

(428) Die Anlage des Angiospermen-

Systems im Botanischen Garten

in Graz

Im Gärtnerisch-Botanischen Brief 41 (1973) wurde ausführlich über "Systeme" in Botanischen Gärten berichtet und insbesondere die großzügige, durch das geneigte Gelände sehr übersichtliche "Stammstrauch"-Anlage in Hamburg dargestellt. Da so große Anlagen die Möglichkeiten vieler Gärten übersteigen, soll der vorliegende Beitrag ein Beispiel dafür bringen, wie unter den Gegebenheiten eines kleinen Gartens mit ebenem Gelände ein System in Stammbauform verwirklicht werden kann. Eine andere Möglichkeit für die Gestaltung einer systematischen Abteilung, sowie Gedanken über die didaktischen Aufgaben eines botanischen Gartens wurden kürzlich von EBEL veröffentlicht (Wiss. Z. Univ. Halle, math.-naturw. Reihe 23 (1): 59 - 80, 1974).

Der Bericht über die neue systematische Abteilung im Botanischen Garten in Bonn (Ber. deutsch. bot. Ges. 63: 127 - 128, 1951; vergl. Gärtnerisch - bot. Brief 41: 1225, 1973) fand das große Interesse von Univ. - Prof. Dr. Felix J. WIDDER (1892 - 1974, Nachrufe in Mitt. naturw. Ver. Steierm. 105 und Phytion 17, 1976), dem damaligen Vorstand des Institutes für Systematische Botanik und Direktor des Botanischen Gartens der Universität in Graz. Dieser Bericht regte WIDDER an, die bevorstehende Neuanlage des Systems tatsächlich in Form eines Stammbaumes auszuführen und damit ein wichtiges Hilfsmittel für die Lehre zu schaffen. Die Grundlage für die 1952 errichtete systematische Abteilung (wohl die erste in Stammbaumform) bildete das im wesentlichen auf WETTSTEIN basierende, der damaligen Hauptvorlesung zugrunde liegende System. Die berücksichtigten Angiospermen-Ordnungen wurden der zur Verfügung stehenden Fläche (90 m lang und durchschnittlich 25 m breit) entsprechend angeordnet und in der Anlage durch runde bis elliptische Beete repräsentiert. Bei der Planung wurde WIDDER von Univ. - Doz. tit. a. o. Prof. Dr. Adolfine BUSCHMANN, damals Assistentin, unterstützt. Abb. 1 zeigt den, nach der im Garten am Anfang des Systems stehenden Übersichtstafel gezeichneten Plan der Anlage, wobei die Nummern folgende Ordnungen bezeichnen:

- | | | |
|--------------------|--------------------|----------------------|
| 1. Casuarinales | 16. Leguminosales | 31. Tubiflorales |
| 2. Amentiflorales | 17. Myrtales | 32. Rubiales |
| 3. Urticales | 18. Columniferales | 33. Cucurbitales |
| 4. Piperales | 19. Geraniales | 34. Campanulales |
| 5. Proteales | 20. Rutales | 35. Helobiales |
| 6. Santalales | 21. Polygalales | 36. Palmales |
| 7. Polygonales | 22. Sapindales | 37. Enantioblastales |
| 8. Centrospermales | 23. Celastrales | 38. Graminales |
| 9. Euphorbiales | 24. Rhamnales | 39. Cyperales |
| 10. Hamamelidales | 25. Umbellales | 40. Liliales |
| 11. Ranales | 26. Primulales | 41. Bromeliales |
| 12. Rhoadales | 27. Ericales | 42. Scitaminales |
| 13. Parietales | 28. Ebenales | 43. Orchidales |
| 14. Guttiferales | 29. Ligustrales | |
| 15. Rosales | 30. Contortales | |

Die Größe der Scheiben ist ungefähr der jeweiligen Artenzahl proportional. Die wichtigsten Familien jeder Ordnung sind in den Scheiben vertreten und durch schmale, getretene Wege getrennt. Die Familien werden durch einige charakteristische Vertreter dargestellt (als Beispiel für die Bepflanzung einer Scheibe vergl. Abb. 2). In dem kurzen Rasen zwischen den Beeten wurden die Verwandtschaftsbeziehungen (Stammbaumlinien) durch aufgelegte Steinplatten markiert. Da sich das System gegenwärtig im Umbau befindet, ist die Anlage zur Zeit hinsichtlich der Verwandtschaftsbeziehungen nicht vollständig.

Die im System gepflanzten Stauden aus gemäßigten Klimaten bereiten keine besonderen Probleme. Sumpf- und Wasserpflanzen lassen sich in Betonschalen kultivieren. Die meisten Annuellen müssen jedes Jahr herangezogen und ausgepflanzt werden. Bäume und Sträucher sind - wenn sie zu groß werden - zu verjüngen. Bei vielen Gruppen ist es nötig, im Kalthaus überwintertes Pflanzengut über die warme Jahreszeit im System auszupflanzen; dabei besteht für einen kleinen Garten die wohl größte Schwierigkeit in einer adäquaten Bepflanzung großer Scheiben wie der Scitaminales und der Bromeliales.

Univ.-Doz.Dr.Herwig TEPPNER und
Ing. Thomas STER
Institut für Systematische Botanik und
Botanischer Garten der Universität
A-8010 Graz, Österreich
Holteigasse 6

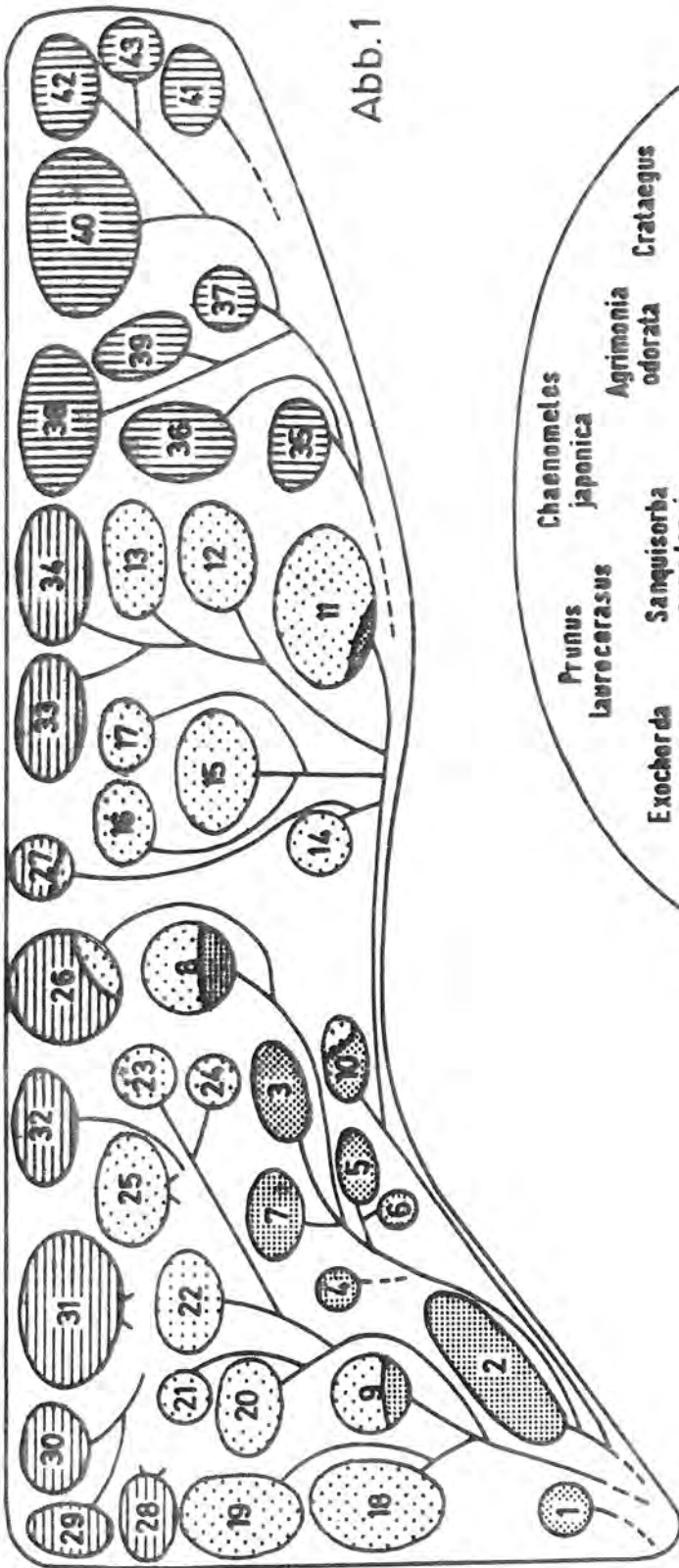


Abb. 1

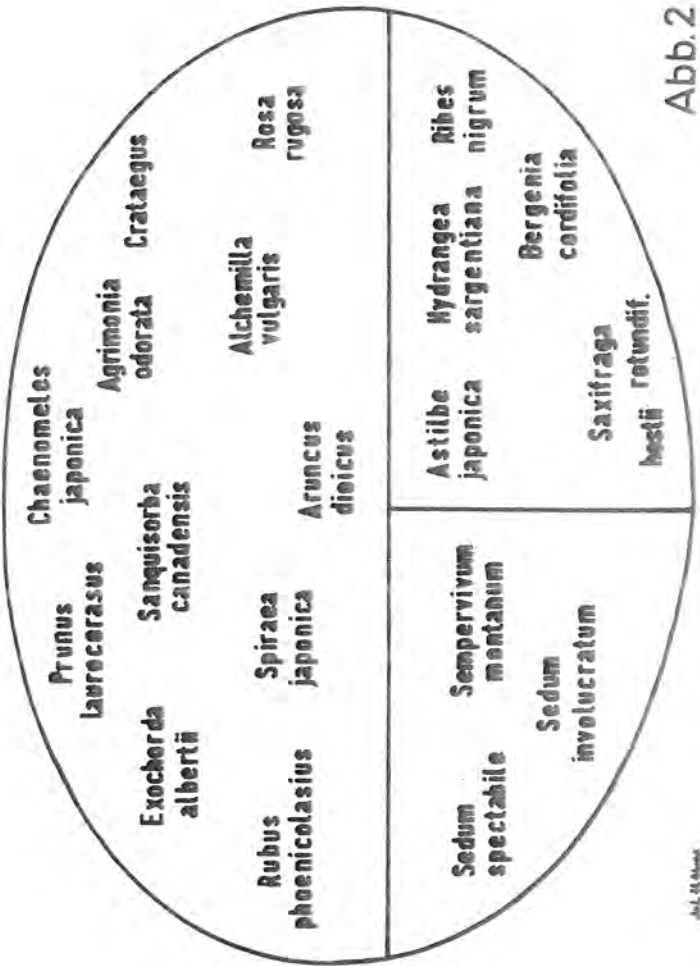


Abb. 2



Abb. 1. Plan der System-Anlage im Botanischen Garten in Graz. Die Nummern der Ordnungen sind im Text erläutert.

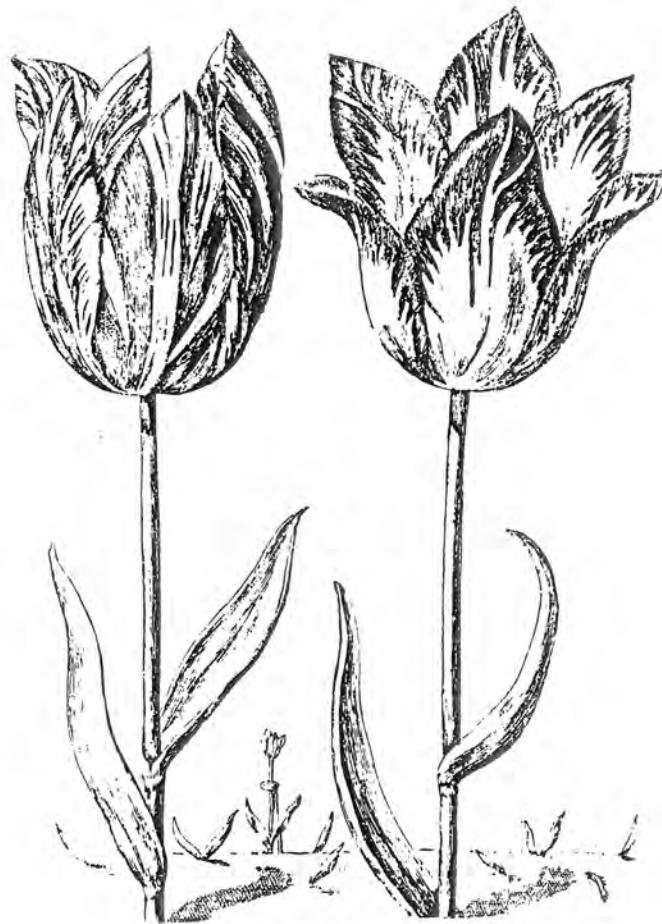
Abb. 2. Die Scheibe "15. Rosales" mit den Familien Crassulaceae, Saxifragaceae und Rosaceae als Beispiel für die Bepflanzung (Größe 6x4m).

G Ä R T N E R I S C H - B O T A N I S C H E R B R I E F

45. Brief - Juni 1975

Herausgegeben von der
Arbeitsgemeinschaft Technischer
Leiter Botanischer Gärten

(Abdruckrechte beim jeweiligen Autor)



TULIP. C. v. d. P. (*Liliaceae*)

Redaktion: J. Apel, D-2000 Hamburg 52, Botanischer Garten, Hesten 10

Herstellung: Dr. M A D A U S & C O . Köln - Merheim