# Holz, eine neue Sammlung im Kärntner Landesherbar [KL]

### Von Roland K. EBERWEIN

#### Zusammenfassung

Die Sammlungen des Kärntner Landesherbars wurden 2016 durch eine neue Sondersammlung zum Thema Holz erweitert. Diese wird kurz vorgestellt und ihr Aufbau skizziert. Eine Auflistung der Objekte wie auch Anmerkungen zu Sammlungstyp, einzelnen Merkmalen der Sammlungsklassen und der Präparation der Holzstücke werden gegeben. Gesammelt werden einzelne, ausgewählte Großobjekte, Handstücke sowie Furnierblätter für Vorträge, als Vergleichsmaterial und zur Dokumentation.

#### Abstract

The collections of the Herbarium of Carinthia were enlarged by a wood collection in 2016. This collection and a draft of its structure are presented. A list of objects as well as remarks on the type of the collection, characteristics of categories and the preparation of wood samples are given. We are collecting unique, selected large objects, hand samples and veneers for public lectures, as material for comparison and determination and for documentation.

#### Schlüsselwörter

Holzsammlung. Kärntner Landesherbar, neue Sondersammlung, Museologie

#### Keywords

Wood collection. Herbarium of Carinthia, new special collection. museology

Abb. 1: Frucht von Ceiba pentandra (Kapokbaum) aus der Karpologischen Sammlung und zugehöriger Dummy Sheet im Phanerogamenherhar Foto: LMK-KBZ

Roland K. Eberwein



Abb. 2: Sorbus aucuparia (Eberesche). Eine in frischem Zustand zersägte Stammscheibe zeigt starke Verformungen (Schwinden) während des Austrocknens. Foto:
Roland K. Eberwein

Das Kärntner Landesherbar umfasst zwei große Belegsammlungen, assoziierte Sondersammlungen sowie weitere, eigenständige Sammlungen (EBERWEIN 2011). Die beiden Belegsammlungen, das Kryptogamenherbar (Pilze, Algen. Flechten und Moose) und das Phanerogamenherbar (Schachtelhalme, Farne und Samenpflanzen) umfassen zusammen derzeit mehr als 240.000 Belege.

Gepresste und getrocknete Pflanzen bzw. Pflanzenteile, so genannte Exsiccate, werden meist mit Papierstreifchen auf dickem (300 g/m²) und archivfestem Papier im Format A3 fixiert und mit Etiketten versehen, welche sämtliche Daten zu den Exsiccaten enthalten (Bridson & Forman 1999; Eberwein 2003). Pilze und Moose hebt man besser in gefalteten Papierkapseln auf (Bridson & Forman 1999).

Früchte und Samen sind oft dick und lassen sich daher nicht auf Herbarbelegen fixieren. Wir kuratieren diese Objekte ebenso wie Feuchtpräparate in Alkohol als separate Sondersammlungen (Karpologische Sammlung und Feuchtpräparate-Sammlung). Sinnvollerweise sind die Präparate dieser Sammlungen mit Belegen in den Herbarsammlungen verbunden (assoziiert). Auch wenn diese Belege keine Pflanzen enthalten (sogenannte Dummy Sheets; BRIDSON & FORMAN 1999), werden darauf sämtliche Informationen sowie alle weiteren Bearbeitungen vermerkt (Abb. 1).

Holzstücke, Stammscheiben oder dickere Äste lassen sich ebenfalls nicht als Herbarbeleg konservieren. Sie sind zu groß, zu dick und zu schwer. Im Laufe vieler Jahre sind jedoch fallweise Holzstücke im Kärntner Landesherbar hinterlegt worden, die nicht in die Sammlungen eingegliedert werden konnten. Der Wunsch, diese Stücke in einer eigenen Sammlung zu kuratieren, wurde stets drängender. Den Ausschlag für die Gründung einer neuen Sondersammlung gab schließlich der Zukauf von ausgesuchten Holzproben, die für Vorträge und die "Lange Nacht der Forschung" 2016 benötigt wurden.

Die neue Sammlung dient vordringlich als Anschauungsmaterial für Vorträge und als Vergleichsmaterial zur Bestimmung von Holzproben. Weiters sollen gehandelte Hölzer, deren Qualitäten und Handelsnamen

sowie heimische, wie auch Ziergehölze, ihre Wuchscharakteristika und Holzfehler dokumentiert werden.

Die Holzsammlung ist eine nicht-assoziierte Sammlung des Kärntner Landesherbars [KL]. Es werden somit keine damit verbundenen Belege (Herbarbelege, Dummy Sheets) im Phanerogamenherbar hinterlegt. Sollte es für einzelne Aufsammlungen jedoch notwendig sein, Holzproben und Herbarbelege anzufertigen, so ist es kein Problem, beide mit den entsprechenden Querverweisen zu versehen und in die jeweiligen Sammlungen einzugliedern.

Die Holzsammlung umfasst drei Objektklassen: Großobjekte, Handstücke und Furnierblätter.

Großobjekte sind meist Baumscheiben (Querschnitte von Baumstämmen) unterschiedlicher Größe und Dicke, die wir zu Demonstrationszwecken und auch für Ausstellungen benötigen. Die Präparation dieser Stücke ist langwierig, da allein der Trocknungsprozess mehrere Jahre in Anspruch nehmen kann. Meist reißen die Scheiben und sind dann nicht mehr für Ausstellungen verwendbar. Die Abbildung 2 zeigt beispielsweise das Schwinden von Holz während des Trocknungsprozesses anhand einer vor dem Trocknen zersägten Baumscheibe einer Eberesche. Die Lagerung der Objekte muss in einem klimatisch stabilen Raum erfolgen, der auch groß genug ist, um Baumscheiben unterzubringen. Längere Stammstücke werden wir nur in besonderen Fällen in die Sammlung aufnehmen, da Platz der limitierende Faktor ist

Handstücke schneiden wir in Größen, die in stabile Stulpdeckelschachteln passen (14–28 cm Länge und 10–17 cm Breite). Diese Schachteln verwenden wir auch in der Karpologischen Sammlung. Sie haben sich bewährt, bieten Staub- und Lichtschutz und lassen sich platzsparend stapeln. Im Optimalfall wird in allen drei Schnittrichtungen geschnitten: Querschnitt, Radialschnitt und Tangentialschnitt (Abb. 3).

Im Querschnitt, auch Hirnschnitt genannt, sind die Jahrringe und damit auch die Übergänge von Früh- und Spätholz gut sichtbar. Holz-

Abb. 3:
Rhus typhina
(Essigbaum).
Holz im Quer- (Q),
Radial- (R) und
Tangentialschnitt
(T). Mit M ist das
Mark bezeichnet,
welches im Tangentialschnitt nicht
zu sehen ist.
Foto:
Roland K. Eberwein

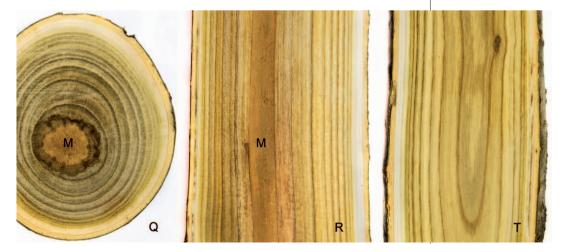




Abb. 4: Prunus avium
(Vogel-Kirsche).
Radialschnitt eines
Astes. Die Holzstrahlen glänzen
und geben der
Oberfläche ein
leicht spiegelndes
Aussehen.
Foto: Roland
K. Eberwein

strahlen erkennt man nur bei bestimmten Laubbäumen gut im Querschnitt. Prozesse der Verkernung sind bei allen Schnittrichtungen zu sehen.

Der Radialschnitt wird entlang des Radius gesetzt. Holzstrahlen, die vom Zentrum des Stammes nach außen laufen, können dadurch in ihrer gesamten Länge sichtbar gemacht werden. Bei schrägem Lichteinfall schimmern die Holzstrahlen sehr stark. Der Radialschnitt wird daher auch Spiegelschnitt genannt (Abb. 4). Die Jahrringe sind als parallele Streifen erkennbar.

Stämme sind selten exakt zylindrisch. Meist weisen sie einen mehr oder weniger kegelförmigen Wuchs auf. Im Tangentialschnitt sind Jahrringe daher nicht parallel, sondern zeigen eine charakteristische Zeichnung, die Fladerung. Der Tangentialschnitt ist deswegen als Fladerschnitt bekannt.

Die Zeichnung von Hölzern ist besser erkennbar, wenn die Schnittfläche poliert wird. In einzelnen Fällen behandeln wir eine Schnittfläche mit farblosem Schellack, damit Farben besser hervortreten und die Oberfläche geschützt ist. Diese Be-

handlung wird am Etikett vermerkt und nur ausgeführt, wenn auch unbehandelte Flächen verbleiben.

Furnierblätter eignen sich sehr gut zur Demonstration von Zeichnung, Farben und Fehlern des Holzes. Zudem zeigen sie charakteristische Merkmale auf großer Fläche. Wir haben daher das Format A4 als Maximalgröße festgelegt. Furnierblätter lassen sich platzsparend in Mappen aufbewahren. Dreiflügel-Jurismappen aus Archivkarton mit 300 g/m² sind dafür vorgesehen.

Der Zukauf von Holzproben umfasste 42 Handstücke vorwiegend tropischer Hölzer. Er wurde in einem ersten Schritt durch Aufsammlungen und Spenden von Gerald Dürr, Dr. Roswitha Haller, Anna Klammer und Bastian Rainer ergänzt (Abb. 5a & b). Tabelle 1 dokumentiert den Beginn der neuen Sammlung. Zusätzlich sind weit verbreitete Handelsnamen angeführt. Die lateinische Nomenklatur lehnt sich in einigen Fällen an den Handel an, damit Vergleichbarkeit gewährleistet ist.

Um möglichst rasch einen repräsentativen Querschnitt zu erhalten ist geplant, weiterhin ausgewählte Holzstücke bzw. Furnierblätter zuzukaufen. Proben heimischer Hölzer, wie auch von Zierpflanzen werden nach Bedarf gesammelt, getrocknet, geschnitten und präpariert.





Abb. 5 a: Chloroxylon swietenia, Pterocarpus soyauxii, Borassus flabellifer, Microberlinia brazzavillensis, Peltogyne paniculata, Euxylophora paraensis, Dalbergia cearensis (v. l. n. r.).

Abb. 5 b: Acer saccharum (geaugt), Eucalyptus socialis (gemasert), Carpinus betulus, Acacia koa, Brosimum guianense, Dalbergia frutescens, Cordia gerascanthus (v. l. n. r.).
Fotos:
Roland K. Eberwein

Tab. 1: Verzeichnis zur Holzsammlung, Kärntner Landesherbar [KL]

Acacia koa A. Gray (Mimosaceae), Koa – Hawaii, leg. Dr. Roswitha Haller, s. dat., s. n.

Acer pseudoplatanus L. (Sapindaceae), Berg-Ahorn (Riegelahorn) – Kauf: Edelholzverkauf GbR, Wessling & Pfanz (Berlin) – ebenso alle weiteren Stücke ohne Herkunftsangabe

Acer saccharum Marshall (Sapindaceae), Zucker-Ahorn, Rock-Maple, Sugar-Maple (Vogelaugen-Ahorn)

Agathis australis (D. Don) Loudon (Araucariaceae), Kauri, Neuseeland-Kauri, Kauri-Fichte

Astronium fraxinifolium Schott. (Anacardiaceae), Goncalo Alves, Jobillo, Kingwood, Locustwood, Tigerwood, Zebrawood

Berberis thunbergii DC. (Berberidaceae), Thunberg-Berberitze – Cult.: Botanischer Garten Klagenfurt [KL], leg.: Bastian Rainer, Juli 2015 s. n.

Betula pendula var. carelica (Merckl.) Hämet-Ahti (Betulaceae), Karelische Maserbirke

Borassus flabellifer L. (Arecaceae), Schwarzes Palmenholz, Palmyrapalme, Lontarpalme, Lontaropalme

Brosimum guianense (Aubl.) Huber (= Piratinera guianensis Aubl.) (Moraceae), Schlangenholz, Letternholzbaum

Brosimum rubescens Taub. (= Brosimum paraense Huber) (Moraceae), Satiné, Bloodwood, Muirapiranga

Buxus sempervirens L. (Buxaceae), Immergrüner Buchs – Cult.: Botanischer Garten Klagenfurt [KL], leg.: Anna F. Klammer, Juli 2013, s. n.

Carpinus betulus L. (Betulaceae), Hainbuche

Chlorocardium rodiei (M. R. Schomb.) Rohwer, H. G. Richt. & van der Werff (= Ocotea rodiaei M. R. Schomb.) (Lauraceae), Cogwood, Demerara Greenheart, Ispingo Moena, Sipiri, Bebeeru, Bibiru

Chloroxylon swietenia DC. (Rutaceae), Ostindisches Satinholz, Buruta, Seidenholz

Clematis vitalba L. (Ranunculaceae), Gewöhnlich-Waldrebe, Weißrebe – Kärnten: Saualpe, St. Oswald, Weg Richtung Lobnig ca. 955 m s. m. (+/– 10 m), 14°35 '22" E / 46°49'00" N [WGS 84] (+/– 50 m), leg.: Gerald Dürr, April 2014, s. n.

Cordia dodecandra DC. (Boraginaceae), Ziricote

Cordia gerascanthus L. (Boraginaceae), Bocote, Mexiko-Palisander, Spanish Elm

Dalbergia cearensis Ducke (Fabaceae), Veilchenholz, Königsholz, Jacaranda-cega-macho, Jacaranda-violeta, Miolo-de-negro, Pau-violeta

Dalbergia frutescens (VELL.) BRITTON (= Dalbergia variabilis Vogel) (Fabaceae), Bahia-Rosenholz

Dalbergia latifolia Roxb. (Fabaceae), Sonokeling-Palisander, Blackwood, Bombay Blackwood, Rosewood, Rosewood, Rosewood, East Indian Rosewood, Black Rosewood, Indian Palisandre, Java Palisandre, Beete, Sitsal

Diospyros celebica Bakh. (Ebenaceae), Makassar-Ebenholz, Coromandelholz, Marblewood

Diospyros discolor Willd. (= Diospyros blancoi A. DC.) (Ebenaceae), Kamagong-Ebenholz, Malaysian Blackwood, Mabolo

Diospyros embryopteris Pers. Illeg. (= Diospyros malabarica (Desr.) Kostel.) (Ebenaceae), Schwarz-weißes Ebenholz, Royal White Ebony

Dalbergia melanoxylon Guill. & Perr. (Fabaceae), Afrikanisches Grenadill, African Blackwood

Dalbergia retusa Hemsl. (Fabaceae), Cocobolo, Coccobolo

Diospyros virginiana L. (Ebenaceae), Amerikanische Kaki, Weißes Ebenholz, Helles Ebenholz, American Persimmon, Common Persimmon, Eastern Persimmon, Simmon, Possumwood, Sugar-plum

Elaeagnus multiflora Thunb. (Elaeagnaceae), Reichblüten-Ölweide — Cult.: Botanischer Garten Klagenfurt [KL], XX-0-KL-2014/3151, leg.: Gerald Dürr, April 2014 s. n.

Entandrophragma cylindricum Sprague (Meliaceae), Sapelli, Sapelli

Eucalyptus socialis F. Muell. ex Miq. (Myrtaceae), Red Mallee

Euxylophora paraensis Huber (Rutaceae), Amarello, Pau Amarello, Yellowheart

Guaiacum officinale L. (und weitere Arten) (Zygophyllaceae), Pockholz, Lignum vitae, Guajakholz, Franzosenholz, Gajac

Guibourtia tessmannii (Harms) J. Léonard (Caesalpiniaceae), Bubinga, Kevazingo, Akume, Bindinga, Essingang, Ovang, Waka

Juniperus virginiana L. (Cupressaceae), Virginischer Wacholder

Laburnum anagyroides Medik. (Fabaceae), Gewöhnlich-Goldregen – Cult.: Botanischer Garten Klagenfurt [KL], leg.: Anna F. Klammer, Februar 2013 s. n.

Machaerium scleroxylon Tul. (Fabaceae), Pau Ferro, Morado

Microberlinia brazzavillensis A. Chev. (Caesalpiniaceae), Zebrano

Millettia laurentii De Wild. (Fabaceae), Wenge

Olneya tesota A. Gray (Fabaceae), Wüsteneisenholz

Peltogyne paniculata Benth. (Caesalpiniaceae), Amaranth, Violettholz, Purpurholz

Pterocarpus indicus Willd. (Fabaceae), Amboina, Narra

Pterocarpus soyauxii Taub. (Fabaceae), Afrikanisches Padouk, Korallenholz

Rhamnus zeyheri (Sond.) Grubov (Rhamnaceae), Pink Ivory

Rhus typhina L. (Anacardiaceae), Essigbaum, Hirschkolbensumach — Cult.: Botanischer Garten Klagenfurt [KL], leg.: Gerald Dürr, April 2014 s. n.

Roupala cordifolia Kunth (Proteaceae), Perlholz, Elfenholz

Sambucus nigra L. (Adoxaceae), Schwarz-Holunder (mit Drehwuchs) — Cult.: Botanischer Garten Klagenfurt [KL], leg.: Gerald Dürr, Februar 2011 s. n.

Seguoia sempervirens (D. Don) Endl. (Cupressaceae), Küstenmammutbaum, Redwood

Sickingia salvadorensis (Standl.) Standl. (Rubiaceae), Chakte Kok, Red Heart, Manglitto

Swartzia cubensis (Britton & P. Wilson) Standl. (Fabaceae), Katalox

Tamarix gallica L. (Tamaricaceae), Französisch-Tamariske – kompletter Querschnitt mit starkem Trocknungsriss – Cult.: Botanischer Garten Klagenfurt [KL], leg.: Gerald Dürr 2010 s. n.

Tectona grandis L. f. (Lamiaceae), Teak

Tetraclinis articulata (Vahl) Mast. (Cupressaceae), Sandarakbaum, Berberthuja, Gliederzypresse

#### Anschrift des Verfassers:

Mag. Dr. Roland K. Eberwein, Landesmuseum für Kärnten, Kärntner Botanikzentrum, Prof.-Dr.-Kahler-Platz 1, 9020 Klagenfurt am Wörthersee

#### LITERATUR

Bridson D. & Forman L. (1999): The herbarium handbook. ( $3^{rd}$  ed.) — Royal Botanic Gardens, Kew, 334 S.

EBERWEIN R. K. (2003): Der "steinige" Weg zum Herbarbeleg: Neue Standards für das Kärntner Landesherbar. In: Leitner F. W. (Red.) (2003): Rudolfinum – Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten 2002: 365–370. – Landesmuseum für Kärnten, Klagenfurt, 528 S.

EBERWEIN R. K. (2011): Die Sammlungsstrategie des Kärntner Botanikzentrums/Landesmuseum Kärnten. In: WAPPIS E. (Ed.) (2011): Rudolfinum – Jahrbuch des Landesmuseums Kärnten 2009/2010: 291–293. – Landesmuseum für Kärnten, Klagenfurt am Wörthersee. 294 S.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: <u>208\_128</u>

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

Artikel/Article: Holz, eine neue Sammlung im Kärntner Landesherbar [KL] 11-

<u>16</u>