

BEN BUBNER

Hermann von Nördlingers Holzquerschnitte: Eine Bestandsaufnahme der Bände I-IV der Universitätsbibliothek Jena.

Einleitung

An der Universitätsbibliothek Jena befindet sich in der Zweigbibliothek Botanik/Ökologie eine Sammlung von Holzquerschnitten herausgegeben von Hermann von Nördlinger. Dabei handelt es sich um sehr dünne Schnitte von der Stirnfläche von Gehölzen, die mit Beiheftchen versehen und in Bücher imitierenden Pappschachteln verkauft wurden. Neben einer Bestandsaufnahme der Bände I-IV soll eine kurze Einführung zur Person Hermann von Nördlingers und das Gesamtwerk seiner Holzquerschnitte, sowie ein Ausblick auf zukünftige Fragestellungen im Zusammenhang mit Nördlingers Holzquerschnitten gegeben werden.

Hermann von Nördlinger (1818-1897) und seine Holzquerschnitte

Geboren in Stuttgart, studierte Nördlinger (Abb. 1) von 1838-1841 an der Universität Tübingen und an der landwirtschaftlichen Akademie Hohenheim Forst- und Staatswissenschaften. Nach Lehrtätigkeit in Grand-Jouan in der Bretagne 1843-45 war Nördlinger als Professor für Forstwissenschaft tätig: 1845-52 und 1855-1881 in Hohenheim, 1881-91 in Tübingen (HAUFF, 1980). Neben seiner umfangreichen und thematisch weitgefächerten Lehrtätigkeit veröffentlichte Nördlinger wichtige Werke der Forstbotanik und Forstwissenschaft: "Die technischen Eigenschaften der Hölzer", Stuttgart 1860 und "Deutsche Forstbotanik, Band I und 2", Stuttgart 1874 und 1876.

Nach WURM (1960) stammen die Kenntnisse über die technischen Eigenschaften der Hölzer hauptsächlich von Nördlingers eigenen Untersuchungen. Diese intimen Kenntnisse der Botanik kommen auch in Nördlingers Holzquerschnitten zur Geltung, die er ab 1852 veröffentlichte. Dabei handelt es sich nicht um Abbildungen in einem gedruckten Buch, sondern um dünne Hobelspäne der Stirnflächen von Hölzern. Nördlingers Querschnitte sind also in erster Linie eine kommerzielle Sammlung von Hölzern in Dünnschnittform, die über einen Verlag (den Cotta'schen Verlag in Stuttgart) vertrieben wurden. Ursprüngliches Ziel dieser Querschnitte war der Einsatz als Lehrmittel zum Kennenlernen und Bestimmen von Holzarten anhand ihrer anatomischen Merkmale: „dem Lernenden zur Erläuterung des mündlichen Vortrags eine Reihe verschiedener schon fertiger Querschnitte in die Hand zu liefern“ (NÖRDLINGER, 1852, S. 4 des Beiheftes). Da Nördlinger den

Preis niedrig halten wollte, verzichtete er auf Längsschnitte: „Ihre Beigabe jedoch hätten den Preis unseres Werkchens bedeutend erhöht.“ (ebd. S. 6).

Mit der Zeit wurden Nördlingers Querschnitte eine Sammlung, die die Verschiedenartigkeit und Vielfalt der Anatomie von Hölzern aus aller Welt präsentierte. Auf den ersten Band von 1852 mit hundert Holzarten folgten bis 1888 10 weitere Bände mit jeweils 100 Dünnschnitten, es waren dem Interessierten also insgesamt 1100 Holzarten auf kommerziellen Wege zugänglich.



Abbildung 1: Hermann von Nördlinger.

Die Bände I-IV

In der Universitätsbibliothek Jena sind die Bände I-IV vorhanden, die in den Jahren 1852, 56, 61 und 67 erschienen sind. Jeder Band ist eine aufklappbare Pappschachtel in Form eines Buches (Abb. 2) mit den Maßen 15x12x4 cm, die in einem Pappschuber steckt. Aufgrund der abweichenden Farbe und geringen Abnutzung des Materials kann man davon ausgehen, daß diese Schuber nachträglich angefertigt worden sind, wahrscheinlich als Ersatz für die Originalschuber (daß die Bände in Schubern geliefert wurden geht aus Abb. 55 in FEUCHTER-SCHAWELKA et al., 2001, hervor).

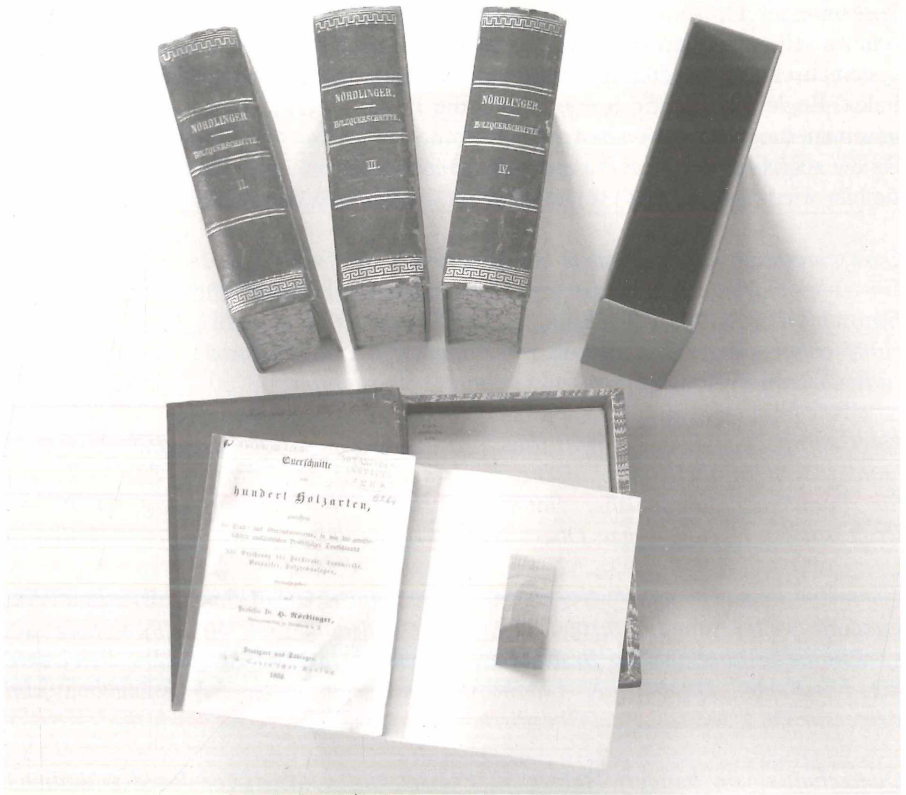


Abb 2.:Band I-IV, Band I ist geöffnet und ein Falblatt mit einem Querschnitt aufgeklappt.

In den Pappschachteln befinden sich Falblätter, in die die Schnitte geklebt sind. Da sie sehr dünn sind (etwa 0.1 mm), kann man durch sie hindurch sehen, und die wichtigsten anatomischen Merkmale (Größe und Verteilung der Gefäße und Strahlen) sind ohne Lupe gut zu erkennen. Das Betrachten wird dadurch erleichtert, daß sich in der Mitte des Falblatte ein ovales Loch befindet, über das der Schnitt geklebt ist. Auf jedem Falblatt befindet sich ein Aufkleber mit dem wissenschaftlichen Namen der betreffenden Holzart. Die Querschnitte sind unterschiedlich groß, wobei 2x5 cm ein häufiges Maß ist. Neben rechteckigen Spänen, die aus der Mitte einer Stirnfläche stammen, kommen besonders bei den Sträucher auch runde Schnitte, die einen gesamten Astquerschnitt repräsentieren, vor.

Zu jedem Band gehört ein Begleitheft im Format der Pappschachtel. Es enthält in den Bänden I (18 S.) und II (36 S.) eine kurze Beschreibungen der dargestellten

Holzarten. Zusätzlich befindet sich in Band II auf einem Faltblatt ein Bestimmungsschlüssel für alle 200 Holzarten der Bände I und II. Das Begleitheft des Bandes III ist mit 104 Seiten etwas ausführlicher, denn es enthält eine systematische Beschreibung aller bis dahin herausgegeben 300 Hölzer und einen Index. Begleitheft IV (56 S.) beschreibt die 100 hinzugekommenen Arten und listet in seinem Index alle 400 Arten auf.

Da die ausführlichen Titel der einzelnen Bände sehr viel über den Inhalt sagen, sind sie hier wiedergegeben:

Querschnitte von hundert Holzarten, umfassend die Wald und Gartenbaumarten, sowie die gewöhnlichsten ausländischen Boskethölzer Deutschlands. Zur Belehrung für Forstleute, Landwirthe, Botaniker, Holztechnologen, herausgegeben von Professor Dr. H. Nördlinger, Revierverwalter zu Kirchheim u. T. (1852)

Querschnitte von hundert Holzarten. Fortsetzung oder zweiter Band enthaltend hundert weitere, theils europäische, theils ausländische Holzarten. Zur Belehrung für Forstleute, Landwirthe, Botaniker, Holztechnologen, herausgegeben von Professor Dr. H. Nördlinger, Oberförster zu Hohenheim. (1856)

Querschnitte von hundert Holzarten Fortsetzung oder dritter Band enthaltend hundert weitere, theils europäische, theils ausländische Holzarten und die systematische anatomische Beschreibung sämtlicher 300 Arten. Zur Belehrung für Forstleute, Landwirthe, Botaniker, Holztechnologen, herausgegeben von Professor Dr. H. Nördlinger, Oberförster zu Hohenheim. (1861)

Querschnitte von hundert Holzarten, Fortsetzung oder vierter Band enthaltend hundert weitere, theils europäische, theils ausländische Holzarten und die Verbindung mit den frühern gebracht systematische anatomische Beschreibung derselben. Zur Belehrung für Botaniker Forstleute und Holztechnologen, herausgegeben von Forstrath Dr. H. Nördlinger Professor zu Hohenheim. (1867)

Während im ersten Band vor allem europäische Arten dominieren, nimmt der Anteil außereuropäischer Arten in den späteren Bänden zu. Neben Bäumen und Sträuchern sind auch verholzende Farne und Palmen vertreten. Die Namen in Tabelle 1 sind die von Nördlinger im Index des Band IV verwendeten. Bei der Durchsicht fiel auf, daß die meisten Bögen in Band I und II fehlen (jeweils etwa die Hälfte) und daß die Fehlbelege vor allem den klassischen Nutzholzarten entsprechen. Das spricht für eine systematische Entnahme, vielleicht für Lehrzwecke.

Der Band Nutzhölzer

Zusätzlich zu den Bänden I-XI gab Nördlinger auch noch einen 12. Band heraus, von dem sich ein Exemplar im Magazin der Univesätsbibliothek Jena befindet. Die Bestimmung dieses Bandes kann man leicht aus dem Titel herauslesen:

Fünfzig Querschnitte der in Deutschland hauptsächlichsten Bau-, Werk- und Brennholzer. Für Forstleute, Techniker und Holzarbeiter, herausgegeben von Professor Dr. Nördlinger, Oberförster zu Hohenheim (1858)

Die Gestaltung ist die selbe wie für die Bände I bis IV und der Inhalt eine Zusammenfassung der Bände I bis II mit der Konzentration auf die Nutzhölzer, die für den genannten Personenkreis von Bedeutung sind. Im Begleitheft werden die Holzarten beschrieben. Tabelle 2 führt alle vorhandenen 49 Holzarten auf, es fehlt nur *Pinus cembra*. Im Gegensatz zu den Bänden I bis IV sind die Aufkleber deutsch beschriftet, gegebenfalls mit dem wissenschaftlichen Epitheton. In Tabelle 2 werden die wissenschaftlichen Namen verwendet, die dem Beiheft entnommen sind.

Ausblick

Die hier vorliegenden Anmerkungen und die Auflistung des Inventars sollen als Ausgangspunkt für weitere Forschungen in Bezug mit Nördlingers Holzquerschnitten dienen. Die zu bearbeitenden Fragestellungen gliedern sich in inhaltlich/technische Aspekte und Aspekte, bei denen es um die wissenschaftshistorische Einordnung von Nördlingers Querschnitten geht.

Inhaltlich/technische Fragen:

die Auflage der einzelnen Bände
Verkaufszahlen und Abnehmer
heutige Standorte und Inhalte der Bände
Quellen für die Hölzer
Fertigungstechnik

Wissenschaftshistorische Fragen:

Waren die Querschnitte Lehrmittel oder Sammelobjekt?
Sind Sie als Fortsetzung der um die Wende vom 18. zum 19. Jhr. hergestellten Holzbücher (aufwendig gestaltete Herbarien in Buchform, jeder Band einem Baum gewidmet) zu sehen?
Wie stehen die Querschnitte im Vergleich zu anderen im Veröffentlichungszeitraum angebotenen Holzsammlungen, z. B. polierte Holzplättchen?

Die bisherigen Recherchen ergaben noch nicht viel Informationen zu den oben genannten Fragen. Deshalb der Aufruf an die Leser: falls Sie Hinweise, besonders über die technischen Aspekte haben, wenden Sie sich bitte an den Autor unter der

E-mail Adresse: ben_bubner@yahoo.de. Ihre Mithilfe könnte dazu beitragen, die Geschichte dieser interessanten Form der Wissensvermittlung in einer umfassenderen Form, als es hier möglich war, darzustellen

Danksagung

Ich möchte Herrn Dr. Hans-Peter Liebert, Institut für Allgemeine Botanik Jena, danken, der mich auf diese außergewöhnlichen "Bücher" aufmerksam gemacht hat.

Literatur

FEUCHTER-SCHAWELKA, A., FREITAG, W. & GROSSER D. (2001): Alte Holzsammlungen. Die Ebersberger Holzbibliothek: Vorgänger, Vorbilder, und Nachfolger, Stuttgart.

HAUFF, D.(1980): Hermann von Nördlinger. In: Landesforstverwaltung Baden-Württemberg (Hrsg.), Biographie bedeutender Forstleute aus Baden-Württemberg. 425-428, Stuttgart.

VON NÖRDLINGER, H. (1852-67): Querschnitte von hundert Holzarten, Band I-IV, Stuttgart 1852, 1856, 1861, 1867.

VON NÖRDLINGER, H. (1858): Querschnitte von fünfzig Holzarten, Stuttgart.

WURM, T. (1960): Julius Simon Nördlinger (1771-1860) und Hermann Nördlinger (1818-1897). In: Miller, M. & Uhland, R. (Hrsg.), Lebensbilder aus Schwaben und Franken, Band 7: 322-336, Stuttgart.

Tabelle 1: Inhalt der Bände I-IV

In Band I vorhanden

1 <i>Abies pectinata</i>	2 <i>Acer dasycarpum</i>
3 <i>Acer negundo</i>	4 <i>Acer platanoides</i>
5 <i>Acer tataricum</i>	6 <i>Aesculus rubicunda</i>
7 <i>Ailanthus glandulosa</i>	8 <i>Alnus glutinosa</i>
9 <i>Amelanchier botryapium</i>	10 <i>Amorpha fruticosa</i>
11 <i>Amygdalus communis</i>	12 <i>Betula alba</i>
13 <i>Bignonia catalpa</i>	14 <i>Celtis australis</i>
15 <i>Celtis crassifolia</i>	16 <i>Cornus alba</i>
17 <i>Cornus mascula</i>	18 <i>Cytisus alpinus</i>
19 <i>Elaeagnus hortensis</i>	20 <i>Fraxinus americana</i>
21 <i>Fraxinus pubescens</i>	22 <i>Gleditschia triacanthos</i>
23 <i>Gymnocladus canadensis</i>	24 <i>Hippophaë rhamnoides</i>
25 <i>Juniperus virginiana</i>	26 <i>Koelreuteria paniculata</i>
27 <i>Morus (Broussonetia) papyrifera</i>	28 <i>Paulownia imperialis</i>
29 <i>Pinus cedrus</i>	30 <i>Pinus laricio var. austriaca</i>
31 <i>Pinus mughus</i>	32 <i>Platanus acerifolia</i>
33 <i>Prunus domestica</i>	34 <i>Prunus insititia</i>
35 <i>Prunus mahaleb</i>	36 <i>Prunus spinosa</i>
37 <i>Prunus virginiana</i>	38 <i>Ptelea trifoliata</i>
39 <i>Pyrus torminalis</i>	40 <i>Quercus cerris</i>
41 <i>Rhamnus catharticus</i>	42 <i>Rhus cotinus</i>
43 <i>Salix daphnoides</i>	44 <i>Salix viminalis</i>
45 <i>Sambucus nigra</i>	46 <i>Sophora japonica</i>
47 <i>Sorbus domestica</i>	48 <i>Spiraea opulifolia</i>
49 <i>Tamarix gallica</i>	50 <i>Thuja orientalis</i>

In Band I fehlend:

51 <i>Abies excelsa</i>	52 <i>Acer campestre</i>
53 <i>Acer pseudoplatanus</i>	54 <i>Acer saccharinum</i>
55 <i>Alnus incana</i>	56 <i>Betula alba</i>
57 <i>Carpinus betulus</i>	58 <i>Castanea vesca</i>
59 <i>Cercis canadensis</i>	60 <i>Cornus sanguinea</i>
61 <i>Corylus avellana</i>	62 <i>Crataegus oxyacantha</i>
63 <i>Cytisus laburnum</i>	64 <i>Fagus sylvatica</i>
65 <i>Fraxinus excelsior</i>	66 <i>Ginkgo biloba</i>
67 <i>Ilex aquifolium</i>	68 <i>Juglans nigra</i>
69 <i>Juglans regia</i>	70 <i>Juniperus communis</i>
71 <i>Larix europaea</i>	72 <i>Ligustrum vulgare</i>
73 <i>Liriodendron tulipifera</i>	74 <i>Morus alba</i>
75 <i>Pinus cembra</i>	76 <i>Pinus strobus</i>
77 <i>Pinus sylvestris</i>	78 <i>Populus nigra</i>
79 <i>Populus tremula</i> L.	80 <i>Prunus avium</i> L.
81 <i>Prunus cerasus</i> L.	82 <i>Prunus padus</i> L.

83 <i>Pyrus communis</i> L.	84 <i>Pyrus malus</i> L.
85 <i>Quercus pedunculata</i>	86 <i>Rhamnus frangula</i>
87 <i>Rhus typhina</i>	88 <i>Robinia pseudoacacia</i>
89 <i>Salix alba</i>	90 <i>Salix caprea</i>
91 <i>Sorbus aucuparia</i>	92 <i>Spartium scoparium</i>
93 <i>Syringa vulgaris</i>	94 <i>Taxus baccata</i>
95 <i>Tilia parvifolia</i>	96 <i>Ulmus campestris</i>
97 <i>Ulmus effusa</i>	98 <i>Viburnum opulus</i>
99 <i>Vitis vinifera</i> L.*	

In Band II vorhanden:

1 Etikett fehlend	2 <i>Acmena floribunda</i>
3 <i>Aegiphilia humboldtii</i>	4 <i>Alseis labatiooides</i>
5 <i>Aster argophyllus</i>	6 <i>Azalea calendulacea</i>
7 <i>Azalea nudiflora</i>	8 <i>Balantium karstenianum</i>
9 <i>Berberis buxifolia</i>	10 <i>Betula davurica</i>
11 <i>Capparis lanceolata</i>	12 <i>Capparis muricata</i>
13 <i>Carpinus americana</i>	14 <i>Casuarina torulosa</i>
15 <i>Caulotretus heterophyllus</i>	16 <i>Celastrus scandens</i>
17 <i>Chaillietia murciolago</i>	18 <i>Clavija ornata</i>
19 <i>Corylus rostrata</i> u. <i>Corylus tubulosa</i>	20 <i>Crescentia cujete</i>
21 <i>Diospyros lotus</i>	22 <i>Fraxinus lentiscifolia</i>
23 <i>Fraxinus pallida</i>	24 <i>Fraxinus richardii</i>
25 <i>Genipa caruto</i>	26 <i>Guazuma ulmifolia</i>
27 <i>Halesia tetraptera</i>	28 <i>Hedera quinquefolia</i>
29 <i>Hemitelia integrifolia</i>	30 <i>Hibiscus syriacus</i>
31 <i>Hippocratea viridis</i>	32 <i>Kalmia latifolia</i>
33 <i>Laurus benzoin</i>	34 <i>Liquidambar styraciflua</i>
35 <i>Lühea grandiflora</i>	36 <i>Macrocnemum tinctorium</i>
37 <i>Marcgravia umbellata</i>	38 <i>Philadelphus gordonianus</i>
39 <i>Pyrus aria</i>	40 <i>Pyrus cuneifolia</i>
41 <i>Pyrus intermedia</i>	42 <i>Pyrus nivalis</i>
43 <i>Pyrus prunifolia</i>	44 <i>Pyrus spectabilis</i>
45 <i>Quercus macrocarpa</i>	46 <i>Ruyschia clusiaefolia</i>
47 <i>Sambucus canadensis</i>	48 <i>Swartzia pinnata</i>
49 <i>Tetrapteris acutifolia</i>	50 <i>Triplaris americana</i>
51 <i>Ulmus crenata</i>	52 <i>Viburnum prunifolium</i>
53 <i>Virgilia lutea</i> Mich	54 <i>Vitis labrusca</i>
55 <i>Xanthoxylon pterota</i>	56 <i>Zizyphus (Rhamnus) vulgaris</i>
57 <i>Zygophyllum arboreum</i>	

In Band II fehlend:

58 <i>Acer monspessulanum</i>	59 <i>Aesculus hippocastanum</i>
60 <i>Alnus viridis</i>	61 <i>Amelanchier vulgaris</i>
62 <i>Arbutus andrachne</i>	63 <i>Aristolochia siphon</i>
64 <i>Berberis vulgaris</i>	65 <i>Betula populifolia</i> .
66 <i>Bignonia apurensis</i>	67 <i>Brownea grandiceps</i>

68 <i>Buxus sempervirens</i>	69 <i>Cercis siliquastrum</i>
70 <i>Clematis vitalba</i>	71 <i>Clethra arborea</i>
72 <i>Coffea arabica</i>	73 <i>Coffea laurifolia</i>
74 <i>Cornus alternifolia</i>	75 <i>Crataegus pyracantha</i>
76 <i>Cydonia vulgaris</i>	77 <i>Erythroxylon grandifolium</i>
78 <i>Evonymus europaeus</i>	79 <i>Ficus carica</i>
80 <i>Fraxinus ornus</i>	81 <i>Gleditschia horrida</i>
82 <i>Glycine chinensis</i>	83 <i>Hamamelis virginica</i>
84 <i>Hedera helix</i>	85 <i>Laurus nobilis</i>
86 <i>Magnolia acuminata</i>	87 <i>Mimosa arborea</i>
88 <i>Olea europaea</i>	89 <i>Populus alba</i>
90 <i>Populus italica</i>	91 <i>Punica granatum</i>
92 <i>Quercus coccinea</i>	93 <i>Quercus robur</i> L.
94 <i>Rhododendron maximum</i>	95 <i>Salix arbuscula</i>
96 <i>Salix aurita</i>	97 <i>Salix fragilis</i>
98 <i>Salix triandra</i>	99 <i>Sambucus racemosa</i>
100 <i>Spiraea argentea</i>	101 <i>Sterculia platanifolia</i> **

In Band III vorhanden:

1 <i>Acacia binervata</i>	2 <i>Acacia decurrens</i> ***
3 <i>Acacia umbrosa</i>	4 <i>Achras australis</i>
5 <i>Andromeda racemosa</i>	6 <i>Arbutus unedo</i>
7 <i>Banksia aemula</i>	8 <i>Banksia integrifolia</i>
9 <i>Belencita hagenii</i>	10 <i>Bumelia buxifolia</i>
11 <i>Cargyllia australis</i>	12 <i>Carpinus ostrya</i>
13 <i>Casearia rhopalaefolia</i>	14 <i>Ceratopetalum apetalum</i>
15 <i>Ceratopetalum gummiferum</i>	16 <i>Crataegus crus galli</i>
17 <i>Cryptocaria obovata</i>	18 <i>Cupressus disticha</i>
19 <i>Dendrostylis apeibaefolia</i>	20 <i>Doryphora sassafras</i>
21 <i>Duboisia myoporoides</i>	22 <i>Ehretia acuminata</i>
23 <i>Elaeocarpus cyaneus</i>	24 <i>Elaeodendron australe</i>
25 <i>Erica scoparia</i>	26 <i>Eucalyptus corymbosa</i>
27 <i>Eupomatia laurina</i>	28 <i>Exocarpus cupressiformis</i>
29 <i>Ficus australis</i>	30 <i>Ficus macrophylla</i>
31 <i>Ficus muntia</i>	32 <i>Guettarda tomentosa</i>
33 <i>Hakea dactylodes</i>	34 <i>Icica macrophylla</i>
35 <i>Jacksonia scoparia</i>	36 <i>Juglans cinerea</i>
37 <i>Juniperus drupacea</i>	38 <i>Juniperus excelsa</i>
39 <i>Juniperus foetidissima</i>	40 <i>Juniperus rufescens</i>
41 <i>Juniperus sabina</i>	42 <i>Leptospermum arachnoideum</i>
43 <i>Lonicera iberica</i>	44 <i>Lonicera pyrenaica</i>
45 <i>Lonicera tatarica</i>	46 <i>Melaleuca ericaefolia</i>
47 <i>Melaleuca styphelioides</i>	48 <i>Melaleuca uncinata</i>
49 <i>Melia australasica</i>	50 <i>Metrosideros pallida</i>
51 <i>Monotoca albens</i>	52 <i>Mussaenda flavescens</i>
53 <i>Myoporum acuminatum</i>	54 <i>Myrtus communis</i>
55 <i>Notelaea ovata</i>	56 <i>Persoonia salicina</i>

57 <i>Philadelphus coronarius</i>	58 <i>Phillyrea stricta</i>
59 <i>Pinus laricio</i> var. <i>corsicana</i>	60 <i>Pinus pinaster</i>
61 <i>Podocarpus spinulosus</i>	62 <i>Populus angulata</i>
63 <i>Populus monilifera</i>	64 <i>Prunus nigra</i>
65 <i>Pyrus coronaria</i>	66 <i>Pyrus dioica</i>
67 <i>Quercus cinerea</i>	68 <i>Quercus ilex</i>
69 <i>Rhamnus alaternus</i>	70 <i>Rhamnus dahuricus</i>
71 <i>Rulingia pannosa</i>	72 <i>Salix rosmarinifolia</i>
73 <i>Solanum umbrosum</i>	74 <i>Stenocarpus salignus</i>
75 <i>Tilia argentea</i>	76 <i>Tristania nereifolia</i>
77 <i>Trochocarpa laurifolia</i>	78 <i>Vaccinium frondosum</i>
79 <i>Viminaria denudata</i>	

In Band III fehlend:

80 <i>Avicennia tomentosa</i>	81 <i>Berberis aquifolium</i>
82 <i>Daphne mezereum</i>	83 <i>Erica arborea</i>
84 <i>Eucalyptus paniculata</i>	85 <i>Evonymus latifolius</i>
86 <i>Fabricia laevigata***</i>	87 <i>Homalanthus populifolia</i>
88 <i>Juniperus oxycedrus</i>	89 <i>Mespilus germanica</i>
90 <i>Pinus pinea</i>	91 <i>Populus canadensis</i>
92 <i>Quercus suber</i>	93 <i>Ribes nigrum</i>
94 <i>Robinia caragana</i>	95 <i>Staphylea pinnata</i>
96 <i>Thuja occidentalis</i>	97 <i>Tilia grandiflora</i>
98 <i>Ulex europaeus</i>	99 <i>Viburnum lantana</i>
100 <i>Xylomerum pyriforme</i>	

In Band IV vorhanden:

1 <i>Acacia falcata</i>	2 <i>Acacia juniperina</i>
3 <i>Acacia longifolia</i>	4 <i>Acacia melanoxylon</i>
5 <i>Acacia pycnantha</i>	6 <i>Achras sapota</i>
7 <i>Alnus cordata</i>	8 <i>Anona muricata</i>
9 <i>Aristotelia maqui</i>	10 <i>Azara integrifolia</i>
11 <i>Baccharis nereifolia</i>	12 <i>Balbisia berteri</i>
13 <i>Buddleja globosa</i>	14 <i>Callistachys ovata</i>
15 <i>Callistemon salignus</i>	16 <i>Calyptectus acuminatus</i>
17 <i>Capparis humboldtiana</i>	18 <i>Cassia speciosa</i>
19 <i>Cedrela toona</i>	20 <i>Citharexylon elegans</i>
21 <i>Citharexylon verticillatum</i>	22 <i>Crataegus lobata</i>
23 <i>Crataegus nigra</i>	24 <i>Cupressus glauca</i>
25 <i>Cytisus canariensis</i>	26 <i>Dalbergia sissoo</i>
27 <i>Daphne caracasana</i>	28 <i>Duvaua dependens</i>
29 <i>Garcinia cowa</i>	30 <i>Gardenia costata</i>
31 <i>Geonoma simplicifrons</i>	32 <i>Gesneria arborea</i>
33 <i>Gmelina arborea</i>	34 <i>Grewia microcos</i>
35 <i>Guarea trichilioides</i>	36 <i>Guettarda melanocarpa</i>
37 <i>Guevina avellana</i>	38 <i>Hakea acicularis</i>
39 <i>Hamelia chrysantha</i>	40 <i>Hibiscus heterophyllus</i>

41 <i>Hopea suava</i>	42 <i>Inga xylocarpa</i>
43 <i>Jambosa australis</i>	44 <i>Laurelia aromatica</i>
45 <i>Laurus carolinensis</i>	46 <i>Laurus indica</i>
47 <i>Laurus lingui</i>	48 <i>Leptospermum persiciflorum</i>
49 <i>Leptospermum scoparium</i>	50 <i>Lomatia dentata</i>
51 <i>Lomatia ferruginea</i>	52 <i>Lomatia obliqua</i>
53 <i>Menispermum fenestratum</i>	54 <i>Myrtus trinervia</i>
55 <i>Omphalobium haemorrhaeum</i>	56 <i>Ovidia pillo-pillo</i>
57 <i>Pinus insignis</i>	58 <i>Podocarpus chilinus</i>
59 <i>Polyosma cunninghamii</i>	60 <i>Porana volubilis</i>
61 <i>Premna pyramidata</i>	62 <i>Proustia pyrifolia</i>
63 <i>Prunus brigantiaica</i>	64 <i>Psychotria hookeri</i>
65 <i>Rea micrantha</i>	66 <i>Rea pinnata</i>
67 <i>Rhus lucida</i>	68 <i>Royena lucida</i>
69 <i>Salix phyllicifolia</i>	70 <i>Saxe-Gothaea conspicua</i>
71 <i>Scutia doncella</i>	72 <i>Senecio denticulatus</i>
73 <i>Senecio thurifer</i>	74 <i>Sophora microphylla</i>
75 <i>Tectona grandis</i>	76 <i>Weinmannia glabra</i>
77 <i>Zieria lanceolata</i>	

In Band IV fehlend:

78 <i>Acacia celastrifolia</i>	79 <i>Acacia tetragona</i>
80 <i>Casuarina quadrivalvis</i>	81 <i>Celastrus nutans</i>
82 <i>Citrus aurantium</i>	83 <i>Crataegus coccinea</i>
84 <i>Croton elateria</i>	85 <i>Cupressus sempervirens</i>
86 <i>Erica vulgaris</i>	87 <i>Evonymus verrucosus</i>
88 <i>Ficus benjamina</i>	89 <i>Hakea ruscifolia</i>
90 <i>Libocedrus tetragona</i>	91 <i>Lippia fruticosa</i>
92 <i>Lonicera xylosteum</i>	93 <i>Mühlenbeckia sagittifolia</i>
94 <i>Pinus uncinata</i>	95 <i>Podocarpus elongatus</i>
96 <i>Rhizophora mangle</i>	97 <i>Robinia viscosa</i>
98 <i>Senecio cymosus</i>	99 <i>Strychnos toxifera</i>
100 <i>Wellingtonia gigantea</i>	

*Sowohl im Index des Bandes III als auch im Index des Bandes IV sind 99 Arten für Band I aufgelistet.

**Da der Name des Querschnittes ohne Etikett in der "fehlend" Liste auftaucht, sind in dem Band tatsächlich 100 Arten enthalten.

***Noerdlinger gibt *Acacia decurrens* als Synonym für *Fabricia laevigata* an. Band III enthält also nur 99 Arten, ob es ursprünglich 100 Querschnitte waren ist nicht bekannt.

Tabelle 2: Inhalt des Nutzpflanzenbandes

1 <i>Abies excelsa</i>	2 <i>Abies pectinata</i>
3 <i>Acer campestre</i>	4 <i>Acer platanoides</i>
5 <i>Acer pseudoplatanus</i>	6 <i>Aesculus hippocastanum</i>
7 <i>Alnus glutinosa</i>	8 <i>Alnus incana</i>
9 <i>Betula alba</i>	10 <i>Buxus sempervirens</i>

11 <i>Carpinus betulus</i>	12 <i>Castanea vesca</i>
13 <i>Celtis australis</i>	14 <i>Cornus sanguinea</i>
15 <i>Corylus avellana</i>	16 <i>Crataegus oxyacantha</i>
17 <i>Evonymus europaeus</i>	18 <i>Fagus sylvatica</i>
19 <i>Fraxinus excelsior</i>	20 <i>Juglans regia</i>
21 <i>Larix europaea</i>	22 <i>Pinus laricio</i> var. <i>austriaca</i>
23 <i>Pinus strobus</i>	24 <i>Pinus sylvestris</i>
25 <i>Platanus acerifolia</i>	26 <i>Populus alba</i>
27 <i>Populus italica</i>	28 <i>Populus nigra</i>
29 <i>Populus tremula</i>	30 <i>Prunus avium</i>
31 <i>Prunus domestica</i>	32 <i>Prunus padus</i>
33 <i>Pyrus aria</i>	34 <i>Pyrus communis</i>
35 <i>Pyrus malus</i>	36 <i>Pyrus torminalis</i>
37 <i>Quercus robur</i>	38 <i>Rhamnus catharticus</i>
39 <i>Rhamnus frangula</i>	40 <i>Robinia pseudoacacia</i>
41 <i>Salix alba</i>	42 <i>Salix caprea</i>
43 <i>Salix fragilis</i>	44 <i>Sambucus nigra</i>
45 <i>Sorbus aucuparia</i>	46 <i>Sorbus domestica</i>
47 <i>Taxus baccata</i>	48 <i>Tilia parvifolia</i> fehlend
49 <i>Ulmus campestris</i>	
50 <i>Pinus cembra</i>	

Verfasser: Dipl. Biol. Ben Bubner, Max Planck Institute of Chemical Ecology,
Hans-Knöll-Str. 8, D-07745 Jena, Email: ben_bubner@yahoo.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Haussknechtia - Mitteilungen der Thüringischen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [10_2004](#)

Autor(en)/Author(s): Bubner Ben

Artikel/Article: [Hermann von Nördlingers Holzquerschnitte: Eine Bestandsaufnahme der Bände I-IV der Universitätsbibliothek Jena 157-168](#)