

**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**

Internet – Ausgabe ohne Fotos etc.

## IMPRESSUM

Der Gärtnerisch-Botanische Brief ist eine viermal jährlich erscheinende Publikation für Mitarbeiter an Botanischen Gärten.

Verlag: Selbstverlag der **Arbeitsgemeinschaft Technischer Leiter Botanischer Gärten**

Redaktion: Wolfram Richter  
Ludwig Beck Str. 13  
37075 Göttingen

Druck: Attempto Service GmbH  
Wilhelmstr. 7  
72074 Tübingen

Versand: Jürgen Frantz  
Botanischer Garten der Universität  
72076 Tübingen

Bankverbindung: Raiffeisenbank 35091 Cölbe  
BLZ 53 361 557  
Konto-Nr. 571 984 4 "AG der Technischen Leiter"

Die **Arbeitsgemeinschaft** im *INTERNET*: [http://www.Uni-Goettingen.DE/~sub/ebene\\_2/gbb.htm](http://www.Uni-Goettingen.DE/~sub/ebene_2/gbb.htm)

### V o r s t a n d

Präsident: Ulrich Rösemann, Albrechtstr. 29, Tel. 0541/9692704, Fax 9692724  
49076 Osnabrück @-mail: uroesema@rz.Uni-Osnabrueck.DE

Vizepräsident: Fritz Kümmel, Am Kirchtor 3, Tel. 0345/5526271, Fax 5527096  
06108 Halle/Saale

Schatzmeister: Kurt Schmidt, Karl v. Frisch Str., Tel. 06421/281508, Fax 286659  
35043 Marburg @-mail: schmidt9@Mailer.Uni-Marburg.DE

Schriftleiter: Wolfram Richter, Ludwig Beck Str. 13, Tel. + Fax: 0551/22139  
37075 Göttingen

Druck & Versand: Jürgen Frantz, Hartmeyerstr. 123, Tel. 07071/2972609, Fax 295876  
72076 Tübingen

Beirat: Ingelind Lauterbach, Oberhof Tel. 036842/22245, Fax 20753  
Karel Otten, Gent/Belgien Tel. 00329/2645073, Fax 2645334  
Wilfried Pieper, Wuppertal Tel. 0202/5634180, Fax 5638092  
Brigitte Schröter, Eberswalde Tel. 03334/22193, Fax 65425

Koordinatoren zum Verb.Bot.Gärten e.V.: Gottfried Keil, Jena Tel. 03641/632626  
Manfred Wessel, Frankfurt/M. Tel. 069/79824763, Fax 79824835

Die Beiträge bringen die Meinung der Verfasser zum Ausdruck. Abdruck- und Auswertungsrechte bleiben diesen vorbehalten. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, wenn gegenteilige Bedingungen nicht zur Kenntnis gebracht werden. Vektorgrafiken Copyright: New Vision Technologies Inc., Kanada

# GÄRTNERISCH - BOTANISCHER - BRIEF

129

1997

Herausgegeben

von der

Arbeitsgemeinschaft Technischer Leiter  
Botanischer Gärten

## Inhaltsverzeichnis

Rückblick/Vorschau und ein Dankeschön (U. Rösemann)	4
Wünsche – Worte – Wirklichkeiten (W. Richter)	5
Der Botanische Garten in Göttingen – ein Schatz der Universität (W. Richter)	7
Botanischer Garten Osnabrück – THW hilft (U. Rösemann)	16
Exkursion nach Costa Rica 1997 – Kurzbericht (U. Rösemann)	16
Exkursion Insel La Palma – Kurzbericht (W. Richter)	17
Exkursion Insel La Palma – Pflanzenliste (H. Grasmück)	19
Zeitgemäße Pflanzenschutzmaßnahmen in Botanischen Gärten (Susanne Kreisch)	22
Humor	25
Informationen	26
Vermischtes	36
Literatur	39

Titelbild: Blumengruß zum Jahresende  
Collage: Inge Freyberg, Katlenburg-Lindau

## **Rückblick/Vorschau und ein Dankeschön**

Das Arbeitsgemeinschaftsjahr 1997 war geprägt von AGTL – Exkursionen, umfassenden Verbandsaktivitäten sowie vorbereitenden Arbeiten für unsere Tagung in Gent.

Ich möchte mich bei allen Aktiven aus den Botanischen Gärten und allen mit unserer Arbeitsgemeinschaft Verbundenen für deren intensive Arbeit, die nicht ohne erheblichen Freizeitaufwand geleistet werden konnte, bedanken. Es ist das erste Mal, daß in einem Jahr drei Exkursionen durchgeführt wurden. Auch den fleißigen „Schreibern“ gilt mein Dank. Anfang 1998 erscheint als Ergebnis der „Rückblick auf 60 Jahre AGTL“. –

Die guten Wünsche für 1998 möchte ich mit einer Bitte in Verbindung setzen: Der Verband hat es ermöglicht (wie auch schon im letzten GBB zu lesen war), daß den Botanischen Gärten Seiten in der Zeitschrift **GARTENPRAXIS** reserviert werden konnten. Ergreifen Sie die Chance Ihren Garten einer größeren Leserschaft vorzustellen bzw. publikumswirksame Themen darzustellen. Senden Sie Ihre Beiträge an den Präsidenten des Verbandes Herrn Prof. Dr. *F. Oberwinkler* (Tübingen) oder direkt an die Geschäftsstelle des Verbandes an Frau Dr. *F. Kockel* (Stuttgart). Ferner wünsche ich mir, daß sich eine große Teilnehmerzahl an den beiden Tagungen in **1998** einfinden wird. Der Verband richtet seine Tagung vom **18. Juni** bis **21. Juni** in Bern aus. Unser Treffen wird vom Kollegen Herrn *Karel Otten* in Gent (Belgien) vorbereitet. Den Zeitblock vom **23. August** bis **30. August** sollten Sie schon mal einplanen. Sein Organisationspapier klingt sehr vielversprechend. Der Entwurf des Programmes eröffnet die Möglichkeit, die Unterbringungskosten sehr gering halten zu können. Somit erhoffen wir uns, daß auch unsere jüngeren KollegInnen zahlreich teilnehmen werden. Im nächsten GBB werden wir Sie über das Programm im Detail informieren.

Herr Otten hat es nicht versäumt, Zeitblöcke einzurichten, an denen wir angeregt diskutieren können. Um eine sinnvolle Koordinierung vorzunehmen, benötigen wir frühzeitig weitere **Diskussionsvorschläge**, daher möchte ich Sie bitten, weitere Beiträge/Themen, die Sie gerne behandelt wissen wollen, bis **Ende Mai** vorzuschlagen. Bitte setzen Sie sich mit mir/uns in Verbindung. Allen Entscheidungsträgern möchte ich vermitteln, daß diese übergreifende Zusammenarbeit den zu den Tagungen entsandten Mitarbeitern die Möglichkeit einräumt, für ihre Gärten neue Impulse/Anregungen mit nach Hause zu nehmen. Der Blick über den Tellerrand schafft neue Horizonte.

Ihnen und Ihren Familien wünschen wir Gesundheit und ein erfolgreiches Jahr 1998.

\* \* \* \* \*

**Wünsche –  
Wirklichkeiten**

*Wünsche wecken  
Worte schaffen  
Wirklichkeiten*

Seit es Botanische  
Universitäten gibt,  
Diskussionen über  
Aufgaben und

geführt. Waren es anfänglich noch recht bescheidene Ansichten, die Stoff für streitbare Auseinandersetzungen unter Botanikern lieferten, sind heute sehr komplexe Aufgaben zu bewältigen.

Bekanntlich funktioniert ein Botanischer Garten nicht mehr wie ein wissenschaftliches Institut oder ein Laboratorium, sondern heute wie eine Betriebseinheit mit wissenschaftlichen, gärtnerisch/technischen und administrativen Arbeitsabläufen. Es kann in der heutigen Zeit nicht mehr so wie früher sein, daß aus der Sichtweise *eines* Verantwortlichen (in der Regel ein Professor mit botanischem Studium *einer* Fachrichtung) der Botanische Garten geführt wird. –

Seit nunmehr vielen Jahren gibt es nationale und internationale Konferenzen über den Artenschutz und zur Thematik der Aufgaben Botanischer Gärten für die Erhaltung der biologischen Vielfalt auf unserer Erde. Ich habe seit 1976 an mehreren dieser Veranstaltungen teilnehmen können. Es haben sich auf der einen Seite Pragmatiker und Realisten ehrlich bemüht auf die tatsächlichen Bedrängnisse diese externen und internen Angelegenheiten hinzuweisen. Auf der anderen Seite erfuhr man von den Wissenschaftlern viel wissenswertes oder auch neues aus der botanischen Forschung und Lehre.

Die Sorgen und Nöte fanden auch regelmäßig in ergreifenden Erklärungen **-Wünschen** - ihren schriftlichen Niederschlag. Nur – es wurden auf den späteren Folgekonferenzen fast immer noch die gleichen Forderungen gestellt und die dringende Erfüllung der Wünsche angemahnt. Es war für mich erstaunlich, mit welcher Profilierungsgabe die Erwartungen von bedeutenden internationalen Wissenschaftlern vorhersehend in Worte gefaßt wurden. So einfache Fragen, wie nach den Kosten der Forderungen und dem Personalbedarf für die Umsetzung solcher Taten blieben unbeantwortet. Gehörten sie etwa nicht zum Thema? –

Die Zeit ist weiter fortgeschritten, die in **Worten** gesprochenen und gedruckten Sorgen und Nöte sind die gleichen geblieben. Vom 2. bis 5. April 1997 fand die erste europäische Konferenz Botanischer Gärten in Edinburgh/Schottland statt. Wiederum kam es zu Initiativen, die biologische Vielfalt unserer Erde zu schützen. Entsprechend gewürdigt wird auch 1997 in einer Pressemitteilung des deutschen Bundesamtes für Naturschutz in Bonn das Engagement der Botanischen Gärten Deutschlands zum Artenschutz. Aus dem kurzem Protokoll der Tagung in Edinburgh ist zu entnehmen, das Fundament der Forderungen (Geld und Personal verstehe ich darunter) nicht zu vergessen. Auch befaßte man sich mehrheitlich mit den gegenwärtigen Besorgnissen und weiteren nachdenklich stimmenden Themen für die Botanischen Gärten.

**Worte –**

*Begehrlichkeiten;  
Profil;  
kosten Geld*

Gärten an  
werden auch  
deren Sinn, ihre  
anzustrebende Ziele

Ein Redner, Professor *Parker* aus dem Botanischen Garten von Cambridge/England, trieb es auf die Spitze oder anders ausgedrückt schreckte mit seinen Gedankengängen die Teilnehmer auf. Er ist Molekularbiologe. Hier die Wiedergabe des Textes aus dem Protokoll:

*„Botanic Gardens in an molecular age“ lautete sein Beitrag. Er stritt den Botanischen Gärten das Recht ab, sich als Forschungsinstitutionen zu profilieren und wies darauf hin, daß sie Serviceeinrichtungen darstellten, die der Wissenschaft zu dienen und v.a. die aktuelle Forschung widerzuspiegeln hätten. Heutzutage seien Molekularbiologie und Genetik die Disziplinen der Stunde und deshalb seien z.B. systematisch-taxonomisch wie zu Zeiten Darwins ausgerichtete Sammlungen nicht zu rechtfertigen. Er forderte, daß genetische Themen auch verstärkt in den Gärten dargestellt werden sollten – und nicht nur Schutzbiologie.*

*Auffällig war die große Zurückhaltung des Auditoriums – stärkere Kritik oder heftiger Beifall wurden nicht laut. Erst Herr Ammann (Bern) griff in der darauffolgenden Vortragsrunde die Parker-Thesen auf.*

Warum ist auf die Thesen von Prof. Parker keine mehrheitliche heftige Gegenrede aus dem Auditorium erfolgt? Mit vornehmer Zurückhaltung ist kein Vorwärtkommen in dieser Angelegenheit! –

Die **Wirklichkeit** sieht auch heute noch, trotz mancher verbal geäußerten Einsicht, blamabel aus. Die Vernichtung der Pflanzen- und Tierarten durch ökonomische menschliche Eingriffe (ein recht milder Begriff für die Vergewaltigung unseres Planeten) schreitet fort. Was sind solche Konferenzen, auf denen zwar versierte Fachleute versammelt sind sich dann aber keine verantwortlichen Politiker sehen lassen, wert? In Rio de Janeiro/Brasilien waren auf der Weltumweltkonferenz neben den hochkarätigen Politikern, die immer mehr nur leere Staatskassen zu verantworten haben, auch Fachwissenschaftler vertreten. Was wird die Klimaschutz-Konferenz im Herbst 1997 in Kyoto ergeben? Im Ergebnis dieser spektakulären Zusammenkünfte kann leicht der Eindruck entstehen, daß keiner dem anderen richtig zuhört.

Denn – es brennen die tropischen Urwälder weiter. Die Luft wird weiter durch zu viele Schadstoffe verunreinigt. Die Landschaften erfahren immer mehr zerstörende Veränderungen durch Wirtschaft und Verkehr. Die Weltbevölkerung explodiert mit ihrem Zuwachs. Die Produktion von Müll wird auch nicht weniger. Das Geld wird zwar nicht knapper aber befindet sich an merkwürdigen Stellen. Es gäbe noch mehr deprimierende Beispiele.

Und mitten in solche weltbewegenden Sorgen setzt Professor Parker aus Cambridge, hinsichtlich der Dramatik solche überflüssigen Thesen! –

Es kann sich jeder selbst ausmalen, welche Zukunft unsere Botanischen Gärten erwartet, wenn nicht zupackende Taten den Worten folgen. Die Molekularbiologen und Genetiker sind auf dem Vormarsch und Meinungen wie die von Prof. Parker kein Einzelfall. Er und seine Kollegen benötigen im Vergleich zu den Vertretern der integrativen, ganzheitlichen (holistischen) Biodiversitätsforschung nur wenig Platz zum forschen. Für Politiker sind solche Leute auf den ersten Blick ein Beispiel für sparsame Wissenschaft.

***Wirklichkeit ist aber auch, daß sich auf Grund der Tatsachen bereits viele Botanische Gärten in ihrer eigenen Region mit persönlichem Engagement der Gärtner und***

*Wissenschaftler ohne Zögern - bescheiden zwar - für die vorgenannten Ziele einsetzen.  
An Geld und Personal denkt man hier erst in zweiter Linie und packt erst mal zu!*

W. Richter,

Göttingen

\* \* \* \* \*

## **Der Botanische Garten - ein Schatz der Georg-August-Universität in Göttingen**

Eine kleine, auch kommentierte Chronik der Zeit nach 1902 bis 1971  
aus gärtnerischer Sicht

Schätze sind wertvoll! Wie mit ihnen umgegangen wird, läßt auf die Wertschätzung der jeweiligen Besitzer schließen. Universitäten bewahren treuhänderisch ihre „Schätze“.

Als ein historisch bedeutender Teil unserer Universität ist der 1736 gegründete Botanische Garten zu nennen, denn er ist die einzige noch an ihrem Ursprung fortlebende Einrichtung! Inzwischen existieren noch ein Neuer Botanischer Garten (seit 1968) und ein Forstbotanischer Garten (seit 1971) im Nordbereich der Stadt.

Der „Alte“ Botanische Garten in der Stadtmitte ist bis um die Jahrhundertwende von Chronisten aus den Reihen der Botaniker und Gärtner beschrieben worden. Der letzte, sich mit der Geschichte des Gartens seit seiner Gründung intensiv befassende Autor war Professor *Albert Peter*. Er verfasste eine umfangreiche Chronik, „Geschichte der Gründung und Entwicklung des botanischen Gartens zu Göttingen“, in: **Historische Festschrift der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen: 264 - 390, 1902**. Peter sparte stellenweise nicht mit kritischen Äußerungen zur Entwicklung des Gartens und an verantwortlichen Personen. Zuvor (1890) publizierte der Garteninspektor des Botanischen Gartens in Leipzig, *Wilhelm Mönkemeyer*, der einmal Obergärtner im Botanischen Garten Göttingen von 1887 bis 1889 war, in der **Gartenflora, 39. Jahrg.: 94 - 103, 1890**, eine ausführliche Chronik unter dem Titel „Notizen über den botanischen Garten in Göttingen“. Dieser historische Bericht ist im **GBB 106/1992: 32 - 38**, wegen seiner großen gärtnerischen Aussagekraft nachgedruckt! -

Ergänzend dazu (Quelle: vom Autor 1966 angelegtes Archiv; im alten Botanischen Garten in der Verwaltung aufbewahrt) möchte ich die enge gärtnerisch/botanische Zusammenarbeit der Gartenmeister-Familie *Fischer* mit den Gartenmeistern *Wendland* in Hannover (Herrenhausen) im 19. Jahrhundert erwähnen. Von den Reisen *Wendlands* in viele Länder der Welt erhielt der Göttinger Garten stets wertvolle Pflanzen.

Unter der technischen Leitung des Gartenmeisters *Carl Bonstedt* (1900-1931) erfuhr der Garten manche Änderung. Der Bereich am Teich und das Alpinum wurde gestaltet und ist seitdem kaum mehr verändert worden. Bonstedt ließ 1901 nach seinen Ideen ein Viktoriahaus bauen. Bonstedt machte sich auch als **Pflanzenzüchter** mit Sorten aus den Gattungen Nepenthes und Fuchsia verdient und sorgte für eine hervorragende Sammlung tropischer und winterharter Farne im Garten. Fuchsienarten wie "Göttingen" und "Gartenmeister Bonstedt" sind noch heute im Blumenhandel zu finden. 1910 wurde die alte „Orangerie“ zum Farnhaus umgestaltet und steht heute unter Denkmalschutz.

Nicht unerwähnt soll hier sein, daß aus dem Botanischen Garten Göttingen ein berühmter **Dendrologe**, *Alfred Rehder* (1863 - 1949), hervorgegangen ist. Als Obergärtner war er ab 1889 in Göttingen tätig, bis er 1895 seine Stelle aufgab und wegen seiner publizistischen Begabung zweiter **Redakteur** der Erfurter Fachzeitschrift **Möllers Deutsche Gärtnerzeitung** wurde. Seine außerordentlichen gehölkundlichen Kenntnisse führten nach einer Reise in die USA dazu, daß er letztlich als Professor im Arnold Arboretum der Harvard Universität bis zu seinem Ruhestand 1940 tätig war. Weltweit als die Bibel der Gehölkfreunde ist sein Buch „Manual of cultivated Trees and Shrubs, hardy in North America“ seit 1927 bekannt. Ihm zu Ehren sind drei Pflanzengattungen benannt: *Rehdera*, *Rehderodendron*, *Rehderophoenix*. Seine Veröffentlichungen übersteigen die Zahl 1000.

Als **Dendrologe** darf auch nicht *Franz Boerner* (1897 - 1975) unerwähnt bleiben. Er war von 1935 bis 1939 Garteninspektor in Göttingen und Verfasser vieler Publikationen. Seine Veröffentlichungen gehören noch immer zu den **Standardwerken der Gehölkunde**. -

Aus späterer Zeit kenne ich nur einen über den Botanischen Garten in Göttingen verfassten **Aufsatz** von *Johann Herold*, der von 1940 bis 1963 Gartenoberinspektor des Gartens war. Hier der leicht redaktionell überarbeitete Wortlaut aus **Das Gartenamt 1/1959**, S. 12-13.

## DER BOTANISCHE GARTEN DER UNIVERSITÄT GÖTTINGEN

Er ist zwar nicht der älteste seiner Art in Deutschland, immerhin ist er bereits 1736 innerhalb des Stadtwalles angelegt. Sein Gründer war der berühmte Arzt und Botaniker *Albrecht von Haller*, ein gebürtiger Schweizer. Der Garten ist die Fortsetzung eines schon seit Jahren bestehenden Apothekergartens, allerdings an anderer Örtlichkeit. Er stand in einem Lehensverhältnis, das an den jeweiligen Professor "primarius medicinae" gebunden war. Im Gegensatz zu dem Apothekergarten führte der neue "horto medico" auch exotische Pflanzen. Soweit diese nicht winterfest waren, wurden sie in Töpfen gezogen und in dem "Gewächsgemach" - ein besonderes Zimmer der Anatomie - dem Hauptgebäude des Gartens, überwintert. Im Jahre 1738 konnte dann das erste Gewächshaus in Anlehnung an den Wall gebaut werden. Nur die der Sonnenseite zugekehrte Stehwand bestand aus Glas.

Mit Beginn des 19. Jahrhunderts erwies sich der Neubau einer größeren Gewächshausanlage als notwendig, denn das 1738 errichtete Haus war inzwischen baufällig geworden und für die Pflanzenbestände längst nicht mehr ausreichend. Das 1803 begonnene Werk konnte aber erst nach den napoleonischen Kriegen und nach Errichtung des Königreiches Westfalen durch die Regierung des Königs *Jerome* im Jahre 1809 vollendet werden. Späterer Zukauf von Gewächshäusern und weiteren Neubauten vermehrten die Gewächshausfläche noch beträchtlich, so daß heute ca. 2500 qm unter Glas stehen.

Die erste Bepflanzung des Freigeländes, das ca. 3 Morgen umfaßte, setzte sich aus medizinischen Kräutern und Blumen zusammen, deren Artenzahl 1739 bereits auf viereinhalbhundert angelaufen war. Der Garten mußte sich aus den Erträgen des Verkaufs an Kräutern und Früchten selbst erhalten. Zur allgemeinen Benutzung durch das Publikum war er jeden Nachmittag von 5 - 7 Uhr geöffnet. Die Pflanzenbestände wuchsen in der Folgezeit sehr rasch an und bereits 1770 besaß der Göttinger Garten nach den Worten seines Direktors *Murray* die "Superiorität der Gewächse" in Bezug auf ihre Zahl vor allen deutschen Gärten. Durch den Erwerb des Wallgrabens im Jahre 1792 und durch ständigen Zukauf anliegender Ländereien jenseits des Stadtwalles erreichte der Garten nahezu seine heutige Ausdehnung von rund 20 Morgen. Allerdings ergab sich durch diesen Zuwachs

auch eine betriebswirtschaftlich recht störende Zweiteilung des Geländes. Der Stadtwall zieht sich heute mitten durch den Garten. Vier Durchgänge unterhalb des Walles verbinden die beiden Teile. Der Lauf eines natürlichen Bächleins schmiegt sich in geringer Distanz den Wehranlagen gefällig an. Dadurch gewinnt die gesamte Anlage eine gewisse romantische Note. Innerhalb des Walles befinden sich jetzt die Gewächshäuser, während sich außerhalb das Freigelände ausdehnt.

Als besondere Anreicherung gesellte sich 1890 ein **Versuchsgarten** für Berg- und Hochgebirgspflanzen hinzu, der auf dem **Brocken**, dem höchsten Berg des Harzes über der Baumgrenze in 1100 Meter Höhe von Prof. *Albert Peter* angelegt wurde. Auf einer Fläche von über 4000 qm fanden ca. 5000 Arten ein neues Asyl.

Von der Tätigkeit der gärtnerischen Leiter \*) hat uns der Geschichtsschreiber, außer einigen Namen, auffallend wenig überbracht. Wir können somit nur aus Überlieferungen der jüngeren Zeit und aus persönlicher Erinnerung schöpfen. In diesem Sinne kommt wohl dem ehemaligen Gartenmeister und späteren Garteninspektor *Carl Bonstedt* ein beachtliches Verdienst zu. Das umfangreiche 1902 von ihm erbaute Alpinum ist zum Kernstück des Freigeländes geworden. Seine Neuzüchtungen (*Fuchsien, Caladien, Sarraceniën, Nepenthes*) sind noch heute aus den Kulturen kaum wegzudenken. Seine rege literarische Tätigkeit fand ihren Niederschlag in dem umfassenden Werk von "Pareys Blumengärtnerei".

Im letzten Kriege blieb auch der Garten nicht verschont. Am 24. und 25. November 1944 in seiner Nähe niedergehende Luftminen und Sprengbomben zerstörten durch Luftdruck sämtliche Glasflächen und einen Teil der Holz- und Eisenkonstruktionen der Gewächshäuser. Die meisten Pflanzen wurden von herabfallenden Glassplittern buchstäblich zerhackt. Durch den sofortigen Einsatz von Volksturm und 50 Studentinnen war es möglich, fast von jeder Pflanzenart die kleinste zu retten indem man sie in Kellern und unbeschädigten Instituts- und Wohnräumen zunächst vor Kälte schützen konnte. Dank der verständnisvollen Hilfe der Stadtgartenverwaltung und eines einsichtigen Gärtnereibesitzers konnten die uralten Bestände der "*Neuholländer*" und *Kakteen* in ihren großen Exemplaren in die heutige Zeit herübergerettet werden. Die hundertjährigen *Cycadeen* waren allerdings nicht mehr zu retten. Der Wiederaufbau vollzog sich nur schrittweise und die letzten Schäden ließen sich erst nach der Währungsreform 1950 beseitigen. Als letztes wurde das Baumfarnhaus, dessen eiserne Träger sämtlich geknickt waren, wieder hergestellt. Es birgt heute wieder neben kleinsten hauchzarten *Hautfarnen* eine stattliche Zahl bis 5 Meter hoher *Baumfarne*. Artenreiche Sammlungen von südafrikanischen *Sukkulenten*, *epiphytischen Kakteen* (*Rhipsalis* etc.), südamerikanischen *Tillandsien*, vielen *Orchideen* und farbenprächtigen *Caladien* erwarten neben der bekannten *Insektivorensammlung* den interessierten Besucher.

Das Freigelände hat als Schwerpunkt das ausgedehnte, geographisch gegliederte Alpinum. Es ermöglicht uns in gedrängter Form einen Rundblick über das Pflanzenleben auf den Zinnen unserer Erde. Die sogenannte Schattenpartie beherbergt eine Zusammenstellung immergrüner Laubgehölze und Stauden und eine bedeutende arten- und formenreiche Schauausstellung winterfester Freilandfarne. Eine prähistorische Abteilung gibt uns einen lehrreichen Einblick in die Entwicklung und Einführung der Kulturpflanzen von der Steinzeit bis in die Gegenwart.

Leider ist die gesamte Anlage in arger Bedrängnis, denn die wachsende Stadt und der rapid ansteigende Verkehr nagen unaufhaltsam an seiner Substanz. Sein lebendes Inventar wäre einer besseren Placierung würdig.

Für den Publikumsverkehr sind die Anlagen ganztätig, an Sonn- und Feiertagen nur vormittags geöffnet. Für die Gewächshäuser werden 50 Pfennige Eintritt erhoben.

Herold

-.-.-.-.-

\*) Ergänzung (recherchiert von G. Wagenitz und W. Richter)

### **Die gärtnerischen Leiter des Botanischen Gartens in Göttingen:**

1734 - 1739	Funcke, Andreas
1739 - 1746	Mittag, Johann Georg
1746 - 1751	Kornmüller, ?
1751 - 1780	Fischer, Philip oder Fischer, Johann Heinrich (1724 - 1781)
1781 - 1820	Fischer, Johann Friedrich Florenz (1755 - 1820) Sohn des Vorgängers
1820 - 1836	Fischer, Christian Abraham (1785 - 1836) Sohn des Vorgängers
1838 - 1873	Gieseler, Joachim Christian Friedrich (1801 - 1873)
1874 - 1900	Gieseler, Friedrich Just Hermann (1839 - 1900) Sohn des Vorgängers
1900 - 1930	Bonstedt, Carl (1866 - 1953)
1930 - 1935	Simon, E.
1935 - 1939	Boerner, Franz (1897 - 1975)
1940 - 1963	Herold, Johann (1895 - 1976)
1964 - 1975	Hasenbalg, Karl-Heinz (1913 - 1996)
1994 -	Mausolf, Kerstin

Von 1976 bis 1993 lag die Leitung des Gartens (technisch und wissenschaftlich) in den Händen von Dr. Günther Dersch, weil die Stelle des Technischen Leiters mit Billigung des Direktors des Pflanzenphysiologischen Instituts gestrichen wurde. Für eine Übergangszeit, vom 1.4.1993 bis 30.9.1994, gab es eine kommissarische technische Leitung von Wolfram Richter (Neuer Botanischer Garten).

Weitere Aufzeichnungen über den Garten aus der Zeit nach 1902 bis 1963 sind nicht bekannt. Ich möchte versuchen diese Lücke ein wenig zu schließen und aus mir bekannt gewordenen Schriften zitieren, aus persönlichen Gesprächen mit Zeitzeugen ab 1964 berichten und eigene Erinnerungen bis 1971, dem Jahr meiner Berufung zum Technischen Leiter des Neuen Botanischen Gartens, wiedergeben. -

Ein Artikel im **Göttinger Tageblatt**, geschrieben am 23. 12. 1963, würdigt Johann Herolds Verdienste um den Botanischen Garten. Auch diese Zeilen sollen hier wörtlich wiedergegeben werden:

### **Johann Herold im Ruhestand - Ein Experte im Bereich Botanik**

Am 31.12.1963 tritt *Johann Herold*, Oberinspektor und technischer Leiter des Botanischen Gartens der Universität Göttingen, nach Erreichung der Altersgrenze in den Ruhestand. Seine erste Ausbildung erhielt Herold im Fürstlich Castell'schen Hofgarten in Castell/Unterfranken. Nach kurzer Tätigkeit auf dem neuen Südfriedhof in Nürnberg trat er

bei der Weltfirma Wilhelm Pfister in Stuttgart-Fellbach als Volontär ein. Nach anschließender fast 9 jähriger Tätigkeit als Obergärtner am Botanischen Garten Würzburg erweiterte er sein praktisches Können durch das Studium an der Lehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau in Weißenstephan bei München. Darauf beauftragte ihn die Stadt Bamberg mit der Neuanlage eines Botanischen Zentralschulgartens großen Stils. Im Jahre 1926 folgte Herold einer Berufung als Leiter des Botanischen- und Versuchsgartens am Pflanzenphysiologischen Institut der Universität Berlin. In der Folgezeit war er Chef des Staatlichen Botanischen Gartens in Dresden.

Seit 1940 liegt die Leitung des Botanischen Gartens der Universität Göttingen in seinen Händen. Zugleich war Herold in Göttingen als Fachlehrer an der Berufsschule und an der Landwirtschaftsschule tätig. Auf seine Initiative entstand im Jahre 1935 die **Arbeitsgemeinschaft Technische Leiter Botanischer Gärten** in Deutschland, der er 20 Jahre als Präsident vorstand. Diese hat durch ihre regelmäßigen Tagungen internationale Bedeutung erlangt. Im Schrifttum ist Herold als langjähriger Mitarbeiter führender Fachzeitschriften bekannt geworden. Aus seiner Feder stammen außerdem eine Reihe verbreiteter Fachbücher. Einen Namen erwarb sich Herold in der Fachwelt durch verschiedene Pflanzenzüchtungen während seiner Tätigkeit in Dresden. Großes Aufsehen erregten seine Kulturen von *Aponogeton fenestralis*, der aus Madagaskar stammenden Gitterpflanze, die noch heute in Fachkreisen als außergewöhnliche Seltenheit gilt. Es gelang ihm, von dieser Pflanze besonders große Exemplare zu kultivieren, die auf Ausstellungen im In- und Ausland allgemein bewundert und von Fachleuten Europas, Nord- und Südamerikas erworben wurden. Vielfach wurden diese kostbaren Pflanzen in Flugzeugen, nach Übersee mit dem Zeppelin, befördert. In dieser Zeit züchtete Herold ferner eine Reihe von *Vriesea-Hybriden*, die in der Fachwelt großen Anklang fanden. Die Ergebnisse seiner ernährungsphysiologischen Arbeiten über diese Pflanzen stellen heute die Grundlage für ihre Kultur dar.

In seine Amtszeit fällt auch der Wiederaufbau der gesamten im Kriege zerstörten Gewächshäuser und ihre Ausstattung unter schwierigsten Umständen. Beachtliche Neuerungen und Veränderungen hat das Freigelände des Gartens erfahren. Besonders eindrucksvoll ist eine Gruppe von Kakteen und Steppenpflanzen und als Gegenstück dazu eine Anlage mit verschiedenen Gewächsen des tropischen Urwaldklimas. Hervorzuheben ist ferner die umfangreiche Sammlung prähistorischer Kulturgewächse. Herold beabsichtigt weiterhin auf seinem Fachgebiet tätig zu bleiben und seine reichen Erfahrungen Pflanzenliebhabern als Ratgeber bei der Ausgestaltung und Pflege von Ziergärten, Blumenfenstern und Wintergärten zur Verfügung zu stellen.

--.-.-.-

Am 15. März 1964 begann ich meine Tätigkeit im Botanischen Garten in der Unteren Karspüle und war begeistert von dieser kleinen aber feinen Anlage. Ich lernte noch den alten technischen Leiter *Johann Herold* kennen und vertrat bis Juli 1964 den neuen technischen Leiter *Karl-Heinz Hasenbalg*, der aus dem Botanischen Garten Erlangen nach Göttingen kommen sollte. Johann Herold hatte eine gut funktionierende Institution übergeben und es konnte die Arbeit so fortgesetzt werden wie sie von Herold initiiert war. *Herold* überraschte mich zu Beginn meiner Tätigkeit mit Vorkommnissen, den ich erst keinen Glauben schenken wollte. Tatsache war aber, daß Geldmittel für den Garten nicht frei verfügbar waren, sondern vom Institutshaushalt dem Garten in jährlich unterschiedlicher Höhe zugewiesen wurden. Unter dieser Restriktion hatte Herold sehr gelitten. Er machte aus der Not eine Tugend und ging auf Kompensationsabsprachen für dringend benötigte Sachmittel mit Blumengeschäften und Gärtnereien ein. Der neue

technische Leiter *Hasenbalg* erhielt zwar vom Institut ab Juli 1964 einen kleinen Betrag in Höhe von 4000,- DM/Jahr zur eigenen Verwendung - konnte aber auf die von Herold eingeführte Praxis der Kompensation auch nicht verzichten. -

Bevor ich aus meiner Erinnerung allgemeineres berichte, möchte ich auf einen Aufsatz hinweisen, den ich vor über 30 Jahren in: **Deutsche Baumschule, Nr. 10: 283 - 286, Aachen 1966**, publiziert habe und der auch in den **GBB Nr. 88/1986: 24 - 26** unter dem Titel „Ein dendrologischer Gang durch den Botanischen Garten der Universität Göttingen“ wiedergegeben ist. -

Der damalige Direktor des Gartens, Prof. Dr. *Andrè Pirson*, war ein „Botaniker alter Schule“ und dem Erhalt und der Bereicherung des Pflanzenbestandes draußen wie in den Gewächshäusern sehr zugetan. Ich erinnere mich gerne der Gespräche mit ihm, weil er aus seinem weitgefächerten Erfahrungsgebiet den Gärtnern manches botanische Wissen weitervermittelte. -

Damals war der Eingangsbereich, wenn man den Garten von der Unteren Karspüle aus betrat, mit im Flor jährlich wechselnden Anpflanzungen und sommerlichen Gruppierungen der Kalthauspflanzensammlungen attraktiv gestaltet. Die Bürger Göttingens liebten so ihren Garten. Wir Gärtner waren stolz auf solche Anerkennung. Doch die Zeit schritt unaufhaltsam

voran und mit ihr änderten sich auch die Blickwinkel der Wissenschaft für den Garten. Die Studentenzahlen stiegen und somit mußte auch das Angebot an botanischem Wissen breiter gefächert werden. Neue Fachgebiete, die nun detailliertere Kenntnisse der Botanik (Cytologische- und molekulare Botanik, Biochemie der Pflanze, experimentelle Phykologie - d.h. Algenkunde) vermittelten, ergaben andere Schwerpunkte, die dem Garten aus der Sicht der jetzt verantwortlichen Wissenschaftler nicht mehr die bisherige Bedeutung zumaßen. Dazu gehörte auch eine Aufräumaktion im Pflanzenphysiologischen Institut, bei der fast die Reste weiterer alter Unterlagen des Gartens ins Altpapier oder den Müll gewandert wären. Die Zahl der Institute und Abteilungen innerhalb der Botanischen Anstalten vergrößerte sich und der Machtpoker um akademische Eigeninteressen, die dem Garten - außer als Prestigeobjekt - keine faire Verwendung mehr zumaßen, ebenfalls.

Es wurden, ausgerechnet unter Verzicht auf die schönen Beete und Stellflächen für die Kalthauspflanzen, großzügige Parkplätze für die erhöhte Zahl von Angehörigen der Botanischen Anstalten angelegt! Bald empfingen die Besucher keine gärtnerisch/botanischen Attraktionen mehr am Eingang, sondern ein reichhaltiges Sortiment von Autotypen dominiert nun den Platz, der einst die Augen angenehm überraschte!

Ein großer Teil wertvoller alter Bäume und Sträucher existiert auch nicht mehr. Der Neubau eines Praktikumsgebäudes im hinteren Teil des Gartens, verwehrte diesen Pflanzen das langjährige Standrecht und ein solches mußte auch gleich mit der Motorsäge 1970 vollstreckt werden! Ohne Not hätte der Bau auch an anderer, eng benachbarter Stelle, erfolgen können. Nie vergessen werde ich die spöttische Auskunft von einem der verantwortlichen Wissenschaftler auf unseren gärtnerischen Protest; „Da braucht ihr Gärtner eben nicht mehr soviel Laub wegfegen!“ Die größte Eßkastanie (*Castanea sativa*) in Südniedersachsen mußte im „Pflanzensystem“ einer Abwasserleitung weichen, obwohl ein Umweg von ca. 8 m Rohrleitung dem gesunden Baum das Leben gerettet hätte. Einsprüche der Gärtner halfen auch hier nichts. Weiter möchte ich dazu keinen Kommentar abgeben. -

Es sind aber auch positivere Dinge zu berichten, die im Zeitverlauf der 60er und 70er Jahre geschahen. So erzählte mir Herr *Erich Schmidt* (von 1959 - 1972 im Kalthauspflanzenbereich, dann ab Juni 1972 als Gartenmeister im Neuen Botanischen Garten bis Dezember 1994 tätig) von der Anlage eines notwendig gewordenen Vorfluters für den Gartenteich und dem Bau einer Toilettenanlage für die Gartenbesucher am östlichen Giebel des Farnhauses im Eingangsbereich des Gartens. Vorher gingen die Besucher aus Not in die Büsche! Der Gartenteich wurde nach dem Krieg das erste Mal entschlammt. Dabei wurden noch Waffen und Munition gefunden. Die Heizung der Gewächshäuser wurde zentralisiert. Der östliche Giebel des Palmenhauses und die Haupt-Eisenträger mußten erneuert werden. Auch das Afrikahaus erhielt neue Tische für die wertvolle Sammlung der Sukkulente. Im System wurden Wegeplatten verlegt - desgleichen in den Historischen Gruppen und dem Nutzpflanzenquartier.

Wie ein warmer Regen ergoß sich eine Spende des Torfstreuverbandes in Oldenburg über den Garten. Ein Waggon Torf half noch für Jahre die Kosten für dieses teure Substrat einzusparen.

Schmidt erinnerte noch daran, daß für die Mitarbeiter des Botanischen Gartens jährlich eine Lehrfahrt vom technischen Leiter *K.-H. Hasenbalg* in andere Gärten organisiert wurde. Es waren jedesmal schöne, kameradschaftliche und unvergessliche Eindrücke für alle Beteiligten. Das galt auch für die damals noch subventionierten Betriebsausflüge.

Eine Bereicherung der Gewächshauspflanzen-Sammlungen erfuhr der Garten auch durch die Initiativen und das persönliche Engagement der Gärtner. Ein zu meiner Zeit junger Gärtner aus dem Botanischen Garten Erlangen war und ist noch in dieser Hinsicht besonders erfolgreich tätig. Herr *Jürgen Lautner* baute eine sehr beachtliche *Bromeliaceen*-Sammlung auf. Bundesweit bekannt wurden durch ihn auch die Göttinger Pflanzensammlungen der *Insektivoren und Cactaceen*. Auf selbst finanzierten Reisen in lateinamerikanische Länder studierte Gärtnermeister Lautner die dortige Flora.

Gerne erinnere ich mich an manche alten Kollegen, die mit ihrer gärtnerischen und technischen Einsatzfreude dem Garten dienten. Die meisten von ihnen sind bereits verstorben. Für den gesamten internationalen Samenaustausch war im Winter Frau *Ute Lewerenz* verantwortlich. In der übrigen Jahreszeit pflegte sie das **Alpinum** sehr individuell. Die **Warmhausabteilung** stand unter der Obhut von *Anton Mitrenga*. Um die **Kalthäuser** und das **Kakteenhaus** kümmerte sich noch *Georg Wein*. Vorarbeiter für die Pflegearbeiten im **Freiland** war *Stanislaus Mitrenga* mit seinen zwei Kollegen. In den **historischen Gruppen** mit der **Arzneipflanzenabteilung** wirkte Frau *Margarete Bunzel* und die **Gehölzsammlung** versorgte *Ambrosius Strosowski*. Für das **Pflanzensystem** engagierte sich *Gustav Wöhlert* und neben seiner Arbeit in der **Tischlerwerkstatt** nahm *Emil Heidelberg* sogar am wöchentlichen Sams-, Sonn- und Feiertagsdienst der Gärtner teil. Die **Versuchsgewächshäuser** befanden sich in der Obhut von *Heinz Lange*, der einst im Botanischen Garten Göttingen 1948 seine Gärtnerausbildung begann und bis zum Erreichen des Rentenalters betreute. Die damals noch recht kleinen Flächen der **Universitäts-Außenanlagen** standen ebenfalls in der Fürsorge des Botanischen Gartens. *Theodor Bütte* und *Emil Sauter* sorgten hier für die Pflege. -

In den Göttinger Zeitungsmeldungen der 60er und 70er Jahre wurde des öfteren auch der Botanische Garten in der Unteren Karspüle gewürdigt. Initiator solcher Meldungen war zu dieser Zeit auch der technische Leiter *Karl-Heinz Hasenbalg*. Er erzählte den Journalisten viel wissenswertes aus dem Alltag eines Botanischen Gartens; vom Samenversand in alle Welt bis zu den vielen Sehenswürdigkeiten der Flora im Garten. 1972 (Göttinger Tageblatt

vom 12. Mai 1972) gab ein Angehöriger des Pflanzenphysiologischen Instituts dieser Zeitung ein Interview und erschreckte damit manchen Leser mit der Auskunft „unterrichteter Kreise“ des Botanischen Instituts der Universität, daß der Neue Botanische Garten wohl vorerst Zukunftsmusik bleiben wird. Gleichzeitig wurde vollmundig verkündet, daß vom alten Botanischen Garten deshalb kein Zoll für die Stadt geopfert werden kann! 1974 büßt unser Garten bereits eine große Ecke am Nikolausberger Weg (Göttinger Tageblatt vom 16. Februar) ein. 1975 fällt Deutschlands größte Baumhasel an der Ecke Wilhelm-Weber-Straße der Axt und Säge zum Opfer (Göttinger Tageblatt vom 15./16. Februar 1975). -

Der Neue Botanische Garten blieb keine Zukunftsmusik und die Zusammenarbeit der beiden Gärten des Fachbereichs Biologie, jetzt wieder Biologische Fakultät, blieb in gärtnerisch/technischer Hinsicht kollegial. So möge es nach dem Zusammenschluß beider Gärten zu einer Organisationseinheit, 1997 dann als Abteilungen innerhalb des Albrecht-von-Haller-Instituts für Pflanzenwissenschaften fortbestehend, auch bleiben!

Was weiterhin (nach 1971) im Botanischen Garten geschehen ist, soll den jetzt verantwortlichen Kollegen vorbehalten bleiben. Sie würden damit die Chronik dieses Gartens fortsetzen und könnten gleichzeitig dafür sorgen, daß der Universitätsstadt Göttingen durch solche Aufmerksamkeit dieser Schatz erhalten bleibt.

1997

Richter

im März

Wolfram

\* \* \* \* \*

## **Eine große Hilfe für den Botanischen Garten der Universität Osnabrück „Das Technische Hilfswerk im Einsatz“**

Ein neues Großgewächshaus bereitet so manche Probleme. Uns stellte sich im Oktober die Aufgabe, drei Würgefeigen – Stämme im Durchmesser von 50 - 80 cm und einer Länge von je 12 m im neuen Regenwaldhaus aufzurichten. Die Positionen waren schnell abgestimmt bzw. festgelegt. Der erste Stamm sollte im 45 ° Winkel fixiert am Fundament des Mittelpylonen an der natürlichen Felswand bis zur oberen Ebene ragen. Nummer zwei sollte gekürzt und von der oberen Ebene an der Steilwand senkrecht an einen Binder befestigt werden. Das dritte Exemplar sollte 2 m vom Fundament entfernt in der Sohle an einen der Binder angelehnt werden. Bei einer Länge von 12 m überragt er damit noch den Steg der oberen Ebene.

Auf Anfrage war das **THW Osnabrück** (1. Zug) sofort bereit, uns bei dieser Aufgabe zu helfen. Herr *Jörg Ströker* übernahm die Koordination und „dirigierte“ seine 15 Mitarbeiter. Mit Unterstützung aus dem Garten waren die Stämme innerhalb von 5 Std. an ihren vorgesehenen Standorten fixiert. Selbstverständlich war zu dieser Aktion auch die Presse anwesend, die einen ausführlichen Bericht in der Neuen Osnabrücker Zeitung (NOZ)

veröffentlichte. Dem THW Osnabrück, übrigens die größte Gruppe in Niedersachsen, wünschen wir noch weitere vergleichbare Einsätze, heben sie sich doch von den „Normaleinsätzen“ ab.

Auch in anderen Orten könnte das Technische Hilfswerk um Hilfe gebeten werden, da auch bei dieser Organisation Sparmaßnahmen greifen und einigen Abteilungen mangels „Aufträgen“ die Schließung droht. Dies trifft nicht für die Osnabrücker Gruppe zu. Technisch hochwertig ausgerüstet sind die Einsatzmöglichkeiten/Hilfestellungen des THW auch in einem Botanischen Garten umfassend. Mit einer Mahlzeit und den dazugehörigen Getränken konnten wir uns für diese Hilfe bei den Mitarbeitern des THW bedanken.

Ulrich Rösemann,

Osnabrück

\* \* \* \* \*

### **Costa Rica Exkursion der AGTL 1997 (Kurzbericht)**

Die Reise führte die Teilnehmer/innen in alle Vegetationsstufen; den *Trockenwald* in Santa Rosa, den *Bergnebelwald* im Gebiet Monteverde, die *landwirtschaftlichen Nutzflächen* an der Nicoya-Bucht, in Restbestände des *Tieflandregenwaldes* und *Mangrovenbestandes* um Manuel Antonio, zu den Tieflandsregenwäldern auf der Halbinsel Osa, in die *Paramo-Vegetation* am Passo Muerto und zum *Vulkan Poaz*. Zusätzlich wurden zwei *öffentliche Gärten* – Wilson Garden an der Grenze zu Panama und Lancaster Garden im Hochtal von San Jose – sowie vier *Privatbetriebe* (Orchimex, Heliconien-Gärtnerei Wiedemann, ein Grünpflanzenbetrieb und eine Bananenplantage mit Verarbeitungsbetrieb) besichtigt. Alle Teilnehmer/innen sind wohlbehalten von der Reise zurückgekommen. Abgerundet wurde die Exkursion durch das Beobachten seltener Tierarten wie *Quetzal* und *Ara macaw* und den in großen Mengen anzutreffenden *Pfeilgiftfröschen*. Es wurde spontan der Wunsch geäußert, die Reise um eine weitere Woche zu verlängern, was leider nicht möglich war. Dies zeigt mir und meiner Frau den Erfolg dieser Reise an. Für das lebendige Interesse und die herforragende Stimmung möchten wir uns nochmals bei allen Teilnehmer/innen bedanken. Wir hoffen, daß alle auf einer der nächsten Exkursionen der AGTL wieder dabei sein werden.

Ulrich Rösemann & Gisela Knoop,

Osnabrück

### **La Palma Exkursion Mai 1997**

Ausgangspunkt der Touren während der einwöchigen botanischen Exkursion (Ende April/Anfang Mai) ist immer **Los Llanos de Aridane/El Paso** (ca. 650m ü.NN) im Zentrum der Insel gewesen. Wir haben alle Vegetationsstufen Unter den Wolken - bis 400m ü.NN, in den Wolken - 400 bis 1500m, über den Wolken - über 1500m) aufgesucht und die gefundenen Arten vor Ort identifiziert. Als botanische Literatur haben wir u.a. die „*Exkursionsflora für die Kanarischen Inseln*“ von Adalbert Hohenester, Walter Weiß, Ulmer Verlag, Stuttgart 1993 verwendet.

**Kurzbeschreibung der Einzeltouren** ohne nähere Vegetationsangaben, die in den noch folgenden Berichten ausführlicher behandelt werden. Die Touren erfolgten nicht in der angegebenen Reihenfolge!

### **Tour 1:**

Wir fahren zur **Cumbrecita**, in der Nähe von El Paso, am Rande der großen Caldera und wanderten ein Stück in diesen Krater hinein. Herrlicher Kiefernwald (*Pinus canariensis*) mit interessanter Strauch- und Bodenvegetation.

### **Tour 2:**

Wanderung von der **Ermita de la Virgen del Pino** (eine kleine Kirche in 900m Höhe) in der Nähe von El Paso auf die **Cumbre Nueva** in 1450m Höhe und weiter auf diesem Gebirgskamm aufwärts in nördliche Richtung. Die Vegetation besteht je nach Höhenlage aus *Pinus canariensis*-Wald mit zum Teil über hundertjährigen Bäumen, immergrünen Gehölzen, Strauchheide. Die Cumbre Nueva ist eine Wettergrenze zum Westen und Osten der Insel! Hier „schwappten“ die Passatwolken über den Kamm!

### **Tour 3:**

Fahrt nach **Las Tricias** im Norden der Insel in 700m Höhe. Dort wunderschöne Drachenbäume (*Dracaena draco*) inmitten einer typischen landwirtschaftlichen Kulturlandschaft. Hier sahen wir auch die **Buracas-Höhlen**, welche früher bewohnt wurden. Schöne Einzelexemplare von *Sonchus*-Arten konnten wir sehen.

### **Tour 4:**

Fahrt zum **Refugio el Pilar** in 1450m Höhe. Hier im Zentrum war der Ausgangspunkt für eine Wanderung inmitten von **Vulkanen** in südliche Richtung. Wir ließen uns von einer sehr abwechslungsreichen Vegetation bis in eine Höhe von ca. 2000m überraschen und hörten interessante Erklärungen zur Geologie und den Vulkanismus von unserem Teilnehmer *Hartmut Knappe* aus Wernigerode.

### **Tour 5:**

Fahrt nach **Los Tilos** (500m ü.NN) in den **Lorbeerwald** im Osten der Insel. Hier erlebten wir auf der Wanderung den Reiz eines üppigen, immergrünen Waldes. Wir konnten eine Höhe von ca. 1000m ü.NN erreichen. Hier wuchs auch u.a. typischen Arten *Canarina canariensis*, leider nicht mehr in Blüte.

### **Tour 6:**

Wanderung an der **Steilküste** des Nordens von der exponiert und malerisch gelegenen Ortschaft **El Tablado** (400m Höhe), den **Barranco Fagundo** (bis 0,0m) durchquerend, nach **Don Pedro** in gleicher Höhe wie El Tablado. Wir hätten uns hier im Sukkulentenbusch befunden mit: *Euphorbia canariensis*, *balsamifera*, *Ceropegia dichotoma*, *Aeonium*-Arten, *Kleinia neriifolia* u.v.m. Diese Tour war als körperlich sehr anstrengend vorausgesagt.

Deshalb unternahmen wir eine alternativ ähnliche aber weniger anstrengende Tour von **Garaffia** aus, welches gleichfalls im Norden der Insel liegt.

### **Tour 7:**

Fahrt nach **Fuencaliente** an der Südspitze der Insel in 700m Höhe. Wanderung zu den **Vulkanen San Antonio bzw. Teneguia** (letzte Aktivität 1971!). An der sturmumbrausten Inselfspitze befindet sich eine Saline. Hier konnten wir die **Sukzession der Pionierpflanzen** in den nahegelegenden Lavafeldern gut zu studieren.

Bei guten Wetterbedingungen und harmonischem Zusammensein erlebten wir eine wunderschöne gemeinsame Zeit auf dieser Insel im Atlantik.

Wolfram Richter,

Göttingen

\* \* \* \* \*

### **Pflanzenarten der Kanareninsel La Palma**

Die Aufstellung beinhaltet in alphabetischer Reihenfolge alle wichtigen Pflanzenarten, die im natürlichen Florenverbund von La Palma vorkommen. Hierzu gehören zum einen die La Palma-Endemiten (PE) und zum anderen die auf der Insel heimischen Kanaren-Endemiten (KE) und Makaronesischen Endemiten (ME).

Daneben sind weitere Arten aufgeführt (ohne Kennzeichnung), die auch in benachbarten Florengebieten vorkommen und ebenfalls der Inselflora zugeordnet werden.

Die Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

<b>Adenocarpus foliolosus</b>	KE	
- - var. villosus	PE	
- viscosus	KE	
<b>Adiantum capillus-veneris</b>		
- reniforme		
- - var. pusillum		
<b>Aeonium davidbramwellii (weiß)</b>	PE	
- goochiae	PE	
- holochrysum	KE	
- nobile	PE	
- palmense	KE	
- sedifolium	KE	
- spathulatum	KE	
- vestitum	KE	
<b>Aichryson bollei</b>	PE	
- brevipetalum	PE	
- laxum	KE	
- pachycaulon		
subsp. parviflorum	PE	
- palmense		PE
- punctatum	KE	
<b>Ajuga iva</b>		
var. pseudiva	KE	
<b>Anagyris latifolia</b>	KE	
<b>Andryala pinnatifida</b>		
- - var. webbii	PE	
<b>Apollonias barbujana</b>	ME	
<b>Arbutus canariensis</b>	KE	
<b>Argyranthemum adauctum</b>		
subsp. palmense	PE	
- haouarytheum	PE	
(in drei Arten geteilt)		
- webbii	KE	
<b>Artemisia thuscula</b>	KE	
<b>Asparagus scoparius</b>		
- umbellatus		
<b>Asplenium aethiopicum</b>		
- anceps		
- hemionitis	ME	
- monanthes		
- onopteris		
- septentrionale		
<b>Athyrium filix-femina</b>		
<b>Bencomia caudata</b>	ME	
- exstipulata	KE	
<b>Bosea yervamora</b>	KE	
<b>Bryonia verrucosa</b>	KE	
<b>Bufonia teneriffae</b>	KE	
<b>Bupleurum salicifolium</b>		
var. aciphyllum	KE	
<b>Bystropogon canariensis</b>		
var. canariensis	KE	
- - var. smithianus	KE	
- organifolius		
var. palmensis	PE	
- wildpretii		PE
<b>Canarina canariensis</b>	KE	
<b>Carduus clavulatus</b>	KE	
<b>Carex canariensis</b>	KE	

- perraudieriana	KE	
Carlina falcata	PE	
- salicifolia		
Cedronella canariensis	ME	
Crastium sventenii	KE	
Ceropegia hians	PE	
- - var. striata	PE	
Ceterach aureum		
- - var. parviflorum		
Chamaecytisus proliferus	KE	
- - var. palmensis		PE
- - var. calderae	PE	
Cheilanthes catanensis		
- guanchica		
- marantae subsp. subcordata		
var. subcordata		
- pulchella	KE	
Cheirolophus arboreus	PE	
- junonianus	PE	
- santos-abreui	PE	
- sventenii subsp. sventenii	PE	
- - subsp. gracilis	PE	
- teydis (Centaurea arguta)	KE	
Christella dentata (Farn)		
Cicer canariense	KE	
Cistus monspeliensis		
Cistus symphytifolius	KE	
Convolvulus canariensis	KE	
Convolvulus fruticosus	KE	
- floridus	KE	
Crambe gigantea		PE
- microcarpa	PE	
Cryptotaenia elegans	KE	
Cytinus hypocistis (Medit.)		
Cystopteris diaphana (Farn)		
<b>Dactylis smithii</b>	KE	
Davallia canariensis		
Descurainia gilva		PE
- millefolia	KE	
Dichroanthus scoparius		
var. lindleyi	KE	
(Erysimum scoparium subsp. lindleyi)		
Diplazium caudatum		
(Athyrium umbrosum)		
(und Form axillaris)	ME	
Dorycnium eriophthalmum	KE	
Dracaena draco	ME	
Dracunculus canariensis	KE	
Drusa glandulosa		ME
Dryopteris oligodonta		
<b>Echium bethencourtii</b>	PE	
- brevirame (subsp. v. E. aculeatum)		PE
- gentianoides	PE	
- pininana	PE	
- strictum	KE	
- webbi	KE	
- wildpretii	KE	
- - subsp. trichosiphon	PE	
Equisetum ramosissimum		

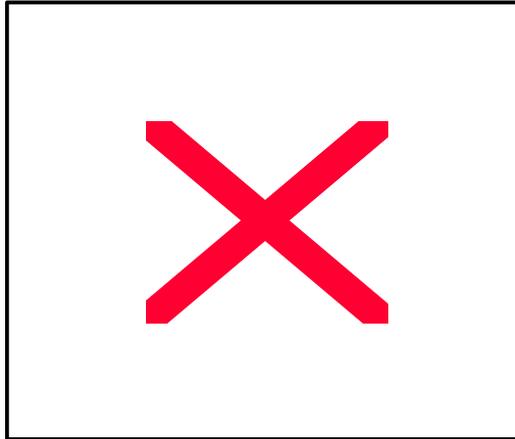
<i>Erica arborea</i>		
<i>Euphorbia balsamifera</i>	KE	
- <i>canariensis</i>	KE	
- <i>mellifera</i>	ME	
- <i>broussonetti</i>	KE	
<b><i>Ferula latipinna</i></b>	PE	
- <i>linkii</i>	KE	
<b><i>Genista benehoavensis</i></b> ( <i>Teline benehoavensis</i> )	PE	
<i>Gennaria diphylla</i>		
<i>Geranium canariense</i>	ME	
<i>Gesnouinia arborea</i>	KE	
<i>Globularia salicina</i>	ME	
<i>Gonospermum canariense</i>		PE
<i>Greenovia diplocycla</i>	KE	
<b><i>Habenaria tridactylites</i></b>	KE	
<i>Heberdenia excelsa</i>	ME	
<i>Hedera helix</i> subsp. <i>canariensis</i>		
<i>Helianthemum broussonetii</i>	KE	
<i>Hypericum canariense</i>	ME	
- <i>glandulosum</i>	ME	
- <i>inodorum</i> ( <i>H. grandiflorum</i> )	ME	
<i>Ilex canariensis</i> subsp. <i>canariensis</i>	ME	
<i>Isoplexis canariensis</i>	KE	
<i>Ixanthus viscosus</i>	KE	
<b><i>Juniperus cedrus</i></b>		KE
- <i>phoenicea</i>		
<b><i>Kickxia scoparia</i></b>		ME
<i>Kleinia neriifolia</i> ( <i>Senecio kleinia</i> )		KE
<b><i>Lactuca palmensis</i></b>	PE	
<i>Lactusonchus webbii</i>	PE	
<i>Launaea arborescens</i>		
<i>Laurus azorica</i>	ME	
<i>Lavandula canariensis</i>	KE	
<i>Lavatera acerifolia</i>	KE	
<i>Limonium arborescens</i>	KE	
- <i>imbricatum</i>	KE	
- <i>pectinatum</i>		
<i>Lobularia canariensis</i>		
subsp. <i>intermedia</i>	ME	
- - - <i>palmensis</i>	KE	
<i>Lotus eremiticus</i>	PE	
- <i>hillebrandtii</i>	PE	
- <i>pyranthus</i>	PE	
<i>Luzula purpurea</i> ( <i>Ebingeria elegans</i> )	ME	
<b><i>Maytenus canariensis</i></b>	KE	
<i>Messerschmidia fruticosa</i> var. <i>fruticosa</i>	KE	
<i>Micromeria herpyllomorpha</i> ( <i>Tilos</i> )	PE	
- <i>lasiophylla</i> ssp. <i>palmensis</i>	PE	
<i>Monanthes muralis</i>	KE	
- <i>polyphylla</i>	KE	

- subcrassicaulis	KE	
Myrica faya	ME	
- rivasmartinezii		KE
<b>Neotinea maculata</b>		
Nepeta teydea	KE	
<b>Orchis mascula</b>		
Orchis canariensis	KE	
Ocotea foetens	ME	
Ophioglossum polyphyllum		
- lusitanicum		
<b>Pancreatium canariense</b>	KE	
Paronychia canariensis	KE	
- - var. orthoclada	KE	
Periploca laevigata		
<b>Pericallis appendiculata</b>	KE	
- papyracea	PE	
- - subsp. hillebrandii	PE	
Persea indica	ME	
Phagnalon umbelliforme	KE	
Phoenix canariensis	KE	
Phyllis nobla	ME	
Picconia excelsa	ME	
Pimpinella cumbrae	KE	
- dendrotragium		
Pinus canariensis		KE
Plantago arborescens		
var. palmensis	PE	
- aschersonii	KE	
- webbii	KE	
Polycarpaea divaricata		
(P. teneriffae)	KE	
- smithii	KE	
- tenuis	KE	
Polypodium macaronesicum	ME	
Polystichum setiformum		
- aculeatum		
Pteridium aquilinum		
var. capense	ME	
Pteris serrulata		
- vittata		
Pterocephalus porphyranthus	PE	
<b>Ranunculus cortusifolius</b>	ME	
Reichardia ligulata	KE	
- tingitana		
Rhamnus crenulata	KE	
- glandulosa	ME	
Romulea grandiscapa	ME	
Rubia fruticosa subsp. fruticosa	KE	
- peregrina subsp. agostihoi	ME	
Rubus bollei	KE	
- palmensis	PE	
Rumex lunaria	KE	
- maderensis	ME	
<b>Salix canariensis</b>	ME	
Salvia canariensis	KE	

Sambucus palmensis	KE
Schizogyne sericea	ME
Scilla latifolia	ME
Scrophularia glabrata	KE
- smithii subsp. langeana	KE
Semele androgyna	ME
Senecio palmensis	KE
Serapias occultata	
Sideritis barbellata	PE
- canariensis	KE
Sideroxylon marmulano	ME
Silene pogonocalyx	PE
Sinapidendron bourgaei	KE
- palmense	PE
Smilax canariensis	
Sonchus bornmuelleri	PE
- hierrensis var. benehoavensis	PE
- palmensis	PE
Sorbus aria	
Spartocytisus filipes	KE
- supranubius	KE
<b>Taeckholmia arborea</b>	
(Sonchus arboreus)	KE
Teline splendens	
(T. linifolia subsp.pallida)	PE
- stenopetala	KE
Teucrium heterophyllum	KE
Tinguarra cervariaefolia	KE
Todaroa montana	
(Tinguarra montana)	KE
Tolpis calderae	PE
- laciniata	KE
Trichomanes speciosum	
Trifolium cherleri	
<b>Urtica morifolia</b>	ME
- stachyoides	KE
<b>Viburnum rigidum</b>	KE
Vicia cirrhosa (V. aphylla)	KE
Viola palmensis	PE
Visnea mocanera	ME
<b>Withania aristata</b>	KE
Woodwardia radicans	

Die Liste wurde zusammengestellt von:

Hans Grasmück, Frankfurt/Main



\* \* \* \* \*

Zusammenfassung einer

Diplomarbeit über:

## **Zeitgemäße Pflanzenschutzmaßnahmen in Botanischen Gärten**

Im letzten Jahr wurde in einer Vor-Ort-Erhebung die Situation des **Pflanzenschutzes in den Schaugewächshäusern** von **20 Botanischen Gärten** und ähnlichen Einrichtungen in Deutschland untersucht.

Ausgangspunkt für diese Untersuchung war die Überlegung, daß in Schaugewächshäusern aufgrund verschiedener Faktoren möglicherweise grundsätzlich andere Voraussetzungen, sowohl für einen Befall mit tierischen Schädlingen als auch für die Durchführung von Pflanzenschutzmaßnahmen, herrschen könnten, als in Gewächshäusern des Erwerbsgartenbaus. Entscheidend für einen Befall können z. B. die Artenvielfalt, die Pflanzendichte, die teilweise extremen klimatischen Bedingungen und langen Standzeiten sein. Die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln kann auch durch die bauliche Gestaltung der Schaugewächshäuser (z. B. deren Höhe) erheblich erschwert sein.

Letztlich könnte die bislang nicht eindeutig geklärte Gefährdung der Besucher durch chemische Präparate, in jedem Fall aber zumindest die Beeinträchtigung des Schauwertes durch vorübergehend geschlossene Häuser, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in Schaugewächshäusern insgesamt in Frage stellen.

Für die Befragung wurden die Gärten ausgewählt, die über die größten öffentlich zugänglichen Schaugewächshäuser verfügen. Dies setzte die Annahme voraus, daß solche Gärten in der Anwendung jeglicher Art von Maßnahmen zum Pflanzenschutz stärker gefordert werden als kleine, in denen sowohl die Pflanzenvielfalt als auch das Auftreten von Schädlingen überschaubarer sein müßten.

Untersucht wurden unter anderem folgende Punkte:

### *Das Schädlingsspektrum*

Es war auffällig, daß in den Gärten eine sehr große Schädlingvielfalt herrscht. Es treten zahlreiche in Deutschland außergewöhnliche Schädlingsarten auf. Gründe dafür könnten der Pflanzentausch mit anderen Gärten, Zukäufe und zudem meist fehlende Pflanzenquarantänehäuser sein.

### **Die Pflanzenschutzkonzepte der Gärten**

Zur Zeit der Befragung war der Pflanzenschutz in 18 der 20 Gärten auf zeitgemäßere Maßnahmen umgestellt worden, allerdings in unterschiedlichem Ausmaß. Ausschließlich biologischer Pflanzenschutz wurde derzeit in 4 Gärten durchgeführt.

Hauptsächlich die angesprochenen klimatischen Bedingungen, beispielsweise die geringe Luftfeuchtigkeit der Aridhäuser lassen einen ausschließlichen Einsatz von Nützlingen nur schwer möglich erscheinen. Dort wird teilweise chemischer Pflanzenschutz betrieben, vielfach aber auch nur selektiv behandelt. Es zeigte sich deutlich, daß in vielen Gärten Methoden Anwendung finden, die im Erwerbsgartenbau aufgrund des wirtschaftlichen Drucks nicht denkbar wären. Dies sind in der Hauptsache mechanische Maßnahmen wie das Abspritzen von befallenen Pflanzen, Rückschnitt oder Abwischen, die insbesondere bei Woll-, Schild- und Blattläusen wirkungsvoll durchgeführt werden.

### **Abgrenzung einer Schadenschwelle zur Auswahl des Behandlungszeitpunktes,**

Als uneinheitlich stellte sich die Abgrenzung einer Schadenschwelle zur Auswahl des Behandlungszeitpunktes dar, da diese sich nicht wie im Erwerbsgartenbau aus dem zu erwartenden wirtschaftlichen Verlust und den Kosten für Pflanzenschutzmaßnahmen ermitteln läßt, sondern anderen Kriterien unterliegt. Darunter hat die persönliche Toleranzschwelle des für den Pflanzenschutz verantwortlichen Mitarbeiters einen besonders hohen Stellenwert, ein weiteres wichtiges Kriterium ist die Pflanzenart. Von der Schädlingsart scheint die Bestimmung des Einsatzzeitpunktes aber kaum abhängig.

### **Das Nützlingsspektrum**

Es zeigte sich, daß in vielen Gärten ein sehr umfangreiches Spektrum von Nützlingsarten eingesetzt wird. Aussagen über die Wirkung einzelner Arten können daher kaum gemacht werden, da oft mehrere Nützlingsarten gleichzeitig gegen eine Schädlingsart eingesetzt werden. Es hat daher den Anschein, daß nicht in allen Gärten eine vollständige Übersicht darüber besteht, welcher Nützling zum Erfolg geführt hat.

Die Möglichkeit, weniger spezialisierte Nützlinge gegen verschiedene Schädlinge einzusetzen wird insgesamt kaum genutzt.

### **Probleme beim Einsatz von Nützlingen**

Diese können sehr unterschiedlicher Herkunft sein. Wie bereits angesprochen ergeben sich Probleme durch die klimatischen Bedingungen, insbesondere niedrige Luftfeuchtigkeit sowie niedrige Temperaturen im Winter.

Auch Kulturmaßnahmen wie z. B. die Beregnung tropischer Pflanzen können sich ungünstig auf viele Nützlinge auswirken. Genannt wurde hierzu von allem der Schildlausprädator *Cryptolaemus montrouzieri*.

In einigen Fällen zeigte sich, daß eine geringe Wirksamkeit der Nützlinge wahrscheinlich auch auf eine ungünstige Wirkung der Inhaltstoffe bestimmter Pflanzenarten (z. B. *Cycas*) zurückzuführen sein kann.

### **Beratung vor und während der Behandlung durch zuständige Dienste,**

In den meisten Gärten wird der Umfang der Beratung und Betreuung während des Nützlingseinsatzes vor allem durch Nützlingsfirmen aber auch von Pflanzenschutzämtern

als zu gering angesehen. Erwünscht wird größeres Interesse und Nachfragen an die Gärten.

### **Folgen des Nützlichseinsatzes**

Unabhängig von der angesprochenen Gefahr der Verschleppung und Verbreitung außergewöhnlicher Schädlinge wurde ein zunehmendes Auftreten von bislang wenig auffälligen Organismen beobachtet (z. B. Spinnen), die oft indifferent aber zum Teil auch lästig sind. Dies legt die Annahme nahe, daß solche Tiere in Zeiten des konventionellen Pflanzenschutzes mitvernichtet wurden, aufgrund der oft spezifischen Wirkung von Nützlingen aber jetzt vermehrt auftreten können. Positiv aufgenommen wurde das Zuwandern von Kröten und das insgesamt verstärkte Auftreten von Insekten, die als Bestäuber erwünscht sind.

### *Die Möglichkeit der Etablierung von Nützlingen und der Aufbau eines Gleichgewichtes*

Es zeigte sich daß die bislang als ungünstig beschriebenen Verhältnisse in den Schaugewächshäusern nicht zu unterschätzende Vorteile gegenüber den Anzuchtgewächshäusern bieten können. Aufgrund der langen Standzeiten und der Pflanzendichte ist es bei geeigneten Klimaverhältnissen (z. B. im tropischen Bereich) möglich, Nutzorganismen über lange Zeit zu etablieren. Auch die für die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln ungünstige Höhe vieler Schaugewächshäuser bietet für die Nützlinge einen günstigen Lebensraum, da das große Luftvolumen eines solchen Hauses nicht in dem Maße klimatischen Schwankungen unterlegen ist, wie das der niedrigeren Anzuchthäuser.

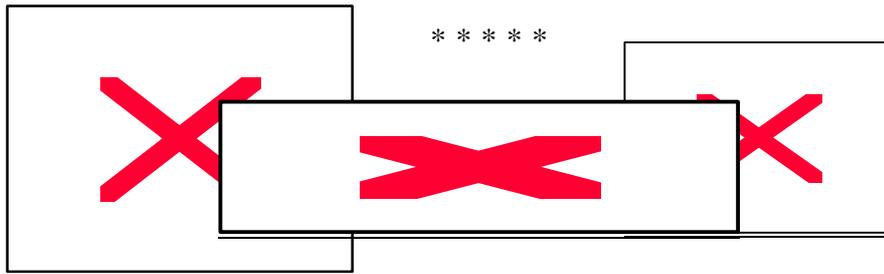
### **Der Aufwand für biologische Methoden.**

Bei der Erfassung der Ausgaben für Nützlichseinsatz ergab sich eine sehr weite Spanne. Im allgemeinen wurde angegeben, daß die Ausgaben für biologischen Pflanzenschutz über denen für chemische Maßnahmen liegt. Es wurde aber festgestellt, daß die Vorteile nicht zahlenmäßig festlegbar sind, hierzu zählen beispielsweise neben Einsparung von Materialkosten und Pflege der Geräte auch die Akzeptanz des Arbeitsplatzes, sowie das Ausbleiben von Überstunden, da die Ausbringung von Nützlingen innerhalb der Arbeitszeit möglich ist. Demgegenüber steht ein hoher Beratungsbedarf und die Information der Mitarbeiter. Der Einsatz von lebenden Organismen erfordert insgesamt eine stärkere Zusammenarbeit aller Mitarbeiter.

*Die gesamte Arbeit ist als Diskette (DOS, Word 6.0) gegen eine **Schutzgebühr** von **DM 35,-** über den **Botanischen Garten Kiel** erhältlich.*

*Olshausenstr. 40, 24098 Kiel, Tel. 0431/880 4275 oder 4276*

Dipl. Ing. (FH) Susanne Kreisch



Literatur, Vermischtes)

*Hier werden alle eingehenden Informationen der Info-Aktion vierteljährlich weitergegeben*

### **Botanischer Garten der TU Braunschweig**

Eine *Ausstellung vom 5. April bis 3. Mai 1998* im Torhaus am Botanischen Garten

#### **Die Tulpe** *Botanisches – Geschichtliches - Histörchen*

Bilder, Fotos, Bücher. Alles rund um die Tulpe! Zirka 300 Exponate und lebende Pflanzen. Ein Info-Blatt wird herausgegeben.

Kontaktadresse: Klaus Baeske, BG Braunschweig, Humboldtstr. 1, 38023 Braunschweig  
Tel. 0531 / 3915888, Fax 0531 / 3918128

### **Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen**

Obwohl bereits der Vergangenheit angehörend (die Redaktion erhielt die Nachricht erst nach Redaktionsschluß für den GBB 128), soll hier auf eine kleine Ausstellung hingewiesen werden, die vom 14. Juli bis 22. August 1997 stattfand. Mitverantwortlich für die Gestaltung der Exponate und des wissenschaftlichen Hintergrundes war Dr. *Volker Wissemann* von der Abteilung Systematik des Albrecht-von-Haller-Instituts für Pflanzenwissenschaften in Göttingen.

#### **350 Jahre Maria Sibylla Merian:** Naturforscherin, Tropenreisende und Künstlerin

Die von 1647 bis 1717 lebende Künstlerin hat einen bedeutenden Platz in der Kunstgeschichte wie in der Geschichte der Botanik und Zoologie gefunden. Ihr Mut, in einer Epoche, in der Naturforschung nahezu ausschließlich von Männern betrieben wurde, das zu tun, wozu sie ihr eigenes Interesse trieb, läßt heute ihr Leben und Werk mit Bewunderung und Ehrfurcht betrachten. In einer Zeit, in der die Erforschung und Beschreibung der Artenvielfalt auf unserer Erde nicht Schritt halten kann mit ihrer Zerstörung, ist das Werk von Maria Sibylla Merian aktueller denn je: Die Fauna und Flora, die sie zum Gegenstand ihres Schaffens wählte, droht von der Erde zu verschwinden.

Göttingen

\* \* \* \* \*

**Botanischer Garten** des *Albrecht-vonHaller-Instituts für Pflanzenwissenschaften* der Georg-August-Universität **Göttingen**

Eine ab 1997 geltende Neustruktur der Biologischen Fakultät (ehemals Fachbereich Biologie mit 12 Instituten) führte dazu, daß die den ehemaligen Instituten für Pflanzenphysiologie (Alter Botanischer Garten) und Systematik-Geobotanik (Neuer Botanischer Garten) zugeordneten Gärten jetzt einheitlich „Botanischer Garten“ genannt werden. Das Neue Institut besteht aus 9 Abteilungen (früher 4 Institute, 2 Lehrbereiche, 1 Sammlung für Algenkulturen und 2 Abteilungen) und dem Garten. Eine kompetente *technische* Gartenleitung wird nicht mehr genannt!

Im offiziellen Personal- und Vorlesungsverzeichnis der Universität Göttingen für das Wintersemester 1997/98 wird die Organisation jetzt wie folgt dokumentiert:

***Botanischer Garten***

Sektion Systematik – Untere Karspüle 2

Wissenschaftlicher Leiter: Prof. Dr. *S.R. Gradstein*

Gartenkustos: Akad. Rat Dr. *M. Schwertfeger*

Sektion Geobotanik – Grisebachstr. 1a

Wissenschaftlicher Leiter: Prof. Dr. *M. Runge*

Gartenkustos: Akad. Rat Dr. *R. Callauch*

Redaktion

\* \* \* \* \*

**Botanischer Garten der Universität Jena**  
**Jahresprogramm 1998**

**Führungen, Beratungen, Auskünfte**

8. Februar

**Kamelien und gesottene Kräuter – Matinee mit Tee**

Leitung: Dr. *Christoph Oberprieler*

Treffpunkt: 10 Uhr, Eingang Gewächshäuser

25. März

**Palmen – faszinierende Tropengestalten**

Leitung: Doz. Dr. *Helga Dietrich*

Treffpunkt: 15.30 Uhr, Eingang Gewächshäuser

April

**Osterspaziergang im Botanischen Garten**

Leitung: Gartenbauingenieur *Gottfried Keil*

Treffpunkt: 10 Uhr, Eingang Gewächshäuser

30. Mai

**Pfingstspaziergang im Botanischen Garten**

Leitung: Gartenbauingenieur *Christoph Fehringer*

Treffpunkt: 10 Uhr, Eingang Gewächshäuser

6. Juni

**Gebirgs- und Felspflanzen im Botanischen Garten**

Leitung: Gartenmeister *Alfred Schlegel*

Treffpunkt: 10 Uhr, Eingang Gewächshäuser

17. Juni

**Heil- und Gewürzpflanzen im Botanischen Garten**

Leitung: Doz. Dr. *Helga Dietrich*

Treffpunkt: 17 Uhr, Eingang Gewächshäuser

11. Juli

**Sommer im Botanischen Garten**

Leitung: Gartenmeister *Gunder Brantl*

Treffpunkt: 10 Uhr, Eingang Gewächshäuser

19. Juli

**Müsli – Rallye für Kinder**

Leitung: Dr. *Christoph Oberprieler*

Treffpunkt: 10 Uhr, Eingang Gewächshäuser

7. Oktober

**Herbst im Botanischen Garten**

Leitung: Gartenbauingenieur *Gottfried Keil*

Treffpunkt: 16.15 Uhr, Eingang Gewächshäuser

28. November

**Adventsgestecke aus Naturmaterialien zum Selbermachen unter Anleitung**

Leitung: Gärtnerin *Dagmar Krause*

Treffpunkt: 10 Uhr, Eingang Gewächshäuser

**Vorträge**

Jeweils 19 Uhr im Hörsaal am Planetarium 1. Genaue Termine werden noch bekanntgegeben

..... Januar

**Von den Kräuterbüchern des Mittelalters bis zu den Anfängen der modernen Pflanzensystematik**

Referent: Prof. Dr. *Frank Hellwig*

..... November

**Landschaften, Flora und Fauna der Naturparks im Mittleren Westen der USA**

Referent: Doz. Dr. *Helga Dietrich*

Organisation / Anfragen an: Doz. Dr. Helga

Dietrich

\* \* \* \* \*

## **Botanischer Garten und Rhododendron – Park Bremen**

### **Führungen 1 9 9 8**

(Treffpunkt immer Haupteingang, Marcusallee)

14. März, 16.00 Uhr *Subtropische Rhododendron und Kamelien*
04. April, 16.00 Uhr *Altes und Neues Azaleenmuseum, 400 Sorten stehen in Blüte*
25. April, 16.00 Uhr *Frühblühende Rhododendron in Park & Garten, Begleitpflanzen*
16. Mai, 16.00 Uhr *Hauptblütezeit im Rhododendron-Park*
27. Juni, 16.00 Uhr *Verwendung und Pflege von Fuchsien*
12. September, 16.00 Uhr *Heidesorten und –arten in ihrer Verwendung & Pflege*

Dauer der Führungen etwa 1 Stunde

### **Ausstellungen 1 9 9 8**

20. März bis 3. Mai *Züchtungsgeschichte der Topfazaleen, Sortenpräsentation*  
Ort: Altes und Neues Azaleenmuseum
15. Mai bis 5. September *Balkon- und Ampelpflanzen im Vergleich*  
Ort: Schmuckhof im Botanischen Garten
13. Juni bis 30. September *Vielfalt der Fuchsienzüchtung, über 450 Sorten im Vergleich*  
Ort: Schaugewächshäuser
12. September bis 31. Dezember *Herbstsortiment für Balkonkästen*  
Ort: Schmuckhof im Botanischen Garten

**Infoadresse:** Botanischer Garten und Rhododendron-Park, Marcusallee 60, 28359 Bremen  
Tel.: 0421 / 3623025, Fax: 0421 / 3613619

Ein **Wegweiser** durch den Botanischen Garten und Rhododendron-Park und ein **Spezialführer** zum Botanischen Garten sind für jeweils 14,80 DM im Bremer Buchhandel zu erwerben oder bei ASCO-Druck Tel.: 0421 / 51450128

**Öffnungszeiten** der Schauhäuser: Sonntags bis Freitags 10.00 bis 16.00 Uhr

Sonnabends 12.00 bis 16.00 Uhr  
Freiland: Täglich 7.30 Uhr bis Sonnenuntergang

\* \* \* \* \*

### **Botanischer Garten Zürich** (Vereinigung der Freunde des....)

Unter der Überschrift „Rückblick auf 30 Jahre Buchführung“ veröffentlichen die Freunde dieses Schweizer Botanischen Gartens eine Bilanz von 1968 bis 1997. Ohne auf die publizierten Details eingehen zu wollen ist daraus ersichtlich welche Finanzmittel diese Freunde „ihrem“ Botanischen Garten zur Verfügung stellten. Dreißig Jahren Einnahmen von 498485,- Franken stehen Ausgaben von 401289,- Franken gegenüber!

Finanziert wurden u.a.: Gartenführer, Sonderbroschüren, Bücher für die Bibliothek, Schaukästen, Neugestaltungen im Garten. Der neue Gartenführer, welcher im Februar/März 1998 herausgegeben werden soll, wird gleichfalls wieder von den Freunden des Züricher Botanischen Gartens finanziert.

Redaktion

\* \* \* \* \*

### **Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau in Kassel**

#### **Pressemitteilung**

##### *Lehr- und Schaugarten an der LVG Kassel erhält Förderverein*

Am 29. Oktober 1997 wurde der „Verein zur Förderung des Lehr- und Schaugartens an der LVG Kassel“ gegründet. Er hat sich in seiner Satzung zum Ziel gesetzt, als gemeinnütziger Verein die Erstellung, Erhaltung und Fortentwicklung des im Endausbau ca. 3 Hektar umfassenden Gartens zu unterstützen. Das Konzept zum Aufbau und zur Nutzung des Gartens bezieht Fachleute ebenso ein wie Gartenfreunde und Laien. Der Garten wird in der Aufbauphase und danach dem Berufsnachwuchs – zum Beispiel in Kursen der überbetrieblichen Ausbildung – den Fachschülern zur Vorbereitung auf die Meister- bzw. Technikerprüfung sowie allen sonstigen Fachleuten zur Anschauung und Fortbildung ein weites Betätigungsfeld bieten.

Erst recht gilt das für den großen Kreis der Gartenliebhaber, Pflanzenfreunde oder Fachwarte in Obst- und Gartenbau – sowie Haus- und Kleingartenvereinen. Diesen Personenkreisen wenden sich die Mitarbeiter der LVG Kassel schon seit Jahren in steigendem Umfang zu. Auch für Schulklassen wird dann das bereits bestehende Angebot erweitert werden können. Einige ausgewählte Beispiele sollen die Vielfalt verdeutlichen:

- Schnittkurse an Obst- und Ziergehölzen
- Möglichkeiten ökologischer Wirtschaftsweise im Haus- und Kleingarten
- Rasenpflege
- Auswahl und Verwendung von Stauden und einjährigen Zierpflanzen
- Gemüse- und Obstanbau
- Kompostbereitung und –verwendung
- Teichbau,

- Pflanzen für die Terrasse

und vieles andere mehr.

Wie der Name des Gartens sagt, werden Lehre und Anschauung verbunden mit zahlreichen Möglichkeiten aktiven Handelns der Gartennutzer die Zielrichtung der neuen Einrichtung bestimmen. Das Vorhaben hat bereits Anerkennung in der Öffentlichkeit und in der zuständigen hessischen Agrarverwaltung gefunden. Der aus der Taufe gehobene Förderverein hat sich zum Ziel gesetzt, durch Einwerben von Geld- und Sachspenden sowie durch ideelle Unterstützung dem ehrgeizigen Projekt zum Erfolg zu verhelfen. Es können Einzelpersonen, Firmen und Verbände, Behörden und andere juristische Personen Mitglieder werden.

**Kontaktadressen:** Gärtnermeister Hans-Georg Quecke, Friedhofsweg 4, 34253 Lohfelden  
Tel. 05608 / 3808

Dr. Werner Hurka, Schellerhecke 9, 34277 Fuldabrück  
Tel. 0561 / 472636

LVG Kassel, Tel. 0561 / 409090

\* \* \* \* \*

**Botanischer Garten der Universität Kiel** (Freundeskreis)

### **Veranstaltungen 1998**

19. Januar, 19.00 Uhr

#### ***Die Verwendung von Stauden***

Vortrag von Dipl. Ing. Wolfgang Schaack

7. & 14. & 21. Februar, bitte ab Ende Januar telefonisch anmelden!

#### ***Unterweisung im Obstbaumschnitt***

16. März, 15.00 & 17.00 & 19.00 Uhr

#### ***Pflege von Sukkulente***

Führung und Vortrag von Gärtnermeister Hermann Schumacher

Treffpunkt für Veranstaltungen ist das Verwaltungsgebäude Botanischer Garten

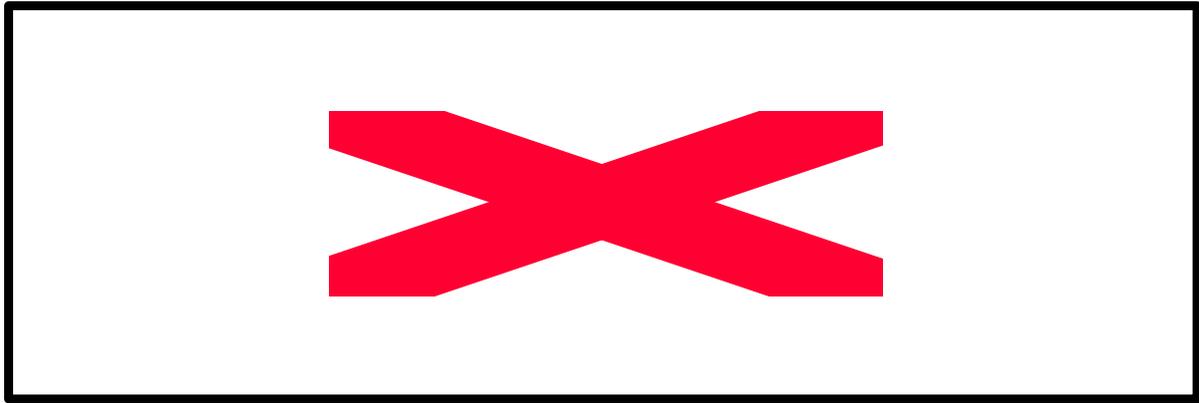
Informationen: Tel. 0431 / 8804276 (Herr Braun) bzw. 8804275 (Frau Petersen)

\* \* \* \* \*

**Die Vereinigung der Freunde des Botanischen Gartens Zürich**  
hat ihre Statuten geändert.

Die ersten Statuten wurden an der Gründungsversammlung vom 3. Dezember 1966 angenommen. Nach Änderungen am 21. Juni 1979 und 10. Oktober 1989 wurden sie zum letzten Mal am 2. Juli 1997 revidiert und von der Vereinsversammlung in der vorliegenden Fassung genehmigt.

\* \* \* \* \*



## VERMISCHTES

### Südnorwegen-Exkursion 1997

Die von der Arbeitsgemeinschaft angebotene und organisierte Exkursion fand in der norwegischen Lokalpresse Fødrelandsvennen vom 22.7.97 Erwähnung. Hier die freie Übersetzung aus dem norwegischen.

#### ***Deutsche Botaniker in Agder***

*23 Exkursionsteilnehmer (5 Norweger, 18 Deutsche) besuchten diese Woche Südnorwegen, um sich mit der Flora in diesem Gebiet bekannt zu machen. Am Anfang stand eine Führung im Agder Naturkundemuseum und eine Einführung in das Exkursionsgebiet Setesdal und die anderen Ziele. Die deutschen Teilnehmer arbeiten in leitenden Funktionen verschiedener Botanischer Gärten der dortigen Universitäten. Die norwegische Leitung der Exkursionen lag in den Händen von Ovin Udø, dem Direktor des Naturkundemuseums in Kristiansand und Per Arvid Åsen, dem Leiter der botanischen Abteilung dieses Museums.*

\* \* \* \* \*

### Autozeitschrift macht auf Botanische Gärten aufmerksam

In der Septemбераusgabe, Nr. 3/1997 der Zeitschrift „**AUDI** das Magazin“, wird auf S. 95 unter der Rubrik „Was Frauen im Herbst machen sollten!“ folgendes Kompliment geäußert:

*Es blüht und wuchert dort, daß es eine Freude ist, die Seele atmet auf, den klammen Gliedern wird wohl. Wo liegt dieser Ort? Nah, ganz nah. Die Botanischen Gärten in Deutschland zeigen uns, was wir derzeit nur ahnen: Wie schön die Welt der bunten Pflanzen ist. Etwa in Jena, wo schon Geheimrat Goethe sich in Gewächshäusern erging. Zum Beispiel in Stuttgart, wo hinter Glas 4000 Orchideen blühen. Oder in Berlin, wo der größte Wintergarten der Republik unter einer 16 Meter hohen Kuppel den Lavendel- und Rosmarin-Duft der Mittelmeer-Küsten atmet – als wäre Berlin-Dahlem ein Vorort von Nizza.*

Was bestimmt nicht heißt, daß die Frauen ohne ihre Männer Botanische Gärten besuchen würden.

\* \* \* \* \*

## **Deutsche Dendrologische Gesellschaft e.V.**

### ***Datenerfassung zu Baumarten***

Im Jahr 1974 hat die DDG eine Erhebung über das Vorkommen winterharter Freilandgehölze in öffentlichen und privaten Gärten oder Parkanlagen Mittel- und Nordeuropas durchgeführt. Die Ergebnisse dieser breit angelegten Gehölzinventur, an der sich damals leider die mitteldeutschen Kollegen nicht beteiligen konnten, sind in den Bänden 73 (1981) und 74 (1982) der „Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft“ veröffentlicht worden. An die DDG werden nicht selten Fragen gestellt, die sich anhand der damaligen Erhebung nicht befriedigend beantworten lassen und die eine weitere Erhebung notwendig machen. Vielleicht können Sie uns bei dieser Arbeit behilflich sein. Wir wären für Ihre Mithilfe sehr dankbar. Am häufigsten werden folgende Fragen gestellt:

1. Wo werden ± umfangreiche Sammlungen bestimmter Gattungen gehalten?
2. Welche Baumschule beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der Anzucht einzelner Gattungen oder Gruppen (z.B. Rosen, Rhododendron, Ahorn, Flieder usw.)?
3. Wer hat sich vertieft mit bestimmten Gehölzgattungen und/oder –Arten beschäftigt und verfügt über spezielle Kenntnisse?
4. Wo stehen alte, bemerkenswerte einheimische oder fremdländische Bäume( z.B. Tanzlinden, Gerichtslinden, „1000jährige“ Eiben, Süntelbuchen usw.)?

Es stehen dazu auch 4 Fragebögen zur Verfügung. Sie können aber auch formlos die Antworten an folgende Adresse senden:

Geschäftsstelle der DDG  
Andreas Bärtels  
Hünstollenstraße 32  
37136 Waake

**Fax 05507 / 91388**

\* \* \* \* \*

### **Österreichisches Gartenbaumuseum in Wien**

Das Österreichische Gartenbaumuseum ist eines der wenigen speziell auf die Bezüge zwischen Mensch und gestalteter Natur spezialisierten Museen Europas. Es ist in Wien am Westeingang des Kurparks Laaerberg zu finden. Erreicht wird es mit der Straßenbahn der Linie U1 bis zum Reumannplatz und von dort weiter mit der Linie 67 zum Kurzentrum Oberlaa – der Endstation. Dort gibt es auch Parkplätze für alle, die mit dem eigenen Fahrzeug anreisen.

Öffnungszeiten: **Mai – Oktober**

Mittwoch bis Freitag von 10.00 – 14.30 Uhr

Jeden 1. u. 3. Samstag im Monat 10.00 – 17.00 Uhr

Jeden 1. u. 3. Sonntag im Monat u. an allen Feiertagen 12.00 – 19.00 Uhr

Außerhalb offizieller Besuchszeiten, mit vorheriger Anmeldung bei Herrn Eisterer, Montag bis Freitag 7.00 – 15.00 Uhr.

**ÖGM, Laaer-Berg-Str. 211, 1100 Wien**

Wiener Telefonnummer 6881170 oder Faxnummer 6884664

Schon um 1918 tauchten die ersten Ideen für ein „Gärtnermuseum“ auf. Realisiert wurden die Gedanken aber erst in den 50er Jahren von Lehrern und Schülern der Berufsschule für Gärtner und Naturblumenbinder in Wien-Kagran. Man lagerte erst einmal die Geräte und Maschinen ein. 1968/69 wurde das Museum offiziell gegründet.

Die Sammlungen sind in Spezialgebiete gegliedert. Insgesamt stehen ca. 30000 Objekte zur Verfügung – vom Zeitungsausschnitt bis zum Großgerät! Leider ist für die Schausammlung nur wenig Platz vorhanden (11 kleine Kojen). Deshalb sind häufig wechselnde Ausstellungen zu sehen.

Hans D. Eisterer,

Wien

\* \* \* \* \*

**Gärtnerkrankenkasse**

Die GKK bittet ihre Mitglieder um Aufmerksamkeit für die 1998 eintretenden Änderungen bei den **Entgeltgrenzen** bzw. **Beitragsbemessungsgrenzen** und das **Krankenhausnotopfer**.

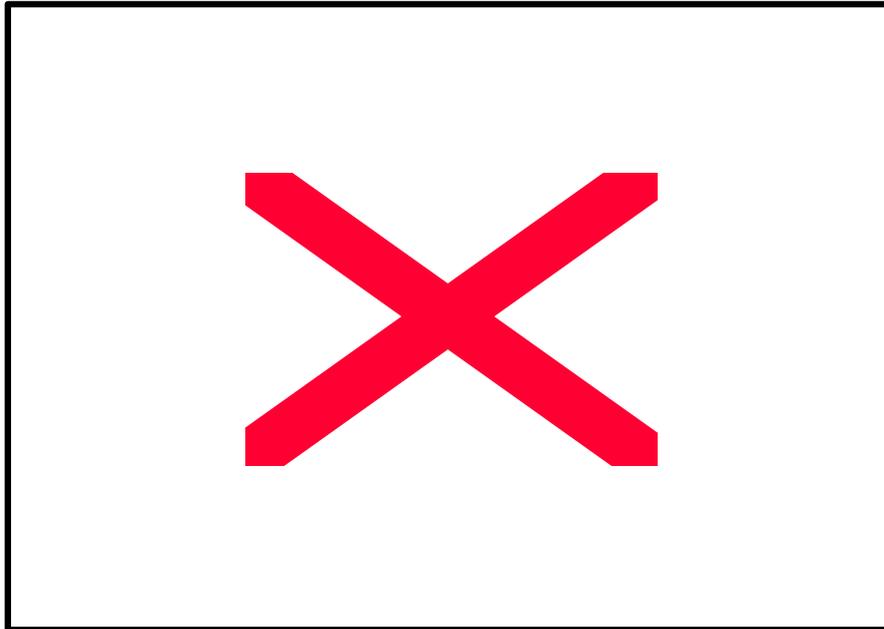
Die bundeseinheitliche Beitragssatzgestaltung soll ab 1999 vom Gesetzgeber ermöglicht werden. Im Vorgriff auf die geplante Aufhebung der bisher noch gesetzlich vorgeschriebenen getrennten Haushaltsführung West/Ost wird die GKK den Beitragssatz in den neuen Bundesländern bereits zum 1. Januar 1998 auf das Westniveau von **13,6 %** senken.

Die Beiträge sollen dann für die alten und neuen Bundesländer bis Ende 1998 stabil bleiben.

\* \* \* \* \*

Die **Blume des Jahres 1998** heißt „Krebsschere“, auch „Wasseraloe“ genannt. *Stratiotes aloides* ist bereits recht selten durch Wasserverschmutzung und rigorose Reinigung von Be- und Entwässerungsgräben geworden. Frau Loki Schmidt stellte im Oktober die Pflanze in Ahrensburg bei Hamburg der Öffentlichkeit vor.

\* \* \* \* \*



## L I T E R A T U R

M. Kiehn (Hrsg.) Römische Küchenpflanzen I:

G.E. Thury, J. Walter

***Condimenta. Gewürzpflanzen in Koch- und Backrezepten aus der römischen Antike***

Begleitbuch zur Pflanzenschau „Altrömische Gewürze“ im Botanischen Garten Wien

Herausgegeben von Michael Kiehn, Institut für Botanik und Botanischer Garten der Universität Wien, 1997. Preis: 20,- DM + Versandkosten

Das Buch bietet in 3 Kapiteln eine kurze Einführung in das Wesen der altrömischen Küche, eine historische und botanische Beschreibung von 20 Gewürzpflanzenarten, die in Rezepten der altrömischen Küche Verwendung fanden. Weiterhin 6 Originalrezepte zum Nachkochen. Dazu enthält es eine ausführliche Bibliographie.

Kontaktadresse: Dr. Michael Kiehn, Institut für Botanik und Botanischer Garten

Universität Wien, Rennweg 14, A-1030 Wien

Tel. 0043-1-79794-157, Fax 0043-1-79794-131,

@-mail: Michael.Kiehn @univie.ac.at

\* \* \* \* \*

Hansruedi Wildermuth

**Unkräuter im Ziergarten**

In: Briefe aus dem Botanischen Garten Zürich, 31. Jahrg., Nr. 6, September 1997

Nicht jedes Unkraut muß ausgerottet werden! Hilfreich sind die Tabellen von 180 Arten solcher Pflanzen, die sich einer Beurteilung des Verfassers unterziehen mußten. Die Abkürzungen sind nicht nur für den Ziergarten aussagekräftig. z.B.:

Deutscher Name:	Lat. Name:	Leb.:	T. & Unt.:	Wertung:
Giersch,	<i>Aegopodium podagraria</i>	a	N,S,U	- - -
Hirtentäschel	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	e-w	E,N,S	+ -
Scharbockskraut	<i>Ranunculus ficaria</i>	a	A,E,N,P,Z	- -

\* \* \* \* \*

Arne Strid, Kit Tan (Hrsg.)

### **Flora Hellenica**

Bd. 1, Gymnospermae - Caryophyllaceae

668 S., 722 Verbreitungskarten, 280,- DM, ISBN 3-87429-391-2

Königstein 1997, Koeltz Scientific Books

Gabriele Krczal

### **Transgene Pflanzen in der landwirtschaftlichen Produktion**

In: *Nachrichten aus der Chemie, Technik und Laboratorium* (Monatszeitschrift),

Vol. 45, Nr. 9, Sept. 1997: 867-882, WILEY-VCH Verlag, Weinheim

Wer gerne näheres erfahren möchte, *wie* mit Genen manipuliert wird, sollte unbedingt diesen Artikel lesen! Internet: <http://www.wiley-vch.de/home/nachrichten>

Redaktion: Pappelallee 3, 69469 Weinheim, Tel. 06201/606318, Fax 606510

### **Galathea**

Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.

Band 13, Hefte 1 + 2/1997 sind erschienen. Besonders lesenswert sind u.a. die Aufsätze von E. Geiser, Der Entomologe – ein Schädling oder Nützling? und von S. Kager, Die schmackhaften Saturniidensraupen. Warum essen wir keine Insekten?

Bezug über: *Herrn Franz Josef Amon, Hardenbergerstr. 31, 90491 Nürnberg*

\* \* \* \* \*

Christopher D.K. Cook

### **Wasserpflanzen im Botanischen Garten Zürich**

Herausgegeben von der „Vereinigung der Freunde des Botanischen Gartens Zürich“ 1997, 31 Seiten, 36 Farbfotos und 5 S/W Abbildungen.

Im Vorwort schreibt die Präsidentin der Universität Zürich: „*Der Anlass, diese Wasserpflanzenbroschüre herauszugeben, ist zum einen das 20 jährige Bestehen des Botanischen Gartens an der Zollikerstrasse, zum anderen das baldige 30-Jahr Dienstjubiläum des Autors, Prof. Dr. Christopher D.K. Cook als Direktor der Botanischen Gärten der Universität .... . Neben seiner Lehrtätigkeit forscht er unermüdlich und schreibt Bücher über jene*

*Gruppe von Pflanzen, die ihn seit seiner Studienzeit fasziniert: die Wasserpflanzen.*“

Auf den relativ wenigen Seiten versteht es der Verfasser die Leser, die ja in der Mehrzahl Laien und keine Experten sind, für die Welt der Wasserpflanzen zu begeistern und auf Entdeckungsreise im Züricher Garten zu animieren. Darüber hinaus versteht er es, das gesamte Spektrum der Wasserpflanzen mit ihren Vor- und Nachteilen so vorzustellen, daß man nach der Lektüre ein „Ja gibt’s da auch – Erlebnis“ hat. Unterteilt ist das Büchlein in folgende Kapitel: **Die Erscheinungsformen der Wasserpflanzen; Die Anforderungen an ein Leben am Land; Wasser als sekundärer Lebensraum; Mensch und Wasserpflanzen.**

\* \* \* \* \*

G. Karste & R. Schubert

**Sukzessionsuntersuchungen zur Renaturierung subalpiner Mattenvegetation auf der Brockenkuppe (Nationalpark Hochharz)**

In: Arch. Für Nat.-Lands.-, 1997, Vol. 36, pp. 11-36

Von 1991 bis 1995 wurden auf der Brockenkuppe im Harz Sukzessionsuntersuchungen durchgeführt. Sie dienten dazu, die pflanzliche Besiedlung auf vorher devastierten Standorten (ehemaliges Militärgelände) mit und ohne Erdebeimengung sowie mit und ohne Einbringung von Diasporen autochthoner Pflanzen zu beobachten und zu dokumentieren. Es zeigte sich, daß dort innerhalb weniger Jahre auf vegetationslosem Granitgrus eine verhältnismäßig geschlossene, sekundäre, grasreiche Mattenvegetation entstand.

Eine ausführliche erste Dokumentation dieser noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen.

\* \* \* \* \*

Zentrum für Schulbiologie und Umwelterziehung Hamburg

**Botanischer Garten Klein – Flottbeck, schauen – erkunden - begreifen  
Anregungen für Unterrichtsgänge**

Verfasser: Uta Nellen, Walter Krohn, Kirsten Kirstein-Malz (161 Seiten!)

Kurz vor Redaktionsschluß brachte die Post die bereits 1996 herausgegebene Schrift. Es ist eine gelungene Arbeitshilfe für den Biologieunterricht an den Hamburger Schulen auf Initiative von Frau Diplombiologin *Uta Nellen* zusammen mit dem Botanischen Garten Hamburg. In der Vorbemerkung heißt es u.a.:

„Hinaus aus der Schulstube!“ Diese alte Forderung des Biologieunterrichts ist angesichts der zunehmenden Bedeutung außerschulischer Lernorte für das Kennenlernen von Pflanzen und Tieren aktueller denn je. Sie läßt sich heute an Großstadtschulen organisatorisch leichter verwirklichen als früher; aus dem festen Stundenplan gelöste Projektwochen und Projektstage bieten hierfür günstige Gelegenheiten. . . . . Die vorliegende Broschüre rückt als weiteren außerschulischen Lernort den Botanischen Garten in den Mittelpunkt, und zwar den Neuen Botanischen Garten in Hamburg Klein-Flottbeck, der neben zahlreichen wissenschaftsorientierten Abschnitten vielfältige bildungsorientierte Anlagen umfaßt. –

Es ist hiermit der Beweis gegeben, daß Botanische Gärten bei der Bildung unserer Kinder an den allgemeinbildenden Schulen und Gymnasien, wenn denn genügend beharrliche Initiativen ergriffen werden, eine bedeutende Rolle spielen können. Die in bereits mehreren deutschen Städten vorhandenen „Grünen Schulen“ beweisen das. Es gibt auch viele

engagierte Lehrer, die nur auf Unterstützung von vorgesetzten Behörden und aus den Botanischen Gärten für solche Initiativen warten.

**Kontaktadresse:** Uta Nellen, Zentrum für Schulbiologie und Umwelterziehung,  
Hemmingstedter Weg 142, 22609 Hamburg  
Tel. 040 / 823562, Fax 040 / 8226166

\* \* \* \* \*