

Georg Schwedt

Forstbotanik

Vom Baum zum Holz



Springer Spektrum

Forstbotanik

Georg Schwedt

Forstbotanik

Vom Baum zum Holz



Springer Spektrum

Georg Schwedt
Bonn, Nordrhein-Westfalen, Deutschland

ISBN 978-3-662-63406-6 ISBN 978-3-662-63407-3 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-63407-3>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert durch Springer-Verlag GmbH, DE, ein Teil von Springer Nature 2021

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung der Verlage. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Stefanie Wolf

Springer Spektrum ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Vorwort

Holzbücher – Herbarien von Bäumen, die in einem aus deren Holz hergestelltem Kasten in Buchform alle wesentlichen botanischen Teile des jeweiligen Baumes vom Keimling, der Knospe bis zur Frucht gesammelt vereinen – bilden als *Xylothesken* sehenswerte und wertvolle Objekte in einigen Naturkundemuseen – u. a. in Kassel, auf Burg Guttenberg am Neckar, in Stuttgart-Hohenheim und in Ebersberg (Oberbayern). Sie enthalten jeweils die *ganze Naturgeschichte des Baumes*.

Als diese Baum-Bibliotheken entstanden, entwickelte sich als angewandte Botanik auch die *Forstbotanik* zu einer eigenständigen Wissenschaft. Heute sind Wälder, bewirtschaftet als Forst bezeichnet, nicht nur von wirtschaftlicher (ökonomischer) Bedeutung, sondern wichtige Erholungsräume für Mensch und Natur (aus ökologischer Sicht) und weisen zugleich zunehmend Probleme durch das Baum- bzw. Waldsterben, auch infolge des Klimawandels auf.

Dieses Buch schlägt den Bogen von der Historie, der Entstehung der Forstbotanik, der Entwicklung von Xylothesken bis zu einer Einführung in die Forstbotanik heute und verbindet diese mit der praktischen, aus eigenen Erfahrungen entwickelten Anleitung zur Anlage eines *Baum(Holz)-Herbariums*. Die häufig zitierten Texte aus historischen Werken wurden wegen ihrer anschaulichen und detaillierten Beschreibungen ausgewählt, mit den sehr detaillierten Abbildungen daraus versehen und durch aktuelle Informationen ergänzt. Sie stellen zugleich die Grundlagen für eigene Beobachtungen dar; veraltete Bezeichnungen werden in eckigen Klammern soweit erforderlich erläutert; die Rechtschreibung wurde zum Zweck besserer Lesbarkeit behutsam der aktuellen Schreibweise angepasst. Zur fachlichen Vertiefung werden im Literaturverzeichnis entsprechende Fachbücher genannt.

Das Buch richtet sich an *Forst- und Holzwirte* (in Ausbildung und Praxis), *Forstleute* (und auch *Forstwissenschaftler*) sowohl in (bzw. nach) einem Bachelor- als auch Master-Studiengang, an *Besucher* von Wald- und Naturkundemuseen, von Häusern der Natur, in denen auch häufig Kurse bzw. Workshops sowohl für *Schüler* als auch *Lehrer* zum Thema Wald und seine Bäume angeboten werden und an alle an *Wald, Natur und Geschichte* Interessierte.

Im zweiten Teil des Buches werden nach den Darstellungen zur Geschichte der heute in Museen ausgestellten *historischen Xylothesken* (als erste Informationen für einen Besuch) ausführliche Anregungen und praktische Hinweise zur Anlage eines eigenen *Baum- bzw. Holzherbariums* vermittelt.

Die *Aktualität und das allgemeine Interesse* an diesem Thema wurde 2020 auch durch eine Ausstellung im Museum Wiesbaden von Juni bis November mit einer *Bibliothek der Bäume* verdeutlicht. Nach dem Vorbild der historischen Xylotheken zeigten eine Waldpädagogin und ein Forstwirt von der Schwäbischen Alb eine Auswahl aus ihrer Sammlung von über 240 Holzarten – der Buchrücken aus den Rinden der Bäume, die übrigen Teile der Bücher aus dem Stammholz und in den Kästen Blätter, Knospen, Blüten, Früchte sowie Aststückchen des jeweiligen Baumes. Zu der Ausstellung erschien auch ein Katalog (s. Literaturverzeichnis – Geller-Grimm et al.).

Georg Schwedt

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	1
2 Einführung in die Forstbotanik	5
3 Vom Baum zum Wald	15
3.1 Die ganze Naturgeschichte des Baumes: vom Keimling bis zu Frucht und Samen	16
4 Laubbäume	29
4.1 Ahorn	33
4.1.1 Bergahorn (<i>Acer Pseudoplatanus L.</i>)	34
4.1.2 Spitzahorn (<i>Acer platanoides L.</i>)	36
4.1.3 Feldahorn (<i>Acer campestre L.</i>)	38
4.2 Birke	40
4.2.1 Gemeine Birke (<i>Betula pendula</i>)	41
4.3 Buche	43
4.4 Eiche	47
4.4.1 Stiel- und Trauben-Eiche	47
4.4.2 Rot-Eiche (Amerikanische Eiche; <i>Quercus rubra</i>)	52
4.5 Erle (<i>Alnus</i>)	54
4.5.1 Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>) und Grau(Weiß)-Erle (<i>Alnus incana</i>)	54
4.6 Esche	55
4.6.1 Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior L.</i>)	55
4.7 Kastanie	58
4.7.1 Rosskastanie, Gemeine (<i>Aesculus hippocastanum L.</i>)	58
4.8 Linde	64
4.8.1 Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)	65
4.8.2 Sommerlinde (<i>Tilia platyphyllos</i>)	67
4.9 Pappel	68
4.9.1 Zitterpappel, Espe (<i>Populus tremula</i>)	68
4.9.2 Silberpappel (<i>Populus alba</i>) und Graupappel (<i>Populus canescens</i>)	68
4.9.3 Schwarzpappel (<i>Populus nigra</i>)	70

4.10	Robinie	70
4.11	Ulme (Rüster)	73
5	Nadelbäume	75
5.1	Allgemeine Eigenschaften	75
5.2	Fichte	76
5.2.1	Gewöhnliche Fichte (<i>Picea abies</i>)	76
5.3	Tanne	79
5.3.1	Weiss-Tanne (<i>Abies alba</i> Mill., syn.: <i>Abies pectinata</i>)	79
5.4	Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i> L.)	81
5.4.1	Weymouthskiefer (<i>Pinus strobus</i> L.)	86
5.5	Douglasie	87
5.6	Lärche (<i>Larix decidua</i> ; europäische Lärche: <i>Larix europaea</i>)	88
6	Vom Baum-Herbarium zu Xylothek	91
6.1	Aus der Geschichte der Xylotheken	91
6.1.1	Der Enzyklopädist KRÜNITZ über das <i>Holz-Cabinet</i> 1781	92
6.1.2	Schildbachs Xylothek im Naturkundemuseum des Ottoneums in Kassel	95
6.1.3	Candid Huber und seine Xylotheken	97
6.1.4	Carl von Hinterlang und die <i>Deutsche Holzbibliothek</i>	102
6.1.5	Friedrich Alexander von Schlümbach	105
6.1.6	Joh. Barthol. Bellermann: Die Sammlung von Gersdorff im Kulturhistorischen Museum Görlitz	111
6.2	Holzsammlungen für die Forschung heute	119
6.2.1	Holzforschung München (HFM) – am Lehrstuhl für Holzwissenschaft der TU München	119
6.2.2	Thünen-Institut in Hamburg	123
6.3	Aufbau eines Holz(Baum)-Bibliothek im Detail	124
6.4	Herstellung eines Baum-Herbariums für eine Xylothek	130
6.4.1	Das Holzbuch	130
6.4.2	Unterscheidungsmerkmale der wichtigsten Hölzer	132
6.4.3	Konservierungsmaßnahmen	134
7	Forstbotanische Gärten und Arboreten in Deutschland	139
7.1	Baden-Württemberg	139
7.2	Bayern	140
7.3	Berlin	140
7.4	Brandenburg	141
7.5	Hamburg	141
7.6	Hessen	142
7.7	Mecklenburg-Vorpommern	142

7.8	Niedersachsen	142
7.9	Nordrhein-Westfalen	143
7.10	Rheinland-Pfalz	144
7.11	Sachsen	144
7.12	Schleswig-Holstein	145
7.13	Thüringen	145
Literatur		147



Einleitung

1

Die *Forstbotanik* beschäftigt sich mit dem Ökosystem Wald aus Sicht der Botanik einschließlich der speziellen Aspekte Aufforstung und Kahlschlag, also nicht allein aus ökonomischen Ansätzen wie in der umfassenderen Forst- oder Waldwirtschaft. Ein Ziel der Forstwirtschaft ist es, Holz als Rohstoff für Holzprodukte in einem Waldökosystem auch unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit bereitzustellen. Als Begründer der modernen Forstwissenschaften gilt Heinrich COTTA (1763–1844), der in Tharandt bei Dresden 1816 die erste Forstakademie schuf (heute zur TU Dresden gehörend). Zur Ausbildung um 1800 gehörten auch *Xylothesken*, Holzsammlungen als Baum-Herbare.

In einer ausführlichen Rezension zu der 2001 erschienenen Schrift „Alte Holzsammlungen...“ von A. Feuchter-Schawelka, W. Freitag und D. Grosser schreibt die Wissenschaftshistorikerin Anke te Heesen (damals Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, heute Professorin an der Humboldt-Universität), dass Holzsammlungen des 18. Jahrhunderts zunächst vor dem Hintergrund der Agraraufklärung und der sich etablierenden Forstbotanik zu sehen seien. Was sie für die Landwirtschaft feststellt, dass eine Verbesserung und Funktionalisierung der Landwirtschaft von staatlicher Seite höchste Priorität erfahren hätte und innerhalb der Aufklärungsbewegung ein zentrales Anliegen gewesen sei, gelte wenn auch in geringem Maße ebenso für die Waldwirtschaft. Weiterhin stellt die Wissenschaftshistorikerin fest, dass sich die Naturgeschichte in verschiedene Spezialbereiche differenzierte, die dann auch eigene Anschauungsmaterialien hervorbrachten. In der Mitte des 18. Jahrhunderts entstanden zugleich zahlreiche *Naturalienkabinette*, in denen nicht mehr wie zuvor exotische Naturgegenstände im Mittelpunkt standen, sondern solche aus der unmittelbaren Umgebung. Ein Naturalienkabinett (Naturalienkammer oder Naturaliensammlung) im 18. Jahrhundert war eine Sammlung von Gegenständen aus den drei Naturreichen, Tier-, Pflanzenreich und Reich der Minerale, die nach der Definition in der „Oeconomischen Encyclopädie“ (erschien ab 1773) von Johann Georg KRÜNITZ (1728–1796)

„gemeinhin wissenschaftlich geordnet und zum Behufe des Studiums der Naturgeschichte, bisweilen auch aus Prachtliebe oder zum Vergnügen der Dilettanten aufgestellt sind“ (Bd. 101) – s. dazu auch in Kap. 1.

Anke te Heesen stellte fest, dass für diese Art von Sammlungen zwei Gründe zu nennen seien: Mit solchen Sammlungen aus der heimischen Flora und Fauna konnte man seinen Patriotismus dokumentieren. Und sie dienten auch der Repräsentation des eigenen Wissenserwerbs.

Die Entstehung von Xylotheken ist eng mit der Entwicklung der Forstwirtschaft verbunden. 1788 erschien das berühmte „*Forsthandsbuch*“ von Friedrich August Ludwig von BURGSDORFF (1747–1802; Botaniker, Forstwissenschaftler, königlich-preußischer Oberforstmeister der Kurmark Brandenburg). 1783 hatte er auch den *Versuch einer vollständigen Geschichte vorzüglicher Holzarten* verfasst. In einem Begleitheft zu seinem *Forsthandsbuch* sind kolorierte Kupferstiche enthalten, welche die in den Holzbüchern enthalten Pflanzenteile – von der Blüte bis zur Frucht – aufweisen (Abb. 1.1).

Holzsammlungen waren auch Arbeitsmittel – nicht nur zur Anschauung, heute häufig als ästhetische Naturprodukte bezeichnet. Ähnliche Entwicklungen fanden auch in warenkundlichen Sammlungen der Schulen zur Ausbildung von Kaufleuten für Lebensmittelgeschäfte und Drogerien bis in das 20. Jahrhundert statt.

Die Blütezeit von Xylotheken reichte von dem letzten Viertel des 18. bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts. Die noch bekanntesten und in Museum

Abb. 1.1 Porträt von F. A. L. von Burgsdorff (Kupferstich von Johann Christoph Kimpfel um 1800; Original Österr. Nationalbibliothek, Grafiksammlung in Wien)



bewahrten Xylotheken stammen von Candid HUBER und Carl SCHILDBACH (s. Abschn. 6.1). In dieser Phase der allgemeinen Aufklärung ist auch das genannte „Forsthandsbuch“ (1788) von Friedrich Anton Ludwig von Burgsdorff einzurordnen, das Huber und Schildbach sicher bekannt war.

Um die Jahrhundertwende wurde nach dem Vorbild der Holzbücher von Candid Huber von dem Nürnberger Verleger Georg Hieronimus BESTELMEIER (1764–1829), einem Versand- und Großhändler, eine aufwendige und teure *Deutsche Holzbibliothek* in 80 Bänden den Handel gebracht, die nicht nur von Wissenschaftlern und Förstern sondern mehr aus ästhetischen Gründen auch von Adeligen und wohlhabenden Bürgern erworben wurde. Bestelmeier verkaufte Galanterie- und Spielwaren gab bereits 1793 seiner ersten Versandkatalog unter dem Titel *Pädagogisches Magazin zur lehrreichen und angenehmen Unterhaltung für die Jugend* heraus. Nach 1800 ließ jedoch das Interesse an den teuren Holzbüchern nach.

Heute finden wir die klassischen Holzbibliotheken in Museen, von denen einige mit ihren Sammlungen näher vorgestellt werden (in Abschn. 5.1). Besuche in den Holzsammlungen der TU München bzw. des Thünen-Instituts im Hamburg (Abschn. 5.2) verdeutlichen die Veränderungen und den aktuellen wissenschaftliche Wert solcher Sammlungen.

Moderne Holzbibliotheken nach klassischem Vorbild können heute wieder an Bedeutung gewinnen – u. a. für Waldkindergärten, für Waldpädagogen und insgesamt für die Naturbildung sowie für die forstliche Ausbildung. Sie vermitteln umfassende Grundkenntnisse zur Bedeutung von Bäumen – über die äußeren Merkmale, vor allem auch im Zusammenhang mit einem Jahresverlauf im Leben der Bäume. Neben den ökonomischen stehen vor allem ökologische Gesichtspunkte im Vordergrund, aber auch die Ästhetik sollte dabei nicht vergessen werden.



Einführung in die Forstbotanik

2

Von der Ökonomie zur Ökologie

Die *Forstbotanik* ist ein Teil der angewandten Botanik und beschäftigt sich mit botanischen Aspekten des Waldes, vor allem mit der Biologie und Pathologie der Bäume, mit den Themen Aufforstung, Kahlschlag und dem Ökosystem Wald insgesamt. In Lehrbüchern ist sie ein Teil der *Forstwissenschaft* oder *Forstwirtschaft*, die ökonomisch, jedoch auch zunehmend ökologisch orientiert ist. Das letzte umfassende *Lehrbuch der Forstbotanik* stammt dem Freiburger Forstbotaniker Helmut Josef BRAUN (1924–2010) aus dem Jahr 1982. Ein aktuelleres Buch zu diesem Thema ist das *Lexikon der Forstbotanik* von Peter SCHÜTT (1925–2010, Forstbotaniker in München) et al. (1992; 2011 als „Lexikon der Baum- und Straucharten...“ erschienen) als einem der Herausgeber (zu den Autoren s. auch am Schluss dieses Kapitels).

Aus der Geschichte

Die Zeit ab 1780, in denen die meisten der historischen Xylotheken (Baum-Herbare in Buchform) entstanden sind, wird auch als das *Zeitalter der Aufklärung* bezeichnet, in der im Zusammenhang mit der einsetzenden Entwicklung rationalen Denkens die Naturwissenschaften an Bedeutung gewannen. In der Forstwirtschaft spielte eine weitere Entwicklung eine Rolle. So war beispielsweise Eichenholz als Rohstoff knapp geworden – durch den zunehmenden Bedarf an Brennholz für das produzierende Gewerbe, neue Manufakturen und auch durch das Bürgertum in den Städten als Heizmaterial. Holz war zu einem Wirtschaftsfaktor geworden, es drohte ein Holzmangel, sodass Forstleute sich auch mit der Kultivierung anderer, schnellwachsender Bäume als der Eiche beschäftigten. Köhler, Glasmacher, Aschenbrenner und zunehmend der Bergbau verbrauchten große Holzmengen. Und so gewann auch die *Forstbotanik* zunehmend an Bedeutung.

Zwei bedeutende Werke aus dieser frühen Zeit stammen von Georg Adolph SUCKOW (*Oekonomische Botanik* 1777) und Johann Matthäus BECHSTEIN (*Forstbotanik* 1810), aus deren Einleitungen einige charakterisierende Ausschnitte zitiert werden.

Georg Adolph SUCKOW (1751–1813) war Professor an der Hohen Kameral-Schule in Kaiserslautern, später an der Universität Heidelberg. Er hatte ab 1769 in Jena und Erlangen Medizin und Naturwissenschaften studiert, promovierte 1772 in Jena und wurde 1774 an die neu gegründete Hohe Kameral-Schule als Professor und Bibliothekar berufen. Diese Einrichtung kam als Staatswissenschaftliche Fakultät an die Universität Heidelberg, wo Suckow die Ämter als Rektor und Dekan erhielt. Er verfasste u. a. auch ein Lehrbuch *Von dem Nutzen der Chymie zum Behuf des bürgerlichen Lebens, und der Oekonomie...* (1775).

Danach erschien sein Werk:

Oekonomische Botanik zum Gebrauch der Vorlesungen, auf der hohen Kameral-schule zu Lautern. (Mannheim und Lautern, bei E. F. Schwan, kurfürstl. Hofbuch-händler, 1777.)

„Vorrede.“

Die Absicht welche die Kurpfälzische ökonomische Gesellschaft durch die Anlage eines botanischen Gartens für die hohe Kameralschule zu erreichen bedacht war, veranlasste diese Bögen, welche an dem Mangel eines zweckmäßigen Handbuches den Vorlesungen über die Kräuterkunde gewidmet wurden. Da wir die Botanik auf eine mehr angewandte Art in Ansehung der Landwirtschaft vortragen mussten, so war es nicht hinlänglich nur bei den ersten Gründen derselben stehen zu bleiben, und Anfängern bloß die botanische Sprache und die Systeme zu erläutern. Um daher den theoretischen Theile durch eine Anleitung zur praktischen Kenntnis brauchbar zu machen, entschloss ich mich zu gegenwärtigem Versuche, nach Art der medizinischen Materien, das Gewächsenreich in Rücksicht auf die Ökonomie und der Gewerbe zu behandeln. Bei dieser Auswahl der in dem gemeinen Leben nutzbaren Gewächsen schien mir nicht nur die Wichtigkeit der Kräuterkunde deutlicher in die Augen zu fallen, sondern auch in so fern eine besondere Erleichterung derselben zu erwachsen, wenn man eine Menge zerstreuter Materialien, zu einem gemeinschaftlichen Zweck, unter bestimmte Gesichtspunkte vereinigen konnte. Damit aber meine Leser, dasjenige, was ich in diesem Entwurfe einer ökonomischen Botanik, zu leisten versucht habe, genauer zu beurteilen im Stande sind, will ich das Wesentlichste der Einrichtung anzeigen,

[Es folgen hier nur noch einige wesentliche Sätze als Auszug:]

Von allen den Gewächsen welche man in den folgenden Abschnitten verzeichnet findet, sind sowohl die botanischen Kennzeichen, als auch der ökonomische Gebrauch bemerkt. (...) Bei der Abschilderung der Arten (Species) bin ich fast durchgängig dem Ritter v. Linné gefolgt; inzwischen habe ich zugleich auch andere Beobachter genutzt, und durch eine sorgfältige Vergleichung derselben, den möglichsten Grad der Deutlichkeit zu erhalten gesucht. (...) Von den deutschen Provinzial-Namen sah ich mich genötigt nur die in unsren Gegenden gewöhnlichsten anzuführen.“ [Womit er das Problem zahlreicher regionaler Trivialnamen für viele Pflanzen in seiner Zeit (und zum Teil auch bis heute) anspricht!]

Johann Matthäus BECHSTEIN (1757–1822) war Naturforscher, Forstwissenschaftler und Ornithologe und gilt auch als ein Pionier des Naturschutzes. Er studierte von 1776 bis 1780 in Jena Theologie, Natur-, Forst- und Kameralwissenschaften, war ab 1785 Lehrer für Naturwissenschaften am Philanthropin in Schnepfenthal (heute Salzmannschule als Spezialgymnasium für Sprachen) (Waltershausen/Thüringen). 1794 gründete er bei Waltershausen die Öffentliche

Lehranstalt für Forst- und Jagdkunde als Privatinstitut. 1800 wurde er Direktor der im darauffolgenden Jahr eröffneten Lehranstalt in Dreißigacker bei Meiningen, die 1803 in den Rang einer „Herzöglischen Forstakademie“ erhoben wurde. Er war der Adoptivvater des Schriftstellers Ludwig Bechstein, der 1855 auch die erste Biografie dieses Forstmannes veröffentlichte (Abb. 2.1).

Der vollständige Titel des Werkes zur Forstbotanik lautet:

F o r s t b o t a n i k oder vollständige Naturgeschichte der deutschen Holzpflanzen und einiger fremden. Zur Selbstbelehrung für Oberförster, Förster und Forstgehilfen von Dr. Johann Matthäus Bechstein, Herzoglich Sachsen-Meiningischem Cammer- und Forstrathe, Direktor der Forstakademie und der Societät der Forst- und Jagdkunde zu Dreißigacker, und Mitglied mehrerer Akademien und gelehrten Gesellschaften.

Erfurt, in der Henning'schen Buchhandlung 1810.

„Vorrede:

So wie es überhaupt in den neuern Zeiten nicht an Forstschriften fehlt, in welchem sich der Forstmann Belehrung in allen Zweigen des Forstwesens oder in alle dem verschaffen kann, was zur guten Bewirtschaftung eines Waldes gehört, so fehlt es auch nicht an sogenannten *Forstbotaniken* [im Original gesperrt gedruckt], aus welchen er

Abb. 2.1 Porträt von J. M. Bechstein. (Aus: *Sylvan – ein Jahrbuch für Forstmänner, Jäger und Jagdfreunde auf das Jahr 1825*, Verlag Kaspar, Marburg und Kassel)



die Anfangsgründe seiner Wissenschaft, nämlich die Kenntnis derjenigen Gewächse schöpfen kann, die man Holzpflanzen oder Holzarten nennt, und zu deren Hervorbringung, Erhaltung, Pflege und regelmäßigen Ablieferung er angestellt ist. Allein, so wenig jene Forstschriften eine allgemeine, regelmäßige Waldwirtschaft in Deutschland bewirkt haben, eben so wenig haben die Bücher, in welchen die Naturgeschichte der Holzgewächse abgehandelt ist, die nötige Kenntnis derselben allgemein verbreitet, und wir finden besonders in den unteren Klassen der Forstmänner, die keine Gelegenheit zu ihrer Ausbildung auf einer Lehranstalt gehabt haben, und die auch nicht so viel Schulkenntnis besitzen, daß sie den gelehrten Vortrag, der in dergleichen Schriften gewöhnlich herrscht, für sich zu fassen vermögen, noch hierin einen solchen Mangel und eine solche Unvollkommenheit, die unverzeihlich scheint, da man ja unmöglich die gute Verwaltung und Pflege einer Wirtschaft von demjenigen erwarten kann, der die Natur und Eigenchaften der Gegenstände, die dieselbe umfasst, nicht gehörig kennt. Für alle die (und dies ist ja bis jetzt noch der größte Theile unserer Forstbedienten) ist diese meine Forstbotanik bestimmt. Sie soll *das Leichteste, Nöthigste und Nützlichste aus der allgemeinen und besonderer Naturgeschichte derjenigen Holzarten, die den deutschen Forstmann vorzüglich interessiren, enthalten*, und zwar in einer Ordnung, Zusammenstellung und Sprache, die demjenigen, der nur einigermaßen an Bücherlesen und Büchersprache gewöhnt ist, fasslich und deutlich sehn mögen.

(...)

Dreißigacker, den 21. Oktober 1809.
Der Verfasser.“

Einen Bildungsauftrag verfolgte das noch heute lesenswerte Werk „*Die vier Jahreszeiten*“ (1856) von E. A. ROSSMÄSSLER (zur Biografie s. weiter unten).

In einem Kapitel mit der Überschrift „*Blicke in die Ferne*“ geht er auf anschauliche Weise auch auf die Forstwirtschaft ein:

„Je mehr unser Blicke in dem vor uns liegenden Berg- und Waldbilde heimisch wird, desto mehr entdeckt er die Spuren der Forstwirtschaft und zuletzt müssen wir diese als eine Schwester des Ackerbaues erkennen, nur großartiger in ihren Pfleglingen und in ihrem Wirken. An einigen Berghängen erkennen wir die geraden breiten ‚Flügelwege‘ und die schmalen ‚Schneisen‘; die Begrenzungen der inneren Wirtschaftsgliederung der Forste.

Dabei erinnern wir uns, daß wir einem bei einem Förster die ‚Bestandskarte‘ und den ‚Hauungsplan‘ seines Reviers gesehen haben. Daß es auch bei den Forstrevieren, die sich hier über das weite Bergland ausbreiten, beides gibt, versteht sich nach den gesehenen Schneisen und Flügelwegen von selbst. Die Bestandskarte ist ein Abbild von dem, was wir jetzt vor uns sehen, oder wenigstens zu der Zeit, als sie aufgenommen und gezeichnet wurde, hier gesehen haben würden. Aber wenn wir uns den Hauungsplan jetzt verwirklicht hier vor uns denken – hu, wie wird es da anders, wie steif wird es aussehen! Dann hat der Wald, wenigstens das von einer Höhe übersehene Waldgebirge, vor den langweiligen, geradlinigen Feldfluren nichts mehr voraus als die Größe. Dann werden sich hier große regelmäßige gleichgroße und gleichgestaltete Wald-Abtheilungen aneinander reihen, von denen jede immer um einige Jahrzehnte älter oder jünger, also höher oder niedriger seyn wird als ihre beiden Nachbar-Abtheilungen. Dann wird die bunte Manichfaltigkeit gemischter Bestände dem Einerlei eines Fichten- oder Kiefern- oder Buchenbestandes gewichen sein. Dann wird am, freilich nicht in Jahresfristen, sondern in längeren Zeitabständen, eine Abtheilung nach der anderen abernten und wieder neu kultivieren. Dann werden hier Fichtenfelder wie Kornfelder stehen, auf denen man Stämme wie Halme anstatt mit der Sense mit Axt und Säge mähen wird.