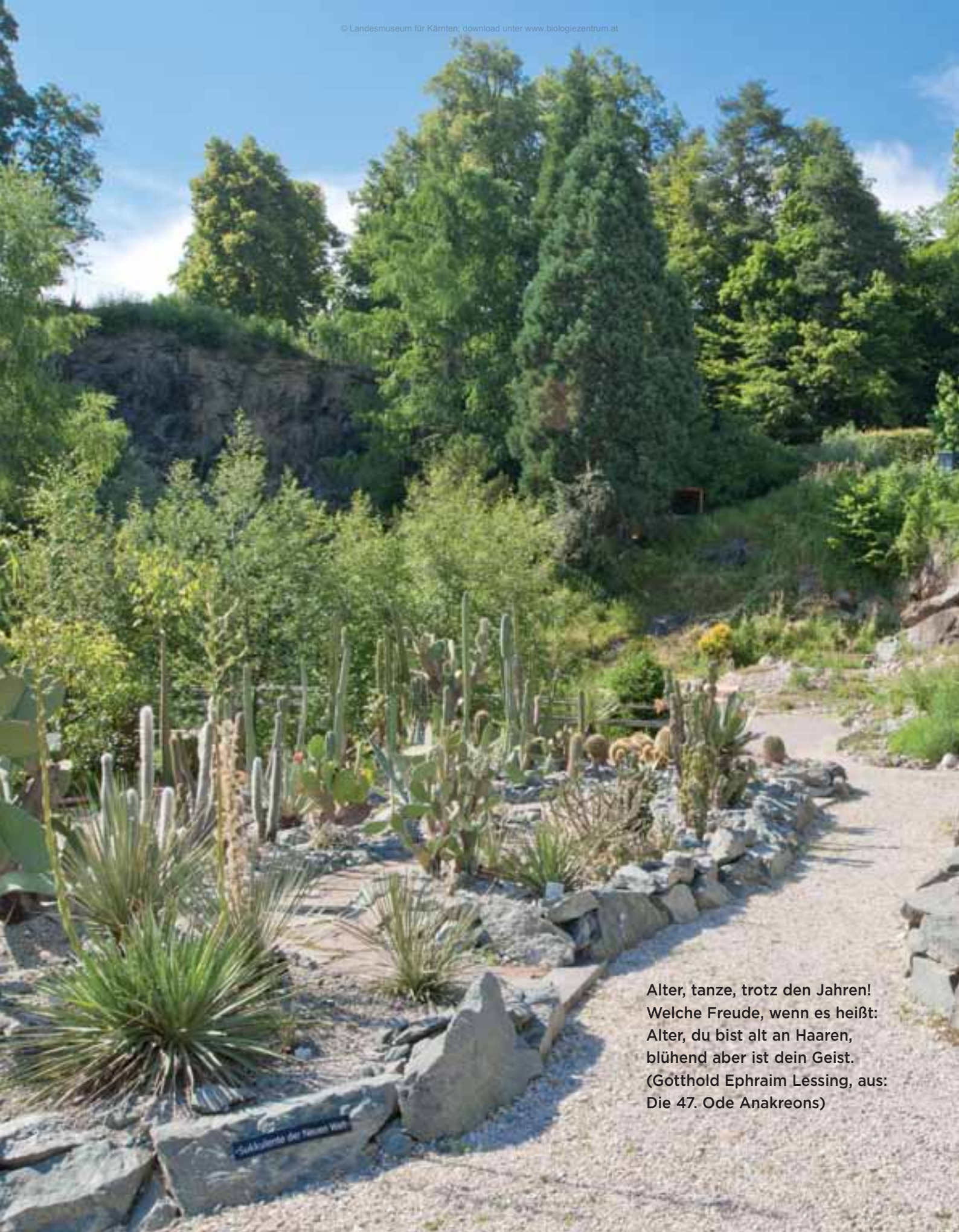
© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at



Alter, tanze, trotz den Jahren!
Welche Freude, wenn es heißt:
Alter, du bist alt an Haaren,
blühend aber ist dein Geist.
(Gotthold Ephraim Lessing, aus:
Die 47. Ode Anakreons)

# Botanik mit der Außenstelle Kärntner Botanikzentrum (KBZ)

Leiter: Mag. Dr. Roland K. Eberwein

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

Kein Tanz, keine Musik – kein Geld. Letzteres gleicht einem roten Faden, dessen Anfang bereits bei der Gründung des Botanischen Gartens Klagenfurt augenscheinlich hervortritt und der sich bis in die Gegenwart fortspannt. Im Schreiben des Kärntnerischen Landesausschusses an das Naturhistorische Landesmuseum vom 22. April 1862, dem ersten offiziellen Auftrag zur Errichtung des Botanischen Gartens Klagenfurt, heißt es: „ … *dem botanischen Garten mit dem geringsten Aufwande von Kosten eine den Anforderungen der Wissenschaft und des Unterrichtes entsprechende Einrichtung zu geben*, … “. Wissenschaft und Unterricht mit dem geringsten Aufwand von Kosten, eine zweifellos moderne Einstellung. So feierte der Botanische Garten Klagenfurt mit persönlichem Aufwand aber ohne Tanz und ohne Kosten ein großes, aber sehr leises Jubiläum, nämlich sein 150-jähriges Bestehen. Sein Geist ist dennoch ungebrochen frisch und einem botanischen Garten entsprechend, auch von enormer Vielfalt und reich blühend. So konnten auch im Jubiläumsjahr, dank großzügiger Unterstützung unserer Gönner, einige Projekte im Kärntner Botanikzentrum weitergeführt bzw. auch abgeschlossen werden. Die folgenden Zeilen mögen dazu einen kleinen Einblick geben.

**Kärntner Landesherbar (KL)**

Das Kärntner Landesherbar beherbergt zwei große Sammlungen getrockneter Pflanzenbelege von internationaler Reichweite und Bedeutung: das Kryptogamenherbar, welches Niedere Pflanzen (Moose, Pilze, Flechten und Algen) umfasst und das Phanerogamenherbar, in welchem Gefäßpflanzen (Farne, Schachtelhalme, Cycadeen, Nacktsamer und Bedecktsamer) untergebracht sind. Seit vielen Jahren drängen wir darauf, für diese enorm wichtigen Sammlungen auch entsprechende Unterbringungsmöglichkeiten in Form von Archivboxen zu bekommen. Für die Unterbringung der „Traunfellner St. Paul'schen Sammlung“, eines äußerst wertvollen, historischen Herbariums aus den Jahren 1805–1835, ist dies durch die Unterstützung des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur bereits gelungen (siehe Berichte aus den Jahren 2010 und 2011). Die Hauptsammlungen liegen mehrheitlich weiterhin ungeschützt in fahrbaren Regalen.

Als im Jahr 2008 die Gründerin und Leiterin des Pflanzensoziologischen Institutes in Klagenfurt, die international renommierte Wissenschaftlerin, Frau Univ.-Prof. DI Dr. Lore Kutschera verstarb, hinterließ sie auch ein umfangreiches Herbarium. Dieses sollte nach ihrem Wunsch in das Kärntner Landesherbar eingegliedert und so für die Wissenschaft erhalten und zugänglich gemacht werden. Für die Unterbringung sind jedoch rein aus Kapazitätsgründen Archivkartons nötig. Wir sind der Wissenschaftsreferentin der Stadt Klagenfurt, Frau Stadträtin Mag. Andrea Wulz, zu großem Dank verpflichtet, weil sie sich nicht nur für den Bestand des für Kärnten so wichtgen Pflanzensoziologischen Institutes einsetzt, sondern auch den Zukauf von 250 Archivkartons für das Kärntner Landesherbar ermöglichte. Nach den erforderlichen Umstrukturierungen im Kärntner Landesherbar ist für 2013 nun die Übernahme der etwa 10.000 Belege umfassenden „Sammlung Kutschera“ geplant.

Im Winter 2012 erfolgte eine zweite Lieferung von 250 Archivkartons, die durch das Landesmuseum selbst angeschafft werden konnten. Obwohl für eine Vollausstattung noch 3.100 Kartons fehlen, sind die bereits vorhandenen Kartons kein erster Schritt, sondern bereits eine kleine Erlösung. Wir hoffen natürlich, dass rasch noch weitere „kleine Erlösungen“ folgen werden.

Die genannten Vorbereitungsarbeiten für die Übernahme der „Sammlung Kutschera“ sowie umfangreiche Arbeiten in der Diasammlung prägten die Tätigkeiten im Kärntner Landesherbar. Frau Mag. Herta Koll leistete hervorragende Arbeit.

Enorm zeitaufwändig war auch die Bearbeitung der Torfmoos-Sammlung des bekannten Kärntner Botanikers Hans Bach. Nach Bestimmung der Belege durch Prof. Robert Krisai (Salzburg) mussten von Frau Dr. Helene Riegler-Hager sämtliche Etiketten erneuert, Fundortsangaben recherchiert und ergänzt sowie die Belege neu eingekapselt werden.

Wir freuen uns sehr, dass Frau Mag. Jacqueline Mößlacher im

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

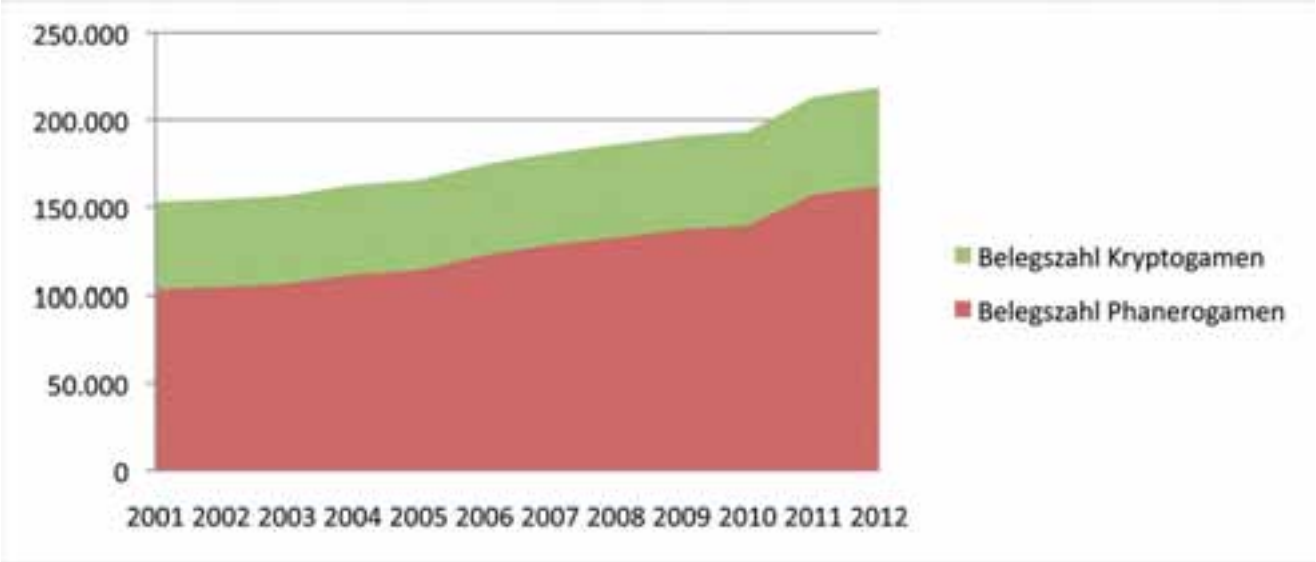



**Abb. 1:** Belegzahlen der beiden großen Sammlungen des Kärntner Landesherbars, der Phanerogamen- und der Kryptogamensammlung.

Rahmen eines Projektes der Arge NATURSCHUTZ (AMC Promo Biodiversität) das Kärntner Landesherbar, vorhandene Literatur und das Diaarchiv nach Belegen von Neophyten durchgesehen hat und ihre Ergebnisse bereits im März 2013 in einem umfangreichen Bericht präsentieren konnte. Zusätzlich führte sie auch Bestimmungen im Moosherbar durch, wofür wir ihr sehr dankbar sind.

Eine kleine Katastrophe ist der vorübergehende Verlust von Frau Evelin Korak. Für die Reinigung des Botanikzentrums zuständig, half sie in Zeiten geringerer Belastung fleißig im Kärntner Landesherbar bei der Präparation von Belegen mit. Seit September 2012 versieht sie bis auf weiteres nur mehr einmal pro Woche Dienst im Kärntner Botanikzentrum, was für eine Grundreinigung nicht ausreicht sowie ihre Mithilfe im Herbarium nicht mehr gestattet.

**Neuzugänge (Phanerogamen):**

Dienstliche Aufsammlungen: G. Dürr, Dr. H. Riegler-Hager & Mag. Dr. R. K. Eberwein (4). Geschenkweise Überlassung von Herbarbelegen: Univ.-Doz. Mag. Dr. G. Pils (65), Arch. S. Jandl (274), K. Schabus (351), S. E. Fröhner (1), M. Kotz (1), Mag. Dr. W. Rottensteiner [Herb. Istriacum: Rottensteiner, Vergörer, Richter, Frajman, Jakely, Königshofer, Draxler, Maurer, Bernhardt, Baier, Frumann, Petrisevac] (707). Aus dem Altbestand konnten 3.227 Belege (Univ.-Doz. Dr. W. R. Franz, Dieterich, Dupla ex Herb. Musei Hist. Nat. Vindob.) aufgearbeitet und in das Landesherbar eingegliedert werden. Zugang 2012: 4.630 Belege.

Inventarnummern Endstand: BP 161.775.

**Neuzugänge (Kryptogamen):**

Dienstliche Aufsammlungen: Dr. H. Riegler-Hager (32). Geschenkweise Überlassung von Herbarbelegen: Mag. A. Kleewein (12), Prim. Dr. F. Farthofer (120), Mag. Dr. W. Rottensteiner (10), Univ.-Doz. Mag. Dr. G. Pils (494). Akquisitionen durch Tausch: GZU, Dupla Graecensia Fungorum (51). Kauf: Univ.-Doz. Mag. Dr. G. Pils (18). Aus dem Altbestand konnten 5 Belege aufgearbeitet und in das Landesherbar eingegliedert werden. Zugang 2012: 742 Belege.

Inventarnummern Endstand: BK 56.705.

Die Entwicklung des Kärntner Landesherbars ist in den letzten Jahren kontinuierlich aufwärts verlaufen. Trotz des geringen Personalstandes – Frau Dr. Helene Riegler-Hager und Frau Mag. Herta Koll sind nur halbtags angestellt – konnte die Anzahl der Belege beträchtlich vermehrt werden. Abbildung 1 zeigt eine Grafik, die diese positive Entwicklung illustriert. Wir bedanken uns aufrichtig bei allen Sammler-

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

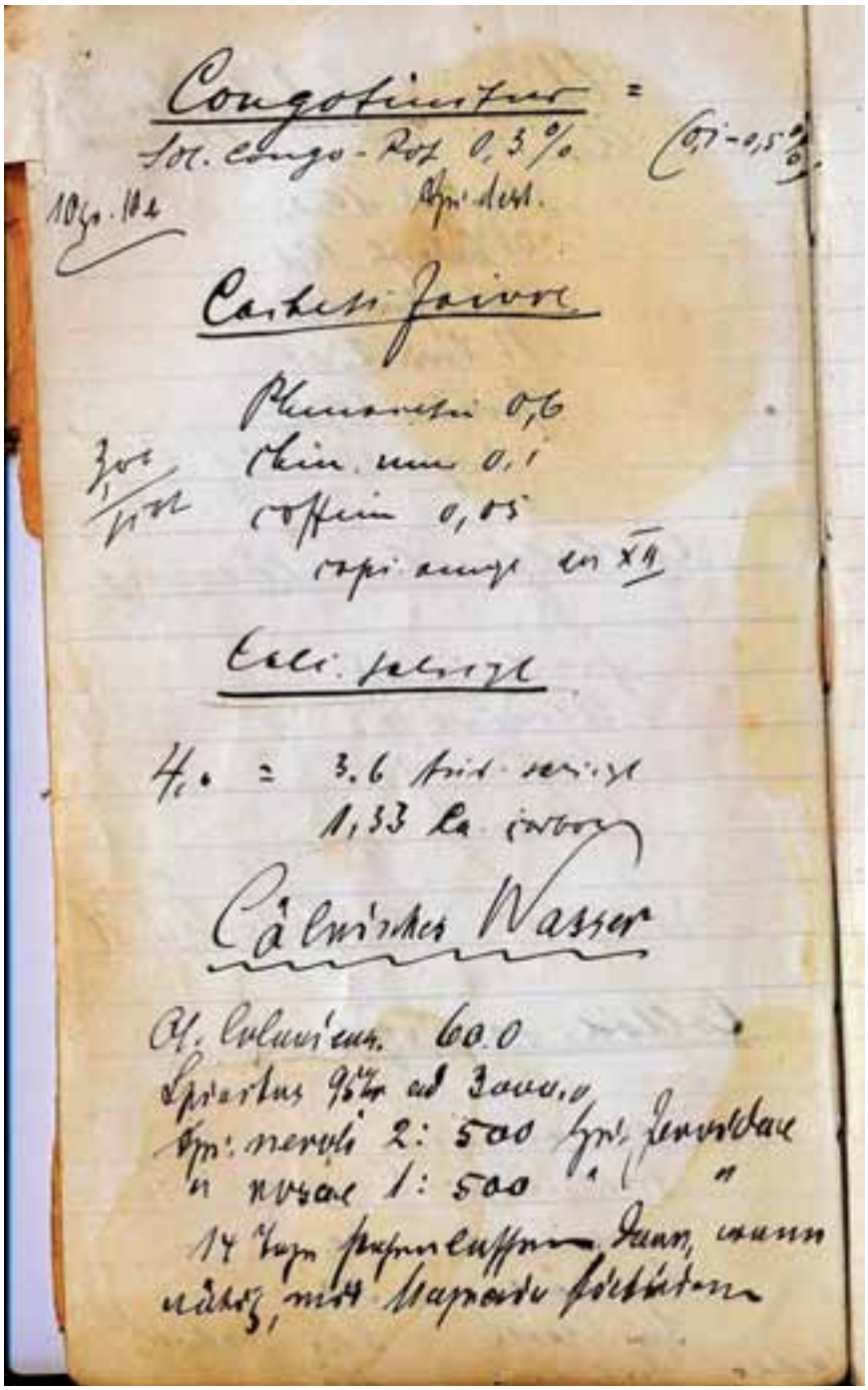



**Abb. 2:** Rezept für Cölnisches Wasser aus dem Manuale der Wieland-Apotheke, Charlottenburg (begonnen 1911). Aufn. R. K. Eberwein, LMK-KBZ.

Innen, und SpenderInnen die uns oft über viele Jahre Belege überlassen oder durch finanzielle Zuwendungen Ankäufe ermöglichen und hoffen, dass sie uns auch künftig gewogen bleiben.

**Sondersammlungen des Kärntner Landesherbars**

Die *Botanisch-biografische Sammlung* erhielt, wie in den vergangenen Jahren, wiederum zahlreiche Schriftproben und Briefe bekannter Botaniker-Persönlichkeiten. Als Besonderheit ist ein Geschenk von Lilli und Mag. Werner Repetzky zu nennen: ein 1911 begonnenes Manuale (Rezeptbuch) aus der Wieland-Apotheke in Charlottenburg. Es enthält eine beträchtliche Zahl alphabetisch geordneter Rezepte, die im Laufe vieler Jahre niedergeschrieben und immer wieder verändert bzw. ergänzt wurden. Neben historischen Rezepten für Badesalze, für Pillen gegen unterschiedlichste Krankheiten, Salben und Tinkturen sind auch bekannte Klassiker wie z.B. Cölnisches Wasser enthalten (Abb. 2). Sehr starke Gebrauchsspuren bezeugen eine rege Konsultation dieses sowohl pharmaziehistorisch als auch ethnobotanisch interessanten Werkes. Zugang 2012: 34, Inventarnummern Endstand: BHS 4.902.

Umfangreiche Sortierarbeiten in der *Diasammlung* ermöglichten die Neuaufstellung einiger Sammlungsbereiche. Pflanzen-Dias sind nun zu einer einzigen Sammlung zusammengeführt und können anhand einer in Familien gruppierten, alphabetischen Sortierung leicht aufgefunden werden. Diese Arbeiten ließen jedoch keine Erweiterung der *Karpologischen Sammlung* zu. Zugang der Karpologischen Sammlung 2012: 2 Belege, Inventarnummern Endstand: BKS 480.

Für die *Paläobotanische Sammlung* konnten nur zwei Fossilien zugekauft werden: ein

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

poliertes Stück Lignit aus dem Obermiozän aus der Nähe von Florenz (I) und ein Stromatolith (Abb. 3) aus dem Tithonium (Oberjura) vom Thüster Berg (D). Die Inventarisierung der Sammlung von Univ.-Prof. Dr. Adolf Fritz wurde weitergeführt.

Zugang 2012: 340, Inventarnummern Endstand: BPB 3.749.

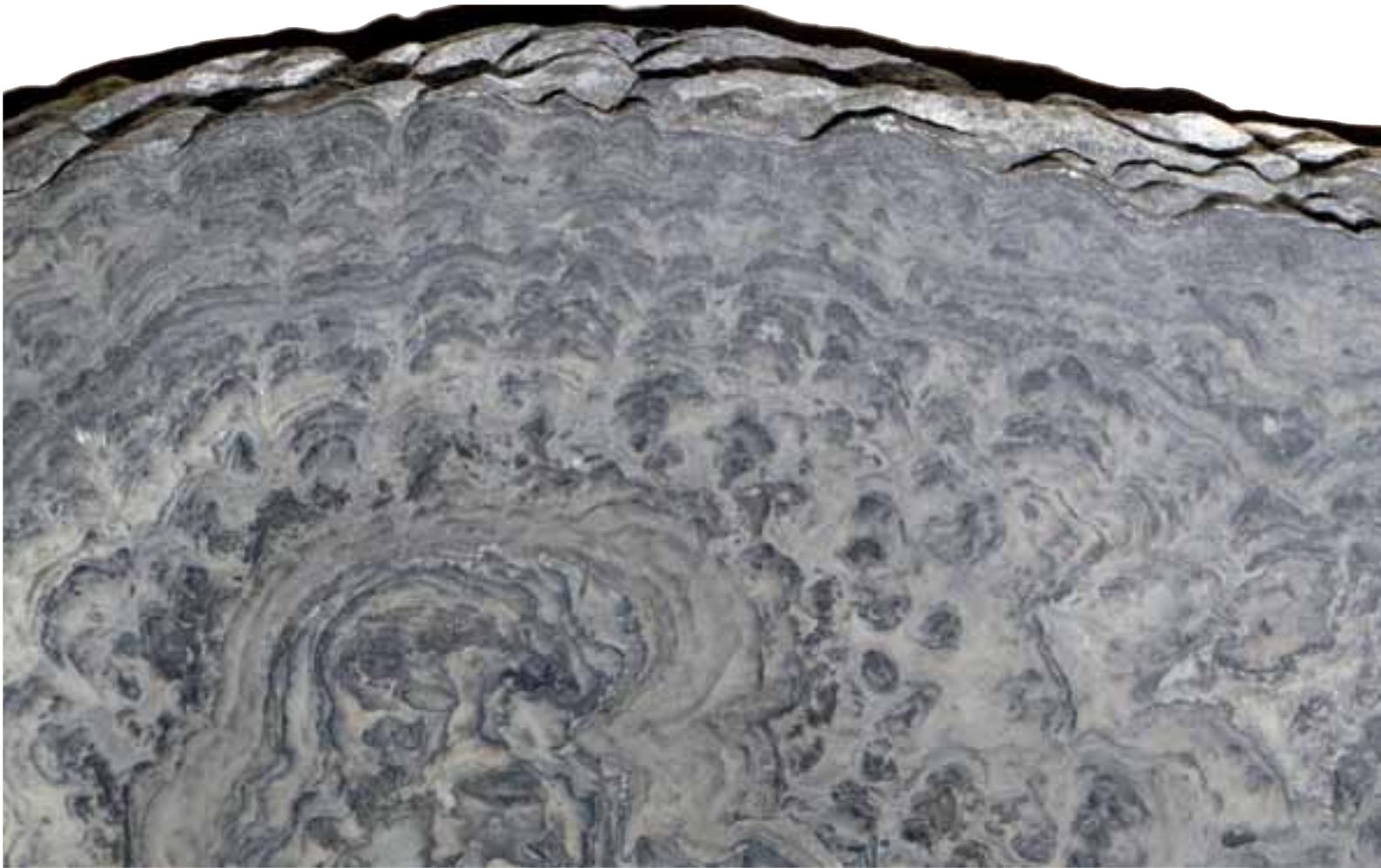
## Neues aus der Botanischen Handbibliothek

Mag. Sonja Kuß

Entgegen so manchen Erwartungen ging im Jahr 2012 die Welt nicht unter und so überlebte auch die Botanische Handbibliothek und erfreute sich im Berichtsjahr an einigen besonderen Neuerwerbungen.

Vorangestellt sei die Aufstockung unserer gärtnerischen Sammlung. Nicht nur für unsere beiden fleißigen Lehrlinge Anna F. Klammer und Peter Reiter sind Fachbücher zum Thema Garten- und Landschaftsgestaltung sehr wichtig. Zumal der Botanische Garten immer wieder verändert wird, sind bauliche Maßnahmen, die von den Gärtnern selbst ergriffen werden, unumgänglich. Das *„Baustellenhandbuch für den Garten- und Landschaftsbau“* (2011) von Andres et al. sowie Hagens Werke zum Thema *Teichbau* (2006, 2010), die *„Dachbegrünung“* (1992) von Krupka oder *„Plattenbeläge und Treppen aus Naturstein“* (2012) von Friedrich und Friedrich sollen dabei informierend und unterstützend wirken. Für die möglichst authentische Gestaltung des Japan-Quartiers wurden *„Niwaki. Japanische Gartenbäume schneiden und formen“* (2010) von Hobson oder *„Sakuteiki oder die Kunst des Japanischen Gartens“* (2004) von Takei und Keane eingekauft. Im Speziellen ist hier auch der Bambus immer wieder ein wichtiges Thema: das *„Bambus-BauBuch“* (2007) von Kalberer oder *„Bamboo. A material for landscape and garden design“* (2006) von Oprins und van Trier sowie *„Bambus – Bamboo. Bam-*

**Abb. 3:** 150 Million Jahre alter Stromatolith (Tithonium, Oberjura) vom Thüster Berg aus Niedersachsen (D). Aufn. R. K. Eberwein, LMK-KBZ.



© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

*bus als Baustoff. Bauen mit pflanzlichen Stoffen"* (2005) von Dunkelberg et al. sollen bei der Gestaltung mit diesem sehr flexiblen natürlichen Material helfen.

Neben der gestalterischen Tätigkeit ist für unsere Gärtner natürlich auch die Aussaat verschiedenster Pflanzenarten von unterschiedlicher Herkunft wichtig. Der *„Digitale Zadenatlas van Nederland"* (2012) von Cappers et al. hilft beim Erkennen und Unterscheiden der wichtigsten Samen, die in Europa vorkommen durch die zum Teil stark vergrößerten Farbabbildungen von winzigen Samen. Das *„Handbuch Samengärtnerei"* (2010) von Heistinger unterstützt beim Erhalten und Vermehren vieler nützlicher Sorten.

Detaillierte Informationen zu einzelnen Pflanzengattungen werden in Form von Monografien verlegt. Aus den Neuzugängen seien hier exemplarisch erwähnt: *„Peonies of the world"* (2011) von Hong, die zweibändige Ausgabe der *„Conifers around the world"* (2011) von Debreczy und Racz, *„Carex europaea. The genus Carex L. (Cyperaceae) in Europe"* (2011) von Koopman oder „*World of Tillandsias*" (2011) von Maruska, ein ausgesprochen schöner und wichtiger Bildband für die Erhaltung unserer Spezialkultur der Bromelien.

Auch unsere Abteilung der Floren weltweit erfuhr Zuwachs: *„Flora of Japan"* (1984) von Ohwi war ein schon lange gehegter Wunsch. Die *„Flora vascolare della Lombardia centro orientale"* (2012) von Martini umfasst zwei Bände und ist eine wichtige Ergänzung für die Flora unseres Nachbarlandes Italien.

Aufgrund der Mitgestaltung der für 2013 in Planung befindlichen Ausstellung „Gift und Gabe. Aus der Wunderkammer der Natur" im Rudolfinum, Landesmuseum für Kärnten wurden auch wieder etliche bedeutende Werke für die Bereiche Pharmazie und Ethnobotanik angeschafft, insbesondere Quellen zur Gift-Thematik: zum Beispiel, *„Modern alkaloids"* (2008) von Fattorusso und Taglialatela-Scafati, *„Alkaloide. Betäubungsmittel, Halluzinogene und andere Wirkstoffe, Leitstrukturen aus der Natur"* (2008) von Breitmeier, *„Biogene Gifte"* (2010) von Teuscher und Lindequist, *„Afrikanische Arzneipflanzen und Jagdgifte"* (1998) von Neuwinger sowie *„Australia's poisonous plants, fungi and cyanobacteria"* (2012) von McKenzie. Weitere Arbeiten zu Medizinalpflanzen aus dem indischen Trans-Himalaya, aus Tibet, aus Zentralasien, aus dem ursprünglichen Amerika und aus Zeiten des germanischen Schamanismus sind neue Nachschlagewerke in unserer Bibliothek.

Für unsere Zeitschriftensammlung konnten wir mit der *„Revista de la Acadamia Canaria de Ciencias Seccion Biologia"* wieder einen neuen Tauschpartner (diesmal aus Teneriffa) akquirieren.

Literatur bzw. Zeitschriften, die wir nicht kaufen oder tauschen, erhalten wir häufig als Geschenk von Freunden des Botanischen Gartens. So freut es uns im Berichtsjahr besonders, dass unsere Bibliothek nicht nur durch Schenkungen von Prof. Dr. Helmut Hartl, Prof. Dr. Helmut Zwander, Mag. pharm. Herbert Slawitsch, u. a. bereichert wurde, sondern auch durch die Zuhörerschaft der Mittwochs-Vorträge. Im Zuge des letzten Vortrages überreichte uns Elfriede Allex im Namen aller begeisterten und treuen Zuhörer das neueste Werk von Prof. Birkhan, eine Kulturgeschichte der *„Pflanzen im Mittelalter"*. Diese Form der Anerkennung für die sorgfältig von Dr. Helene Riegler-Hager, Mag. Felix Schlatti und Dr. Roland Eberwein vorbereiteten Vorträge, die von Mai bis September jeden Mittwoch um 17.00 Uhr stattfinden, freut uns alle im höchsten Maße. Und wir bedanken uns auf diesem Weg recht herzlich bei allen großzügigen Spendern. Außerdem danken wir auch wieder Mag. Christina Fritz, die uns mit einem Buch-Gutschein zu drei neuen schönen Werken verhalf: *„Rinde – Die Wunderwelt der Bäume entdecken"* (2012) von Pollet ist die deutsche Ausgabe eines prächtigen Bildbandes über die unterschiedlichsten Formen und Farben von Baumrinden. Die *„Samengärtnerei"* (2010) von Heistinger wurde bereits erwähnt. Und schließlich *„Bücher erhalten und pflegen"* (1997) von Wächter. Dieser Band ist auch für eine Botanische Handbibliothek sehr wichtig, zumal wir uns ja dafür entschieden haben, beschädigte Bücher in Eigenregie zu reparieren bzw.

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

neu zu binden. Der finanzielle Aufwand wird damit deutlich reduziert, nachdem Reparatur- und Bindematerial en gros eingekauft wird.

**Die Botanische Handbibliothek in Zahlen:**

Letzte Inventarnummer: BBI-9404 (Zugang: 2.020 Zeitschriftenhefte, Bücher oder Sonderdrucke)

- Monografien:
  6.444 Datenbankeinträge
  (Zugang: 235)
- Zeitschriftenhefte:
  10.047 Datenbankeinträge
  (Zugang: 386)
- Sonderdrucke:
  20.047 Datenbankeinträge
  (Zugang: 1399)
- Deakzessionen:
  131 (8 für 2012)

Laufende Bereinigung von doppelten Einträgen bzw. falschen Zuordnungen!

- Bücher restauriert: 10
- Bücher neu gebunden: 5

**Entlehnungen**

Herbarium (für wissenschaftliche Untersuchungen, Revisionen und Ausstellungen; nur an Institutionen, die im Index Herbariorum eingetragen sind): 5 Leihsendungen (95 Herbarbelege)

Bibliothek (nur an Mitarbeiter s.l. des KBZ): 12 Ausleihen (19 Bücher).

Gerätschaften: 1 Ausleihe (Veredelungsmesser).

**Publikationen**

Für das Funktionieren des Kärntner Botanikzentrums ist die Herausgabe von zwei Publikationen überlebenswichtig. Es handelt sich dabei um den „*Index Seminum*“ und die wissenschaftliche Zeitschrift „*Wulfenia*“. Beide Zeitschriften werden für Tausch benötigt: der *Index Seminum* sichert durch Samentausch die Artenvielfalt im Botanischen Garten und der überwiegende Teil des Zeitschriftenbestandes der Botanischen Fachbibliothek resultiert aus Schriftentausch mit der *Wulfenia*.

Immer wieder werden Zeitschriften gegründet, die nur den Schein einer Wissenschaftlichkeit vorgeben, in Wahrheit meist nur das Lukrieren von Druckkostenbeiträgen (page fees) von ahnungslosen Autoren als Ziel haben. Interessant ist, dass dieses „Geschäftsmodell“ auch dann erfolgreich ist, wenn Verlage ihr Ziel ganz offensichtlich durch Namensgebung verraten. Prominente Beispiele sind „Antarctica Journal of Mathematics“ oder „Marsland Press“ (interessante Hinweise unter: http://allfakejournals.blogspot.co.at/). Neu ist jedoch, dass Kriminelle etablierte Journale „kapern“. Dies ist 2012 zwei anerkannten, international referenzierten, wissenschaftlichen Journalen passiert: dem *Archives des Sciences* aus Genf und unserer *Wulfenia*. Beide Journale hatten keine eigene Homepage und wurden offensichtlich deshalb als Ziel ausgewählt. Unbekannte Kriminelle fertigten eine eigene Homepage für eine „Wulfenia-Zeitschrift“ und missbrauchten sowohl die International Standard Serial Number (ISSN) als auch Impact Factor, Adresse und Telefonnummer unserer „echten“ *Wulfenia*. Sie schreiben potenzielle Autoren an und bieten ihnen ein sehr schnelles Revidieren und Publizieren ihrer Beiträge an. Ein seriöses Begutachten einer wissenschaftlichen Arbeit innerhalb weniger Tage ist kaum möglich. Dieses Verfahren sollte eigentlich stutzig machen. Mehr noch, dass Autoren einen Beitrag von mehr als 500 Euro auf ein Konto in Armenien überweisen müssen. Dennoch gibt es monatlich Dutzende Opfer – und auch einige, die dieses System für eine raschere Karriere ausnützen. Für unsere *Wulfenia* bedeutet dies einen schweren Schaden und für den „echten“ Editor-in-Chief unerhört viel zusätzliche Arbeit, da viele Opfer nachträglich ihr Geld zurück haben möchten und sich dann an der Adresse in Klagenfurt melden. Mit Hilfe der österreichischen Polizei ist es gelungen, die erste kriminelle Internetseite, deren Domain über eine Schweizer Firma in Österreich registriert wurde, zu schließen. Nur wenig später ging eine neue Seite in den USA online. Die Täter sind weiterhin unerkannt und deren Aufenthaltsort nicht zu eruieren.

Dennoch konnte die *Wulfenia* rechtzeitig fertiggestellt und in gewohnter Perfektion von der Druckerei Kreiner (Villach) gedruckt werden. Der Band 19

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

(2012) enthält auf 180 Seiten neun wissenschaftliche Arbeiten. Ein Dankeschön gilt allen beteiligten Editoren in Klagenfurt, Moskau, Salzburg, St. Petersburg, Wien und Zürich, im Besonderen aber Frau Mag. Sonja Kuß, die als Language Editor sämtliche Beiträge sprachlich überarbeitete.

Die Erstellung eines Index Seminum ist sehr arbeitsaufwändig. Grundlage für die Publikation dieses Werkes ist nämlich ein korrektes Aufsammeln von Samenproben im Botanischen Garten und im Gelände. Diese Samenproben müssen bestimmt, gereinigt und richtig gelagert werden, ehe sie für die Aufnahme in den *Index Seminum* in Frage kommen. Wie die Jahre zuvor haben wir auch die Aufsammlungen des Villacher Alpengartens in unseren *Index Seminum* mit aufgenommen. Aus Kostengründen erfolgten Layout, Druck sowie heften und schneiden des Katalogs in „Heimarbeit" im Botanikzentrum. Die Tabellen 1 und 2 geben einen Überblick über die großartige internationale Resonanz.

Die Wertigkeit eines Index Seminum hat sich in den letzten Jahren international stark verändert. War dies früher eine einfache Aufzählung zum Tausch zwischen Botanischen Gärten angebotener Pflanzensippen, enthalten moderne Indices eine Fülle von Daten, wie z. B. Herkunftsdaten, Sammeldaten, Geodaten zu Aufsammlungen, Beschränkungen zur Materialweitergabe oder auch Hinweise über das Verhalten von Pflanzensippen in Kultur. Diesen Kriterien folgt auch unser Index. Da mittels Index Seminum getauschtes Material auch Forschungsmaterial darstellt, ist eine Dokumentation und ein Erhalt der Daten unverzichtbar. Wir haben uns daher entschlossen, den „alten" *Index Seminum* zu einem registrierten Periodikum zu entwickeln. Seit 2012 (Band 1) erscheint unser Index nun als Zeitschrift unter dem Titel „*Index Seminum Klagenfurt*" (ISSN 2306-1936). Den vielen HelferInnen und SammlerInnen sei an dieser Stelle aufrichtig gedankt. Ein besonderes Dankeschön gilt aber Herrn Mag. Felix Schlatti, der den *Index Seminum Klagenfurt* konzipiert, verfasst, layoutiert und gedruckt hat.

**Botanischer Garten**

Im Gartenjahr 2012 sind unerwartet Veränderungen im personellen Bereich eingetreten: Herr Gottbert Waldenberger verlegte seinen privaten Lebensmittelpunkt und verließ daher den Botanischen Garten. Wir danken ihm auch an dieser Stelle für seine ausgezeichnete Mitarbeit und seinen unermüdlichen Einsatz für den Garten. An seine Stelle trat Frau Elisabeth Brodegger, die wir im Team herzlich willkommen heißen. Herzlich willkommen heißen wir auch Frau Anna Klammer, die sich für eine Ausbildung zur Garten- und Grünflächengestalterin – Landschaftsgärtnerin beim Land Kärnten entschlossen hat und seit September 2012 im Botanischen Garten ihre Lehre absolviert. Beide vervollständigen das bewährte Gartenteam bestehend aus Herrn Gerald Dürr (Gärtnermeister), Frau Freya Kiebetz (Gärtnermeisterin), Frau Silvia Unseld (Gärtnerin), Herrn Johann Bostjancic (Gartenarbeiter) und Herrn Peter Reiter (Lehrling).

Mit diesem kleinen, engagierten Team ist es gelungen, auch 2012 einige Bereiche im Botanischen Garten zu erneuern bzw. wieder herzustellen. An erster Stelle muss hier das Quartier für nicht winterharte Nutzpflanzen genannt werden, welches sich nun im Zentrum des Gartens zwischen Moor und Anzucht befindet. Diese Pflanzen sind seit Jahren wiederholt Thema für Führungen, Vorträge und Kleinausstellungen, konnten aber bislang nicht im Garten für die BesucherInnen zugänglich gemacht werden. Die Schaffung eines entsprechenden Quartiers war daher dringend nötig. Dafür wurde die an dieser Stelle vorhandene, historische Gartenanlage aus dem Jahr 1959 wieder freigelegt und entsprechend adaptiert. Das viel besuchte Ergebnis präsentieren wir in einem eigenen Beitrag anschließend in diesem Jahrbuch.

Gelungen ist auch die Anlage eines kleinen Moores im Quartier der Silikatalpen. Alpine Moore sind ein wichtiges Biotop unserer Heimat und dürfen daher im Botanischen Garten nicht fehlen. Durch ihre speziellen Lebensbedingungen, wie z. B. Nährstoffmangel und Wasserhaushalt, können in Mooren vorkommende Pflanzen nur in solchen Biotopen zur Erhaltung kultiviert werden.

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

Alpen-Haarbinse (*Trichophorum alpinum*), Zwerg-Birke (*Betula nana*), Schmalblatt-Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) aber auch der fallweise als Wildgemüse genutzte Alpen-Schnitt-Lauch (*Allium schoenoprasum* var. *alpinum*) bereichern nun den Artenbestand des Botanischen Gartens.

Wichtige Elemente der alpinen Flora sind auch Hochstaudenfluren, die feuchte und nährstoffreiche Böden benötigen. Im Botanischen Garten sind begleitende Flächen des Wasserfalls bzw. des Bach-Oberlaufes für Hochstaudenfluren vorgesehen. Einige Neuanpflanzungen sind bereits gut entwickelt und konnten im Berichtsjahr von den GartenbesucherInnen bestaunt werden. Zu den wichtigsten Neuheiten gehören die Filz-Kratzdistel (*Cirsium heterophyllum*) mit ihren auffallend weißfilzigen Blattunterseiten, die mit sehr stechenden Hochblättern bewehrte Alpen-Kratzdistel (*Cirsium spinosissimum*), die giftige Europa-Trollblume (*Trollius europaeus*) und der Ostalpen-Enzian (*Gentiana pannonica*).

Sanieren konnten wir auch einen kleinen Bereich, der an das Heilpflanzenquartier anschließt. Ein ganzer Container voll mit Beton wurde abtransportiert; Beton, der sich in einem Beet befand und eine Bepflanzung sehr erschwerte. Im sanierten Beet werden 2013 verschiedene Getreide-Arten gezeigt werden.

Ein weiterer Schwerpunkt im Botanischen Garten ist die Ergänzung der für BesucherInnen einsehbaren Beschriftung von Pflanzen. Beschriftungstexte folgen einem vorgegebenen Standard und müssen auch entsprechend verfasst werden, ehe sie auf Etiketten graviert werden können. Besonders das Recherchieren fehlender Daten ist zeitaufwändig und gestaltet sich aufgrund fehlender Zugänge zu internationalen, wissenschaftlichen Datenbanken zudem oft als sehr schwierig. KollegInnen aus anderen Institutionen helfen Gott sei Dank in solchen Fällen aus. Wir freuen uns daher sehr, dass es unserem Gartenassistenten, Herrn Mag. Felix Schlatti gelungen ist, neben vielen anderen Tätigkeiten, die Beschriftung vieler Quartiere zu bearbeiten, in hervorragender Qualität durchzuführen und beispielsweise jene des Pannonischen Quartiers auch abzuschließen.

Ein dunkles Kapitel des Botanischen Gartens soll an dieser Stelle nicht verschwiegen werden, nämlich jenes des Diebstahls. Es ist erschütternd, mit welcher Unverfrorenheit einige BesucherInnen den Garten plündern. Die Verluste durch Diebstahl sind entsprechend hoch. Das Spektrum der gestohlenen Pflanzen reicht von Gemüse und Gewürzen über Giftpflanzen bis hin zu Raritäten. Im Garten anwesende Schulklassen, zur Rede stellendes Personal oder auch eine in der Tagespresse bekannt gemachte Anzeige scheinen kaum abschreckende Wirkung zu entfalten. Wir werden uns daher in Zukunft verstärkt für den Schutz der Exponate im Botanischen Garten einsetzen.

## Highlights aus dem Botanischen Garten

Mag. Felix Schlatti

Über den Weg des Samentausches gelangen viele seltene oder biologisch spannende Pflanzenarten in die Lebendsammlung des Kärntner Botanikzentrums. Gerade diese, oft auch versierten Pflanzenkennern fremden Arten machen die Würze eines botanischen Gartens aus und unterscheiden ihn, gemeinsam mit einer umfassenden Dokumentation der Pflanzenherkünfte, von anderen Pflanzenschaugärten. Pflanzensamen zur Keimung zu bringen, im Quartier dauerhaft zu erhalten und schlussendlich zu Blüte und Frucht zu bringen, erfordert viel gärtnerisches Geschick und oft mühevolle Pflegearbeit. Die Leistung, Arten mit unterschiedlichsten ökologischen Ansprüchen erfolgreich zu kultivieren, kann gar nicht hoch genug eingestuft werden. Auch im Jahr 2012 wurden viele neue Arten im Botanischen Garten erfolgreich zur Blüte gebracht, von denen hier einige wenige vorgestellt werden sollen.

Seit Mai 2012 begrüßt eine hochgewachsene Distelblatt-Berkheya (*Berkheya cirsiifolia*) im Afrika-Quartier die Besucher des Botanischen Gartens (Abb. 4). Sie kommt in dem kleinen Königreich Lesotho und in den südafrikanischen Provinzen Eastern Cape, Free State und KwaZulu-Natal vor und hört auf den exotisch klingenden Lokalnamen

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

**Abb. 4: Distelblatt-Berkheya (*Berkheya cirsiifolia*) aus Afrika. Aufn. R. K. Eberwein, LMK-KBZ.**

„Mohata-o-mosoueu". Der zweite Namensteil „*cirsiifolia*" deutet auf eine Ähnlichkeit der Blätter mit jenen der Kratzdisteln (Gattung *Cirsium*). Wie die verwandte Purpur-Berkheya (*Berkheya purpurea*) sind Blätter, Stängel und Korbhüllen mit Stacheln bewehrt. Im Sommer entwickelt *Berkheya cirsiifolia* große Blütenkörbe, die durch ihre langen weißen Strahlblüten einen Durchmesser bis zu 10 cm erreichen können.

Im China-Quartier erfreuten im Sommer die Blüten einer großen chinesischen Pfingstrose (*Paeonia ludlowii*) die Augen der Besucher (Abb. 5). Sie trägt leider keinen deutschen Namen, wird aber im Englischen „Tibetan peony" oder „Ludlow's tree peony" genannt. *Paeonia ludlowii* wächst zwar nicht zu Bäumen heran, bildet aber bis über 3 m hohe Sträucher. Keine andere Pfingstrosen-Art weltweit erreicht eine größere Wuchshöhe. Ihre gelben Blüten enthalten nur ein bis zwei Fruchtblätter. Wie bei anderen *Paeonia*-Arten bilden sich diese im Zuge der Fruchtreife zu 5–10 cm langen Balgfrüchten. Unter Balgfrüchten versteht man einen Fruchttyp, der sich aus einem Fruchtblatt entwickelt und zur Samenreife nur an der Bauchnaht aufspringt. Hülsenfrüchte, wie jene der Schmetterlingsblütler (Fabaceae)

© Landesmuseum Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

**Abb. 5:** Prächtige, gelbe Blüte von *Paeonia ludlowii*. Aufn. R. K. Eberwein, LMK-KBZ.

springen hingegen an Bauch- und Rückennaht auf. Der Strauch im Botanischen Garten trug so viele Früchte, dass seine Samen in den „*Index Seminum Klagenfurt*“ aufgenommen werden konnten. Sie wurden an insgesamt 12 Gärten verschickt.

Eine in gärtnerischer Kultur äußerst schwierig zu erhaltende Pflanzenart ist *Arnica montana*. Ihre Früchte keimen zwar gut, die Pflanzen wachsen aber kaum an und kommen nur schwer zur Blüte. Sie zeigen hohe Empfindlichkeit gegenüber Kalk, Stickstoff, Bodentrockenheit und Staunässe, was sich in Wurzelfäule oder Kümmerwuchs äußert. Der von einer Wildaufsammlung aus Tirol stammende Bestand im Botanischen Garten zeigte sich im Mai in prächtigster Blüte (Abb. 6). Arnika ist eine sehr bekannte Volksarzneipflanze. Salben und alkoholische Tinkturen helfen erwiesenermaßen bei Hämatomen, Prellungen, Quetschungen, rheumatischen Muskel- und Gelenksbeschwerden. Medzinische Tees sollten hingegen keinesfalls eingesetzt werden, da sie den Giftstoff Helenalin enthalten. Ob der deutsche Name „Wohlverleih“ wirklich von den „Wohl verleihenden“ Eigenschaften der Pflanzen abgeleitet wird oder doch auf den Wolf zurückgeht ist übrigens umstritten.

Ein attraktives Blühereignis bescherte auch die Feder-Flockenblume (*Centaurea nervosa*). Schon vor dem Aufblühen fallen ihre Blütenstände deutlich auf. Die Form der Hüllblätter, jener Hochblätter, die den Blütenstand umgeben, ist ein wichtiges Bestimmungsmerkmal der Gattung *Centaurea*. Die Hüllblätter von *Centaurea nervosa* haben lange gefiederte Anhängsel, die wie Federn aussehen (Abb. 7). Die Feder-Flockenblume kommt in den Südalpen und in Südosteuropa vor, in Österreich beschränkt sich ihre Verbreitung auf die Karnischen Alpen, die Gailtaler Alpen und die Villacher Alpe.

Zur umfangreichen Pflanzenfamilie der Spargelgewächse gehören auch Sippen, die dem heimischen Spargel gar nicht ähnlich sehen. Ein Beispiel dafür ist der in Wüstengebieten und auf steilen Felshängen in Mexiko vor-

©Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

**Abb. 6:** Die heimische Arnika, *Arnica montana*, ist auch eine attraktive, aber schwierig zu kultivierende Zierpflanze. Aufn. F. Schlatti, LMK-KBZ.

kommende Rauschopf, *Dasylirion acrotrichum*. Die ausdauernde Pflanze bildet einen kurzen, kräftigen Stamm, der Wuchshöhen von 50–150 cm erreichen kann. Bis 50 cm lange und an den Rändern scharf bedornte Blätter besitzen charakteristisch aufgefaserte Spitzen und bilden einen dichten, attraktiven Schopf. Imposant ist jedoch der 2–4 m hoch werdende Blütenstand mit seinen sehr zahlreichen, unscheinbaren Blüten (Abb. 8). Die Art verträgt zwar leichten Frost, ist für unsere Klimabedingungen aber nicht geeignet und muss daher in einem frostfreien Kalthaus überwintert werden.

Im Glashaus für tropische Pflanzen kam *Cyanastrum cordifolium*, ein Vertreter der kleinen Pflanzenfamilie der Tecophilaeaceae erstmals zur Blüte (Abb. 9). Diese Familie aus der Gruppe der Einkeimblättrigen besteht aus nur 9 Gattungen mit insgesamt 25 Arten. Ihre Verbreitung beschränkt sich auf das tropische und südliche Afrika, Chile, Peru und Kalifornien. *Cyanastrum cordifolium* stammt aus dem tropischen Afrika. Die sehr attraktiven Blüten öffnen sich in einfachen Blütenständen in Bodennähe und verwelken bereits nach einem Tag. Die Achse der Pflanze ist zu einem interessanten, in scheiben-

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

**Abb. 7:** Feder-Flockenblume, *Centaurea nervosa*, mit ihren charakteristischen Hüllblättern. Aufn. F. Schlatti, LMK-KBZ.

förmige Abschnitte gegliederten Rhizom umgebildet. In ihm werden große Mengen Stärke gespeichert. Eine Nutzung von *Cyanastrum cordifolium* durch den Menschen ist in Europa nicht bekannt.

## Vermittlung

Sensationelle Besucherzahlen erreichte unsere mittlerweile weit über die Österreichischen Grenzen hinaus bekannte Mittwoch-Vortragsreihe: bei 22 Vorträgen konnten insgesamt 880 BesucherInnen gezählt werden. Dies ist ein toller Rekord! Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Vortragsthemen sowie die entsprechenden Besucherzahlen. Dieses Ergebnis ist auch deshalb bemerkenswert, da die Vorträge bei jedem Wetter im Freien stattfinden (müssen) und der September nicht unbedingt freundliches Wetter aufwies. Ein großes Dankeschön an unsere vielen Fans und besonders an unseren treuen „Fanclub"!

Unter der Federführung von Herrn Mag. Felix Schlatti wurden von April bis Oktober nach telefonischer Absprache hervorragende Garten- und Schulführungen zu verschiedenen Themen und für unterschiedliche Altersgruppen abgehalten. Wir freuen uns sehr, dass auch in diesem Bereich ein gesteigertes Interesse zu verzeichnen ist. Weitere wichtige Vermittlungsaktivitäten setzten wir im Rahmen der Klagenfurter Seniorentage sowie des Talentecamps, das von Frau Dr. Helene Riegler-Hager vorbildlich betreut wurde.

## FerialpraktikantInnen der Arge NATURSCHUTZ im Botanischen Garten in Klagenfurt

Besonderen Dank schulden wir dem Geschäftsführer der Arge NATURSCHUTZ, Herrn Mag. Klaus Krainer. Seit mehr als zehn Jahren unterstützt er den Botanischen Garten in vielerlei Belangen. An dieser Stelle möchten wir sein großes Engagement

© Landesmuseum für Kärnten, download unter www.biologiezentrum.at

für FerialpraktikantInnen hervorheben. Zahlreiche SchülerInnen und StudentInnen, aber auch AkademikerInnen konnten mit seiner Hilfe ein Ferialpraktikum im Botanischen Garten absolvieren. Die Einsatzbereiche sind vielfältig und umfassen nicht nur die Gartenpflege, sondern in einigen Fällen auch Mitarbeit im Kärntner Landesherbar oder technische Arbeiten, wie z. B. Schweißarbeiten (Abb. 10). Dass sogar im Berufsleben stehende „Fans" des Botanischen Gartens ihren gesamten Urlaub heranziehen, um ein Ferialpraktikum zu absolvieren, verdient einen extra Applaus. Im Berichtsjahr unterstützten uns DI Desiree Bruhin, Christoph Gitschthaler, Christine Neubert, Katharina Krammer und Natascha Weinberger in vorbildlicher Weise. Ihrem Einsatz ist es zu verdanken, dass der Botanische Garten seinen Aufgaben in gepflegtem Zustand nachkommen konnte.

## Wissenschaftliche Arbeiten

Wissenschaftlich betreute Arbeiten sowie Forschungsarbeiten gehören zu den Kernaufgaben des Kärntner Botanikzentrums. Diese werden je nach Thema bzw. ihrer Eigenart als zeitlich unbefristete Arbeiten oder als Projektarbeiten mit definiertem Ende ausgeführt. Aufgrund einer Anord-

**Abb. 8:** Imposantes, blühendes Exemplar des Rauschopfs, *Dasylirion acrotrichum*, im Botanischen Garten Klagenfurt. Aufn. R. K. Eberwein, LMK-KBZ.

Abb. 9: *Cyanastrum cordifolium* aus der Pflanzenfamilie der Tecophilaeaceae. Aufn. R. K. Eberwein, LMK-KBZ.

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

**Abb. 10:** Frau Katharina Krammer führt als Ferialpraktikantin Schweißarbeiten im Botanischen Garten aus. Aufn. R. K. Eberwein, LMK-KBZ.

nung, nunmehr ausschließlich Projektarbeiten durchzuführen, wurde es notwendig, aus langfristigen Arbeiten Teile herauszuschälen und in Projekte umzuformen, bzw. diese Arbeiten vorerst ruhen zu lassen. Dies betrifft wichtige Bereiche wie die floristische Kartierung Kärntens (Farn- und Blütenpflanzen, Mikropilze), die Seed Bank, Erhaltungskulturen (Bromelien, frostresistente Kakteen) und auch Arbeiten zur Neophytenproblematik. Da Vergleiche mit früheren Berichten nicht mehr möglich sind, sei an dieser Stelle auf die Liste der Publikationen als Nachweis wissenschaftlicher Arbeit verwiesen.

## Teilnahme an Tagungen und Workshops

Conference dedicated to the 80th anniversary of Vadim Nikolaevich Tikhomirov: Dept. of Higher Plants, Lomonosov State University, Moscow 30. Jänner–3. Februar 2012 (R. K. Eberwein: Vortrag)

Instandsetzen von Büchern: Papierwespe, Wien 13.–15. April 2012 (S. Kuß: Kursteilnahme)

Jahresversammlung der Arbeitsgemeinschaft Botanischer Gärten in Österreich: Botanisches Institut der Universität Innsbruck, Innsbruck 26. September 2012 (F. Schlatti: Teilnahme)

15. Österreichisches Botanikertreffen: Botanisches Institut der Universität Innsbruck, Innsbruck 27.–29. September 2012 (F. Schlatti & R. K. Eberwein: Poster)

Botanische Herbsttagung des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten: Klagenfurt 10. November 2012 (F. Schlatti, H. Riegler-Hager & R. K. Eberwein: Teilnahme)

6th annual meeting of NOBIS-Austria: Landesmuseum für Kärnten, Klagenfurt 30. November – 1. Dezember 2012 (F. Schlatti: Teilnahme)

## Publikationen der Mitarbeiter

Drescher A., F. Schlatti & A. Scharfetter (2012): Typuskollektion der Gefäßpflanzen am Grazer Universitäts-Herbarium (GZU). – Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck, Supplementum 20: 63

Eberwein R. K. (2012): Invasive neophytes: A challenge to modern phytogeography and the role of Austrian botanical gardens in their study and control. – In: Akhmetiev M.A., A. A. Borisyuk, S.I. Golovatch, I. A. Jirkov, A. S. Zernov, A. N. Mironov, V. S. Novikov, V. N. Pavlov, D. D. Sokoloff & A. C. Timonin (eds), Biogeography: methodology, regional and historical aspects: Proceedings of the conference dedicated to the 80-th anniversary of Vadim Nikolaevich Tikhomirov (1932–1997) (Moscow, 30 January - 3

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

February 2012), KMK Scientific Press, Moscow: 263–265.

Eberwein R. K. (2012): Dr. Gerfried Horand Leute – ein symbatischer Siebziger! – Carinthia II 202./122.(1): 342–344.

Eberwein R. K. (2012): The complex leaves of *Santolina pinnata* Viv. (Asteraceae), a continual mophological challenge. – In: Timonin A. K. (ed.), Leonid Vasiljevich Kudryashov. Ad memoriam. – MAKS Press, Moskva: 171–176.

Eberwein R. K. (2012): Die paläobotanische Sammlung des Kärntner Landesherbars (KL). – Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck Supplementum 20: 63.

Eberwein R. K. (2012): Kärntner Botanikzentrum: Ein Hotspot - auch für den Naturschutz. – Kärntner Naturschutzbericht 14: 15–17.

Eberwein R. K. (2012): Abteilung für Botanik mit der Außenstelle Kärntner Botanikzentrum (KBZ). – In: Jerger T. (ed.), Rudolfinum, Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten, Landesmuseum für Kärnten, Klagenfurt am Wörthersee: 173–190.

Eberwein R. K. (2012): Lyrik: Ein anderer Zugang zum Botanischen Garten in Klagenfurt. – In: Jerger T. (ed.), Rudolfinum, Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten, Landesmuseum für Kärnten, Klagenfurt am Wörthersee: 191–193.

Kuss S. (2012): Neues aus der Botanischen Handbibliothek. – In: Eberwein R. K.: Abteilung für Botanik mit der Außenstelle Kärntner Botanikzentrum (KBZ). – In: Jerger T. (ed.), Rudolfinum, Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten, Landesmuseum für Kärnten, Klagenfurt am Wörthersee: 174– 176.

Riegler-Hager H. (2012): Zwei bemerkenswerte Rostpilzarten aus der Gattung *Uromyces* in Kärnten. – Carinthia II 202./122.(2): 707–712.

Scharfetter A., A. Drescher & F. Schlatti (2012): Die Acanthaceen-Sammlung Nees von Esenbeck im GZU – Zeugnis eines erfolgreichen Netzwerkers des 19. Jahrhunderts. – Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck Supplementum 20: 89.

Schlatti F. (2012): Pflanzen mit invasivem Potenzial in Botanischen Gärten IV: *Tellima grandiflora* (Saxifragaceae). – Carinthia II 202./122. (1): 241–246.

Timonin A.C., L.V. Ozerova & R. K. Eberwein (2012): Senecioneae of the Succulent Karoo: A model for testing principal concepts of the historical biogeography. – In: Akhmetiev M. A., A. A. Borisyuk, S. I. Golovatch, I. A. Jirkov, A. S. Zernov, A. N. Mironov, V. S. Novikov, V. N. Pavlov, D. D. Sokoloff & A. C. Timonin (eds), Biogeography: methodology, regional and historical aspects: Proceedings of the conference dedicated to the 80-th anniversary of Vadim Nikolaevich Tikhomirov (1932–1997) (Moscow, 30 January - 3 February 2012), KMK Scientific Press, Moscow: 228–231.

**Tab. 1: Angaben zum Index Seminum**

| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Verschickte Kataloge | 330 | 328 | 329 | 336 | 362 | 361 | 362 | 351 |
| Angebotene Taxa | 543 | 653 | 879 | 890 | 1086 | 1201 | 1150 | 1144 |
| Anfragen | 153 | 177 | 184 | 186 | 192 | 186 | 193 | 188 |
| Bestellte Samenproben | 2107 | 2425 | 2919 | 2837 | 3404 | 3232 | 3515 | 3232 |
| Verschickte Samenproben | 1892 | 2170 | 2639 | 2592 | 3178 | 3005 | 3233 | 3045 |

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

**Tab. 2: Samenversand**

| | 2006 | | 2007 | | 2008 | | 2009 | | 2010 | | 2011 | | 2012 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Bestellungen (Bot. Gärten) | Verschickte Proben | Bestellungen (Bot. Gärten) | Verschickte Proben | Bestellungen (Bot. Gärten) | Verschickte Proben | Bestellungen (Bot. Gärten) | Verschickte Proben | Bestellungen (Bot. Gärten) | Verschickte Proben | Bestellungen (Bot. Gärten) | Verschickte Proben | Bestellungen (Bot. Gärten) | Verschickte Proben |
| Ägypten | 1 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| Armenien | | | | | 1 | 26 | 1 | 26 | 1 | 25 | | | 1 | 27 |
| Aserbaidschan | | | 1 | 20 | | | | | | | | | | |
| Belgien | 4 | 45 | 6 | 72 | 4 | 34 | 6 | 76 | 5 | 46 | 5 | 58 | 7 | 93 |
| Brasilien | | | | | 1 | 7 | | | 1 | 14 | | | 1 | 24 |
| Bulgarien | 2 | 41 | 2 | 28 | 1 | 5 | 1 | 24 | 2 | 38 | 2 | 35 | 2 | 14 |
| Chile | | | | | | | 1 | 27 | | | 1 | 26 | 1 | 29 |
| China | 1 | 2 | 1 | 18 | 2 | 15 | 1 | 28 | | | 2 | 34 | 1 | 30 |
| Dänemark | 2 | 3 | 2 | 20 | | | | | | | | | 1 | 10 |
| Deutschland | 40 | 406 | 42 | 556 | 39 | 551 | 44 | 565 | 41 | 578 | 40 | 585 | 40 | 588 |
| Estland | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 4 | 1 | 8 | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Finnland | 2 | 5 | 3 | 48 | 4 | 17 | 3 | 34 | 2 | 31 | 3 | 46 | 3 | 68 |
| Frankreich | 11 | 134 | 10 | 144 | 10 | 125 | 11 | 159 | 10 | 154 | 12 | 171 | 8 | 114 |
| Georgien | 1 | 9 | 2 | 20 | 2 | 41 | 1 | 19 | 3 | 29 | 1 | 40 | 2 | 31 |
| Großbritannien | 2 | 4 | 2 | 16 | 3 | 17 | 1 | 4 | 2 | 13 | 3 | 17 | 1 | 15 |
| Irland | | | | | 1 | 9 | 1 | 24 | 1 | 27 | 1 | 3 | 1 | 28 |
| Island | | | | | | | | | 1 | 3 | | | | |
| Israel | 1 | 10 | 1 | 21 | 2 | 30 | 1 | 26 | 1 | 11 | | | 1 | 7 |
| Italien | 7 | 70 | 8 | 100 | 8 | 87 | 8 | 103 | 4 | 55 | 8 | 133 | 8 | 156 |
| Japan | 4 | 45 | 4 | 41 | 3 | 41 | 2 | 37 | 2 | 52 | 5 | 37 | 2 | 20 |
| Kanada | 2 | 25 | 4 | 36 | 2 | 36 | 2 | 40 | 4 | 47 | 2 | 44 | 4 | 58 |
| Kasachstan | 1 | 6 | 2 | 30 | 3 | 77 | 2 | 37 | 1 | 27 | 1 | 29 | 1 | 20 |
| Kirgisien | 1 | 22 | 1 | 21 | | | | | | | 1 | 24 | 1 | 24 |
| Kroatien | 2 | 12 | 1 | 4 | | | 1 | 24 | 1 | 15 | 1 | 19 | 1 | 24 |
| Lettland | 2 | 23 | 2 | 40 | 2 | 10 | 1 | 29 | 2 | 36 | 2 | 52 | 2 | 46 |
| Litauen | 2 | 7 | 2 | 16 | 2 | 11 | 2 | 21 | 2 | 18 | 2 | 40 | 2 | 47 |
| Luxemburg | | | | | | | | | 1 | 4 | | | | |
| Moldawien | 1 | 11 | | | 1 | 20 | 2 | 46 | 1 | 26 | 1 | 11 | 1 | 28 |
| Mongolei | 1 | 26 | 1 | 29 | 1 | 19 | | | | | 1 | 25 | 1 | 29 |
| Neuseeland | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | |
| Niederlande | 6 | 54 | 6 | 75 | 7 | 95 | 8 | 96 | 5 | 68 | 6 | 65 | 5 | 38 |
| Norwegen | 1 | 25 | 2 | 31 | 3 | 49 | 3 | 39 | 3 | 45 | 3 | 23 | 2 | 6 |
| Österreich | 8 | 184 | 8 | 144 | 10 | 156 | 8 | 170 | 8 | 144 | 7 | 125 | 8 | 157 |
| Polen | 16 | 216 | 14 | 251 | 14 | 265 | 15 | 363 | 13 | 271 | 13 | 282 | 15 | 264 |
| Portugal | 1 | 16 | 1 | 29 | 1 | 20 | 1 | 30 | 1 | 6 | 1 | 20 | 1 | 26 |
| Rumänien | 3 | 48 | 4 | 73 | 5 | 72 | 5 | 128 | 6 | 109 | 6 | 143 | 2 | 132 |
| Russland | 12 | 239 | 12 | 234 | 12 | 261 | 12 | 284 | 11 | 290 | 16 | 389 | 12 | 274 |
| Schweden | 3 | 15 | 4 | 22 | 5 | 29 | 5 | 55 | 4 | 44 | 5 | 41 | 6 | 45 |
| Schweiz | 7 | 47 | 10 | 61 | 11 | 73 | 7 | 49 | 5 | 30 | 9 | 74 | 7 | 50 |
| Slowakei | 3 | 43 | 3 | 60 | 4 | 73 | 4 | 76 | 4 | 82 | 4 | 79 | 4 | 54 |
| Slowenien | | | | | | | 1 | 5 | 1 | 9 | 1 | 8 | | |
| Spanien | 1 | 1 | | | 1 | 4 | 1 | 27 | 1 | 16 | 2 | 44 | 3 | 28 |
| Südafrika | 1 | 24 | 1 | 24 | 1 | 28 | 1 | 27 | 2 | 42 | | | | |
| Tadschikistan | | | 1 | 9 | | | | | | | | | | |
| Tschechien | 7 | 43 | 8 | 88 | 10 | 92 | 10 | 109 | 10 | 173 | 10 | 144 | 10 | 140 |
| Türkei | 1 | 30 | | | | | | | 1 | 26 | | | 1 | 26 |

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

| | 2006 | | 2007 | | 2008 | | 2009 | | 2010 | | 2011 | | 2012 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Bestellungen (Bot. Gärten) | Verschickte Proben | Bestellungen (Bot. Gärten) | Verschickte Proben | Bestellungen (Bot. Gärten) | Verschickte Proben | Bestellungen (Bot. Gärten) | Verschickte Proben | Bestellungen (Bot. Gärten) | Verschickte Proben | Bestellungen (Bot. Gärten) | Verschickte Proben | Bestellungen (Bot. Gärten) | Verschickte Proben |
| Turkmenistan | 1 | 18 | 1 | 24 | 1 | 27 | | | | | 1 | 30 | 1 | 9 |
| Ukraine | 8 | 158 | 6 | 152 | 4 | 98 | 7 | 181 | 3 | 81 | 7 | 189 | 5 | 130 |
| Ungarn | 4 | 61 | 4 | 72 | 3 | 53 | 7 | 104 | 9 | 144 | 5 | 92 | 6 | 137 |
| USA | 1 | 7 | 1 | 5 | 1 | 1 | | | | | | | 1 | 2 |
| Usbekistan | 1 | 15 | | | | | 2 | 57 | 1 | 27 | 1 | 27 | 1 | 0 |
| Weißrussland | 1 | 15 | | | 1 | 14 | 1 | 20 | 1 | 25 | 1 | 28 | | |

**Tab. 3: Themen, Vortragende und Besucherzahlen der Vortragsreihe im Botanischen Garten 2012**

| Datum | Thema | Vortragende/r | Besucher |
|---|---|---|---|
| 2.5. | Küchenschellen und grantige Jager | R. K. Eberwein | 58 |
| 9.5. | Unser Frauen Mantel – das Wunderkraut Alchemilla | R. K. Eberwein | 55 |
| 16.5. | Amberbaum und süßer Gummi | F. Schlatti | 22 |
| 23.5. | Baldrian: alles für die Katz? | F. Schlatti | 30 |
| 30.5. | Granatäpfel, Würmer und köstlicher Saft | R. K. Eberwein | 34 |
| 6.6. | *Digitalis*: Schwulstkräuter und Frauenfingerchen | F. Schlatti | 34 |
| 13.6. | Trickreiche Schattenpflanzen: Große, kleine, schiefe Blätter | R. K. Eberwein | 21 |
| 20.6. | Die Linde – Baum der Liebe, Baum des Rechts | F. Schlatti | 43 |
| 27.6. | Fluch und Segen der Knöterichgewächse | R. K. Eberwein | 57 |
| 4.7. | Faszinierende Moosfarne: Schuppengrün, Glücksmoos und die Rose von Jericho | H. Riegler-Hager | 43 |
| 11.7. | Von Käsepappel bis Mäusespeck – die Vielfalt der Malvengewächse | F. Schlatti | 40 |
| 18.7. | Warum essen Hexen keine Pizza? – Eine botanische Antwort zum Thema Oregano | R. K. Eberwein | 52 |
| 25.7. | Pfeife, Pilz und Vogelschnabel – trickreiche Osterluzeigewächse | F. Schlatti | 52 |
| 1.8. | Von Ebereschen, Aschitzenbäumen und anderen Beeren – die Vielfalt der Gattung *Sorbus* | F. Schlatti | 66 |
| 8.8. | Wertvolle Flechten: das Geheimnis von Chanel No. 5 | H. Riegler-Hager | 34 |
| 15.8. | Mimosen: Schamhafte Schönheiten | F. Schlatti | 34 |
| 22.8. | *Phytophthora* – die Pflanzenvernichtende | H. Riegler-Hager | 34 |
| 29.8. | Hopfen: eine faszinierende Windepflanze unserer Auwälder | R. K. Eberwein | 37 |
| 5.9. | Hirse: gesunde Nahrungsmittel und lästige Unkräuter | F. Schlatti | 40 |
| 12.9. | Der Rauschopf blüht! | R. K. Eberwein | 25 |
| 19.9. | Dirndln und harte Riegel – verkannte Gehölze in Küche und Garten | F. Schlatti | 27 |
| 26.9. | 150 Jahre Botanischer Garten Klagenfurt und noch immer keine Falten: 'Anti-aging-Geheimnisse' aus der Botanik | R. K. Eberwein | 42 |
| | 2004: 434 / 2005: 418 / 2006: 520 / 2007: 668 / 2008: 628 / 2009: 794 / 2010: 728 / 2011: 213 Besuche | | 880 |

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Rudolfinum- Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: 2012

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

Artikel/Article: Botanik mit der Außenstelle Kärntner Botanikzentrum (KBZ). 220-239