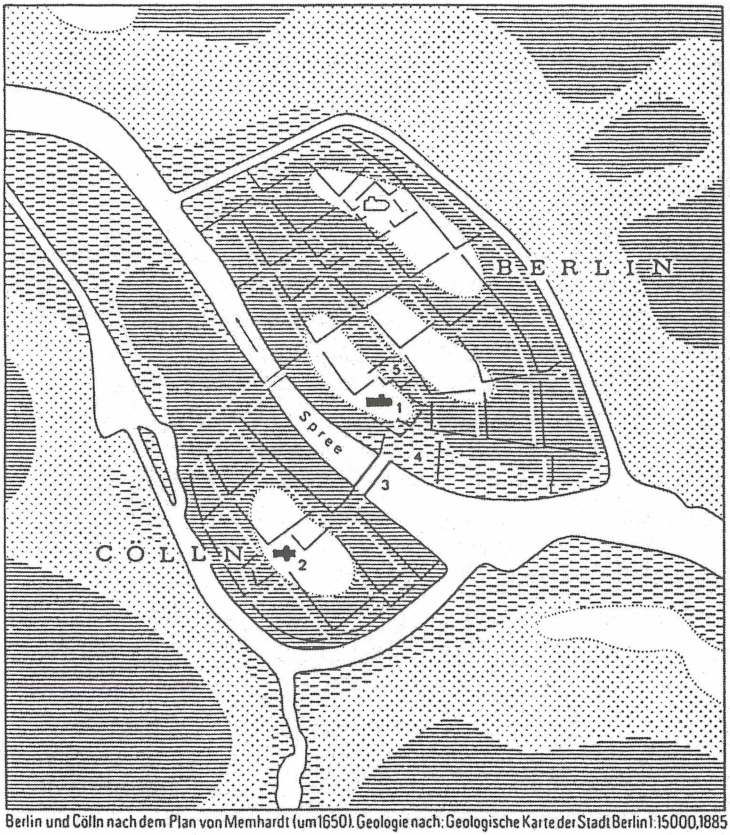
ASCHERSON, P. 1864: Flora der Provinz Brandenburg, der Altmark und des Herzogthums Magdeburg. 2. Abtheilung. Specialflora von Berlin. – Berlin.

BRANDE, A. & H. ELVERS 1989: Botanisch-zoologische Beiträge zur Historischen Stadtökologie - eine Übersicht. – Braun-Blanquetia 3: 263-268.

[1] Für diese Angaben danken wir Herrn Dr. KRAUSCH, der auch die Übersetzung in heutige Nomenklatur vornahm.

Abb. 1 und 2: Ein Vergleich der geologischen Karte mit dem historischen Stadtplan zeigt den Zusammenhang zwischen festem Baugrund und den ältesten Bauten (aus SCHICH 1987).

Abb. 1: Berlin und Cölln am Übergang über die Spree.



Berlin und Cölln nach dem Plan von Memhardt (um 1650). Geologie nach: Geologische Karte der Stadt Berlin 1:15000, 1885

0 500 1000 m

Talsand

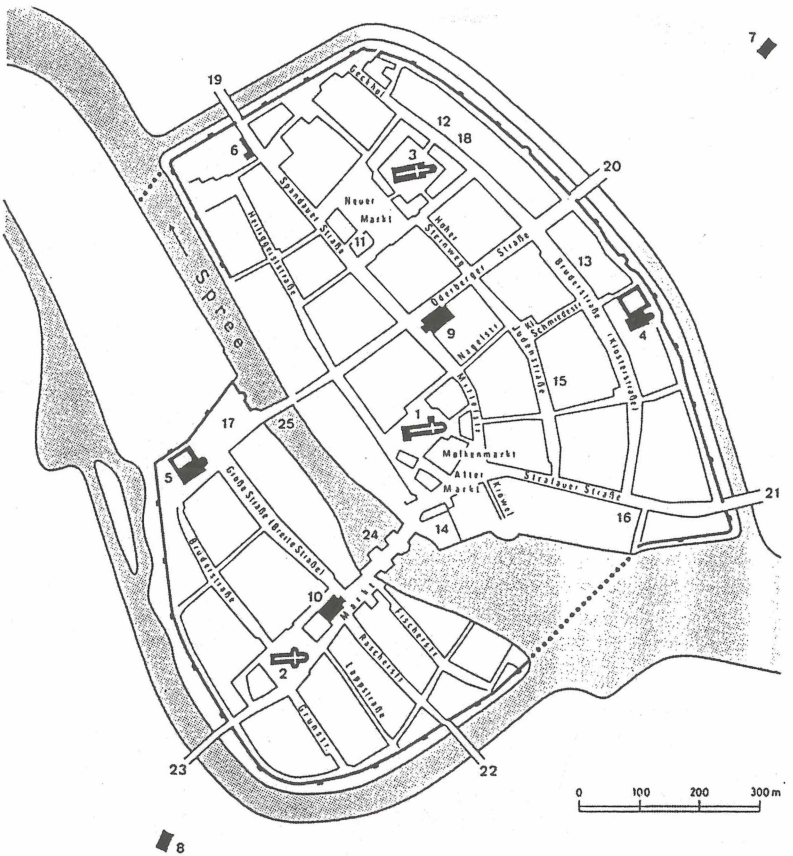
Flachmoortorf auf Sand

Fluß-, Wiesen- u. Moorsand

Dünensand

1 Nikolaikirche
2 Petrikirche
3 Mühlendamm
4 Kröwel
5 Krank

Abb. 2: Berlin und Cölln um 1400.



BERLIN und CÖLLN um 1400

Grundriß auf der Grundlage der Pläne von Memhardt (um 1650) und Lindholz (um 1660) sowie der Ausgrabungen im Schloßbereich

1 Nikolaikirche
2 Petrikirche
3 Marienkirche
4 Franziskanerkloster
5 Dominikanerkloster
6 Heiliggeistspital
7 Georgenspital
8 Gertraudenspital
9 Berliner Rathaus
10 Cöllner Rathaus
11 Kramhaus
12 Kalandshof
13 Alter Hof
14 Mühlenhof
15 Jüdenhof
16 Hof des Klosters Zinna
17 Hof des Klosters Lehnin
18 Hof des Bischofs von Brandenburg
19 Spandauer Tor
20 Oderberger Tor (Georgentor)
21 Stralauer Tor
22 Köpenicker Tor
23 Teltower Tor (Gertraudentor)
24 Mühlendamm
25 Neue (Lange) Brücke (mit gemeinsamem Rathaus)

BRENNENSTUHL, G. 1990: Zur Verwilderung von *Platanus* x *hybrida* in Ost-Berlin und Dresden. – Flor. Rundbr. 24: 99-103.

ECKHARDT, U. 1987: Der Moses Mendelssohnpfad. – Berlin.

ELSSHOLTZ, J. S. 1657: Hortus Berolinensis. – Mskr. Berlin.

ELSSHOLTZ, J. S. 1659/1660: Plantae Singularis Horti Electoralis Brandenburgici Coloniensis pro Eysttensis Appendice. Abbildung Etlicher sonderbarer Gewächse des Churf. Brandenb. Lustgartens zu Cölln an der Spree, welche im gedruckten Eystettensischen nicht zu finden. – Deutsche Staatsbibliothek Berlin, Handschriftenabteilung, Ms. Boruss. fol. 450 (gr. 2°) II u. 38 gez. B11.

ELSSHOLTZ, J. S. 1663: Flora Marchica sive catalogus plantarum, quae partim in Hortis Electoralibus Marchiae Brandenburgicae Primariis Berolinensi, Aurangiburgico, & Potstamensi Excoluntur: partim sua sponte passim proveniunt. – Berlin.

ELSSHOLTZ, J. S. 1666: Vom Garten-Baw. – 1. Aufl. Cölln (3. Aufl. Berlin 1684).

KOWARIK, I. 1984: *Platanus hybrida* BROT. und andere adventive Gehölze auf städtischen Standorten in Berlin (West). – Gött. Flor. Rundbr. 18: 7-17.

KRAUSCH, H.-D. 1991: Zur Einbürgerungsgeschichte einiger Neophyten in Brandenburg. – Gleditschia 19: 297-308.

KUNICK, W. 1974: Veränderungen von Flora und Vegetation einer Großstadt dargestellt am Beispiel von Berlin (West). – Diss. TU Berlin.

PANCOVIUS, Th. 1673: Herbarium Oder Kräuter-und Gewächs Buch. – Berlin.

SCHICH, W. 1987: Das mittelalterliche Berlin (1237-1411). – In: RIBBE, W. (Hrsg.): Geschichte Berlins, Bd. 1. – Berlin: 139-248.

SCHOLZ, H. 1956: Die Ruderalvegetation Berlins. – Diss. FU Berlin.

SCHOLZ, H. 1960: Die Veränderungen in der Ruderalflora Berlins. Ein Beitrag zur jüngsten Florengeschichte. – Willdenowia 2: 379-397.

SCHOLZ, H. 1999: 50 Jahre *Chenopodium lobodontum* spec. nova in Berlin. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 132: 5-17.

SCHULZ, K. 1987: Vom Herrschaftsantritt der Hohenzollern bis zum Ausbruch des Dreißigjährigen Krieges (1411/12-1618). – In: RIBBE, W. (Hrsg.): Geschichte Berlins, Bd. 1. – Berlin: 251-340.

SEIDEL, H. 1894: Berliner Skizzen. Neue Vorstadtgeschichten. – Leipzig.

SEYER, H. 1987: Berlin im Mittelalter. – Berlin.

THURNEYSSER ZUM THURN, L. 1578: Historia sive descriptio Plantarum omnium, tam domesticarum quam exoticarum. – Berlin.

WENDLAND, F. 1979: Berlins Gärten und Parke von der Gründung der Stadt bis zum ausgehenden Neunzehnten Jahrhundert. – Berlin.

WILLDENOW, C. L. 1787: Florae Berolinensis Prodromus. – Berlin. Reprint 1987, Verh. Berliner Bot. Ver. Sonderband (Beiheft 1).

Anschrift der Verfasser:
Prof. em. Dr. Dr. h. c. Herbert Sukopp & Stephan Sukopp, MA.
Rüdesheimer Platz 10
D-14197 Berlin

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 134

Autor(en)/Author(s): Sukopp Herbert, Sukopp Stephan

Artikel/Article: Exkursionsbericht „Botanik und Botaniker in Berlin intra muros civitatis“ am 06.08.2000 233-240