

ERHARD SCHUSTER

Wald und Holz

Daten

**aus der Geschichte
der Nutzung und Bewirtschaftung des Waldes,
der Verwendung des Holzes
und wichtiger Randgebiete**

Band 3

1861 - 1875

Textteil

Verlag Kessel Remagen-Oberwinter

2012

Impressum

Herausgeber Verlag Dr. **KESSEL**, 53424 Remagen-Oberwinter, Eifelweg 37
Tel.: 02228-493, Fax: 03212-1024877
Homepages: www.verlagkessel.de, www.forstbuch.de,
www.forestrybooks.com; E-Mail: nkessel@web.de

Verfasser Dr. rer. silv. habil. **ERHARD SCHUSTER**, Tharandt

Druck www.business-copy.com

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier

ISBN 978-3-941300-53-8

Bilder auf den Umschlagseiten:

FERDINAND HODLER: Der Holzfäller, Oel auf Leinwand, um 1910. Kunstmuseum Luzern,
2005 an Musée d'Orsay Paris (Foto v. Kunstmuseum Luzern)

Dampfgetriebene Quersäge zum Baumfällen (patent steam tree-feller) von **A. RANSOME &**
Comp. um das Jahr 1875 (aus **W. F. EXNER**: Werkzeuge und Maschinen zur Holz-Bearbeitung,
Bd. 1 / 1878)

Quellen für die Abbildungen auf den Seiten 6 und 8:

Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen 1879 (**BERNHARDT**), 1880 (v. **HAGEN**), 1881 (**BURCKHARDT**),
1882 (**GREBE**), 1885 (**GANGHOFER**), 1886 (**GAYER**), 1892 (**DANCKELMANN**); Allgemeine Forst-
und Jagd-Zeitung 1860 (v. **BERG**), 1881 (**JUDEICH**); Tharander Forstliches Jahrbuch 1887
(**PRESSLER**); Jahrbuch des Schlesischen Forstvereins für 1931 (v. **PANNEWITZ**); **H. HESMER**:
Leben und Werk von Dietrich Brandis ... 1975 (**BRANDIS**).

Vorwort

Als im Jahre 2006 der 2. Band und die 2. Auflage des 1. Bandes der „*Daten Wald und Holz*“ vorlagen und ich die Arbeit am 3. Band begann, hatte ich noch die Absicht, in diesem Band die Daten für die Jahre 1861 – 1885 und somit in allen drei Bänden einen Zeitraum von 100 Jahren zu erfassen. Diese Absicht ließ sich jedoch nicht verwirklichen. Ich stieß bei meiner Arbeit auf eine derartige Fülle von Informationen, die ich trotz der Erfahrungen bei der Arbeit an den vorhergehenden Bänden nicht vermutet hatte. Meine vorhandenen Karteikarten (s. dazu die Ausführungen im Vorwort zum 1. Band) gaben nur noch den Anstoß zu einer Suche, die sich nun zunehmend und ausgiebiger auf die Originalquellen erstreckte, die jetzt gründlicher erfolgte und tiefer ging. Bei dieser weiteren, genaueren Suche eröffnete sich eine Flut an Informationen, und zwar an interessanten, wichtigen, typischen Informationen, denen ich mich nicht verschließen konnte und durfte. Natürlich wusste ich, dass mit fortschreitender Entwicklung gerade im 19. Jahrhundert – politisch, juristisch-verwaltungsmäßig, wirtschaftlich, sozial, technisch, in Bezug auf Bildung und Kommunikation gesehen – die Informationen zu dieser und über diese Entwicklung progressiv zunehmen. Aber das traf so voll und ganz auch für mein Interessengebiet zu, dass mir schnell klar wurde, der 3. Band würde viel umfangreicher werden und dabei nur einen kürzeren Zeitraum umfassen können als die beiden anderen Bände, zwischen denen ja bezüglich des erfassten Zeitraumes auch bereits ein deutlicher Unterschied besteht. Und gerade während dieser konzentrierten Arbeit des Studierens, Auswählens und Aufbereitens, die sich ohne größere Unterbrechungen über mehr als fünf Jahre erstreckte, habe ich wieder deutlich gespürt, wie ich schon im Vorwort zum 1. Band geschrieben habe, „*dass es niemals möglich ist, die Vielfalt der geschichtlichen Ereignisse, die typischen Ereignisse eines bestimmten Jahres, auch nur annähernd zu erfassen.*“ Diese Vielfalt und ihre Lücken sind in meiner Arbeit sichtbar, während sie in anderen Geschichtsbüchern, in denen aus quantitativ und qualitativ unterschiedlichen, ausgewählten Informationen komprimiert Verallgemeinerungen abgeleitet werden, wohl gar nicht erst als Problem auftreten.

Der größere Umfang, der detailliertere Inhalt und der begrenzte zeitliche Rahmen des vorliegenden Bandes haben ohne Zweifel auch eine positive Seite. Der Band gestattet eine Betrachtung von Fakten und Zusammenhängen, die so, in dieser Dichte, in dieser besonderen Form, einen kürzeren Geschichtsabschnitt aufzuarbeiten, bisher noch nicht erfolgt ist, die in unserer schnelllebigen Zeit vernachlässigt zu werden droht – sehr zum Nachteil eines exakten Geschichtswissens und -verständnisses (s. dazu auch das Vorwort zum 1. Band). Es ist außerordentlich interessant, aufschlussreich und reizvoll, in die „*Entwicklung der Nutzung und Bewirtschaftung des Waldes, der Verwendung des Holzes und wichtiger Randgebiete*“ so tief einzudringen, wie es in diesem Band erfolgt bzw. wie es dieser Band gestattet. Ich konnte bei meiner Arbeit nicht nur das Wissen und Leben der Zeit um 1861 / 75 recht gut kennenlernen, sondern ich spürte auch viel vom Geist dieser Zeit, und ich hoffe, dass ich dem Nutzer des Bandes auch von dieser Stimmung etwas vermitteln kann. Das tiefere Eindringen in diese Zeit führte besonders auch dazu, dass ich sie besser verstehen lernte. ALBRECHT MILNIK bezeichnet die Zeit zwischen 1860 und 1914, bezogen auf die preußische Forstwirtschaft, als eine „*Glanzzeit*“ („*Im Dienst am Wald*“ 2006, S. 145). Wenn er dabei in erster Linie den hohen Reinertrag und die straffe Organisation der Staatsforstwirtschaft sieht, mag er recht haben. Ich konnte in meiner Arbeit auch die schwere Lage der Waldarbeiter und der erzgebirgischen Spielzeugarbeiter, die mit strengen Privilegien verbundenen Bildungswege der Forstbeamten, den Beginn der sozialdemokratischen und Gewerkschaftsbewegung, innen- und auch außenpolitische Rahmenbedingungen kennenlernen, die einen Glanz recht einseitig erscheinen

lassen. Das ausgehende 19. Jahrhundert war eine Zeit rascher Entwicklungen mit starken Veränderungen und Fortschritten, aber auch mit großen Widersprüchen. Die Menschen, die in dieser Zeit lebten und arbeiteten, verdienen unsere Achtung.

Alle drei Bände der „*Daten Wald und Holz*“ erfassen nun also einen Zeitraum von 90 Jahren und weisen in ihren Textteilen mehr als 1 400 Seiten auf (einschließlich 90 Seiten Literaturverzeichnisse). Ich kenne keine andere Darstellung zur Geschichte Forst / Holz für einen so kurzen Zeitraum mit einem so großen Umfang. Es sei an dieser Stelle gestattet, beispielhaft auf einige wenige forstgeschichtliche Werke zu verweisen, die ausführlich und gründlich, systematisch geordnet (nicht in dieser Weise zeitlich geordnet wie in den vorliegenden Bänden), die Geschichte für einen begrenzten Zeitraum behandeln:

- **MANTEL, KURT:** Forstgeschichte des 16. Jahrhunderts unter dem Einfluß der Forstordnungen und Noe Meurers. Hamburg, Berlin 1980, 1071 Seiten
- **RUBNER, HEINRICH:** Deutsche Forstgeschichte 1933 – 1945. 2. Aufl. St. Katharinen 1997, 401 Seiten
- Autorenkollektiv (Projektleiter **A. MILNIK**): In Verantwortung für den Wald. Die Geschichte der Forstwirtschaft in der Sowjetischen Besatzungszone und der DDR. Potsdam 1998, 516 Seiten

Die Bemerkung, dass die drei vorliegenden Bände einen Zeitraum von 90 Jahren beschreiben, macht eine Ergänzung notwendig: Die 90 Jahre von 1786 bis 1875 werden zeitlich geschlossen dargestellt, d. h. jedes dieser 90 Jahre weist eine mehr oder weniger große Menge von Daten auf, die dieses Jahr charakterisieren. Da aber bei jedem Jahr auch Daten angehängt sind, die Ereignisse und insbesondere Entwicklungen beschreiben, die sich vom betreffenden Jahr an auf einen Zeitraum von mehreren oder vielen Jahren erstrecken, wird alles in allem eine Auskunft für eine Zeit gegeben, die über 1875 weit hinaus, z. T. bis in die jüngere Vergangenheit reicht (s. Daten wie z. B. 1817 / 1923, 1830 / 1892, 2. Hälfte 19. Jh., 1850 / 1990, 1868 / 1901, 1870 / 1909, 1872 / 1988).

Im vorliegenden Band sind einem bestimmten Jahr besonders viele Daten zugeordnet. Diese Zuordnung ergibt eine gewisse Unübersichtlichkeit sowohl innerhalb eines Jahres als auch zwischen den Jahren. Daher ist es ohne Nutzung der Register schwierig, eine ganz bestimmte Information zu finden und sachlich-inhaltliche Linien zu erkennen und zu verfolgen. Es soll deshalb an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich auf die ausführlichen Register im zweiten Teil des Bandes verwiesen werden. Die Arbeit mit dem Band sollte in aller Regel mit dem Nachschlagen in den Registern beginnen. Die Nutzung der Register ist im Vorwort zum 1. Band genauer erläutert. (Es erhebt sich in diesem Zusammenhang wohl auch die Frage, ob und wie eine große Vielfalt und Komplexität von Informationen durch moderne Computer-Methoden besser erschlossen, aufgelöst und neu verknüpft und so unser Geschichtswissen erheblich bereichert werden könnte.)

Das Register der allgemeinen Sachworte dient nicht allein dem Auffinden von Informationen im Textteil, sondern ist – für sich genommen und in großen Teilen – auch ein interessantes Wörterbuch der Fachtermini der Zeit. Die häufigen Verweise auf verwandte Begriffe und Synonyme machen Beziehungen zwischen den Begriffen und den unterschiedlichen Gebrauch der Begriffe sichtbar.

Am Ende meiner Arbeit ist es mir ein besonderes Bedürfnis, denen zu danken, die mich dabei maßgeblich unterstützt haben. Das waren auch jetzt wieder meine Frau **ANNE ROSE**, die Kolleginnen der Tharandter Zweigbibliothek für Forstwesen sowie der Verlag **KESSEL**. Meine Frau **ANNE ROSE** begleitet meine Arbeit inzwischen seit mehr als fünf Jahrzehnten mit großem Ver-

ständnis und mit viel Geduld. Auch in den letzten Jahren hat sie oft auf angenehme gemeinsame Stunden und Erlebnisse verzichtet, wenn ich in der Bibliothek gesessen habe oder mich ins Arbeitszimmer zurückgezogen hatte. Sie hat mir die innere Ruhe für meine Arbeit gegeben. Die Kolleginnen der Zweigbibliothek Forstwesen haben mir im Verlaufe der vergangenen fünf Jahre verständnisvoll und geduldig weit mehr als 1 000 Ausleihen von Büchern und Zeitschriftenbänden besorgt, darunter auch etliche Fernleihen. Ich war während dieser ganzen Zeit einer ihrer besten „Kunden“. Ich wünsche von Herzen, dass diese Bibliothek auch im dritten Jahrhundert ihres Bestehens – die Tharandter forstliche Lehr- und Forschungsstätte feierte im Juni 2011 bekanntlich ihr 200-jähriges Bestehen – in hohem Maße arbeitsfähig bleibt und besonders ihre wertvollen Altbestände weiterhin gut bewahrt werden können und zahlreiche Interessenten finden.

Ein herzliches Dankeschön für eine lange, sehr gute Zusammenarbeit möchte ich Herrn Dr. **NORBERT KESSEL**, dem Leiter des Verlages **KESSEL**, sagen. Herr Dr. **KESSEL** hat ja bereits 2005 und 2006 den zweiten Band sowie die 2. Auflage des ersten Bandes der „*Daten Wald und Holz*“ verlegt. Er hat unsere Zusammenarbeit stets freundlich und verständnisvoll gestaltet und gab mir so nicht zuletzt eine große Sicherheit für meine langwierige Arbeit am dritten Band. Ich wünsche uns, dass auch dieser Band seinen Interessentenkreis findet.

Besonders eng fühle ich mich in meiner forstgeschichtlichen Arbeit nach wie vor verbunden mit dem Institut für Forstökonomie und Forsteinrichtung der hiesigen Fachrichtung Forstwissenschaften; und ich darf dieses Empfinden mit dem Wunsch verbinden, dass die für die Ausbildung und die Bildung der Forstleute so bedeutsame forstgeschichtliche Lehr- und Forschungstätigkeit am Institut beibehalten und gefördert werden kann. Ich selbst werde meine langjährige Arbeit an den „*Daten Wald und Holz*“, die mir immer große Freude gemacht hat, mit dem vorliegenden Band abschließen. Daher bleibt ein letztes, heimliches Anliegen, dass es einmal irgendwie möglich sein werde, auch diese Arbeit fortzusetzen. Der Zeitraum des letzten Viertels des 19. Jahrhunderts und die Jahre bis zum 1. Weltkrieg versprechen dafür ein außerordentlich interessantes Betätigungsfeld. Vielleicht findet sich ein Enthusiast für diese schöne Aufgabe, dem ich Hunderte meiner Karteikarten zur Verfügung stellen könnte.

Tharandt, im November 2011

Erhard Schuster

Bedeutende Forstleute in der Zeit um 1860 / 1875 (1)



EDMUND VON BERG
(1800 - 1874)



MAX ROBERT PRESSLER
(1815 - 1886)



FRIEDRICH JUDEICH
(1828 - 1894)



CARL GREBE
(1816 - 1890)



KARL GAYER
(1822 - 1907)



AUGUST GANGHOFER
(1827 - 1900)

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Textteil	
Daten aus der Geschichte der Nutzung und Bewirtschaftung des Waldes, der Verwendung des Holzes und wichtiger Randgebiete	
1861	9
1862	47
1863	78
1864	108
1865	140
1866	181
1867	216
1868	249
1869	297
1870	333
1871	364
1872	389
1873	427
1874	460
1875	496
Literaturverzeichnis	541
Register	
Allgemeine Sachworte aus Wissenschaft, Technik, Wirtschaft, Politik	579
Geographische Begriffe	777
Personen	818

Bedeutende Forstleute in der Zeit um 1860 / 1875 (2)



JULIUS VON PANNEWITZ
(1788 - 1867)



OTTO VON HAGEN
(1817 - 1880)



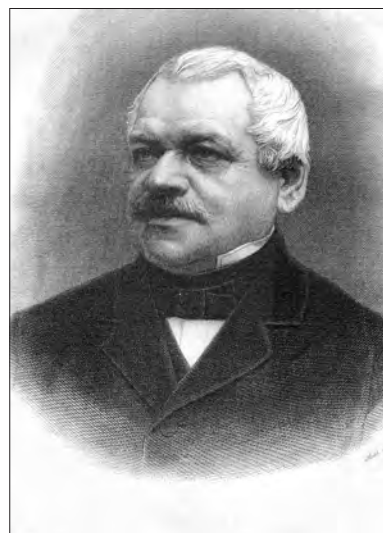
BERNHARD
DANCKELMANN
(1831 - 1901)



AUGUST BERNHARDT
(1831 - 1879)



DIETRICH BRANDIS
(1824 - 1907)



HEINRICH BURCKHARDT
(1811 - 1879)

Daten aus der Geschichte der Nutzung und Bewirtschaftung des Waldes, der Verwendung des Holzes und wichtiger Randgebiete

1861

1. Die zunehmenden Forderungen, das **Holz mit der Säge zu fällen und abzulängen**, können von vielen Arbeitern nicht erfüllt werden, da sie nicht in der Lage sind, von ihren niedrigen Löhnen die teuren Sägen zu kaufen (neue Sägen und Äxte kosten den vier- und fünf-fachen Wochenlohn). 1861 wird in den preußischen Staatsforsten für das mit der Säge gefällte Nutzholz pro Kubikfuß ein um einen halben Pfennig, für mit der Säge gekürzte Rollen beim Brennholz ein um einen bis zwei Silbergroschen pro Klafter höherer Hauerlohn gezahlt.

(K. TREITSCHKE 1928, S. 65)

2. In den 15 Jahren von 1847 bis 1861 wurden durch die **Königl. Flöß-Verwaltung Stoberau** aus den königlichen und privaten Wäldern in Oberschlesien insgesamt 376 285 Klafter Bau-, Nutz- und Brennholz (davon 213 615 Kl. Brennholz) auf dem Stober-Flößbach und dem Malapanefluss und ihren Zuflüssen nach den Ablagen zu Stoberau und Czarnowantz an der Oder geflößt. Das Holz geht dann weiter nach Brieg, Ohlau und Breslau, z. T. bis nach Berlin, Stettin und Hamburg.

(MUSCHNER 1862, S. 234, 245 – 247)

3. Der amerikanische Ingenieur **HAMILTON** erfindet eine **transportable Fäll- und Ablängmaschine mit Kurbelantrieb**: Eine Kurbelwelle, die mit einem großen Schwungrad verbunden ist, setzt über Zahnräder eine Art Fuchsschwanzsäge in hin- und hergehende Bewegung. Mit der Maschine können nicht nur Bäume gefällt, sondern – nachdem das Sägeblatt senkrecht gestellt wird – auch Stämme abgelängt werden. Die Kurbel wird durch zwei Arbeiter gedreht. Die Erfindung dieser Kurbelsäge zählt zu den ersten Versuchen, die Holzeinschlagsarbeit zu mechanisieren, und das Gerät findet eine gewisse Verbreitung. Es ist aber schwer und unhandlich. (Und wenn zwei Männer schwer an der Kurbel drehen müssen, können sie auch gleich mit Handsäge und Axt arbeiten.)

(F. M. FELDHAUS 1921, S. 65; o. V.: Die Geschichte der Waldarbeit ... 1976, S. 12; Autorenkoll.: Österreichs Wald ... 1983, S. 189, 190; E. SCHWARTZ 1998, S. 35)

4. Im Bürgenbergwald der Stadt Luzern wird unter Leitung von Forstmeister **SCHWYTZER** die wahrscheinlich erste **Drahtseilriese** errichtet. Sie ist 750 m lang und überwindet einen Höhenunterschied von 494 m. Das Seil besteht aus 28 Drähten und ist 12 mm stark. Die Holzbündel werden am Seil mit hölzernen Haken oder eisernen Bügelrollen befestigt (erstere sind billiger, letztere schneller). Die Ausbeutung des Bürgenforstes, die bisher unmöglich war, wird die wohlfeilste unter allen Waldnutzungen des Kantons Luzern.

(F. HAFNER 1941, S. 103, 104)

5. Die Redaktion der „*Allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung*“ bittet um Mitteilungen über den Holzhauerei-Betrieb, wie er sich in den verschiedenen deutschen Ländern darstellt. Unter anderen gibt daraufhin ein anonymes Verfasser – unter Verwendung einiger Angaben des Kammersekretärs **GEITEL** aus dem Jahre 1859 – eine ausführliche „*Schilderung des Holz-*

hauerei-Betriebes in denjenigen Forsten des Herzogthums Braunschweig, welche der Landes-Directorialbehörde unterstellt sind“.

In den Nadelholzhauungen werden zu Beginn von vereidigten „*Blochholzhauermeistern*“ die für die herrschaftlichen Sägemühlen bestimmten Bloche und von „*Bauholzhauermeistern*“ die Bauholzstämmen ausgewählt und geschlagen. Das aufgrund von Bauholzberechtigungen zu liefernde Holz wird von „*Forstzimmermeistern*“ bzw. deren Gesellen oder von damit beauftragten Waldarbeitern geschlagen. Seit die Berechtigungen auf „*kleine Nutzholzer*“ (Leiterbäume, Deichseln usw.) abgelöst wurden, sind die „*Nutzholzhauer*“ größtenteils weggefallen. Die Lohnsätze für die zahlreichen Sortimente des Bloch-, Bau-, Nutz- und Geräteholzes sind nach Länge und Stärke am oberen und unteren Ende normiert (Laubholzbloche werden nach Kubikinhalte verlohnt).

Alle Brennholzer – mit Ausnahme des Reisigs, das zu „*Wasen*“ gebunden wird – werden mit der Säge geschnitten und aufgemaltert; die Scheitlänge differiert zwischen 2 ½ und 5 Fuß (je nach Gebrauchszweck und Abgabeverhältnissen), das Malter enthält 80 Kubikfuß Raum. Glattes, spaltbares Holz ohne starke Äste wird zu „*Scheitholz*“ gespalten; knorriges, unspaltbares, nicht vollwertiges Malterholz ist „*Ausschußholz*“. Stücke zwischen 3 und 6 Zoll Stärke von jungen Stämmen sind „*Reidelholz*“, gleichstarke von Ästen älterer Bäume „*Knüppelholz*“. Wo es die Bestands- und Bodenverhältnisse gestatten, sollen alle Stöcke (Stucken) über 6 Zoll Stärke ausgerodet und zum Vorteil der Forstverwaltung verwertet werden. Dabei besteht die Regel, den Stucken bei reinem Abtrieb der Fichtenbestände eine Höhe von 18 bis 24 Zoll zu geben.

Die Löhne für die Aufarbeitung aller Holzsortimente ergeben sich aus Akkordsätzen, die von der Directorialbehörde in detaillierten und umfassenden Tableaus zusammengestellt sind, differenziert nach Oberforsten oder größeren Bezirken mit übereinstimmenden natürlichen, kommerziellen und sozialen Verhältnissen. Neben den Holzhauerlöhnen werden Rückerlöhne gezahlt („*Anbringerlöhne*“ für Hölzer, die an Wege gebracht werden müssen).

Die Disziplinarverhältnisse der Waldarbeiter sind durch die „*Disciplinar-Strafverordnung für Waldarbeiter und Köhler vom 30. April 1845*“ geregelt, die 93 Paragraphen umfasst, die Rechte und Pflichten der Waldarbeiter und Köhler im Einzelnen genau festlegt und folgende Strafen vorsieht:

1. Geldstrafen zwischen 2 ½ Silbergroschen und 3 Taler,
2. zeitweise „*Ablegung*“ von der Arbeit zwischen einem Tag und 6 Monaten,
3. „*Ablegung*“ von der Arbeit für immer.

Ein Waldarbeiter, der der Vorschrift entgegen zwei Stucken zu hoch gehauen hat, muss eine Strafe in Höhe von 5 Groschen zahlen, die bei der nächsten Lohnzahlung verrechnet wird. Die Strafgeder fließen in die „*Forstbüchsenpfennigskassen*“ (Waldarbeiter-Unterstützungskassen) oder, wo diese fehlen, in besondere „*Strafgeldskassen*“, deren Fond ebenfalls zur Unterstützung von Waldarbeitern bestimmt ist.

Die herrschaftlichen Waldarbeiter stehen seit langer Zeit in einem bestimmten „*Dienstverband*“ zur herzoglichen Forstverwaltung, der eine feste Anstellung, gewisse Vorrechte (Unterstützungen), aber auch zahlreiche Pflichten (sittliches Verhalten, Gehorsam, Aufgaben im Einzelnen) vorsieht. Die Forstverwaltung trägt sich in neuerer Zeit mit dem Gedanken, das alte Waldarbeiterinstitut ganz oder teilweise aufzugeben und „*in das Verhältniß beliebig anzunehmender und zu entlassender freier Handarbeiter hinüberzuführen*“. (o. V. 1861, S. 258) (GEITEL 1859, S. 204, 213 – 216; o. V.: Schilderung des Holzhauerei-Betriebes ... 1861)

6. Der genannten Bitte der Redaktion der „*Allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung*“ entspricht auch ein Forstmann aus dem **Herzogtum Sachsen-Gotha**, der den **Holzhauserei-Betrieb** in den dortigen Domanial-Forsten schildert (s. dazu auch 1860 / 62) und seine ausführliche, genaue Schilderung in drei Teile gliedert:

1. Werkzeuge und Gebrauch derselben

Die wichtigsten Holzhauerwerkzeuge sind die Bogensäge und verschiedene Äxte. Die Bogensäge, etwa 4 – 4 ½ Fuß lang, mit Dreiecksbeziehung und auch am Rücken gewölbt, dient zum Fällen und Zerlegen des Holzes. An der Art der Pflege, des Feilens und Schränkens, erkennt man den geübten Holzhauer. Bei den Äxten wird unterschieden zwischen Schrotaxt (Gewicht 3 – 4 Pfund, Preis 20 Sgr.), Fällaxt (kleinere Schrotaxt), Spaltaxt, Dreckaxt (abgelegte Schrotaxt zum Stockroden) und Barte (kleine Axt). Weiter werden benötigt bzw. verwendet hölzerne und eiserne Keile, die Rodehau zum Stockroden, hölzerne und eiserne Lohschäler, Ketten und Stricke, Hebebäume, ein Wendehaken sowie der Hand- und der stärkere Blochschlitten (ersterer 5 – 6 Fuß, letzterer 10 – 12 Fuß lang).

2. Art und Zeit des Holzschlags

Die jährlichen Hauungen ergeben sich aus den Planungen bzw. Revisionen der Forsteinrichtung, werden von den Forstmeistern geprüft und vom Staatsministerium genehmigt. Im Nadelwald werden Durchforstungen und (im hiebsreifen Alter fast ohne Ausnahme) Kahlschläge geführt. Dabei kommen in diesen Nadelholzschlägen die folgenden Holzsortimente zur Aufarbeitung und werden getrennt verlohnt:

Langhölzer: Latten, Bühnenstangen, Halb-, Ein-, Fünf-, Sechsspänner, Stammhölzer

Zimmerwaren: gespaltene Bühnen, Zimmerstücke, Stichholz (18 – 44 Fuß lang)

Bloche (kürzer, mindestens 11 Zoll am schwachen Ende)

Fass-, Werk- und Sieblaufhölzer (2, 3, 4 und 7 Fuß lang, geradspaltig, in Klaftermaßen oder auch stammweise)

Scheithölzer (1 ½, 2 und 3 Fuß lang, gut und gering)

Haustöcke (1 ½ – 2 Fuß lang, vom Wurzelstock)

Rodestöcke (meist Selbstrodung von Eingeforsteten)

Baumreisig (fast allenthalben Leseholznutzung an bestimmten Holztagen)

Im Durchforstungsbetrieb werden speziell geliefert:

Pfahlholz (Pfähle in verschiedenen Längen)

Stangen: Hopfen-, Bohnenstangen

Nistholz (1 ½ – 3 Fuß lang, gutes und geringes)

Durchforstungsreisig (wird in Wellen gebunden)

3. Organisation, Löhnung, Kontrolle des Holzhauerpersonals und Nummerierung der Hölzer

In den Revieren gibt es eine bestimmte Anzahl verpflichtete, ständige und darüber hinaus nicht verpflichtete, unständige, meist geringer qualifizierte Holzhauer. Die Leute arbeiten in der Regel in Partien von 2 – 5 Mann zusammen, wobei die Holzhauer aus einem Ort gewöhnlich eine besondere Korporation bilden und ihren eigenen Oberholzhauer haben. Die wöchentliche Abrechnung der Arbeit, die Führung des Haulohnmanuals und das Ausfüllen des Haulohnzettels ist Aufgabe des Oberholzhauers oder des Reviergehilfen (Unterförsters). Der Revierverwalter attestiert den Haulohnzettel, bucht Holz mengen und Geldbeträge und veranlasst die Lohnauszahlung beim Rentamt. Dieses zahlt die Löhne an den Oberholzhauer aus, der sie den einzelnen Holzhauern überbringt. Bestimmte Sortimente können erst verlohnt werden, nachdem sie vom Gehilfen nummeriert worden sind. Ein besonderes Förster-Manual ist Grundlage für das Nummerieren der Hölzer, aus ihm ist – gewissermaßen als Gegenkontrolle zum Haulohnmanual – das in jeder Bestandesabteilung geschlagene Holzquantum ersichtlich.

1863 erfolgen vom gleichen Autor Mitteilungen über Sortimentsausbeute und Preisverhältnisse im Holzhauereibetrieb Sachsen-Gothas, 1864 über Tagesverdienste und Sortimentsausbeute im Buchenschlag sowie über mittlere Jahresverdienste, s. dazu auch 1860/62) (o. V.: Der Holzhauerei-Betrieb in den Domaniel-Forsten ... 1861, S. 94 – 116; Anmerkung: Der Holzhauereibetrieb im Kurfürstentum Hessen ist im gleichen Band der „*Supplemente zur Allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung*“, S. 82 – 94 geschildert; Allg. Forst- u. Jagd-Zeitung 1863, S. 19 – 26, 1864, S. 395 – 400)

7. Nach Oberforstrat **ROTH** ist es „*ein dankenswerthes Unternehmen der Literatur, dem Holzhauereiwesen und was damit zusammenhängt eine größere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Fast überall bestehen Klagen über den Mangel an Arbeitern und die Neigung der jungen Leute, lieber etwas Anderes zu treiben, als das schwere Holzhauereigeschäft mit seinem nicht genug lohnenden Erwerbe, während ringsum Alles theurer wird. Diese Klagen sind begründet und werden sich voraussichtlich mehren, wenn uns die Segnungen des Friedens erhalten werden.*“ (S. 346) **ROTH** spricht sich für kurze **Instruktionen für Holzhauer** aus, die nichts „*über das Mechanische der Holzhauerei, des Bebringens, Setzens und Flößens, über die Sortimenten, das Maß der verschiedenen Hölzer u. s. w.*“ enthalten sollten; er führt als gutes Beispiel die „*Vorschriften der in den Fürstlich Fürstenbergischen Waldungen arbeitenden Holzhauer*“ vom 26. 4. 1859 an (S. 348 – 352; die fürstlichen Waldungen umfassen 27 360 ha und liegen vorwiegend im badischen Schwarzwald und in der Gegend der oberen Donau). „*Man Sorge ... für rechte Leute, zahle und behandle sie recht; dann wird man das Befehlen und Ueberwachen leicht haben.*“ (S. 348) „*Wo viel und hart gestraft wird, leidet die Verwaltung an innern Schäden.*“ (S. 347)
(ROTH 1861; E. SCHWARTZ 1998, S. 28)

8. Der **Mangel an Waldarbeitern** hat sich im sächsischen **Forstbezirk Eibenstock** derart verschlimmert, dass besonders im Sommer die vorgeschriebenen Holzeinschlags- und Forstverbesserungsarbeiten nicht vollständig ausgeführt werden können, die Fällungen größtenteils auf den Winter verschoben und vorübergehend Arbeiter aus Böhmen und dem Vogtland eingestellt werden müssen. Ein fester Stamm von Waldarbeitern ist nicht zu halten. Bei Stockungen in anderen gewerblichen Geschäften, besonders in der schlechten Jahreszeit, stellt sich aber oft eine große Anzahl von Arbeitern ein, um ebenso schnell auch die Waldarbeit wieder zu verlassen, wenn anderswo sich leichtere und lohnendere Beschäftigung bietet.
(H. WEISSER 1923, S. 15, 16)

9. Nach dem Gesetz vom 23. Jan. 1861 sind die **Domänen in Nassau** Staatseigentum und unveräußerlich. Die Reinrente aus denselben aber unterliegt zu 90 % und wenn dies 700 000 fl. übersteigt zu 85 % der freien Verfügung des Landesherrn.
(A. BERNHARDT 1872/75, Bd. 3, S. 54, 55)

10. Im Herzogtum **Braunschweig** werden erlassen am 16. März 1861 das **Gesetz, die Bestrafung der von Kindern unter 14 Jahren verübten Forstfrevel betreffend**, und am 30. April 1861 das **Gesetz, die Ausübung der Forsthoheit und Forstaufsicht über Privatforsten betreffend**. In letzterem wird das bereits in älteren Regelungen enthaltene Recht des Staates, Rodungen und Devastationen in den Privatforsten zu untersagen, aufrechterhalten. § 7 regelt, in welchen Fällen Rodungen genehmigt werden sollen. Ohne Erlaubnis gerodete Flächen sind wieder aufzuforsten, wobei die Aufforstung auch von der Forstbehörde ausgeführt werden kann (§ 9). Alle einer juristischen Person gehörenden Forste, „*mithin die Gemeinde-, Interessenten-, Korporations- und Stiftungsforste, desgleichen alle Forste, welche reell unter einzelne geteilt, aber bisher unter Aufsicht der Staatsforstbehörden verwaltet sind*“ (Teilforste), werden unter Staatsaufsicht gestellt (§ 13). Die Direktion der Forsten in der herzoglichen Kammer und die ihr untergeordneten Forstbeamten haben für alle diese Forste unter Mitwirkung der Eigentümer Wirtschaftspläne auszuarbeiten, die jährlichen und periodischen Hauungen, Forstnebennutzungen und Kulturen anzuordnen und ihre Ausführung zu überwachen. Die §§ 33 und 35 regeln die Bestrafung für eigenmächtige Rodungen und Abholzungen sowie bei Unterlassung angeordneter Hauungen.
(A. BERNHARDT 1872/75, Bd. 3, S. 131; W. MANSFELD 1879, S. 125, 126; FR. V. ARNOLD 1893, S. 480, 481; M. ENDRES 1905, S. 445, 453)

11. Oberforstmeister VON **PANNEWITZ** gibt einen Überblick über „**Die organischen Verwaltungsverhältnisse der königlich preußischen Staatsforsten**“ (die preußischen Staatsforsten

umfassen 2 058 000 ha). Die oberste forstliche Direktions-Behörde ist das Finanz-Ministerium mit seiner Abteilung für Domänen und Forsten, die einen Mitdirigenten in der Person des Oberlandforstmeisters hat. In den Regierungen der 25 Regierungsbezirke bestehen wiederum Abteilungen für Domänen und Forsten, in denen Oberforstmeister die Forstsachen leiten. Neben den 25 Oberforstmeistern sind in den Regierungen 57 Forstmeister und Forstinspektoren (letztere kontrollierend) tätig. Die Forstreviere, im Osten bis zu 15 000 ha, im Westen oft nur 2 000 ha groß, werden durch Oberförster verwaltet, deren Zahl mit 357 angegeben ist. In großen und schwierigen Revieren sind den Oberförstern Revierförster oder Hegemeister beigegeben. Für den unmittelbaren Forstdienst und besonders den Forstschutz sind in den Revieren Förster, Forstaufseher und Waldwärter tätig. Die Zahl der Revierförster, Hegemeister und Förster wird mit 1 856, die der Forstaufseher mit 370, die der Waldwärter mit 163 angegeben. Im Kassenwesen sind 219 Forstkassenrendanten und 154 Untererheber beschäftigt.

Bezüglich der Einkommensverhältnisse macht v. P. folgende Angaben (Gehalt je nach Dienstalter, Aufw.-entsch. = Dienstaufwandsentschädigung für Haltung der Equipage, Schreibhilfe bzw. Bureaukosten; Angaben in Taler pro Jahr / s. a. 1864 / 65):

	Gehalt	Aufw.-entsch.
wirkliche Oberforstmeister	1 600 – 1 900	400 – 600
Titular-Oberforstmeister	900 – 1 600	¹⁾
Titular-Forstmeister u. Forst-Inspektoren	900 – 1 200	400 – 600
Oberförster ²⁾	500 – 900	150 – 500
Förster ²⁾	180 – 300 ³⁾	-
Forstaufseher ²⁾	180	-
Waldwärter	60 – 120	-

¹⁾ Höhe des „Fuhrkostenfixums“ nicht angegeben ²⁾ bei schwierigen, kostspieligen Verhältnissen können Oberförster eine Stellenzulage von 50 – 150 Tlr., Förster und Forstaufseher eine solche von 20 – 60 Tlr. jährlich erhalten ³⁾ in Abstufungen von jeweils 20 Tlr.

Die Revierförster erhalten zum Gehalt der Förster eine temporäre Zulage von 60 – 150 Tlr.; die Hegemeister erhalten eine solche Zulage nur in seltenen Fällen und dann 20 – 50 Tlr. im Jahr. Außerdem erhalten Dienstgrade ab Oberförster abwärts Vergünstigungen in Form von Dienstwohnungen bzw. Mietentschädigungen, Brennholzdeputaten (in Höhe unbeschränkt, gegen Erstattung des Hauer- und Rückelohnes), Dienstländereien, Waldweideerlaubnissen, eventuell auch in Form von Remunerationen (Unterstützungen) am Jahresende. – Alle angestellten Forstbeamten müssen einen Abzug vom Gehalt zur Bildung eines Pensionsfonds zahlen und haben Anspruch auf Pension, deren Zahlung aber erst ab einem Dienstalter von 15 Jahren beginnt und dann je nach Anzahl der Dienstjahre $\frac{2}{8}$ – $\frac{6}{8}$ des Gehalts beträgt.

(v. PANNEWITZ 1861, S. 113, 114, 117, 119 – 121, 124, 125, 128 – 131, 134, 135, 157)

12. In der „Allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung“ 1867 wird eine „**Uebersicht der Erträge aus den königl. bayerischen Staatsforsten, Jagden und Triften von 1819 bis 1864**“ veröffentlicht, der die folgenden Angaben entnommen sind (s. a. 1861.13, 1861 / 65 und 1866.9):

Etats-jahr	Gesamt- dav. pro- waldfl. ¹⁾ ductiv (1 000 Tagwerk)		durchschnittlicher Materialanfall pro Jahr				Anteil Bau- u. Nutzh. am Stammh.
	Bau- u. Nutzholz ²⁾	Scheit- u. Prügel- holz ³⁾	Stock- holz ³⁾	Wellen ⁴⁾			
1819/25	2 332	2 195	111	621	58	126	15 %
1825/31	2 287	2 150	131	781	71	129	14 %
1831/37	2 274	2 138	151	787	88	150	16 %
1837/43	2 302	2 162	158	862	118	167	16 %
1843/49	2 322	2 177	152	787	110	163	16 %
1849/55	2 317	2 164	163	799	120	165	17 %
1855/61	2 335	2 181	198	828	145	178	19 %
1855/61 : 1819/25	100 %	99 %	178 %	133 %	249 %	141 %	

¹⁾ ohne Salinenbezirk ²⁾ 1 000 Massenklafter ³⁾ 1 000 Raumklafter ⁴⁾ 1 000 Hundert

Durchschnittliche effektive Einnahmen und Ausgaben pro Jahr (in 1 000 fl.):

	1819/25 ¹⁾	1837/43	1855/61	1855/61 : 1819/25
Einnahmen aus Forsten	3 008	5 916	8 365	278 %
Einnahmen aus Jagden	88	96	33	38 %
Einn. aus Triften u. Holzhöfen	307	602	728	237 %
Einnahmen insgesamt	3 423	6 614	9 126	267 %
	100 %	100 %	100 %	
Ausgaben auf die Verwaltung	...	1 117	1 776	
Ausgaben auf den Betrieb	...	1 446	2 287	
davon für Forstkulturen	...	133	272	
davon für Wegebauten	...	69	206	
Ausgaben insgesamt	1 665	2 563	4 063	244 %
	49 %	39 %	45 %	
Einnahmen nach Abzug der Ausgaben	1 758	4 051	5 063	288 %
	51 %	61 %	55 %	

¹⁾ im Original Fehler in der Addition

(Forstliche Mittheilungen / München, Bd. IV, H. 2 / 1867, S. 44 ff.; Allg. Forst- u. Jagd-Zeitung 1867, S. 162, 163)

13. In München erscheint, herausgegeben vom Bayerischen Ministerial-Forstbureau, die umfangreiche Schrift „*Die Forstverwaltung Bayerns*“. Die Herausgabe der Schrift wird damit begründet, dass eine entsprechende frühere Darstellung aus dem Jahre 1844 (s. 1845.6) inzwischen veraltet ist, in Fachkreisen ein lebhaftes Verlangen nach getreuen und erschöpfenden Mitteilungen über die forstlichen Verhältnisse der einzelnen Staaten geäußert wird (derartige Mitteilungen werden als Beitrag für eine deutsche Forststatistik gesehen) und gleichzeitig die bestehenden Verwaltungsnormen in einem „*Handbuch für den Geschäftsgebrauch*“ zusammengefasst werden sollen (Einleitung S. III). Der Inhalt der Schrift ist in 10 Abteilungen gegliedert:

1. *Allgemeine Verhältnisse* (S. 1 – 112)
2. *Forstgesetzgebung* (S. 112 – 141)
3. *Organisation des Forstdienstes und Forstbezirks-Eintheilung* (S. 142 – 168)
4. *Forstunterricht, Anstellung und Beförderung im Staatsforstdienste, staatsdiener-schaftliche und sonstige Verhältnisse des Forstpersonals* (S. 168 – 193)
5. *Von den Staatswaldungen* (S. 193 – 361)
6. *Von den Gemeinde-, Stiftungs- und Körperschafts-Waldungen* (S. 362 – 393)