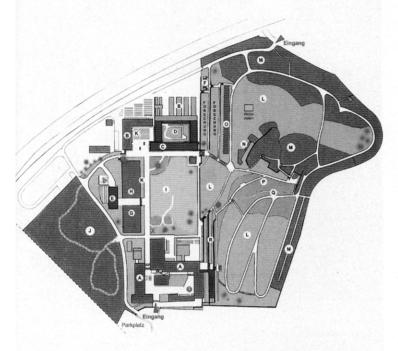
#### Markus Riederer, Gerd Vogg

# Der Botanische Garten der Universität Würzburg – Pflanzenvielfalt im Umfeld aktiver Wissenschaften und Lehre







Gliederung des Botanischen Gartens der Universität Würzburg mit seinen wichtigsten Abteilungen:

Julius-von-Sachs-Institut für Biowissenschaften

, ,	Culture Toll Culture Internation Electrication
В	Gartenverwaltung mit Herbarium und Anzuchthäusern
С	Tropenschauhäuser
D	Mediterraner Innenhof
E	Mediterranhaus
F	Gebirgspflanzenhaus und Alpinum
G	Historischer Bauerngarten
Н	Arzneipflanzengarten
1	Nordamerikanische Prärieanlage mit winterharten Kakteen
J	"Tertiärwald" – Gehölzsammlung
K	Sieboldpflanzen / Pflanzen Ostasiens
L	Europäische Wiesengesellschaften
М	Europäische Waldgesellschaften
N	Teich- und Sumpfpflanzen
0	Nutzpflanzenabteilung
Р	Mediterrane Felsheide
O	Mainfränkischer Trockenrasen

Paeonienterrassen

Würzburg, die alte Domstadt am Main, ist geprägt von den Weinbergen, die sie umrahmen. Unverkennbar ist auch der Einfluß der Universität Würzburg, die seit über 400 Jahren existiert und schon viele herausragende Wissenschaftler hervorbrachte. Die Pflanzenforschung spielte hier von frühauf eine bedeutende Rolle. Deshalb ist es nicht verwunderlich, daß die Universität Würzburg einen der ältesten Botanischen Gärten im süddeutschen Raum ihr eigen nennt. Seit Mitte der 60er Jahre befindet er sich in südlicher Stadtrandlage am Dallenberg, in direkter Nachbarschaft zum Julius-von-Sachs-Institut für Biowissenschaften mit drei Lehrstühlen

für Botanik und Pharmazeutische Biologie. Diese direkte Nähe zu aktueller Forschung und zur Studentenausbildung wird bei einem Rundgang durch die Anlage schnell erkennbar. Gerade im Sommersemester sind oft mehrere Gruppen von Studenten im Garten unterwegs, um sich taxonomisches Wissen und pflanzliche Artenkenntnis anzueignen oder um Experimente im Bereich der ökologischen Pflanzenforschung durchzuführen. Das breitgefächerte Studienangebot im Bereich der Biologie an der Universität Würzburg spiegelt sich auch im Spektrum des Botanischen Gartens wider. Verschiedenste einheimische und "exotische" Lebensräume im Freiland und in großen Gewächshausanlagen, aber auch thematische Abteilungen wie beispielsweise die Sammlungen an Arznei- oder Nutzpflanzen, wurden insbesondere für die Verwendungen bei Lehrveranstaltungen konzipiert. War der Würzburger Botanische Garten früher ausschließlich für die Forschung und die "eigenen" Studenten angelegt, so übernimmt er seit einigen Jahren immer mehr Aufgaben in der Öffentlichkeitsbildung. Dadurch hat sich sein Aufgabenspektrum deutlich erweitert und auch das Erscheinungsbild verändert.

# Vom Hortus Botanicus zum öffentlichen Schaugarten mit Lehr- und Forschungsaufgaben

Bereits der Gründer der Universität Würzburg, Fürstbischof Julius Echter von Mespelbrunn, versprach der medizinischen Fakultät in den Statuten von 1587 einen Platz zum Kultivieren heimischer und exotischer (Arznei-) Pflanzen. Jedoch erst 1696 wird die Existenz eines Botanischen Gartens Würzburg mit einer Verordnung des Fürstbischofs Gottfried von Guttenberg verläßlich begründet. Im barocken Garten des Juliusspitals wurde ein eigener Bereich eingerichtet, der ausschließlich für den Anbau von Arzneipflanzen für die Mediziner vorgesehen war. Im Laufe des 18. Jh. wurde die Fläche dieses Hortus Botanicus immer mehr erweitert und mit drei Glashäusern insbesondere für die Überwinterung ergänzt. 1744 bestimmte Fürstbischof Friedrich Carl von Schönborn den Botanischen Garten zum "gemeinschaftlichen Attribut" von Juliusspital und Universität, das von beiden Institutionen zu gleichen Teilen zu unterhalten sei. In diesem Zeitraum wurde im damaligen Garten ein "Seminarium" eingerichtet, das den Dozenten und Studenten (damals aus der Fachrichtung der Medizin) mit eigener Bibliothek - und dem ersten Mikroskop - zum Studium der Botanik und zur Durchführung von Demonstrationsexperimenten diente. In der Periode von 1782 bis 1854 erreichte der Botanische Garten seine größte Flächenausdehnung im alten Spitalgarten. 1833 wurde in Würzburg das Linné'sche System des Pflanzenreiches und damit wissenschaftlich-botanische Ordnungsprinzipien eingeführt. Die Teilnahme am internationalen Samentausch ist durch einen gedruckten Samenkatalog (Index Seminum) aus dem Jahre 1836 mit 800 verschiedenen Pflanzen dokumentiert. Im Jahre 1854 wurde schließlich die Loslösung der Botanik von der Medizin in Würzburg vollständig vollzogen. Dies machte sich in einer Erweiterung der Gartenanlage mit einem veränderten wissenschaftlichen Konzept deutlich, wie z.B. der "Anlegung geeigneter Probierbeeter zur Aufnahme dubiöser Pflanzen". Der Botanische Garten wurde zum Kernstück für die Studentenausbildung, war aber auch für damalige Forschungsprojekte unerläßlich. Geprägt wurde das Bild des Gartens von jeher stark von den Persönlichkeiten der Gartenvorstände wie z.B. August Schenk (1856-1867), Julius von Sachs (1868-1897) oder Gregor Kraus (1898-1914), um nur einige wenige zu nennen. In dieser Phase gab es bereits Abteilungen wie ein geographisch gegliedertes Arboretum, ein Alpinum oder ein "Pflanzensystem". Bis dahin war der Garten ausschließlich Wissenschaftlern und Studenten in Begleitung von Dozenten vorbehalten. Unter der Leitung von Hans Burgeff (1925-1958) wurde geplant, den Garten in verstärktem Maße auch in den Dienst der allgemeinen Wissensvermittlung zu stellen und ihn für die breite Öffentlichkeit attraktiver zu machen. In dieser Periode besaß er eine Größe von lediglich 1,7 ha und platzte durch die umfangreichen Pflanzensammlungen aus allen Nähten. Gerade durch die zunehmende Bedeutung des Botanischen Gartens für an der Universität laufende Forschungsprojekte wurde deshalb bereits Ende des 19. Jh. ein Umzug aus der Enge der Stadt diskutiert. Am 16.3.1945, wenige Wochen vor Beendigung des Zweiten Weltkriegs, wurde die Stadt Würzburg Ziel eines vernichtenden Bombenangriffs. Auch die Garteneinrichtungen und die Institutsgebäude wurden weitgehend zerstört. Lehre und Forschung fanden danach in provisorischen Baracken statt. 1960 begann der Umzug des Botanischen Gartens an den Südrand der Stadt auf ein ehemaliges Lehmgrubengelände mit Einbeziehung der Weinbergslage "Süßes Träuble". Im Jahre 1968, als die neue Gewächshausanlage fertig gestellt wurde, erfolgte die Auflösung des alten Gartens. Derzeit umfaßt der Würzburger Botanische Garten 9 ha Fläche mit einer Gewächshausanlage von über 2500 m². Seit 2003 ist er eine zentrale Einrichtung der Universität. Der Garten ist in das Lehr- und Forschungsprogramm der Universität eingebunden. Mittlerweile ist er aber auch ein Schaugarten, der von der Öffentlichkeit intensiv genutzt wird. Er ist bei kostenfreiem Eintritt ganzjährig täglich geöffnet. Zur Attraktivität tragen die öffentlichen Führungen, Ausstellungen, Vortragsveranstaltungen und Workshops bei, die vom Freundeskreis Pro Planta organisiert werden.

## Gliederung des Gartens

Der Botanische Garten der Universität Würzburg bietet mit seinen Gewächshausanlagen und seinen Abteilungen im Freiland ganzjährig vielfältige Möglichkeiten sowohl für die Nutzung bei zahlreichen Lehrveranstaltungen und Forschungsprojekten, als auch für die interessierte Öffentlichkeit.

Die Abteilungen lassen sich gliedern in die sog. Systematischen Abteilungen, in denen Pflanzen thematisch zusammengefaßt sind, und die "Pflanzengeographisch-soziologischen Abteilungen", in denen Lebensräume mit ihrer natürlichen Vegetation und den spezifischen Anpassungen der Pflanzen dargestellt werden. Aufgrund des sommertrockenen Weinbauklimas in Würzburg liegt der Schwerpunkt im Freiland auf den trockenen Vegetationseinheiten der Erde. Konzeptionell zielt die Auswahl der Abteilungen und der vorhandenen Pflanzen darauf ab, die Bedürfnisse für die Kernaufgaben Lehre und Forschung zu erfüllen. Durch eine ansprechende Gestaltung der Anlage wird jedoch die Wissensvermittlung auch mit einer Attraktivität für die "normalen" Besucher verbunden.

Der Pflanzenbestand beläuft sich auf derzeit etwa 10 000 dokumentierte Pflanzenarten. Das Gartenpersonal umfaßt eine technische Leiterin, einen wissenschaftlichen Kustos und 13 Gärtnerstellen, darunter zwei Gärtnermeister sowie mehrere Auszubildende (Fachrichtung Zierpflanzenbau).

Der abgebildete Lageplan zeigt den Garten der Universität Würzburg mit seinen wichtigsten Abteilungen.

Tropenschauhäuser: In den Tropenschauhäusern werden die Besucher durch die immerfeuchten Tieflandregenwälder mit ihrer immensen Pflanzenfülle, durch den Bergnebelwald mit seinen Baumfarnen bis zu den subtropischen Trockengebieten der Neuen und der Alten Welt geführt. In einem eigenen Gewächshausteil wird eine Auswahl tropischer und subtropischer Nutzpflanzen gezeigt.



Die Baumfarne im Bergnebelwald-Haus vermitteln einen Eindruck vom Aussehen der Wälder im Erdaltertum. Wie in den anderen Schaugewächshäusern sind die Pflanzen entsprechend ihrer geographischen Verbreitung angeordnet.

**Mediterranhaus:** Mediterranes Winterregenklima herrscht im Bereich um das Mittelmeer, aber auch in Südafrika, Kalifornien, Chile und im Süden Australiens. Hartlaubgewächse, typisch für diese Regionen, findet man im Mediterranhaus.

**Mediterraner Innenhof:** Nutzpflanzen aus dem Mittelmeergebiet werden im geschützten Innenhof zwischen den Tropenhäusern präsentiert.

Gebirgspflanzenhaus und Alpinum: Das Gebirgspflanzenhaus und das Alpinum bieten eine Zusammenstellung von Pflanzen der Felsfluren und alpinen Matten. Kurze Sommer und eine hohe Schneedeck e im Winter haben in den alpinen Regionen aller Erdteile solche Pflanzen begünstigt, die durch ihre Wuchsformen an das Leben im Gebirge besonders angepaßt sind.

Historischer Bauerngarten: Im Historischen Bauerngarten findet man Gemüse-, Zier- und Wildpflanzen in der früher üblichen Mischkultur. Dieser Bereich mit der höchsten Artenvielfalt bietet sich an für spezielle Führungen zum Thema Blüten- und Bestäuberökologie. Er erklärt aber auch, wann die verschiedenen Pflanzen in unsere Gärten Einzug gehalten haben.

**Arzneipflanzengarten:** In dieser systematischen Abteilung befinden sich ca. 300 verschiedene Arzneipflanzen – eingeteilt nach deren Inhaltsstoffen. Viele dieser Pflanzen spielen heute wieder eine bedeutende Rolle in der Medizin und Phytotherapie.

Nordamerikanische Prärieanlage mit winterharten Kakteen: Die Prärie ist die ursprünglich natürliche Vegetation der nordamerikanischen "Great Plains" mit ihrer Vielfalt an Stauden und Gräsern. Einige dieser Wildpflanzen sind mittlerweile bei uns beliebte Zierpflanzen. Wichtiges Thema ist auch die Ökologie, welche diese Lebensräume hervorbrachte, von denen in ihrer Heimat nur noch kleinflächige Fragmente vorhanden sind.



Der "Historische Bauerngarten" zeigt beispielhaft die klassische Garten(Misch-)kultur mit einem Nebeneinander von Gemüse-, Zier- und Wildpflanzen. Demonstriert wird auch, wann die verschiedenen Zierpflanzen in unseren Gärten eingeführt wurden.

"Tertiärwald – Gehölzsammlung": Im Zeitalter des Tertiärs vor ca. zehn Millionen Jahren herrschte in Mitteleuropa ein warmes subtropisches Klima. Heute befinden sich Reliktgebiete unserer damaligen Tertiärflora im Süden Nordamerikas, im Mittelmeergebiet und auf den Kanaren oder im Süden Chinas und Japans. Im "Tertiärwald" befindet sich eine Sammlung wärmeliebender Gehölze aus diesen Regionen.

"Sieboldpflanzen": Der in Würzburg geborene Naturforscher Philipp Franz von Siebold (1796-1866) brachte von seinen Reisen aus dem damals unbekannten Japan zahlreiche Pflanzen nach Europa zurück und beschrieb sie erstmalig in seiner "Flora Japonica". Die "Sieboldpflanzen" im Botanischen Garten sind an einem roten Punkt auf dem Namensetikett leicht zu erkennen.

**Europäische Wald- und Wiesengesellschaften:** Europas Vielfalt an Wald- und Wiesengesellschaften läßt sich auf den Wegen durch den oberen Teil des Freilands erleben. Das Spektrum reicht vom schattig-dunklen Schluchtwald bis zum lichten Steppenheidewald und von der frischen Fettwiese bis zum mageren Trockenrasen.

Teich- und Sumpfpflanzen: Typische Anpassungen von Pflanzen an diese feuchten Standorte werden hier gezeigt. Hier und in den benachbarten Abteilungen beherbergt der Garten außerdem mehrere stark gefährdete Amphibien- und Reptilienarten, die in Deutschland auf der Roten Liste stehen.

**Nutzpflanzenabteilung:** Hier sind im Freiland heimische Pflanzen zusammengestellt, die entweder für die Ernährung von Mensch und Tier oder für eine technische Verwendung bedeutend sind.

Mediterrane Felsheide: Aufgrund des milden Würzburger Weinbauklimas können im Freiland farbenprächtige Polsterpflanzen der mediterranen Vegetationszone gezeigt werden. Den Besuchern wird durch die Felsheide eine botanische Reise vom westlichen Mittelmeer (Portugal, Spanien) bis nach Vorderasien geboten.

Mainfränkischer Trockenrasen: Ein sommertrockenes, heißes Klima, extrem südexponierte Steillagen und durchlässiger Muschelkalk im

Untergrund bringen die weltweit einzigartige Pflanzengesellschaft des Mainfränkischen Trockenrasens mit vielen seltenen Arten hervor. In natura kann man diese Pflanzengesellschaft nördlich von Würzburg entlang des Mains bewundern. Der Garten will mit dieser Abteilung auf die botanische Besonderheit in der Region hinweisen.

### Aufgaben des Botanischen Gartens

Der Botanische Garten ist seit 2003 eine zentrale Einrichtung der Universität Würzburg. Durch die räumliche Nähe zum Julius-von-Sachs-Institut für Biowissenschaften ist eine enge Beziehung zu den Lehrstühlen gegeben. Außerdem ist der Inhaber des Lehrstuhls für Botanik II, Markus Riederer, gleichzeitig Direktor des Botanischen Gartens. Die Aufgaben des Botanischen Gartens der Universität Würzburg lassen sich in drei Bereiche fassen: Lehre / Studentenausbildung, Forschung und allgemeine Öffentlichkeitsbildung.

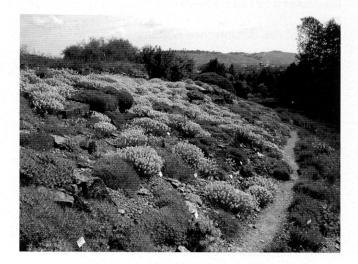
Der Kustos des Botanischen Gartens ist auch Dozent am Botanischen Institut. Er beteiligt sich bei den Bestimmungsübungen für Studenten der Biologie, Geographie und der Lehramtstudiengänge. Ziel ist es, den Studenten pflanzliche Artenkenntnis und taxonomische Grundlagen zu vermitteln. Pro Sommersemester nehmen derzeit über 250 Studenten an diesen Kursen teil. Auch die speziellen Übungen im Botanischen Garten und die angebotenen Exkursionen (z.B. jährlich eine große Alpenexkursion) dienen dazu, den Studenten die pflanzliche Artenvielfalt näherzubringen. Für die Lehramtsstudenten werden Seminare zum Thema Umweltbildung angeboten. Dabei erarbeitetes Material dient gleichzeitig dazu, die Sammlungen des Botanischen Gartens didaktisch aufzuarbeiten und der interessierten Öffentlichkeit zu veranschaulichen.

Auch die indirekte Beteiligung des Botanischen Gartens an Lehrveranstaltungen ist sehr vielfältig. Sie umfaßt in erster Linie die Bereitstellung der Pflanzenabteilungen und der Infrastruktur insbesondere zu Führungen und Demonstrationen. Z.B. wird die Arzneipflanzenabteilung regelmäßig von den Biologen und Pharmazeuten aber auch von Personal der Medizinischen Fakultät bei verschiedenen Kursen im Sommersemester verwendet. Sowohl in den Systematik-, als auch den Ökologieveranstaltungen in der Biologie sind der Garten und seine Pflanzen zur Demonstration und Veranschaulichung der Lehrinhalte eingebunden. Auf Anfrage werden den Dozenten Pflanzenmaterial speziell für deren Kurse angezogen und bereitgestellt. Der Garten wird von den unterschiedlichsten Fachbereichen an der Universität Würzburg genutzt. So kommen unter anderem die Kunstpädagogen regelmäßig und nutzen die im Freiland und den Gewächshäusern gebotene Pflanzenvielfalt als Vorlagen für ihre Kunstobjekte.

Intensiv zu Forschungszwecken wird der Botanische Garten von den Pflanzenökologen genutzt, die ihre Experimente und Studien unter natürlichen Bedingungen im Freiland durchführen. Ein Schwerpunkt dieser Forschungen sind Untersuchungen zum Einfluß erhöhter UV-Strahlung auf die Pflanzen. Dazu befinden sich im Botanischen Garten sog. Expositionszelte, bei denen Pflanzen unterschiedlichen Lichtqualitäten ausgesetzt werden. Ziel ist es herauszufinden, wie Pflanzen sich an diese Bedingungen anpassen, ehe Schädigungen auftreten. Auch die Beeinflussung der Wechselwirkungen von Pflanzen und Herbivoren durch unterschiedlichen Strahlungseinfluß wird analysiert. Der Botanische Garten stellt dabei die Versuchsflächen zur Verfügung und kümmert sich um die Versuchspflanzen während der Meßkampagnen sowie um die Pflege und Datenerfassung der aufwendigen Klimastation.

Wichtiger Dienstleister ist der Botanische Garten weiterhin bei Forschungsprojekten der Institute für Organische Chemie und der Zoologie. Für die Chemiker werden in einem eigenen Anzuchtsgewächshaus tropische Lianengewächse aus der Familie der *Ancistrocladaceae* angezogen, welche für die Isolierung und Aufklärung neuer, pharmakologisch interessanter Inhaltsstoffe verwendet werden. Diese Pflanzen sind jedoch von der chemischen und auch der botanischen Seite interessant, da es eine

Pflanzenfamilie ist, die noch wenig untersucht ist. Die Zoologen nutzen die Pflanzen des Botanischen Gartens zur Untersuchung von Wechselwirkungen von Pflanzen mit Insekten sowohl in den Gewächshäusern, als auch im Freiland.



Die "Mediterrane Felsheide" mit ihren farbenprächtig blühenden Polsterpflanzen im Frühsommer. Auf Führungen kann hier die anthropogen bedingte Entwicklung der Vegetation in der mediterranen Klimazone vom hartlaubigen Eichenwald, über die immergrüne Gebüschformation der Macchie (Mediterranhaus) bis zur Garrigue mit ihren Dornpolstern dargestellt werden.

Artenschutz und Erhaltung bedrohter Arten spielen in Botanischen Gärten eine immer bedeutendere Rolle. Auch der Botanische Garten der Universität Würzburg verstärkt sein Engagement auf diesem Gebiet. In einem nicht öffentlich zugänglichen Anzuchtgewächshaus werden mehrere hundert Arten an Geophyten (Zwiebel- und Knollenpflanzen) insbesondere aus den Gattungen Crocus, Fritillaria, Narcissus, Iris und Cyclamen gepflegt und vermehrt. Einige der Arten aus dieser umfangreichen und langjährigen Sammlung sind an ihrem Wildstandort extrem gefährdet oder sogar vom Aussterben bedroht, so daß diese Kulturen eine sog. ex-situ-Erhaltungskultur darstellen. Bei der Vermehrung dieser Pflanzen wird streng darauf geachtet, daß eine Hybridisierung zwischen verschiedenen Arten vermieden wird, um die Artenreinheit auch über einen langen Zeitraum zu garantieren. Die Sammlungen sind im Verzeichnis "Pflanzensammlungen" des Bundesamtes für Naturschutz (2002) gelistet. Zur Vermehrung der seltenen Arten wird insbesondere aus dem Bereich dieser Sammlungen Saatgut anderen Botanischen Gärten und Forschungseinrichtungen über den Index Seminum, dem internationalen Samentausch zwischen Botanischen Gärten, angeboten. In diesem Zusammenhang ist auch die Notwendigkeit der Vernetzung des Gartens über den Verband der Botanischen Gärten und Botanic Gardens Conservation International zu erwähnen. In Zusammenarbeit insbesondere mit der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Unterfranken werden derzeit Projekte zur Stützung von gefährdeten Populationen einheimischer Pflanzen in der Region vorbereitet. In diesem Zusammenhang wird der Botanische Garten in Zukunft verstärkt auf botanische Artenschutzprogramme sowohl auf regionaler, als auch globaler Ebene im Rahmen der Öffentlichkeitsbildung hinweisen. Eine wichtige Abteilung im Botanischen Garten stellt diesbezüglich der "Mainfränkische Trockenrasen" dar. Diese Abteilung ist eine Nachbildung der in Unterfranken an südexponierten Steillagen des Mains lokalisierten, weltweit einzigartigen Pflanzengesellschaft mit einer Vielzahl an bedrohten Pflanzenarten für die u.a. eine internationale Verantwortung zur Erhaltung besteht. Die Abteilung weist deshalb auch die Besucher auf die Einzigartigkeit dieser heimischen Vegetationseinheit und auf deren Gefährdung bzw. Schutzmaßnahmen hin. Dieses Potenzial der Botanischen Gärten zur Sensibilisierung für Gefährdung und Maßnahmen zur Erhaltung der heimischen Flora und Lebensräume wird in Würzburg weiter ausgebaut werden.

Ein wichtiges Element für die wissenschaftliche Arbeit im Botanischen Garten ist die Erfassung aller kultivierten Pflanzenarten in einer elektronischen Datenbank. In Würzburg werden seit 1980 alle Arten mit deren Herkunftsdaten, systematischer Einordnung und geographischer Verbreitung elektronisch erfaßt sowie auch die wichtigsten Kulturmaßnahmen dokumentiert. Gerade für Erhaltungskulturen ist eine lückenlose Dokumentation unverzichtbar.

Der Botanische Garten beherbergt außerdem ein Herbarium mit mehr als 100 000 Belegen. Von wissenschaftlicher Bedeutung sind besonders das Herbarium Franconicum und das Röll'sche Moosherbarium. Ersteres gibt einen sehr detaillierten Überblick über den gesamten Pflanzenbestand Unterfrankens ab 1896. Gerade für floristische Untersuchungen wird es derzeit intensiv analysiert, da viele der Fundorte mittlerweile nicht mehr existieren, etliche der enthaltenen Sippen inzwischen verschollen, ausgestorben oder vom Aussterben bedroht sind. Das Röll'sche Moosherbarium (alleine etwa 40 000 Belege) beinhaltet viele Typusexemplare, welche insbesondere für systematische / taxonomische Untersuchungen in der Bryologie von Bedeutung sind. Derzeit werden die Belege und deren Sammeldaten aus den einzelnen Teilbereichen des Herbariums in einer Datenbank erfaßt. Das Herbarium der Universität Würzburg ist im Index Herbariorum, dem internationalen Verzeichnis aller Herbarien, und im Zentralregister biologischer Forschungssammlungen in Deutschland eingetragen. Das Herbarium führt einen regen Leihverkehr mit wissenschaftlichen Einrichtungen in der ganzen Welt. Weitere Information zum Herbarium findet man unter: http://www.bgw.uni-wuerzburg.de/herbarium



Studentenexkursionen, insbesondere zur Vermittlung der botanischen Artenkenntnis, finden im Botanischen Garten ganzjährig statt.

#### Zukunft / Perspektive

Der Botanische Garten der Universität Würzburg ist bestrebt, die Einbindung in Forschungsprojekte an der Universität zu verstärken. Durch einen Ausbau der Infrastruktur im Garten, wie z.B. der Modernisierung der Klimastation im Jahre 2004, durch die Bereitstellung von Versuchsflächen und Anzuchtsflächen, aber auch durch die gärtnerische Übernahme und Pflege komplizierter Kulturen wird der Botanische Garten noch wichtiger bei der erfolgreichen Durchführung der Forschungsprojekte. Durch das starke Interesse der Würzburger Chemiker an der Aufklärung pflanzlicher Inhaltsstoffe, der organismischen Ausrichtung der Pflanzenökologie und der Zoologie ist die Einbindung gewährleistet. Voraussetzung ist jedoch auch in Zukunft die Aufrechterhaltung einer breiten und qualitativ hochwertigen gärtnerischen Expertise, um für die Partner aus den wissenschaftlichen Instituten unverzichtbar zu bleiben. Des weiteren müssen sich auch die Bedingungen für die Pflanzenanzucht und Kultur auf modernem Niveau befinden. Ende 2006 wurde deshalb in die Neuverglasung der Tropenhäu-

ser investiert, was aus Wärmeschutz und Sicherheitsgründen notwendig wurde, aber auch für die Kultur anspruchvollster Pflanzen überaus wichtig ist

Weiterhin wurden 2006, gefördert durch ein Verbundprojekt des Bundesforschungsministeriums, drei neue Forschungsgewächshäuser gebaut, welche jeweils mit unterschiedlichem Material eingedeckt wurden. Ziel ist es, mit diesen Gewächshäusern zu untersuchen, in wieweit UV-Strahlung die Widerstandsfähigkeit von Nutzpflanzen gegenüber Schädlingen beeinflußt.

Durch seine breite Öffentlichkeitswirkung ist der Botanische Garten auch ein Schaufenster der Universität. Zahlreich besuchte Führungen werden genutzt, um über aktuelle Forschungsprojekte zu informieren. Dabei wird immer deutlich, daß ein großes Interesse an der aktuellen Forschung der Universität besteht. Das weitere öffentliche Führungsprogramm zielt darauf ab, über botanische Themen zu informieren und für Umweltbelange zu sensibilisieren. Dies ist insbesondere auch das Ziel bei Führungen mit Schulklassen unterschiedlicher Alterstufen. Der Botanische Garten soll als außerschulischer Lernort bei den Lehrern in Würzburg und Umgebung verankert werden. Wünschenswert wäre, wie an vielen anderen Gärten bereits vorhanden, eine "Grüne Schule" zu etablieren. Botanische Gärten besitzen ein sehr großes Potential für die Umweltbildung.

Für die interessierte Öffentlichkeit bietet sich mitten in Würzburg eine spannende Weltreise durch die verschiedenen Vegetationszonen. Der Reichtum an Formen, Farben, aber auch Düften soll zum einen faszinieren und inspirieren, aber auch das Interesse an dieser Vielfalt wecken und Fragen beantworten.

Der Botanische Garten der Universität Würzburg ist täglich geöffnet. Der Eintritt ist frei. April bis September: 8-18 h; Oktober bis März: 8-16 h. Informationen zu aktuellen Veranstaltungen: www.bgw.uni-wuerzburg.de

#### Zu den Autoren:

**Prof. Dr. Markus Riederer,** Inhaber des Lehrstuhls für Botanik II – Ökophysiologie und Vegetationsökologie sowie Direktor des Botanischen Gartens der Universität Würzburg

Dr. Gerd Vogg, Kustos des Botanischen Gartens der Universität Würzburg

#### Summary

The Botanical Garden of the University of Würzburg was founded 1696. As a classical Hortus Botanicus it had to support primarily the hospital (Juliusspital) of the Prince Bishop with medicinal plants. Nowadays, it is a central unit of the University. It is integrated in the research and teaching program mainly of the faculties of Biology and Chemistry. Within a total area of 9 hectares and 2500 squaremeters covered with glasshouses, about 10.000 documented plant species, including a large collection of geophytes, are cultivated. The garden is integrated into the network of Botanical Gardens worldwide and participates in the seed exchange program, since 1836. The garden is open daily. It offers a diverse educational programme to the public, with botanical, horticultural, conservational and environmental topics.