

"Lebensraum" an der 25 Jahre Ökologisch -

Im Jahr 1978 wurde, nur wenige Jahre nach der Universität Bayreuth selbst, ihr Ökologisch-Botanischer Garten (ÖBG) gegründet. Der Einstellung des ersten Gärtners und des ersten Direktors (Dr. Günther Rossmann) ging eine Phase dreijähriger Überlegungen und Diskussionen voraus. Das Ergebnis dieser Planungen war das federführend von dem Pflanzenphysiologen Prof. Dr. Erwin Beck verfasste Konzept für einen Botanischen Garten, der sich grundlegend von anderen unterscheiden sollte. Die ehrgeizigen Vorgaben von damals haben nichts von ihrer Aktualität verloren und vieles von dem, was vor mehr als 25 Jahren an Ideen und Zielen formuliert wurde, konnte realisiert werden. Was ist es, was den ÖBG von anderen Botanischen Gärten unterscheidet?

Abriss der Geschichte

Von Beginn an war es die Ökologie, die das Profil der jungen Universität Bayreuth in der Biologie und Geoökologie prägen



Blick von der Heide über den kleinen Teich auf die Gewächshäuser im Jahr 1988 (oben) und 2003 (unten).



sollte. Forschende, Lehrende und Studierende brauchten dazu Möglichkeiten zum Demonstrieren und Experimentieren. Somit war das eine große Ziel des Bayreuther Gartens die naturnahe Nachbildung verschiedener Vegetationstypen der Erde, von der Mangrove über den tropischen Tieflandregenwald bis zur afroalpinen Stufe oder von den Laubwäldern Japans über den Himalaja bis zu den zentralasiatischen und pannonischen Steppen. Das andere Ziel war die Schaffung einer Infrastruktur für moderne ökologische Freilandforschung. Zu diesem Zweck wurden Versuchsflächen mit definierten Bodenbedingungen eingerichtet, Grundwasserbecken und eine aufwändige Lysimeter-Anlage gebaut oder ein in seiner Art einmaliges Spezial-Gewächshaus, in dem die klimatischen Bedingungen tropischer Hochgebirge simuliert werden können, um die Mechanismen der Frostresistenz afroalpiner Pflanzen zu ergründen.

Angetrieben von einem rastlosen Direktor ging eine schlagkräftige Belegschaft an die Umsetzung dessen, was auf dem Papier stand. Schon 1978 konnten in den ersten

Gewächshäusern, damals noch am Gebäude Naturwissenschaften I, und in provisorischen Freilandbeeten die ersten Samen ausgesät werden, 1984 begannen umfangreiche Erdarbeiten, um die Freilandabteilung Asien zu modellieren, im Jahr danach der Bau der riesigen Demonstrations-Gewächshäuser. 1986 folgte die Gründung des Nutzpflanzengartens, und im Freigelände wurden die ersten Bäume und Sträucher ausgepflanzt, viele davon sind in den letzten Jahren durch dringend nötige Auslichtungen schon wieder verschwunden. Kein Jahr verging, ohne dass nicht weitere wichtige Etappen in der Gestaltung des Gartens in Angriff genommen und andere abgeschlossen wurden.

Der ÖBG heute

25 Jahre nach seiner Gründung steht der ÖBG in seinen Grundzügen. Er beherbergt mittlerweile insgesamt etwa 12 000 Pflanzenarten! Auf 16 Hektar Fläche ist im Freiland die "Vegetationsgeografische Station" mit Pflanzengesellschaften der gemäßigten und nördlichen Bereiche der Erde und ein umfangreiches Nutzpflanzenareal entstanden. Die Gewächshausfläche hat mit rund 6000 m² die Endstufe des vorgesehenen Ausbaus erreicht, vier der insgesamt sieben Demonstrations-Gewächshäuser für tropische Vegetation,

Universität Bayreuth – – Botanischer Garten

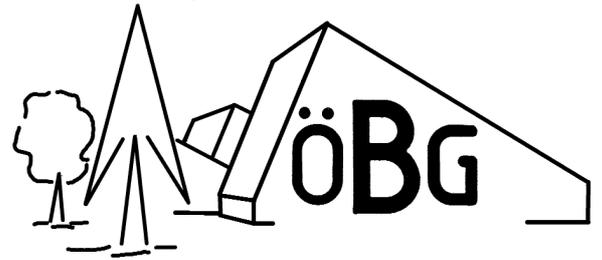


Zwetschgensorten. In Kürze fertiggestellt sein wird eine Anlage, in der Pflanzen traditioneller Bauern- und Kräutergärten zu sehen sein werden. Mehr und mehr an Bedeutung gewinnen naturnah gestaltete und intensiv betreute Flächen wie ein weitläufiges Feuchtgebiet, das waldähnliche Arboretum (eine Sammlung von Gehölzpflanzen) oder ein Kalk-Magerrasen. Interessant sind diese Flächen nicht nur aus botanischer Sicht, sondern vor allem auch für Tierökologen. Schon zwei Jahre nach seiner Anlage rasteten in unserem Feuchtbiotop der Storch und die Bekassine, ein bei uns seltener Schnepfenvogel, und es laichen sechs verschiedene Amphibienarten, darunter die seltene Knoblauchskröte.

nämlich das Hochgebirge (1994), der Nebelwald (1997), die Mangrove (1998) und der Tieflandregenwald (2002) sind gestaltet, das große Haus für die Vegetation australischer Trockengebiete wird als nächstes folgen. Dabei darf nicht verschwiegen werden, dass manches von dem, was ursprünglich geplant war, nicht realisiert werden konnte, nicht zuletzt deshalb, weil auch im ÖBG die Mittel zunehmend knapp werden. So fehlt beispielsweise ein "Gebirge Europas" ebenso wie ein "System", in dem die verwandtschaftlichen Beziehungen der Pflanzen anschaulich gemacht werden. Dennoch sind Neuerungen nach wie vor an der Tagesordnung. Im Nutzpflanzengarten entsteht zur Zeit eine große Streuobstwiese mit rund 140 Hochstämmen seltener Apfel-, Birn-, Kirsch- oder

Lehre und Forschung

Vorrangig soll der Garten der Lehre und Forschung dienen, so die Vorgabe der Gründerväter. Als zentrale Einrichtung der Universität ist das Lehrangebot, das der ÖBG anbietet, vor allem interdisziplinär ausgerichtet und umfasst Kurse über heimische und tropische Nutzpflanzen, die Vegetation verschiedener Klimazonen der Erde, die Ökologie heimischer Wälder oder die Rolle, die Moose und Flechten in diesen Ökosystemen spielen. Darüber hinaus nutzen zahlreiche Lehrstühle der



Biologie und Geoökologie den Garten für ihre Lehre. Der ÖBG als Forschungseinrichtung arbeitet "zweispurig". Zum einen stellt der Garten als "Dienstleister" Pflanzen und Lebensräume sowie wissenschaftliche Infrastruktur wie Versuchsfelder oder Lysimeter den Forschergruppen der Universität zur Nutzung zur Verfügung. Andererseits bearbeiten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der zentralen Einrichtung ÖBG eigene Forschungsprojekte oder beteiligen sich an solchen, jedenfalls soweit ihnen das neben ihren anderen Aufgaben möglich ist. Ein derzeit laufendes, über Drittmittel finanziertes Vorhaben unter Beteiligung des ÖBG untersucht die "Biodiversität und Ökosystemfunktionen in Grünland-

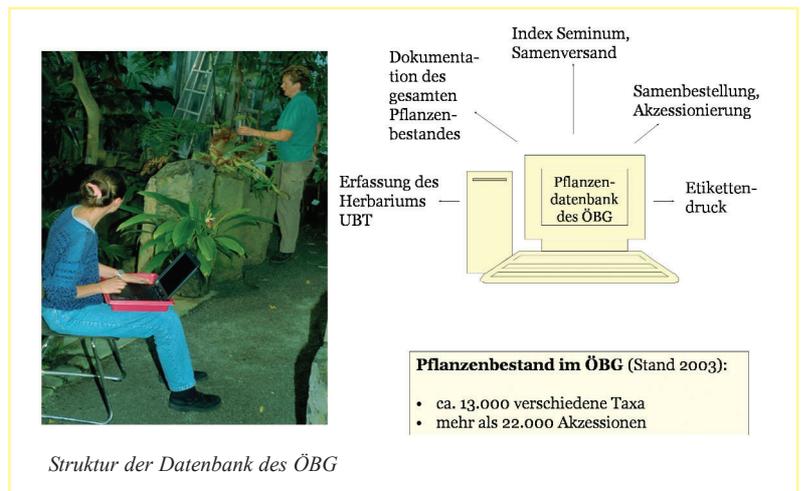
Abbildung
Seitenmitte:
Blüte der Riesenseerose Victoria
(Bild: Lohmann)

"Steinreicher" ÖBG:
Kissendiabas
im "Kaukasus"



beständen" (im Rahmen von "Biodiversität und globaler Wandel", BIOLOG, BMBF), in einem anderen werden tropische Bergwälder im Norden Perus von der "Forest Ecology and Remote Sensing Group" (Leitung: Dr. Reiner Zimmermann) klassifiziert und ihr Nutzungspotenzial evaluiert. Ein weiteres Vorhaben beschäftigt sich in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl Biogeografie mit Neophyten und der Gefahr, die von ihnen ausgeht. Seit diesem Jahr im Aufbau ist die phänologische Station, mit deren Hilfe der ÖBG in Zusammenarbeit mit der Abteilung Mikrometeorologie der Uni Bayreuth ab dem kommenden Jahr Daten in das Netzwerk der "Internationalen Phänologischen Gärten" einspeisen wird. Europaweit und mittlerweile auch in den USA werden von diesem Verbund Daten über den Zusammenhang von Klima und Witterung und den jahreszeitlichen Erscheinungen der Pflanzen gesammelt und ausgewertet, eine Forschungsrichtung, die angesichts der drastischen Klimaänderungen von hoher Aktualität ist.

Die "Grüne Bude":
Erster Arbeitsraum
der Gärtner im
Jahr 1980.



Struktur der Datenbank des ÖBG

Forschung an einem Botanischen Garten hängt wesentlich davon ab, in welcher Form und Qualität Daten und Informationen über die Pflanzen verfügbar sind. Der Aufbau einer zentralen Datenbank, in der alle Pflanzen des ÖBG, aber auch die umfangreichen Bestände der Samen- und Hölzersammlung erfasst sind und der internationalen Forschergemeinde verfügbar gemacht werden, hat allerhöchste Priorität in der wissenschaftlichen Arbeit des Gartens. In dieser Datenbank werden neuerdings

auch die Bestände des Herbariums der Universität Bayreuth aufbereitet und nutzbar gemacht, das im Jahr 2001 gegründet wurde und am ÖBG angesiedelt ist.



Nesocodon mauritianus, ein fast ausgestorbenes Glockenblumengewächs, das im ÖBG zur Arterhaltung kultiviert wird (Foto: D. Kramer)

Öffentlicher Garten: "Schaufenster" der Universität

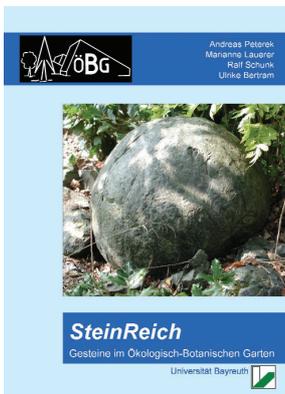
Konsequent und mit großem Aufwand wird daran gearbeitet, dass der ÖBG ein öffentlicher Garten ist (siehe Kasten "Hilfe von außen: Der Freundeskreis des ÖBG"). Er dient der Volksbildung und Erholung - eine Dienstleistung, an der einer aus öffentlichen Mitteln finanzierten Hochschule heute mehr denn je gelegen sein muss, will sie von einer breiten Öffentlichkeit verstanden und akzeptiert werden. Der Botanische Garten bietet hierfür beste Voraussetzungen, ist es doch in einem solchen Umfeld viel einfa-

cher als in vielen anderen Bereichen der Universität, Forschung und Lehre zu präsentieren. Der Zuspruch ist gut: Besucher können sowohl individuell als auch in Gruppen unter Anleitung den Garten nutzen, regelmäßig werden Führungen zu bestimmten Themen angeboten und ein alljährlicher "Tag der offenen Tür" bietet für ein großes Publikum die Möglichkeit, sich über einen Teilbereich dessen, was eine Universität macht, zu informieren. Die Besucherzahlen pro Jahr liegen mittlerweile bei deutlich mehr als 20 000. Allein beim letzten "Tag der offenen Tür" vergangenen Juli anlässlich des 25-jährigen Jubiläums des Gartens wurden mehr als 3400 Besucher gezählt. ■



Die Indische Scheinerdbeere (*Duchesnea indica*), eine neophytische Art, die sich im Botanischen Garten mehr als erwünscht ausbreitet.

"SteinReich"



Eine Besonderheit des Bayreuther Gartens sind seine Gesteine. Rund 2800 Tonnen davon sind es mittlerweile, die im Freiland und in den Gewächshäusern bei der Gestaltung eingebaut wurden. Wissenswertes über diese Gesteine und die spannende Erdgeschichte der Region rund um Bayreuth liefert die neu erschienene Broschüre "SteinReich: Gesteine im Ökologisch-Botanischen Garten", die federführend von dem Geomorphologen Dr. Andreas Peterek ausgearbeitet wurde.



Das ÖBG-Team

Hilfe von außen: Der Freundeskreis des ÖBG

Ein kleines Jubiläum feiert in diesem Jahr der Freundeskreis des Ökologisch-Botanischen Gartens der Universität Bayreuth e.V.: Er wurde 1998 von einer kleinen Schar Interessierter gegründet und hat nach fünf Jahren bereits rund 200 Mitglieder - Tendenz steigend!

Die Aufgaben sind klar und werden mit großer Effektivität wahrgenommen: ideelle und materielle Unterstützung des Gartens sowie tätige Mithilfe bei der Erfüllung seiner vielfältigen Aufgaben, insbesondere im

Bereich der Öffentlichkeitsarbeit. Ohne den Einsatz der Aktiven um ihren Vorsitzenden Gerhard Papp wäre der Garten weniger für Besucher zugänglich, denn nur durch den ehrenamtlichen Dienst von Vereins-Mitgliedern als Aufsicht und als Ansprechpartner war und ist es möglich, den Garten jeden Sonntag zu öffnen.

Die Gegenleistung für die vielen Helfer: Spezielle Führungen, Exkursionen, Vorträge, ein Sommerfest und vielleicht ab und zu mal eine überzählige Pflanze ... ■