



## Tagungsband

# Botanische Gärten gestalten Zukunft – Umweltkommunikation, Arten- schutz und Genetische Ressourcen

**Jahrestagung des Verbandes der Botanischen Gärten e.V. in Osnabrück  
vom 13. bis 16. September 2007**

*Gast-Editoren:*

Walter Bleeker  
Barbara Neuffer



**„Botanische Gärten gestalten Zukunft – Umweltkommunikation, Artenschutz  
und Genetische Ressourcen“**

Das war das Leitmotiv der Jahrestagung 2007 des Verbandes der Botanischen Gärten e.V. in Osnabrück. Wir widmen diesen Tagungsband Frau Prof. Dr. h.c. Hannelore Schmidt zum 90. Geburtstag. Wir danken ihr für ein lebenslanges Engagement für den Natur- und Artenschutz und für ihren Einsatz für die Belange der Botanischen Gärten. Die „Loki Schmidt – Genbank für Wildpflanzen“ am Botanischen Garten der Universität Osnabrück trägt ihrem Wirken hierbei in besonderem Maße Rechnung.

Prof. Dr. Thomas Speck  
Präsident des Verbandes  
der Botanischen Gärten e.V

Ulrich Rösemann  
langjähriger Präsident  
der Arbeitsgemeinschaft  
der Technischen Leiter  
der Botanischen Gärten

Prof.i.R. Dr. Herbert Hurka  
langjähriger Direktor und  
Prof. Dr. Sabine Zachgo  
amtierende Direktorin  
des Botanischen Gartens der  
Universität Osnabrück

## Vorwort

Die meisten Botanischen Gärten in Deutschland sind im Verband der Botanischen Gärten e.V. organisiert. Der Verband fördert die fachlichen Interessen, die Zusammenarbeit und den Erfahrungsaustausch der Botanischen Gärten. Er veranstaltet dazu Tagungen und fachliche Zusammenkünfte. Er unterstützt zudem die Bildungsarbeit der Botanischen Gärten. Hierzu hat sich im Verband eine eigene Arbeitsgruppe der Gartenpädagogen etabliert.

Die Jahrestagung 2007 des Verbandes der Botanischen Gärten e.V. fand auf Einladung des Botanischen Gartens der Universität Osnabrück vom 13. bis 16. September in Osnabrück statt und stand unter dem Leitmotiv „Botanische Gärten gestalten Zukunft – Umweltkommunikation, Artenschutz und Genetische Ressourcen“.

Das Programm beinhaltete neben Workshops, Diskussionsforen, Arbeitsgruppentreffen, Exkursionen und Führungen im Botanischen Garten als weiteren essentiellen Bestandteil ein Symposium zu den Leitthemen Umweltkommunikation, pflanzengenetische Ressourcen, Artenschutz und Klimawandel. Ziel ist die Entwicklung von Konzepten zur Bildungsarbeit der Botanischen Gärten und von Strategien für den Artenschutz und den Erhalt der genetischen Vielfalt unserer Wildpflanzen und deren praktische Umsetzung in den Botanischen Gärten. Angesichts des derzeitigen weltweiten Verlustes der biologischen Vielfalt und des Umbaus der Biosphäre haben diese Themenbereiche eine allgemeine Bedeutung. Daher hat sich der Naturwissenschaftliche Verein Osnabrück bereit erklärt, ausgearbeitete Fassungen einzelner Vorträge als Beiträge in seinem Publikationsorgan „Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen“ zu veröffentlichen.

Für dieses Angebot danke ich - auch im Namen des Präsidenten des Verbandes der Botanischen Gärten, Herrn Prof. Dr. Thomas Speck, Direktor des Botanischen Gartens der Universität Freiburg/Brsg. - dem gesamten Vorstand des Naturwissenschaftlichen Vereins sehr. Unser Dank gilt insbesondere den beiden Gast-Editoren Herrn PD Dr. Walter Bleeker und Frau apl. Prof. Dr. Barbara Neuffer.

Unter dem Stichwort Umweltkommunikation wird zunächst auf die Bildungsarbeit der Botanischen Gärten fokussiert. Stand und Zukunft der Bildungsarbeit in Botanischen Gärten werden im Beitrag von Hethke & Roscher generell und übergreifend diskutiert während Grabowski-Hüsing anschließend die Arbeit der „Grünen Schule“ am Botanischen Garten Osnabrück vorstellt. Mit dem Thema „Bionik“ greifen Speck & Speck in ihrem Beitrag einen zukunftsweisenden Aspekt für die Bildungsarbeit der Botanischen Gärten auf und zeigen, wie Pflanzen Ideengeber für innovative technische Umsetzungen sein können.

Fünf Artikel sind den Themenkreisen Artenschutz und Erhalt von pflanzengenetischen Ressourcen gewidmet. Hier erwachsen den Botanischen Gärten neue Aufgaben, die aktiv angegangen werden müssen und ein großes Entwicklungspotential für die Botanischen Gärten beinhalten. Zunächst wird das Spannungsfeld von „In situ“ versus „Ex situ“ Maßnahmen aufgegriffen und das Potential von Saatgut-Genbanken für Wildpflanzen aufgezeigt (Hurka, Friesen, Borgmann & Neuffer), bevor im Beitrag von Bernhardt, Kiehn & Kropf entsprechende Aktivitäten europaweit und speziell in Österreich vorgestellt werden. Die „Loki Schmidt – Genbank für Wildpflanzen“ am Botanischen Garten Osnabrück, die Vision eines dezentralen Netzwerkes regio-

nalere Genbanken und die mögliche Einbindung in eine „Deutsche Genbank für die natürlichen Verwandten unsere Kulturpflanzen“ sind Inhalt des Artikels von Borgmann, Friesen, Neuffer & Hurka. Ein weiterer Schwerpunkt stellen die wissenschaftlichen Sammlungen lebender Pflanzen an Botanischen Gärten dar. Diese Sammlungen beinhalten ein wesentliches Forschungspotential. Friesen erläutert dies in seinem Beitrag an einem Beispiel aus dem Botanischen Garten Osnabrück, und zwar an der Gattung *Allium*. Da auch in der Biodiversitätsforschung immer mehr die molekulare Ebene zum Tragen kommt, gibt es neue Entwicklungen und Herausforderungen auf dem Sektor „Dokumentation“. Neben den unverzichtbaren Herbarien werden in zunehmendem Maße DNA-Sammlungen etabliert. In Deutschland entsteht an den großen Forschungsmuseen zur Zeit ein DNA-Bank-Netzwerk. Hierüber informiert der Artikel von Zetzsche, Dröge & Gemeinholzer. Zum Abschluss wird die in der Öffentlichkeit und Politik am meisten diskutierte Bedrohung der biologischen Vielfalt

aufgegriffen: die Klimaveränderung. Im letzten Beitrag dieser Beitragsreihe stellt Walther „erwartete“ und „unerwartete“ Vegetationsveränderungen vor und diskutiert mögliche Schlussfolgerungen für den Arten- und Naturschutz.

Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) sowie mehrere Firmen und Institutionen haben die Tagung finanziell unterstützt. Auch der Freundeskreis des Botanischen Gartens der Universität Osnabrück e.V. hat sich für die Durchführung der Jahrestagung 2007 des Verbandes der Botanischen Gärten e.V. in Osnabrück nachdrücklich engagiert. Für all diese Unterstützungen bedanke ich mich sehr.

**Prof. i.R. Dr. Herbert Hurka**

verantwortlich für die Tagung  
und  
langjähriger Direktor  
des Botanischen Gartens der  
Universität Osnabrück