

Abteilung für Botanik, Kärntner Botanikzentrum (KBZ)

Leiter: Kustos Mag. Dr. Roland Karl Eberwein

Einer Fahrt mit der Hochschaubahn vergleichbar, zog das vergangene Jahr am Kärntner Botanikzentrum vorüber. Hervorragende Leistungen und international beachtete Erfolge wurden immer wieder von nicht selbst verschuldeten Tiefschlägen unterbrochen. Die wohl härteste Prüfung erfolgte ab Juli, als eine Tageszeitung den Wunsch der Stadt Klagenfurt verkündete, den Botanischen Garten kaufen zu wollen (siehe auch zusätzlicher Beitrag in diesem Band). Die folgenden Diskussionen und der Kampf um den Erhalt dieser international anerkannten Institution dauerten Monate. Erst das Einschreiten des Landeshauptmannes Dr. Jörg Haider beendete den offenen Disput. Eine Lösung des zugrunde liegenden Problems erfolgte leider nicht, sodass wir erwarten dürfen, auch in Zukunft mit dem Wunsch einiger Beamter des Magistrats Klagenfurt konfrontiert zu werden, das an das Landesmuseum zur Errichtung eines Botanischen Gartens verpachtete Grundstück wieder für Aktivitäten der Stadt Klagenfurt nutzbar zu machen. Ohne langfristige Planung – gemeinsam mit den Betroffenen – bedeutet dies allerdings den Totalverlust eines Botanischen Gartens für das Land Kärnten, die unsachgemäße Aufbewahrung aller Archivalien (inkl. Herbarium) und die zumindest vorübergehende Stilllegung aller Aktivitäten des Kärntner Landesherbars. Es mag unglaublich erscheinen, dass wir in dieser Situation, unter Einsatz aller uns verfügbaren Kräfte, nicht nur den Vollbetrieb des Kärntner Botanikzentrums aufrechterhalten konnten, sondern auch sämtliche geplanten Projekte ausführten. Die folgenden Seiten sollen ein bescheidenes Bild davon geben.

Ungeachtet der bereits erwähnten Probleme, erfreut sich das Kärntner Botanikzentrum einer stetig steigenden Schar an Besuchern sowie ehrenamtlichen Mitarbeitern, Konsulenten und Gastforschern, von denen wir beispielhaft nur folgende nennen wollen: Mag. Dr. Wilfried R. Franz, Klagenfurt (Vegetationskunde, Ökologie, Naturschutz), Dir. i. R. Walter Groß, Passering (Florenkartierung, Herbarium, Pflanzenfotografie), Univ.-Prof. Dr. Helmut Hartl, Klein St. Veit (EDV-Erfassung für Florenkartierung, Vegetationskunde, Pädagogik), Dr. Herbert Kabon, Villach (Paläobotanik), Mag. Klaus Krainer, Klagenfurt (Naturschutz, Pädagogik, Sponsoring), Dr. Gerfried Leute, Klagenfurt (Floristik, Florenkartierung, Ethnobotanik, Paläobotanik, Geschichte der Botanik, Sammlungstechnik), Gertrud Leute, Klagenfurt (Herbarpräparation), OStR Prof. Helmut Melzer, Zeltweg (Floristik, Pflanzendetermination), Dr. Paul Mildner, Klagen-

furt (Zoologie), Dr. Gerhard Niedermayr, Wien (Mineralogie), Michael Perko, Klagenfurt (Orchideen), Dr. Helene Peyer, Wien (Biographien, Handschriften), Mag. Herbert Pötz, Klagenfurt (Großpilze), Dir. i. R. Roland Reif, Hüttenberg (Florenkartierung), Anton Sgaga, Klagenfurt (Pflanzenfotografie), Mag. Herbert Slawitsch (Krumpendorf, Botanischer Garten), Mag. Dr. Walter Starmühler, Graz (Flora von Istrien), Rosi Strafner, Villach (Index Seminum), Dr. H. W. J. van Amerom, Heerlen (Paläobotanik), Dipl.-Ing. Dagmar Wallgram, Klagenfurt (Pädagogik), Josefine Zanin, Villach (Index Seminum).

Nur persönlicher Einsatz und Idealismus aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die bewährte Hilfe unserer Gönner und Sponsoren ermöglichte den Fortbestand des Kärntner Botanikzentrums mit seinen Neuerungen, Fortschritten und Erfolgen – ihnen allen sei an dieser Stelle ein aufrichtiges Dankeschön ausgesprochen.

Forschung

Auch im letzten Jahr wurden die Kartierungsarbeiten für den nunmehr digitalen „Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens“ fortgesetzt: Aufsammlung und Bearbeitung von Pflanzenmaterial (Herbarbelege, Alkoholpräparate, Lebendmaterial zur Kultur im Botanischen Garten) aus kritischen Formkreisen in Zusammenarbeit mit in- und ausländischen Spezialisten, Fotodokumentation, karteimäßige Dokumentation und EDV-Speicherung der Daten (Dr. Roland K. Eberwein, Dr. Gerfried H. Leute). Die Kartierung erfolgt weiterhin in Zusammenarbeit mit dem Naturwissenschaftlichen Verein für Kärnten (Univ.-Prof. Dr. Helmut Hartl) und mit der Universität Salzburg. Der aktuelle Stand der Kartierung ist seit 2002 auch per Internet abrufbar. Aktuelle Verbreitungskarten sind unter <http://www.sbg.ac.at/bot/digital-flora/> erhältlich.

Neue Ergebnisse der morphologischen und taxonomischen Bearbeitung der parasitischen Pflanzenfamilie der Balanophoraceen wurden im Rahmen einer internationalen Tagung in Moskau vorgestellt (siehe Publikationsliste). Weitere Untersuchungen an ausgewählten Arten dieser Familie sind in Arbeit und sollen in den nächsten Jahren zum Abschluss gebracht werden (Dr. Roland K. Eberwein).

Ebenfalls morphologischen Inhalts sind Untersuchungen zur Entwicklungsgeschichte von Blättern. In Ermangelung eines Rasterelektronenmikroskops können solche Arbeiten zur Zeit nur sehr eingeschränkt durchgeführt werden (Dr. Roland K. Eberwein).

Frau Dr. Helene Riegler-Hager bearbeitet neben ihren Tätigkeiten für das Kryptogamenherbar die Mikropilze Kärntens. Derzeitiger Schwerpunkt liegt auf der weiteren wissenschaftlichen Bearbeitung und Auswertung der Altbestände sowie der aktuellen Neuaufsammlungen, besonders der parasitischen und saprophytischen

Mikropilze, über deren Vorkommen und Verbreitung in Kärnten nur spärliches Datenmaterial vorliegt. Durch die Anschaffung eines Mikroskops (siehe eigener Beitrag in diesem Band) konnten die Voraussetzungen für eine Bearbeitung von Mikropilzen geschaffen werden. Die Determinierung der einlangenden Belege ist nun gewährleistet; mit der Bearbeitung der Altbestände wurde bereits begonnen. Ergebnisse dieser Arbeiten werden laufend in Form von wissenschaftlichen Beiträgen vorgestellt (siehe Publikationsliste).

Kärntner Landesherbar (KL)

Erfreuliches gibt es aus dem Kärntner Landesherbar zu berichten: Die bereits 2002 begonnene Zusammenführung sämtlicher Belege des *Phanerogamenherbars* (Höhere Pflanzen) konnte fast abgeschlossen werden. Frau Mag. H. Koll leistete ausgezeichnete Arbeit. Aufgrund der nicht für Herbarbelege gebauten Regalkompaktanlage ist die Anschaffung von speziellen Archiv-Schachteln dringend notwendig. Leider erlaubte die finanzielle Ausstattung des Landesmuseums bisher keine Behebung dieses Mangels. Um die wertvollen Belege ordnungsgemäß zu verwahren, können wir die Regale nur zur Hälfte (in manchen Fällen bis zu 2/3) füllen. So haben wir uns entschlossen, im Rahmen der Zusammenführung der Belege auch die Gliederung des Herbars in die systematischen Großgruppen Farnverwandte, Farne, Gymnospermen Monocotyle und Dicotyle durchzuführen und die Belege nun auf zwei Stockwerke des Archivturmes aufzuteilen. Der Fortschritt der Arbeiten stimmt uns positiv, bereits 2004 mit der Inventarisierung, Einarbeitung und Aufstellung der Karpologischen Sammlung beginnen zu können. Weiterhin problematisch ist der Zustand eines Teils des Herbariums Aichinger. Ohne zusätzliches Personal kann die Aufarbeitung nicht abgeschlossen werden. Die Belege sind ordnungsgemäß untergebracht, jedoch bis auf weiteres nicht zugänglich. Aufgrund der Aktualität werden wir 2004 die Bearbeitung und Restaurierung des umfangreichen Herbariums von Herrn Mag. W. Repetzky vorziehen, welches er uns dankenswerterweise 2003 als Geschenk zukommen ließ. Beachtenswerten Zuwachs an hervorragend präparierten und dokumentierten Belegen erhielt auch das Herbarium Istriacum, wofür wir Herrn Mag. Dr. Walter Starmühler aufrichtig danken. Diese Sammlung wird noch bis zum Abschluss der Arbeiten zur Flora von Istrien separat verwahrt.

Das Kryptogamenherbar (Niedere Pflanzen und Pilze), von Frau Dr. H. Riegler-Hager laufend bearbeitet und ergänzt, ist in gutem Zustand und für wissenschaftliche Arbeiten vollständig zugänglich.

Neuzugänge (Phanerogamen):

Dienstliche Aufsammlungen: Mag. Dr. R. K. Eberwein (19). Geschenkweise Überlassung von Herbarbelegen: Prof. Dr. W. R. Franz (107), Dr. G. H. Leute (304),

Prof. Mag. H. Melzer (84), Mag. Dr. W. Starmühler (981), diverse Sammler (7). Aus den Herbarien Kokeil und Zwanziger (Altbestand) konnten 199 Belege in das Landesherbar eingegliedert werden, 224 Belege wurden mittels Tausch akquiriert: GZU (Universität Graz, 17) und USCH (Columbia, South Carolina, 207). Inventarnummern-Endstand: BP 448 (106.009).

Neuzugänge (Kryptogamen):

Dienstliche Aufsammlungen: Dr. H. Riegler-Hager (76). Geschenkweise Überlassung von Herbarbelegen: M. Leitner (64), Dr. G. H. Leute (31), Mag. H. Pötzl (76); Inventarnummern-Endstand: BK 226 (50500).

Entlehnungen:

Herbarium (für wissenschaftliche Untersuchungen und Revisionen; nur an Institutionen, die im Index Herbariorum eingetragen sind): 8 Leihsendungen (131 Herbarbelege und 1 Box Pollenpräparate).

Bibliothek (nur an Mitarbeiter s. l. des KBZ): 5 Ausleihen (9 Bücher).

Fotoarchiv: 7 Ausleihen (162 Dias).

Neues aus den Sondersammlungen des Kärntner Landesherbars

Bedeutende Zuwächse verzeichnet die *Botanisch-biographische Sammlung*: Frau Gertraud Albl-Aichinger überließ dem Kärntner Botanikzentrum sehr große Mengen an Korrespondenz, Tagebüchern, Exkursionsprotokollen, Geländelisten, Gutachten, Bildern sowie einige Bücher aus dem Nachlass ihres Vaters, Univ.-Prof. Dr. Erwin Aichinger. Diese Dokumente sind eine wahre Fundgrube. Sie enthalten nicht nur detaillierte Hinweise auf das wissenschaftliche und z. T. auch private Umfeld Aichingers, sondern auch sehr genaue und bisher unpublizierte Angaben zur Kärntner Flora. Als Beispiele seien hier nur Florenlisten, die im Zuge einer Kartierung vor dem Kraftwerksbau in Edling erarbeitet wurden, und eine SW-Bilddokumentation von Kärntner Berggipfeln aus den 60er Jahren angeführt. Diese Daten erhalten im Rahmen der Diskussionen um Klima- und Vegetationsveränderungen ungeahnte Aktualität. Aufgrund des derzeitigen Personalstandes ist an eine Ordnung, Inventarisierung und Aufstellung in der nächsten Zeit leider nicht zu denken. Teile der Sammlung sind jedoch bereits zugänglich. Laufend eingearbeitet werden Ergänzungen von Botaniker-Lebensläufen sowie Unterschriftenproben. Inventarnummern-Endstand: BH 3099.

Zuwachs erhielt auch die *Sammlung historischer Geräte*. Ein Fotoapparat der Marke Exakta (Geschenk von Mag. Dr. R. K. Eberwein) mit Wechselobjektiven 50 mm und 135 mm, Filtersatz, Zwischenringen, Stativklammern, Kopiervorsatz, Balgengerät sowie einem Belichtungsmesser (Gossen, Sixti) dokumentiert den technischen Stand der (Makro-)Fotografie der Prä-Spiegelreflex-Ära. Inventarnummern-Endstand: BU 24.

Auch die *Sammlung von Diapositiven* konnte durch

Spenden von wertvollem Bildmaterial ergänzt werden. Wir danken dafür Dir. W. Groß, Univ.-Prof. Dr. H. Hartl und Dr. G. H. Leute. Leider erlaubt die personelle Situation weder eine Inventarisierung noch eine Datenbankeingabe, geschweige denn eine Erweiterung.

Sehr Erfreuliches gibt es aus der kleinen *Botanischen Handbibliothek* zu berichten. Im Bereich der Monografien konnten wir wichtige Werke erwerben und somit einige Lücken schließen. Schenkungen durch Mag. Dr. R. K. Eberwein, Univ.-Prof. Dr. H. Hartl und Dr. G. H. Leute ergänzen den Bestand. Auch der Naturwissenschaftliche Verein für Kärnten überließ uns wieder, dankenswerterweise, seine neuesten Veröffentlichungen. Der stolze Zuwachs erforderte die Anschaffung eines neuen Bücherregals und gab damit auch die Möglichkeit, bereits Monografien aus der Bibliothek Aichinger aufzuarbeiten.

Im September 2003 schickten wir Hefte unserer Zeitschrift „Wulfenia“ aus den Jahren 2001 und 2002 mit der Bitte um Schriftentausch an wissenschaftliche Institutionen. Die Resonanz war überwältigend: Mehr als dreißig Institutionen antworteten, manche schickten sogar komplette Serien. Einige der Highlights, die wir nun in unserem Bestand führen:

Biblioteca de la Universidad Complutense, Madrid: *Lazaroa*; Brooklyn Botanic Garden, NY: *Journal of the Torrey Botanical Society*; Bulgarian Academy of Sciences, Sofia: *Phytologia Balcanica*; Chinese Academy of Sciences, Beijing: *Acta Phytotaxonomica Sinica*; Harvard University, Cambridge: *Harvard Papers in Botany*; South China Institute of Botany, Guangzhou: *Journal of Tropical and Subtropical Botany*; The Siam Society, Bangkok: *Natural History Bulletin of the Siam Society*;

Universidad de Salamanca: *Studia Botanica*; Universidad de Malaga: *Acta Botanica Malacitana*; University of Texas at Austin: *Lundellia* sowie Zeitschriften weiterer führender Institutionen aus Nord-, Mittel- und Südamerika, Afrika, Asien und Europa.

Gleichsam „nebenher“ erfolgte auch die Aufarbeitung des enormen Bestandes an Sonderdrucken. Obwohl auch in diesem Bereich die Dateneingabe flott weiterging, ist aufgrund der überaus großen Menge (allein über 170 Faszikel aus dem Altbestand Aichinger) wohl nicht mit einer Fertigstellung in den nächsten zehn Jahren zu rechnen.

Die Eingabe der Daten in unsere Datenbank sowie die Beschlagwortung und Aufstellung wurden von Frau Darija Kuschar, ab März 2003 von Frau Ruth Smech-Filley in vorbildlicher Weise durchgeführt. Mit Jahresende 2003 befanden sich in unserem Daten-Bestand: 3193 Sonderdrucke bzw. Kopien, 3426 Zeitschriften-Hefte und 2563 Bände Monografien.

Botanischer Garten

Sehr erfolgreich verliefen die Arbeiten im Bereich des Botanischen Gartens. Sämtliche Tätigkeiten wurden von unserem kleinen Team, Johann Bostjancic, Gerald Dürr, Andrea Kasza, Elisabeth Lachowitz und Elias Molitschnig, in vorbildlicher Weise ausgeführt. Zu großem Dank sind wir Herrn Mag. Klaus Krainer (ARGE NATURSCHUTZ) verpflichtet, der uns zusätzlich zu unseren zwei Feriapraktikanten (Martin Höck, Felicitas Obrietan) noch drei weitere (Sonja Anderle, Kai Cichini, Ariane Klatzer) zur Verfügung stellte. So konnten wir nicht nur unser Plansoll im Rahmen der Neugestaltung des Gartens erfüllen, sondern auch Pro-



Abb. 1: Skizze zur Umgestaltung des Bereichs vor Archivturm und Betriebsgebäude. Die rote Farbe bezeichnet Neuerungen, die als dicke schwarze Linien gezeichneten Betonleisten wurden entfernt. Grafik R. K. Eberwein

jekte in Angriff nehmen, deren Beginn erst 2004 vorgesehen war. Aus der Fülle an Tätigkeiten sollen im Folgenden nur einige wenige hervorgehoben werden: Während der Bautätigkeiten am neuen Betriebsgebäude wurden immer wieder Abänderungen an den Plänen der Architektin MMag. Sonja Gasparin durchgeführt. Obwohl z. B. im Bereich des Archivturms und des Eingangs ein Streifen mit grobem Flussschotter zur Verminderung hochspritzenden Regenwassers geplant war, wurde bis zur Hausmauer betoniert bzw. an der Nordseite des Archivturmes ein Dahlienbeet angelegt. An der betonierten Fläche können wir nichts mehr ändern, aber im Bereich des Dahlienbeetes bot sich die Möglichkeit, einen Teil des geplanten Konzepts umzusetzen. In Anlehnung an die Bauweise des Turms, der, um ihn kürzer erscheinen zu lassen, oben etwas breiter ist als unten, haben wir den Schotterstreifen nicht in Form eines zum Turm parallelen Rechtecks angelegt, sondern als abgeschnittenes Dreieck mit einer äußeren Kante, die sich am östlichen Eck des Betriebsgebäudes orientiert (siehe Abb. 1 und 2). Nach erfolgter Modellierung mittels PC füllten wir auch den Streifen vor dem Betriebsgebäude mit Flussschotter – ebenfalls in Form eines Dreiecks. In diesen Schotterbereich leiten wir das Regenwasser vom Dach, sodass die bisher bei Regen auftretenden Überschwemmungen vor dem Eingang nun wegfallen. Im Zuge der Verlegung des Heil- und Giftpflanzenquartiers in das Areal vor dem Betriebsgebäude entfernten wir die in Abbildung 1 eingezeichnete Beton-Randleiste und änderten den Verlauf des Beetes. Die extrem breite Kiesfläche vor dem Gebäude ist nun deutlich schmaler und nicht mehr parallel, sondern schräg zum Gebäude orientiert (Abb. 1). Dadurch wirkt das Gebäude, blickt man nach Osten, also in den Garten, stark verlängert – der Garten erscheint größer. Beim Blick in die Gegenrichtung wird durch den Schotterkeil das im Blickfeld dominierende Gebäude optisch stark verkürzt. Dies ist mit der bei vielen Menschen üblichen Art, Bilder zu betrachten, abgestimmt: Der „Einstieg“ in das Bild beginnt von links oben. Im ersten Fall erhält der Garten subjektiv mehr Raum, im zweiten Fall wird der Garten durch die optische Verkürzung des Gebäudes stärker betont. Eine Aufwertung erfährt auch das Gebäude selbst; es ist nun freigestellt und in den relativ kleinen Garten besser integriert.

In den meisten Botanischen Gärten ist es üblich, die Quartiere zu bezeichnen. Dafür verwendete Beschilderungssysteme sind jedoch für den Kärntner Garten nicht brauchbar. Firmen bieten Normgrößen an, die mit 1 m Länge den kleinen und sehr differenzierten Botanischen Garten in einen Schilderwald verwandeln würden. Da Spezialanfertigungen unerschwinglich sind, haben wir ein eigenes System entwickelt. Wir verwenden nun Betonquader, auf die wir selbst gravierte Schilder schrauben (Abb. 3). Dieses System ist sehr flexibel in der Positionierung, leicht adaptier-



Abb. 2: Neu angelegter Spritzwasserschutz aus grobem Flussschotter vor dem Archivturm. Aufn. R. K. Eberwein

bar und wirkt trotz seiner Auffälligkeit nicht störend. Einen weiteren Schwerpunkt bildete die Anzucht von Jungpflanzen, um die bereits neu gestalteten Quartiere sowie jene, die in den nächsten Jahren renoviert werden, neu bepflanzen zu können. Hunderte von Samenproben wurden über den internationalen Samentausch bezogen; viele davon keimten auch trotz des Fehlens einer Anzuchtfläche unter Glas und so konnten dank glänzender Improvisation und teils akrobatischer Aktionen der MitarbeiterInnen (z. B. Aussaatkistchen in fast 4 m Höhe!) hunderte Pflanzen angezogen und bereits ausgesetzt werden.

So wurde das neue *Istrien*-Quartier bereits mit Jungpflanzen aus eigener Anzucht bepflanzt (das Samenmaterial wurde von H.-J. Wagner an Wildstandorten aufgesammelt). Ab Sommer 2004 sollen jene Pflanzen, die unsere Winter überleben, bestimmt und etikettiert werden.

Ebenfalls neu sind die Quartiere *Balkan*, *China* und *Japan*. Die Modellierung des Untergrundes der Quartiere ist bereits zum größten Teil fertig, sodass mit der Bepflanzung begonnen werden konnte.

Als schwierig erwies sich die Errichtung des Quartiers



Abb. 3: Neue Beschriftung für Quartiere. Aufn. R. K. Eberwein

für Pflanzen aus *Afrika*. Aufgrund der Steilheit des Geländes beim Garteneingang musste ein Weg entfernt und der Pflanzbereich von Beton gesäubert werden. Nach Abschluss der Arbeiten standen 7,5 t Beton zur Entsorgung an. Der komplette Schaubestand an afrikanischen Pflanzen erfreute bereits 2003, neu etikettiert und ausgestellt, die zahlreichen Besucher.

Fertig stellen konnten wir auch die beiden kleinen Beete mit Pflanzen aus *Australien und Neuseeland*. Auch hier erschwerten 4 t vergrabenen Betons die Neugestaltung.

Auch im *Asien-Quartier* gibt es Fortschritte; der Bereich der Felswand neben dem Weg zum Bergbaumuseum der Stadt Klagenfurt wurde von Wildwuchs befreit, gereinigt, gemeinsam mit dem vorhandenen Beet umgestaltet und mit Pflanzsubstrat versehen. Die Bepflanzung mit Arten aus Zentral-Asien verlief so erfolgreich, dass einige Pflanzen bereits im ersten Jahr zur Blüte kamen. Als Beispiel sei hier nur eine Besonderheit genannt, deren natürliches Verbreitungsgebiet von Kleinasien bis zum nördlichen Zentralasien reicht: *Koelpinia linearis*. Dieser kleine Korbblütler (Abb. 4) scheint auch in der tibetischen *Materia Medica* auf und wird bei lymphatischen Erkrankungen, gastrointestinalen Beschwerden, Knochenbrüchen (?) und Entzündungen angewendet.

Erstmals versuchten wir eine größere Schausammlung an *Cerealien* (verschiedene Arten von Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Hirse, Mais, Reis; Getreide, Gräser) und *Pseudocerealien* (Buchweizen, Amaranth, Quinoa; keine Gräser) aufzubauen. Sowohl der Kulturerfolg als auch die Reaktionen der Besucher waren überraschend gut, sodass wir dieses Angebot weiterhin aufrechterhalten wollen.

Immer wieder erhielten wir Kritik wegen der von vielen Besuchern als unpassend empfundenen Beton-Einrahmung der Pflanzen im *Heil- und Giftpflanzenquartier*. Da diese Anlage auch kulturtechnisch unbefriedigend war, verlegten wir im Herbst 2003 das komplette Quartier in den neu gestalteten Bereich vor dem



Abb. 4: *Koelpinia linearis* ist ein einjähriger Korbblütler mit schmalen, linealischen Blättern und kleinen, unscheinbaren Blütenkörben. Auffallend sind jedoch die mit Haken bewehrten Früchte, die ganz prominent vom Fruchtstand abstehen (in der Mitte des Bildes). Mittels dieser Haken verfangen sich die Früchte im Fell vorbeistreifender Tiere und werden so über weite Strecken verbreitet. Aufn. R. K. Eberwein

Betriebsgebäude (siehe oben und Abb. 1). Das Areal des alten Heil- und Giftpflanzengartens wird 2004 in ein von der Kärntner Landesregierung, Abt. 5 – Kultur, gefördertes Projekt einbezogen, das die Errichtung eines naturnahen Teiches mit Wasserlauf und Wasserfall vorsieht.

Gute Fortschritte gibt es auch von der Revitalisierung des *Moore*s zu berichten. Durch das im Jänner durchgeführte Fällen des beschädigten Mammutbaumes neben



Abb. 5: *Tillandsia paucifolia*. Die Pflanze wurde von Herrn Schindhelm in Mexiko gesammelt und im Botanischen Garten Berlin Dablem (D 248-10-89-23 GH26860) bis zur Weitergabe an das Kärntner Botanikzentrum kultiviert. Aufn. R. K. Eberwein

dem Moor wird in Zukunft keine Störung durch tausende Keimlinge mehr auftreten – eine enorme Schonung dieses sensiblen Biotops und auch eine bedeutende Arbeitserleichterung.

Bedeutende Kulturerfolge sind auch bei unseren internationalen Schutzsammlungen zu verzeichnen: Die umfangreiche *Sukkulentensammlung* wuchs auf mehr als 6000 Pflanzen und stößt damit endgültig an sämtliche Raum-Grenzen. Sowohl das nur im Sommer bepflanzte Sukkulentenquartier als auch die große Schau an winterharten Kakteen entwickelten sich zu Highlights des Gartens. Unsere kleine *Orchideen-Sammlung* erhielt einen neuen Schwerpunkt. Durch die Errichtung eines Sommerquartiers in der feucht-kühlen Farnschlucht und die Sanierung des relativ kalten Vorraumes zum Glashaus sowie die Einbindung dieses Bereiches in die Kulturfläche haben wir nun die sehr seltene Möglichkeit, Pflanzen aus den feucht-kühlen, tropischen Nebelwäldern zu ziehen. Dies betrifft nicht nur einige Orchideen aus unserer alten Sammlung, die nun prächtig gedeihen und fleißig blühen, sondern auch einen komplett neuen Sammlungsbereich: *Bromelien* (Abb. 5). Mittlerweile haben uns Universitätsgärten aus Berlin, Heidelberg und Bochum Teile ihrer Samm-

lungen an Bromelien von Wildstandorten Mittelamerikas mit feucht-kühlen Klimabedingungen zur Erhaltungskultur übergeben.

Die zukünftigen Schwerpunkte bei der Auswahl von Pflanzen werden – mit Fokussierung auf die Winterhärte – in folgenden Bereichen liegen: Alpenpflanzen, Heil-, Gift- und Nutzpflanzen, Pflanzen aus Feuchtbiotopen, Arten aus anderen Ländern mit nahen Verwandten in der heimischen Flora sowie Schutzsammlungen und Erhaltungskulturen.

Durch die konsequente Bearbeitung unseres Pflanzenbestandes in den letzten beiden Jahren konnten nunmehr fast alle Individuen ohne gesicherte Herkunft aussortiert werden. Pflanzen, die von keiner Schutzbestimmung betroffen sind (Kärntner Naturschutzgesetz, CITES, Schutz der Biologischen Vielfalt CBD), wurden auch 2003 im Rahmen eines Aktions-Tages gegen Spenden an Gartenbesucher abgegeben. Da die Sammlung nun bereinigt ist, wird es in den nächsten Jahren keine Aktions-Tage mehr geben. Sehr erfolgreich entwickelte sich die Abgabe von kleinen Kakteen, die im Laufe der gesamten Sommersaison beim Garteneingang frei aufgestellt und gegen eine kleine Spende von den Gartenbesuchern selbstständig entnommen wer-

den konnten. Vor allem Kinder versorgten sich mit stacheligen „Lieblingen“. Dieses Programm werden wir künftig etwas erweitern und fallweise auch andere Pflanzengruppen anbieten. Es werden jedoch immer nur überzählige Einzelstücke sein; eine eigene Pflanzenproduktion für diesen Zweck ist aus ökonomischen, personellen und gesetzlichen Gründen nicht möglich.

Pädagogik

Das bereits 2002 ausgearbeitete Führungsprogramm bewährte sich, sodass keine Anpassungen durchgeführt werden mussten. Zusätzliche Schwerpunkte setzten wir im Rahmen der Klagenfurter Seniorentage und im Bereich der Kinderpädagogik (Abb. 6). Als besonders wichtig bewerten wir die uns erstmals gebotene Möglichkeit, das Führungsprogramm des Kärntner Botanikzentrums im Rahmen einer von der Kärntner Landesregierung, Abt. 5 – Kultur, organisierten Fortbildung des Pädagogischen Institutes vor Lehrern zu präsentieren. Die positive Resonanz zeigt, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Allerdings möchten wir auf eine interessante Auffälligkeit hinweisen: Bei allen Schul-Führungen, die von Herrn Hanns-Jürgen Wagner in bewährter, vorbildlicher Weise durchgeführt wurden, tauchten Fragen nach dem Standort von Drogenpflanzen im Garten auf – doch wurde von den LehrerInnen, trotz des vorliegenden Angebots, keine einzige Führung zu diesem Thema verlangt!

Teilnahme an Tagungen und Workshops

5. GEO-Tag der Artenvielfalt, 13.–14. Juni 2003: Danielsberg/Mölltal, Kärnten (R. K. Eberwein, H. Riegler-Hager: Kartierung).

XI. International Plant Phylogeny Symposium (250-anniversary of the Lomonosov Moscow State University), 28.–31. Jänner 2003: Moskau (R. K. Eberwein: Vortrag).

Publikationen

Der *Index Seminum* 2003, in dem wir alljährlich auch die Sämereien des Alpengartens Villacher Alpe anbieten, erschien mit einem leicht veränderten, dem internationalen Usus angepassten Layout. Da die Abgabe von Samen, gemäß der „Convention of Biological Diversity“, nun ausschließlich an wissenschaftliche Institutionen zum Zweck der Forschung und Lehre erfolgt, erforderte dies eine leichte Umgestaltung und die Beilage eines eigenen Bestellblattes. Aus Kostengründen vervielfältigten und hefteten wir den Index Seminum in Eigenregie. Die Resonanz überstieg unsere Erwartungen bei weitem (siehe Tabellen 1 und 2). Das Kärntner Botanikzentrum ist in diesem Bereich ein echter „global player“.

Diese Aussage trifft uneingeschränkt auch auf die „Mitteilungen des Kärntner Botanikzentrums“, unsere internationale wissenschaftliche botanische Fachzeit-

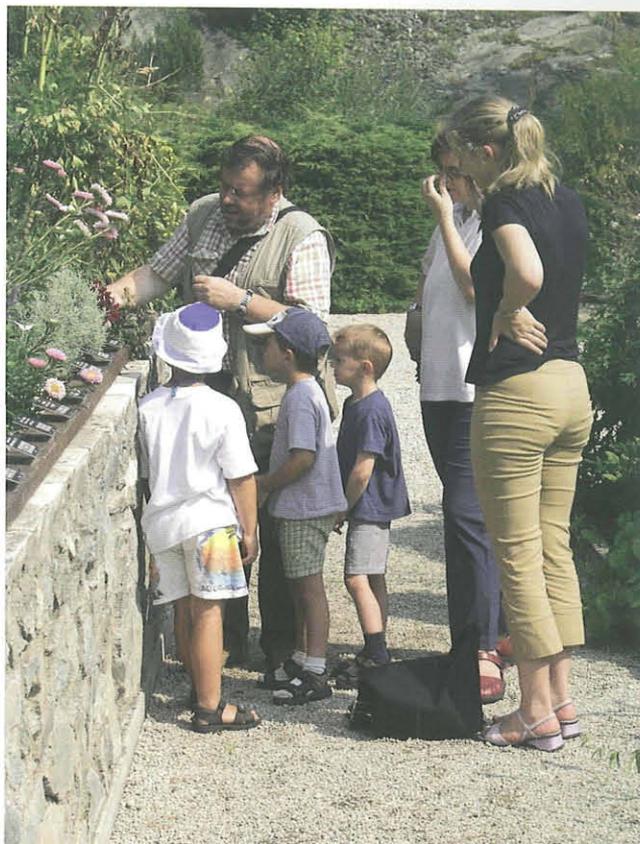


Abb. 6: Hanns-Jürgen Wagner mit interessierten Kindern vom AVS-Förderkindergarten Maiernigg-Alpe. Aufn. R. K. Eberwein

schrift „Wulfenia“ zu. Aufgrund der Turbulenzen um die drohende Schließung des Botanischen Gartens und die im Sommer 2003 diskutierte Deponierung des Kärntner Landesherbars auf einem Dachboden war es eine besondere Herausforderung, die Wulfenia (Band 10, 2003) noch 2003 fertig zu stellen und auch zu versenden. Die unerwartet zahlreichen, positiven Rückmeldungen auf unsere Anfrage um Schriftentausch (s. o.) gaben Motivation, in dutzenden, sehr langen Nächten die verlorenen Stunden des Sommers aufzuholen. Um die Kosten niedrig zu halten, wurden wiederum die komplette Editierung, Layoutierung sowie die Bildbearbeitung und in einigen Fällen auch die Erstellung der Grafiken am Botanikzentrum durchgeführt. Das Ergebnis liegt in Form der bisher, mit 176 Seiten, umfangreichsten Wulfenia unter überwältigender internationaler Beteiligung vor. Durch das großzügige Entgegenkommen der Druckerei Kreiner (Villach), die unseren Druckauftrag vorreichte, konnte auch der angepeilte Zeitrahmen eingehalten werden; die Wulfenia wurde Anfang Dezember versendet.

Publikationen der Mitarbeiter:

Dullnig, G., Eberwein, R., Gutsch, H. & Zwander, H. (2003): Farnpflanzen (Pteridophyta). – In: Krainer, K. & Wieser, C.: GEO-Tag der Artenvielfalt, Daniels-

Tab. 1: Angaben zum Index Seminar 2003

Verschickte Kataloge	280
Angebotene Taxa	325
Anfragen	93
Bestellte Samenproben	950
Verschickte Samenproben	856

Tab. 2: Samenversand 2003

	Bestellungen (Bot. Gärten)	Verschickte Proben
Aserbaidshon	1	2
Belgien	2	40
Bulgarien	1	29
China	2	24
Deutschland	22	108
England	1	16
Estland	1	2
Frankreich	5	31
Italien	3	57
Japan	1	1
Kasachstan	1	28
Lettland	2	6
Litauen	2	17
Neuseeland	1	1
Niederlande	5	41
Norwegen	1	5
Österreich	6	73
Polen	8	84
Rußland	7	94
Schweden	2	5
Schweiz	4	32
Slowakei	4	47
Tschechien	3	24
Turkmenistan	1	14
Ukraine	3	29
Ungarn	3	28
Weißrußland	1	18

berg/Mölltal, Kärnten 13./14. Juni 2003: S. 345. – Carinthia II, 193/113: S. 337–368.

Eberwein, R. K. (2003): Abteilung für Botanik, Kärntner Botanikzentrum (KBZ). – In: Leitner, F. W. [Red.] Rudolfinum: Jahrbuch des Landesmuseums Kärnten 2002: S. 347–357. – Landesmuseum Kärnten, Klagenfurt.

Eberwein, R. K. (2003): Das neue „Bauergartl“ im Kärntner Botanikzentrum, Klagenfurt: Ein Vorzeige-Projekt ohne Zukunft? – In: Leitner, F. W. [Red.] Rudolfinum: Jahrbuch des Landesmuseums Kärnten 2002: S. 359–363. – Landesmuseum Kärnten, Klagenfurt.

Eberwein, R. K. (2003): Der „steinige“ Weg zum Herbarbeleg: Neue Standards für das Kärntner Landdeshherbar. – In: Leitner, F. W. [Red.] Rudolfinum: Jahrbuch des Landesmuseums Kärnten 2002: S. 365–370. – Landesmuseum Kärnten, Klagenfurt.

Eberwein, R. K. (2003): *Rhopalocnemis phalloides* (Balanophoraceae) – an alternative pathway to peltate structures. – In: Novikov, V. S., Timonin, A. K. & Šerabkov, A. V. [Red.] K 250-letiju Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta imeni M. V. Lomonosova. XI Meždunarodnoe Sovešanie po filogenii rastenij: S. 118–119. – BCC Press, Moskva.

Krainer, K., Dullnig, G., Eberwein, R., Gutsch, H., Kanitsch, S., Marko, H., Pape, B., Schipper, T., Seebacher, E., Seebacher, L., Tritthart, G. & Zwander, H. (2003): Gefäßpflanzen (Spermatophyta). – In: Krainer, K. & Wieser, C.: GEO-Tag der Artenvielfalt, Danielsberg/Mölltal, Kärnten 13./14. Juni 2003: S. 345–348. – Carinthia II, 193/113: S. 337–368.

Riegler-Hager, H. (2003): Klein-Pilze (Micromycetes). – In: Krainer, K. & Wieser, C.: GEO-Tag der Artenvielfalt, Danielsberg/Mölltal, Kärnten 13./14. Juni 2003: S. 344. – Carinthia II, 193/113: S. 337–368.

Riegler-Hager, H. & Scheuer, C. & Zwetko, P. (2003): Der Erlen-Rost *Melampsorium hiratsukanum* in Österreich. – In: Wulfenia, 10: S. 135–143.

Türk, R. & Riegler-Hager, H. (2003): Eine bemerkenswerte Flechtensammlung im Kärntner Landdeshherbar (KL). – In: Wulfenia, 10: S. 171–176.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Rudolfinum- Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [2003](#)

Autor(en)/Author(s): Eberwein Roland Karl

Artikel/Article: [Bericht der einzelnen Kustodiate. Abteilung für Botanik, Kärntner Botanikzentrum \(KBZ\). 329-336](#)