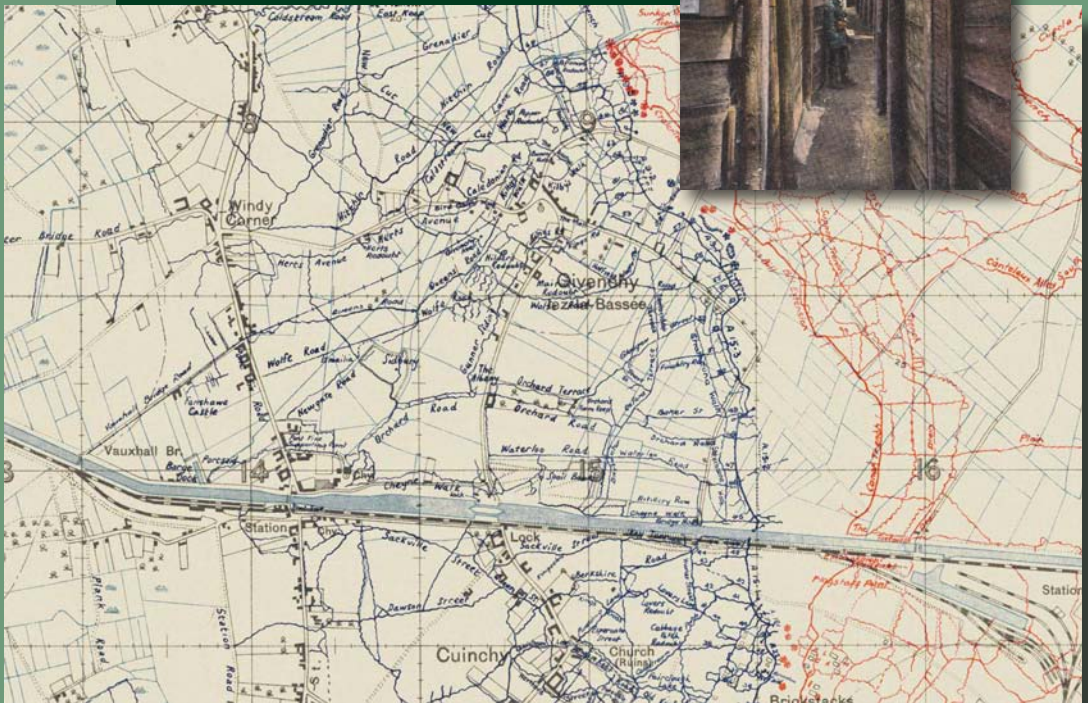


Axel Bader

# Wald und Krieg

Wie sich in Kriegs- und Krisenzeiten die  
Waldbewirtschaftung veränderte  
Die deutsche Forstwirtschaft im Ersten Weltkrieg



Universitätsdrucke Göttingen



Axel Bader  
Wald und Krieg

This work is licensed under the [Creative Commons](#) License 3.0 “by-nd”, allowing you to download, distribute and print the document in a few copies for private or educational use, given that the document stays unchanged and the creator is mentioned. You are not allowed to sell copies of the free version.



erschieden in der Reihe der Universitätsdrucke  
im Universitätsverlag Göttingen 2011

---

Axel Bader

## Wald und Krieg

Wie sich in Kriegs- und  
Krisenzeiten die  
Waldbewirtschaftung veränderte

Die deutsche Forstwirtschaft  
im Ersten Weltkrieg



Universitätsverlag Göttingen  
2011

## Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Global Forest Decimal Classification: GFDC 907.8, 902, (430)

### *Autorenkontakt*

Axel Bader

e-mail: [abader@gwdg.de](mailto:abader@gwdg.de)

### Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades  
der Sozialwissenschaftlichen Fakultät  
der Georg-August-Universität Göttingen.  
vorgelegt von Axel Bader,  
geboren in Landau in der Pfalz  
Göttingen 2011

Referent: Prof. Dr. Max Krott

Koreferent: Prof. Dr. Peter Aufgebauer

Koreferent: Prof. Dr. Nikolaus Schareika

Tag der mündlichen Prüfung: 25.1.2011

Dieses Buch ist auch als freie Onlineversion über die Homepage des Verlags sowie über den OPAC der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek (<http://www.sub.uni-goettingen.de>) erreichbar und darf gelesen, heruntergeladen sowie als Privatkopie ausgedruckt werden. Es gelten die Lizenzbestimmungen der Onlineversion. Es ist nicht gestattet, Kopien oder gedruckte Fassungen der freien Onlineversion zu veräußern.

Satz und Layout: Axel Bader, Franziska Lorenz

Umschlaggestaltung: Franziska Lorenz

Titelabbildungen:

*Karte:* Lageplan von deutschen (rot) und englischen (blau) Schützengräben an der Westfront bei Givenchy

*Kleines Bild:* Schützengräben in den Vogesen (Westfront) (Kolorierte Schwarzweiß-Fotografie, Fotograf: Max Wipperling, Verlag Emil Hartmann, Straßburg. Im Besitz des Verfassers.)

© 2011 Universitätsverlag Göttingen

<http://univerlag.uni-goettingen.de>

ISBN: 978-3-86395-038-5

## Vorwort

Die Frage, ob in Kriegs- und Krisenzeiten eine nachhaltige Nutzung von Naturressourcen aufrechterhalten werden kann, ist hochaktuell. Blickt man auf Europa, so finden sich entsprechende Fallbeispiele für eine wissenschaftliche Untersuchung allerdings nur in der Geschichte. Zunächst überrascht die Untersuchung der Forstwirtschaft im ersten industrialisierten Krieg der Weltgeschichte, für den eher die Rohstoffe Kohle und Stahl allegorisch stehen. Doch die Bedeutung von Holz als einzigem nachwachsenden heimischen Brennstoff und Baumaterial erschließt sich schon bei der Betrachtung zeitgenössischer Schützengrabenfotos: der Grabenkrieg wäre ohne einen leistungsfähigen Holznachschub nicht möglich gewesen. Die Frage, wie dieser sichergestellt werden konnte, verbindet Forst-, Geschichts- und Politikwissenschaft. An diese drei Forschungsbereiche wendet sich meine Arbeit.

Auch wenn ich Tag für Tag über Menschen las und schrieb, die unter viel härteren Bedingungen als ich arbeiten mussten, war die Erforschung von *Wald und Krieg* ein großes Vergnügen für mich. Das lag nicht zuletzt an der großen Unterstützung, die ich von allen Seiten erfuhr.

Mein besonderer Dank gilt den Betreuern Max Krott und Peter Aufgebauer, die meine Arbeit immer mit wertvollen Hinweisen voranbrachten. *Wald und Krieg* entstand als forstpolitisches und –historisches Teilprojekt des Graduiertenkollegs für Interdisziplinäre Umweltgeschichte. Den Mitgliedern des Kollegs, allen voran Manfred Jakobowski-Tiessen, Karl-Heinz Pörtge und Jan-Otmar Hesse verdanke ich zahlreiche Anregungen. Genauso wie meinen Göttinger Mitkollegiaten, ohne deren Diskussionsbeiträge die Arbeit nicht so schnell hätte abgeschlossen werden können. Durch die interdisziplinäre Ausrichtung ergab sich die Möglichkeit, sie auf mehreren Forschungskolloquien vorzustellen. Zu danken habe ich deswegen Bernhard Kroener und Ralf Pröve vom militärhistorischen Forschungskolloquium der Universität Potsdam, Werner Abelshausen und Joachim Radkau vom umwelt- und wirtschaftshistorischen Kolloquium der Universität Bielefeld und Alf Lüdtker vom alltagsgeschichtlichen Kolloquium des Max-Planck-Instituts Göttingen. *Wald und Krieg* berührt forstgeschichtliche Paradigmen, ihre Aufnahme in forstwissenschaftliche Kreise fand sie durch Peter-Michael Steinsiek und Rolf Zundel. Beide haben die Arbeit durch zahlreiche Kommentare, Tipps und Anregungen gefördert. Ich bin ihnen zu Dank verpflichtet.

Es ist nicht selbstverständlich, dass „fakultätsfremde“ Historiker und Politologen Aufnahme in die Forstliche Fakultät der Universität Göttingen finden. Mich hat man aber immer mit offenen Armen empfangen. Meinen Kollegen Bodo Kielmann, Jessica und Stefan Preutenborbeck, Lukas Giessen, Michael Böcher, Jan-Carl Welzholz, César Revilla und Christoph Riegert bin ich unendlich dankbar, dass sie mir den Einstieg in Göttingen erleichtert haben. Mit jedem Einzelnen würde ich immer wieder eine Arbeitsgruppe bilden wollen.

Zahlreiche Freunde und meine Eltern haben sich bereiterklärt, Teile der Arbeit Korrektur zu lesen: Heino und Heidi Bader, Jörg Seitz und Miriam Gassner haben *Wald und Krieg* immer wieder durch Anregungen, Tipps, Vorschläge und Ideen vorangebracht. Ihnen allen gilt mein Dank, ihnen allen widme ich diese Arbeit. Die Veröffentlichung konnte durch eine großzügige Förderung der Georg-Ludwig-Hartig-Stiftung sichergestellt werden. Dafür bedanke ich mich bei Thomas Rohde vom hessischen Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.



# Inhalt

1	Einleitung .....	1
1.1	Thema und Fragestellung .....	1
1.2	Zwei Fallstudien .....	3
1.3	Drei Analyseschritte: Rekonstruktion – Wahrnehmung und Deutung – Bewältigung.....	4
1.4	Quellen .....	8
1.5	Forschungsstand.....	13
1.5.1	Militärgeschichte .....	14
1.5.2	Forstgeschichte .....	16
1.5.3	Umweltgeschichte.....	21
1.5.4	Das Beziehungsfeld Wald – Krieg – Umwelt .....	23
2	Die Gerbrindennutzung .....	29
2.1	Vorkriegszeit.....	38
2.1.1	Rekonstruktion.....	38
2.1.2	Wahrnehmung und Deutung .....	53
2.1.3	Bewältigung.....	57
2.2	Der Erste Weltkrieg .....	64
2.2.1	Rekonstruktion.....	64
2.2.2	Wahrnehmung und Deutung.....	92
2.2.3	Bewältigung.....	106
2.3	Nachkriegszeit: Schälwälder bis heute.....	110
2.3.1	Rekonstruktion.....	110
2.3.2	Wahrnehmung und Deutung.....	113
2.3.3	Bewältigung.....	114
2.4	Fazit: Die Gerbrindennutzung war eine kriegs- und krisenbedingte Waldnutzungsänderung .....	115
3	Die Holznutzung .....	119
3.1	Die Waldarbeit vor 100 Jahren .....	121
3.2	Vorgeschichte.....	130

3.2.1	Rekonstruktion.....	130
3.2.2	Wahrnehmung und Deutung.....	161
3.2.3	Bewältigung.....	169
3.3	Erster Weltkrieg.....	184
3.3.1	Rekonstruktion.....	184
3.3.2	Wahrnehmung und Deutung.....	259
3.3.3	Bewältigung.....	262
3.4	Nachkriegszeit.....	267
3.4.1	Rekonstruktion.....	267
3.4.2	Wahrnehmung und Deutung.....	274
3.4.3	Bewältigung.....	277
4	Gesamtfazit.....	281
4.1	Publikumsfrage.....	281
4.2	Leitfrage.....	282
4.2.1	Handlungsmaximen der Akteure.....	283
4.2.2	Kontinuität und Wandel.....	285
4.2.3	Phasen und Wendepunkte.....	286
4.3	Methode.....	287
4.4	Analysemodell.....	287
4.5	Spannungsfeld Militärgeschichte – Umweltgeschichte – Forstgeschichte.....	288
5	Literatur.....	289
6	Quellen.....	301
7	Abbildungen.....	303
8	Tabellen.....	307
9	Diagramme.....	309
10	Zusammenfassung.....	313
11	Abstract.....	315

# 1 Einleitung

## 1.1 Thema und Fragestellung

Am Ende gewaltsamer Konflikte werden Wunden gelect, Tote gezählt und Grenzen neu gezogen. Das anhaltende Vermächtnis eines Krieges, seine Auswirkungen auf die Natur und auf das Verhältnis der Menschen zu ihrer naturalen Umwelt, steht dabei erst am Anfang seiner Erforschung. Die traditionelle Forstgeschichte lehrt, dass Kriege im Allgemeinen den Waldbestand der betroffenen Gebiete erheblich gefährden.<sup>1</sup> Direkte Kriegszerstörungen gelten allerdings nur als ein Teil dieser Gefährdung.

Silva nervus belli – der Wald als Nerv des Krieges – lenkt den Blick auf bisher unbeachtete kriegswirtschaftlich-ökologische Zusammenhänge. Die abgewandelte Form der bekannten sprichwörtlichen Wendung, das Geld sei der Nerv aller Dinge und besonders des Krieges, fasst zwei denkwürdige Sentenzen zusammen: Zu Quintus Curtius Rufus „pecunia nervus belli“ tritt Werner Sombarts „hölzernes Zeitalter“<sup>2</sup>. Beide Wendungen sind Legion – Ersteres anzutreffen in sämtlichen

---

<sup>1</sup> Vgl. Hasel, Karl; Schwartz, Ekkehard: Forstgeschichte: ein Grundriss für Studium und Praxis, Remagen 2006, ebenso Hausrath, Hans: Geschichte des deutschen Waldbaus: von seinen Anfängen bis 1850, Freiburg i. Breisgau 1982.

<sup>2</sup> Sombart, Werner: Der moderne Kapitalismus. Historisch-systematische Darstellung des gesamteuropäischen Wirtschaftslebens von seinen Anfängen bis zur Gegenwart, Band II/2, Das europäische Wirtschaftsleben im Zeitalter des Frühkapitalismus, vornehmlich im 16., 17. und 18. Jahrhundert, Berlin 1969, S. 1138. Sombarts Originalzitat spricht der Zeit bis etwa 1850 „ein ausgesprochen hölzernes Gepräge“ zu. Moderne umwelthistorische Arbeiten benutzen eher den zeitgemäßerem Ausdruck *hölzernes Zeitalter* bzw. *Holzzeit*. Vgl. die gesammelten Zitate weiter unten.

kriegs-, staats- und kameralwissenschaftlichen Traktaten<sup>3</sup> der Frühen Neuzeit, Letzteres das Bonmot einer jeden deutschen umwelthistorischen Monographie.<sup>4</sup>

Holz war in der Vergangenheit die entscheidende Ressource für alle Arten von Kriegsmaterial und als Baumaterial und Energieträger unentbehrlich.<sup>5</sup> Eisenverhüttung, Waffenproduktion, Transportwesen, Festungsbauten und Belagerungen sowie der Schiffsbau trugen in erheblichem Maße zu einem gesteigerten Holzbedarf in Zeiten des Krieges oder der Kriegsgefahr bei.<sup>6</sup> Kein Wunder, dass Kriege nicht nur viele Menschenleben forderten, sondern auch zu erheblichen Ressourcenverlusten und Kahlschlägen in den Wäldern führten.<sup>7</sup> *Silva nervus belli*, der Wald als Nerv des Krieges – diese auf die Zentralität des Holzes in frühen Wirtschaftskreisläufen abhebende Sichtweise wäre sicher nur von wenigen Zeitgenossen abgelehnt worden. An diese Perspektive soll hier angeknüpft werden.

Denn es sind Fälle in der Forstgeschichte überliefert, die Zweifel an der allgemeinen Gültigkeit einer schrankenlosen Waldausbeutung für Kriegsinteressen aufkommen lassen. Obgleich es, wie Wilhelm Leopold Pfeil 1839 schrieb, vor allem darum gegangen sei, „den Forsten ein Einkommen abzugewinnen“, hatte Preußen „bis zum Jahre 1806 doch offenbar noch einen Ueberschuß von Holze“<sup>8</sup>. Bis

<sup>3</sup> Siehe die knapp zehneitige detaillierte Auflistung bei Stolleis, Michael: *Pecunia nervus rerum*. Zur Staatsfinanzierung in der Frühen Neuzeit, Frankfurt/Main 1983, S. 63–72.

<sup>4</sup> Vgl. z. B. Radkau, Joachim: Das ‚hölzerne Zeitalter‘ und der deutsche Sonderweg in der Forsttechnik, in: Troitzsch, Ulrich: „Nützliche Künste“. Kultur- und Sozialgeschichte der Technik im 18. Jahrhundert, Münster 1999, S. 97–117; ders.: Das Rätsel der städtischen Brennholzversorgung im „hölzernen Zeitalter“, in: Schott, Dieter (Hg.): *Energie und Stadt in Europa*. Von der vorindustriellen ‚Holznot‘ bis zur Ölkrise der 1970er-Jahre, Stuttgart 1997, S. 43–75; ders.: Entzauberung des Feuers und Entfesselung der Feuerindustrien. Vom „hölzernen Zeitalter“ zur Ära der Kohle, in: Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland (Hg.): *Feuer*, Bonn 2001, S. 110–120; Mantel, Kurt: Wald und Forst in der Geschichte. Ein Lehr- und Handbuch, Hannover 1990, S. 193; Dietz, Burkhard: An den Grenzen des Wachstums. ‚Hölzernes Zeitalter‘ und Holzangel um 1800, in: Beckmann, U.; Freese, B. (Hg.): *Hölzerne Zeiten*. Die unendliche Karriere eines Naturstoffes, Hagen 1994, S. 57–72, S. 57. Küster verwendet den Begriff *Holzzeit*. Küster, Hansjörg: *Geschichte des Waldes*. Von der Urzeit bis zur Gegenwart, München 1998, S. 78; Schmidt, Uwe Eduard: *Waldfrevell contra staatliche Interessen*. Die sozialgeschichtliche Bedeutung des Waldes im 18. und 19. Jahrhundert, in: Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg (Hg.): *Der deutsche Wald*, Stuttgart 2001, S. 17–24, S. 19, S. 20; Weidenbach, Peter: *Waldbauliche Ziele im Wandel*. Wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rahmenbedingungen der Waldentwicklung seit 1800, in: ebd. S. 30–39, S. 32.

<sup>5</sup> Vgl. Dietrich, Viktor: Beispiele der wehrpolitischen Bedeutung von Forst- und Holzwirtschaft, *Forstwissenschaftliches Centralblatt* 1940, S. 121–135, S. 123.

<sup>6</sup> Vgl. Black, Jeremy: *European Warfare*. 1660–1815, New Haven 1994.

<sup>7</sup> Vgl. Küster, Hansjörg: *Geschichte des Waldes*. Von der Urzeit bis zur Gegenwart, München 1998, S. 166.

<sup>8</sup> Pfeil, Wilhelm Dr.: *Die Forstwirtschaft nach rein praktischer Ansicht* (1839). Ein Handbuch für Privatforstbesitzer, Verwalter und insbesondere für Forstlehrlinge, 2., sehr verbesserte Auflage, Leipzig 1839.

dahin seien Ertragsschätzungen als Mittel der Nutzungsplanung nicht erforderlich gewesen. Mitte des 18. Jahrhunderts finanzierte sich der preußische Staat fast zur Hälfte durch Einkünfte aus Domänen und Forsten.<sup>9</sup> Nach Radkau hat Friedrich der Große in seinem Testament von 1768 stolz vermerkt, dass Preußen für 300.000 Taler Holz exportiere.<sup>10</sup> Wälder bildeten damit das Rückgrat der Finanzierung des preußischen Militärs und seiner Kriegsführung. Konnte man es sich angesichts dessen leisten, die Wälder im Kriegsfall rücksichtslos auszubeuten? Die Möglichkeiten dazu bestanden, denn im Krieg herrschte fraglos eine drängende Necessitas, die im Zweifelsfall Recht und Ordnung brach.

Zweihundert Jahre später ein ähnliches Bild: “Having seen the age of iron we are today experiencing the age of wood”<sup>11</sup>, so beschrieb ein französischer Förster die Situation in Frankreich 1944, als die Vichy-Regierung Holzforderungen der Okkupationsarmeen und der eigenen Bevölkerung befriedigen musste. Somit kann konstatiert werden, dass es in Kriegen einerseits gewichtige Interessen an einer sofortigen Bereitstellung der Naturressource Holz, aber eben auch an einer nachhaltigen und zukunftsgerichteten Nutzungsbeschränkung gab.

Welche Interessen sich jeweils durchsetzten und welche Gründe dafür ausschlaggebend waren, ist eine zentrale Frage dieser Arbeit. Offensichtlich ist, dass die Bedarfsänderungen in Kriegs- und Krisenzeiten Veränderungen der Waldbewirtschaftung nach sich zogen, wenn der Krieg nur lang und die Bedarfsänderungen einschneidend genug waren. Das führt zur Frage nach der Art und Qualität dieser Änderungen. War die Kriegs- und Krisenzeit Bedingung oder Auslöser der Änderungen? Endeten sie mit der Krise oder war die Krise der Startpunkt für eine Erneuerung der Forstwirtschaft?

## 1.2 Zwei Fallstudien

Im Fokus steht die Zeit des Ersten Weltkrieges, denn dieser dauerte sehr lange: über vier Jahre. Eine kriegswirtschaftliche Vorbereitung hatte es nicht gegeben. Die deutsche Seite war lediglich von einem mehrmonatigen Waffengang ausgegangen. Die Blockade der Seehäfen des Deutschen Reiches schon zu Kriegsbeginn führte zu einer schnellen Rückbesinnung auf die heimische Ressourcennutzung. Ähnliche Auswirkungen des Ersten Weltkrieges lassen sich auch in anderen

---

<sup>9</sup> Zur Entwicklung der Abhängigkeit der Finanzen der englischen Krone von den Forsteinnahmen im Mittelalter siehe: Serovayskaya, Yu J.: Royal forests in England and their income in the budget of the feudal monarchy from the mid twelfth to the early thirteenth centuries, in: Watkins, Charles (Hg.): European woods and forests. Studies in cultural history, Wallingford 1998, S. 33–39. Sie analysiert die sog. *pipe rolls* und kommt zu dem Ergebnis, dass die Einnahmen im Untersuchungszeitraum stetig angestiegen wären.

<sup>10</sup> Radkau, Joachim: Holz – Wie ein Naturstoff Geschichte schreibt, München 2007, S. 139.

<sup>11</sup> Zitiert nach: Pearson, Chris: “The Age of Wood”: Fuel and Fighting in French Forests, 1940–1944,” *Environmental History*, (Oktober) 2006, S. 775–803, S. 776.

Wirtschaftsbereichen feststellen. Konnte der Krieg für den deutschen Wald und die Forstwirtschaft folgenlos bleiben? Die aufgeworfenen Fragen nach Veränderungen der Waldbewirtschaftung in Kriegs- und Krisenzeiten sollen an zwei Fallbeispielen beantwortet werden: der Nutzholz- und der Gerbrindennutzung.

Holz war das wichtigste Waldprodukt und die Nutzholzgewinnung damit die wichtigste, weil einträglichste Waldnutzung der damaligen Zeit.<sup>12</sup> Sie ist es auch heute noch. Eine Untersuchung der Veränderungen der Waldbewirtschaftung in Kriegs- und Krisenzeiten muss diese immer noch bestehende Nutzung miteinfassen, weil sich nur hier langfristig wirkende Veränderungen zeigen können.

Gerbrinde benötigte man für die kriegswichtige Lederproduktion. Sie wurde in Eichenniederwäldern gewonnen. Die Gewinnung von Gerbrinde war von Kriegsbeginn an die umstrittenste Waldnutzung. Sie tauchte als erste einschneidende Änderung schon im Herbst 1914 in den Quellen auf. Schon lange vor dem Ersten Weltkrieg hatte man sie wegen billiger Importe aufgegeben, dann wurde sie zwischen 1914 und 1918 reaktiviert. Interessant ist, welche Konflikte eine Krisensituation aufwerfen kann, obwohl doch allgemein angenommen wird, dass sich angesichts eines äußeren Feindes innere Gegensätze abmildern. Es zeigte sich aber, dass die Nutzungskonflikte um die Gerbrinde losgelöst von tatsächlicher Gerbstoffknappheit entstanden und eskaliert waren. Aus diesem Grund erschien es notwendig, nicht nur eine quellenkritische Rekonstruktion der historischen Situation und eine Bewältigung der Problemstellungen durch die damaligen Akteure zu erstellen, sondern besonderes Augenmerk auf die Problemwahrnehmung und -deutung dieser Akteure zu legen. Somit ergaben sich als logische Reihenfolge der Analyse die Schritte Rekonstruktion, Wahrnehmung und Deutung sowie Bewältigung.

### **1.3 Drei Analyseschritte: Rekonstruktion – Wahrnehmung und Deutung – Bewältigung**

Umweltgeschichtliche Forschungen zeichnen sich meist durch eine multi- oder interdisziplinäre Herangehensweise aus. Neben einer naturwissenschaftlichen Rekonstruktion von in der Vergangenheit herrschenden Umweltbedingungen liegt ein Augenmerk auf langfristigen Entwicklungen der Wechselwirkungen von Menschen mit ihrer Umwelt. Der Blick wird also auch auf den Alltag der Menschen, ihre Denk- und Verarbeitungsmuster gerichtet.

Damit verortet sich die vorliegende Arbeit zwischen einer Umwelt- und Mentalitätsgeschichte. Seit dem *cultural turn* der 1970er Jahre haben Ansätze aus Historischer Anthropologie und Neuer Kulturwissenschaft auch in der Geschichtswissenschaft an Einfluss gewonnen. Pragmatisch wurden dabei volkskundliche, sprach- und literaturwissenschaftliche und ethnologische Zugänge in die histori-

---

<sup>12</sup> Die Veränderungen der Brennholzbewirtschaftung in Kriegs- und Krisenzeiten bleiben weiteren Forschungen vorbehalten.

sche Forschung integriert, die damals noch stark soziologisch geprägt war. Im Rahmen einer umweltgeschichtlichen Fragestellung erscheint eine solche Perspektivenkombination besonders naheliegend, weil nur so die höchst inhomogene Quellenlage beherrscht werden kann.

Bei der Frage nach Handlungs- und den diesen zugrunde liegenden Denkmustern stößt man rasch auf den von der französischen Annales-Tradition geprägten *Mentalitätsbegriff*. Denken und Handeln der Menschen war demnach stets von kulturellen, sozialen und politischen Bedingungen eingerahmt. Der Einzelne konnte nur in diesem Rahmen agieren, und eine historische Annäherung muss diese Gegebenheiten mitdenken, wenn sie die ‚Rätselhaftigkeit‘ vergangener Zeiten verstehen will.

Die vorliegenden Fallstudien werden deshalb durch ein Analysekonzept konstituiert, das sich neben den genuin geschichtswissenschaftlichen Kategorien auch durch eine explizit umweltgeschichtliche Herangehensweise auszeichnet. Die Vorstellung der Menschen von Natur und der Umgang mit ihr werden durch die Untersuchung ihrer *Wahrnehmung*, *Deutung* und *Bewältigung* nachvollziehbar.

Zu Beginn eines Teilkapitels steht eine *Rekonstruktion* der historischen Gegebenheiten. Das ist für Historiker zunächst ein erschreckendes Anliegen. Zu allgegenwärtig ist noch das Erkenntnisziel Rankes, die Wahrheit und nichts als die Wahrheit darstellen zu wollen. Zu überholt, zu naiv scheint sein Umgang mit historischen Quellen. Und doch kann man kaum dem Sog naturwissenschaftlicher Herangehensweisen entkommen. Wie kann ein Faktizismus überwunden werden? In Anlehnung an Geertz' Begriff der ‚Dichten Beschreibung‘<sup>13</sup> soll hier unter *Rekonstruktion* eine detaillierte Erfassung und Aufzeichnung von ‚Daten‘ verstanden werden. Es ist ein Bekenntnis zu mikroskopischer Einzelbeobachtung und größtmöglicher Präzision.

Gerade im interdisziplinären Forschungsfeld der Umweltgeschichte ist ein solches Gegengewicht zu einer andernfalls leicht allzu spekulativ erscheinenden hermeneutischen (De-)Konstruktion erforderlich. Es gibt drei entgegengesetzte Bezugspunkte dieses Analysekonzepts: die positivistische Naturbeschreibung, die sich mit bloßer Addition von ‚Fakten‘ und Merkmalen begnügt, den kulturellen Materialismus, der die konstruktiven Elemente und die Rolle soziokultureller Konventionen bei der Analyse menschlichen Handelns übersieht, und eine formalistische Naturbetrachtung, die sich ins rein Ästhetische zu verflüchtigen droht. Diesen drei entgegengesetzten Bezugspunkten wird die kulturelle Dimension des Umgangs mit der Natur entgegeng gehalten. Deren kulturelle Bedeutung erschließt sich nämlich nur dann, wenn sie als menschliche Handlungsformen oder gesellschaftliche Diskursmuster begriffen werden. Besonders deutlich wird dies in Situationen, in denen Menschen, warum auch immer, plötzlich auf eine Naturnutzung zur Befriedigung elementarster Bedürfnisse zurückgeworfen werden. Das ist regelmäßig

---

<sup>13</sup> Vgl. Geertz, Clifford: Thick description: Toward an interpretive theory of culture, in: Geertz, Clifford (Hg.): The interpretation of cultures: selected essays, New-York 1973, S. 3–30.

in Kriegs- und Krisenzeiten der Fall. Die verantwortlichen Institutionen – seien es Priester und Könige oder moderne Verwaltungsstaaten – können auf die Verschlechterung der Lebensbedingungen nur innerhalb ihrer kulturellen Rahmenbedingungen reagieren.<sup>14</sup> An die *Rekonstruktion* schließt sich eine Annäherung an die *Wahrnehmung* der beteiligten Akteure an. Bei der Untersuchung der *Wahrnehmung* wird auf alltagsgeschichtliche Quellen und Methodenansätze zurückgegriffen. Was zu einem bestimmten Zeitpunkt wahrgenommen wurde, ist stark von „Zeitstil und Tradition“<sup>15</sup> abhängig. Damit ist eine Einhegung jeder Wahrnehmung durch die soziale Herkunft, vorangegangene Erfahrungen, Bildungsstand und Geschlecht gemeint. Kurz: Die Kulturentwicklung rahmt die Wahrnehmung ein. Bei der Wahrnehmung geht es auch um die Rekonstruktion von Kommunikationsprozessen, in denen die Quellen im Entstehungszeitraum rezipiert wurden.

Menschen wollen die erlebten Sinneseindrücke verarbeiten und verstehen. Sie gleichen sie mit bisherigen Erfahrungen, äußeren Eindrücken und ihrer inneren Vorstellungswelt ab. So entsteht eine *Deutung* der erlebten ‚Wirklichkeit‘. Grundsätzlich geht es bei Fragen nach Wahrnehmung und Deutung darum, das „Unsichtbare“, wie es Tschopp<sup>16</sup> ausgedrückt hat, sichtbar zu machen. Die Denk- und Handlungsmuster, die dem alltäglichen Agieren zugrunde liegen, bleiben nämlich den meisten Zeitgenossen unbewusst. Dieses Problem wird schon in den Quellen offenbar, denn auch diese sind als Repräsentationen bestimmter historischer Erfahrungen anzusehen. Es verkompliziert die Interpretation einer Quelle enorm, wenn schon das Aufzeichnen, das Niederschreiben oder Fotografieren einer beliebigen Information als eine erste (wenn auch meist unbewusste) Reflexion oder Deutung angesehen wird. Jede Überlieferung stellt damit schon eine Verarbeitung dar, eine „Repräsentation von Wahrnehmung, die aus einer gewissen Distanz entstand“<sup>17</sup>. Der Quellenverfasser konstruierte mit seinen Kommentaren, Ausschmückungen und Auslassungen bewusst oder unbewusst ein Bild, dessen Dekonstruktion heute oft schwerfällt. Was Wahrnehmung, was schon verarbeitete Deutung ist, kann am konkreten Beispiel kaum unterschieden werden. Aus diesem Grund werden im Folgenden Wahrnehmung und Deutung zusammen in einem Analyseschritt dargestellt.

Die Wahrnehmung und Deutung dieses erlebten Alltags durch die damaligen Beteiligten bedingte den Umgang mit der Ressource Wald. Sie steht in engem Zu-

---

<sup>14</sup> Vgl. Behringer, Wolfgang; Lehmann, Hartmut; Pfister, Christian: Kulturelle Konsequenzen der „Kleinen Eiszeit“. Eine Annäherung an die Thematik, in: Dies. (Hg.): Kulturelle Konsequenzen der „Kleinen Eiszeit“. Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte, Band 212, Göttingen 2005, S. 7–30, S. 14 f., S. 18.

<sup>15</sup> Lehmann, Herbert: Essays zur Physiognomie der Landschaft, Wiesbaden 1986, S. 143.

<sup>16</sup> Tschopp, Silvia Serena: Das Unsichtbare begreifen. Die Rekonstruktion historischer Wahrnehmungsmodi als methodische Herausforderung der Kulturgeschichte, in: Historische Zeitschrift, Band 280, Heft 1 (2005), S. 38–81.

<sup>17</sup> Rohr, Christian: Extreme Naturereignisse im Ostalpenraum. Naturerfahrung im Spätmittelalter und am Beginn der Neuzeit (= Umwelthistorische Forschungen Band 4), Köln, Weimar und Wien 2007, S. 52.



sammenhang mit der anschließenden *Bewältigung* der Probleme. Die Bewältigung steht für eine als angemessen empfundene Reaktion auf bestimmte Problemstellungen. Dabei stehen individuelle und kollektive Bewältigungsstrategien im Mittelpunkt des Interesses, genauso wie materielle und mentale Bewältigungen einer als problematisch wahrgenommenen Zeit.

Dieser kultur- und mentalitätsgeschichtliche Ansatz dominiert z. B. in der Erforschung von Naturkatastrophen in der Frühen Neuzeit. Christian Rohr wandte die Analyseschritte programmatisch in „Extreme Naturereignisse im Ostalpenraum. Naturerfahrung im Spätmittelalter und am Beginn der Neuzeit“<sup>18</sup> an. Auch Raingard Eßer bediente sich der Analyseschritte bei der Betrachtung der Ängste vor den Flutereignissen in den Niederlanden.<sup>19</sup> Leider verzichteten beide auf eine exakte Begriffsdefinition. Christian Pfister näherte sich dem Wesen der Katastrophenwahrnehmung und -bewältigung in der frühneuzeitlichen Schweiz an.<sup>20</sup> Besonders bei der Erforschung von naturalen Extremereignissen wurden ähnliche Analyseschritte angewandt.<sup>21</sup>

In der allgemeinen Geschichte des Mittelalters oder der Neuzeit haben sich die Analyseschritte Wahrnehmung, Deutung und Bewältigung dagegen noch nicht durchgesetzt. In der neueren Militärgeschichte sind gleichwohl zusammenfassende Analysekonzepte wie „Kriegserlebnis“ und „Kriegserfahrung“ – beide operieren mit alltags- und mentalitätsgeschichtlichen Teilaspekten – aufgetaucht und besonders zum Ersten Weltkrieg programmatisch angewendet worden.<sup>22</sup> „Erfahrung“ und „Erwartung“ sind gleichwohl Begriffe, die Reinhard Koselleck schon früh für die Geschichtswissenschaft erschlossen hat.<sup>23</sup>

Die vorliegende Arbeit lehnt sich also perspektivisch an umwelt- und militärgeschichtliche, aber auch umweltwissenschaftliche Arbeiten an. Denn schon die ersten Arbeiten dieses Themenbereichs befassten sich mit Formen von ‚Krisen-

---

<sup>18</sup> Köln 2007.

<sup>19</sup> Vgl. Eßer, Raingard: Fear of water and floods in the Low Countries, in: Naphy, William G.; Roberts, Penny (Hg.): Fear in the Early Modern society, Manchester/New York 1997, S. 62–77.

<sup>20</sup> Vgl. Pfister, Christian: Naturkatastrophen und Naturgefahren in geschichtlicher Perspektive, in: ders. (Hg.): Am Tag danach. Zur Bewältigung von Naturkatastrophen in der Schweiz 1500–2000, Bern/Stuttgart/Wien 2002, S. 11–25.

<sup>21</sup> Vgl. Masius, Patrick Sprenger, Jana; Mackowiak, Eva (Hg.): Katastrophen machen Geschichte. Umweltgeschichtliche Prozesse im Spannungsfeld von Ressourcennutzung und Extremereignis Göttingen 2009. Kreye, Lars; Stühling, Carsten; Zwingelberg, Tanja (Hg.): Natur als Grenzerfahrung. Europäische Perspektiven der Mensch-Natur-Beziehung in Mittelalter und Neuzeit: Ressourcennutzung, Entdeckungen, Naturkatastrophen, Göttingen 2009.

<sup>22</sup> Vgl. Ziemann, Benjamin: Front und Heimat. Ländliche Kriegserfahrung im südlichen Bayern 1914–1923, Essen 1997; Hirschfeld, Gerhard; Krumeich, Gerd; Irina Renz (Hg.): Keiner fühlt sich hier mehr als Mensch ... Erlebnis und Wirkung des Ersten Weltkriegs, Essen 1993.

<sup>23</sup> Vgl. Koselleck, Reinhard: „Erfahrungsraum,“ und „Erwartungshorizont“ – zwei historische Kategorien, in: ders. (Hg.): Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten, Frankfurt/Main 1979, S. 349–375.

management<sup>24</sup>, also verschiedenen Bewältigungsstrategien oder ‚Antworten‘ auf akute Problemstellungen, wie Radkau<sup>25</sup> zeigen konnte.

Der Begriff ‚Bewältigung‘ ist in seiner Verwendung nicht unproblematisch. In ihm schwingen psychologische Aspekte mit. Das ist auch beabsichtigt, denn es soll nicht nur ein ‚Problemlösen‘ beschrieben werden, sondern auch ein mentaler Umgang der Betroffenen mit einem eventuell sogar unlösbar Problem. Ein mühsames ‚Sich-Anpassen‘, ‚Aufschieben‘, ‚Sich-damit-Abfinden‘ oder ‚Akzeptieren‘ wird somit gerade auch erfasst. Besonders im deutschsprachigen Raum klingt jedoch der in den 1990er-Jahren sehr präsente Begriff der ‚Vergangenheitsbewältigung‘ nach. Mit ihm ist ein Umgang späterer Generationen mit der Zeit des Nationalsozialismus gemeint gewesen. Der hier verwendete ‚Bewältigungs‘-Begriff bezieht sich hingegen auf den unmittelbaren Umgang der Zeitgenossen mit einem auftretenden Problem. Begriffliche Alternativen wie ‚Problemlösen‘ erscheinen zu technisch und nehmen ein ‚Lösen‘ begrifflich pauschal vorweg – eine Vorfestlegung, die an der Sache oft vorbeigeht. ‚Überwindung‘ und ‚Aneignung‘ fokussieren eher unterschiedliche Teilbereiche einer ‚Bewältigung‘. Sie erscheinen deswegen zu reduktionistisch. Angelsächsische Begriffe wie ‚Coping‘ oder ‚Navigating the situation‘ sind bloße Übersetzungen oder unterstellen ein mehr oder weniger planvolles Vorgehen der Beteiligten.

## 1.4 Quellen

Die Auswahl der Quellen erfolgte in Bezug auf die Fragestellung: Reichs- und bundesstaatsweite Forststatistiken, die Diskussionen auf den Tagungen des Forstsektors und ministerielle Verfügungen bilden den Rahmen, in dem sich forstliches Handeln im Ersten Weltkrieg manifestierte. In Artikeln in Forstzeitschriften, in Originalakten aus Archiven, in den genannten Diskussionen und in nach dem Krieg verfassten Erinnerungen offenbarten die Akteure ihre Fremd- und Eigensicht, ihre Interessen und Motive.

Die Geschichtswissenschaft bezeichnet nach der lexikalischen Definition von Paul Kirn „alle Texte, Gegenstände oder Tatsachen, aus denen Kenntnis der Vergangenheit gewonnen werden kann“<sup>26</sup>, als Quelle. Die Gesamtheit der zu einem Thema verfügbaren Quellen bezeichnet man als „Quellenlage“.<sup>27</sup> Für Historiker ist die methodisch exakte Erfassung dieser Quellenlage wichtig, denn nur so kann die angemessene Bewertung eines Sachverhaltes erfolgen. Echtheit und Aussagekraft einer Quelle können mithilfe der Quellenkritik eingeschätzt werden.

---

<sup>24</sup> Vgl. Wislicenus, Hans: Zur Beurteilung und Abwehr von Rauchschäden, in: Zeitschrift für angewandte Chemie, 1901, S. 689.

<sup>25</sup> Vgl. Radkau, Joachim: Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt, München 2000, S. 274–280 sowie S. 306–312.

<sup>26</sup> Kirn, Paul: Einführung in die Geschichtswissenschaft, fortgeführt von Joachim Leuschner, 5. Auflage, Berlin 1968, S. 29.

<sup>27</sup> Die vorliegende Arbeit wendet sich an ein interdisziplinäres Publikum. Deswegen werden sowohl historisches Forschen an sich als auch forstwissenschaftliche Grundlagen eingehend dargestellt.

Quellen und Sekundärliteratur können nicht immer exakt voneinander abgegrenzt werden, denn die Benennung hängt von der Verwendung des Gegenstandes durch den Historiker ab. Damit bestimmt das Forschungsinteresse maßgeblich, ob ein Schriftstück als Quelle oder als Sekundärliteratur anzusehen ist. Das ist zum Beispiel bei dem Buch „Deutschlands Forst- und Nutzholzwirtschaft in und nach dem Weltkriege“ der Fall. Es wurde vom Forstreferenten des Kriegsministeriums, Hauptmann Walter Hedler, geschrieben und 1921 vom Franckh'schen Verlags-haus in Stuttgart veröffentlicht. Hedler wollte sich nach dem Krieg „Aufschluß verschaffen, in welchem Umfange die Maßnahmen der ‚Holzzentrale‘ bei voller Kenntnis der einschlägigen Literatur anders hätten getroffen werden können“<sup>28</sup>, wie er im Vorwort darlegt. Hedlers Werk ist als Sekundärliteratur anzusprechen. Er verwendete Originalquellen und interpretierte diese. Daher kann sein Werk als eine erste historische Annäherung an das Thema angesehen werden.

Problematisch ist, dass dieses Werk von einem maßgeblichen Protagonisten der Holzversorgung der Kriegszeit verfasst wurde und dieser seine Sicht der Dinge präsentiert, so wie er sie von der Nachwelt in Erinnerung behalten haben wollte. Hedler hatte als beteiligter Akteur ein Interesse an einer bestimmten, tendenziösen Darstellung. Aus diesem Grund ist sein Buch gleichzeitig auch eine Quelle für die Sicht der Militärverwaltung auf die Forstwirtschaft. Ähnlich ist es bei der Verwendung von zeitgenössischen forstwissenschaftlichen Fachzeitschriften. Denn diese dokumentieren nicht nur den damaligen Forschungsstand, sondern legen mit ihren Kommentaren zu aktuellen Vorkommnissen, ihren Holzmarktberichten und ihrer Themenauswahl an sich schon die spezifische Sicht ihrer Verfasser auf das historische Geschehen dar. Aus diesen Gründen sind die zeitgenössischen forstlichen Fachjournale *Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung*, *Forstliche Wochenschrift Silva* und *Forstwissenschaftliches Centralblatt* als elementare Quellen zur Wahrnehmung und Deutung des Forstsektors anzusehen. Sie sind zudem die einzigen Quellen, die über den gesamten Untersuchungszeitraum lückenlos überliefert sind.

Auch das Lehrbuch des Münchener Lehrstuhlinhabers für Forstpolitik Max Endres, auf dessen Statistiken sich weite Teile der vorliegenden Arbeit stützen, ist ein solches Zwittergebilde: einerseits Quelle für das Selbstbild und die Eigenpositionierung des Forstsektors, andererseits wissenschaftliche Aufbereitung von verstreuten, heute nicht mehr zugänglichen statistischen Daten, mithin Sekundärliteratur. Dementsprechend wird es hier verwendet: Endres war Protagonist einer forstlichen Sozialpolitik. Zur Arbeiterproblematik der Vorkriegszeit ist sein Werk daher eine Quelle zur progressiven Position innerhalb des Forstsektors. Andererseits sammelte er aus vielen deutschen Staaten forstliche Statistiken, legte zum Teil auch eigene an und verschmolz sie zu reichsweiten Überblicksdarstellungen, die für die damalige Zeit in dieser Form einmalig waren und deswegen für diese Arbeit ein unverzichtbares statistisches Grundgerüst sind.

---

<sup>28</sup> Hedler, Walter: Deutschlands Forst- und Nutzholzwirtschaft in und nach dem Weltkriege, Stuttgart 1921, S. 4.

Üblicherweise ist die Quellenlage zu einem Thema sehr heterogen, was bedeutet, dass höchst unterschiedliche Quellengattungen und -arten aufgefunden werden, dass diese selten den ganzen Untersuchungszeitraum abdecken und zudem noch aus unterschiedlichen geographischen Räumen stammen. Dann liegen beispielsweise einzelne Jahrbücher oder Jahresberichte und -abschlüsse von unterschiedlichen Ämtern, die als serielle Quellen anzusprechen sind, wie auch Ego-Dokumente, wie Erfahrungsberichte, Briefe, Postkarten und Tagebücher, vor. Das ist beim vorliegenden Thema der Fall, weshalb hier die Methode der Quellenverschränkung besonders aussichtsreich erscheint. Sie soll im Folgenden kurz skizziert werden.

Die bisher unbeachtete Forstgeschichte des Ersten Weltkrieges ist ein lohnendes Untersuchungsobjekt. Das liegt nicht nur an der oft beklagten regionalen Fokussierung der bisherigen Forstgeschichtsforschung, auf die noch weiter unten detailliert eingegangen werden soll, sondern auch an einer oft eindimensionalen Annäherung an viele historische Untersuchungsgegenstände, die durch eine voreingenommene Materialerschließung viele Möglichkeiten verschenkt.

Zur deutschen Forstgeschichte während des Ersten Weltkrieges liegen Akten in vielen Archiven. Aufgrund der massiven Quellenproduktion der damaligen Zeit ist es notwendig, sich im Kapitel über die Gerbrindennutzung weitestgehend auf Preußen zu beschränken. Der Großteil der preußischen Schälwälder lag im westlichen Landesteil. Besonders im Rheinland und im Siegerland bestanden großflächige Eichenschälwälder. Das Siegerland gehörte zum damaligen preußischen Regierungsbezirk Arnsberg. Dessen Akten befinden sich heute im Staatsarchiv Münster. Auf sie stützt sich das Kapitel zur Gerbrinde maßgeblich. Die aus diesen Quellen gewonnenen Aussagen sind verallgemeinerbar, weil das Siegerland das für die preußische Gerbrindenproduktion wichtigste Anbaugebiet war. Probleme, die hier akut wurden, bestanden auch in anderen Anbaugebieten.

Die Überlieferungslage – so nennen Historiker den einschlägigen Aktenbestand in Archiven – ist uneinheitlich, da nicht alle Archive die gleichen Aktenbestände besitzen. Zwar ist jedes deutsche Amt verpflichtet, die eigene Aktenproduktion nach einer bestimmten Zeit an die zuständigen Archive abzugeben, aber es gibt viele Ausnahmen und Unsicherheiten. Gerade die Forstämter reichten oft nur unbedeutende Schriftstücke, wie eine Liste mit ministeriellen Verfügungen, an die Archive weiter. So geben die Staatsarchive Münster und Ludwigsburg zwar an, zu sämtlichen Forstämtern ihres Sprengels Akten zu besitzen, ein zweiter Blick offenbart jedoch, dass es sich dabei jeweils nur um identische Sammlungen von Verfügungen der Forstminister handelt.

Nachforschungen haben ergeben, dass Forstpraktiker auch heute noch Forstkarten, Einschlagspläne und Haaungsergebnisse aus der Zeit des 19. Jahrhunderts zumindest zeitweise verwenden. Sie wollen damit alte Ergebnisse mit aktuellen abgleichen und heutige Zuwächse erklären. Allgemein geht es darum, den jahrzehntelangen Wachstumszyklus der Forstpflanzen und damit den forstlichen Bewirtschaftungszyklus nachvollziehbar zu machen. Das ist nur möglich, wenn man

über Akten aus der Pflanzzeit der heute haubaren Bestände verfügt. Es gibt also gewichtige Gründe für Förster, alte Forstamtsakten zu behalten und nicht an die Archive abzugeben.

Die Quellenlage diktiert außerdem unterschiedliche geographische und politische Betrachtungsebenen, denn mit dem Kriegsausbruch 1914 wurden in den meisten deutschen Staaten die Statistiken ausgesetzt. Was zu Kriegsbeginn eine naheliegende Verwaltungsvereinfachung und Einsparmaßnahme war, wurde schon bald von Zeitgenossen stark kritisiert: „Der Mangel geeigneter Statistiken machte sich bei den Arbeiten außerordentlich bemerkbar“<sup>29</sup>, schrieb der Organisator der Holzversorgung im Kriegsministerium, Hauptmann Walter Hedler, und auch der heutige Historiker wird damit vor große methodische Probleme gestellt. Nur die Bundesstaaten Braunschweig und Anhalt führten ihre Datensammlungen die gesamte Kriegszeit über weiter. Auf bundesstaatlicher Ebene ist man also auf diese beiden Staaten beschränkt. Durch eine Verschränkung mit Angaben aus den Forstfachzeitschriften und einer Analyse der Diskussionen auf den Fachtreffen konnten jedoch die Daten aus Braunschweig und Anhalt in einen umfassenderen Zusammenhang gestellt werden.

Als gedruckte Quellen lagen die veröffentlichten Protokolle der Tagungsdiskussionen des Deutschen Forstwirtschaftsrates 1916 und 1917 sowie der Tagungen des Deutschen Forstvereins von 1917, 1919 und 1921 als Buch vor.<sup>30</sup> Die Tagungsprotokolle enthalten die Vorträge der verschiedenen Referenten meist in wörtlicher Rede; nur einmal wurde ein Vortrag paraphrasierend zusammengefasst. Die an die Vorträge anschließenden Diskussionen wurden immer als wörtliche Rede übertragen. Dabei wurden die Nachnamen, Titel und Arbeitsort der Redner angeführt, lediglich einzelne Zwischenrufer blieben so anonym. Vor dem Leser liegt also eine Quelle, die die Diskussionen von führenden Vertretern des Forstsektors minutiös darstellt.

Die Förster und Waldbesitzer blieben auf den Tagungen weitestgehend unter sich. Zwar hielten einzelne Experten aus angrenzenden Fachgebieten ebenfalls Vorträge, sie verließen die Tagungen aber wieder nach der jeweiligen Diskussionsrunde. So entstand ein geschlossener forstlicher Diskussionsraum, der sich zwar zeitweilig aktuellen Fragestellungen öffnete, ansonsten den Teilnehmern aber die Mög-

---

<sup>29</sup> Hedler 1921, S. 51.

<sup>30</sup> Bericht über die XXII. Tagung (Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrates zu Berlin 28.–30. März 1916, Berlin 1916; Bericht über die XXIII. Tagung (2. Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrates zu Berlin am 16. u. 17. Juli 1917, Berlin 1917; Bericht über die XV. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), abgehalten im Rathaussaale zu Erfurt am 19. September 1917, Berlin 1919; Stenographischer Bericht über die 16. Mitgliederversammlung des Deutschen Forstvereins, abgehalten am 27. Oktober zu Berlin, Neudamm [ohne Jahr]; Bericht über die 18. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (45. Versammlung deutscher Forstmänner), abgehalten zu Bad Kreuznach vom 11. bis 15. September 1921, Neudamm 1921. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden im Folgenden die Berichte als „Tagung des Deutschen Forstwirtschaftsrats [Jahr], S. [Seitenzahl]“ und Tagung des Deutschen Forstvereins [Jahr], S. [Seitenzahl]“ zitiert.

lichkeit bot, unter Gleichgesinnten frei und offen zu reden. Die Tagungsprotokolle stellen damit eine einzigartige Quelle für die Selbstwahrnehmung des Forstsektors, die Wahrnehmung und Deutung der forstlichen Probleme und den Diskussionsstil des Forstsektors in Kriegs- und Krisenzeiten dar.

Die offiziellen Akten wurden allerdings seit der Entstehung von Abschlussberichten und der Memoirenbände von unmittelbar Beteiligten von 1919 bis 1921 kaum mehr ausgewertet. Weder die offiziellen Akten der Ministerien noch die Akten der einschlägigen Kriegsgesellschaften, die zeitgenössischen forstlichen Fachzeitschriften oder Tagungsberichte waren je Bestandteil einer historischen Arbeit. Lediglich einzelne Forstamtsakten wurden zur Erstellung lokaler Studien genutzt. Keine dieser Studien hatte allerdings die Zeit des Ersten Weltkrieges zum Schwerpunkt. Diese allgemeine Zurückhaltung hatte verschiedene Gründe: Historisch-methodisch war die Arbeit mit Verwaltungsakten ausgereizt, bevor der Erste Weltkrieg in den Fokus der Zeithistoriker kam. Blütezeit der so genannten Diplomatie- oder Verwaltungsgeschichte waren die 1920er- bis 1930er-Jahre. Der Erste Weltkrieg wurde aber erst nach dem Zweiten Weltkrieg von Zeithistorikern erfasst. Die dann dominierenden Sozialhistoriker interessierten sich eher für Gesellschaftsklassen als für den Krieg. Und besonders die in den 1980er-Jahren aufkommende Alltagsgeschichte widmete sich mit Verve den Ego-Dokumenten. Infolgedessen blieben die offiziellen Forstakten, die in ihrer endlosen Gleichförmigkeit auf den ersten Blick auch nicht besonders inspirierend erscheinen,<sup>31</sup> bis in die heutige Zeit von der historischen Forschung weitgehend unbeachtet. Eine Ausnahme stellen wie gesagt lokale forsthistorische Studien dar. Auf sie wird weiter unten eingegangen.

In der vorliegenden Arbeit soll diese Lücke ein Stück weit geschlossen werden. Dazu werden offizielle Akten wie die Verkaufsmitteilungen, Jahresabschlüsse und Korrespondenzen von verschiedenen Forstämtern, die einschlägigen Ministerialakten sowie zeitgenössische Fachmagazine und die Tagungsberichte ‚gegeneinandergelesen‘, also quantitative Angaben aus offiziellen Aktenbeständen und qualitative Informationen aus anderen Quellen miteinander verknüpft.

Diese Quellenverschränkung – auf den ersten Blick ein Springen zwischen Verwaltungsebenen und Regionen, im Detail aber eine Kombination aus verwaltungs-, sozial- und alltagsgeschichtlicher Perspektive – offeriert einen Erkenntnisgewinn, den eine getrennte Bearbeitung der disparaten Quellen nicht gezeitigt hätte. Diskussionsbeiträge auf Forstvereinstagungen sollen z. B. in Beziehung zu Einschlags- und Holzverkaufsstatistiken, zu Rohstoffanforderungen der Armee und Maschinenanschaffungen gestellt werden. Das Problem der Repräsentativität

---

<sup>31</sup> Sie sind in dieser Hinsicht mit Patientenakten aus Krankenhäusern und psychiatrischen Kliniken vergleichbar, die ebenfalls noch einer historischen Aufarbeitung harren.



einzelner Quellen<sup>32</sup> wird dadurch nicht beseitigt, aber die Verknüpfung mit anderen Quellengattungen erhöht die Aussagekraft jeder einzelnen Quelle wechselseitig. Ein mündlicher Erfahrungsbericht eines Tagungsteilnehmers kann so eine Holzverkaufsliste oder die Problematik, die hinter einer in loser Abfolge überlieferten Pferdebestandsliste eines Dorfes steckt, überhaupt erst verständlich machen. Genauso kann eine Fachartikelserie zur Kontextbeschreibung einer einzelnen Wortmeldung beitragen und die Motive der Feldpostkarten und militärische Lagepläne den Frontholzbedarf der Armee einschätzen helfen. Sich wechselseitig ergänzend, lassen sich durch die Quellenverschränkung neue Interpretationsmöglichkeiten erschließen.

Die Wortmeldung eines Oberförsterns kann dann nicht nur dazu dienen, Erkenntnisse aus verschiedenen forstlichen Statistiken rhetorisch auszuschnücken, sondern auch Wahrnehmungen und Deutungen des Sektors zu offenbaren, die ohne eine Zusammenschau der beiden Quellen nicht erkennbar wären. Erkenntnisse aus einer Textanalyse der Tagungsmitschriften werden dabei mit quantitativen Daten der offiziellen Dokumente argumentativ verknüpft. So werden zum Beispiel Verkaufsmittelungen aus Forstämtern in Beziehung zu ministeriellen Verordnungen, fachwissenschaftlichen Diskussionen, überregionalen Marktberichten und Erfahrungsberichten einzelner Förster gesetzt.

Im Rahmen der hier vorliegenden Studie wurden Originalquellen aus insgesamt zehn Archiven verwendet.<sup>33</sup> Die Untersuchung serieller Quellen wie Jahresabschlüsse oder wöchentliche Holzmarktberichte eröffnet dabei der Kulturgeschichte einen Ausweg aus dem oft formulierten Vorwurf, sie wähle ihre Quellen zu frei aus. Jahrelang fortgeführte Datensätze wie die untersuchten Jahresabschlüsse der Kriegsleder AG, die von verschiedenen Zeitschriften veröffentlichten Preis- und Verkaufslisten für Forstprodukte sowie deren regelmäßige Kommentare zum Wirtschaftsverkehr und regelmäßige amtliche Aufzeichnungen aus den Forstämtern lassen kaum noch Raum für die Kritik an einer impressionistischen oder gar anekdotischen Quellenwahl.<sup>34</sup> Doch nun zum eigentlichen Forschungsfeld der Arbeit.

## 1.5 Forschungsstand

Das Erkenntnisinteresse der vorliegenden Arbeit liegt im Schnittpunkt von Militär-, Umwelt- und Forstgeschichte. Da militärhistorischen Arbeiten meist der

---

<sup>32</sup> Zur Problematik von Ego-Quellen vgl. Plassmann, Max: Feldpostbriefe – Gefahren und Chancen einer Quellengruppe, siehe: <http://www.querelles-net.de/2000-2/text11.html> (letzter Zugriff 12.04.07).

<sup>33</sup> Bundesarchiv Berlin, Staatsarchiv Münster, Staatsarchiv Wolfenbüttel, Stadtarchiv Göttingen, Gemeindearchiv Bovenden, Stadtarchiv Landau, Hauptstaatsarchiv Stuttgart, Staatsarchiv Ludwigsburg, Generallandesarchiv Karlsruhe, Archiv der Land- und Forstwirtschaftskammer der Steiermark in Graz.

<sup>34</sup> Vgl. Burke, Peter: Was ist Kulturgeschichte?, Bonn 2005, S. 34 f.

Naturbezug fehlte, Forstgeschichte nur selten den Menschen miteinbezug und Umweltgeschichte bisher die militärische Dimension missachtete, stellt dieser Bereich bisher einen toten Winkel der Geschichtsforschung dar, der nur in Ausnahmefällen von wenigen Arbeiten berührt wurde.

### 1.5.1 Militärgeschichte

Der Forschungsstand zur Militärgeschichte der Frühen Neuzeit ist schon recht weit fortgeschritten. Bis in die 1950er-Jahre beschränkte sich eine traditionelle Kriegsgeschichte und erst recht ihre Verzerrung als „nationalsozialistische Wehr-geschichte“ noch weitgehend auf Schlachtenbeschreibungen. Erst im darauffolgenden Jahrzehnt löste sich diese historische Subdisziplin in Deutschland von ihrer rein ereignisgeschichtlichen Perspektive. Nach der Kontroverse um Fritz Fischers „Griff nach der Weltmacht“<sup>35</sup>, wurde auch in Deutschland Geschichtswissenschaft zunehmend mithilfe soziologischer Methodik<sup>36</sup> und Fragestellung betrieben. Bei diesen Arbeiten standen die Arbeits- und Sozialbeziehungen, wirtschaftliche Entwicklungen und die Verteilungskonflikte der Kriegs- und Nachkriegszeit im Mittelpunkt des Erkenntnisinteresses.<sup>37</sup> Auch der Erforschung der Frühen Neuzeit wurden so ungeahnte Perspektiven eröffnet. Die sozialgeschichtliche Methodik trifft jedoch hinsichtlich der frühneuzeitlichen Quellenbestände auf viele Beschränkungen. So können Aussagen über die Lebensverhältnisse einer bestimmten sozialen Großgruppe oft nur aus der Perspektive einer anderen Gruppe gewonnen werden. Dieses Problem kann durch die Auswertung von mehreren Quellen, die zum gleichen Gegenstand, aber aus verschiedenen Motiven heraus entstanden sind, nur zum Teil gelöst werden.<sup>38</sup>

Die Forschungsperspektive erweiterte sich seit Mitte der 1980er Jahre durch Erschließung bisher unbeachteter Quellen wie Tagebücher und Briefe, Flugblätter und Bilder. In alltags- und mentalitätsgeschichtlichen sowie lokalhistorischen Arbeiten etablierten sich neue Fragestellungen und Methoden, die sich dem Leben und Überleben der Menschen zuwandten. Reine Strukturgeschichte, so glaubten Alltags- und Mentalitätshistoriker, sei eine „Geschichte des Krieges ohne den Krieg“<sup>39</sup>. Nun sollten das Handeln und der Alltag derer rekonstruiert werden,

<sup>35</sup> Fischer, Fritz: Griff nach der Weltmacht. Die Kriegszielpolitik des kaiserlichen Deutschlands 1914/1918, Düsseldorf 1961.

<sup>36</sup> Einführend z. B.: Boelcke, Willi A.: Wirtschafts- und Sozialgeschichte. Einführung, Bibliographie, Methoden, Problemfelder, Darmstadt 1987.

<sup>37</sup> Vgl. z. B. Feldman, Gerald D.: Armee, Industrie und Arbeiterschaft in Deutschland 1914–1918, Berlin-Bonn 1985 (engl. Orig. 1966); programmatisch auch: Kocka, Jürgen: Klassengesellschaft im Krieg. Deutsche Sozialgeschichte 1914–1918, Göttingen 1973.

<sup>38</sup> Vgl. Vierhaus, Rudolf: Die Rekonstruktion historischer Lebenswelten. Probleme moderner Kulturgeschichtsschreibung, in: Lehmann, Hartmut (Hg.): Wege zu einer neuen Kulturgeschichte, Göttingen 1995, S. 7–28.

<sup>39</sup> Krumeich, Gerd: Kriegsgeschichte im Wandel, in: Hirschfeld, Gerhard; ders.; Renz, Irina (Hg.): „Keiner fühlt sich hier mehr als Mensch ...“ Erlebnis und Wirkung des Ersten Weltkriegs, Frankfurt/Main 1996, S. 11–24, S. 14 f.



deren Dasein bisher – außer im Rahmen der sozialgeschichtlichen Struktur einer ganzen Gruppe – als nicht geschichtsmächtig gegolten hatte. Vorteil einer alltagsgeschichtlichen Annäherung an den Krieg ist also die Unmittelbarkeit der Darstellung, die das Erleben und Erleiden der einfachen Soldaten plastisch vor dem Auge des Lesers erscheinen lässt.<sup>40</sup>

Diese allgemeine Entwicklung der Militärgeschichtsschreibung rückte früh den Zusammenhang von Militär und Gesellschaft in der Frühen Neuzeit in den Mittelpunkt des Erkenntnisinteresses, wengleich institutionellen Bezügen weiterhin das Hauptinteresse galt.<sup>41</sup> Daneben entwickelte sich, angeregt durch Michael Roberts, eine Diskussion um die so genannte „Militärische Revolution“<sup>42</sup>, die nach einigen Weiterentwicklungen und Ausdifferenzierungen<sup>43</sup> einen strukturellen Zusammenhang zwischen frühneuzeitlicher Kriegsverdichtung und Staatsbildung annahm.<sup>44</sup>

Mit Methodenansätzen der historischen Anthropologie wurden Normierungs- und Disziplinierungsanstrengungen untersucht<sup>45</sup> und Lebenswelten frühneuzeitlicher Soldaten rekonstruiert.<sup>46</sup> So wurden Garnisonsverhältnisse<sup>47</sup>, die Rolle der Frauen<sup>48</sup> und Soldatenfamilien<sup>49</sup> im Militärwesen der Frühen Neuzeit sowie die Rolle des Militärdienstes für den Einzelnen untersucht.

---

<sup>40</sup> Burschel, Peter: Himmelreich und Hölle. Ein Söldner, sein Tagebuch und die Ordnungen des Krieges, in: Krusenstjern, Benigna von; Medick, Hans (Hg.): Zwischen Alltag und Katastrophe. Der Dreißigjährige Krieg aus der Nähe, Göttingen 1999, S. 181–194; Peters, Jan (Hg.): Ein Söldnerleben im Dreißigjährigen Krieg. Eine Quelle zu Sozialgeschichte, Berlin 1993.

<sup>41</sup> Vgl. Kunisch, Johannes (Hg.): Staatsverfassung und Heeresverfassung in der europäischen Geschichte der Frühen Neuzeit, Berlin 1986.

<sup>42</sup> Roberts, Michael: The military revolution 1560–1660, Belfast 1956.

<sup>43</sup> V. a. durch Parker, Geoffrey: The military revolution. Military revolution and the rise of the west, Cambridge 1988, und Black, Jeremy: A military revolution? Military change and European society 1550–1800, London 1991. Die Diskussion zusammenfassend: Rogers, Clifford J. (Hg.): The military revolution debate: Readings on the military transformation of early modern Europe, Oxford 1995.

<sup>44</sup> Vgl. Burkhard, Johannes: Die Friedlosigkeit der Frühen Neuzeit. Grundlegung einer Bellizität Europas, in: Zeitschrift für historische Forschung 24 (1997), S. 509–574.

<sup>45</sup> Z. B. Burschel, Peter: Zur Sozialgeschichte innermilitärischer Disziplinierung im 16. und 17. Jahrhundert, in: Zeitschrift für Geschichte 42 (1994), S. 965–969.

<sup>46</sup> Vgl. Kroener, Bernhard R.; Pröve, Ralf (Hg.): Krieg und Frieden. Militär und Gesellschaft in der Frühen Neuzeit, Paderborn 1996.

<sup>47</sup> Vgl. Kroll, Stefan: Stadtgesellschaft und Krieg. Sozialstruktur, Bevölkerung und Wirtschaft in Stralsund und Stade 1700 bis 1715, Göttingen 1997; Pröve, Ralf: Stehendes Heer und städtische Gesellschaft im 18. Jahrhundert. Göttingen und seine Militärgesellschaft 1713–1756, München 1995.

<sup>48</sup> Vgl. Wilson, Peter H.: German women and war 1500–1800, in: War in History 3 (1996), S. 127–160; Hagemann, Karen: Venus und Mars. Reflexionen zu einer Geschlechtergeschichte von Militär und Krieg, in: dies.; Pröve, Ralf (Hg.): Landsknechte, Soldatenfrauen und Nationalkrieger. Militär, Krieg und Geschlechterordnung im historischen Wandel, Frankfurt/Main 1998, S. 13–50; Engelen, Beate: Warum heiratete man einen Soldaten? Soldatenfrauen in der ländlichen Ge-

Eine militärhistorisch interessierte Kulturgeschichte steuerte Erkenntnisse zur Bewaffnung, zu militärischen Zeremonien, zu Uniformen, Bildern, zeitgenössischen literarischen Werken<sup>50</sup> und zur politischen Instrumentalisierung des Krieges bei.<sup>51</sup> Auf diese Weise rückten die inneren Strukturen des soziokulturellen Mikrokosmos Militär immer weiter in den Fokus der Forschung, wohingegen militärisch-naturale Relationen im Hintergrund blieben.

Eine Einbeziehung umwelt- und forstgeschichtlicher Fragestellungen in die „moderne Militärgeschichte“ steht also noch weitgehend aus. Lediglich Jutta Nowosadtko führt Wild- und Forstfrevl als typische Vergehen der aus unterbürgerlichen Schichten stammenden Soldaten in der Frühen Neuzeit auf.<sup>52</sup> Dieser tote Winkel der Militärgeschichtsforschung überrascht, weil von der Ressourcenbereitstellung über militärtaktische Landschaftsnutzungen bis zu kriegsbedingten Umweltschäden viele Aspekte auf eine enge Beziehung zwischen Natur und Gewalt, Umwelt und Militär, Wald und Krieg hinweisen.

### 1.5.2 Forstgeschichte

Die Entwicklung der Forsthistoriographie ist prinzipiell vergleichbar mit der Militärgeschichtsschreibung. Auch hier dominierten zunächst Praktiker, die sich eine professionelle Selbstvergewisserung verschaffen und die langen Winterabende vertreiben wollten.<sup>53</sup> Im Unterschied zur Militärgeschichte fand jedoch in der Forstgeschichte kein langsames Verschmelzen mit allgemenhistoriographischen

---

sellschaft Brandenburg-Preußens im 18. Jahrhundert, in: Kroll, Stefan; Krüger, Kersten (Hg.): Militär und ländliche Gesellschaft in der Frühen Neuzeit, Hamburg 2000, S. 251–274.

<sup>49</sup> Vgl. Meumann, Markus: Soldatenfamilien und uneheliche Kinder: ein soziales Problem im Gefolge stehender Heere, in: Kroener, Bernhard; Pröve, Ralf (Hg.): Krieg und Frieden. Militär und Gesellschaft in der Frühen Neuzeit, Paderborn 1996, S. 219–236; Kroener, Bernhard R.: „... und ist der Jammer nid zu beschreiben.“ Geschlechterbeziehungen und Überlebensstrategien in der Lagergesellschaft des Dreißigjährigen Krieges, in: Hagemann, Karen; Pröve, Ralf (Hg.): Landsknechte, Soldatenfrauen und Nationalkrieger. Militär, Krieg und Geschlechterordnung im historischen Wandel, Frankfurt/Main 1998, S. 279–296.

<sup>50</sup> Wegner, Bernd: J.M.R. Lenz als Militärreformer. Ein Beitrag zur Militär- und Gesellschaftskritik im „Sturm und Drang“, in: Busch, Michael; Hillmann, Jörg (Hg.): Adel – Geistlichkeit – Militär. Festschrift für Gerhard Opitz zum 60. Geburtstag, Bochum 1999, S. 249–263; Kittler, Wolf: Die Geburt des Partisanen aus dem Geist der Poesie. Heinrich von Kleist und die Strategie der Befreiungskriege, Freiburg 1987.

<sup>51</sup> Knauer, Martin: „Bedenke das Ende“. Zur Funktion der Todesmahnung in druckgraphischen Bildfolgen des Dreißigjährigen Krieges, Tübingen 1997 und Siefert, Helge: Zum Ruhme des Helden. Historien- und Genremalerei des 17. und 18. Jahrhunderts, München 1993.

<sup>52</sup> Nowosadtko, Jutta: Ordnungselement oder Störfaktor? Zur Rolle der stehenden Heere innerhalb der frühneuzeitlichen Gesellschaft, in: Pröve, Ralf (Hg.): Klio in Uniform? Probleme und Perspektiven einer modernen Militärgeschichte der Frühen Neuzeit, Köln 1997, S. 5–34, S. 27 f.

<sup>53</sup> Zahlreiche so genannte „Winterarbeiten“ sind zu vielen Militärführern der Neuzeit bekannt und wurden den Archiven als Nachlässe übergeben. Sie handeln meist von zeitgenössischen oder antiken Schlachtenbeschreibungen, Uniformen, Waffen und Rangabzeichen. Nicht selten sind sie mit kunstvollen Farbzeichnungen geschmückt und strahlen eine Aura des Kleinods aus.

Entwicklungstendenzen statt; nur jüngste Arbeiten nehmen diese überhaupt zur Kenntnis.

In den letzten Jahrzehnten entstanden zahlreiche Einzeldarstellungen zur Geschichte der verschiedenen Waldregionen Deutschlands. Fast jedes deutsche Waldgebiet verfügt so über eine eigene Chronik.<sup>54</sup> Gemein ist diesen Monographien meist eine Nichtbeachtung allgemeinhistorischer Forschungsleistungen. Damit bestätigt die „historische Schule der Forstwissenschaft“<sup>55</sup> das generelle Vorurteil, sie sei an einer Verknüpfung von Forst- und übriger Geschichtswissenschaft kaum interessiert.<sup>56</sup> Auch vermeiden diese Arbeiten meist eine ausgiebige Quellenkritik. Methodisch sind sie darum einem Quellenpositivismus zuzuordnen, wenn sie sich nicht nur der simplen Rekonstruktion der Forstverhältnisse widmen,<sup>57</sup> sondern auch menschliches Handeln miteinbeziehen, wie Schmidt schreibt.<sup>58</sup> So konnte Karl Appuhn noch 2000 beklagen, dass die Mehrzahl der forstgeschichtlichen Werke eher das Forstmanagement als weitergehende soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge fokussiert.<sup>59</sup> Der Nutzen dieser zahllosen Arbeiten besteht jedoch in ihrem ereignis-, rechts- oder verfassungsgeschichtlichen Inhalt, der meist auf einer ausgiebigen Quellenrecherche basiert. Eine erste Abkehr von dieser „historischen Schule“ erfolgte in der lang anhaltenden Diskussion um die Holznot.<sup>60</sup>

---

<sup>54</sup> Eine Liste der Titel kann unmöglich vollständig sein. Stellvertretend sei hingewiesen auf Engelberth, Walter: Waldflächen-, Bestockungs- und Besitzverhältnisse in den Provinzen des Königreichs Preussen um 1882, Göttingen 1979; Fenkner-Voigtländer, Ute: Forsteinrichtung und Waldbau im Elmsteiner Wald unter deutschen und französischen Einflüssen 1780–1860. Ein Beitrag zur Forstgeschichte des Pfälzerwaldes, Mainz 1992; Mayer, Karl-Heinz: Die Forstgeschichte des Fichtelgebirges, München 1998; Müller, Herbert: Der Binger Wald. Allgemeines, Forstgeschichte, Forstwirtschaft, Jagd, Umweltschutz und Wandern im und um den Binger Wald, Bingen 1986; Schuler, Anton: Forstgeschichte des Höhrönen, Gut 1977; Scheifele, Max: Als die Wälder auf Reisen gingen. Wald – Holz – Flößerei in der Wirtschaftsgeschichte des Enz-Nagold-Gebietes, Karlsruhe 1996.

<sup>55</sup> Vgl. Schwappach, Adam: Forstgeschichte, Berlin 1927; Mantel, Kurt: Wald und Forst in der Geschichte. Ein Lehr- und Handbuch, Hannover 1990; Hasel, Karl: Forstgeschichte. Ein Grundriss für Studium und Praxis, Berlin 1985.

<sup>56</sup> Diese Einschätzung gilt auch international; vgl. Charles Watkins (Hg.): European woods and forests. Studies in cultural history, Wallingford 1998, S. 1.

<sup>57</sup> Vgl. Schuster, Erhard: Wald und Holz. Daten aus der Geschichte der Nutzung und Bewirtschaftung des Waldes, der Verwendung des Holzes und wichtiger Randgebiete, Erfurt 2001.

<sup>58</sup> Vgl. Schmidt, Uwe E.: Der Wald in Deutschland im 18. und 19. Jahrhundert: Das Problem der Ressourcenknappheit dargestellt am Beispiel der Waldressourcenknappheit in Deutschland im 18. und 19. Jahrhundert – eine historisch-politische Analyse, Saarbrücken 2002, S. 15, Fußnote III. Schmidt zählt detailliert die Vorwürfe auf und nennt zahlreiche Gegenbeispiele.

<sup>59</sup> Vgl. Appuhn, Karl: Inventing nature: Forests, forestry, and states power in Renaissance Venice, in: *Journal of Modern History*, Dezember 2000, Vol. 72, Nr. 4, S. 861–889, S. 864.

<sup>60</sup> Zur von Achim Radkau angestoßenen Holznotdebatte vgl. Schäfer, Ingrid: „Ein Gespenst geht um“: Politik mit der Holznot in Lippe 1750–1850. Eine Regionalstudie zur Wald- und Technikgeschichte, Detmold 1992. Die Debatte entwickelte sich nach der Überwindung der schroffen Frontstellung über Lokal- und Regionalstudien zu differenzierten Aussagen über zeitlich und

Mittlerweile hat sich die Forstgeschichte zu einem interdisziplinären und methodenoffenen Forschungsfeld<sup>61</sup> entwickelt, in dem mentalitäts-,<sup>62</sup> kultur- und sozialgeschichtliche sowie politik- und rechtswissenschaftliche Fragestellungen Zugänge zum Verständnis des sich wandelnden Verhältnisses der Menschen zum Wald in der Geschichte eröffnen. So analysierte Steinsiek<sup>63</sup> die staatlichen Maßnahmen zur nachhaltigen Versorgung der Verbraucher mit ausreichend Holz im Westharz der Frühen Neuzeit, von Below und Breit<sup>64</sup> untersuchten Rechtsstreitigkeiten, um wandelnde Vorstellungen vom Eigentumsbegriff am Wald zu verorten. Johann zeigte an der Verzahnung verschiedener Nutzungsinteressen die Entwicklung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftungsidee in Kärnten ab dem 13. Jahrhundert.<sup>65</sup>

Weigl beschrieb am Beispiel des Zusammenhangs von Wald und Klima den Lebenszyklus eines frühen waldökologischen Diskurses.<sup>66</sup> Sein Aufsatz zeigt beispielhaft das Potential diskurshistorischer Herangehensweisen auch für die Forstgeschichte.

Ein mentalitätsgeschichtlicher Beitrag zur Revision der älteren Forstgeschichte liegt mit Allmanns<sup>67</sup> Buch vor. Er argumentiert für eine grundsätzliche Neueinschätzung der Perspektiven der Landbevölkerung auf den Wald und seine Nutzung. Gegen seinen mentalitätsgeschichtlichen Ansatz kann aber eingewendet werden, dass so die immateriellen Motive der untersuchten Dörfer und ihrer Bewohner eine zu prominente Rolle innerhalb der Waldnutzungskonflikte spielen. Denn Allmanns Verwendung ‚vorvolkskundlicher‘ Belege für eine angeblich immaterielle Waldnutzung ist nicht unproblematisch. Denn die Belege stammen nämlich nicht von den Waldbauern selbst (diese konnten meist gar nicht schrei-

---

örtlich begrenzte Waldressourcenknappheiten, die allerdings politisch auch längerfristig ausge-  
nutzt werden konnten. Mit einer quellendichten Studie abschließend: Schmidt 2002.

<sup>61</sup> Vgl. Küster, Hansjörg: *Geschichte des Waldes. Von der Urzeit bis zur Gegenwart*, München 1998.

<sup>62</sup> Z. B. Allmann, Joachim: *Der Wald in der frühen Neuzeit. Eine mentalitäts- und sozialgeschichtliche Untersuchung am Beispiel des Pfälzer Raumes 1500–1800*, Berlin 1988.

<sup>63</sup> Steinsiek, Peter-Michael: *Nachhaltigkeit auf Zeit. Waldschutz im Westharz vor 1800*, Münster 1999.

<sup>64</sup> Als Beispiel wählen sie den Reichskammergerichtsprozess von 1607 bis 1627 zwischen dem bayerischen Herzog, dem Jesuitenorden und verschiedenen schwäbischen Gemeinden um die Nutzungs- und Besitzrechte an der „Ebersberger Gemain“ sowie einen Prozess zwischen der Berner Landesherrschaft und den Bürener Gemeinden, der zwischen 1753 und 1758 um das Eigentum der Wälder geführt wurde. Vgl. Below, Stefan von; Breit, Stefan: *Wald – Von der Gottesgabe zum Privateigentum. Gerichtliche Konflikte zwischen Landesherren und Untertanen um den Wald in der frühen Neuzeit*, Stuttgart 1998.

<sup>65</sup> Vgl. Johann, Elisabeth: *The continuous conflict between sustainable management regulations and over-utilization of woodland caused by local demands in Austria from the thirteenth century onwards*, in: Watkins 1998, S. 73–83.

<sup>66</sup> Weigl, Engelhard: *Wald und Klima. Ein Mythos aus dem 19. Jahrhundert*, [http://www.uni-potsdam.de/u/romanistik/humboldt/hin/hin9/inh\\_weigl\\_1.htm](http://www.uni-potsdam.de/u/romanistik/humboldt/hin/hin9/inh_weigl_1.htm) (letzter Zugriff: 05.06.07).

<sup>67</sup> Allmann 1988.

ben), sondern von aufgeklärten und literarisch vorgebildeten Zeitgenossen.<sup>68</sup> Diese wiederum gehörten schon allein wegen ihrer Herkunft und Bildung kaum der bäuerlichen Bevölkerungsschicht an, über die sie berichteten. Ihr Augenzeugenstatus müsse deshalb angezweifelt werden und es sei prinzipiell nicht weniger plausibel anzunehmen, dass Allmann eher den Ursprung einer romantischen Sicht<sup>69</sup> auf den Wald als die Mentalität der hart arbeitenden Waldbauern offenlegte, wie eine Rezensentin meinte.<sup>70</sup>

Nehmen die Wälder in Kriegszeiten Schaden? Welche Mechanismen sind dafür verantwortlich? Die traditionelle Forstgeschichte behandelt dieses Thema nur am Rande. Meist beziehen sich die Ausführungen auf die Zeit des Dreißigjährigen Krieges. Holz diene als Exportware, um die Kriegsausgaben zu bestreiten, wie Kremser schreibt: „Im Dreißigjährigen Krieg wurden zahlreiche Waldgebiete im Norden des Reiches ausgeschlachtet, um das Holz nach Bremen und Holland zu verkaufen.“<sup>71</sup> Ebenso wurde es zum Wiederaufbau verwendet: „Zu diesen enormen Hieben kamen noch ausgedehnte Waldbrände, und was der Krieg verschonte, nahmen die eigenen Unterthanen und Besitzer der Waldungen, um dem spärlichen Erlöse das nackte Leben zu fristen, oder die durch Mordbrennereien der Soldateska verödeten Dörfer wieder aufzubauen“<sup>72</sup>.

Ob die großen Bevölkerungsverluste im Krieg 1618–1648 zu einer Wiederbewaldung führten oder nicht, ist umstritten. Kremser meint, „man täuscht sich, wenn man annimmt, dass die geschrumpfte Bevölkerung und ihr wenig Vieh dem Walde eine Zeit der Erholung von exzessiver Weide und Holztrieb verschafft hätten. Denn ‚auszuplündern‘ gab es im letzten Jahrzehnt des großen Krieges außer dem Walde nichts mehr.“<sup>73</sup> Devèze hingegen beschreibt das Gegenteil: „Der Wald hat zunächst gelitten unter den enormen Anforderungen der Kriegsteilnehmer, aber die Folgezeit gestaltete sich günstiger wegen des Rückgangs der Bevölkerung und des Viehs.“<sup>74</sup>

Die von Devèze angesprochene Nachkriegszeit war jedoch nicht überall von einer Walderholung geprägt. Jördens weist dem Holzhandel eine große Rolle bei der

---

<sup>68</sup> Vgl. Allmann 1988, S. 295.

<sup>69</sup> Zur romantischen Perspektive auf den Wald vgl. Lehmann, Albrecht: *Von Menschen und Bäumen. Die Deutschen und ihr Wald*, Reinbek bei Hamburg 1999.

<sup>70</sup> Vgl. Nowosadtko, Jutta: Rezension zu: Below, Stefan von; Breit, Stefan: *Wald – Von der Gottesgabe zum Privateigentum. Gerichtliche Konflikte zwischen Landesherrn und Untertanen um den Wald in der Frühen Neuzeit*. Stuttgart 1998, in: <http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/rezensionen/id=751> (letzter Zugriff 21.05.10).

<sup>71</sup> Vgl. Kremser, Walter: *Niedersächsische Forstgeschichte. Eine integrierte Kulturgeschichte des nordwestdeutschen Forstwesens*, Rotenburg (Wümme) 1990, S. 254 f.

<sup>72</sup> Langerfeldt, Carl Hermann: *Geschichte des Forstwesens im Herzogthum Braunschweig*, in: *Festgabe für die Mitglieder der XX. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe*, Braunschweig 1858, zitiert nach Kremser 1990, S. 255.

<sup>73</sup> Kremser 1990, S. 255.

<sup>74</sup> Devèze, Michel: *Histoire des Forêts (Geschichte der Wälder, übersetzt von Karl Hasel)*, Freiburg 1976, S. 47.

weitergehenden Ausplünderung der Wälder zu: „Als nach dem Dreißigjährigen Krieg der Holzhandel wieder aufblühte und in Hamburg und in Harburg ein großer Holzstapelplatz angelegt wurde, nahm dieser Waldraubbau äußerst bedrohliche Formen an.“<sup>75</sup>

Für Häffner besaßen die häufigen Requisitionen das Potential, größere Kahlschläge zu verhindern: „Von 1620–50 lesen wir unaufhörlich über Requisitionen von Pferden, Wagen, Handwerkern, Schanzen nach Nördlingen, besonders häufig vor der Schlacht bei Nördlingen, von ‚Geschenken‘ an Wild und Fisch zur Besänftigung bald dieser, bald jener Partei, an kaiserliche Kommandeure, Holz an die kaiserliche Feldartillerie.“<sup>76</sup> Und auch der Zusammenbruch der Ordnung in Kriegen war ein Thema: „Eine üble Folge der Kriegswirren war das Holz sammeln (Holztragen).“<sup>77</sup>

Zur Situation in Frankreich schreibt Devèze: „Die Schrecken des 100-jährigen Krieges im 15. Jahrhundert haben wenigstens eine gewisse Zeit lang die Krise des Forstwesens aufgehalten, die schon im 14. Jahrhundert drohte.“<sup>78</sup> Trotzdem haben „[d]ie Religionskriege [...] nicht wie im 15. Jahrhundert zu einem Vordringen des Waldes geführt. Im Gegenteil, sie führten zu einem Mangel an Ordnung, der für die Wälder sehr nachteilig war.“<sup>79</sup> „Die Friedensjahre, die dem Tod des großen Königs [Ludwig XIV, d. Verf.] folgten, waren für die Wälder sehr segensreich.“<sup>80</sup>

Die bisherige Forstgeschichte hat die Auswirkungen eines Krieges auf den Wald also meist als verheerend eingeschätzt. Die Autoren stützten sich dazu auf Holzordnungen aus dem Spätmittelalter und der Frühen Neuzeit. Jördens zitiert die Celler Holzordnung von 1651, die „dem lang continuirten Kriegs unwesen“<sup>81</sup> des Dreißigjährigen Krieges die Schuld daran gibt, dass der Wald „mercklich verödet, verwüstet und geschwechet“ sei. Auch die nachfolgenden Kriege des 18. Jahrhunderts waren nach Jördens durch „Holzverwüstungen“<sup>82</sup> gekennzeichnet. Wer für die Verwüstungen verantwortlich war, bleibt unklar. So ist nicht bekannt, ob Staaten zur Kriegsfinanzierung Holz verkauften, marodierende Söldner oder

<sup>75</sup> Jördens, Carl: Wirtschaftsgeschichte der Forsten in der Lüneburger Heide vom Ausgang des Mittelalters bis zum Beginn des neunzehnten Jahrhunderts, Braunschweig 1931, S. 132. Jördens leitet seine Schlussfolgerungen v. a. aus zeitgenössischen Holz- und Forstordnungen ab, die ihre Existenz mit dem Ruin der Wälder „in den beschwerlichen Kriegszeiten“ oder durch das „Kriegsunwesen“ schon im Vorwort begründen. Vgl. Jördens 1931, S. 135.

<sup>76</sup> Häffner, Arnulf: Forst- und Jagdgeschichte der fürstlichen Standesherrschaft Oettingen-Wallerstein, Nördlingen 1934, S. 57.

<sup>77</sup> Häffner 1934, S. 58.

<sup>78</sup> Devèze 1976, S. 32.

<sup>79</sup> Ebd., S. 34.

<sup>80</sup> Ebd., S. 40.

<sup>81</sup> Einleitung zur Celler Holzordnung vom Jahre 1651, zitiert nach Jördens, Carl: Wirtschaftsgeschichte der Forsten in der Lüneburger Heide vom Ausgang des Mittelalters bis zum Beginn des neunzehnten Jahrhunderts, Braunschweig 1931, S. 135.

<sup>82</sup> Jördens 1931, S. 135.



die darben­de Zivil­bevölke­rung sich selbst be­dien­ten oder sie­grei­che Ero­berer sich an den Wäl­dern schad­los hiel­ten.

Diese kurze Liste der Forschungsergebnisse ließe sich beliebig fortführen, und doch würde stets eine einmal geäußerte Meinung von einer gegenteiligen kassiert werden. Schon die Auswirkungen des Krieges auf den Wald sind umstritten: War der Holzverbrauch im Krieg höher – oder nicht? Wurden die Wälder intensiver genutzt, sogar übernutzt – oder nicht? War der Holzverbrauch eventuell sogar in der unmittelbaren Nachkriegszeit am höchsten? Ebenso unklar sind die Gründe und die Mechanismen: Lag es an einer Bevölkerungszunahme oder der Entvölkerung, am Zusammenbruch der Ordnung oder am Wiederbeginn eines regulären Holzhandels nach dem Krieg.

Offensichtlich wurden die aufgeworfenen Fragen bisher nur lokal beantwortet. Die bisherige Forstgeschichtsforschung hat die lokal eruierten Ergebnisse nicht in einen größeren Zusammenhang gestellt. Ein *big picture* des Verhältnisses von Wald und Krieg wurde bislang nicht gezeichnet. In der vorliegenden Arbeit werden deshalb – mithilfe der Quellenverschränkung – die lokalen Ergebnisse im Vergleich mit anderen Regionen oder Verwaltungsebenen diskutiert.

Aus den bisherigen Forschungen kann man aber auch ableiten, dass ein solches *big picture* nicht innerhalb einer Jahrhunderte umfassenden Überblicksdarstellung zu erreichen ist. Aus diesen Gründen wurde für die vorliegende Untersuchung ein einziger Krieg ausgewählt: der Erste Weltkrieg. An ihm sollen die Mechanismen der Veränderung der Waldbewirtschaftung in Kriegs- und Krisenzeiten exemplarisch untersucht werden.

### 1.5.3 Umweltgeschichte

Gerade die Zusammenhänge zwischen menschlichem Handeln und natürlicher Umwelt liegen im Fokus einer stetig wachsenden Zahl von umwelthistorischen Arbeiten. In diesem noch relativ jungen Forschungsfeld finden sich neben fundierten Arbeiten zu bestimmten Arbeits- (und Quellen-)Schwerpunkten wie Naturkatastrophen und Verteilungskonflikten auch interessante methodische Neuentwicklungen. Neben einer oft interdisziplinären Herangehensweise zeigen sich viele Umwelthistoriker offen gegenüber unkonventionellen Quellenverknüpfungen.<sup>83</sup> Interessanterweise ist mit dem Aufkommen umweltgeschichtlicher Fragestellungen auch in den *urban studies* und *cultural studies* eine vergleichbare und zeitlich parallel ablaufende Öffnung hin zu interdisziplinären Ansätzen erkennbar.<sup>84</sup>

---

<sup>83</sup> Dazu auch Schlögel, der sog. „Umweltfragen“ nur noch als „im Gesamt der Disziplinen zu erfassen“ sieht. Schlögel, Karl: Im Raume lesen wir die Zeit. Über Zivilisationsgeschichte und Geopolitik, Frankfurt 2007, S. 67.

<sup>84</sup> Vgl. Giddens, Anthony: The constitution of society. Outline of the theory of structuration, Cambridge 1984 und Bourdieu, Pierre: Outline of a theory of practice, Cambridge 1977. Bourdieu regte mit Begriffen wie „Habitus“, „kultureller Reproduktion“ und eben der „Praxis“ die Einbeziehung kulturwissenschaftlicher Erkenntnisse in andere Fachgebiete an. Umgekehrt übernahm

Oft werden auch fachfremde Methoden aus Sozial-, Natur- und Wirtschaftswissenschaften verwendet, wenn eine historische Quellenanalyse an ihre Grenzen stößt.<sup>85</sup> So können sich herkömmliche Jagd- und Forstgeschichte sowie die politische Geschichtsschreibung mit neueren klimahistorischen oder naturwissenschaftlich geprägten Herangehensweisen verbinden, wie Knoll ausführt.<sup>86</sup> Beispielhaft ist Radkau „Natur und Macht“<sup>87</sup> zu nennen, das Fragestellungen der Wirtschafts- und Technikgeschichte mit mentalitäts-, gesellschafts- und kulturhistorischen Themen verbindet. Radkau zeigt am Beispiel der im Mittelalter aufkommenden Wasser- und Forstordnungen, dass der europäische Blick auf Natur und Umwelt schon früh immer rechtlicher und politischer wurde.<sup>88</sup> Durch die unterschiedlichen Nutzungsansprüche seien Waldschutz und Herrschaftsausbau untrennbar verbunden gewesen.<sup>89</sup> Radkau Werk ist zwar einem Rezensenten zufolge „ein großer „Steinbruch“ von instruktiven Interpretationen und anregenden Gedanken“<sup>90</sup>, aber trotz seines „vagabundierenden Blicks“<sup>91</sup> geht auch er nicht auf militärisch-naturale Zusammenhänge ein.

Für die Umweltgeschichte sind Epochen- und Modellbildungen<sup>92</sup> sowie Periodisierungen zentral, und in diesem Punkt unterscheidet sie sich deutlich von der

er mit „symbolisches Kapital“ und „kulturelles Kapital“ die Soziologie und Geschichtswissenschaft prägende Begriffe aus der Ökonomie.

<sup>85</sup> So beziehen umweltgeschichtliche Arbeiten oft Erkenntnisse aus botanischen Pollenanalysen mit ein. Vgl. Küster 1998.

<sup>86</sup> Vgl. Knoll, Martin: Umwelt – Herrschaft – Gesellschaft. Die landesherrliche Jagd Kurbayerns im 18. Jahrhundert. St. Katharinen 2004. Knoll zeigt am Beispiel der Jagd in Kurbayern, wie vielfältig das Thema historisch diskutiert werden kann, und vereinigt so Technik- und Kulturgeschichte mit umweltgeschichtlichen Fragestellungen. Er erweitert damit die deutsche Jagdgeschichte zu einer Adels- und Umweltgeschichte des 18. Jahrhunderts.

<sup>87</sup> Radkau, Joachim: Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt, München 2000.

<sup>88</sup> Vgl. ebd., S. 107.

<sup>89</sup> Vgl. ebd., S. 166 f.

<sup>90</sup> Löffler, Bernhard: Rezension von: Radkau, Joachim: Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt, München 2000, in: sehepunkte 2 (2002), Nr. 10, <http://www.sehepunkte.de/2002/10/1495.html> (letzter Zugriff: 17.08.10).

<sup>91</sup> Radkau 2000, S. 8.

<sup>92</sup> So besonders das von Siefert vorgestellte Modell des sozialmetabolischen Regimes; vgl. Siefert, Rolf Peter: Nachhaltigkeit in universalhistorischer Perspektive, in: Siemann, Wolfram; Freitag, Nils (Hg.): Umweltgeschichte. Themen und Perspektiven, München 2003, S. 39–60. Siefertes erster Gesellschaftstyp sind die Jäger und Sammler. Sie haben passiv an existierenden Solarenergieflüssen teilgenommen, ohne zu versuchen, diese Flüsse zu kontrollieren. Der zweite Gesellschaftstyp ist die Agrargesellschaft. Das Zeitalter der Agrargesellschaften begann an verschiedenen Stellen der Erde vor etwa 10.000 Jahren. Die Agrargesellschaften versuchten, die Solarenergieflüsse zu kontrollieren. Sie schalteten sich in natürliche Ökosysteme, vor allem die der Vegetation ein und gestalteten sie um. Zweitens benutzte man mechanische Geräte, die die zielgerichtete Umlenkung von Wind- und Wasserkraft erlaubten. Allerdings war die dauerhaft verfügbare Energiemenge sehr gering. Das Problem der Energieknappheit „löste“ sich mit dem Beginn des industriellen Zeitalters. Die Erschließung von fossilen Energieträgern ermöglichte erstmals die Umsetzung von Wirtschaftsweisen, die vom Problem der Energieknappheit weitgehend abgekoppelt schienen. Nach Siefert befinden wir uns heute in einer industriellen Trans-



übrigen Geschichtsschreibung. Begründet werden kann dies sowohl thematisch in der speziellen Fokussierung der Mensch-Umwelt-Beziehungen und den meist langfristigen Untersuchungszeiträumen<sup>93</sup> als auch wissenschaftssoziologisch mit der oft naturwissenschaftlichen (Zusatz-)Ausbildung vieler Umwelthistoriker zu suchen.<sup>94</sup>

Trotz dieser Vielfältigkeit der umwelthistorischen Themenstellung<sup>95</sup> und -bearbeitung blieb der Teilbereich des Militärischen, des Krieges und der Armee und seine Implikationen für die Natur bisher weitgehend unerforscht.<sup>96</sup>

#### 1.5.4 Das Beziehungsfeld Wald – Krieg – Umwelt

Nur wenige Arbeiten sind bisher entstanden, die explizit Kriege und ihre naturalen Vermächtnisse, die Änderungen von Naturnutzungen in Kriegs- und Krisenzeiten, fokussieren. Geographische Schwerpunkte sind bisher nicht zu erkennen. Der deutsche Wald im Ersten Weltkrieg stand noch nicht im Zentrum einer Forschungsarbeit.

Tucker und Russell veröffentlichten 2004 einen Sammelband mit möglichen Einstiegspunkten in die Thematik.<sup>97</sup> Die aufgeführten Themengebiete changieren vom vorkolonialen Indien über das koloniale Afrika zur Globalisierung der Holzproduktion im Zeitalter der beiden Weltkriege, von der sich im Zweiten Weltkrieg leicht erholenden Waldpopulation über kriegsbedingte Schädlingsausbreitungen und Seuchen bis hin zu Schlachtfeldern des Amerikanischen Bürgerkrieges.

---

formationsgesellschaft, einem Übergangsstadium, das durch Pollutions- und Deponieprobleme und drohende Ressourcenverknappung geprägt ist.

<sup>93</sup> Vgl. Blackbourn, David: *Die Eroberung der Natur. Eine Geschichte der deutschen Landschaft*, München 2007. Blackbourn beschreibt die grundlegende und planvolle Umgestaltung der deutschen Landschaft seit dem 18. Jahrhundert. Ebenso John R. McNeill, der in „Blue Planet. Die Geschichte der Umwelt im 20. Jahrhundert, Bonn 2005“ ein Jahrhundert untersucht, das „hinsichtlich der Intensität der ökologischen Veränderungen aus dem Rahmen fällt“ (S. 11), oder John F. Richards, der in „The unending frontier. An environmental history of the Early Modern world, Berkeley 2003“ die Periode von 1500 bis 1800 als Zeitalter verdichteten ökologischen Wandels beschreibt. Andrew C. Isenberg bearbeitet in „The destruction of the Bison. An environmental history, 1750–1920, Cambridge 2000“ ebenfalls einen Zeitraum, der politikgeschichtliche Periodisierungen sprengt.

<sup>94</sup> Hier muss natürlich auch die interdisziplinäre Zusammensetzung vieler umwelthistorischer Forschungsteams angesprochen werden, die einen großen Einfluss auf Themenstellung, Methodenwahl und Ergebnisdarstellung einer Forschungsleistung hat.

<sup>95</sup> Besonders in Sammelbänden scheint dieses Factum auf; vgl. Hahn, Sylvia; Raith, Reinhold (Hg.): *Umwelt-Geschichte. Arbeitsfelder, Forschungsansätze, Perspektiven*, München 2001.

<sup>96</sup> Vgl. Chris Pearson, der dieselbe Einschätzung für die Forschungslage zu französischen Wäldern im Zweiten Weltkrieg hegt: „[...] environmental histories of France tend to overlook the influence of war in shaping the French landscape.“ Pearson 2006, S. 795.

<sup>97</sup> Vgl. Tucker, Richard P.; Russell, Edmund P.: *Natural enemy, natural ally. Toward an environmental history of war*, Corvallis 2004.

Der Militärhistoriker John McNeill fasst in seinem Aufsatz „Woods and warfare in world history“<sup>98</sup> die bisherigen umweltgeschichtlich relevanten Erkenntnisse der Militärgeschichte zusammen. Wälder dienten demnach als Quelle für Kriegsmaterial, also für die Herstellung von Waffen, Transportfahrzeugen, Festungen und Belagerungsgeräten, für den Schiffsbau und als Brennstoff in der Metallverarbeitung. Strategisch gesehen waren Wälder vor allem ein Bewegungshindernis für größere Armeen. Dichte Wälder wurden vor allem von Guerillas zur Deckung genutzt, in ihnen fanden keine entscheidenden Schlachten statt. Neben diesen rein militärpraktischen Erwägungen beschreibt McNeill noch Kampfeinwirkungen auf den Wald. Sein Aufsatz fasst lediglich die praktische Bedeutung von Holz als Material und Rohstoff und den Wald als Kriegsschauplatz in den bisherigen Kriegen der Weltgeschichte zusammen. Auf mentale und kulturelle Phänomene geht McNeill in dieser kursorischen Abhandlung nicht ein.

Karl Appuhn widmet sich der Entstehung, der Praxis und dem Wert einer staatlichen Kontrolle lebenswichtiger Naturressourcen am Beispiel der venezianischen Bau- und Schiffsholzproduktion in der Renaissance.<sup>99</sup> Seine Analyse der venezianischen Forstgesetzgebung zeigt die Schwächen eines institutionenbasierten Modells der Staatsmodernisierung. Tatsächlich konnte Venedig durch legislative Initiativen und den folgenden Bürokratieaufbau, der mehrere Steuerungsinstrumente bereitstellte, eine steigende Kontrolle über die Ressource ausüben. Appuhn legt dar, dass Venedig seinen Waldbestand besser schützen konnte als andere Staaten.<sup>100</sup> Ein Fokuswechsel von institutionellen Arrangements hin zu einer Sichtweise, die die ursprünglichen Intentionen mit dem Ergebnis vergleicht, zeige, dass das venezianische Modell nur am Anfang problemlösend war.<sup>101</sup> Im Laufe der Zeit wurde die stark hierarchisierte Nutzung zunehmend inadäquat. Appuhns Ausführungen zeigen, dass rationales Planen oft ein Produkt lokalen Wissens ist und nicht das eines ambitionierten zentralistischen Staates.

Bowen und Encisos Tagungsband „Mobilising resources for war: Britain and Spain at work during the early modern period“<sup>102</sup> widmet sich vornehmlich logistischen Problemen frühmoderner Kriegsführung in einer kargen Landschaft. Der Blick fällt aber exklusiv auf Spanien und England. Holz als einziger in der vorindustriellen Zeit zur Verfügung stehender Energieträger wird nicht beachtet. Damit reiht sich der Sammelband in die Riege der militärhistorischen Arbeiten ein, die zwar einen Zusammenhang zwischen Holz und Krieg, zwischen naturalen

---

<sup>98</sup> McNeill, John R.: Woods and warfare in world history, *Environmental History* (Juli) 2004, S. 388–411.

<sup>99</sup> Vgl. Appuhn 2000, s. o.

<sup>100</sup> Vgl. ebd., S. 888.

<sup>101</sup> Vgl. ebd., S. 889.

<sup>102</sup> Bowen, H.; González Enciso, A. (Hg.): *Mobilising Resources for war: Britain and Spain at Work during the Early Modern Period*, Pamplona 2006.

Ressourcen, deren Nutzung und dem Kriegserfolg sehen, aber nicht auf ihn eingehen.<sup>103</sup>

Lisa M. Brady zeigt in ihrem Aufsatz, wie im Amerikanischen Bürgerkrieg die Truppen des Nordens gezielt die Landschaften des Südens devastierten. Mit dem Kontrollverlust der Bevölkerung über die Umwelt wurde diese der Verwilderung preisgegeben und damit in den Augen der Zeitgenossen auch eine zentrale Errungenschaft der Zivilisation beseitigt. Der Amerikanische Bürgerkrieg zerstörte nicht direkt die Landschaften der Südstaaten, sondern vor allem die Mittel, mit denen die Bewohner auf sie vor dem Krieg eingewirkt hatten. Die Möglichkeit, Zivilisation in Wildnis zurückzuverwandeln und diese in eine militärische Strategie einzubinden, wurde erstmals im Krieg zwischen den Nord- und den Südstaaten versucht. Diese gegen die Ressourcen des Feindes gerichteten Militäraktionen wurden am Ende des Jahrhunderts dann auch gegen die Lebensgrundlagen der Indianer angewandt. Das bleibende Vermächtnis des Bürgerkrieges jedoch war nach Brady weniger eine physische Zerstörung der Umwelt und der Naturressourcen des Gegners – das hatte es schon vorher gegeben –, sondern eine gedankliche Änderung der Ansichten über das Zusammenwirken von Natur und Krieg.<sup>104</sup>

A. Joshua West befasst sich mit der Situation der Wälder und der Forstwirtschaft in den USA und Großbritannien während und nach dem Ersten Weltkrieg.<sup>105</sup> Auch er hebt den großen Einfluss des Krieges auf die Wälder und besonders auf die Forstpolitik der Nachkriegszeit hervor. In Großbritannien prägte vor allem die Erfahrung des bis zu 50-prozentigen Kahlschlags<sup>106</sup> die folgende Forstpolitik. Hervorgerufen durch die deutsche U-Boot-Blockade ab 1916<sup>107</sup> und den seit Kriegsbeginn stark ansteigenden Holzbedarf, zeigten sich die Schwächen der britischen Importabhängigkeit von billigem indischem Holz. Die Erfahrung, dass in einer Krisenzeit 40 % des Holzbedarfs aus eigenen Wäldern gedeckt werden musste,<sup>108</sup> bedingte eine Neubewertung der heimischen Wälder im politischen Diskurs der Kriegs- und Nachkriegszeit. Seit 1919 wurden Förster in die Waldpolitik Großbritanniens beratend eingebunden.

Wests zweiter Schauplatz unterscheidet sich zwar fundamental von Großbritannien, dennoch war auch hier der Einfluss des Krieges groß, wenn auch mehr auf mentaler als auf physischer Ebene. Die Schäden in den USA waren natürlich viel geringer als die auf dem europäischen Kriegsschauplatz. Bedingt durch den Man-

---

<sup>103</sup> Vgl. stellvertretend für viele Creveland, Martin van: *Technology and war*, New York 1989, S. 20, der zwar die Bedeutung des Holzes für die Kriegsführung nennt, aber nicht näher beschreibt.

<sup>104</sup> Vgl. Brady, Lisa M.: *The wilderness of war. Nature and strategy in the American Civil War*, in: *Environmental History*, (Juli) 2005, S. 421–447.

<sup>105</sup> Vgl. West, A. Joshua: *Forests and National security: British and American forestry policy in the wake of World War I*, *Environmental History*, (April) 2002, S. 270–294.

<sup>106</sup> Vgl. West 2002, S. 270.

<sup>107</sup> Vgl. ebd., S. 271.

<sup>108</sup> Die restlichen 60 % stammten aus Skandinavien und Frankreich. Hier war der kurze Transportweg ausschlaggebend. Vgl. ebd., S. 274 f.

gel an Schiffsraum wurden während des Ersten Weltkrieges 21.000 amerikanische Förster und Waldarbeiter<sup>109</sup> nach Frankreich gesandt, um dort für die US-amerikanischen Truppen das benötigte Holz direkt zu schlagen. Die amerikanischen Förster zeigten sich von den gepflegten französischen Wäldern sehr beeindruckt, was ihre Sensibilität gegenüber der prinzipiellen Knappheit der Waldressource steigerte. Als Quellen zieht West vor allem zeitgenössische Forstzeitschriften sowie publizierte Berichte der Forstadministrationen und ein veröffentlichtes Tagebuch eines Försters heran. Im Ergebnis führt er das forstliche Nachkriegskrisenmanagement sowohl in den USA als auch in Großbritannien direkt auf die Kriegserfahrung im Ersten Weltkrieg zurück.

Chris Pearson fokussiert in seiner Fallstudie zum Zweiten Weltkrieg südostfranzösische Wälder.<sup>110</sup> Er zeigt, dass der Wald in Zeiten von Wirtschaftsblockaden und Materialengpässen nicht nur eine wichtige Quelle für Ersatzprodukte war, sondern auch eine große symbolische Wirkung besaß. Dazu wertete er zeitgenössische Fachzeitschriftenbeiträge, Gesetzestexte, Forstprogramme, Forstberichte der Kriegs- und Nachkriegszeit sowie den Schriftverkehr zahlreicher Forstämter und die amtlichen Bekanntmachungen des zuständigen Ministeriums aus.<sup>111</sup>

Dominierten zu Kriegsbeginn reaktionäre Sichtweisen<sup>112</sup> der Vichy-Regierung, so gelang es der Resistance ab 1942, den Wald mental und physisch zurückzugewinnen.<sup>113</sup> Aus ökologischer Sicht jedoch waren die Besatzungsjahre verheerend für die französischen Wälder. Im Spannungsfeld von stetig steigenden Holzforderungen der Besatzungsmächte Deutschland und Italien und der Vichy-Regierung konnten sich auf eine nachhaltige Waldnutzung ausgerichtete Forstinteressen nicht behaupten.<sup>114</sup> Da wegen der anhaltenden Material- und Energieknappheit immer mehr französische Bevölkerungskreise von Holzlieferungen abhängig wurden, gleichzeitig die staatliche Kontrolle über die Wälder jedoch nicht intensiviert werden konnte, entwickelte sich zum Schaden der Wälder neben dem offiziellen Holzmarkt mit Annahmekontingenten und Festpreisen ein großer Schwarzmarkt.<sup>115</sup> Chris Pearsons Annäherung an die materiellen und mentalen Bedeutungsebenen des Waldes zu Kriegszeiten stellt den bisher einzigen Versuch dar, Naturressourcennutzung in Krisenzeiten in ihren historischen Bedeutungen zu erfassen.

---

<sup>109</sup> Vgl. ebd., S. 280.

<sup>110</sup> S. o.

<sup>111</sup> Vgl. Pearson 2006, S. 795–803.

<sup>112</sup> Vgl. ebd., S. 779 f.

<sup>113</sup> Vgl. ebd., S. 787–790.

<sup>114</sup> Vgl. ebd., S. 783, S. 791.

<sup>115</sup> Vgl. ebd., S. 781.

Die bisherigen Ausführungen widmen sich weitgehend einzelnen Kriegen der neueren und Zeitgeschichte.<sup>116</sup> Doch obwohl mit den besprochenen Aufsätzen schon mehrere Möglichkeiten der Beantwortung der Fragestellung aufgezeigt wurden, harrt das Beziehungsfeld Wald und Krieg in Deutschland noch der historischen Aufarbeitung.

Politikwissenschaftliche Annäherungen liegen derweil schon vor, aber auch wieder nicht für Deutschland. Vor allem entwicklungs- und friedenspolitisch interessierte Arbeiten widmeten sich dem Gegenstand und fragten nach Zusammenhängen zwischen Flüchtlingsströmen und waldökologischen Problemen, Wäldern als Rückzugsgebiet marodierender Einheiten oder flüchtender Bevölkerungsteile in afrikanischen Bürgerkriegen und allgemeiner der kriegsökonomischen Ausbeutung von Bodenschätzen und Naturressourcen.<sup>117</sup> Sie widmen sich auch Wiederaufforstungsprogrammen nach Kriegen.<sup>118</sup> Anregend sind diese Arbeiten, weil sie vorwiegend sozioökonomische Konfliktlagen und politische Lösungsstrategien fokussieren. Hintergründig erweitern sie damit den Rahmen der vorliegenden Arbeit, nehmen jedoch weitgehend auf Fallbeispiele aus *Räumen* begrenzter Staatlichkeit Bezug, während die vorliegende Arbeit auf Beispielen aus *Zeiten* begrenzter Staatlichkeit aufbaut.<sup>119</sup>

Am Ende eines Krieges werden neben den Toten also auch die Bäume gezählt. Neben Landes- werden auch Waldgrenzen neu gezogen, denn ein Krieg geht mit seinen massiven wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungen nicht spurlos an der Waldbewirtschaftung vorbei. Dieses Vermächtnis der Kriege blieb in Deutschland bisher unerforscht, und angesichts des engen Zusammenhangs zwischen Forst- und Militärsektor gerade in Preußen verwundert diese Forschungszurückhaltung. Weder die zahlreichen militär- noch die forst- oder umwelthistorischen Arbeiten gehen explizit auf diese disziplinüberwindende Fragestellung ein.

---

<sup>116</sup> Die Geschichtswissenschaft gliedert sich in Alte Geschichte (bis zum Untergang Roms), Mittelalter (bis zur Entdeckung Amerikas durch Kolumbus), Frühe Neuzeit (bis zur Französischen Revolution), Neuere Geschichte (bis zur Oktoberrevolution 1917) und Zeitgeschichte (bis heute).

<sup>117</sup> Vgl. Draulans, Dirk; Krunkelven, Hellen Van: The impact of war on forest areas in the Democratic Republic of Congo, *Oryx*, 2002, Vol. 36, Nr. 1, S. 35–40, Ross, Michael L.: How Do Natural Resources Influence Civil War? Evidence from Thirteen Cases, *International Organization* 58, Winter 2004, S. 35–67, Ross, Michael L.: What do we know about natural resources and civil war?, *Journal of Peace Research*, 2004, Vol. 41, Nr. 3, S. 337–356, Le Billon, Philippe: The political ecology of transition in Cambodia 1989–1999: War, peace and forest exploitation, *Development and Change*, 2000, Vol. 31, S. 785–805.

<sup>118</sup> Vgl. Rudel, Thomas K.; Perez-Lugo, Marla; Zichal, Heather: When fields revert into forest. Development and spontaneous reforestation in post-war Puerto Rico, *Professional Geographer*, 53 (3) 2000, S. 386–397.

<sup>119</sup> Siehe dazu auch den Aufbau des DFG-Sonderforschungsbereichs 700 „Governance in Räumen begrenzter Staatlichkeit“, der ebenfalls vier historische Projekte enthält.



## 2 Die Gerbindennutzung

Das Aufgeben einer heimischen Rohstoffnutzung wegen billigerer Importmöglichkeiten ist heutzutage kein unbekanntes Phänomen. Standen in bisherigen Studien zur Kriegswirtschaft des Großen Krieges meist die Rüstungsindustrie sowie die Kohlen- und Stahlproduktion im Zentrum des Interesses, so soll hier der Wald als wichtige Rohstoffquelle fokussiert werden. Wald- und Holzwirtschaft spielen in wirtschaftshistorischen Arbeiten zum 20. Jahrhundert nur eine marginale Rolle. Das überrascht, denn der Wald stellt Rohstoffe bereit, die als Bau- und Heizmaterial sowie als Ersatzmaterial für Armee, Rüstungsindustrie und Bevölkerung unentbehrlich waren. Darüber hinaus boten sich diverse Nebennutzungen an, die andere kriegswichtige Produktionszweige entlasten konnten. Der Krieg als Änderungsfaktor in der Waldbewirtschaftung wurde in forsthistorischen Schriften bisher nicht erkannt, dabei waren die Änderungen einschneidend und weitreichend – ökologische Folgen der Nutzungsänderungen in Kriegszeiten sind bis heute sichtbar.

Das erste Kapitel handelt von der Gerbindennutzung vor, während und nach dem Ersten Weltkrieg und den spezifischen forstwirtschaftlichen Betriebsformen, die zur Erzeugung der Rinde angewendet werden mussten. Es kann gezeigt werden, dass der Krieg ein entscheidender Faktor für das kurze Aufblühen der in stetigem Niedergang befindlichen Gerbindennutzung war. An der Betrachtung der kriegswirtschaftlichen Nutzung von Baumrinde im Ersten Weltkrieg lässt sich

aber noch mehr zeigen als die Wiederbesinnung auf lokal verfügbare Rohstoffquellen in Krisenzeiten:

Eine kriegsbedingte Sprachpolitik war selbst im Wald anzutreffen. Die interessierten Kreise argumentierten mit ‚selbstgeschaffenen‘ Fakten und unterstellten eine Knappheit, um die eigene wirtschaftliche Machtposition auch ideologisch zu untermauern. Letztlich zeigt sich, dass Verwaltungs- und Wirtschaftsbeziehungen nicht unbedingt unter die militärische Logik fallen, auch wenn sie sich stets einen vaterlandstragenden Anstrich zu geben bestrebt waren.

Seit dem Mittelalter wurden vor allem Eichen- und Fichtenrinde wegen ihres hohen Gerbstoffgehaltes zur Lederherstellung verwendet. Diese Nutzung verlor jedoch in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts stark an Bedeutung, weil aus Südamerika billigere und bessere Gerbstoffe importiert werden konnten.

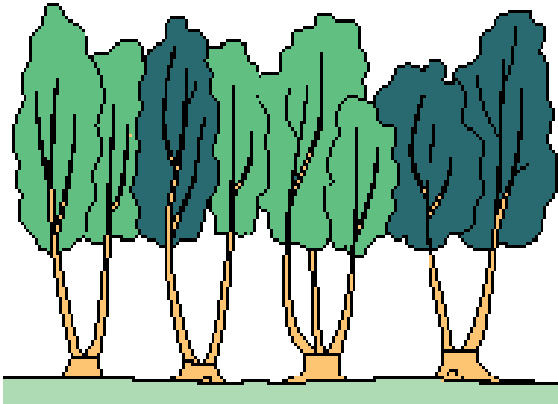
Die alliierte Handelsblockade veränderte die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen fundamental. Schon im Herbst 1914 war ein baldiges Aufbrauchen der Lagerbestände an Gerbstoffen absehbar. Die Rindenpreise stiegen stark an, und bald mussten Höchstpreise festgesetzt und eine staatliche Bewirtschaftung eingeführt werden. Gleichzeitig kann an diesem Beispiel die einzige Zwangsbewirtschaftung der Forstwirtschaft im Krieg gezeigt werden.<sup>120</sup>

Das Kapitel zur Gerbindennutzung ist in sich chronologisch aufgebaut. An eine Darstellung der Entwicklungen vor dem Ersten Weltkrieg schließt sich eine Beschreibung der Ereignisse in der Kriegszeit von 1914 bis 1918 an. Die Fallstudie endet mit einer Betrachtung der Nachkriegsentwicklung und einem Ausblick, der die Zeit der Weimarer Republik und des Zweiten Weltkrieges bis heute umfasst.

---

<sup>120</sup> Von wenigen Ausnahmen abgesehen (Nussbäume, Gerbinden) blieb der gesamte private Waldbesitz, der Holzhandel und die Sägewerksindustrie von staatlichen Zwangsmaßnahmen verschont.





**Abbildung 1:** Schema eines Niederwaldes.<sup>121</sup>

Viele Baumrinden enthalten Gerbstoffe. Nutzt man die Gerbeigenschaften einer Rinde aus, so bezeichnete man sie als ‚Lohrinde‘. Unter den heimischen Bäumen sind die Rinden der Kastanie, Eiche und Fichte besonders gerbstoffhaltig, weshalb sich vor allem bei der Eiche neben der Holznutzung als ‚zweite‘ Hauptnutzung die Gerbrindenproduktion herausbildete. Das Holz aus diesen Schälwäldern war ein Nebenprodukt. Es konnte nur noch als Brennholz verwendet werden. In Weinbaugebieten an Rhein und Mosel war zudem die Nutzung der dünnen Stangen als Rankhilfe für Reben üblich.<sup>122</sup>

Die forstwirtschaftliche Betriebsform der Eichenschälwälder wird als Niederwaldwirtschaft bezeichnet. Wurden die abgeholzten Schläge zusätzlich landwirtschaftlich genutzt, bis die Stockausschläge zu hoch waren, so bezeichnete man dies als Röderwirtschaft. Diese Anschlussnutzung war sehr arbeitsaufwendig und laugte die meist schwachen Böden stark aus. Deshalb wurde sie im Laufe des 19. Jahrhunderts weitgehend verboten. Die Röderwirtschaft spielte jedoch in den Siegener Haubergen eine bedeutende Rolle.

<sup>121</sup> <http://www.geyer-und-dolek.de/images/nw.gif> (letzter Zugriff 13.06.2010).

<sup>122</sup> Vgl. Paetzler, Prof. Dr. Johannes: Die Bedeutung der Rinde und des Holzes der Edelkastanie für die Lederindustrie, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Oktober 1917, S. 394–411, S. 395.



**Abbildung 2:** Eichenrinde (li), Fichtenrinde (re).<sup>123</sup>

Der Gerbstoffgehalt der Rinde ist dann am höchsten, wenn sie noch nicht zu stark eingerissen ist, was mit dem Alter der Bäume zunimmt. Deswegen werden die Eichen schon in recht jungem Stadium nach 15 bis 30 Jahren gefällt.<sup>124</sup> So entwickelt sich ein Niederwald, ein so genannter Eichenschälwald oder Lohwald.

Eine weitere gebräuchliche Bezeichnung ist ‚Lohhecke‘. Das entsprach auch mehr der tatsächlichen Höhe der Bäumchen. Die in deutschen Wäldern erzeugten Gerbrohstoffe sind vor allem Eichen- und Fichtenrinde. Daneben kann auch aus Eichen- und Kastanienholz sowie aus Edelkastanienrinde Gerbstoff gewonnen werden. Schälwälder gab es in den meisten deutschen Waldgebieten, besonders häufig in der Eifel und im Hunsrück.<sup>125</sup>

Die Niederwaldwirtschaft ist eine historische, plantagenartige Form der Waldbewirtschaftung, die in jüngster Zeit von Kurzumtriebsplantagen kopiert wird. Dabei muss die verwendete Baumart zu einer Regeneration aus Stockausschlägen fähig sein. Die Eiche ist es. Die ganze Schälwaldfläche wurde dabei abgerntet, ohne dass neue Bäume gepflanzt wurden. Der Neuausschlag erfolgte einzig aus den im Boden verbliebenen Wurzelstöcken. Diese Art der Vermehrung nennt man vegetativ. Dabei können sich nach mehreren ‚Generationen‘ genetische Verkümmierungen häufen. Für eine Stark- oder Nutzholzproduktion taugt diese Form der Waldbewirtschaftung nicht. Bei der Nutzholzproduktion kommt es vor allem darauf an, wie die ersten Meter des Baumes gewachsen sind. Bei der Vermehrung

<sup>123</sup> [http://www.suz-mitte.de/lernorte/baeume\\_schillerpark/baumbilder/eiche-rinde.jpg](http://www.suz-mitte.de/lernorte/baeume_schillerpark/baumbilder/eiche-rinde.jpg)  
(letzter Zugriff 10.01.2010).

<sup>124</sup> Vgl. Bauer, Jürgen; Zormaier, Florian; Borchert, Herbert; Burger, Frank: Energieholzmarkt Bayern. Analyse der Holzpotentiale und der Nachfragestruktur, in: Berichte der bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising 2006, S. 59.

<sup>125</sup> Vgl. Paeßler, Johannes (Prof. Dr.): Die Bedeutung der Rinde und des Holzes der Edelkastanie für die Lederindustrie, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Oktober 1917, S. 394–411, S. 398.

aus Stockausschlag weisen die ersten Meter Baumlänge meist starke Krümmungen auf. Als Nutzholz sind sie deswegen praktisch nicht verwendbar.



**Abbildung 3:** Niederwald aus Hainbuchen. Die Verjüngung aus Stockausschlägen ist deutlich zu erkennen. Ebenso das krumme Wachstum, das eine Verwendung als Nutzholz ausschließt.<sup>126</sup>

---

<sup>126</sup> <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/41/Hainbuchenniederwald.jpg>  
(letzter Zugriff 12.07.2010).



Abbildung 4: Eichenniederwald bei Kiischpelt, Luxemburg.<sup>127</sup>

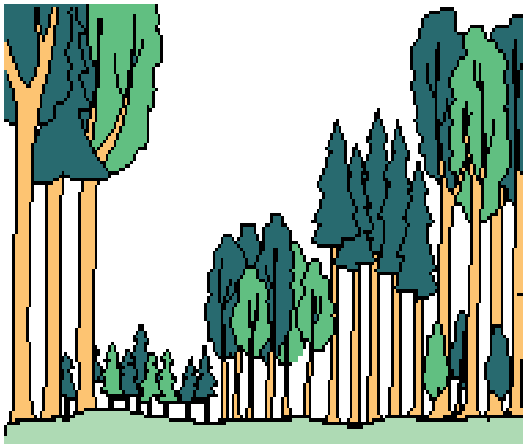


Abbildung 5: Schema eines Hochwaldes.<sup>128</sup>

---

<sup>127</sup> [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/81/Lohhecken\\_auf\\_dem\\_Penzebie rg.jpg/800px-Lohhecken\\_auf\\_dem\\_Penzebie rg.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/81/Lohhecken_auf_dem_Penzebie rg.jpg/800px-Lohhecken_auf_dem_Penzebie rg.jpg) (letzter Zugriff 30.09.2008).

<sup>128</sup> <http://www.geyer-und-dolek.de/images/hw.gif> (letzter Zugriff 14.06.2010).



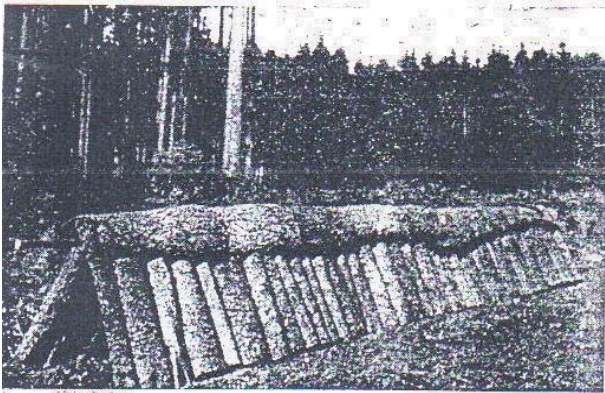
Die Hiebszeit der Lohwälder liegt im Frühjahr, denn Rinde lässt sich dann am leichtesten schälen, wenn der Saft zu ‚steigen‘ beginnt. Die gerbstoffhaltige Rinde wurde vor dem Laubaustrieb mit einem Lohlöffel abgelöst. Bei dünneren Eichenknüppeln geschah dies mit einem Rindenhammer. Die Rindenstücke wurden dann zum Trocknen aufgestellt. Wertsteigernd war eine möglichst schnelle Trocknung der Gerbrinde, weshalb das Wetter eine große Rolle spielte. Die getrockneten Rinden wurden in einer Lohmühle gemahlen, dann wurde das Rindenmehl in Wasser eingeweicht.



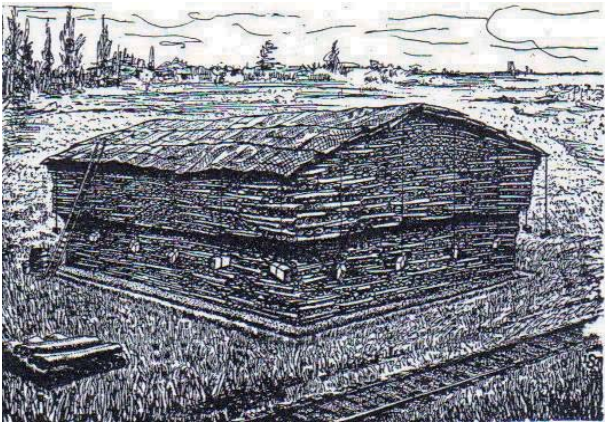
**Abbildung 6:** Beugen (auch „Stapeln“). Größere Rindenstücke schützen die darunterliegenden vor Regen und Sonne. Die Bilder stammen aus der Zeit des Zweiten Weltkrieges. Auch in diesem Krieg reaktivierte man die Lohrindenproduktion.<sup>129</sup>

---

<sup>129</sup> StA Münster, Forstamt Glindfeld Nr. 610, FoDos, AA 005.



**Abbildung 7:** Stauchen (auch „Böcken“).<sup>130</sup> Auch hier übernahmen ältere und für die Gerbereizwecke wertlose Rinden den Wetterschutz.



**Abbildung 8:** Aufgesetzte Rindenrollen.<sup>131</sup>

Den entstehenden Sud bezeichnet man als Gerbstoffextrakt oder -brühe. Der forsttechnische Unterschied zwischen Eichen- und Fichtenrindennutzung bestand darin, dass die Lohrindennutzung bei der Eiche eine Hauptnutzung, bei der Fichte aber nur eine Nebennutzung darstellte. Fichten wurden auch dann entrindet, wenn ihre Rinde nicht als Gerberlohe verwendet wurde. Die Rinde verblieb dann einfach ungenutzt im Wald.

<sup>130</sup> StA Münster, Forstamt Glindfeld Nr. 610, FoDos, AA 005.

<sup>131</sup> StA Münster, Forstamt Glindfeld Nr. 610, FoDos, AA 005.

In einigen Gebieten ist die Nutzung der Lohe bereits im Frühmittelalter nachgewiesen. Die Blütezeit der Lohwirtschaft lag etwa zwischen 1840 und 1880. Mit der Industrialisierung stieg die Nachfrage nach Leder sprunghaft an. Gleichzeitig ergaben sich durch die Eisenbahn neue Transportmöglichkeiten auch in bisher abgelegene Gebiete wie die Eifel oder den Hunsrück. Mitte des 19. Jahrhunderts war die Lederindustrie drittgrößter Gewerbebranchen im Deutschen Reich. Sie beschäftigte „über 300.000 Arbeiter“<sup>132</sup>. Aufgrund der steigenden Nachfrage nach Leder und damit nach Gerbstoffen wurden im 18. und 19. Jahrhundert viele Buchenwälder in Eichenschälwälder umgewandelt.

Um 1890 wurden in Deutschland etwa 445.000 Hektar Schälwald genutzt. Das war das Jahr der größten Ausdehnung. Für die Waldbesitzer stellte die Lohwirtschaft eine zusätzliche Einkommensmöglichkeit dar. Die Bauern konnten ihre Kleinwälder häufiger nutzen, als es ihnen mit einer reinen Holzproduktion möglich war. Sie schlugen Brennholz, pflanzten auf den kahlen Flächen Roggen, Buchweizen und Streu und konnten mit der Lohe noch zusätzlich Geld verdienen. Das Lohen passte außerdem gut in den jährlichen Arbeitsrhythmus, denn es fiel zwischen die Bestellung der Felder im Frühjahr und die erste Heuernte im Frühsommer. Besitzer größerer Lohwälder stellten häufig Tagelöhner an. Das Lohen war nicht besonders anstrengend, weshalb auch Frauen, Alte und Kinder mitarbeiten konnten, und das war eine willkommene Zusatzeinnahme für die ländliche Bevölkerung. Als Bezahlung erhielten die Tagelöhner meist das Holz und durften im ersten und zweiten Jahr nach dem Lohen Getreide einsäen. Außerdem sicherten die Lohmühlen und Gerbereien Arbeitsplätze.

Bereits seit 1880 waren die Preise für Eichenlohe jedoch im Sinken begriffen. Das lag einerseits an technischen Innovationen wie der Extraktgerbung sowie der Entwicklung künstlicher Gerbstoffe und der zunehmenden Einfuhr von überseeischen Gerbstoffen, andererseits am einsetzenden Strukturwandel in der Landwirtschaft. Der Einsatz von Thomasschlacke aus der Stahlproduktion als Kunstdünger erhöhte die landwirtschaftlichen Bodenerträge und machte so die Nutzung der schwer zu bearbeitenden Schälwaldböden entbehrlich. Daneben wurde Brennholz weitgehend durch Kohle und Heizöl verdrängt.

---

<sup>132</sup> Endres 1922, S. 824.



## 2.1 Vorkriegszeit

### 2.1.1 Rekonstruktion

Durch verschiedene Entwicklungen in der Lederindustrie (Fass- statt Grubengerbung) sowie der chemischen Industrie (Mineralgerbung mit Chrom)<sup>133</sup> und den erwähnten Import billiger und teilweise höherwertiger Gerbstoffe geriet die heimische Gerbstoffproduktion immer mehr unter Druck. Die Lederindustrie war von der Lohgerbung in Gruben, die 6 bis 8 Monate in Anspruch nahm, zur Fassgerbung übergegangen. Dabei wurde das Leder in rotierenden Fässern mit hochprozentigen Gerbstoffextrakten in nur 4 bis 5 Wochen hergestellt. Die Konzentration in der Lederindustrie durch Auflösung der Handwerksbetriebe infolge dieser Schnellgerberei ließ den Bedarf an heimischen Gerbrohstoffen sinken, da für die Schnellgerbverfahren Gerbstoffextrakte bevorzugt wurden. Die kleinen Handwerksbetriebe, die im Grubengerbverfahren arbeiteten, waren noch auf Gerbrohstoffe angewiesen.



**Abbildung 9:** Gerbfabrik, die noch mit dem traditionellen Gerbgrubenverfahren Leder herstellte. Die Beschickung der Gruben erfolgte hier aber schon per Laufkatze.<sup>134</sup>

<sup>133</sup> Vgl. die regelmäßig erschienenen Berichte von Lauffmann. Vgl. Lauffmann: Bericht über die Fortschritte in der Gerbereichemie in den Jahren 1913–1915, in: Zeitschrift für Kolloidchemie, August 1916, S. 36–46; ders.: Bericht über die Fortschritte in der Gerbereichemie im Jahre 1916, Zeitschrift für Kolloidchemie, März 1919, S. 81–95; ders.: Bericht über die Fortschritte in der Gerberchemie und Gerbereitechnik im Jahre 1919, Zeitschrift für Kolloidchemie, Januar 1921, S. 32–40.

<sup>134</sup> [http://www.mediaculture-online.de/fileadmin/bibliothek/brunold\\_industriegesellschaft/brunold\\_industriegesellschaft\\_html\\_3962da8e.jpg](http://www.mediaculture-online.de/fileadmin/bibliothek/brunold_industriegesellschaft/brunold_industriegesellschaft_html_3962da8e.jpg) (letzter Zugriff 04.04.2008).



**Abbildung 10:** Das Gerbfass ähnelt einer modernen Waschmaschinentrommel. Die Gerbextrakte wurden in der gewünschten Zusammensetzung über die Zentralachse eingespritzt. Durch die gleichmäßigere und wegen der Zentrifugalkraft schnellere Durchdringung der Häute reduzierte sich die Gerbzeit auf nur noch 4–6 Wochen.<sup>135</sup>

Von 1880 an wuchs der Gerbstoffimport immer stärker an. Haupteinfuhrstoff war das Holz und der Holzextrakt des Quebrachobaums. Der Quebrachobaum wächst in Südamerika. Das größte Ausfuhrland ist Argentinien; daneben exportieren noch Brasilien, Paraguay, Bolivien und Uruguay Quebrachoholz. Der Name ist auf die große Härte des Holzes zurückzuführen. Er bedeutet ‚Axtbrecher‘<sup>136</sup>. Die spezifische Dichte des Holzes ist so hoch, dass es nicht im Wasser schwimmt. Es wiegt 1.250 kg pro Kubikmeter. Die nach Europa verschifften Stammstücke wurden als ‚Rollizos‘ bezeichnet. Darüber hinaus wurde auch Quebrachoextrakt exportiert. Wertvoll war vor allem das Kernholz des Baumes, denn es enthält durchschnittlich 20 bis 22 % Gerbstoffe. Der Gerbstoffanteil der Rinde (6 bis 8 %) und des Splintholzes (2 bis 3 %) war demgegenüber gering. Der Gerbstoffgehalt des Kernholzes konnte durch Extraktion fast restlos gewonnen werden. Da das ausgelagte Holz zudem gutes Brennmaterial abgab, konnten Extraktfabriken meist ohne zusätzliche Brennstoffzufuhr arbeiten.

---

<sup>135</sup> <http://www.nrw-stiftung.de/projekte/galerie.php?id=90&bnr=4> (letzter Zugriff 06.06.2009).

<sup>136</sup> Span. quebrar = brechen; el hacha = die Axt.



**Abbildung 11:** Schnitt durch den Stamm eines Quebrachobaumes. Das gerbstoffreiche Kernholz ist deutlich sichtbar.<sup>137</sup>

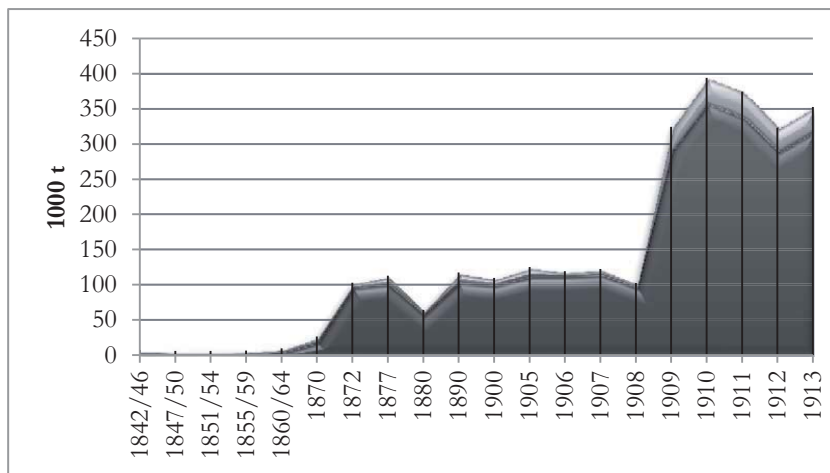
Eichenrinde	10 – 12 %
Eichenholz	3,5 – 5 %
Eichenholzextrakt	24 %
Fichtenrinde	10,5 %
Fichtenrindenextrakt	21 %
Kastanienholzextrakt	24 %
Quebrachoholz	20–22 %
Quebrachoholzextrakt	63–69 %
Mangrovenrinde	34 %
Galläpfel	30 %
Weidenrinde	5 %

**Tabelle 1:** Gerbstoffgehalt der verschiedenen Rohstoffe in Prozent. Der Wert der Gerbstoffe hing direkt mit dem Gerbstoffgehalt zusammen.<sup>138</sup>

<sup>137</sup> <http://www.asadoargentina.com/quebracho-blanco-white-quebracho> (letzter Zugriff 17.08.10).

Quebrachoholz und vor allem sein Extrakt war europäischen Rohgerbstoffen also weit überlegen. Weiter ins Hintertreffen kam die Verarbeitung heimischer forstlicher Rohgerbstoffe durch die Umstellung der Gerbtechnik auf die schnellere Fassgerbung mit Gerbstoffextrakten.

Der europäische Markt wurde auf der Weltausstellung in Paris 1867 auf Quebracho aufmerksam. Die deutsche Außenhandelsstatistik wies 1885 erstmalig eine Einfuhr von 5304 Tonnen nach. Vorher spielte es zwar auch schon eine gewisse Rolle, tauchte in den Statistiken aber nur unter „andere Gerbmittel“ auf. Ab dem Jahre 1888 steigerte sich der Import in das deutsche Zollgebiet kontinuierlich und im letzten Vorkriegsjahr wurden insgesamt 112.284 Tonnen Quebrachoholz und 17.278 Tonnen Holzextrakt eingeführt (siehe Diagramm 1, S. 41).



**Diagramm 1:** Entwicklung der Einfuhr (dunkel) und Ausfuhr (hell) von Holzborke und Gerberlohe im deutschen Zollgebiet.<sup>139</sup>

Die Einfuhr von ausländischen Gerbstoffen verdrängte nach und nach die Gerbstoffgewinnung in Deutschland.

Ab der Jahrhundertwende wurden die zuvor jährlich abgehaltenen Rindenversteigerungen in Hirschhorn, Kreuznach, Heilbronn, Heidelberg und Kaiserslautern immer unregelmäßiger abgehalten. Es fehlten schlicht die Käufer und Bieter. In Johanniskreuz bei Kaiserslautern wurde z. B. alljährlich der Rindenanfall aus den pfälzischen Staatswäldern versteigert (siehe Diagramm 2, S. 42). 1895 waren es

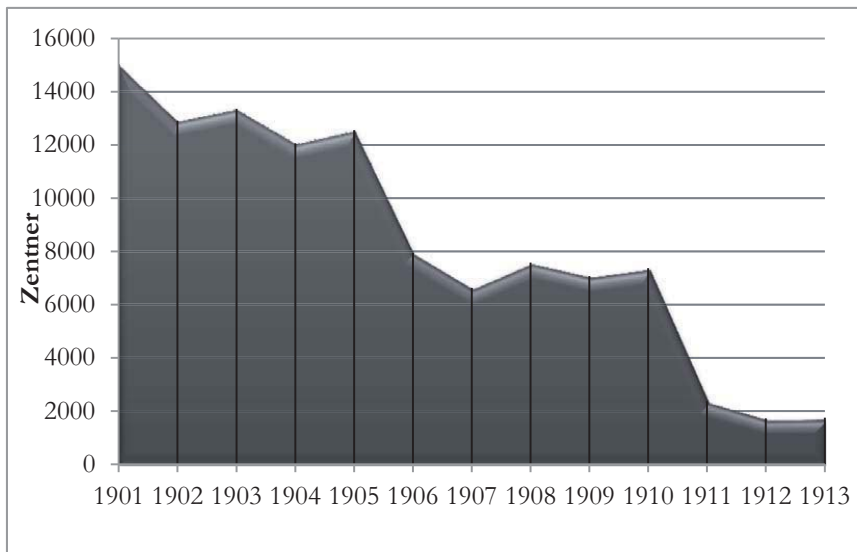
<sup>138</sup> [www.lederpedia.de](http://www.lederpedia.de) (letzter Zugriff 29.06.2009).

<sup>139</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Endres, Max: Handbuch der Forstpolitik. Mit besonderer Berücksichtigung der Gesetzgebung und Statistik, 2. Auflage, Berlin 1922, S. 828.

26.855 Zentner, ein Jahr später nur noch 21.485 Zentner.<sup>140</sup> Die Versteigerungsmenge fiel in den folgenden Jahren rapide ab – von 15.030 Zentnern im Jahre 1900 auf nur noch 1.760 Zentner im Jahre 1913. Der Durchschnittspreis betrug am Ende lediglich 3,35 Mark pro Zentner. In Friedberg im Taunus wurden schon im Jahre 1896 nur für 290 von 11.680 Zentnern überhaupt Gebote abgegeben.<sup>141</sup> Diese Tendenz wurde auch auf anderen Versteigerungen wahrgenommen (siehe Diagramm 4, S. 44).

*„Besonders bemerkenswert aber ist es, dass der Staat infolge des Sinkens der Preise überhaupt keine Rinden mehr erntet, [...] vielmehr mit Umwandlung der Schälschläge in Hochwald bereits begonnen hat – ein weiterer Beweis für die Richtigkeit unserer seit Jahren vertretenen Ansicht, dass es an der Zeit sei, die Umwandlungen ernstlich ins Auge zu fassen“,*

schrrieb das *Forstwissenschaftliche Centralblatt* schon 1896.<sup>142</sup>



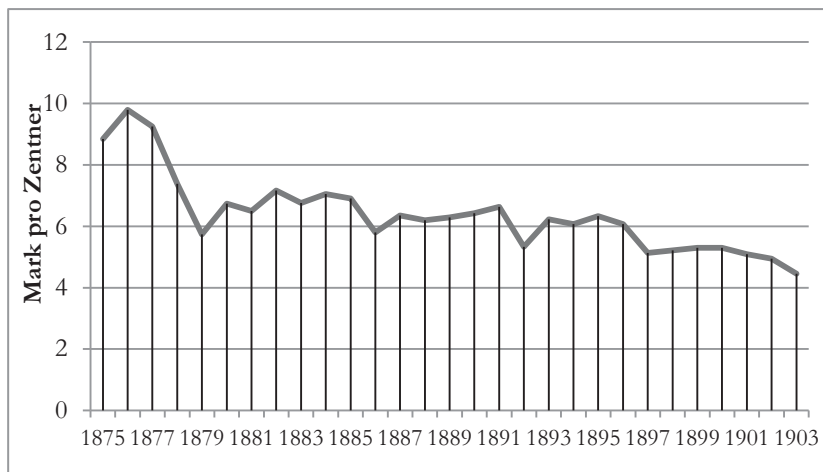
**Diagramm 2:** Die in Kaiserslautern versteigerte Rindenmenge nahm immer weiter ab.<sup>143</sup>

<sup>140</sup> Vgl. Eichen-Lohrindenmarkt zu Kaiserslautern vom 10. März 1896, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Dezember 1896, S. 637.

<sup>141</sup> Vgl.: Die Friedberger Rindenversteigerung am 26. März, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Dezember 1896, S. 643.

<sup>142</sup> Die Kaysersberger 1895er Rindenversteigerung im Elsaß, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Dezember 1895, S. 615–616, S. 616.

Der veröffentlichte Durchschnittspreis pro Zentner Rinde betrug bei der Hirschhorner Lohrindenversteigerung in den Jahren 1912–1914 nie über 3,20 Mark. Zieht man die Kosten für die Schälung der Rinde ab, so wird ersichtlich, warum sich die Schälwaldwirtschaft in den Augen der meisten Beobachter nicht mehr rentierte.<sup>144</sup> Ermutigt durch die rege Fachdiskussion und teilweise recht abwertende Kommentare zu den Verkaufsveröffentlichungen nahm das Interesse an der Aufrechterhaltung der Schälwaldwirtschaft in deutschen Forsten rapide ab. „Möchten unter solch ungünstigen Verhältnissen sich die betroffenen Waldbesitzer doch endlich entschließen, den Eichenschälwald aufzugeben und zum rentableren Hochwald überzugehen“<sup>145</sup>, schrieb das *Forstwissenschaftliche Centralblatt* zur Friedberger Rindenversteigerung schon am 26. März 1896.



**Diagramm 3:** Der in Hirschhorn bei Heidelberg erzielte Rindenpreis sank ab 1876 fast kontinuierlich. In Hirschhorn fand jedes Frühjahr die für Süddeutschland maßgebliche Rindenversteigerung statt.<sup>146</sup>

Die in verschiedenen Fachzeitschriften – Datengrundlage des untenstehenden Diagramm 4 bilden die Angaben in der Allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung – veröffentlichten Verkaufszahlen belegen für die Hirschhorner Rindenversteige-

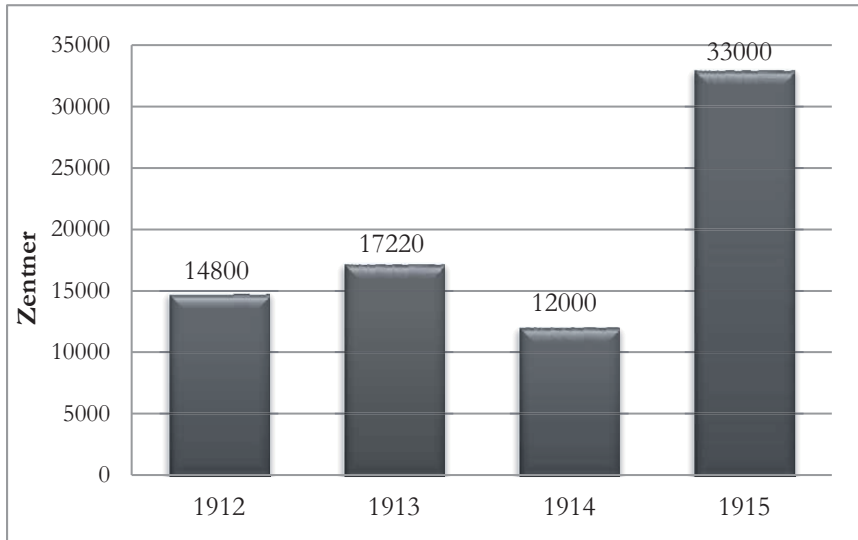
<sup>143</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Eichen-Lohrindenmarkt zu Kaiserslautern vom 10. März 1896, in: *Forstwissenschaftliches Centralblatt*, Dezember 1896, S. 637.

<sup>144</sup> Vgl. Endres, Max: *Handbuch der Forstpolitik*. Mit besonderer Berücksichtigung der Gesetzgebung und Statistik, 2. Auflage, Berlin 1922, S. 825.

<sup>145</sup> Die Friedberger Rindenversteigerung am 26. März 1896, in: *Forstwissenschaftliches Centralblatt*, Dezember 1896, S. 643.

<sup>146</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Endres 1905, S. 729.

zung ein Absinken auf den Minimalstand im Jahre 1914, um im Folgejahr 1915 auf die knapp dreifache Menge anzusteigen. Das war gleichzeitig die letzte Versteigerung. Nach dem Krieg lebte die Hirschhorner Rindenversteigerung 1920 noch einmal kurz auf, um dann endgültig zu verschwinden.



**Diagramm 4:** Versteigerte Rindenmenge in Hirschhorn.<sup>147</sup>

Wie kann die Entwicklung der Verkaufsmengen erklärt werden? Mit Blick auf andere Wirtschaftsstatistiken der Zeit des Ersten Weltkrieges fällt dieser Befund nicht aus dem Rahmen, denn im ersten Kriegsjahr waren meistens mehr oder weniger starke Einbrüche zu verzeichnen. Zeitgenossen schoben dies neben den Schwierigkeiten der Umstellung von Friedens- auf Kriegsproduktion auf die gebannte ‚Hab-Acht-Stellung‘, in der sich die Menschen kurz nach Kriegsausbruch befanden: „Man war ängstlich und auch im Forstbetriebe bestand die Meinung, dass jetzt ein vollständiger Stillstand der Geschäfte eintreten werde.“<sup>148</sup> So beschrieb es rückblickend der langjährige Vorsitzende des Deutschen Forstvereins, Lorenz Wappes.

<sup>147</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: 1912: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1912, S. 123–125; 1913: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1913, S. S. 183–184; 1914: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung, S. 89–91; 1915: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1915, S. 153.

<sup>148</sup> Bericht Regierungsdirektor Wappes (Dr.): Der forstliche Betrieb während des Kriegszustandes, in: Tagung des Deutschen Forstwirtschaftsrats 1916, S. 66–103, S. 67.



Über die Hirschhorner Versteigerung des Jahres 1915 liegt ein Augenzeugenbericht vor. W. Nebel, zur fraglichen Zeit Forstassessor in Hirschhorn, wohnte der Versteigerung bei und berichtete in der Allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung:

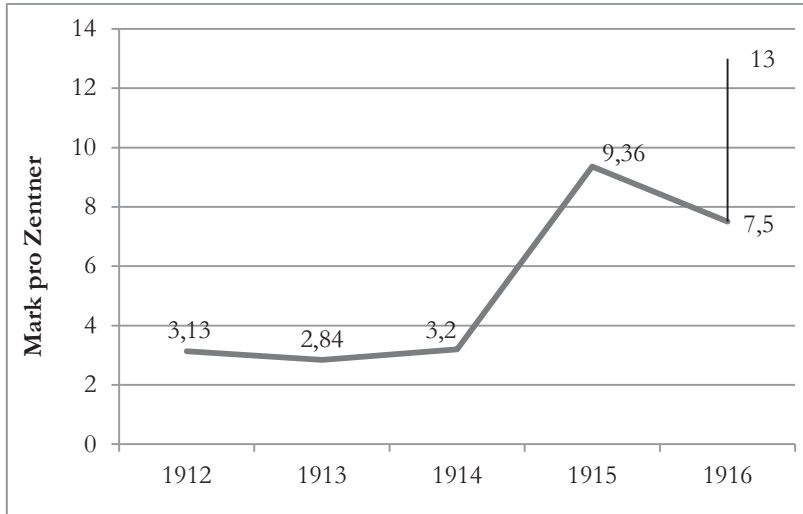
*„Die alljährlich hier stattfindende Eichenlohrindenversteigerung wurde in diesem Jahre schon am 8. Februar, 4 Wochen früher als gewöhnlich (am 2. Montag im März), abgehalten. Zu dieser Maßnahme drängte der Mangel an Gerbstoffen, der durch die erschwerte Einfuhr ausländischer Gerbmittel und den vermehrten Lederverbrauch eintreten konnte. Die der Hirschhorner vorausgegangene Lohrindenversteigerung zu Kreuznach berechnete sich betreffs der Preise zu den besten Hoffnungen. [...] Man täuschte sich hierin nicht. Der Durchschnittspreis [...] berechnete sich [...] auf gut das Dreifache gegen die Erlöse der Vorjahre. [...] Kaufliebhaber waren zahlreich erschienen, mehrere traten in Hirschhorn in diesem Jahr zum ersten Mal als Steigerer auf, einige kamen wieder nach einer Pause von mehreren Jahren. Es gab starke Konkurrenz und somit ging sämtliche Rinde flott ab. [...] Verschiedene, aus früheren Jahren altbekannte Käufer ersteigerten wenig oder nichts. Nach Hörensagen sollen ihre Vertreter Vollmachten bis nach höchstens 8,00 – 8,50 M. gehabt haben. Jedoch wurde nach kurzem Tasten bei den allerersten Ordnungsnummern von anderen Seiten meist schon mit 8,50 M., oft mit 9,00 M. angeboten. Andere Firmen sollen einen Teil ihres Bedarfs schon vor unserer Versteigerung durch freibändigen Ankauf von Privaten zu wesentlich niedrigeren Preisen gedeckt haben. Nach der Versteigerung, die den dringenden Bedarf an inländischen Gerbstoffen klar vor Augen stellte, zogen die Preise noch weiterhin an.“*  
W. Nebel, Großherzoglich hessischer Forstassessor<sup>149</sup>

Nebel schrieb aus der Perspektive des Försters, des Rindenverkäufers. Was er als ‚gute‘ Preise bezeichnete, war gut für seinen Jahresabschluss, aber nicht unbedingt ein gutes Geschäft für die Käufer. Die Hirschhorner war wie schon erwähnt eine sehr wichtige Lohrindenversteigerung. Sie gab für die anderen süddeutschen Versteigerungen die Richtung vor. Nebel beschrieb eine Szene, wie sie für ihn als junger Forstassessor offensichtlich neu und unbekannt war: Die Rinde fand reißenden Absatz, trotz der überaus hohen Preise! Er beschrieb auch ihm neue Käuferstrukturen und -verhalten: Viele neue und altbekannte Bieter hätten sich um die Rinde gedrängt und selbst um die niedrigste Qualität wäre noch geboten worden. Viele Bieter gingen aber wegen der hohen Gebote leer aus. Mehrere „Kaufliebhaber“ seien zum ersten Mal erschienen, „einige kamen wieder nach einer Pause von mehreren Jahren“ – offensichtlich Vertreter von Gerbfabriken, die schon lange auf ausländische Gerbstoffe umgestiegen waren und sich nach Kriegsbeginn auf heimische Rohstoffe zurückbesinnen mussten. Das stellte die Bieterstruktur der letzten Vorkriegsjahre auf den Kopf, denn es kann vermutet werden, dass die „aus

---

<sup>149</sup> Nebel, W. (Großherzoglicher Hessischer Forstassessor): Eichenlohrindenversteigerung in Hirschhorn und Rindenernte im südlichen Odenwald im Frühjahr 1915, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1915, S. 153.

früheren Jahren altbekannte[n] Käufer“, die „wenig oder nichts“ ersteigerten, Kleingerber aus der näheren Umgebung waren, die mit den unvermutet anwesenden Großgerbereien nicht mithalten konnten.



**Diagramm 5:** Durchschnittserlöse (dunkel) der Versteigerung in Hirschhorn und Preisspanne (senkrechter Strich) der Verkaufsvereinbarung zwischen Forstfiskus und der mit dem landesweiten Kauf beauftragten Kriegsleder AG<sup>150</sup> 1916.<sup>151</sup>

Die Rahmenbedingungen des Weltkrieges ließen also die Bedeutung der heimischen Schälwaldwirtschaft wieder ansteigen. Neben die volkswirtschaftlichen Überlegungen drängte sich nun auch „das nationale Interesse“<sup>152</sup>, wie es der Forstpolitiker Endres 1922 ausdrückte. „Was den Eichenschälwald anbetreffe, so habe der Krieg den Beweis gebracht, wie wichtig die pflanzlichen Gerbstoffe im Inlande für unsere Volkswirtschaft seien, und wie notwendig daher es sei, den Eichenschälwald dem deutschen Volke für die Zukunft zu erhalten.“<sup>153</sup> Denn

<sup>150</sup> Zur Gründung, Organisation und Aufgabenverteilung der Kriegsleder AG siehe S. 40.

<sup>151</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: siehe Datengrundlage des Diagramm 4, S. 18. Zur Preisspanne von 1916 siehe: Verkauf von Eichen- und Fichtenrinde, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1916, S. 223.

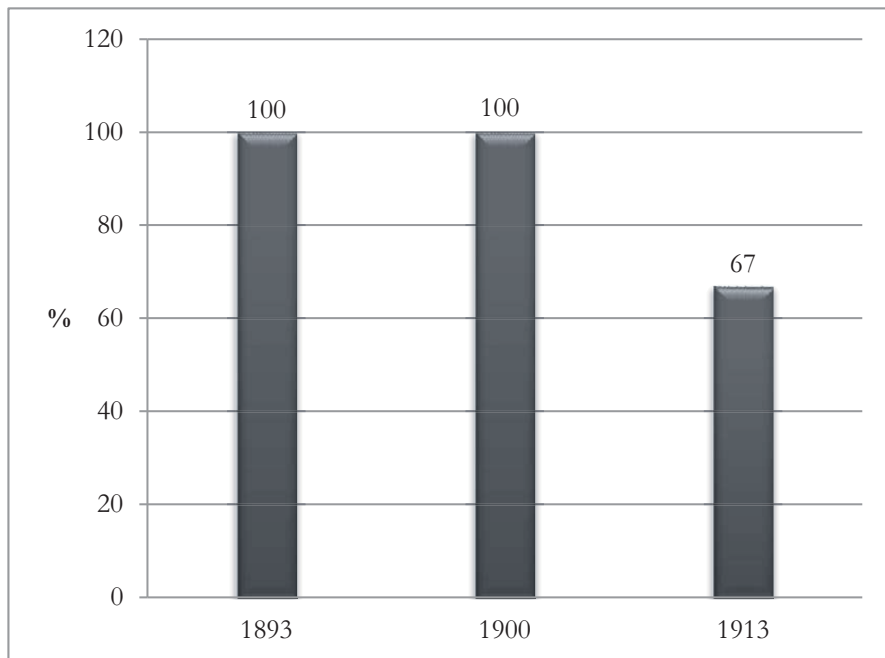
<sup>152</sup> Endres, Max: Handbuch der Forstpolitik. Mit besonderer Berücksichtigung der Gesetzgebung und Statistik, 2. Auflage, Berlin 1922, S. 825.

<sup>153</sup> Paraphrase der Stellungnahme des Dr. Freiherr von Schorlemer, Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten: Die Beratungen des preußischen Abgeordnetenhauses über den Etat der Forstverwaltung, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1916, S. 144–147, S. 146.

„[o]hne die einheimische Eichen- und Fichtenlohe hätte während der Kriegsblockade Heer und Volk monatelang barfuß laufen müssen“<sup>154</sup>.

Die Preisentwicklung bei den Versteigerungen und die Befürchtung, dass die Preise noch weiter steigen und so die unentbehrlichen Lederprodukte unbezahlbar werden könnten, ließ die betroffene Lederindustrie und die staatlichen Großabnehmer über andere Preisfindungs- und Warenverteilungsformen nachdenken. Damit setzte eine staatlich gelenkte Bewirtschaftung ein.

Die infolge des Rindenpreisverfalls allgemein erwartete Aufgabe der Schälwaldzucht war jedoch bis zum Jahr 1900 nicht eingetreten. Erst mit der Jahrhundertwende lassen sich die Aufgabe der Schälwaldwirtschaft und die Umwandlung von Eichenschälwäldern auch statistisch nachweisen. Von 1900 bis 1913 wurden im Deutschen Reich rund 150.000 Hektar Schälwald aufgegeben. Das entsprach etwa 33 % der ursprünglichen Fläche.

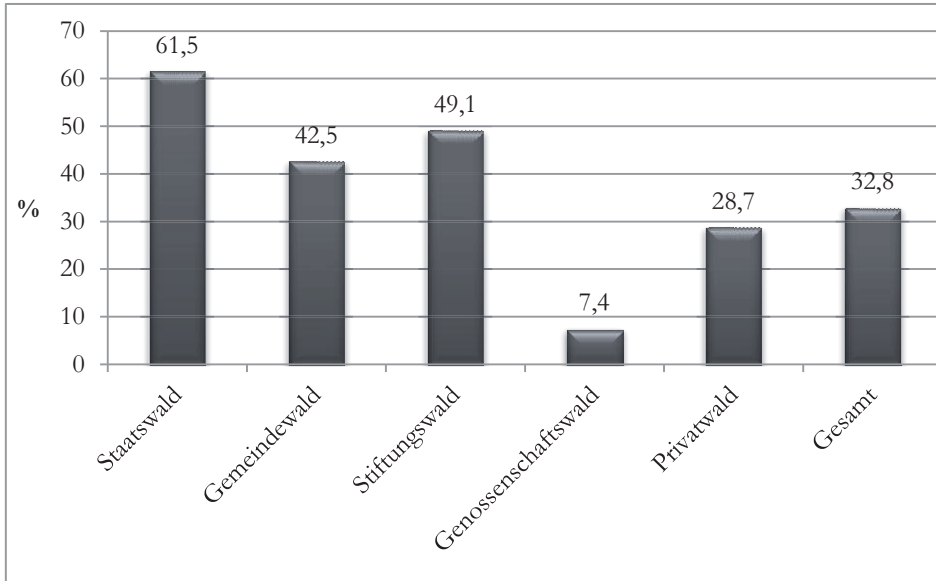


**Diagramm 6:** Prozentualer Rückgang der Eichenschälwaldfläche im Deutschen Reich bis 1913.<sup>155</sup>

<sup>154</sup> Endres 1922, S. 825.

<sup>155</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Endres, Max: Handbuch der Forstpolitik. Mit besonderer Berücksichtigung der Gesetzgebung und Statistik, 2. Auflage, Berlin 1922, S. 828.

In Preußen ging die Schälwaldfläche von 1900 bis 1913 um durchschnittlich 30 %<sup>156</sup> zurück (siehe Diagramm 6). Der Rückgang war aber höchst unterschiedlich über die Besitzarten verteilt.

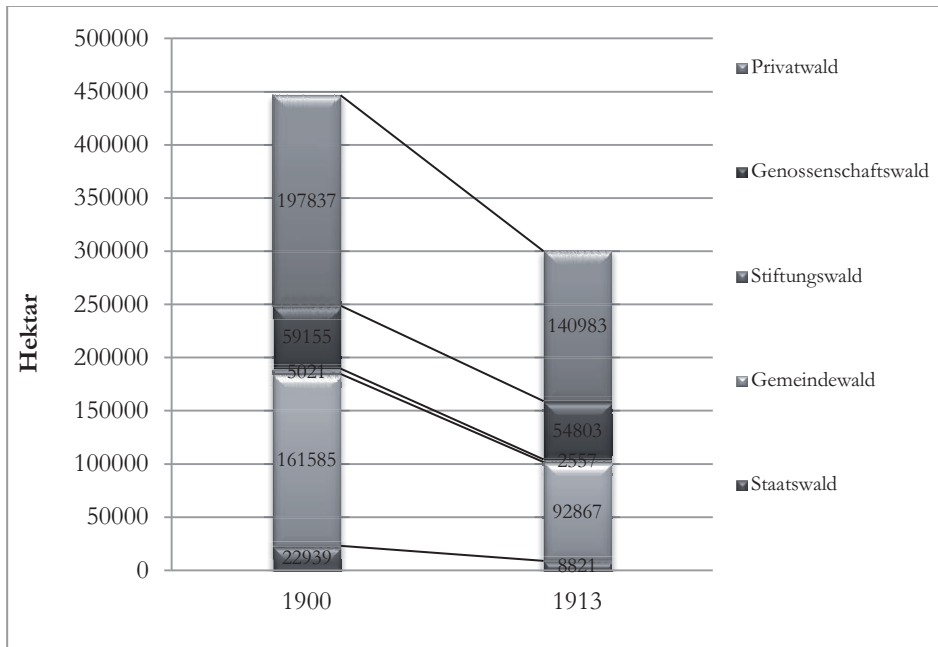


**Diagramm 7:** Prozentualer Rückgang an Eichenschälwaldfläche nach Besitzformen zwischen 1900 und 1913.<sup>157</sup>

Diagramm 7 zeigt deutlich, dass der Schälwaldrückgang vor allem in Staatsforsten stattfand. Hier wurden zwischen 1900 und 1913 61,5 % der Fläche umgewandelt. Am geringsten war der prozentuale Verlust an Schälwäldern im Genossenschafts- und Privatbesitz. Hier hatte sich also die Schälwaldwirtschaft am längsten behaupten können. Im letzten Vorkriegsjahr befanden sich – wie in Diagramm 8 ersichtlich – nur noch vernachlässigbare Reste an Eichenschälwald in Staatsbesitz (8.821 Hektar). Die größten Flächen waren im Besitz von Gemeinden oder Privatleuten.

<sup>156</sup> Vgl. ebd., S. 821.

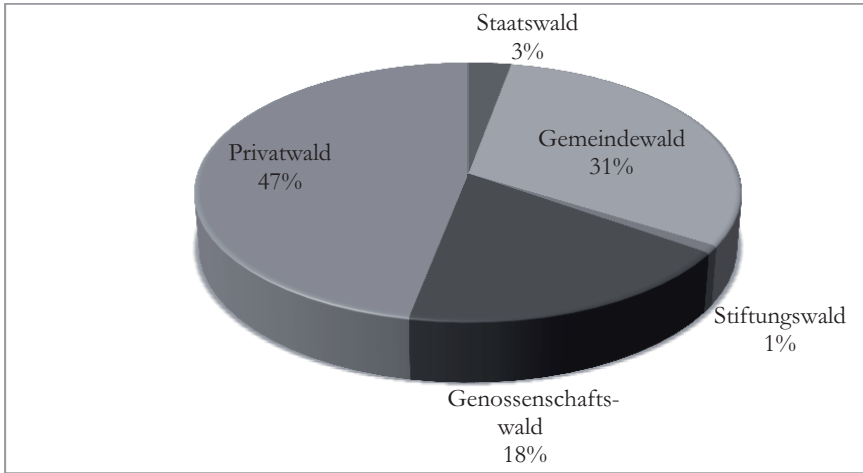
<sup>157</sup> Ebd.



**Diagramm 8:** Absoluter Rückgang der Eichenschälwaldfläche im Deutschen Reich nach Besitzarten.<sup>158</sup>

Die Verteilung des Eichenschälwaldes im Jahr 1913 auf die verschiedenen Besitzformen reflektiert also deren wirtschaftliche Präferenzen der Vorkriegszeit. Der Staatswald konnte mehrjährige Einnahmeausfälle genauso wie die hohen Umwandlungskosten tragen, Gemeinden und Private waren auf stetig fließende Einnahmen angewiesen und konnten sich die Umwandlung nicht leisten. Mit den größeren Rücklagen und dem geringeren wirtschaftlichen Druck in den Staatsforsten ließ sich natürlich längerfristig planen und man konnte sich – aus Sicht der Vorkriegszeit – auch langfristig wirtschaftlich besser positionieren. Diese Überlegungen und die für die Durchführung notwendigen Mittel führten dazu, dass 1913 der Staat nur noch 3 % der Eichenschälwälder besaß, während 47 % der Schälwälder Privaten und 31 % Gemeinden gehörten. Auch der Anteil der Genossenschaftsforste am Eichenschälwald war mit 18 % inzwischen um ein Vielfaches höher als der der Staatsforste (siehe Diagramm 8 und Diagramm 9).

<sup>158</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: ebd.



**Diagramm 9:** Verteilung des Eichenschälwäldes auf die Besitzformen im Jahr der letzten Vorkriegserhebung 1913.<sup>159</sup>

Die Tatsache, dass sich Eichenschälwälder in nennenswerter Größe zu Beginn des Ersten Weltkrieges also fast ausschließlich in privater Hand befanden, kann die nachfolgende Behandlung durch die staatlichen Stellen erklären. Nach Einschätzung zeitgenössischer Beobachter war der Schälbetrieb die einzige Nische der ganzen Forstwirtschaft, in der eine staatlich gelenkte Bewirtschaftung im Krieg einsetzte.

Der Rückgang wurde allgemein seit längerem erwartet; er war aber nicht unumstritten und wurde von Seiten der Forstwirtschaft nicht ohne versuchte Gegenwehr akzeptiert. In Wirtschaftsbereichen wie der Forst- und Landwirtschaft, in denen Produktivitätssteigerungen an naturbedingte Grenzen stoßen, regt sich allgemein schnell der Ruf nach Schutzzöllen, um die Absatzchancen heimischer Produktion zu erhalten. Einen entsprechenden Beschluss fasste 1894 auch das preußische Abgeordnetenhaus. Der Reichstag zog 1885 und die bayerische Kammer der Abgeordneten 1886 nach. Diese Beschlüsse wurden aber vom Bundesrat noch im Oktober 1886 verworfen. Damit waren sie hinfällig. Ein Zoll wurde nicht eingeführt. Der preußische Handelsminister hatte schon vor dem Bundesratsbeschluss gegen die Position des Abgeordnetenhauses Stellung bezogen. Die 26. Versammlung der deutschen Forstmänner fasste 1889 in Breslau noch einmal den Beschluss, dass auf alle ausländischen Gerbstoffe – nach dem Ablauf bestehender Handelsverträge – „eine wirksame Zollbelastung“ einzuführen sei. Und auch der Deutsche Forstverein verabschiedete auf seiner Wiesbadener Sitzung 1900 gegen vielseitigen Widerspruch den Beschluss, unter anderem auf Quebrachholz einen

<sup>159</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: ebd.

Zoll von 10 Mark zu erheben. Die Forderungen der Lohrindenproduzenten wurden also oft wiederholt und konnten sich doch nie wirksam durchsetzen.

Diesen „Zollkampf, den die deutsche Forstwirtschaft gegen die ausländischen Gerbmittel seit Jahrzehnten zu führen bestrebt ist, hat sie bis jetzt immer verloren“<sup>160</sup>, urteilte Endres im Jahre 1921 trocken. Denn dem Interesse der Forstwirtschaft stand dasjenige der Lederindustrie entgegen. Diese war zu jener Zeit recht bedeutend in Deutschland; sie beschäftigte 300.000 Arbeiter und trug zu einer positiven Außenhandelsbilanz nicht unerheblich bei, wie selbst der Forstpolitiker Endres zugeben musste.<sup>161</sup>

Die Lederindustrie wies auf die Bedeutung ausländischer Gerbmittel für die heimische Lederproduktion hin, ohne die sie nicht konkurrenzfähig gewesen wäre, und forderte aufgrund dessen die völlige Zollfreiheit für alle Gerbstoffimporte. Diese Ansicht setzte sich durch, das heißt, ein allgemeiner Zolltarif auf Gerbstoffimporte wurde nicht erhoben.<sup>162</sup> Grund dafür war die Überlegung, dass eine Abgabe auf die Quebrachoeinfuhr zolltechnisch größere Schwierigkeiten bereitet hätte und sich wegen der zollfreien Einfuhr von europäischen Gerbstoffen (bestehende Handelsverträge) die Rindenpreise aus deutschen Wäldern doch nicht erhöht hätten. Gleichzeitig wäre jedoch die Lederindustrie großen Wettbewerbsnachteilen ausgesetzt gewesen. 1907 wurden für 41,5 Millionen Mark Gerbstoffe importiert, während die Mehrausfuhr an Leder allein 100 Millionen betrug. In dieser Zahl waren noch nicht einmal die Werte der Schuhe und anderer Lederfertigwaren enthalten. Die Zahlen allein lassen es nicht zweifelhaft erscheinen, dass die Zölle auf ausländische Gerbstoffe nicht mit dem Ziel der Förderung der heimischen Gerbstoffproduktion und -verwertung festgesetzt worden sind. Zweck war vielmehr die Förderung bzw. Schonung der Lederindustrie. Ein weiterer wichtiger Punkt der außenpolitisch ebenfalls heiklen Frage der Schutzzölle war, dass das Quebrachohauptausfuhrland Argentinien auch Wildhäute in großen Mengen ausführte und deshalb wohl in der Lage gewesen wäre, einer einseitigen deutschen Zollpolitik zu begegnen.

Es sprachen also gewichtige Gründe gegen einen Zolltarif auf importierte Gerbstoffe. „So betäubend die unabänderliche Tatsache für die Schälwaldbesitzer auch ist: die gedeihliche Entwicklung der mit hunderten von Millionen Mark arbeitenden Lederindustrie ist volkswirtschaftlich wichtiger als die höhere oder geringere Rentabilität von 446000 ha Schälwäldungen.“<sup>163</sup> Die damit verbundene nahezu ungehinderte Einfuhr großer Mengen billiger ausländischer Gerbstoffe ließ den

---

<sup>160</sup> Ebd., S. 823.

<sup>161</sup> Vgl. ebd., S. 824; vgl. Eisele (königlicher Forstamtsassessor, Kirchenlamitz): Fichtenlohrindennutzung, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Juni 1918, S. 201–209, S. 208.

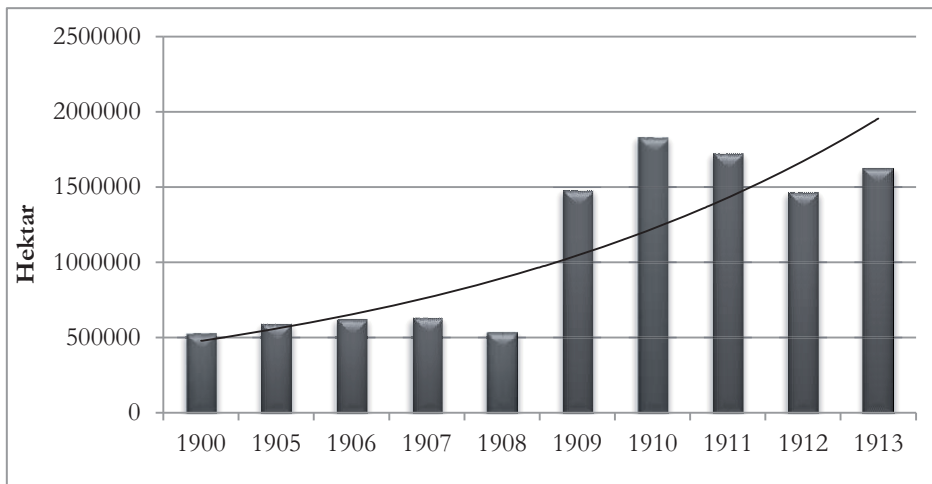
<sup>162</sup> Vgl. Endres 1922, S. 801 f., S. 827. Auf Eichen- und Fichtengerbinde wurde zwischen 1879 und 1892 ein Zolltarif von 0,50 M pro dz. erhoben. 1892 wurde der Zoll aufgehoben. Quebrachoholz war bis 1906 zollfrei, dann wurde der Tarif auf 2 M. je dz. festgesetzt. Das waren Summen, die den Import nicht zu bremsen vermochten.

<sup>163</sup> Endres 1905, S. 733 ff.



Preis für heimische Gerbrinde tief fallen: von 8–10 Mark je Zentner ab Wald (1870) zu 6–7 Mark (1900) und im Frühjahr 1914 auf 2,70–3,40 Mark. Von diesen Preisen waren allerdings noch die Schälkosten abzuziehen, die 1,80–2,50 Mark je Zentner betragen. Folglich deckte der erzielte Rindenpreis in der Zeit vor dem Weltkrieg kaum noch die Gewinnungskosten. Die Nutzung von heimischen Eichenwäldern als Schälwald lohnte sich also immer weniger.

Die Schälwaldfläche betrug im Deutschen Reich in Jahr 1900 446.537 Hektar. Die statistischen Erhebungen geben einen Rindenertrag von 134.626 Festmetern an. Da ein Festmeter lufttrockener Rinde 7,5 Doppelzentner wiegt, lässt sich ein Gesamtgewicht von 1.009.695 Doppelzentnern annehmen. Daraus ließe sich ein Hektarertrag von 2,26 Doppelzentnern errechnen. Aus den Detailbeschreibungen der Statistiken der einzelnen Bundesstaaten ergibt sich jedoch eine unterschiedliche Berechnungsgrundlage, denn in manchen Staaten (Württemberg) wurde auch die Alteichenrinde mitgerechnet, die kaum noch zum Gerben zu gebrauchen war. Endres nimmt daher einen Durchschnittsertrag von 3,5 Zentnern pro Hektar Schälwald an. Bei gegebener Einfuhrmenge lässt sich so die Schälwaldfläche errechnen, die notwendig gewesen wäre, wenn diese Menge im Reich selbst hätte erzeugt werden sollen.



**Diagramm 10:** Berechnete Schälwaldfläche in Hektar, die zusätzlich notwendig gewesen wäre, um den deutschen Gerbstoffbedarf sicherzustellen.<sup>164</sup>

<sup>164</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Endres 1922, S. 828.

Für das Jahr 1913 ergibt sich, dass in diesem Fall eine Schälwaldfläche von 1.620.000 Hektar zusätzlich benötigt worden wäre. In diesem Jahr gab es noch 300.031 Hektar Schälwald in Deutschland. Die bestehende Fläche hätte also um ein Vielfaches ausgedehnt werden müssen, um den Friedensbedarf an Gerbstoffen aus heimischen Wäldern sicherzustellen.

Der Bedarf an Gerbstoffen (nicht Gerbrohstoffen!) betrug im Jahre 1913 in absoluten Zahlen etwa 800.000 Doppelzentner. Davon wurden aus inländischen Gerbmitteln 140.000 Doppelzentner (18 % des Gesamtbedarfs) gedeckt. Das geschah durch die Verarbeitung von etwa 900.000 Doppelzentnern Eichen- und 450.000 Doppelzentnern Fichtenlohrinde. In jenem Jahr wurden 660.000 Doppelzentner Gerbstoffe in das deutsche Zollgebiet importiert (82 %), was einer Eichenrindenmenge von etwa 6,6 Millionen Doppelzentnern entsprach.<sup>165</sup> Der Import war weitgehend zollfrei und die Quebrachoextraktfirmen in Argentinien genauso wie die Frachtlinien überwiegend in deutscher Hand.<sup>166</sup>

Diese Rahmenbedingungen änderten sich mit Kriegsbeginn schlagartig. Schon Ende August war das Deutsche Reich vom Überseehandel durch die englische Seeblockade weitgehend abgeschnitten. Das betraf natürlich auch den Handel mit Gerbstoffen, die zum überwiegenden Teil aus Südamerika importiert worden waren. Quebrachoholz und -extrakt war aus Argentinien,<sup>167</sup> Eichenrinde unter anderem aus Frankreich eingeführt worden.<sup>168</sup> Nur der Handel mit Österreich blieb vorerst unberührt. Doch auch die Einfuhrmenge aus dem Bündnispartnerland sank im Laufe des Krieges wegen des steigenden österreichischen Eigenbedarfs.

### 2.1.2 Wahrnehmung und Deutung

*„Man muss [...] den Schluss ziehen, dass die Zukunft der Eichenschälwälder sehr trübe ist.“<sup>169</sup>*

Seit mehr als 20 Jahren sanken Rindenmengen und -preise bei Lohrindenversteigerungen – überall und kontinuierlich, sei es in Kaiserslautern oder Hirschhorn, in Kreuznach oder Kaysersberg im Elsass. Oft fanden größere Bestände überhaupt keinen Käufer mehr und mussten billigst als Brennrinde abgegeben werden. Diese Erfahrungen machten den Produzenten deutlich, dass die in deutschen Forsten produzierte Rinde kaum noch auf Nachfrage stieß.

---

<sup>165</sup> Vgl. Paeßler, Johannes: Vorschläge zur Erhöhung unserer Rindenerzeugung, Berlin 1915; Paeßler, Johannes: Die Eichenrinde (Sonderabdruck aus der Ledertechnischen Rundschau), Berlin 1916.

<sup>166</sup> Vgl. Jentsch: Originalartikel. Der neue Zolltarifentwurf und die Forstwirtschaft, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Juni 1902, S. 296–313, S. 304; vgl. Endres 1922, S. 823.

<sup>167</sup> Vgl. ebd., S. 822.

<sup>168</sup> Vgl. ebd., S. 828.

<sup>169</sup> Wortmeldung Geheimrat Wilbrand (Preußisches Abgeordnetenhaus), in: Bericht des Oberforstrats Dr. Walther, Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1915, S. 1–11, S. 7.

Stetig fallende Rindenpreise, bei Versteigerungen reihenweise zurückbleibende Rindenmengen und neue Gerbtechniken, die ganz ohne Rinde auskamen, ließen ab 1890/95 auch keine günstige Marktentwicklung mehr erwarten. Das war aus Sicht der Waldbesitzer und Förster unvorteilhaft, denn sie machte die einst ertragreichen Eichenschälwälder immer unrentabler. Noch in den 1870er Jahren wurden im Eichenschälwald die höchsten Bodenrenten erzielt, von 1880 an sank der Hektarertrag jedoch stetig. Seit Beginn der 1890er Jahre verzichtete die Staatsforstverwaltung zunehmend auf eine Rindenernte. Selbst in einer vormals ertragreichen Schälwaldlage im Odenwald konnte im Jahre 1900 für die gesamte anfallende Rinde nur wenig mehr als für das gleichzeitig anfallende Brennholz Erlöst werden.<sup>170</sup> Aus den Folgejahren liegen keine Berichte mehr vor.

Der Gewinnrückgang gegenüber den Boomjahren der Lohrindennutzung war beträchtlich.<sup>171</sup> Waldbesitzer wie Staatsforstbeamte wollten die Entwicklung natürlich aufhalten oder zumindest abschwächen. Ihre Idee: Die heimische Lohrindennutzung sollte durch Schutzzölle gestützt werden. Auf mehreren Forstvereinsitzungen wurde vereinbart, gemeinsam für Schutzzölle auf alle Gerbstoffimporte einzutreten. Gegen einen so mächtigen Gegner wie die Gerbereiindustrie konnten aber keine Auflagen durchgesetzt werden, und so erscheint es nur logisch, wenn auf Seiten der Förster hinsichtlich des Eichenschälwaldes eine gewisse Endzeitstimmung herrschte.

Für die Staatsförster spielten die Überlegungen der bäuerlichen Niederwaldbewirtschaftung keine Rolle. Sie sahen einen jahrelangen Niedergang und deuteten die Schälwaldwirtschaft mit ihrem Fruchtanbau als ein Relikt vergangener Tage. Besonders die landwirtschaftliche Zwischennutzung der abgeholzten Flächen war ihnen ein Dorn im Auge, hatte es sich doch ihre Profession auf die Fahnen geschrieben, die einzigen ‚Herren‘ im Wald zu sein und jede ‚unforstliche‘ Nutzung der Wälder zu beenden. Als ‚unforstlich‘ galten die Waldweide und der Wald-Feldbau und so waren den Bauern und Genossenschaften jahrzehntelang Weiderechtigkeiten von Staats wegen abgekauft worden. Nur in den Schälwäldern hatte sich eine Wald-Feldwirtschaft noch erhalten können. Dass sich diese immer weniger rentierte, passte ins forstliche Bild der rückständigen bäuerlichen Niederwaldbewirtschaftung. Durch ein Umwandeln in Hochwald konnte ‚endlich‘ auch hier holzgerechte Forstwirtschaft einziehen, konnte die forstlich-agrarische Mischwirtschaft in reine Forstwirtschaft überführt werden – aus der berufssoziologischen Sicht der Staatsförster ein zweckrationales Ziel.

Die tatsächlichen Gründe für die Aufrechterhaltung der Gerbrindennutzung in Privat-, Genossenschafts- und Gemeindewäldern blieben dabei völlig ausgeblendet. Den Förstern waren die vielfältigen und sich überlagernden Interessen

<sup>170</sup> Vgl. Ergebnisse vom Eichenschälwald im Großh. Forstbezirk in Schönau bei Heidelberg, aus dem Jahre 1900, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, April 1901, S. 207–209.

<sup>171</sup> Vgl. Bericht des Oberforstrats Dr. Walther, in: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1915, S. 1–11, S. 4 f.

für die Aufrechterhaltung entweder nicht bewusst oder wurden schlicht ignoriert. Konstatiert werden kann allerdings ein in sich geschlossener Argumentationskreislauf, getragen von Förstern, die sich gegenseitig die Aussichtslosigkeit und Rückständigkeit dieser Bewirtschaftungsform bestätigten. Diese Argumentationsweise lässt sich erstmals um 1895 in den forstwissenschaftlichen Fachzeitschriften nachweisen und bestimmte noch bis Anfang 1915 die Meinung über den Eichenschälwald.

Die Kommentare zu den stetig sinkenden Lohrindenversteigerungen der Vorkriegszeit lesen sich wie Abgesänge:

### **Zum Bericht über die Kaysersberger Rindenversteigerung.**

P. S. — Nachdem obiger Bericht bereits abgesandt war, erhielten wir weitere Mitteilungen über die anderen Rindenverkäufe im Elsaß, wonach jene kein besseres Resultat hatten, als die Kaysersberger Versteigerung. Besonders bemerkenswert aber ist es, daß der Staat infolge des konstanten Sinkens der Preise überhaupt keine Rinden mehr erntet, obgleich diese, wie bekannt, im Elsaß sehr gut sind, vielmehr mit Umwandlung der Schälschläge in Hochwald bereits begonnen hat — ein weiterer Beweis für die Richtigkeit unserer seit Jahren vertretenen Ansicht, daß es an der Zeit sei, die Umwandlungen ernstlich ins Auge zu fassen, so lange es noch mit verhältnismäßig geringen Opfern möglich; denn das „zu spät“ ist ein gar bedenkliches Wort. N.

**Abbildung 12:** Kommentar des Forstwissenschaftlichen Centralblatts zur Rindenversteigerung in Kaysersberg (Elsass).<sup>172</sup>

---

<sup>172</sup> Zum Bericht über die Kaysersberger Rindenversteigerung in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Dezember 1895, S. 616.

### Die Friedberger Rindenversteigerung am 26. März 1896.

Dieselbe fiel sehr ungünstig aus. Es wurden 11680 Ctr. aus-  
geboten, von derselben konnten aber nur 290 Ctr. abgesetzt werden; denn  
die Preise von 2,90—4,60 *M* wurden als ganz unannehmbar zurück-  
gewiesen. Möchten unter solch ungünstigen Verhältnissen sich die be-  
troffenen Waldbesitzer doch endlich entschließen, den Eichenhählwald auf-  
zugeben und zum rentableren Hochwald überzugehen.

### Die Kreuznacher Rindenversteigerung am 13. März 1896

verlief ebenfalls sehr ungünstig und konnten dem Vernehmen nach wegen  
zu niedriger Preise nur zwei Lose um den Preis von 5 *M* pro Centner  
genehmigt werden. Ob später noch Handverkäufe vorkamen, ist dem Re-  
ferenten nicht bekannt geworden.

### Die Erbacher Rindenversteigerung am 11. März 1896.

Es wurden nur 4556 Ctr. ausbezogen und für Normalrinde 5,79 *M*,  
für Kernwuchs 4,77 *M*, für Ast- und Oberholzrinde 3,25 *M* und durch-  
schnittlich 5,68 *M* pro Centner erzielt. Unverkauft blieben 1425 Ctr.  
oder 31 pCt.

**Abbildung 13:** Kommentare des Forstwissenschaftlichen Centralblatts zu verschiedenen Rindenversteigerungen im Jahr 1896.<sup>173</sup>

Zum Ablauf der größten und für die Preisbildung in ganz Süd- und Mitteldeutschland maßgeblichen Lohrindenversteigerung in Hirschhorn am Neckar wurde 1900 kommentiert: „Daß nahezu  $\frac{1}{4}$  des Ausgebots bei der Versteigerung selbst nicht abgesetzt werden konnte, darf wohl als signatura temporis betrachtet werden.“<sup>174</sup> Auch „das Resultat der Hirschhorner Eichenlohrinden-Versteigerung am 11. März [war] ein sehr schlechtes. [...] Mit der diesjährigen Versteigerung dürfte der einst so berühmte Rindenmarkt in Hirschhorn sein Ende erreicht haben.“<sup>175</sup> Man gab sich teils belehrend, teils hämisch, immer aber überheblich gegenüber der kleinbäuerlichen Lohheckenwirtschaft. Auffallend häufig bediente man sich dabei la-

<sup>173</sup> Die Friedberger Rindenversteigerung am 26. März 1896, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Dezember 1896, S. 643.

<sup>174</sup> Lohrindenversteigerung im Frühjahr 1900. Die Hirschhorner Lohrinden-Versteigerung am 12. März 1900, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Juni 1900, S. 315–317, S. 316.

<sup>175</sup> Eichenlohrindenverwertung aus Staatswaldungen des Regierungsbezirkes der Pfalz pro 1912, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Juni 1912, S. 328–329, S. 329.

teinischer und französischer Sentenzen,<sup>176</sup> wohl auch, um sich deutlich über die nichtakademischen bäuerlichen Waldnutzer zu erheben.

1916 äußerte sich ein Mitglied des Preußischen Abgeordnetenhauses rückblickend, dass man wohl zu einem verstärkten Schutz der Schälwäldungen zurückkehren müsse. Diese seien seit Jahr und Tag in einen gewissen Misskredit gekommen, nachdem aus dem Ausland außerordentlich billige Gerbstoffe eingeführt worden seien und nachdem die Technik auf diesem Gebiet ganz besonders fortgeschritten sei.<sup>177</sup>

Die Vorstöße zum Schutz der heimischen Produktion vor ausländischen Rohstoffimporten blieben aber alle wirkungslos. Diese langjährige Erfolglosigkeit hatte in Kreisen der Produzenten ein Gefühl der Machtlosigkeit gegenüber der Gerbereiindustrie hervorgerufen. Stets konnte diese ihre Interessen durchsetzen, nie konnte eine befriedigende Stützung der Lohrindewirtschaft erreicht werden.

### 2.1.3 Bewältigung

Die Bewältigung der stetig sinkenden Rentabilität der Schälwaldwirtschaft verlief mehrschichtig, und nicht alle Bewältigungsstrategien lassen sich immer zeitgleich nachweisen. In Staatswäldern konnte auf andere Strategien, ebenso auf andere Ressourcen zurückgegriffen werden als in Gemeinde- oder Privatwäldern. Das liegt auf der Hand, daher muss eine Untersuchung der Bewältigungsstrategien akteurszentriert die unterschiedlichen Interessenlagen im Zeitverlauf herausarbeiten.

#### 2.1.3.1 *Aufgeben: Staatsforstverwaltungen überführen Nieder- in Hochwälder*

In Hessen ging die Schälwaldfläche um 30 % zurück,<sup>178</sup> was in etwa dem Rückgang im Reich entsprach, der, wie oben gezeigt werden konnte, bei 33 % lag. Das erscheint zunächst als ein großer Entwicklungsschritt innerhalb von nur wenigen Jahren. Dabei muss allerdings auch bedacht werden, dass die Schälwaldwirtschaft aufgrund des steigenden Gerbstoffbedarfs zwischen 1840 und 1880 auf dazu ungeeigneten Standorten praktiziert worden war. Auf diesen Flächen wurde die Rindenschälung in der Folgezeit am raschesten aufgegeben.<sup>179</sup> In hessischen Dominiälwäldern galt die Vorgabe, dass ein erhaltenswerter Schälwald mindestens 80

---

<sup>176</sup> Vgl. Heyer, Carl: Eichenschälwaldumwandlungen im Odenwald in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, August 1902, S. 415–421, S. 418.; vgl. 1901er Rindenmarkt in Mitteldeutschland, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, August–September 1901, S. 473–478, S. 475, 477; vgl. Oberforstrat Dr. Walther (Darmstadt): Das Werden und Vergehen des Eichenschälwaldes im Großherzogtum Hessen, in: Allgemeine Jagd- und Forst-Zeitung 1915, S. 1–11, S. 5.

<sup>177</sup> Vgl. Stellungnahme des Berichterstatters Dr. Hoesch (Neukirchen): Die Beratungen des Abgeordnetenhauses über den Etat der Forstverwaltung, in: Allgemeine Jagd- und Forst-Zeitung 1916, S. 144–147, S. 144.

<sup>178</sup> Vgl. Oberforstrat Dr. Walther (Darmstadt): Werden und Vergehen des Eichenschälwaldes in Hessen, in: Allgemeine Jagd- und Forst-Zeitung 1915, S. 1–11, S. 8.

<sup>179</sup> Vgl. ebd., S. 5.

Zentner Rinde pro Hektar liefern müsse. In allen staatlichen Schälschlägen, die darunter lagen, wurde eine Umwandlung in Hochwald angeordnet und, wie durch die Zahlen belegt werden konnte, auch durchgeführt. Dabei entstanden aus Eichenschälwäldern meistens Eichenhoch- oder -mittelwälder. Teilweise wurden sie auch mit Nadelbäumen aufgeforstet.

Als Mittelwald bezeichnet man einen ehemaligen Niederwald, in dem die gut gewachsenen Stämmchen der gewünschten Baumarten stehen gelassen wurden. Typisch ist demnach sein Erscheinungsbild, das aus einer gleichaltrigen Unterschicht und einer ungleichaltrigen Oberschicht von Bäumen besteht. Diese Art der Umwandlung ist vergleichsweise preiswert, denn während die besten Stämmchen zu hohen Bäumen heranwachsen, können gleichzeitig die weitergeführten Stockausschläge mehrfach als Brennholz genutzt werden.

Beim direkten Übergang zur Hochwaldwirtschaft wurden durch eine Rodung auch die Eichenwurzeln – der so genannte Stock – entfernt. Das war sehr arbeitsintensiv und deswegen teuer. Dann wurde durch Aussaat ein neuer Baumbestand begründet, dessen Einzelstämme eine große Höhe gewinnen konnten. Diese Umwandlung war recht kostspielig, da neben den reinen Arbeitskosten der Umwandlung auch ein mehrjähriger Einnahmeausfall während der Wachstumsphase zu überbrücken war. Die direkte Umwandlung in Hochwälder wurde deshalb fast nur in Staatswäldern durchgeführt. In Privat-, Gemeinde- und Genossenschaftswäldern blieb man bei der Schälwaldwirtschaft oder ging nur langsam in die Mittelwaldwirtschaft über.

Unter Waldarbeitern besteht auch heute noch kein Zweifel: Die Baum- oder Stockrodung gehört zu den anstrengendsten und langwierigsten Arbeiten. Jeder Hobbygärtner, der sich an der Wurzel eines Rosenstocks versucht hat, kann die Mühseligkeit unschwer nachvollziehen, die es verursacht, die Wurzeln eines 10–20 Meter hohen Baumes zu entfernen.<sup>180</sup> Prinzipiell sind zwei Vorgehensweisen möglich: die Baum- und die Stockrodung. Bei der Baumrodung wird der ganze Baum, also Stamm und Stock, aus der Erde gegraben, bei der Stockrodung wird, nachdem der Stamm mit Axt und Säge gefällt wurde, der im Boden verbliebene Wurzelstock aus der Erde gegraben.

Zunächst musste die erste Wurzelschicht des Baumes, die so genannten Tagwurzeln, ausgegraben und gekappt werden. Dann wurden die Herz- und Pfahlwurzeln, die den Baum noch am Umfallen hinderten, ebenfalls ausgegraben und gekappt. Daraufhin konnte der Baum mithilfe spezieller Baumrodewerkzeuge wie Zugstangen oder starker Seile und Ketten zum Fallen gebracht werden. Vor allem bei dem letzten Arbeitsschritt mussten viele Waldarbeiter mithelfen. „Und wie oft zertritten zehn bis fünfzehn Mann erfolglos an einem Zugeißel!“<sup>181</sup>, beschrieb ein

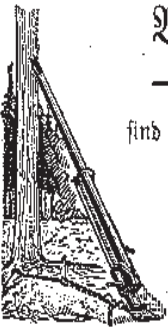
<sup>180</sup> Vgl. Brennecke, C.: Über die Baumrodung, insbesondere mittels des Waldteufels, in: Monatschrift für das Forst- und Jagdwesen, Dezember 1866, S. 281–292, S. 281.

<sup>181</sup> Großherzoglich hessischer Forstmeister Trautwein: Büttners Baumwinde, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Dezember 1904, S. 680–687, S. 687.



hessischer Forstmeister die Anstrengungen beim Roden. Abhilfe versprachen verschiedene Baumrodemaschinen, aber erst die Büttner'sche Baumwinde von 1903 wurde von allen Seiten als sehr wirksam bezeichnet.<sup>182</sup>

Die Büttner'sche Baumrodemaschine „Waldteufel“ kostete 250 Mark und musste von mindestens drei Mann bedient werden. Damit verkürzte sich die Zeit zur Rodung einer 30 cm dicken und 22 m hohen Buche und ihrer Wurzeln unter guten Bedingungen auf minimal 45 Minuten, wie eine Messung von Oberforstrat von Fürst ergab.<sup>183</sup> Fürst rühmte außerdem die „außergewöhnliche Kraftentwicklung und große Dauerhaftigkeit, eine sehr bequeme Handhabung, Zeitersparnis und vollkommene Sicherheit der Arbeiter“<sup>184</sup>. Wappes ging ebenfalls von etwa einer Stunde aus, die zwei erfahrene Waldarbeiter bräuchten, um einen einzigen Baum zu roden.<sup>185</sup>



**Büttner's Baumwinde und Zahnleisten-  
Waldteufel**

sind sowohl für den Holzhauereibetrieb wie bei Umwandlung von Wald zu Feld die besten Rodemaschinen, die existieren.

Preisliste mit Abbildungen kostenlos, Frühzeitige Bestellg. erbeten.

Ferner empfehle: **Doppelbürsten, Meßbänder für Stammholz, geeichte Maßstäbe u. Kluppen best. Konstr.**

(409) **H. Büttner, Gisa bei Malsfeld, Hessen.**

**Abbildung 14:** So inserierte der Forstmeister Hermann Büttner die von ihm entwickelte Baumwinde in der *Silva* 1917, S. 133. „Waldteufel“ war eine häufige und nicht geschützte Bezeichnung für Rodemaschinen.

Wer sich für eine solche Maschine interessierte, brauchte finanzielle Rücklagen und musste sorgfältig Kosten und Nutzen abwägen. An einer Anschaffung um 250 Mark hatten selbst Staatsförster hart zu kalkulieren.<sup>186</sup> Für bäuerliche Privatwaldbesitzer, die sich oft für 1 bis 2 Mark pro Tag als Holzhauer bei Förstereien

<sup>182</sup> Vgl. Stoetzer 1912, S. 481.

<sup>183</sup> Vgl. Oberforstrat Dr. v. Fürst: Nochmals die Büttner'sche Baumwinde, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, März 1905, S. 144–146, S. 145.

<sup>184</sup> Ebd.

<sup>185</sup> Vgl. Wappes, Lorenz: Wald und Holz, Band 1, Neudamm und Berlin 1931, S. 110 ff.

<sup>186</sup> Vgl. Großherzoglich hessischer Forstmeister Trautwein: Büttner's Baumwinde, Forstwissenschaftliches Centralblatt, Dezember 1904, S. 680–687, S. 686.

anstellen ließen, lohnte sich eine solche Maschine kaum. Leisten konnten sie sich diese sowieso nur in den seltensten Fällen. Zum immensen Arbeitsaufwand beim Roden kamen dann noch die Kosten für die Aussaat und die Bestandspflege. Ein Niederwald braucht keine Kulturarbeit, die Mittel- und Hochwälder eben schon: Auszugshauungen, Läuterungshiebe, Durchforstungen, Aufastungen und Bodenpflege. Ein Bauer, der aus seinem kleinen Waldstück nur Brennholz für den Eigenbedarf gewinnen wollte, sah in einer Umwandlung in Hochwald deswegen nicht unbedingt nur Vorteile.

Dass nicht noch viel mehr Schälwälder in Hochwälder umgewandelt wurden, lag nach Meinung von Beobachtern lediglich an diesen hohen Umwandlungskosten und den fehlenden Staatszuschüssen.<sup>187</sup> Mit Rindenzöllen konnte der Schälwaldwirtschaft nicht geholfen werden. Diese hätten in einer Größenordnung sein müssen, die ausländische Gerbstoffe vollständig ausgesperrt hätte. An eine solche Regel – diese Höhe wurde selbst vom Forstsektor nur ein einziges Mal gegen großen inneren Widerstand gefordert – konnte aber mit Rücksicht auf die Lederindustrie nicht gedacht werden. Ob der Zoll nun 0,50 Mark oder 2 Mark betrug oder ganz wegfiel, war gleichgültig. Das war das Dilemma der Schälwaldwirtschaft: Ein hoher Zoll war nicht durchsetzbar, weil volkswirtschaftlich kontraproduktiv, ein niedriger Zoll nützte nichts. Es konnten also keine wirksamen Schutzzölle erhoben werden, aber aus forstlicher Sicht ließ sich wenigstens eine Unterstützung der Umwandlung durchsetzen. Große Ausmaße nahm die Subventionierung aber nicht an. Sie gab es nur in wenigen Bundesstaaten und nie für Privatwälder.

Erst kurz vor Beginn des Krieges konnten staatliche Aufwendungen größeren Stils nachgewiesen werden. Im preußischen Forsthaushalt des Jahres 1913 wurden 270.000 Mark zur Umwandlung von Eichenschälwäldern der Weinbauregionen an Saar, Mosel und Nahe in Weinberge veranschlagt.<sup>188</sup> In Hessen konnte für Gemeindewälder nur in den Jahren 1912 bis 1915 Zuschüsse beantragt werden. Die gewährten Hilfen überstiegen nie 50 % der Umwandlungskosten.

---

<sup>187</sup> In Hessen konnten erst im Jahre 1913 Zuschüsse für die Überführung von Eichenschälchlägen in Hochwald beantragt werden, vgl. Walther (Oberforstrat Dr.), in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1915, S. 1–11, S. 9.

<sup>188</sup> Vgl. Der Etat der Domänen-, forst- und landwirtschaftlichen Verwaltung für das Etatsjahr 1913, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1913, S. 176–179, S. 176.

Ueberführung von Eichenschälwäldern in Hochwald fand in den 2 Provinzen des Großherzogtums Hessen statt. Nachstehende Tabelle gewährt einen Ueberblick:

Provinz	A n z a h l				Kulturfläche in ha		Gesamtkosten im Jahre		Aus der Staatskasse gewährte Beihilfe in M.	
	der Oberförstereien		der Gemeinden				1914	1915		
	1914	1915	1914	1915	1914	1915	M	M	1914	1915
Stattenburg	9	8	36	36	71.41	53.06	19 575.30	14 214.36	9 212	7 121
Oberhessen	5	5	12	16	11.37	61.38	2 867.60	4 447.03	1 350	2 223
Rhein Hessen	1	1	3	3	27.00	42.50	5 468.16	4 747.19	2 572	2 374
Summe	15	14	51	55	109.78	157.54	27 911.15	28 430.48	13 134	11 718

Abbildung 15: In Hessen gab es für Gemeinden staatliche Beihilfen zur Umwandlung von Eichenschälwäldern in Hochwälder.<sup>189</sup>

Hinsichtlich des eklatanten Machtungleichgewichts zwischen Lohrindenanbietern und -käufern war eine Konfrontationsstrategie aus Sicht des Forstsektors kaum erfolgversprechend. Trotzdem wurde über mehrere Jahrzehnte von forstlicher Seite immer wieder versucht, Schutzzölle auf importierte Gerbstoffe einzuführen. Die gesamtwirtschaftlichen Zusammenhänge waren in forstlichen Kreisen bekannt. In allen zeitgenössischen Lehrbüchern zur Forstpolitik finden sich längere eindrückliche Abhandlungen. Der Sachverhalt wurde sowohl auf Forstvereinstagungen als auch (bei entsprechenden Anträgen und den Verhandlungen über den Forstetat) in Parlamenten immer wieder und mit immer gleichen Argumenten (und natürlich gleichem Ergebnis!) verhandelt. Von dieser Strategie abzurücken, kam für Waldbesitzer trotz der eindrucksvollen Erfolglosigkeit offensichtlich nicht in Frage. Der Grund hierfür ist wohl in der prinzipiellen konservativen Grundhaltung der Akteure wie auch in den fehlenden Staatsbeihilfen zu Umwandlungen in Hochwälder zu finden. Eine schnellere Verlegung auf das Ziel der Subventionierung auch für Privatwälder wäre eventuell erfolgversprechender gewesen, ein grundlegender Strategiewechsel entsprach aber wohl nicht der Geisteshaltung der meisten Waldeigentümer. Letztlich blieb diesen keine andere Wahl, als das eklatante Machtungleichgewicht gegenüber den Gerbern zu akzeptieren.

Eine Umwandlung von Schälwäldern in Hochwälder fand nur bei der Eiche statt. Nur hier hatte sich in früheren Zeiten eine Niederwaldwirtschaft gelohnt. Nur in Eichenschälwäldern stellte die Lohrindennutzung die Hauptnutzung dar. Fichtenschälwälder hatte es demgegenüber nicht gegeben, da bei der Fichte die Holzproduktion die Hauptnutzung war und die Rinde nur nebenbei anfiel. Als die Eichen-

<sup>189</sup> Mitteilungen aus der Forst- und Kameralverwaltung für die Jahre 1914–1915, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung, September 1916, S. 257–268, S. 268.

schäl schläge aufgegeben wurden, wurden die Fichten natürlich weiterhin geschält, schon allein um Schädigungen durch Borkenkäfer zu verhindern. Die Fichtenrinde blieb nur einfach ungenutzt im Wald liegen bzw. diente als Bodennährstoff.

### 2.1.3.2 ‚Verlottern lassen‘ oder nachhaltig nutzen? Bauern behalten ihre Niederrwälder

Interessant ist die Nutzung der Schälwälder in bäuerlichem Besitz. Leider ist sie nur sehr selten Gegenstand von Erörterungen in Forstfachzeitschriften geworden. Eine eigene Buchführung dürfte in den meisten Fällen nicht bestanden haben. In den besuchten Archiven ließen sich keine entsprechenden Akten finden. Die hier gemachten Aussagen beruhen daher auf Rückschlüssen aus forstlichen Fachzeitschriften.

Auch den Bauern brachen die Rindenabnehmer weg. Das war zwar eine überregionale Entwicklung, örtlich gab es aber noch gewaltige Rentabilitätsreserven. In ländlichen Gebieten konnten sich bis zum Anschluss an eine Bahnlinie noch lokale Wertschöpfungsketten und Wirtschaftsstrukturen erhalten. Die örtlichen Kleingerbereien als Familienbetriebe waren weiterhin auf Lohrinde angewiesen.<sup>190</sup> Außerdem ließen sich die Arbeitskosten durch den Einsatz von Kindern, Frauen und Senioren zum Teil erheblich senken. Eisele beschrieb die Situation im Fichtelgebirge: Dort hätten sich die Bauern in vielen Fällen selbst im Nebenerwerb als Gerber betätigt. Sie verkauften ihre Waren auf lokalen Wochenmärkten und sicherten sich so einen Zusatzverdienst. In einer solchen Konstellation – die komplette Wertschöpfungskette lag in einer Hand – ließen sich im Zweifelsfall viele Rationalisierungsmaßnahmen ergreifen oder Auswege finden. Eine recht flexible Wirtschaftsform dürfte sich in diesen Bereichen etabliert haben. Ein Bericht über hessische Eichenschälwälder legt nahe, dass es sich bei dem von Eisele beschriebenen Fall nicht um eine Besonderheit der Region des Fichtelgebirges, sondern um eine verbreitete Wirtschaftsform handelte.<sup>191</sup> Aber auch diese lokalen Wirtschaftskreisläufe konnten sich dem Druck der international agierenden Konkurrenz nicht völlig entziehen. Die Probleme kamen im Hinterwald später an, aber sie trafen die Bauern als Waldbesitzer (und Nebenerwerbsgerber) eben doch. Ab etwa 1900, teilweise auch erst seit 1905, konnte auch in entlegenen Gebieten nur noch sehr wenig verkauft werden oder der erzielte Preis war die Arbeit – auch wenn sie weitgehend von Frauen, Kindern und Senioren erledigt werden konnte – nicht mehr wert. Die in den Schälwäldern praktizierte Arbeitsteilung nahm somit die der Kriegszeit vorweg:

*„Mehr als in friedlichen Zeiten sah man allerdings Greise und junge Burschen das Beil führen, geduldiger als sonst musste man bezüglich des Fortschreitens und Beendigungs*

<sup>190</sup> Vgl. Oberforstrat Dr. Walther (Darmstadt): Das Werden und Vergehen des Eichenschälwaldes im Großherzogtum Hessen, in: Allgemeine Forst und Jagd-Zeitung 1915, S. 1–11, S. 8.

<sup>191</sup> Vgl. ebd., S. 5–6.

*der Arbeit sein. Mit einiger Nachsicht konnte man aber mit dem Erreichten sich doch wohl zufrieden geben. Es ging alles besser, wie man vorher dachte. Wie früher, so wurde auch in diesem Jahr den Schulkindern die Beteiligung bei der Ernte durch Gewährung von ‚Rindenferien‘ ermöglicht. – In einige Orten wurden zur mehr oder weniger großen Zufriedenheit Kriegsgefangene eingestellt.“<sup>192</sup>*

Eine Umwandlung in Hochwald kam für die Bauern aber ebenso wenig in Frage. Dafür waren die Kosten viel zu hoch. Worin aber lag die Bewältigungsstrategie der Bauern?

Sie passten sich geschickt an die umweltlichen Bedingungen an und versuchten weiterhin, die Fläche nutzbringend zu verwenden. Die Rindennutzung wurde zwar aufgegeben, aber eine Umwandlung in Hochwald konnten sich die Bauern nicht leisten: „Privatwaldbesitzer sind, soweit sie nicht kapitalkräftig sind, und das sind nur wenige, kaum in der Lage, die Umwandlung mit ihrem Aufwand an Zeit und Geld auszuhalten.“<sup>193</sup> Die Bauern schlugen in den ehemaligen Schälwäldern einfach nur *Brennholz*. Die Rinde brannte gut und diente außerdem als Anzündholz; sie konnte ohne weiteres mitverwendet werden. In den Weinanbaugebieten wurden natürlich weiterhin *Wingertpfähle* aus den gerbstoffhaltigen und deshalb witterungsbeständigen Eichen- und Kastanienstämmchen hergestellt. Zum Teil besteht die Pfahlholzproduktion am Oberrhein noch heute. Kernholz der Kastanien ist so witterungsbeständig, dass es meist die Umtriebszeit einer Rebkultur von 20–30 Jahren überdauert. Auch die *Laubfuttermgewinnung* stellte einen wichtigen Teil der bäuerlichen Bewältigungsstrategie dar. Geschneitete Laubzweige wurden zum Trocknen aufgestellt. Das trockene Laub diente dann im Winter als Viehfutter, die entlaubten Gerten konnten als Flechtmaterial für Fachwerke, Körbe und Zäune verwendet werden. Eine weitere Möglichkeit der Niederwaldbewirtschaftung bot sich vor allem in Flusstälern und -auen. Dort musste man sich gegen die wiederkehrenden Hochwasser schützen. Dazu nutzte man Weidenrutenbündel, so genannte *Faschinen*, zur Ufersicherung. Weiden wachsen sehr schnell, und oft reichte eine Umtriebszeit von nur 5–7 Jahren aus, um geeignetes Material zu erzeugen. Für die *Flechtnerie* spielte die Weidenrutengewinnung eine ebenfalls nicht unbedeutende Rolle.

Auf den abgeholzten Schlägen konnten weiterhin *Hackfrüchte* angebaut werden, wenn sie nahe genug am Dorf lagen und eine Hanglage die Arbeit nicht zusätzlich erschwerte. War das der Fall, trieb man einfach Tiere in den ehemaligen Schälwald und ließ sie dort weiden. Diese Art der Waldnutzung, die der heutigen Agroforestry in Entwicklungsländern sehr ähnelt und von deutschen Förstern im Entwicklungsdienst heute stark propagiert wird, ließ auf den Flächen eine Biodiversität

<sup>192</sup> Großherzoglich hessischer Forstassessor Nebel, W.: Eichenlohrindenversteigerung in Hirschhorn und Rindenernte im südlichen Odenwald im Frühjahr 1915, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1915, S. 153.

<sup>193</sup> Oberforstrat Dr. Walther (Darmstadt): Werden und Vergehen des Eichenschälwaldes im Großherzogtum Hessen, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1915, S. 1–11, S. 7 f.

entstehen, die in keiner anderen Bewirtschaftungsform und noch nicht einmal im Urwald erreicht wird. Das war natürlich nicht das Ziel der Bauern – sie wussten gar nichts von diesen heute so aktuellen Zusammenhängen, sondern nutzten einfach nur den Wald nach ihren Bedürfnissen und den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die sie selbst nicht beeinflussen konnten.

Aus Sicht der Förster war diese Art der Waldnutzung gleichbedeutend mit einer Verlotterung: Eine „potenzierte Raubwirtschaft“<sup>194</sup> würden die Bauern betreiben und nach dem Grundsatz wirtschaften: „Après nous le déluge.“<sup>195</sup>

Die damalige Forstwirtschaft hatte den Starkholz produzierenden Hochwald als Idealbild vor Augen. Mehrfachnutzungen als Feld, Weide und ‚Brennholzacker‘ konnten gedanklich nicht integriert werden. Dass gerade in dieser *Mehrfachnutzung* für die Bauern eine zweckrationale Bewältigungsstrategie lag, konnten die Förster nicht erfassen. Die *einzelnen* Nutzungen waren ihnen zwar bekannt und gegen die meisten hatten sie lange Zeit gekämpft (Waldweide, Hackwaldbau, Streunutzung) und hatten dabei über die Jahre viele althergebrachte bäuerliche Rechte ablösen können. Deshalb wunderten sie sich aber darüber, dass sie die bisherigen Berechtigungen zum Hackfrüchteanbau nicht mehr versteigern konnten: „Schläge, die noch beim letztmaligen Abtrieb mehrere Hundert Mark an Röderpacht ergaben, werden heute zum Teil nicht mehr überlandgebrannt, weil keiner der Hackwaldsteigerer sein Los bauen will!“<sup>196</sup>, ereiferte sich ein Oberförster aus dem Odenwald schon 1902. Von einer einzelnen Nutzung versprachen sich also auch die Bauern keine Gewinne mehr. Der Vorteil der bäuerlichen Niederwaldwirtschaft lag in der Kombinationsmöglichkeit der vielen Bewirtschaftungsformen. Eine Mehrfachnutzung wiederum konnten sich die Förster nicht vorstellen – ein Zeichen dafür, wie engstirnig damalige Forstwissenschaft auf Nutzholzproduktion ausgelegt war.

## 2.2 Der Erste Weltkrieg

### 2.2.1 Rekonstruktion

#### 2.2.1.1 *Bedarf und Knappheit*

Die Frage nach der Entwicklung des Lederbedarfs und einer eventuellen Lederknappheit während des Krieges lässt sich auf zwei Arten beantworten. Entweder man untersucht den Lederverbrauch und stellt einen Anstieg oder einen Rückgang fest oder man sieht sich die Preisentwicklung des Leders an. Die Untersuchung des tatsächlichen Lederverbrauchs ist ungleich schwieriger. Ein Vergleich zur Vorkriegszeit würde eine Umlenkung der Rohstoffströme von zivilen zu militärischen Endprodukten zeigen. Die Produktion von Zivilkleidung wurde zugunsten

---

<sup>194</sup> Ebd., S. 5.

<sup>195</sup> Ebd. (frz.: Nach uns die Sintflut).

<sup>196</sup> Heyer, Carl: Eichenschälwaldumwandlungen im Odenwald, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Juni 1902, S. 415–421, S. 418.



einer Uniformproduktion stark verringert. So wurde mit dem Kriegsbeginn oder spätestens im ersten Kriegswinter eine Produktion von ledernen Luxusprodukten wie Damenhandtaschen, Handschuhen und Ähnlichem stark gedrosselt bzw. ganz eingestellt. Auch andere Luxusartikel aus Leder wurden kaum noch hergestellt. Ebenso nahm die Schuhproduktion beträchtlich ab. Dafür produzierte man vermehrt militärisch verwendbare Kleidungsstücke.



197 198

**Abbildung 16:** Gasschutzmaske aus Leder.

<sup>197</sup> Gasschutzmaske mit Behälter, Deutsches Reich 1916–1918, 17 x 13,5 cm, DHM Berlin, U 62/112, siehe <http://www.dhm.de/lemo/objekte/pict/mi006925/index.jpg> (letzter Zugriff 23.04.2010).

<sup>198</sup> <http://www.studiogum.com/Boris%20Pic/BRD.MIL.12.jpg> (letzter Zugriff 26.08.2010).





**Abbildung 17:** Uniformteile aus Leder, die heute weitgehend aus Kunststoff hergestellt werden. Damals war Leder mit der ihm eigenen Flexibilität, weitgehenden Wasser- und Luftdichtigkeit ein einzigartiges und unersetzbares Material. <sup>199 200 201</sup>

Viele Uniformteile der normalen Soldaten, die heute selbstverständlich aus Kunststoff hergestellt werden, waren damals aus Leder: Stiefel, Gasmasken, Gürtel und Hauben. Hinzu kamen bei Spezialtruppenteilen wie Fliegern, Gebirgstruppen oder Motorradmeldern auch ganze Uniformen und Schutzkleidungen.

<sup>199</sup> <http://www.altarmee.de/hilfe/pi200.jpg> (letzter Zugriff 23.04.2010).

<sup>200</sup> Preußen (Hannover) Infanterie Regiment 77, M15 Mannschaftsbluse, <http://www.kaisersbunker.com/feldgrau/tunics/fgt05t.jpg> (letzter Zugriff 23.04.2010).

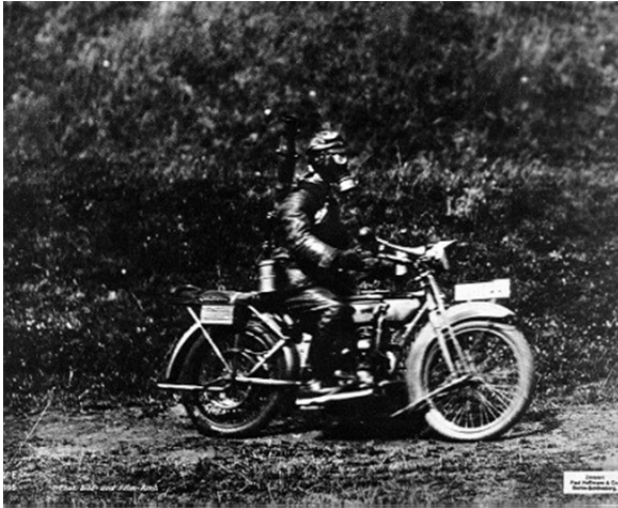
<sup>201</sup> Stahlhelminnenleder, [http://www.kaisersbunker.com/feldgrau/helmets/m16\\_liner.jpg](http://www.kaisersbunker.com/feldgrau/helmets/m16_liner.jpg), (letzter Zugriff 23.04.2010).



**Abbildung 18:** Soldat und Pferd mit ledernen Gasmasken.<sup>202</sup>

---

<sup>202</sup> [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5f/Gasmask\\_for\\_man\\_and\\_horse.jpeg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5f/Gasmask_for_man_and_horse.jpeg)  
(letzter Zugriff 23.04.2010).



**Abbildung 19:** Ein Motorradmelder im Ganzkörperlederanzug, wie er auch noch heute getragen wird. Das Foto des Deutschen Historischen Museums aus dem Jahre 1916 zeigt eine erstaunlich modern wirkende Schutzkleidung, nur dass der Kradfahrer statt einem Integralhelm eine Gasmaskе trägt.<sup>203</sup>

Leder war das einzige Material dieser Zeit, das flexibel, anschmiegsam und sogar in Maßen wasserdicht war. Deswegen bestanden auch Patronentaschen und Gasmasken aus Leder. „Ohne gegerbtes Leder können wir weder marschieren, noch fahren und reiten“<sup>204</sup>, schrieb zusammenfassend ein Oberförster im Heeresdienst 1917.

Eine weitere, im Kriegsverlauf immer wichtiger werdende Verwendung von Leder war die Treibriemenproduktion. In dieser Zeit waren Antriebsmotoren technisch aufwendige, teure und wartungsintensive Apparate. In Fabriken und Werkstätten gab es deswegen meist nur einen zentralen Motor, der über unzählige lederne Treibriemen und Umlenkurte die einzelnen Maschinen im Werk antrieb. Die ledernen Riemen waren dabei hohen Belastungen ausgesetzt und mussten oft ersetzt werden.

<sup>203</sup> Motorradfahrer mit Kampfausrüstung und Gasmaskе, um 1916, DHM Berlin, Do 75/2901, siehe <http://www.dhm.de/lemo/objekte/pict/do75290a/index.jpg> (letzter Zugriff 23.04.2010).

<sup>204</sup> Oberförster A. Müller (z. Zt. im Felde): Einige forstlich-volkswirtschaftliche Aufgaben nach dem Weltkriege, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1917, S. 87–90, S. 88.



**Abbildung 20:** In Fabriken verbanden lederne Treibriemen den zentralen Motor mit den einzelnen Maschinen. <sup>205</sup> <sup>206</sup>

Trotzdem lässt sich ein Anstieg des Lederverbrauchs weder durch diese Fotos noch durch die angestellten Überlegungen direkt belegen. Außerdem fehlte noch eine Vorher-Nachher-Gegenüberstellung. Weiter wäre zu bedenken, dass mit dem Kriegsbeginn auch die Ausfuhr von Lederfertigwaren unterbunden wurde. Vor

<sup>205</sup> Treibriemen aus Leder in Fabrik,

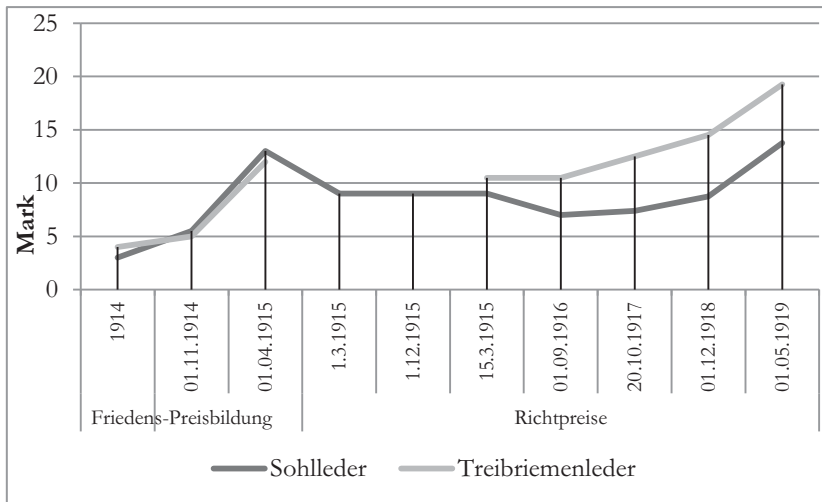
[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/38/Flat\\_belt.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/38/Flat_belt.jpg) (letzter Zugriff 23.04.2010).

<sup>206</sup> Ledertreibriemen,

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f9/Flachriemen\\_leder.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f9/Flachriemen_leder.jpg) (letzter Zugriff 23.04.2010).

dem Krieg wurden noch etwa zwei Drittel der Lederproduktion exportiert.<sup>207</sup> Deutschland war mit dem Kriegsbeginn zwar auf seine eigene Gerbstoffproduktion angewiesen, konnte aber auch keine Lederfertigprodukte mehr exportieren, zumindest nicht mehr in dem Maße wie vor dem Krieg. Zahlen, die einen absoluten Lederverbrauch anzeigen, liegen aus der untersuchten Zeit nicht vor.

Einzig verbleibender zuverlässiger Indikator für eine Knappheit ist demnach ein Preisanstieg des betreffenden Produktes oder Rohstoffes. Im Falle des Leders zur Zeit des Ersten Weltkrieges in Deutschland ist die Analyse des Preisanstiegs schwieriger, denn die Phase der freien Preisbildung wurde schon am 1. März 1915 mit der Bekanntgabe von Richtpreisen unterbrochen. Bis zum 1. April 1915 führte die Kriegsleder AG allerdings noch parallel einen frei gebildeten Preis in ihren Statistiken. Danach galten bis zur Auflösung der Kriegsleder AG 1919 die Richtpreise (siehe Diagramm 11).



**Diagramm 11:** Lederpreisentwicklung von 1914 bis 1919.<sup>208</sup>

Der Lederpreis stieg vom Friedenspreis von 3 Mark bis zum 1. April 1915 auf 13 Mark. Die Bekanntgabe von Richtpreisen kann also auch als Reaktion auf den starken Preisanstieg gesehen werden. Der nach nur 9 Monaten Kriegszeit auf mehr als das Vierfache angestiegene Lederpreis macht aber allein schon deutlich wie begehrt Leder war.

Die in verschiedenen Fachzeitschriften – Datengrundlage für Diagramm 4 (S. 44) bilden die Angaben in der Allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung – veröffentlich-

<sup>207</sup> Vgl. Meyers Konversationslexikon, Leipzig und Wien, 4. Auflage, 1885–1892, S. 612.

<sup>208</sup> Datengrundlage: Tabellen der Kriegsleder AG, BA Berlin R 8736-006.

ten Verkaufszahlen belegen für die Hirschhorner Rindenversteigerung ein Absinken auf den Minimalstand im Jahre 1914, um im Folgejahr 1915 auf die knapp dreifache Menge anzusteigen. Das war gleichzeitig die letzte Versteigerung gewesen. Nach dem Krieg lebte die Hirschhorner Rindenversteigerung 1920 noch einmal kurz auf, um dann endgültig zu verschwinden.

Mit dem Kriegsbeginn und der alliierten Handelsblockade änderten sich die Rahmenbedingungen des Welthandels mit Gerbstoffen grundlegend. Der Gerbstoffimport war unterbunden, und so fand sich das Deutsche Reich wieder auf die heimische Gerbstoffproduktion angewiesen. Dieser plötzliche Umschwung lässt sich besonders an den stark angestiegenen Verkaufsmengen bei den Rindenversteigerungen ablesen. Für die hessischen Rindenversteigerungen wurden noch während des Krieges die durchschnittlich erzielten Preise veröffentlicht. In Hessens Dominalwäldern war der Eichenschälwaldbetrieb zu Kriegsbeginn schon vollständig aufgegeben worden und auch in den Gemeindewäldern kam er nur noch in geringem Maße vor. Lediglich in Bauern- und Kleinprivatwäldern wurde der Schälbetrieb noch praktiziert. Doch mancher der oft nur kurz zuvor umgewandelten Schläge konnte wieder ‚auf Rinde‘ genutzt werden.

Im Schnitt verdoppelten sich in Hessen fast die Verkaufspreise also innerhalb eines Jahres. Dass die Verkaufspreise zwischen den Oberförstereien so große Differenzen aufweisen, kann nicht mehr vollständig erklärt werden. Denkbar wäre, dass Preise inklusive und exklusive Transportkosten nicht getrennt dargestellt wurden oder die (nicht überlieferten) Verkaufsmengen unterschiedliche Bieterkreise anzogen. So ließen sich unter bietenden Kleinbetrieben sicher andere Preise erzielen als bei anwesenden Großgerbereien. Auch unterschiedliche Versteigerungstermine erscheinen als Erklärung plausibel. Eine ähnliche Entwicklung war auch auf der anderen Rheinseite zu beobachten. Im Forstamt Ebernburg wurden 640 Zentner Eichenrinde zu je 7,30 Mark verkauft. In den Ämtern Kriegsfeld und Winnweiler wurden immerhin 7,10 Mark erzielt.<sup>209</sup> Das war eine deutliche Steigerung gegenüber dem Vorjahr. 1914 waren in der Pfalz nur „durchschnittlich 3,30 Mark pro Zentner Erlöst“<sup>210</sup> worden.

---

<sup>209</sup> Vgl. Silva 15. Januar 1915, S. 4.

<sup>210</sup> Ebd.

## Fichtengerbrinde-Verkauf.

**Großh. Forstamt Kaltenbronn in Gernsbach** verkauft vor der Zurückung im Wege schriftlichen Angebots den diesjährigen Anfall an Fichtengerbrinde in den Domänenwäldungen und zwar:

<b>Los 1.</b>	(Hutdistrikt Dürreych)	geschätzt zu 60 Ster
<b>Los 2.</b>	(Hutdistrikt Brotenau)	„ „ 70 „
<b>Los 3.</b>	(Hutdistrikt Kaltenbronn)	„ „ 120 „
<b>Los 4.</b>	(Hutdistrikt Urbach)	„ „ 120 „

1 Ster waldtrockener Fichtenrinde, so wie sie zur Abfuhr und Verladung kommt, wiegt durchschnittlich 135 Kilogramm. Die Rinden werden an fahrbare Wege gebracht. Fuhrlohn pro Ster M. 1.20—1.50 (unverbindlich). Zahlungsfrist 6 Monate. Nähere Bedingungen und Anschläge durch das Forstamt. Angebote auf 1 Ster gestellt sind verschlossen und mit entsprechender Aufschrift versehen längstens **Donnerstag, den 10. Juni d. J. vormittags 10 Uhr beim Großh. Forstamt Kaltenbronn in Gernsbach** (Baden) einzureichen. Die Einreichung eines Angebots gilt als Annahme der Bedingungen. Öffnung der Angebote am gleichen Tage vormittags 11 Uhr auf dem Geschäftszimmer des Forstamts. (897)

**Abbildung 21:** So warb das Forstamt Kaltenbronn in Baden für die Gerbindenversteigerung im Jahre 1915. Es sollte die letzte während des Krieges sein.<sup>211</sup>

Im Jahre 1915 stieg auch in Hirschhorn die versteigerte Rindenmenge steil an. Knapp 34.000 Zentner wurden verkauft – und das, obwohl der Versteigerungstermin um vier Wochen vorverlegt worden war. Zur Vorverlegung „drängte der Mangel an Gerbstoffen, der durch die erschwerte Einfuhr ausländischer Gerbmittel und den vermehrten Lederverbrauch“<sup>212</sup> eingetreten war, kommentierte die Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung. Schon bei der kurz zuvor stattgefundenen Kreuznacher Versteigerung war wieder mehr Rinde verkauft worden, und die allgemeine Markterwartung „berechtigte betreffs der Preise zu den besten Hoffnungen“<sup>213</sup>. „Nach der Versteigerung, die den dringenden Bedarf an inländischen Gerbstoffen klar vor Augen stellte, zogen die Preise noch weiterhin an.“<sup>214</sup>

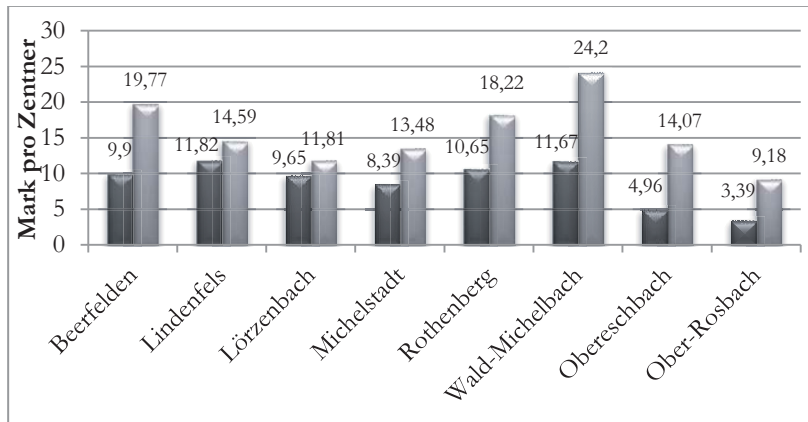
<sup>211</sup> Silva 4. Juni 1915, S. 68.

<sup>212</sup> Großherzoglicher hessischer Forstassessor Nebel, W.: Eichenlohrindenversteigerung in Hirschhorn und Rindenernte im südlichen Odenwald im Frühjahr 1915, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1915, S. 153.

<sup>213</sup> Ebd.

<sup>214</sup> Ebd.





**Diagramm 12:** Durchschnittspreise (in Mark pro Zentner Eichenrinde) der Rindenversteigerungen der hessischen Oberförstereien, dunkel: 1914, hell: 1915.<sup>215</sup>

Die Tendenz ist eindeutig: „Der Eichenschälwald, den wir aufgegeben hatten, kommt wieder zu Ehren“<sup>216</sup> – als Rohstofflieferant der Gerbstoffindustrie. Dass der Preis auf das Dreifache des Vorkriegsjahres gestiegen war, tat der Nachfrage offensichtlich keinen Abbruch. Das Bonmot vom Vorsitzenden des Forstwirtschaftsrats Riebel, der 1917 die Entwicklung während des Krieges zusammenfasste, wurde offensichtlich als sehr treffend empfunden. Es wurde in sämtlichen Besprechungen und Berichten der Sitzung zitiert.<sup>217</sup>

Während des Krieges fanden nach 1915 keine Versteigerungen für Gerbinde mehr statt. Die steigenden Verkaufsmengen und die teilweise extremen Preissteigerungen hatten den allgemeinen Gerbstoffmangel deutlich spürbar werden lassen. Die Befürchtung, dass diese noch weiter steigen und so die unentbehrlichen Lederprodukte unbezahlbar werden könnten, ließ die betroffene Lederindustrie und die staatlichen Großabnehmer über andere Preisfindungs- und Warenverteilungsformen nachdenken. Damit setzte eine staatlich gelenkte Bewirtschaftung ein.

<sup>215</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Mitteilungen aus der Forst- und Kameralverwaltung für die Jahre 1914 und 1915, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung, September 1916, S. 257–268, S. 267.

<sup>216</sup> Oberforstmeister Riebel (Filehne): Gewinnung von Nährstoffen und technischen Hilfsstoffen aus dem Walde; Tagung des Deutschen Forstwirtschaftsrats März 1916, S. 3–66, S. 16.

<sup>217</sup> Vgl. Bericht über die 22. Tagung (Kriegstagung) des deutschen Forstwirtschaftsrats zu Berlin, 28.–30. März 1916, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung, Februar 1917, S. 49–57, S. 50.

### 2.2.1.2 Politische Konflikte um die Gerbstoffproduktion

Schon im Spätherbst 1914 war man sich einer möglichen kriegswirtschaftlichen Bedeutung der Lederproduktion bewusst geworden. Das erkannte zuerst die selbst nicht ganz uninteressierte Lederindustrie, die zur Sicherung ihres Rohstoffbedarfs auch sofort beim Forstminister vorsprach:

*„In Rücksicht auf den Kriegsbedarf an vegetabilisch gegerbtem Leder und die mangelnde Zufuhr überseeischer Gerbstoffe hat der Ausschuss für Lederindustrie mir gegenüber die Befürchtung ausgesprochen, daß bei längerer Dauer des Krieges mit Knappheit an vegetabilischen Gerbstoffen zu rechnen sein würde. Er hat beantragt, die Forstverwaltungen zu veranlassen, daß die Eichen und Fichten nicht im Winter, sondern in der Saftzeit gefällt und die Rinden gewonnen werden“<sup>218</sup>,*

berichtete der Forstminister den Oberförstereien. Diesen Vorstellungen der Lederindustrie konnte der Minister im Spätherbst 1914 noch nichts abgewinnen:

*„Wenn ich auch diesem Antrage tunlichst entgegenkommen möchte, so muss ich doch von einer allgemeinen Einföhrung der Sommerfällung [...] wegen der mit ihr verbundenen Wertverringering des Nutzholzes absehen.“<sup>219</sup>*

Der Minister schlug noch vor, erst einmal die ohnehin anfallende Rinde zu nutzen. „Wenn der Absatz gesichert erscheint“<sup>220</sup>, könnten die noch bestehenden Hauberge und Niederwaldungen zur Lohgewinnung herangezogen werden. Doch das Bewusstsein für die Abhängigkeit der wichtigen Lederproduktion von heimischen Gerbstoffen war damit in die politische Sphäre zurückgekehrt.

Und trotzdem drängt sich bei genauerer Betrachtung des Wortlauts der Verfügung der Eindruck auf, dass nicht das ‚neuentdeckte‘ nationale Interesse an einer Deckung des Gerbstoffbedarfs durch heimische Naturreserven, sondern vor allem das schnelle Ansteigen der Preise die Allgemeine Verfügung des Ministers befeuerte: „Maßgebend für den Umfang der Maßregeln werden die Preise sein, die für Rinde und Schälholz zu erzielen sind und besonders für Rinde im Vorverkauf festzustellen sein werden.“<sup>221</sup> Insgesamt gesehen scheint der Minister im Herbst 1914 noch skeptisch ob der tatsächlichen kriegswirtschaftlichen Bedeutung der Lohrindengewinnung.

Auf forstlicher Seite war man von den Forderungen und Knappheitsargumenten des Gerbereiverbandes im Herbst 1914 noch nicht überzeugt. Große Hoffnungen

<sup>218</sup> Preußisches Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Allgemeine Verfügung Nr. III. 56/1914, 5. November 1914.

<sup>219</sup> Ebd.

<sup>220</sup> Preußisches Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Allgemeine Verfügung Nr. III. 56/1914, 5. November 1914.

<sup>221</sup> Preußisches Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Allgemeine Verfügung Nr. III. 56/1914, 5. November 1914.

auf ein Wiederaufleben des Schälwaldbetriebs wurden zu Kriegsbeginn auch nicht gehegt. Über zwei Jahrzehnte waren die Preise gesunken und immer mehr Gerber auf Extraktgerbung umgestiegen. Selbst wohlwollende Förster hatten ja in den letzten Jahren genug Gelegenheit gehabt, sich vielmehr vom stetigen Niedergang der heimischen Lohrindnwirtschaft zu überzeugen. Hinter der Knappheitsrhetorik vermutete man handfeste wirtschaftliche Interessen und verband damit noch keine eigenen Gewinnaussichten. Vielmehr befürchtete man sogar Verluste, denn der bisherige Rindenpreis hätte den mit der Saftfällung verbundenen Preisrückgang des Holzes keineswegs aufgewogen.

Dagegen die Sicht der Gerber: Bei dem langsamen Sinken der Lagerbestände stiegen die Lederbestellungen des Heeres gleichzeitig immer weiter an. Wenn die Forstverwaltung die Eichen und Fichten wegen des höheren Holzpreises wie üblich im Winter schlagen ließe, ständen im kommenden Frühjahr kaum noch gerbrindentragende Schläge zur Verfügung. Die Lederproduktion käme zum Erliegen. Der Zeit entsprechend wurde mit Schlagworten wie „kriegswichtig“ und „vaterländischer Pflicht“ argumentiert.<sup>222</sup> Die Gerbindennutzung läge „im nationalen Interesse“<sup>223</sup> und es sei eine „vaterländische Pflicht“<sup>224</sup>, Gerbrinden zu liefern. Gleichwohl blieb der Forstminister ob der bisherigen Erfahrungen vorsichtig.

Und so entschied der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, man solle doch erst die Rindenpreisentwicklung 1915 abwarten. Er schlug ein eher umständliches Verfahren vor, das aber gut die allgemein in Forstkreisen vorherrschende Skepsis illustriert. Es empfehle sich, so der Minister, für das Holz „im Winter Vorverkäufe anzusetzen, in denen Gebote einerseits auf das Holz bei Winterfällung, andererseits auf Holz und Rinde bei Saftfällung“<sup>225</sup> abzugeben wären. „Nach dem Ausfall“<sup>226</sup> der Gebote solle dann entschieden werden, ob „Winter- oder Sommerfällung eintreten soll“<sup>227</sup>. Er schlug noch ein paar Maßnahmen mehr vor: So könnten junge Eichenhochwälder und im kommenden Frühjahr „mehrere Jahresschläge im Schälwalde“<sup>228</sup> genutzt werden. Außerdem sei die Ausdehnung von Durchforstungen von Jungbeständen „unbedenklich“<sup>229</sup>. „Maßgeblich für den Umfang der Maßregeln werden die Preise sein, die für Rinde und Schälholz zu erzielen sind und die besonders im Vorverkauf festzustellen sein werden.“<sup>230</sup>

---

<sup>222</sup> Vgl. Wimmer: Einkaufspolitik der Kriegsleder AG, in: *Silva* 25. Mai 1917, S. 149–150, S. 149.

<sup>223</sup> Ebd.

<sup>224</sup> Ebd.

<sup>225</sup> Preußisches Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Allgemeine Verfügung Nr. III. 56/1914, 5. November 1914.

<sup>226</sup> Ebd.

<sup>227</sup> Ebd.

<sup>228</sup> Ebd.

<sup>229</sup> Ebd.

<sup>230</sup> Ebd.

Dieses skeptische Zögern des Forstministers lässt sich gut nachvollziehen. Dass gerade diejenigen, die in den vergangenen Jahren immer weniger heimische Rinde gekauft und diese auch noch immer wählerischer ausgesucht hatten, jetzt eine Produktionssteigerung forderten, musste Zweifel an den vorgebrachten Argumenten hervorrufen. Ganz abgesehen von den großen forstbetrieblichen Eingriffen, die absehbar auf zukünftige Ertragsminderungen zuliefen. Die Staatsforstverwaltung konnte sich jedenfalls im Herbst 1914 nicht dazu entschließen, die Forderungen der Gerber sofort zu befriedigen. Fehlende Gerbstoffimporte waren nicht das Problem der Förster, sondern das der Gerber. Eine Lösung konnte nur zustande kommen, wenn die Förster an möglichen Gewinnen angemessen beteiligt würden. Zu Rindenpreisen aus der Friedenszeit war das aber völlig ausgeschlossen.

Dieses Abwarten auf die Preisentwicklung kam für die Gerbereien allerdings nicht in Frage. Ihre Vorräte waren endlich, eine Gerbstoffknappheit für sie absehbar und die daraus resultierenden Folgen verheerend. Das Zögern des Forstministers erschien dem Gerberausschuss inakzeptabel. In der Not der Zeit wandte man sich an Reichskanzler und Innenminister.

Diese beiden zeigten sich den Interessen der Gerber gegenüber aufgeschlossener: Anfang 1915 war man bereit, den Rindenanfall in den Staatswäldern per Erlass zu steigern. Die Nutzung anderer Bestände als die im Hauungsplan vorgesehenen konnte nun genehmigt werden, wenn es der Steigerung des Rindenanfalls dienen würde. Genauso war die Wiedernutzung ehemaliger Eichenniederwälder jetzt offiziell möglich.<sup>231</sup> Dieser Erlass erstaunt, denn bisher hatte sich der Reichskanzler nicht in den Geschäftsbereich des Forstministers eingemischt. „Im Hinblick auf den außerordentlich gesteigerten Bedarf der bewaffneten Macht an Erzeugnissen der Gerberei gewinnt die Angelegenheit besondere Bedeutung“, rechtfertigte er sein Eingreifen.

*„Nach Mitteilung der Kriegsrohstoffabteilung [...] sollen an vegetabilen Gerbstoffen Vorräte nur für kurze Zeit noch zur Verfügung stehen. [...] Bei dieser Sachlage besteht die dringendste Veranlassung, der Frage, in welcher Weise wir unseren Bedarf an vegetabilen Gerbstoffen wenigstens für die Kriegszeit aus inländischen Quellen einigermaßen sicherstellen können, unverzüglich die sorgsamste Aufmerksamkeit zuzuwenden.“<sup>232</sup>*

Offensichtlich befand der Reichskanzler die bisherigen Bemühungen der Forstpartie als nicht ausreichend und hatte sich dazu entschlossen, selbst das Heft in die Hand zu nehmen.

Das anfängliche Zögern des Forstministers stellte sich als großer strategischer Fehler heraus. Wohl in bester Absicht hatte er die Staatsforstverwaltung wirt-

<sup>231</sup> Vgl. Erlass des Reichskanzlers und des Ministers des Inneren, IV A 1010, 31. Januar 1915, StA Münster Forstamt Glindfeld, Nr. 612.

<sup>232</sup> Ebd.

schaftlich zukunftsfest positionieren wollen und damit das genaue Gegenteil erreicht. Unter Gerbern galt er als Verhinderer, unter Kabinettskollegen als Zögerer, der sein Ressort nicht an den kriegswirtschaftlichen Erfordernissen der Zeit ausrichten wollte. Der Eingriff des Reichskanzlers war folgenswer, denn ab diesem Zeitpunkt war die ‚Grüne Farbe‘ im Bereich der Gerbstoffwirtschaft nicht mehr an gesamtwirtschaftlichen Entscheidungen beteiligt, auch wenn sie den Wald betrafen. Das wird schon bei der folgenden Betrachtung der Gründung der Kriegsleder AG deutlich.

Mit Beteiligung des preußischen Kriegsministeriums, des Reichsamtes des Inneren und des Ministeriums für Handel und Gewerbe wurde am 12. November 1914 in Berlin die „Kriegsleder-Aktiengesellschaft“ gegründet. Das preußische Ministerium für Landwirtschaft und Forsten fehlte, obwohl in seinem Politikfeld der Schlüssel für eine Lösung der Gerbstofffrage lag. Unter den Mitgliedern der Geschäftsführung und des Aufsichtsrats war kein Forstwirtschaftler. Auch unter den Vertretern, die später in den Forsten die Gerbinden einkaufen sollten, ließ sich kein Forstakademiker nachweisen. Bei Erkundungsfahrten im besetzten Ausland nahmen die Vertreter der Kriegsleder AG als Fachmann lieber einen kurzfristig vom Heeresdienst beurlaubten Waldarbeiter mit als einen Förster.<sup>233</sup> So groß war offensichtlich das Misstrauen.

Zweck der AG war die Beschaffung, Verteilung und Verwertung von Rohmaterialien der Lederindustrie, um den Bedarf des Heeres und der Marine an Leder sicherzustellen.<sup>234</sup> In einem 1921 erstellten Tätigkeitsbericht bezeichnet sich die Gesellschaft als

*„das eigentliche Rückgrat in der ganzen Lederversorgung, und die Gesellschaft hat einen selbst für heutige Begriffe gewaltigen Apparat für die Beschaffung, Lagerung und Verarbeitung der Rohstoffe, sowie für die kaufmännische Verwaltung, Verteilung und Überwachung organisieren müssen“<sup>235</sup>.*

Während des Krieges versorgte die Kriegsleder AG etwa 1.000 Gerbereien und Lederfabriken mit Rohstoffen. 330 Lederfabriken und mehrere Extraktfabriken waren durch Lohnaufträge beschäftigt. Die Rohstoffe wurden in 137 Sammellagern zwischengelagert, davon standen 19 unter ihrer direkten Verwaltung. Die Kriegsleder AG beschäftigte 2.000 kaufmännische Angestellte (darunter 1.400 Frauen) und 1.339 Arbeiter.

Die Kriegsleder AG war eine von vielen anderen Kriegsausschüssen und Kriegsgesellschaften, die für kriegswichtige Rohstoffe gegründet wurden. Bis 1918 soll es insgesamt etwa 200 Kriegsgesellschaften und -ausschüsse mit ca. 33.000 Beschäf-

---

<sup>233</sup> Vgl. Akten der Kriegsleder-AG, BA Berlin R 8736-078.

<sup>234</sup> Vgl. Akten der Kriegsleder-AG, BA Berlin R 8736-002.

<sup>235</sup> Ebd.

tigten gegeben haben.<sup>236</sup> Maßgeblich verantwortlich für die Gründung der Gesellschaften war die Rohstoffabteilung des preußischen Kriegsministeriums unter der Leitung von Walther Rathenau. Teilhaber waren meist große Unternehmen und das Deutsche Reich. Die Aktiengesellschaften bestanden aus Generalversammlung, Aufsichtsrat und Direktion, verzichteten aber auf Dividenden<sup>237</sup> zugunsten einer Gewinnausschüttung an das Kriegsministerium. Damit waren sie ‚gemeinnützig‘.

Die Kriegsleder AG hatte ihren Sitz im Berliner Bankenviertel in der Behrenstraße 46. 40 % der Aktien waren im Besitz des Reiches. Der Rest gehörte der Gerbereiindustrie. Vertreter der Kriegsrohstoffabteilung und des Kriegsministeriums hatten im Aufsichtsrat ein Vetorecht. Förster gehörten diesem Gremium aber nicht an. Weder Vorstand noch Aufsichtsrat bekamen Tantiemen.<sup>238</sup>

Hauptaufgabe der Kriegsleder AG war, die durch die Heeresverwaltung beschlagnahmten Großviehhäute an die Gerbereien so zu verteilen, dass jederzeit der Bedarf gesichert war. Zur Deckung ihrer Betriebskosten stellte die Kriegsleder AG ihren Abnehmern aus der Lederindustrie einen Preisaufschlag in Höhe von 10 % in Rechnung. Neben der Verteilung der Häute und des beschlagnahmten Leders oblag der Kriegsleder AG auch die Verteilung der anderen Rohstoffe, die zur Lederherstellung benötigt wurden. Das waren die Gerbstoffe, Pelze, Salze sowie Öle und Fette als Mittelstelle zwischen Gerbereiindustrie und dem Kriegsausschuss für Öle und Fette. Gegenüber anderen Kriegsgesellschaften trat die Kriegsleder AG als Interessenvertreterin der Gerbereiindustrie auf. Für jeden dieser Bereiche bestand eine eigene Abteilung. Kernbereich war jedoch die Statistische Abteilung, die alle verfügbaren Informationen zur Gerbung und zu den Gerbrohstoffen sammelte, auswertete und an die staatlichen Stellen weiterreichte. Ziel war die möglichst vollständige Erfassung aller im Machtbereich des Deutschen Reiches befindlichen Häute, Felle und Gerbstoffe.

Da der größte Teil der Gerbindustrie auf die Extrakt- oder Schnellgerbung eingerichtet war, konnten die Gerbrinden nur zum Teil direkt verwendet werden. Meistens mussten die Gerbstoffe durch Extraktion aus den Rinden oder Hölzern herausgezogen werden. Die Herstellung dieser Extraktbrühen erfolgte teilweise in Lederfabriken selbst, teilweise in speziellen Extraktfabriken, die für die Kriegsleder AG arbeiteten und mit Gerbrohstoffen versorgt wurden. Neben den heimischen Gerbrinden und Hölzern wurden auch die importierten Gerbrohstoffe durch die Kriegsleder AG verwaltet. Im Herbst 1915 wurden eigene Geschäftsstellen in Brüssel und Warschau eingerichtet, die die Kriegsleder AG dort vertraten und in den besetzten Gebieten über die gleichen Befugnisse verfügten. Im

---

<sup>236</sup> Vgl. Van de Kerkhof, Stefanie: Von der Friedens- zur Kriegswirtschaft. Unternehmensstrategien der deutschen Eisen- und Stahlindustrie vom Kaiserreich bis zum Ende des Ersten Weltkrieges, in: Bochumer Schriften zur Unternehmensgeschichte, Band 15, Essen 2006, S. 225.

<sup>237</sup> Vgl. Brenner, Wolfgang: Walther Rathenau. Deutscher und Jude. München 2005, S. 220 f.

<sup>238</sup> Vgl. Akten der Kriegsleder-AG: BA Berlin R 8736-006.

Frühjahr 1916 begann man, auch in der Türkei und auf dem Balkan Felle und die Gerbrohstoffe Valonea und Sumach einzukaufen.

Außer vegetabilen Gerbstoffen spielten auch Chromgerbstoffe eine wichtige Rolle. Chromgerbstoffe waren bis Anfang 1916 in ausreichender Menge vorhanden. Zwar trat durch das Hindenburgprogramm und den großen Bedarf an Chromstahl auch hier eine vorübergehende Knappheit an Erzen ein, insgesamt gelang es jedoch, während der gesamten Kriegsdauer durchschnittlich 50 % der im Frieden erzeugten Menge an Leder bereitzustellen. Mit diesen 50 % wurde zuerst das Heer bedacht – „die Heeresversorgung war zu keiner Zeit auch nur im geringsten beeinträchtigt“<sup>239</sup>, schwelgt der Abschlussbericht in Selbstlob, die Versorgung der Zivilbevölkerung mit Leder war dagegen sehr mangelhaft. Kinder mussten auf dem Land oft stundenlange Schulwege zurücklegen. „Im Sommer macht es der Jugend Spaß, barfuß im taufrischen Gras dahinzuspringen“<sup>240</sup>, schwelgt ein Redakteur der Landwirtschaftlichen Mitteilungen aus Österreich in Jugenderinnerungen. Aber:

*„Anders wird es im Herbst, wenn anhaltender Regen die Pfade aufgeweicht hat und heute im Winter, wenn fußhoher Schnee die Wege deckt. Da ist es schon mancher Mutter bange, wie sie ihre Lieblinge bei dem Ledermangel zur Schule schicken soll [...]“*<sup>241</sup>

In Österreich empfahl eine landwirtschaftliche Zeitung deshalb den Müttern, aus alten Lederresten vom Dorfschuster Schuhe nähen zu lassen, damit die Kinder im Winter nicht barfuß zur Schule laufen müssten:

*„Eine billige Hilfe bei der Lederknappheit hat die Mutter auf dem Lande vielfach im eigenen Hause, ohne dass sie sich daran erinnert. Halten wir nur einmal Umschau im ‚Lederkammerl‘, wo die Pferdegeschirre, Wagendächer, Reitsattel, ausgediente Stiefelrohre, alte lederne Kanapeebezüge, Chaisendecken und Kissen aufbewahrt werden. Verstaubt und vergessen liegen dort noch vom Großvater Dinge, die heute zur Kostbarkeit geworden sind. [...] Wenn Altleder [...] spröde und rissig geworden ist, so lässt man es mit heißem Öl oder Fett ein [...]“*<sup>242</sup>

Höchstpreise sind staatlich festgesetzte Preisobergrenzen. Sie liegen niedriger als die am Markt gebildeten Gleichgewichtspreise für ein Gut. Ziel ist es, die Verbraucher vor übermäßig hohen Preisen zu schützen. Deswegen werden vor allem in Mangelzeiten, z. B. nach Naturkatastrophen, inneren Unruhen oder eben in Kriegs- und Nachkriegszeiten, Höchstpreise für bestimmte Güter festgesetzt. So

<sup>239</sup> Ebd.

<sup>240</sup> Zur Lederknappheit, in: Landwirtschaftliche Mitteilungen, 1. November 1917, S. 199.

<sup>241</sup> Ebd.

<sup>242</sup> Ebd.



soll die Versorgung der Bevölkerung mit lebensnotwendigen und deshalb begehrten, aber sehr knappen Gütern gewährleistet werden.

Problematisch bei der Festsetzung eines Höchstpreises ist, dass damit ein Nachfrageüberhang festgeschrieben wird. Für manche Produzenten ist es nämlich bei einer Höchstpreisfestsetzung rational, wegen der sinkenden Gewinne die Produktion um- oder einzustellen. Damit wird das Angebot des betreffenden Produkts weiter verringert. Die Knappheit steigt. Käuferschichten, denen eine Marktteilnahme durch die Preisfestsetzung eigentlich ermöglicht werden sollte, kommen dann doch nicht zum Zuge.

Wegen der hohen Nachfrage bilden sich oft Schwarzmärkte, auf denen die Güter zu Preisen gehandelt werden, die über dem Höchstpreis liegen. Auch Tauschgeschäfte und Korruption gewinnen durch Höchstpreise an Attraktivität. Der Staat muss deshalb weitere Maßnahmen ergreifen. Üblicherweise sichert er die Höchstpreise durch drastische Strafen bei ihrer Überschreitung ab. Auch die Rationierung oder die zwangsweise Ausweitung des Güterangebots durch Produktionsverpflichtungen gehören zum staatlichen Instrumentarium.

Im Deutschland des Ersten Weltkrieges waren Höchstpreise an der Tagesordnung. Schon in der ersten Reichstagsitzung nach Kriegsbeginn wurde der Bundesrat am 4. August 1914 ermächtigt, gesetzliche Maßnahmen anzuordnen, die „sich zur Abwendung wirtschaftlicher Schädigungen als notwendig erweisen“<sup>243</sup>. Noch am selben Tag wurde die erste Verordnung veröffentlicht: „Für die Dauer des gegenwärtigen Krieges können für Gegenstände des täglichen Bedarfs, insbesondere für Nahrungs- und Futtermittel aller Art ..., Höchstpreise festgesetzt werden.“<sup>244</sup> Im deutschen Forstsektor war der Staat allerdings auch in der Rolle des Produzenten zu finden.

---

<sup>243</sup> Reichsgesetzblatt 1914, S. 327.

<sup>244</sup> Ebd.

- 106a -

Höchstpreise

für

Gerbrinden und Gerbholz.

<u>15. II. 16</u>		<u>20.3.1917</u>	
	p. Zt <sup>n</sup> (50 kg) ab Wald		p. Zt <sup>n</sup> (50 kg) franko Waggon
<u>1. Eichenrinde</u>		<u>1. Eichenrinde</u>	
a) Glanzrinde erster Güte	13,-	a) im Alter bis 20 Jahren	13,-
b) Rinde im Alter bis 25 Jahr. 11,-	11,-	b) " " v. mehr als 20 bis z. 30 Jahren	10,-
c) " " " v. 25 bis 45 Jahr. 9,50	9,50	c) " Alter v. mehr als 30 bis 40 Jahren	7,-
d) " " " v. mehr als 45 Jahren	7,-		
<u>2. Fichtenrinde</u>		<u>2. Fichtenrinde</u>	
a) Gebirgsrinde, höchstens zu einem Drittel schuppig	9,50		8,-
b) andere Rinde	7,50		
<u>3. Holz der zahnen Kastanie</u>		<u>3. Holz der zahnen Kastanie</u>	
	1,50	a) Von mindestens 7 cm Zopfstärke	2,-
		b) Von weniger als 7 cm Zopfstärke	1,50

<u>23. II. 1918</u>		<u>1919</u>	
	p. 100 kg franko Waggon		p. 100 kg franko Waggon
<u>1. Eichenrinde</u>		<u>1. Eichenrinde</u>	
a) im Alter bis zu 22 Jahren	28,-		30,-
b) " " v. mehr als 22 Jahr. bis zu 30 Jahren	23,-		25,-
c) " " v. mehr als 30 Jahr. bis zu 40 Jahren	18,-		20,-
<u>2. Fichtenrinde</u>		<u>2. Fichtenrinde</u>	
	16,-		18,-

**Abbildung 22:** Entwicklung der Rindenhöchstpreise während des Krieges. Konflikträchtiger als die absolute Höhe der Preise waren im Alltag die Verkaufsbedingungen. Sie wurden sukzessive zuungunsten der Rindenproduzenten verändert. Eine Entwicklung, die Macht und Einflusspotential der Lederindustrie eindrucksvoll verdeutlicht.<sup>245</sup>

Erste Rindenhöchstpreise wurden Mitte Februar 1916 festgesetzt. Die Preise galten für einen Zentner (50 kg) „ab Wald“, d. h., der Käufer musste den Transport organisieren und ihn bezahlen. Eichenrinde wurde in vier Qualitätsstufen geglie-

<sup>245</sup> Akten der Kriegleder-AG: BA Berlin R 8736-006.

dert, die sich erheblich im Preis unterschieden. Für „Glanzrinde erster Güte“ wurde 13 Mark bezahlt, Rinde, die über 45 Jahre alt war, erzielte nur noch einen Preis von 7 Mark. Diese Höchstpreise sanken im folgenden Jahr leicht, um 1918 deutlich und 1919 noch einmal leicht anzusteigen.

Die Qualitätsstufen wurden über die Kriegsjahre vereinfacht. Gab es 1916 noch vier Eichenrindenpreisstufen, so sank die Zahl in den Folgejahren auf drei, bei der Fichtenrinde von zwei auf eine. Beschwerden über den zu schwammigen Begriff „Glanzrinde“ sind in den untersuchten Forstämtern Legion, versuchten die Vertreter der Kriegsleder AG nur allzu häufig, den Abnahmepreis mit dem Hinweis zu drücken, es sei gar keine „Glanzrinde erster Güte“. Was das denn tatsächlich sei, war auch dem Forstministerium nicht ganz klar. Daher ging man schon 1917 dazu über, die Eichenrinde nur noch über ihr Alter zu klassifizieren. Bei der Fichtenrinde ging man aus dem gleichen Grund ähnlich vor.

Bei genauerer Betrachtung fällt freilich auf, dass sich die Preise über die Kriegsjahre nicht unbedingt direkt vergleichen lassen. Die Verkaufsbedingungen änderten sich nämlich drastisch. War anfangs noch der Käufer für den Transport der Rinde aus dem Wald verantwortlich, so wurde diese Arbeit im Jahre 1917 schon auf den Waldbesitzer abgewälzt. Er war nun für die Entrindung der Stämme, das Trocknen der Rinde und ihren Abtransport an die nächste Bahnstation („franko Waggon“) verpflichtet. Und das bei teilweise leicht gesunkenen Rindenpreisen.

Wie ist das zu bewerten? Zunächst ist die organisatorische Zusammenfassung der gesamten ‚Arbeit im Wald‘ zu sehen – ein großer Rationalisierungsschritt. Für die Förster war es ungleich einfacher als für einen ortsunkundigen Vertreter der Kriegsleder AG, die Waldarbeiter und Transportfahrzeuge zu organisieren und zu bezahlen. Der ansässige Förster wusste, wer wann anzusprechen war. Er hatte die Kontakte und die Zeit. Außerdem stand er mit den Arbeitskräften wegen anderer Aufträge sowieso in ständigem Austausch. Dies alles war für einen ortsfremden Rindenkäufer nur sehr umständlich und zeitaufwendig zu bewerkstelligen. Die Regelung versprach die Zusammenfassung der anfallenden organisatorischen Arbeiten in einer Hand – ein nicht zu unterschätzender Vorteil, wenn Zeit eine große Rolle spielt.

Allerdings gab es auch gewichtige Gegenargumente. Zunächst musste auffallen, dass im Jahre 1917 die Rindenverkäufer, also die Förster und Waldbesitzer, viel mehr Arbeiten bewältigen und Kosten tragen mussten als im Jahr zuvor. Die Arbeitslöhne waren in den Kriegsjahren gestiegen, Arbeitskräfte und Fuhrwerke knapp und wurden zudem in der Landwirtschaft dringender gebraucht. Dazu waren die tatsächlichen Rindenpreise noch leicht gesunken. Das ließ größere Gewinneinbußen ahnen, die natürlich Protest hervorriefen. Besonders in der Fachzeitschrift *Silva* wurde an der Höchstpreisgestaltung heftige Kritik geübt.

Den Lohrindenverkäufern stieß auch bitter auf, dass sie sämtliche Risiken von der Fällung der Bäume bis zum Transport an die Bahn tragen sollten. Das Problem der Rindennutzung ist, dass die Rinde getrocknet werden muss, ohne dabei direkt dem Wetter ausgesetzt zu werden. Der wertvolle Gerbstoff wird nämlich unter

Sonnenbestrahlung umgewandelt und durch Regen ausgewaschen. Um dieses Risiko zu umgehen, mussten Trockenständer gebaut werden, an denen man die Rinde unter älteren Abdeckrinden trocknen ließ. Ein feuchter Sommer konnte den Trocknungsprozess hinauszögern und zu einem Gerbstoff- und damit Wertverlust der Rinde führen. 1916 wurde die Rinde noch „ab Wald“ verkauft, d. h., die Rinde lag auf Risiko des Käufers bis zum Abtransport im Wald. 1917 musste die Rinde vom Waldbesitzer gewonnen, getrocknet und zur Bahnstation transportiert werden. Erst dort wurde sie gewogen und ihre Qualität geschätzt. Dieses Procedere verlagerte das Risiko vollständig vom Käufer auf den Rindenproduzenten. Damit entsprach es voll den Interessen der Gerber. Es war aber keine Maßnahme, die unbedingt auf eine Steigerung des Rindenarfs zielte.

### 2.2.1.3 Die Sicht der Akteure

Fällt der Blick auf die Entwicklung der Höchstpreise und die mit ihnen verbundenen Verkaufsbedingungen, stellt sich die Frage, ob, wann und wie lange sich die Rindennutzung für die Waldbesitzer und Förster überhaupt lohnte. Zur Beantwortung dieser Frage können zwei Quellenarten herangezogen werden. Zum einen können die Akten der untersuchten Forstämter Aufschluss darüber geben, wann genau zu welchem Preis und mit welchem Gewinn und Verlust Gerbstoffe an die Kriegsleder AG verkauft wurden. Als ein weiterer Quellenbestand wären die Preislisten für Forstprodukte anzusehen. Mithilfe eines Vergleichs der Entwicklung der Preise von Gerbrinden und anderen Forstprodukten ließen sich Ausweichmöglichkeiten für Rindenproduzenten skizzieren. Besonders Brennholz böte sich zum Vergleich an, weil Rinde auch in Form von Brennrinde verwendet werden konnte. Der Gerbstoffgehalt spielte dann keine Rolle mehr. Wenn Rinde außer zu Gerb- auch noch zu Heizzwecken verkauft werden konnte, böte sich den Rindenproduzenten eine willkommene Ausweichmöglichkeit: Der potentielle Käuferkreis hätte sich erweitert.

Die Landräte und Oberförster waren im November 1914 angewiesen worden, über die Möglichkeiten der Gerbindengewinnung in ihren Revieren an den Forstminister zu berichten. Bis zum 12. Februar 1915 waren nur drei Oberförster der Verfügung nachgekommen.

*„Die meisten erachten die Schwierigkeiten, die sich der Rindennutzung entgegenstellen, für so bedeutend, dass sie von ihr ganz absehen oder sie auf ein sehr geringes Maß beschränken wollen“<sup>246</sup>,*

nahm der Forstminister in einem Schreiben an die Regierungspräsidenten mögliche Befürchtungen vorweg. Aber der Rindenabsatz könne jetzt „als gesichert“<sup>247</sup>

---

<sup>246</sup> Verfügung Nr. 1253 des Ministers des Inneren, 5. Februar 1915, StA Münster, Forstamt Glindfeld Nr. 612.

<sup>247</sup> Ebd.

angesehen werden. Bis zum 25. Februar sollte ihm auch von der Situation in den Gemeinde- und Genossenschaftswäldern berichtet und die abgeänderten Hiebspläne vorgelegt werden. Der Oberförster von Rumbeck kam dieser Aufforderung sofort nach:

*„Im hiesigen Revier können 200 Zentner Fichtenrinde zum Verkauf an die Kriegsle-  
dergesellschaft genommen werden. Alle noch rückständigen Fichtenbiebe sind bis zur  
Saftzeit ausgesetzt. Der Schneebruch ist unerheblich.“<sup>248</sup>*

Der mögliche Rindenanfall der Forstämter wurde an die Kriegsleder AG weitergemeldet. Vertreter der Kriegsleder AG besuchten schon ab Mai 1915 die Forstämter<sup>249</sup> und prüften die Qualität der Rinden. Laut Mustervertrag sollten sie auch beim Abwiegen als Zeugen dabei sein. In Abhängigkeit von ihrem Urteil wurde dann der Preis innerhalb der vereinbarten Spanne festgesetzt und dem Forstamt bezahlt. Das Forstamt war dann zum Abtransport der Rinde bis zur nächsten Bahnstation auf eigene Kosten verpflichtet.

Über die Qualität der Rinde soll nicht immer Einigkeit geherrscht haben, wie aus einer Beschwerde eines Regierungspräsidenten hervorgeht. Offensichtlich hatte die Kriegsleder AG die Beschaffenheit der Fichtenrinde der Oberförsterei Bredelar moniert, worauf der zuständige Regierungspräsident antwortete, dass derartige Ansprüche laut Vertrag nicht erhoben werden könnten. Außerdem sei die Gewinnung von Fichtenrinde in seinem Regierungsbezirk nur betrieben worden, „um im Interesse der Heeresverwaltung an der Behebung des Mangels an Gerbstoffen beizutragen“<sup>250</sup>. Des Weiteren wies er darauf hin, dass die „daraus entwachsenden Nachteile durch die Einnahme aus dem Rindenverkauf keineswegs ausgeglichen werden“<sup>251</sup>. Die Kriegsleder AG wurde ersucht, doch „die Forderungen gefälligst fallen zu lassen“<sup>252</sup>. Damit gab er ein leider seltenes Zeugnis seiner Motivation, die Gerbindenanforderungen zu erfüllen, ab. Warum war der Regierungspräsident von Arnsberg 1915 nur widerstrebend zu einer Zusammenarbeit mit der Kriegsleder AG bereit? Was waren die angesprochenen, aber nicht weiter ausgeführten „Nachteile“ der Rindennutzung?

Förster und Waldbesitzer machten insgesamt fünf Kostenpunkte geltend, die das zu entvindende Holz entwerteten: Erstens die Entwertung des Stammholzes und zweitens den Zuwachs- und Zinsverlust für ein halbes Jahr bei Sommerfällung,

<sup>248</sup> Antwort des Oberförsters des Forstamts Rumbeck auf die Frage nach der möglichen Menge an Fichtenrinde, 15. März 1915, StA Münster, Forstamt Rumbeck, Nr. 30.

<sup>249</sup> Die Oberförsterei Bredelar wurde Ende Mai 1915 von einem Vertreter der Kriegsleder AG besucht; vgl. StA Münster, Forstamt Glindfeld, Nr. 612. In Rumbeck kündigte sich der Beauftragte der Kriegsleder AG erst am 28. März 1916 an; vgl. StA Münster, Forstamt Rumbeck, Nr. 30.

<sup>250</sup> Regierungspräsident an Kriegsleder AG, 19. Mai 1915, Abschrift Oberförsterei Rumbeck zur Kenntnisnahme, StA Münster, Forstamt Rumbeck, Nr. 30.

<sup>251</sup> Ebd.

<sup>252</sup> Ebd.

drittens den Materialverlust an Reisig, der dem Brennwert der Rinde entsprach, viertens die Preisminderung verschiedener Sortimente durch den Sommerverkauf und schließlich auch die Kosten für die Rindenböcke, die zum Trocknen der Rinden gebaut werden mussten.<sup>253</sup> Wenn man diese Verluste miteinrechnet, war mit Fichtenrinde tatsächlich kaum Geld zu verdienen.

Bei Eichenrinde sah die Rechnung anders aus. Im untersuchten Forstamt Rumbeck bei Arnsberg ließ sich 1915 ein schmaler Gewinn von 1,68 Mark je Zentner Fichtenrinde nachweisen. Bei Eichenrinde waren es 4,42 Mark je Zentner gewesen.<sup>254</sup> Im benachbarten Glindfeld konnten 1916 immerhin 7,16 Mark je Zentner verdient werden. Aus der Erlösmitteilung der pfälzischen Staatsforste kann für das Jahr 1917 ein Gewinn von 7,02 Mark pro Zentner Eichenrinde und 4,82 Mark bei Fichtenrinde errechnet werden.<sup>255</sup> Schäl- und Transportkosten hatten bei beiden Rindensorten etwa 30 % des Erlöses ausgemacht.<sup>256</sup>

Die Problematik der Höchstpreisfestsetzung wird deutlich, wenn man die Rinden in Beziehung zu den zeitgenössischen Brennholzpreisen setzt, was in Diagramm 13 durchgeführt wird. Dann wird nämlich klar, dass die Waldbesitzer nach dem Brennholzpreisanstieg im Winter 1916/1917 mit Brennholz mehr Geld verdienen konnten als mit Eichenrinde minderer Qualität.

---

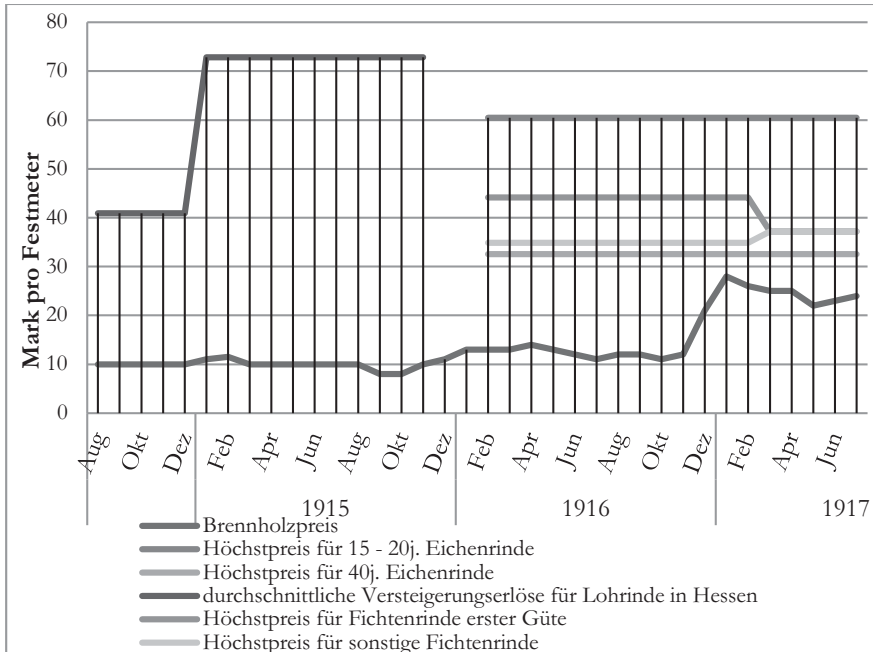
<sup>253</sup> Vgl. Höchstpreise für Gerbstoffe, in: *Silva* 4. Februar 1916, S. 25–26, S. 26.

<sup>254</sup> Vgl. Nachweisung der Eichen- und Fichtenrindengewinnung im Wirtschaftsjahr 1915, StA Münster, Forstamt Rumbeck, Nr. 30.

<sup>255</sup> Vgl. Mitteilungen vom pfälzischen Gerbstoffmarkt, *Silva* 18. Januar 1918, S. 22.

<sup>256</sup> Vgl. ebd.





**Diagramm 13:** Preisentwicklung für Eichenlohrinde (in Festmeter umgerechnet) unterschiedlicher Qualität im Vergleich zum Brennholzpreis.<sup>257</sup>

In Diagramm 13 wird der Preis für Lohrinde mit dem des Brennholzes verglichen. Lohrinde wurde bis einschließlich 1915 versteigert. Dann wurden Versteigerungen verboten und Höchstpreise für unterschiedliche Qualitäten festgelegt. Die Höchstpreise lagen natürlich unter dem zuletzt erzielten Versteigerungspreis. Ansonsten wäre ihre Festlegung ja auch unnütz gewesen.

Eichen- und Fichtengerbinde ließ sich ohne weiteres als Brennholzersatz verwenden. Es besaß den gleichen Brennwert wie Buchenscheitholz II. Klasse. Oft wurde es wegen der etwas umständlicheren Handhabung und der guten Zünd-eigenschaften als Zündholz verwendet. Das Diagramm zeigt außerdem die Preisentwicklung für Brennholz von 1914 bis 1917. Von etwa 10 Mark pro Festmeter im Jahre 1914 kletterte der Preis 1915 auf bis zu 11 Mark. Im Winter 1915/1916 stieg er auf bis zu 14 Mark. Die Erholung der Brennholzpreise im Sommer 1916 erreichte nicht mehr das Vorkriegsniveau, sondern verharrte bei etwa 12 Mark, nur um im Winter 1916/1917 steil auf bis zu 28 Mark anzusteigen. Lohrinde erzielte während des betrachteten Zeitraumes stets einen höheren Preis als Brenn-

<sup>257</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Brennholzpreis: Tagung des Deutschen Forstwirtschaftsrats 1917; Rindenpreise bis November 1915: durchschnittliche Versteigerungserlöse für Lohrinde in Hessen, siehe Diagramm 12, S. 40; Rindenpreise ab Februar 1915: amtliche Höchstpreise.



holz. Sie war jedoch viel arbeitsaufwendiger bereitzustellen. Die genauen Beträge, die für Schälen, Trocknen und den Transport der Rinde aufzuwenden waren, unterschieden sich von Forstamt zu Forstamt stark. Im Forstamt Rumbeck machte der Anteil der Gewinnungskosten am Erlös 16 % aus, im Forstamt Glindfeld 31 %.<sup>258</sup> Ein Kommentator der *Silva* nannte 4 Mark Schälerlohn und 2,50 Mark Fuhrkosten für einen Zentner Rinde.<sup>259</sup> Rindenverkäufer müssten sich „mit einem recht bescheidenen Verdienst abfinden“<sup>260</sup>, kommentierte die *Silva*. Der Preis für Brennholz stieg im Winter 1916/1917 so stark an, dass er fast an den Preis für Gerbrinde minderer Qualität heranreichte. Dabei ist zu beachten, dass Brennholz meist auf dem Stamm verkauft wurde, was bedeutete, dass der Käufer das Holz selbst schlagen und aus dem Wald herausholen musste. Genau diese Arbeiten mussten beim Gerbindenverkauf die Förster oder Waldbesitzer selbst übernehmen. Das bedeutet, dass die Waldbesitzer mit Brennholz viel mehr Geld verdienen konnten als mit Rinde, denn die Aufarbeitung war für sie viel günstiger. Die Preise für Brennholz und Gerbrinde minderer Qualität dürften also in Wirklichkeit noch näher zusammengelegen haben, als es im Diagramm gezeigt werden konnte. In einigen Fällen – der Nachweis ist bei der derzeitigen Quellenlage nicht zu führen – dürfte für Brennholz unter den gegebenen Umständen sogar ein höherer Preis erzielt worden sein. Angesichts dieser Preisentwicklungen dürfte es kaum mehr überraschen, dass sich in den untersuchten Forstämtern Glindfeld und Rumbeck Rindennutzungen auch nur in den Jahren 1915 und 1916 nachweisen ließen. Die *Silva* empfahl folgerichtig, „in jedem Einzelfalle [...] festzustellen [...], ob sich der Rindenverkauf noch lohnt“<sup>261</sup>.

Ein Bericht aus anderer Quelle bestätigt indirekt die Vermutung, dass Förster und Waldbesitzer ab etwa 1917 die Rinde oft als Brennrinde verkauft hatten: Forstmeister Heyer berichtete bei der Tagung des Deutschen Forstvereins 1916, dass „Fichtenrinde jetzt in viel größerem Umfange benutzt [wird] als früher“<sup>262</sup>. Auch die Rinde des Papierholzes würde in Säcken gesammelt und der Kriegsleder AG zugeführt. Diese bezahle immerhin 8 bis 11 Mark pro Zentner. Heyer: „Das ist eine Rinde, die in unseren deutschen Holzverkaufsverträgen zum Verbrennen oder zur Wegschaffung aus den Schlägen bestimmt war.“<sup>263</sup> Wenn der Preis wieder unter den des Brennholzes fiel, so ließe sich aus dieser Aussage schließen, würde die Rinde wohl wieder als Brennrinde auf den Markt gelangen.

---

<sup>258</sup> Vgl. StA Münster, Forstamt Rumbeck, Nr. 30.

<sup>259</sup> Vgl. *Silva* 6. April 1917, S. 92.

<sup>260</sup> Ebd.

<sup>261</sup> Ebd.

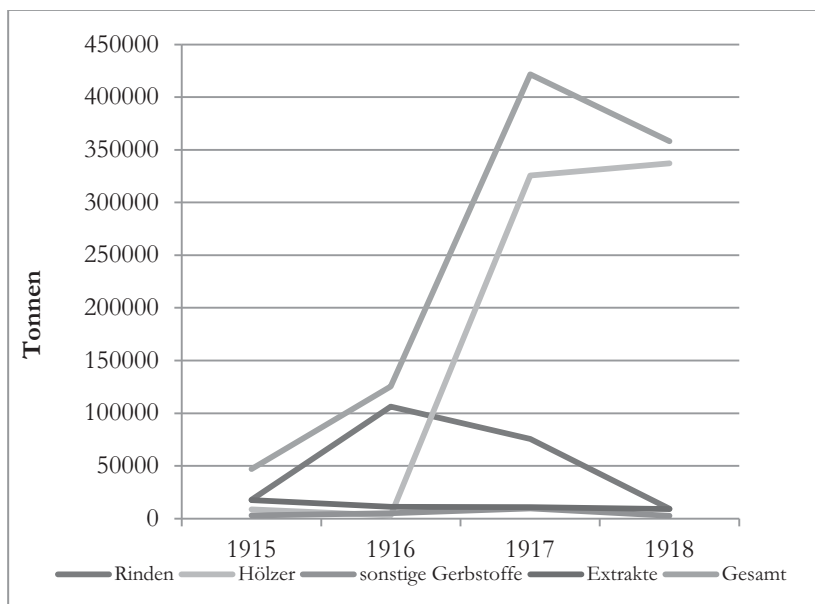
<sup>262</sup> Wortmeldung Forstmeister Heyer (Ingenheim, z. Zt. Lodz): Gewinnung von Nährstoffen und technischen Hilfsstoffen aus dem Walde; Tagung des Deutschen Forstwirtschaftsrats, Berlin, März 1916, S. 51.

<sup>263</sup> Ebd.

#### 2.2.1.4 *Änderte sich der Anteil der verschiedenen Gerbrohstoffe im Verlauf des Krieges?*

Diese Frage berührt die Gerbstoffbewirtschaftung direkt. Sowohl Rinden als auch das Stammholz der Eiche und Fichte enthalten Gerbstoffe. Die Gerbstoffanteile im Holz sind aber viel niedriger als die in der Rinde. Dieser Nachteil war unter normalen Umständen der Grund dafür, dass nur die Gerbstoffe der Rinde genutzt wurden. Das Holz verkaufte man als Brennholz. Doch die Nutzung der Rinde ist wie oben beschrieben sehr arbeitsaufwendig.

Unter den Bedingungen des immer länger andauernden Krieges mit dem durch ihn verursachten Arbeits- und Transportkräftemangel entwickelten sich die Arbeitsintensivität und vor allem der Schälertermin zu einem immer größeren Nachteil. Ab 1917 stand nicht mehr die Höhe des Gerbstoffanteils im Zentrum des Interesses, sondern die Praktikabilität der Bereitstellung. Das Gerbholz wurde zur gleichen Zeit wie das übrige Holz – nämlich im Winter – geschlagen. Das war von der Arbeitsorganisation her eine enorme Erleichterung. Denn so konnte es von denselben Arbeitern geschlagen und mit denselben Transportfahrzeugen abgefahren werden. Das Abziehen von Arbeitern und Fahrzeugen von anderen Arbeiten im Frühjahr und Frühsommer entfiel nun. Der Blick auf die Entwicklung der verschiedenen Gerbrohstoffe legt den Übergang von arbeitsintensiver Rinde zu praktischeren Gerbholznutzungen offen.



**Diagramm 14:** Menge der einzelnen Gerbrohstoffe 1915 bis 1918.<sup>264</sup>

Sieht man sich z. B. den Gerbstoffanfall über die Kriegszeit getrennt nach Arten an, so fallen die großen Schwankungen auf. Holz spielte in den ersten beiden Jahren kaum eine Rolle, um ab 1917 plötzlich den weitaus größten Teil des Gerbstoffanfalls zu stellen. Demgegenüber stieg der Anteil der Rinde von 1915 bis 1916 steil an. Sie stellte in jenem Jahr knapp 85 % des Gerbstoffanfalls, spielte in den folgenden beiden Jahren aber nur noch eine geringe Rolle. Der Anteil der Extrakte, der 1915 noch knapp 40 % des Gerbstoffanfalls betrug, sank ebenfalls stetig. Er lag 1918 bei 2,5 %.

Interessant ist, dass diese Entwicklung von den Förstern offenbar nicht oder nur unzureichend wahrgenommen wurde, obwohl sie selbst doch immer auf die Schwierigkeiten hingewiesen hatten. So konnte noch Ende März 1916 ein Förster auf der 23. Tagung des Deutschen Forstwirtschaftsrats in Berlin aufklären:

*„Ich weiß nicht, ob es den Herren bekannt ist, dass in jüngster Zeit auch Eichenaltholz zu Gerbstoff verarbeitet wird [...]. Das sind Eichen, die zu anderen Nutzzwecken nicht zu gebrauchen sind [...]. Nachdem die Kriegsleder AG mit uns ins Benehmen getreten ist, sind ganz wesentliche Käufe, und zwar zu sehr guten Preisen, zustande gekommen. [...] In Lodz [...] sind passende Betriebe, die Destillationsappa-*

<sup>264</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Tabellen der Kriegsleder AG, BA Berlin R 8736-006.

*rate enthalten, mit einigen Abänderungen [...] für die Gerbstoffgewinnung in Gang gesetzt worden.*<sup>265</sup>

Das Holz wurde mit einer Raspel zerstückelt, dann gemahlen und dem gewässerten Holzmehl wurde schließlich der Gerbstoff entzogen.

*„Der Erfolg ist ein recht guter. Die Kriegsleder AG [...] zahlt frei Waggon 22 Mk. für den Festmeter. Es handelt sich, wie gesagt, um ganz elendes Holz. Auch die Stubben nimmt sie und zahlt dafür 14 Mk.! Das sind vorzügliche Preise und das Ganze dient schließlich vaterländischen Zwecken.*<sup>266</sup>

Auch in den folgenden Jahren war Gerbholz sehr begehrt. „Nach Eichen- und Kastaniengerbstoffholz besteht z. Z. die lebhafteste Nachfrage“<sup>267</sup>, schrieb die *Silva* Anfang 1918.

#### 2.2.1.5 *Woher stammte die Rinde?*

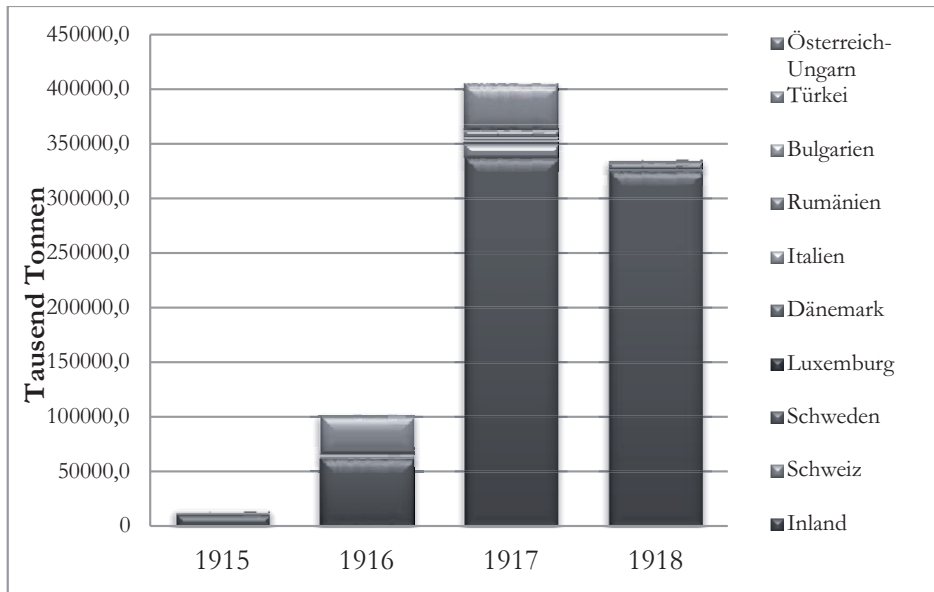
Die Frage nach der Herkunft der Rinde kann mithilfe der Aufzeichnungen der Kriegsleder AG beantwortet werden. Die Daten stammen aus dem Aktenbestand der Statistischen Abteilung der Gesellschaft.<sup>268</sup> Sie werden vom Bundesarchiv in Berlin verwaltet. Die Gesellschaft war für die Verteilung der Gerbstoffe im deutschen Machtbereich zuständig und für den Einkauf im neutralen Ausland. Diagramm 15 zeigt die Menge der Gerbstoffe, die pro Jahr von der Kriegsleder AG verteilt wurden.

<sup>265</sup> Wortmeldung Forstmeister Heyer (Ingenheim, z. Zt. Lodz), in: Gewinnung von Nährstoffen und technischen Hilfsstoffen aus dem Walde; Tagung des Deutschen Forstwirtschaftsrats, Berlin, März 1916, S. 3–66, S. 52.

<sup>266</sup> Ebd.

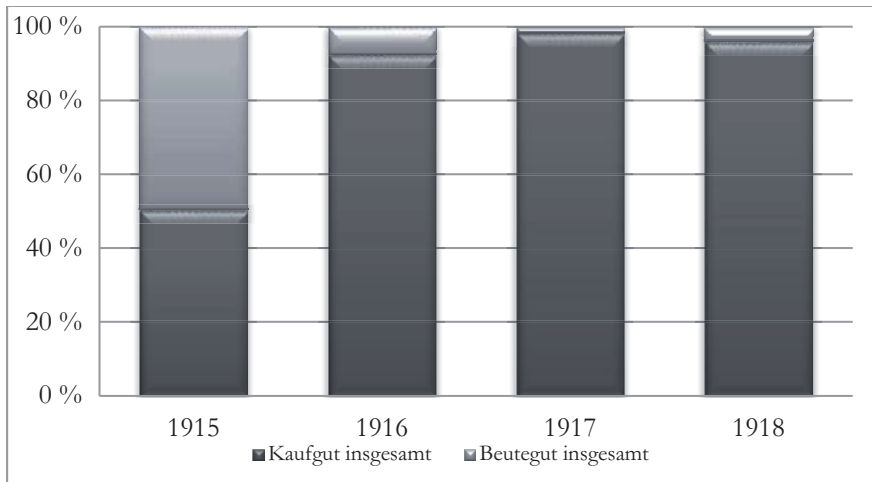
<sup>267</sup> Forstrat Eulefeld: Mitteilungen zum pfälzischen Gerbstoffmarkt, in: *Silva* 18. Januar 1918, S. 22–23, S. 23.

<sup>268</sup> Vgl. Akten der Kriegsleder-AG, BA Berlin R 8736-006.



**Diagramm 15:** Länder, die von 1915 bis 1918 Gerbstoffe ans Deutsche Reich lieferten und Exportmenge (in tausend Tonnen). Der Anteil der aus dem Ausland gelieferten Gerbstoffe betrug während des Krieges nie über 15 %.

Die absolute Gerbstoffmenge stieg während des Krieges steil an. In jedem Jahr stammte der weitaus größte Anteil aus deutschen Wäldern. Österreich-Ungarn steuerte 1915 und 1916 ebenfalls eine größere Menge bei. 1916 spielten auch die Importe aus der Schweiz und der Türkei eine größere Rolle. Die anderen Staaten, die während des Krieges Gerbstoffe ans Deutsche Reich lieferten, waren entweder neutrale Staaten wie Schweden und Dänemark oder teilweise eroberte und besetzte Staaten wie Rumänien. Die Rolle Rumäniens bei der Gerbstoffbereitstellung erscheint aber vernachlässigbar gering. Trotzdem zeigt die Auflistung der Kriegsleder AG, dass der Gerbstoffimport nicht komplett zusammenbrach. Es gelang – wenn auch nur in kleinem Maßstab –, immer wieder gewisse Mengen aus neutralen Staaten einzuführen.



**Diagramm 16:** Herkunft der im Ausland gewonnenen Gerbstoffe.<sup>269</sup> Außer im ersten Kriegsjahr, als das Gebiet der belgischen Lederindustrie besetzt worden war, spielte die Kriegsbeute bei der Gerbstoffbewirtschaftung kaum eine Rolle.

Auch der Anteil der erbeuteten Gerbstoffe wird in den Akten der Kriegsleder AG gesondert ausgewiesen.<sup>270</sup> Er betrug 1915, dem ersten Jahr ihres Bestehens, knapp 50 % der Gerbstoffmenge, die von der Kriegsleder AG verwaltet wurde. Der Beuteanteil sank in den folgenden Kriegsjahren auf 8 % (1916) und 2 % (1917). Im letzten Kriegsjahr stieg er wieder leicht an auf 4 %. Der hohe Anteil an erbeuteten Gerbstoffen 1915 lag an der Eroberung des Zentrums der belgischen Gerbereiindustrie um Brüssel. Im ersten Kriegsjahr fielen den Deutschen zahlreiche Gerbereien, Gerbstoff- und Häutelager und einige beladene Frachter in den eroberten belgischen Häfen in die Hände. Der Grund für das leichte Ansteigen des Beuteanteils im Jahre 1918 kann aus den Akten nicht mehr erschlossen werden.

## 2.2.2 Wahrnehmung und Deutung

### 2.2.2.1 Gerbstoffknappheit als gutes Argument oder reales Problem

Nichts ist schwerer zu belegen als eine ‚gefühlte‘ Knappheit.<sup>271</sup> Es ist heute kaum mehr zu beurteilen, ob während des Krieges eine Knappheit an Gerbstoffen bestand oder ob interessierte Kreise nur ein Knappheitsargument im Munde führten, weil sie sich davon handfeste Vorteile versprochen. Eine Untersuchung der

<sup>269</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Tabellen der Kriegsleder AG, BA Berlin R 8736-006.

<sup>270</sup> Vgl. Akten der Kriegsleder-AG, BA Berlin R 8736-006.

<sup>271</sup> Als warnendes Beispiel sei hier kurz die Holznotdebatte genannt, die die Umweltgeschichte so lange beschäftigt hat.

Frage muss deshalb zunächst beide Möglichkeiten in Betracht ziehen. Zunächst soll sich hier der ‚behaupteten‘ Knappheit zugewandt werden.

Die Argumentationsweisen waren damals Alltagsgut: Knappheiten, Engpässe, Versorgungsschwierigkeiten wurden in den ersten Monaten des Krieges allorten befürchtet. Bestanden haben dürften sie tatsächlich aber, von wenigen Ausnahmen abgesehen, noch nicht. Eine wichtige Frage ist deshalb die nach den Urhebern einer Knappheitsbehauptung sowie deren Motivation und die nach dem Zeitpunkt der Artikulation. Dann wäre sich den Reaktionen verschiedener Seiten auf diese Behauptung zuzuwenden und nach der Rolle des Staates zu fragen.

Die Urheberschaft der Gerbstoffknappheitsbehauptung kann eindeutig der Gerbereiindustrie zugesprochen werden. Sie intervenierte durch den Verband der Gerbereiindustrie beim preußischen Forstminister schon im Herbst 1914. Damit wäre auch der Zeitpunkt geklärt. Die Motive liegen auch klar zutage: Gerber als Gerbstoffgroßverbraucher hatten ein großes Interesse an einer billigen und reichhaltigen Bereitstellung des von ihnen verbrauchten Rohstoffes – kurz: an einem breiten Angebot, besser noch: an einem Angebotsüberschuss. Denn das senkt die Preise. Deshalb drangen sie, als eine Angebotsverengung wegen des Importwegfalls absehbar war, auf eine staatlich unterstützte Ausweitung der heimischen Gerbstoffbereitstellung. Damit verhielten sich die Gerber so, wie man es angesichts der Verhältnisse erwarten kann.

Die Gerber gingen dabei höchst selbstgewiss vor, boten sie doch schließlich ein „kriegswichtiges“ und deshalb sehr gefragtes Produkt an. Der Stempel der Kriegswichtigkeit öffnete in der politischen Sphäre Tür und Tor. Auf die Unterstützung kriegsamtlicher Stellen konnten sie selbstsicher setzen. Das verleitete sie dazu, auf der Seite, auf der sie selbst als Käufer auftraten, patriotische Folgsamkeit einzufordern. Jeder Beitrag zur gelingenden Herstellung eines kriegswichtigen Produkts geriet so zur patriotischen Tat, zu einem Dienst am Vaterland. Das war genau die Rolle, die die Gerber den Förstern und Waldbesitzern zugewiesen hatten. Der Forstsektor stellte im Verständnis der Gerber mit der Gerbrinde also selbst kein kriegswichtiges Produkt bereit, sondern trug nur durch eine Rohstofflieferung indirekt zur Herstellung bei. Das war dann auch seine Pflicht. Und jede Weigerung, jedes Ablehnen ihrer Vorgaben wurde so zu einer Pflichtverweigerung umgedeutet gr zu einer unpatriotischen Pflichtverletzung oder einem Vaterlandsverrat.

Die Reaktion auf diesen Affront war deutlich. Denn genau das empfanden die Förster und Waldbesitzer als eine Ungeheuerlichkeit. Oft versuchten sie, die als Beleidigung aufgefassten Anschuldigungen der Kriegsleder AG zurückzuweisen: „Dem Vaterlande dienen wir alle. Das sollte man doch nicht immer betonen.“<sup>272</sup> Welche Rolle spielte der Staat in diesem Gerangel um die Meinungshoheit? Der Staat ließ sich völlig von den Gerbern vereinnahmen. Er zog sich ohne Not aus

---

<sup>272</sup> Dr. Wimmer: Einkaufspolitik der Kriegsleder-Aktien-Gesellschaft, in: Silva 25. Mai 1917, S. 149–150, S. 150.



der Organisation der Gerbstoffbewirtschaftung zurück und überließ der Kriegslleder AG auch noch das Feld der Informationsbeschaffung und -aufbereitung. Damit hatte er etwa ab 1915 sämtliche Kompetenzen aus der Hand gegeben und war völlig von der Gerbereiindustrie und ihren Interessen abhängig geworden. Das war so nicht geplant gewesen. Aber schon der erste Zusammenprall der Interessen von Staatsforstverwaltung und Gerbereiindustrie hatte die Weichen gestellt. Der Forstminister hatte sich aus der Erfahrung der letzten Jahrzehnte heraus gegen eine sofortige Gerbindennutzung entschieden und war damit für die Gerber als Gesprächspartner ausgeschieden.

Der Reichskanzler zeigte sich den Forderungen der Gerber gegenüber aufgeschlossener. Er übernahm ihre Lesart der Krise komplett: Ende Januar 1915 zählte die Gerberei schon

*„zu den wirtschaftlichen Gebieten, die durch die Absperrung von Rohstoffen [...] mit am meisten gefährdet werden; [...] im Hinblick auf den außerordentlich gesteigerten Bedarf der bewaffneten Macht [...] gewinnt die Angelegenheit besondere Bedeutung“<sup>273</sup>.*

Dann, und das ist genauso erstaunlich, argumentiert er patriotisch und forstwissenschaftlich:

*„[D]ie Holzkäufer [werden] auf die aus vaterländischen Rücksichten dringend erwünschte Rindennutzung und weiter auf die Erfahrung hinzuweisen sein, dass das im Saft gefällte Holz bei geeigneter Behandlung an Wert nicht verliert. Überdies ist in dieser Hinsicht die Frage der Hiebszeit für das Gruben- und Schleifholz ohne Bedeutung.“<sup>274</sup>*

Der Reichskanzler wusste, wie er an die Produzentenkreise herantreten konnte: mit einem Appell an die Berufsehre und die Vaterlandsliebe. Damit war das ‚patriotische Argument‘ in die Diskussion eingeführt. Es wurde von Seiten der Gerber aufgegriffen und sollte nicht wieder verschwinden.

Die Loyalitäten von Reichskanzler und Forstminister konnten unterschiedlicher nicht sein: der Forstminister als Repräsentant ‚seines‘ Politikfelds, der drohende Einkommensverluste seiner Klientelen erkannte und abzuwenden versuchte; demgegenüber der Reichskanzler, der aus gesamtwirtschaftlichen Rücksichten genau darauf nicht eingehen konnte und der Lederversorgung der Armee und Bevölkerung höhere Priorität einräumte als dem Jahresabschluss der Forstverwaltung. Dass es tatsächlich gesamtwirtschaftliche Rücksichten waren, kann an der Schutzzollfrage abgelesen werden, die weiter oben behandelt wurde. Eine funkti-

<sup>273</sup> Stellungnahme des Reichsamts des Innern, IV A 1010, 31. Januar 1915. StA Münster, Forstamt Rumbeck, Nr. 30.

<sup>274</sup> Ebd.

onierende Lederversorgung war schon immer als wichtiger angesehen worden als die Aufrechterhaltung einer bestimmten Waldbewirtschaftungsform. Das änderte sich auch nicht im Krieg.

Es kann an dieser Stelle nicht klar unterschieden werden, wer von beiden recht hatte, der Reichskanzler oder der Forstminister. Vor allem wenn man annimmt, dass auch der Forstminister kriegswirtschaftlich dachte, jedoch nicht bereit war, deswegen das Eigeninteresse seines Politikfelds zu opfern. Die Gerber argumentierten schließlich auch mit Patriotismus,<sup>275</sup> vergaßen darüber hinaus aber nicht ihr Gewinnstreben. Nur diese Interessenlage reklamierte der Forstminister auch für sich und seine Forstverwaltung. Natürlich konnte der Wald dringend benötigte Rohstoffe bereitstellen. Eine kriegswirtschaftliche Neuausrichtung geschah in fast allen Wirtschaftsbereichen, warum sollte der Wald außen vor bleiben? Andererseits wurde in allen Bereichen versucht, das Eigeninteresse der jeweiligen Akteure auf das gesamtwirtschaftliche Ziel auszurichten. Man meinte damit, marktwirtschaftliches Effizienzstreben und kriegswirtschaftlich sinnvolle Verteilung in Zeiten knapper Rohstoffversorgung möglichst gut austariert zu haben. Das wurde der Staatsforstverwaltung nicht zugestanden, wie das Beispiel der Gerbindenbewirtschaftung zeigt.

Die Datenlage zu einer tatsächlichen Gerbstoffknappheit ist demgegenüber nicht so eindeutig. Ein einziger Blick auf die Daten im Abschlussbericht der Kriegsleder AG führt eigentlich jede weitere Befassung mit der Frage ad absurdum. Denn hier steht klar und deutlich, dass zu keiner Zeit während des Krieges eine Knappheit an Gerbstoffen bestand. Produktionsausfälle in Gerbereien sind auch nicht bekannt. Wie wahrheitsgetreu die Kriegsleder AG im Rückblick ihr Schaffen und Wirken im Krieg darstellte, kann heute nicht mehr eruiert werden. Es fehlen schlicht die Vergleichsdaten. Natürlich war sie an einer Erfolgserzählung interessiert. Und doch sägen genau diese Erfolgsmeldungen an der Storyline der Kriegszeit: Die Daten der Kriegsleder AG widerlegen deren eigene Argumentation. Das ist erklärungsbedürftig. An dieser Stelle kann eine Fokussierung auf eine einzelne Gerberei weiterhelfen. Ein mikrohistorischer Blick auf die kleinste wirtschaftliche Einheit: den handelnden Menschen und seine Motive, den Gerber.

Nach dem Kriegsausbruch 1914 und der britischen Meeresblockade kamen keine Gerbstoffimporte mehr an norddeutschen Häfen an. In den Lagern der Gerbereien schwanden mit weiterlaufendem Betrieb somit langsam die Vorräte. Gleichzeitig stiegen die Aufträge durch militärische Stellen immer weiter an. Weitere Auftrageingänge wurden erwartet, war doch absehbar, dass eine ganze Armee mit Lederwaren ausgerüstet werden musste. Auch der Bedarf an militärischem Ersatz war immens. Wer die Erfüllung der Aufträge wegen fehlender Rohstoffe nicht sicherstellen konnte, dem entging zu dieser Zeit ein gutes Geschäft. Im Extremfall drohte bei längerer Betriebsstilllegung auch eine Einberufung der Arbeiter, und

---

<sup>275</sup> Vgl. Dr. Wimmer: Einkaufspolitik der Kriegsleder-Aktien-Gesellschaft, in: Silva 25. Mai 1917, S. 149–150, S. 149 f.

auch die Gerbereibesitzer selbst waren davor nicht gefeit. Ist es eine unzulässige Unterstellung, anzunehmen, dass in dieser Situation im Herbst und Winter 1914 die Gerber eine Gerbstoffknappheit befürchteten? Sicher nicht. Es erscheint vielmehr höchst nachvollziehbar, dass in dieser Situation alle Kräfte mobilisiert wurden, neue Rohstoffquellen zu erschließen. In der Not der Zeit erinnerte man sich an heimische Rohstoffreserven. Die galt es zu reaktivieren.

Wie oben gezeigt werden konnte, wiesen Preis- und Absatzsteigerungen zu Kriegsbeginn auf eine große Nachfrage nach heimischen Gerbrohstoffen hin. Höchstpreise und annehmbare Verkaufsbedingungen ließen die Förstereien und Waldbesitzer 1915 und 1916 auch gutes Geld mit der Lohrinde verdienen. Unterschiede gab es aber zwischen Eichen- und Fichtenrinde. Die Fichtenrinde, mit durchschnittlich 10,5 % Gerbstoffgehalt nur wenig gerbstoffärmer als Eichenrinde, wurde viel schlechter bezahlt. Der Preis lag – bei gleichen Arbeits- und Transportkosten – bei 2 bis 3 Mark und damit weit unter den 7 bis 13 Mark für Eichenrinde. Für die Rindenproduzenten bedeutete das, dass die Preise schon im Jahre 1915 „unter dem Selbstkostenpreis“<sup>276</sup> lagen. Und dieser Selbstkostenpreis umfasste nur die Arbeitskosten für das Fällen und Entrinden der Bäume und das Aufstellen der Rinden zum Trocknen sowie die Kosten des Transports!

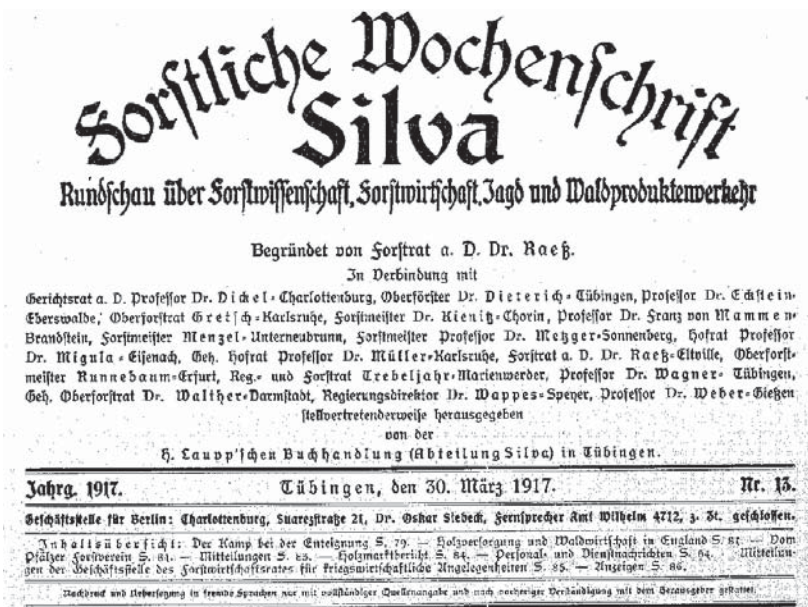
Gerbstoffknappheit war also ein gutes Argument und weniger ein reales Problem. Urheber und Hauptnutznießer dieses Arguments waren die Gerber.

#### 2.2.2.2 Die wählerische Kriegsleder AG

Das Einkaufsverhalten der Kriegsleder AG kann zu einer weiteren Untersuchung der angeblichen Gerbstoffknappheit herangezogen werden. Eine Knappheit könnte man annehmen, wenn die Kriegsleder AG zu jeder Zeit die maximal auf dem Markt erhältliche Menge der Gerbrohstoffe aufgekauft und jeweils den Höchstpreis gezahlt hätte. Eine gute Quellengrundlage zur Untersuchung dieser Frage steht mit der „*Forstlichen Wochenschrift Silva*“ zur Verfügung. Die *Silva* erschien auch während des Krieges regelmäßig jeden Donnerstag. Erscheinungsort war Tübingen. Die *Silva* firmierte im Untertitel als „Rundschau über Forstwissenschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Waldproduktenverkehr“. Eine Ausgabe umfasste meist zwischen fünf und acht Seiten. Ein Fachartikel umfasste die ersten zwei bis drei Seiten. Dann folgten Berichte aus den Forstverwaltungen der verschiedenen Bundesländer, Vereinsnachrichten, jüngste Erlasse der Forstministerien und schließlich der „Holzmarktbericht“. Er umfasste meist die letzte oder die letzten beiden Seiten der *Silva*. Hier finden sich Erlösmitteilungen der verschiedenen Forstverwaltungen. Sie weisen meist die Holzart, -qualität und -menge und den Verkaufspreis aus. Auch Verkäufe anderer Waldprodukte werden erwähnt und kommentiert. Damit bildet die *Silva* ein Fundament für die Untersuchung nicht nur des Einkaufsverhaltens der Kriegsleder AG, sondern auch des gesamten forstlichen Marktgeschehens. Die Herausgeberschaft versammelte höhere Forstaka-

<sup>276</sup> Dr. jur. E. Klamroth: Höchstpreise für Gerbstoffe, in: *Silva* 21. Januar 1916, S. 25 f., S. 25.

demiker aus allen deutschen Staaten. Es ist anzunehmen, dass diese Zusammen-  
setzung die Bemerkungen und Kommentare zum Marktgeschehen in gewisser  
Weise vorstrukturierte. Leider wurden nur für die wissenschaftlichen Kurzartikel  
die Namen der Verfasser genannt. Die Kommentare und Marktberichte erschie-  
nen anonym. Dass sie von den auf dem Titelblatt aufgeführten Personen verfasst  
wurden, kann angenommen, aber nicht mehr belegt werden. Als potentielle Leser  
wurden private Waldbesitzer und Förster in den Kommentaren teilweise direkt  
angesprochen und mit Handlungsempfehlungen bedacht. Es ist anzunehmen, dass  
die Zeitschrift auch in Kreisen der Holzhändler gelesen wurde, Marktberichte  
wurden aber stets aus Sicht der Anbieter kommentiert: Was in der *Silva* als ‚guter  
Preis‘ aufgeführt wurde, waren immer ‚hohe Preise‘ und nie ‚gute Angebote‘!



**Abbildung 23:** Titelseite der Zeitschrift *Silva* vom 30. März 1917. Die *Silva* bot vor allem der ‚grünen Farbe‘ eine Plattform.

Für die Gestaltung des Marktes der gerbstoffliefernden Sortimente seien günstige Anzeichen vorhanden, schrieb die *Silva* im Januar 1916 – ein gutes Beispiel für den Kommentierungsstil. Es würden Eichen- und Kastanienschichthölzer zu guten, also hohen Preisen gesucht. Diese schienen der Gewinnung von Gerbstoffextrakten zu dienen. Das ließe ebenfalls einen guten Markt für Eichen- und Fich-

tengerbrinde erwarten. Der Bedarf an einheimischen Gerbstoffen schein ein großer zu sein. Sogar Reppelrinde<sup>277</sup> würde nachgefragt.<sup>278</sup>

Diese Einschätzung bestätigte sich im Verlauf des Jahres. Im Juni konnte festgestellt werden, dass auf sämtliche Rindenausschreibungen meist von mehreren Kaufliebhabern die Höchstgebote eingelegt wurden. Die Nachfrage sei so stark gewesen, dass sich nur ein Teil des angemeldeten Bedarfs hätte befriedigen lassen.<sup>279</sup> Den badischen Eichenschälwaldbesitzern würde somit im laufenden Jahr zu der vorjährigen Rente von 750.000 Mark eine weitere reine Einnahme von beiläufig 1 Million Mark zufließen, was ihnen nach so vielen Jahren finanzieller Entbehrung wohl zu gönnen sei.<sup>280</sup> Gleichzeitig habe sich eine lebhaft Nachfrage nach Eichenschichtholz zur Gerbstoffgewinnung gezeigt.<sup>281</sup>

Im November 1916 ließ sich dann die Marktentwicklung des gesamten Jahres überblicken. Zusammenfassend kommentierte das bayerische Finanzministerium in der *Silva*, dass die 1916er-Ernte an geeigneten Baumrinden so verlaufen sei, dass der Bedarf der Lederindustrie an Fichtenrinde reichlich gedeckt werden konnte. In welchem Umfang sich im nächsten Jahr ein Bedarf an Fichtenrinde geltend machen würde, sei derzeit noch nicht übersehbar.<sup>282</sup> Die Verhältnisse in der linksrheinischen bayerischen Pfalz lagen zur selben Zeit offensichtlich anders: Wenig Konkurrenz habe sich beim Fichten-Schleifholz bemerkbar gemacht und Eichen-Gerbstoffholz sei – im Gegensatz zum letzten Jahr – überhaupt nicht gesucht gewesen. Das wertete die *Silva* als einen Beweis dafür, dass der „Bedarf an Gerbstoff vorerst genügend eingedeckt“<sup>283</sup> sei.

Ein Jahr später wurden die neuen Höchstpreise als ein guter Kompromiss zwischen Anbieter- und Abnehmerinteressen gesehen.<sup>284</sup> Diese Meinung änderte sich aber schlagartig. Den Förstern und Waldbesitzern waren wohl noch nicht die ebenfalls geänderten Verkaufsbedingungen in all ihren Konsequenzen klageworden: Die Transportkosten waren inzwischen vollständig auf die Rindenverkäufer abgewälzt. Die neuen Höchstpreise deckten so kaum noch die Kosten. Man müsse annehmen, dass der Bedarf an Gerbstoffen recht gering sei, andernfalls hätte man wohl mehr Entgegenkommen und Rücksicht gegenüber den berechtigten Interessen der Waldwirtschaft gezeigt, kommentierte die *Silva* im März 1917.<sup>285</sup>

<sup>277</sup> Als ‚Reppelrinde‘ bezeichnete man eine mindestens 40 Jahre alte Rinde. Sie enthielt eigentlich kaum mehr Gerbstoffe und war zu Gerbzwecken fast unbrauchbar. Man benutzte sie zum Heizen und sie war vor allem zum Anfeuern beliebt.

<sup>278</sup> Vgl. Lage des Holzmarktes in Baden um die Jahreswende, in: *Silva* 15. Januar 1916, S. 12.

<sup>279</sup> Vgl. Oberforstrat Gretsch (Karlsruhe): Lage des Holzmarktes in Baden, *Silva* 30. Juni 1916, S. 145–147, S. 146.

<sup>280</sup> Vgl. ebd.

<sup>281</sup> Vgl. ebd.

<sup>282</sup> Vgl. Fichtenrindengewinnung in den bayerischen Staatswaldungen, in: *Silva* 3. November 1916, S. 237.

<sup>283</sup> Holzmarktbericht aus Bayern (Rheinpfalz), in: *Silva* 1. Dezember 1916, S. 259.

<sup>284</sup> Vgl. *Silva* 9. Februar 1917, S. 62.

<sup>285</sup> Vgl. *Silva* 30. März 1917, S. 84.

1917 wurden auch die neuen Höchstpreise kommentiert, die gegenüber den vorjährigen eine Minderung um 2,50 bis 5 Mark je 50 Kilogramm Rinde bedeuteten. Angesichts der neuerdings ganz erheblich angestiegenen Erntekosten könne man sich über diese Benachteiligung der Waldwirtschaft zugunsten der Lederindustrie, die ja doch unter den „Kriegsgewinnlern in vorderer Reihe“<sup>286</sup> stehe, füglich wundern.

Frage man nach der Zweckmäßigkeit dieser einseitig die Interessen der Rindenkäufer vertretenden, die Interessen der Waldeigentümer aber gar nicht berücksichtigenden neuen Höchstpreisverordnung, so müsse dies nach Sicht der *Silva* unbedingt verneint werden.<sup>287</sup> Es müsse zunächst angenommen werden, dass die Gerbereien mit Lohrinden und sonstigen Gerbstoffen gut versorgt seien, jedenfalls so reichlich, dass die Rinde zur Gerbung der vorhandenen oder zu erwartenden Häute ausreiche und dass die Käufer nur Wert darauf legen würden, beste junge Rinde zu billigem Preise zu erwerben.<sup>288</sup> Damit hatte nun der unbekannte Autor des Kommentars zur Höchstpreisverordnung vom 20. März 1917 die Interessen der beteiligten Akteure treffend zusammengefasst. Er fuhr fort: Die Folge dieser Höchstpreisverordnung werde die sein, dass in Zukunft erheblich weniger Rinde gewonnen werde. Man würde den Gemeinden und Privaten überlassen müssen, ob sie sich unter den obwaltenden Verhältnissen damit befassen wollten, Rinde zu schälen. Mit gutem Gewissen könne man ihnen jedenfalls nicht zureden.<sup>289</sup> Er folgerte: Nur besonders günstige Verhältnisse forderten zur Rindengewinnung auf.<sup>290</sup> Das sei der Fall, wenn gleichzeitig die Lohstangen als teures Brennholz verkauft werden könnten. In den Eichenschälwäldungen hätten aber in den Vorjahren bereits so starke Vorgriffe durch Nutzung jüngerer Schläge stattgefunden, dass der Hieb 1917 ganz gut ausgesetzt werden könne.<sup>291</sup>

Der Angebotsüberschuss ließ die Kriegsleder AG beim Einkaufen wählerischer werden. Offensichtlich würde nur Rinde „unter 30 Jahren begehrt“<sup>292</sup>, stellte die *Silva* Anfang April 1917 fest und schloss, dass die Rindennutzung überhaupt nur dort lohne, wo gleichzeitig die „brennkräftigen Lohstangen“<sup>293</sup> Abnehmer fänden. Für den Forstsektor wäre klar, dass die ganze Höchstpreisverordnung für den Waldbesitzer äußerst ungünstig sei, seine Bewegungsfreiheit störe und unerfüllbare Anforderungen an ihn stelle.<sup>294</sup> Es fehle mithin jeder Anreiz zur Gerbinden-

---

<sup>286</sup> Holzmarktbericht, in: *Silva* 30. März 1917, S. 84.

<sup>287</sup> Vgl. Zur Bekanntmachung betreffend Höchstpreise für Eichenrinde, Fichtenrinde und zur Gerbstoffgewinnung geeignetes Kastanienholz vom 20. 3. 1917, in: *Silva* 6. April 1917, S. 91–93, S. 92.

<sup>288</sup> Vgl. ebd.

<sup>289</sup> Vgl. ebd., S. 92 f.

<sup>290</sup> Vgl. ebd., S. 93.

<sup>291</sup> Vgl. ebd.

<sup>292</sup> Ebd., S. 91.

<sup>293</sup> Ebd.

<sup>294</sup> Vgl. Forstmeister Dr. Künkele, in: *Mitteilungen Silva* 4. Mai 1917, S. 123–125, S. 123.



gewinnung.<sup>295</sup> Jeder vorurteilsfreie Leser müsse annehmen, dass nicht bloß ein ausreichender, sondern ein reicher Vorrat an Gerbstoffen aus den Vorjahren im Lande vorhanden sei.<sup>296</sup>

Das war unter den gegebenen Verhältnissen eine zutreffende Einschätzung. Wer trotz ausreichender Geldmittel keine Gerbrinde kaufte, der brauchte offensichtlich auch keine. Aus Sicht der Gerber war diese Einschätzung allerdings gefährlich, denn sie widerlegte das Gerücht einer angeblichen Knappheit. Auf der Knappheit beruhte die staatliche Stützung der Gerbereiwirtschaft. Jede – auch zutreffende – Kritik daran kratzte am Nimbus der Gerber und drohte seinerseits den Gerbstoffmarkt dann tatsächlich zu verknappen, wenn nur genügend Rindenproduzenten ihr Verhalten daran ausrichten würden. Deswegen wurde die Kriegsleder AG auch nicht müde, regelmäßig zum Rindenschälen aufzurufen:

*„Dies ist vaterländische Pflicht. Die Verantwortung für eine spätere Gerbstoffknappheit würde die Waldbesitzer treffen, wenn sie nicht die ihnen möglichen Mengen Gerbrinden heranschaffen würden.“<sup>297</sup>*

Dieser Aufruf ist in mehrfacher Hinsicht bemerkenswert. Er legt nicht nur die gebetsmühlenhafte Argumentationsstruktur der Kriegsleder AG offen: die Anlieferung der von ihr benötigten Rohstoffe als vaterländische Pflicht, sondern offenbart auch – mit Sicherheit unabsichtlich – die sorgsam gepflegte Mär einer Gerbstoffknappheit: Die Schuld einer „spätere[n] Gerbstoffknappheit“ läge bei den Produzenten! Im Moment gab es also keine, ließe sich logisch schlussfolgern, und so widerlegte der Aufruf des Jahres 1917 die gesamte Argumentationslinie der ersten beiden Kriegsjahre, die stets eine bestehende Gerbstoffknappheit behauptet hatte. Das hat damals offensichtlich nur niemand bemerkt, denn trotz der erbitterten Auseinandersetzungen konnte ein Aufgreifen dieser Aussage von Seiten der Waldbesitzer nicht nachgewiesen werden.

Aber die Gerber genierten sich davon abgesehen auch so kaum vor deftigen Formulierungen: „Die Rindenhersteller mögen nur nicht glauben, dass sie auch nach Friedensschluss das Heft in der Hand haben werden und die deutsche Lederindustrie unter Ausschluss der exotischen Stoffe mit Gerbmateriale versehen zu können. Der exotische Gerbstoff ist das Rennpferd und die heimische Rinde ist der Ackergaul, der nur durch eine gute Aufschirung einigermaßen mitmachen kann.“<sup>298</sup> Eine solche offene Beschreibung der Machtverhältnisse ist eigentlich in der politischen Sphäre unüblich, und die Aussage gab den Förstern und Waldbesitzern schwer zu schlucken, wie die erregte Diskussion in den folgenden Ausga-

<sup>295</sup> Vgl. ebd.

<sup>296</sup> Vgl. ebd.

<sup>297</sup> Dr. Wimmer: Einkaufspolitik der Kriegsleder-Aktien-Gesellschaft, in: *Silva* 25. Mai 1917, S. 149 f.

<sup>298</sup> Ebd., S. 150.



ben der *Silva* zeigte. Der Lehrstuhlinhaber für Waldbau und Ertragslehre in Gießen, Prof. Wimmer, kommentierte noch im selben Heft erregt:

*„Dem Waldbesitz ist die Rolle seiner Erzeugnisse in der Forstwirtschaft mindestens so gut bekannt wie der Kriegsleder AG, und es ist bezeichnend, wenn die deutsche Forstwirtschaft sich als ‚Ackergaul, behandeln lassen soll, auf den man hineinbaut, während man die Produktionsländer für hochwertigere Gerbstoffe sorgsam pflegen soll. [...] Wenn nach Friedensschluss die Lederindustrie ausländische Gerbrinde ohne Zollschutz billig einkaufen könnte, von diesem Moment an kümmert sie sich die deutschen Gerbstoffprodukte und seine Erzeuger überhaupt nicht mehr; ob die Forstwirtschaft mehr oder weniger jetzt entgegenkommt, ist dafür gleichgültig.“*<sup>299</sup>

Und tatsächlich müsse man annehmen, dass der Bedarf an Gerbinden 1917 wieder recht gering sei, andernfalls hätte die Kriegsleder AG wohl mehr Entgegenkommen gezeigt.

*„Wie sehr berechtigt diese Annahme und Warnung war, zeigen die merkwürdigen Nachrichten, die in letzter Zeit über das Einkaufsgebaren der Kriegsleder AG bekannt geworden sind. Soviel man hört, soll Eichenrinde zwar nach wie vor zu Höchstpreisen (d.h. in vielen Fällen zu Verlustpreisen für den Waldbesitzer) angekauft werden; dagegen werde die Abnahme von Fichtenrinde nur mehr zu herabgesetzten Preisen zu erwarten sein.“*<sup>300</sup>

Wenn man als Waldbesitzer seinen Fällungsbetrieb „bereits auf die Gewinnung von Fichtenrinde in großem Stil eingestellt hat, ohne sich durch Vorverkäufe annehmbare Bedingungen zu sichern, wird man gut tun, die geschälte Rinde lieber zu Brennrinde auszuformen und als solche zu verwerten“<sup>301</sup>, empfahl die *Silva* ihren Lesern. „Wir sind überzeugt, dass man allenthalben Käufer zu guten Preisen finden wird [denn] grobborkige Rinde von alten Tannen und Fichten gibt ja einen nicht zu unterschätzenden Brennstoff.“<sup>302</sup> Gegen eine solche drohende Mengenverringerung musste die Kriegsleder AG natürlich einschreiten: Die Rindenschälung, und zwar insbesondere die Gewinnung von junger Eichenrinde, müsse von den Kriegsamtstellen allenthalben mit größtem Nachdruck gefördert werden.<sup>303</sup>

Die Kriegszeit brachte noch eine andere wichtige Änderung für die Lederwirtschaft mit sich. Vor dem Krieg hing der Gerbstoffbedarf vor allem mit der Marktentwicklung für Leder zusammen. Wurde mehr Leder verlangt, brauchte man mehr Gerbstoffe zur Herstellung. Im Krieg wandelte sich dieser Zusammenhang.

<sup>299</sup> Ebd.

<sup>300</sup> Holzmarktbericht, in: *Silva* 1. Juni 1917, S. 161 f., S. 161.

<sup>301</sup> Ebd.

<sup>302</sup> Ebd.

<sup>303</sup> Vgl. Oberforstmeister Von Bassewitz: Mitteilungen, in: *Silva* 15. Juni 1917, S. 173 f., S. 174.

Der Bedarf der Lederindustrie an Gerbstoffen hing dann nicht mehr direkt am Markt oder an den steigenden Bestellungen des Militärs, sondern an der Versorgung mit Häuten, die überhaupt zur Gerbung zur Verfügung standen. Dass Leder knapp war, lag nicht an fehlenden Gerbstoffen, sondern an fehlenden Tierhäuten. Da wegen des Friedensvertrags mit Sowjetrußland (3. März 1918) seit Beginn des Krieges zum ersten Mal wieder mit einer nennenswerten Einfuhr von Häuten gerechnet werden könne, schrieb die Kriegsleder AG in der *Silva* im April 1918, sei die Nachfrage nach Gerbstoffen in diesem Jahr besonders groß.<sup>304</sup>

1918 verschärfte sich der Ton zwischen der Kriegsleder AG und dem Forstsektor. Die *Silva* druckte anonyme Kommentare „aus Waldbesitzerkreisen“<sup>305</sup> ab: Kaum sei die neue Höchstpreisverordnung erschienen, die die Wünsche der Kriegsleder AG in weitestem Maße berücksichtigt hätte, so bereite diese dem Forstsektor eine Überraschung: Sie ziehe sich vom Rindeneinkauf zurück. Sie hätte ihre Einkäufer angewiesen, in solchen Fällen, in denen sie beim Einkauf von Rinde auf Einkäufer von Gerbereien stießen, zugunsten der Gerbereien von diesen Geschäften Abstand zu nehmen. In den Kreisen der Lederindustrie würde diese Handhabung mit Freuden begrüßt, und auch die Waldbesitzer würden nicht böse sein, namentlich solche, die im vorigen Jahr mit der Fichtenrinde und vor zwei Jahren mit der Eichenrinde hereingefallen wären.<sup>306</sup>

Obwohl Gerbstoffe angeblich knapp waren, finden sich in zeitgenössischen Fachzeitschriften immer wieder Klagen über die Gestaltung der Höchstpreise und die Einkaufspolitik der Kriegsleder AG. Im Frühjahr 1918 wurde noch zusätzlich an das nationale Interesse appelliert und „die vaterländische Pflicht noch besonders unterstrichen“<sup>307</sup>. Daraufhin sei alles mit Eifer ans Rindenschälen gegangen,<sup>308</sup> so wurde aus Forstkreisen berichtet, die Kriegsleder AG hätte aber etwa Mitte Mai die Einkäufe an Fichtenrinde eingestellt.<sup>309</sup> Wenn das Einstellen des Einkaufs von Fichtenrinde im Mai 1918 nicht nur ein Manöver gewesen wäre, um die Preise zu drücken, was ja die Kriegsleder AG entschieden zurückweise, so beweise es eine höchst bedauernswerte Kurzsichtigkeit, so der resignierte Kommentator.<sup>310</sup>

Die in der Zeitschrift *Silva* veröffentlichten Verkaufsmitteilungen und die Marktprognosen und -beobachtungen widerlegen die Behauptung, während des Ersten Weltkrieges hätte es eine anhaltende Gerbstoffknappheit gegeben. Im Jahre 1916 hielten sich Angebot und Nachfrage die Waage. 1917 überstieg das Angebot die Nachfrage bei weitem. Die Gerber kauften nur bestes Material, und der gegenüber 1916 verminderte Höchstpreis wurde nur selten erreicht. Das hatte ein findiger Kommentator der *Silva* schon Anfang 1917 vermutet, allein als er sich die geän-

<sup>304</sup> Vgl. Mitteilungen, in: *Silva* 26. April 1918, S. 132–135, S. 134.

<sup>305</sup> Mitteilungen, in: *Silva* 12. April 1918, S. 116–118, S. 117.

<sup>306</sup> Vgl. ebd.

<sup>307</sup> Mitteilungen, in: *Silva* 17. Mai 1918, S. 157–159, S. 159.

<sup>308</sup> Vgl. ebd.

<sup>309</sup> Vgl. ebd.

<sup>310</sup> Vgl. ebd.

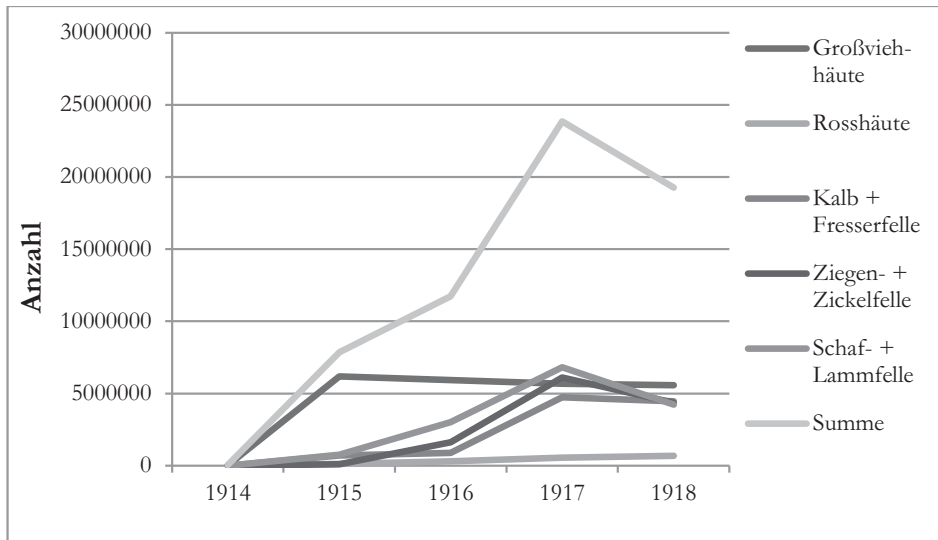
dernten Verkaufsbedingungen angesehen hatte. Aber offensichtlich hielt man sich nicht an seine Vorschläge, die sogar so weit gingen, die Rindenhiebe 1917 ganz auszusetzen.<sup>311</sup> Im weiteren Verlauf der Schälzeit setzte sich seine Ansicht aber in Waldbesitzerkreisen durch, und die Kriegsleder AG sah sich zum Handeln gezwungen. Das gelang ihr aber nur mit einer zu Recht als diffamierend angesehenen Stellungnahme. Damit war jede Maske gefallen, und auch den Förstern und Waldbesitzern klar, dass es den Gerbern nicht um Vaterlandsliebe, sondern um das Geschäft ging. Man saß nicht zusammen vereint, um dem Vaterland zu dienen, sondern als Wirtschafts- und Politikunternehmer sich gegenüber. Als solche war die Position der Gerber von vornherein erfolversprechender. Den patriotischen Dienst verlangte man nur von der anderen Seite.

Das Verhalten der Kriegsleder AG hinterlässt einen zwiespältigen Eindruck. Die AG verfolgte strikt die Interessen der Gerber. Die sahen die größten Vorteile in einer billigen Bereitstellung möglichst großer Mengen an Gerbrohstoffen. Die Gerbrohstoffproduzenten wollten das Gegenteil. Ein solches Konfliktszenario war zu erwarten. Den Produzenten stieß aber besonders auf, dass das Einkaufsgebaren der Gerber den Verlautbarungen der Kriegsleder AG ab 1917 nicht mehr entsprach. Angeblich herrschte Knappheit, aber die Käufer gerierten sich wählerisch. Das hätte man in Friedenszeiten als das normale Klappern abtun können, während des Krieges – die Gerber hatten das Kriegsministerium als zuverlässigen und machtvollen Partner gewonnen – wurde das patriotische Argument von Seiten der Gerber als Keule geschwungen. Genau das war für den Forstsektor nicht mehr hinnehmbar.

Diese Eskalation der Differenzen hätte sich womöglich vermeiden lassen, wenn beide Seiten den Hauptgrund für die unetige Lederproduktion diskutiert hätten: den Mangel an geeigneten Tierhäuten. Tierhäute zur Lederverarbeitung waren vor dem Krieg ebenfalls aus Südamerika eingeführt worden. Der Kriegsbeginn unterband diesen Import. Hier bestand also das gleiche Problem wie bei der Gerbstoffversorgung. Aus naheliegenden Gründen konnte man aber hier nicht auf heimische – und seit längerem brachliegende – Ressourcen zurückgreifen. Die Abschachtung sämtlicher Tiere kam aus vielen Gründen nicht in Frage.

---

<sup>311</sup> Vgl. Die Bekanntmachung betreffend Höchstpreise für Eichenrinde, Fichtenrinde und zur Gerbstoffgewinnung geeignetes Kastanienholz vom 20.2.1917, in: *Silva* 6. April 1917, S. 91–93, S. 93.



**Diagramm 17:** Eingänge an Viehhäuten bei der Kriegsleder AG.<sup>312</sup>

Alle Häute, die bei Schlachtungen der Armee anfielen, mussten an die Kriegsleder AG abgeliefert werden, die sie dann an die Gerber verteilte. Die Bereitstellung der Häute an die Gerber war ein Monopolgeschäft, und die damit verbundene Machtposition lud einige Mitarbeiter der Kriegsleder AG zu Korruption ein. Die Aufdeckung solcher Unregelmäßigkeiten auf Seiten der Kriegsleder AG kann hier nicht im Zentrum des Interesses stehen.<sup>313</sup> Es geht um die forstliche Seite. Die Eingänge an Häuten bei der Kriegsleder AG waren nicht kontinuierlich, sondern sehr unregelmäßig. Auch die Qualität der Häute war wechselnd, aber oft sehr schlecht. Wegen mangelhafter Konservierungsmaßnahmen – viele Schlachtungen verliefen bei der Armee unprofessionell, Konservierungsmaßnahmen waren nicht bekannt oder es fehlten die Mittel – entsprach nur ein Bruchteil der Häute der Qualität der Friedenszeit. Im Frieden waren die meisten Tiere im Winter geschlachtet worden. Auf der Grundlage der dann zur Verfügung stehenden Häute kauften die Gerber dann die benötigten Gerbstoffe im Frühjahr ein. Die Erfordernisse des Krieges hatten diesen Zyklus unterbrochen und damit den Gerbern ihre Berechnungsgrundlage entzogen. Die Fleischversorgung der Armee, die während des Krieges den Hauptteil der Häute lieferte, konnte sich nämlich nicht an die Gewohnheit der Winterschlachtung halten. Geschlachtet wurde das ganze Jahr über.

<sup>312</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage BA Berlin, R8736–006.

<sup>313</sup> Bestechungen von Mitarbeitern der Kriegsleder AG auch größeren Stils und die daraus folgende Schließung von Gesetzeslücken sind Thema der Homepage [www.verpflichtungsgesetz.de/V2Entstehung/1917-Fall%20KLAG.htm](http://www.verpflichtungsgesetz.de/V2Entstehung/1917-Fall%20KLAG.htm) (letzter Zugriff, 23.03.09).

Die Gerber waren dann froh um jede Haut, die sie bekommen konnten – fest rechnen mit einer bestimmten Menge an Häuten konnten sie aber nicht.<sup>314</sup> Von der Anzahl der eingekauften Häute hing die benötigte Gerbstoffmenge ab. Dementsprechend war auch das Einkaufsverhalten der Gerber und der Kriegsleder AG an Gerbstoffen: Man kaufte die Gerbstoffe, wenn man sie brauchte oder wenn die Aussicht auf eine Häutlieferung bestand, aber nicht, um sie zu lagern. Aus Sicht der Produzenten war dieses Einkaufsverhalten sehr unstetig. In einer Erwiderung auf den Artikel der Kriegsleder AG kritisierten die Förster das kurzfristige und unregelmäßige Einkaufsverhalten und warfen der AG Panikmache vor.<sup>315</sup> Ein anonymes Autor schrieb im Januar 1918 in der *Silva*:

*„[...] was insbesondere die Gerbindennutzung betrifft, so werden die mit der Fichtenrinde schon in den Jahren 1916 und 1917 gemachten Erfahrungen der Forstwirtschaft eine Lehre geben, die umso mehr beherzigenswert ist, als es sich um einen Abnehmerkreis handelt, dessen Vertrustung durch die Kriegswirtschaft vollzogen wurde und dessen wirtschaftliche Macht mit zunehmendem geschäftlichen Erfolg ungeheuer angewachsen ist. Vorsicht ist daher geboten.“<sup>316</sup>*

Wie die Aussagen der Förster und Waldbesitzer in der *Silva* deutlich machen, kaufte die Kriegsleder AG zu keiner Zeit den Markt leer. Auch wurden die Höchstpreise nur selten erreicht. Dieses Einkaufsverhalten widerlegt eindrucksvoll die Behauptung einer Gerbstoffknappheit im Deutschen Reich. Denn wenn es eine gegeben hätte, hätte die Marktteilnahme deutlich anders ausgesehen. Trotzdem lag es nicht unbedingt in der Macht der Gerber, dass nicht alle zur Verfügung stehenden Gerbrohstoffe auch benötigt und gekauft wurden. Es standen schlicht zu wenige gerbbare Felle und Häute zur Verfügung.

---

<sup>314</sup> Vgl. Mitteilungen, in: *Silva* 26. April 1918, S. 132–135, S. 134.

<sup>315</sup> Vgl. Mitteilungen, in: *Silva* 17. Mai 1918, S. 157–159, S. 158.

<sup>316</sup> Oberförster Dieterich: Die dringlichen Fragen der Forstbenutzung an der Jahreswende, in: *Silva* 4. Januar 1918, S. 1–6, S. 5.

### 2.2.3 Bewältigung

#### 2.2.3.1 Resignation gegenüber Machtungleichgewicht?

*„Wenn normale Verhältnisse zurückgekehrt sein werden, verdrängt der hochprozentige ausländische Gerbstoff sehr bald wieder die Gerbstoffzeugnisse des deutschen Waldes und die Lederindustrie wäre die letzte, die sich für die vorsorgliche Gerbholzzucht der deutschen Waldbesitzer erkenntlich zeigen würde.“<sup>317</sup>*

Die Arroganz der Macht, wie sie aus dem letztlich erfolgreichen Vorgehen der Lederindustrie in der Gerbstofffrage hervorscheint, hatte tiefgehende Auswirkungen auf das Selbstverständnis der Lohrindenproduzenten. Zu Beginn des Krieges hatte man noch auf einen Bedeutungsanstieg der heimischen Forste gehofft. Diese Hoffnung war berechtigt, denn der Wald konnte Rohstoffe bereitstellen, die für kriegswichtige Industriezweige Ersatz für den unterbrochenen Import darstellen konnten. Aus diesem Grund war es auch ziemlich frustrierend, ansehen zu müssen, dass die Käuferinteressen sich jedes Mal und in allen maßgeblichen Fragen gegenüber den Produzenteninteressen durchsetzen konnten. Letztlich blieb dem Forstsektor – trotz des unbestreitbar hohen Anteils an der Gerbstoffproduktion – nur die Akzeptanz der herrschenden Machtverhältnisse.

Es können verschiedene Bewältigungsstrategien der Betroffenen erkannt werden. Denn Akzeptanz bedeutet noch nicht Resignation! Die Lohrindenproduzenten konnten den Forderungen der Gerbereiwirtschaft folgen und die gewünschte Rinde zu den gewährten Bedingungen liefern oder, das andere Extrem, sich der Gerbstoffbewirtschaftung mehr oder weniger verweigern. Auch das war möglich, wie an zwei untersuchten Forstämtern gezeigt werden konnte. Meistens war das Verhalten der Produzenten einem Wandel unterworfen. Zu Beginn des Krieges wurden die Gerbstoffforderungen weitgehend erfüllt. Ab etwa 1916 wurden Beschwerden gegen das Einkaufsgebaren der Kriegsleder AG immer zahlreicher. In forstlichen Fachzeitschriften wurden Enttäuschungen ventiliert, teils auch anonym. Ab jenem Jahr ließ sich in keinem der untersuchten Forstämter mehr eine Gerbindennutzung nachweisen.

Auch in den Statistiken der Kriegsleder AG sank der Anteil der Rinde am Gerbstoffaufkommen ab jenem Jahr. Wie in Diagramm 14 (S. 89) ersichtlich, übernahm ab 1916 Gerbholz die Rolle der Rinde. Die Gründe für dieses Umschwenken können nicht mit letzter Sicherheit bestimmt werden. Aufgrund der hier gemachten Überlegungen muss angenommen werden, dass eine Kombination von verschiedenen Gründen ausschlaggebend war. Zum einen gab es organisatorische Gründe: Gerbholz wurde im Winter zusammen mit Brenn- und Nutzholz geschlagen. Wertminderungen wie bei der Sommerfällung fielen damit weg. Auch

<sup>317</sup> Fachliche Rundschau, in: Silva 16. November 1917, S. 334–335, S. 335.

mussten keine Arbeiter und Transporte ‚zur Unzeit‘ im Frühsommer von den Förstern und Waldbesitzern organisiert werden. Die Gerbholznutzung integrierte sich also viel besser in den forstlichen Jahresarbeitsrhythmus als die Lohrbindennutzung und war außerdem weniger arbeitsintensiv. Dann fiel mit der Lohrbindennutzung auch die Unterscheidung in unterschiedliche Qualitätsstufen weg, die im Alltag für so viel Verdruss auf beiden Seiten gesorgt hatte. Zuletzt, und das ist vielleicht der wichtigste Grund, fiel Gerbholz auch nicht unter die Höchstpreisverordnung. Die galt nämlich nur für Gerbrinde!

### 2.2.3.2 *Mitmachen: Produktionssteigerung*

Nachdem er im Winter 1914 von der Lederindustrie und dem Reichskanzler überumpelt worden war, reagierte der preußische Forstminister Ende Januar 1915 doch recht durchgreifend: Alle Regierungsbezirke wurden angewiesen, der Kriegsleder AG „sämtliche im Staatswald zu gewinnende Eichenlohe“<sup>318</sup> zum Preis von 7, 8 und 9 Mark<sup>319</sup> zu verkaufen. Der Preis lag in etwa auf der Höhe der vorgezogenen Versteigerung in Hirschhorn desselben Jahres. Im Staatswald war zu Kriegsbeginn allerdings nur noch eine relativ kleine Fläche mit reinem Eichenschälwaldbetrieb vorhanden, wie in Diagramm 7 (S. 48), Diagramm 8 (S. 49) und Diagramm 9 (S. 50) gezeigt wurde. Die meisten ehemaligen staatlichen Schälflächen waren in den letzten Jahren auf Hochwaldbetrieb umgestellt worden.

Angesichts der wenigen in Staatshand verbliebenen Schälwälder könnte man kaum belegen, dass damit ein marktbestimmender Preis festgelegt worden wäre. Das zeigten ja dann auch die Versteigerungen in Hessen, bei denen weitaus höhere Preise erzielt wurden. Trotzdem dürfte der Forstminister damit zumindest für Preußen ein deutliches Zeichen gesetzt haben. Eine Quasimonopol-Stellung der Kriegsleder AG auf der Käuferseite dürfte sich damit ebenfalls etabliert haben.

Der Minister versuchte daraufhin, unabhängig von der Besitzart alle noch bestehenden Schälwälder in Preußen miteinzubeziehen. Im März wurden die Regierungspräsidenten angewiesen, auch die Abgabe der Eichenrinde aus Gemeindewäldern in ihrem Bezirk zu unterstützen, die ja nicht direkt in seinem Verfügungsbereich lagen. Das bereitete aber keine größeren Schwierigkeiten, da die Gemeindewälder meist von Staatsförstern der umliegenden Reviere mit verwaltet wurden. Dann fiel sein Blick auf weitere gerbstoffhaltige Rindenarten. Ende Februar 1915 wurde die Fichtenrinde aus den Staatswäldern an die Kriegsleder AG verkauft. 100.000 Zentner gingen zum Waldpreis von 3 Mark pro Zentner in ihren Besitz über. Damit hatte der Forstminister innerhalb nur weniger Monate gezeigt, dass er sehr wohl imstande sei, die benötigten Gerbstoffe bereitzustellen. Betrachtet man die herrschenden Machtstrukturen, muss man feststellen, dass dieser Aktionismus aus Sicht des Forstsektors ‚leider‘ zu spät kam. Die Pfründe und Zu-

---

<sup>318</sup> Erlass des preußischen Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, 24.01.1915.

<sup>319</sup> Der Preis war abhängig von der Qualität, bewegte sich aber in der angegebenen Spanne.



ständigkeiten waren mit der schon im Winter 1914 gegründeten Kriegsleder AG verteilt, der Forstminister nur noch Auftragsempfänger.

Ein forstwirtschaftliches Problem bestand allerdings: Die noch relativ jungen Hochwälder ließen sich nur unter bestimmten Umständen wieder als Rindenschläge nutzen – einmal abgesehen davon, dass man damit nur kurz zurückliegende, aufwendige und teure Umwandlungen zunichtemachte. Die Bäume mussten mindestens 15 Jahre alt sein, um genügend Rinde zu liefern. Nur wenige Umwandlungen lagen 1915 schon so lange zurück. Auch waren bei der Umwandlung bewusst viel weniger Bäume gepflanzt worden als vorher von selbst ausgetrieben hatten. Erklärtes Ziel war ja eine Nutzholzproduktion gewesen. Pro Hektar war der Rindenanfall in den neuen Hochwäldern also in jedem Fall recht gering. Der Forstminister hatte jedoch die Oberförster schon im November 1914 ermächtigt, die „Hiebe, die Eichenjungrinde liefern, über den planmäßigen Umfang“<sup>320</sup> auszuweiten. Er habe auch keine „Bedenken“, im kommenden Frühjahr „mehrere Jahresschläge im Schälwalde zu nutzen [...] und Durchforstungen junger Hochwaldbestände auf größerer als der vorgesehenen Fläche zu führen“<sup>321</sup>. Der Krieg würde ja nicht mehr lange andauern. Die Ministerialverfügung sollte auch in Gemeinde- und Genossenschaftsforsten Berücksichtigung finden.<sup>322</sup>

Bei Wäldern, die vom Niederwald- auf Mittelwaldbetrieb umgestellt worden waren, gestaltete sich die Wiedernutzung als Eichenschälschläge einfacher. Auch der Rindenanfall war hier größer. Doch diese Umwandlungsform war vor allem in den Gemeinde-, Privat- und Genossenschaftswäldern durchgeführt worden. Hierin dürfte auch der Grund für die rasche Einbeziehung der Gemeindewälder in die staatliche Gerbstoffbewirtschaftung zu sehen sein.

Der Zugriff auf den Privatwaldbesitz war demgegenüber weniger direkt. Die Waldbesitzer wurden umworben, und auf unterschiedliche Art und Weise wurde versucht, ihnen die Rindenlieferungen schmackhaft zu machen. Schon im Herbst 1914 wies der Regierungspräsident von Arnsberg die Landräte seines Bezirks in Anlehnung an die ministerielle Verfügung an, auch „Privatwaldbesitzer [...] zu möglichst ausgedehnter Lohgewinnung [...] anzuregen“<sup>323</sup>. Dem folgte ein weiterer Aufruf Ende März 1915.

Privatwaldbesitzer waren zwar 1915 nicht an die Preise gebunden und eine Mindestliefermenge bestand auch nicht. Es ist aber offensichtlich, dass bei einer Bindung der preußischen Staatswälder die Privatwälder die Rindenpreise nicht beliebig hochtreiben konnten. Nur in Ausnahmefällen dürften massiv höhere Preise erzielt worden sein. Zahlenangaben liegen aber nicht vor.

<sup>320</sup> Allgemeine Verfügung Nr. III, 56/1914 des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, 5. November 1914, StA Münster Forstamt Glindfeld, Nr. 612.

<sup>321</sup> Ebd.

<sup>322</sup> Vgl. ebd.

<sup>323</sup> Allgemeine Verfügung Nr. III, 56/1914 des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, 5. November 1914, StA Münster Forstamt Glindfeld, Nr. 612.

Die im Inland erzeugte Gerbstoffmenge ließ sich sehr stark steigern. Das kann auf gesamtstaatlicher Ebene anhand der Akten der Kriegsleder AG und auf Forstamtsebene durch einzelne Jahresabschlüsse belegt werden. In einem untersuchten Forstamt wurde 1915 ein Anfall von 200 Zentnern vom Oberförster prognostiziert, die Kriegsleder AG garantierte einen Ankauf bis zu 25 % über diese Menge hinaus<sup>324</sup> und in der statistischen Nachweisung werden für 1915 dann 314 Zentner festgehalten. Im Folgejahr wurde sogar ein Anfall von 200 Zentnern Eichen- und 450 Zentnern Fichtenrinde erzielt. Leider waren in dem betreffenden Forstamt keine Gerbholzkäufe durch die Kriegsleder AG nachweisbar, so dass die auf gesamtstaatlicher Ebene festgestellte Verschiebung von Rinde zu Holzextrakten auf der untersten Verwaltungsebene statistisch nicht mehr greifbar ist.

Nach seinem nicht eben glücklichen Agieren im ersten Kriegshalbjahr ging es dem Forstminister darum, wieder etwas Boden gutzumachen: Er musste um jeden Preis den Rindenanfall steigern. Das gelang auf zwei Wegen. Erstens konnte er die Privat- und Gemeindewälder zur Rindenlieferung heranziehen. In diesen Wäldern gab es noch bedeutend mehr Schälwälder als in den Staatswäldern. Zweitens ließen sich auch andere Rindensorten als die der Eiche miteinbeziehen. So war es zu den Nutzungen der Fichtenrinde gekommen.

### 2.2.3.3 *Verweigern: Käuferinteressen vor Erzeugerinteressen*

Die Kriegsleder AG hatte eine Doppelrolle als Interessenvertretung der Gerbereiindustrie und als Geschäftsstelle des Gesamtstaates inne. Sie stand als selbstständige, aber von beiden Seiten abhängige Organisation zwischen der Privatwirtschaft und der Kriegswirtschaftsverwaltung.<sup>325</sup> Die Forstverwaltung hatte keinen Einfluss auf die Geschäfte der Kriegsleder AG.

Damit repräsentiert die AG das Machtgefälle, das vor dem Krieg schon zwischen Forstverwaltung und Waldbesitzern auf der einen und der Gerbereiindustrie auf der anderen Seite geherrscht hatte. Was sich vor dem Krieg in einem stetigen Abschmettern der Forderungen nach Schutzzöllen niederschlug, blieb auch im Krieg ein ziemlich einseitiges Unterfangen. Die Gerber konnten Höchstpreise für Lohrinde festsetzen und die Verkaufsbedingungen mehrmals zu ihren Gunsten beeinflussen. Privaten Waldbesitzern blieb nur die direkte Verweigerung als Bewältigungsstrategie: Ein Lieferzwang konnte nicht nachgewiesen werden. Dann mussten sie sich allerdings dem Vorwurf aussetzen, nur ans eigene Wohl zu denken und vaterländische Pflichten zu vernachlässigen. Die Kriegsleder AG gerierte sich hier ganz als Vertreterin der Gerberinteressen und war wenig zimperlich, wie

<sup>324</sup> Vgl. Verfügung des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, 19. April 1915, StA Münster, Forstamt Rumbeck, Nr. 30.

<sup>325</sup> Eine exakte funktionale wie rechtliche Abgrenzung zwischen industriellen Selbstverwaltungsorganisationen, Kriegsgesellschaften und den Verbänden der freien Wirtschaft ist wegen unzähliger Überschneidungen problematisch. Vgl. dazu Rohlack, Momme: Kriegsgesellschaften (1914–1918). Arten, Rechtsformen und Funktionen in der Kriegswirtschaft des Ersten Weltkrieges, Kiel 2000, S. 47–60.

viele erschrocken-erboste Kommentare von Seiten der Forstwirtschaft in der *Silva* zeigen.

Mithilfe der Kriegsgesellschaften versuchte man, staatliche Verwaltungsmacht und privatwirtschaftliches Effizienzstreben zu vereinen und auf ein kriegswirtschaftliches Ziel auszurichten. Unverzichtbar war die Kriegsleder AG vor allem durch ihre Datensammlung geworden. Zu Kriegsbeginn wurden auf staatlicher Seite zur Verwaltungsvereinfachung viele Statistiken abgebrochen. Nur mit den darin enthaltenen Daten ließ sich jedoch eine erfolgreiche Mangelbewirtschaftung einrichten. Dass die Kriegsleder AG allein über viele relevante Zahlen verfügte, versetzte sie in eine sehr komfortable Lage: Ein Informationsmonopol bedeutet Macht.

#### 2.2.3.4 *Ausweichen: Vorverkäufe, Verkäufe als Brennrinde*

Der Gerbstoffbedarf konnte im Jahre 1916 gedeckt werden.<sup>326</sup> Weil eine Bedarfsrechnung von mehreren Unbekannten abhing – vor allem vom Anfall an geeigneten Häuten – konnte aber auch die statistisch versierte Kriegsleder AG den Gerbstoffbedarf für das jeweils nächste Jahr nicht absehen. In der *Silva* zirkulierten Empfehlungen für Waldbesitzer und Förster, einen Teil des Fichtenholzeinschlags auf das Frühjahr zu verschieben oder das Holz zu verkaufen, sich aber bis zum Abtransport das Recht auf den Rindenverkauf vorzubehalten. Das war eine Änderung der Verkaufsbedingungen, ohne gegen den Wortlaut der Höchstpreisverordnung zu verstoßen: Da der Bedarf im nächsten Jahr nicht absehbar wäre, wurde Waldbesitzern angeraten, einen Teil des Fichtenholzeinschlags „auf den Nachwinter“<sup>327</sup> zu verlegen. Es sei auch möglich, das Holz zu verkaufen, aber bis zum Abtransport sich einen separaten Rindenverkauf vorzubehalten. Schon gewonnene Rinde konnte – falls die Kriegsleder AG nicht zugreifen sollte – dann auch als Brennstoff verkauft werden.<sup>328</sup>

## 2.3 Nachkriegszeit: Schälwälder bis heute

### 2.3.1 Rekonstruktion

Thema der vorliegenden Arbeit sind die Veränderungen von Waldnutzungen in Kriegs- und Krisenzeiten. Eine Betrachtung der Nachkriegs- beziehungsweise Nachkrisenzeit kann die Frage beantworten helfen, ob die Veränderungen nach der Krise wieder aufhörten oder weiter bestehen blieben. Waren sie also krisenbedingt oder kriseninitiiert? Das war nicht zuletzt auch für die damaligen Förster und Waldbesitzer eine wichtige Frage, deren Beantwortung man mit „großer Spannung [...] entgegen“<sup>329</sup> sah, wie ein Kommentator anlässlich der ersten Rin-

<sup>326</sup> Vgl. ebd.

<sup>327</sup> Mitteilungen, in: *Silva* 3. November 1916, S. 236–237, S. 237.

<sup>328</sup> Vgl. ebd.

<sup>329</sup> Schuster, Wilhelm: Die Eichenlohrindenversteigerung zu Hirschhorn am 29. März 1920, in: *Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung* 1920, S. 148.

denversteigerung der Nachkriegszeit feststellte. Die Frage kann an den Beispielen der Weltwirtschaftskrise 1929, der Zeit des Zweiten Weltkrieges und seiner Nachkriegszeit beantwortet werden. Wenn in diesen Perioden ebenfalls entsprechende Intensivierungen der Gerbrindennutzung stattgefunden haben, läge eine krisenbedingte Waldnutzungsänderung vor. Wenn die Gerbrindennutzung nach 1918 in etwa gleich hoch bliebe wie zwischen 1914 und 1918, könnte man von einer kriseninitiierten Nutzungsänderung sprechen.

Die Versteigerung von Gerbrinden lebte nach dem Ersten Weltkrieg noch einmal kurzfristig auf. 1915 war sie ja wegen der enormen Preissteigerungen auf Druck der Gerber verboten worden. In Hirschhorn, dem Ort der ehemals bedeutendsten Versteigerung Süddeutschlands, fand im Jahre 1920 die erste und letzte nach dem Ersten Weltkrieg statt. Diese Tatsache zeigt allein schon die Krisenbedingtheit der Gerbrindennutzung im 20. Jahrhundert an. In Erwartung einer weiterbestehenden Knappheit waren auch gute Preise erzielt worden:

*„Nach sechsjähriger Rubepause lebte der Hirschborner Rindenmarkt in diesem Jahre wieder auf [...]. Mit großer Spannung sah man in Kreisen der Forstwirte, der Eichenschälwaldbesitzer und der Lohgerber dem [...] Rindenmarkt entgegen. Boten doch schon vorher Unterhändler für den Zentner Eichenrinde 50–60 Mark! Die Erwartungen wurden weit übertroffen. Während im Vorjahr ein Höchstpreis von 15 Mk. für den Zentner bester Eichenlobe einschließlich Anlieferung angesetzt war, wurden heuer für Eichenrinden aus 15 – 25 jährigen Schlägen 90 – 120 Mk. pro Zentner geboten, größtenteils zur Mitnahme im Walde. [...] Im Ganzen waren 25265 Ztr. Rinde ausbezogen. Die Versteigerung war sehr gut besucht. Sie ging bei der starken Nachfrage [...] flott vor sich und selbst Rinden aus [...] älteren Beständen fanden Abnehmer zu hohen Preisen. Auch die schönen Ergebnisse der Hirschborner Rindenversteigerung werden das Schicksal des [...] Eichenschälwaldes [...] nicht aufhalten.“<sup>330</sup>*

Zum Vergleich: Die Eichenlohrindenversteigerung in Friedberg (Wetterau) „vollzog sich in ähnlicher Weise wie die Hirschhorner Versteigerung“<sup>331</sup>. Südamerikanische Gerbstoffimporte kamen aber schon im Frühjahr 1920 wieder in Deutschland an. Damit fielen die Preise für heimische Gerbrinde wieder. Ein Holzmarktbericht in der *Silva* am 4. Juni 1920 beschreibt, wie viele Rindenkäufer auf eine „Berichtigung“ der zuerst gemachten Abschlüsse drängen würden.<sup>332</sup>

Die Rindengewinnung ging nach 1923 bis 1927 wieder stark zurück. Dieterich gab für dieses Jahr immerhin noch 27.000 Tonnen Rinde als Jahresertrag an.<sup>333</sup> Während der Weltwirtschaftskrise 1929 und der Zeit der Autarkiebestrebungen im

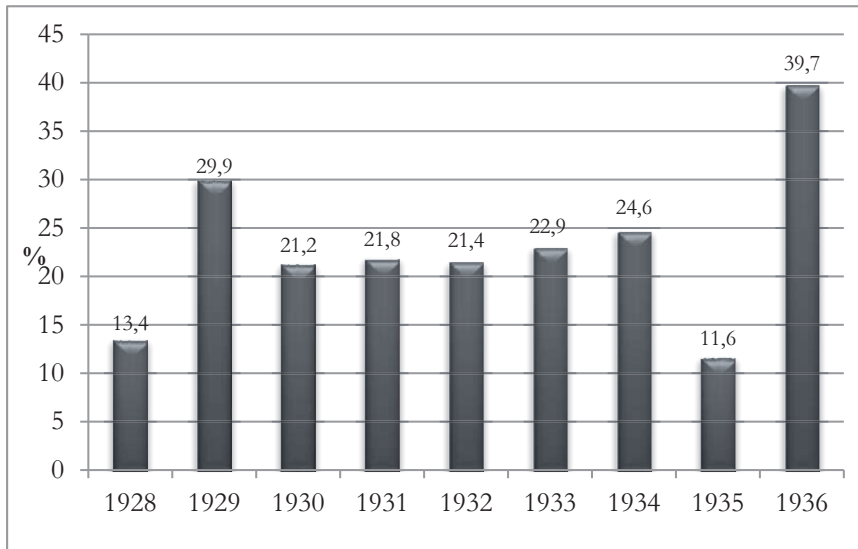
<sup>330</sup> Ebd.

<sup>331</sup> Die Eichenlohrindenversteigerung zu Friedberg in der Wetterau am 31. März 1920, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1920, S. 243.

<sup>332</sup> Vgl. Holzmarktbericht, in: *Silva* 4. Juni 1920, S. 126–127, S. 127.

<sup>333</sup> Vgl. Dieterich, Victor: Forstwirtschaftspolitik. Eine Einführung, Hamburg und Berlin 1953, S. 334.

Nationalsozialismus stieg die Gerbindenerzeugung wieder an: bis 1937 auf insgesamt 65.200 Tonnen Rinde.<sup>334</sup> Der Anstieg war jedoch nicht gleichmäßig.



**Diagramm 18:** Anteil der eigenen Erzeugung an der Versorgung der deutschen Industrie mit pflanzlichen Gerbstoffen.<sup>335</sup>

Die Daten in Diagramm 18 stammen von Dieterich, der sie 1953 aus verschiedenen Quellen zusammenstellte.<sup>336</sup> Der Anstieg des Anteils der eigenen Erzeugung während der Weltwirtschaftskrise 1929 und der Zeit der Autarkiebestrebungen 1936 ist auffallend deutlich. Im Vergleich zum jeweiligen Vorjahr verdoppelte (1928–1929) beziehungsweise verdreifachte (1935–1936) sich der Anteil. 1929 wurden knapp 30 % der verbrauchten vegetabilen Gerbstoffe von deutschen Wäldern bereitgestellt. 1936 waren es sogar knapp 40 % (siehe Diagramm 18). Doch auch in der an sich krisenhaften Zeit der frühen 1930er-Jahre war die inländische Gerbindennutzung intensiver als in den Jahren vor dem Ersten Weltkrieg. In krisenhaften Jahren war die Gerbindennutzung signifikant höher als in den Jahren davor und danach. Dieterich kam zum gleichen Schluss. Ohne weitere Zahlen zu nennen, gibt er an, die Rindennutzung sei „während der beiden Kriege und hernach“<sup>337</sup> deutlich angestiegen. Damit zeigt der Indikator eindeutig eine Krisenbedingtheit der Gerbindennutzung an.

<sup>334</sup> Vgl. ebd.

<sup>335</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Dieterich 1953, S. 334.

<sup>336</sup> Vgl. ebd.

<sup>337</sup> Ebd., S. 335.

Ein detaillierterer Blick würde spezifizieren, dass nicht eine Krise, sondern der krisenbedingte Ausschluss von Welthandelsströmen zu einer intensiveren Nutzung heimischer Rohstoffe führte. Der Ausschluss war während der beiden Weltkriege von den Feinden erzwungen worden, während der Zeit der nationalsozialistischen Autarkiebestrebungen war er dagegen gewollt.

### 2.3.2 Wahrnehmung und Deutung

Schon durch die Entwicklungen während des Krieges und vor allem das Machtgleichgewicht zwischen Anbieter- und Abnehmerinteressen waren die Förster und Waldbesitzer von der Wiedereinführung der Schälwaldwirtschaft nachhaltig desillusioniert. Größeren Hoffnungen, dass sich der patriotische Dienst, den sie mit der Gerbindenbereitstellung getätigt hätten, finanziell lohnen könnte, wurde schon bald jegliche Grundlage entzogen:

*„Die Rindenhersteller mögen nur nicht glauben, dass sie auch nach Friedensschluss das Heft in der Hand haben werden, und die deutsche Lederindustrie unter Ausschluss der exotischen Gerbstoffe mit Gerbmateriale versehen zu können. Der exotische Gerbstoff ist das Rennpferd, und die heimische Rinde ist der Ackergaul, der nur durch eine gute Aufschürrung einigermaßen mitmachen kann.“<sup>338</sup>*

Und diese recht deutliche Aussage von Seiten der Gerbereiwirtschaft dürfte schon 1917 jedem klargemacht haben, welche Zukunft dem Schälwald nach Wiedereinsetzen der Importe blühen würde. Der genaue Zeitpunkt des Wiederbeginns der Einfuhren war allerdings nicht absehbar. Deshalb hatten sich die Gerber im Frühjahr 1920 in Hirschhorn noch einmal zu einem Bieterwettstreit um die beste Rinde hinreißen lassen, was zu enormen Preissteigerungen geführt hatte.<sup>339</sup> Im Sommer wollten dieselben Bieter Nachverhandlungen aufnehmen, nachdem kurz nach den Frühjahrsversteigerungen wieder ausländische Gerbstoffe verfügbar waren. Diese Nachverhandlungen wurden von Anbieterseite als „Berichtigungen“ bezeichnet. Damit zeigte der Kommentator der *Silva* – immerhin ein der Produzentenseite nahestehendes Blatt – eine prinzipielle Billigung der Nachverhandlungen. Offensichtlich sahen auch die damaligen Akteure mit dem Ende des Krieges auch ein baldiges Ende der Schälwaldnutzung gekommen. Doch auch schon die Formulierungen der Kriegszeit – „kommt wieder zu Ehren“<sup>340</sup> und „Werden und Verge-

---

<sup>338</sup> Dr. Wimmer: Einkaufspolitik der Kriegsleder-Aktien-Gesellschaft, in: *Silva* 25. Mai 1917, S. 149–150, S. 150.

<sup>339</sup> Vgl. Schuster, Wilhelm: Die Eichenlohrindenversteigerung zu Hirschhorn am 29. März 1920, in: *Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung* 1920, S. 148.

<sup>340</sup> Oberforstmeister Riebel (Filehne): Gewinnung von Nährstoffen und technischen Hilfsstoffen aus dem Walde; Tagung des Deutschen Forstwirtschaftsrats März 1916, S. 3–66, S. 16.

hen“<sup>341</sup> – zeigten, dass eine intensive Rindennutzung von vornherein nur vorübergehend einkalkuliert war.

### 2.3.3 Bewältigung

Die Bezeichnung der Rindenernte als vorübergehende „Krisennutzung“ zeigt, dass die Nutzung wie auch die Krise selbst ein Kapitel war, das man gerne hinter sich ließ. Das war nicht anders zu erwarten, denn die Gerbindennutzung war in den letzten beiden Kriegsjahren selbst für die Profiteure mehr Frust als Lust gewesen. Zu sehr hatten die Gerber die Höchstpreise und Verkaufsbedingungen zu ihren Gunsten beeinflussen können. Das Nachverhandeln der Gerber zeigt, dass es nach der Wiedereinfuhr von Quebracho darum ging, das Kapitel der Gerbindenernte so schnell wie möglich abzuschließen.

Heute ist die Lohrindengewinnung in Vergessenheit geraten. Seit den 1960er-Jahren spielte sie in deutschen Forsten und in der forstlichen Ausbildung keine Rolle mehr. Fichten werden wegen der Borkenkäfergefahr weiterhin geschält, die Rinde verbleibt jedoch als Dünger im Wald. Bestehender Niederwald wurde meist in Hochwald überführt. In den wenigen verbliebenen Niederwäldern ist die Brennholzproduktion die einzige Nutzungsform. Erst gegen Ende des 20. Jahrhunderts zeichnete sich ein Bedeutungswandel ab. Obwohl einzelne Autoren<sup>342</sup> dem Niederwald noch 1987 eine große Naturferne bescheinigten, rückte der naturschutzfachliche Wert des Ökosystems Niederwald immer mehr in den Mittelpunkt des Interesses. Niederwälder – so die heute verbreitete Ansicht – zeichnen sich durch eine sehr hohe Biodiversität aus. In jüngster Zeit drängt sich auch wieder eine wirtschaftliche Nutzung der Niederwälder in den Vordergrund. Die Vorteile der Niederwaldwirtschaft mit ihrer hohen Biomasseproduktion aus Stockauschlägen bei gleichzeitig sehr geringen Kulturkosten werden heute anerkannt und in Kurzumtriebsplantagen zur Hackschnitzelproduktion genutzt.<sup>343</sup>

---

<sup>341</sup> Oberforstrat Dr. Walther (Darmstadt): Das Werden und Vergehen des Eichenschälwaldes im Großherzogtum Hessen, in: Allgemeine Jagd- und Forst-Zeitung 1915, S. 1–11, S. 1.

<sup>342</sup> Vgl. Burschel, Peter; Huss, Jürgen: Grundriss des Waldbaues. Ein Leitfaden für Studium und Praxis, Hamburg 1987.

<sup>343</sup> Vgl. Conrady, Dierk; Fasel, Peter: Hat die Erhaltung großflächiger Niederwälder eine Zukunft? Ein Beitrag aus naturschutzfachlicher Sicht, in: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Fachbericht 1, S. 379–398, S. 395, [http://www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/fachberichte/fabe1/07-02\\_Zukunft\\_Naturschutz.pdf](http://www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/fachberichte/fabe1/07-02_Zukunft_Naturschutz.pdf) (letzter Zugriff 20.06.2010).



## 2.4 Fazit: Die Gerbindennutzung war eine kriegs- und krisenbedingte Waldnutzungsänderung

Die Leitfrage nach der Änderung von Waldbewirtschaftungsgewohnheiten in Kriegs- und Krisenzeiten kann hinsichtlich der Schälwälder relativ eindeutig beantwortet werden. Durch den weitgehenden Zusammenbruch der Importe zu Beginn des Krieges lebte die Schälwaldwirtschaft wieder auf. Alte, noch bestehende Schälwälder wurden wieder ‚auf Rinde‘ genutzt; junge, erst in den letzten Jahren vor dem Krieg umgewandelte Hochwälder ebenso. Damit wurden zwar die erst kurz zuvor unter großen Kosten angegangenen Umwandlungen zunichte gemacht, aber dem Druck der Gerbereiinteressen konnte sich der Forstsektor nicht entziehen.

Ob die absolute Schälwaldfläche im Vergleich zur Vorkriegszeit zugenommen hatte, kann nicht mehr mit absoluter Sicherheit bestimmt werden. Es ist aber aus folgendem Grund nicht anzunehmen: Allen beteiligten Akteuren war klar, dass die Rindennutzung nur ein kurzes, kriegsbedingtes Intermezzo darstellte. An eine Aufrechterhaltung in der Nachkriegszeit, wenn die Importe wieder einsetzen sollten, dachte niemand ernsthaft.

Da großflächige Umwandlungen wegen des damit verbundenen hohen Arbeits- und Zeitaufwands in der Kriegszeit kaum stattgefunden haben, wird sich auch die Schälwaldfläche kaum verändert haben. Viele dieser Flächen waren in den Jahren vor dem Krieg sehr vernachlässigt worden und, so kann vermutet werden, bargen deswegen große Effizienzreserven.

In diesem Kapitel konnte gezeigt werden, dass die Gerbindenbewirtschaftung in Kriegs- und Krisenzeiten wieder den volkswirtschaftlichen Stellenwert bekommen konnte, den sie etwa 30 Jahre vorher gehabt hatte. Die schon einige Zeit vor Kriegsbeginn weitgehend aufgegebene Rindenschälung wurde unter dem Eindruck des bevorstehenden Gerbstoffmangels wieder aufgenommen. Mit der Reaktivierung war auch eine ideelle Aufwertung verbunden. Rindennutzung wurde als eine patriotische Tat zum Wohle des Vaterlandes dargestellt. In den ersten beiden Kriegsjahren ließen sich mit Gerbinden hohe Gewinne erzielen. Dann schränkten Höchstpreise und staatlich überwachte Verkaufsbedingungen diese Möglichkeiten stark ein. Der fehlende materielle Anreiz konnte durch das mithilfe der Propaganda wachgerufene Pflichtgefühl teilweise ausgeglichen werden. Auch wenn die diesbezüglichen Manöver der Gerber schnell durchschaut wurden, stand trotz geringer Gewinne und zeitweiser Verlustgeschäfte für die Produzenten stets die Gerbstoffmenge bereit, die gebraucht wurde.

Eine sehr detaillierte Aufsplitterung der Rinden in verschiedene Qualitätsstufen barg einen hohen Verwaltungsaufwand und im Alltag großes Konfliktpotential. Die Stufen wurden Jahr für Jahr vereinfacht. Ab 1917 verdrängte Gerbholz zu-

nehmend die Gerbrinde. Gründe waren die bessere Verfügbarkeit und die einfachere Handhabung.

Eine absolute Knappheit an Rohstoffen hat während des Krieges nie geherrscht. Das zeigen – möglicherweise unbeabsichtigt – gerade die Zahlen der Kriegsleder AG. Das spielte jedoch schon zu Beginn des Krieges keine Rolle. Es gelang dem Interessenverband der Gerber vielmehr, höchste politische Stellen von einer solchen Knappheit zu überzeugen. Der Staat scheint in diesem Fall durch die Interessen der Gerbereiindustrie instrumentalisiert worden zu sein. Da der Staat eigene Statistiken auf diesem Feld aufgegeben hatte, konnte sich die Kriegsleder AG auch auf dem Feld der Informationen ein Monopol verschaffen.

Die politische Aufwertung der Rindennutzung verdeckte zu Beginn des Krieges die ebenfalls wiedererstandene Interessen- und Machtkonstellation in diesem Politikfeld. Rindenproduzenten und -abnehmer standen sich nicht mit gleichen Waffen gegenüber. Den Produzenten gelang es nicht, ihr Drohpotential einzusetzen, vielmehr konnten die Abnehmerkreise stets ihre Interessen wahren, wie die Entwicklung der Höchstpreise und Verkaufsbedingungen zeigt. Die Maske der patriotischen Tat verdeckte bis Anfang 1917 die Machtverhältnisse und Interessenlagen der Beteiligten. Erst im dritten Kriegesjahr wurde den Waldbesitzern und Förstern ihre Position klar vor Augen geführt, als endgültig sämtliche Probleme und Risiken der Gerbindennutzung auf sie abgewälzt worden waren und sie mit dem zuvor festgelegten Preis kein Geld mehr verdienen konnten. So unterschiedlich wie die Interessen und die Macht, sie durchzusetzen, so verschieden waren auch die Bilanzen, die von beiden beteiligten Seiten gezogen wurden: Was auf Seiten der Gerber als „eine der glänzendsten Leistungen im Krieg“<sup>344</sup> erinnert wurde, war für die Rindenanbieter ein einziges „Fiasko“<sup>345</sup>, das zu denken gab.

So schnell wie die Rindennutzung reaktiviert worden war, so schnell wurde sie nach dem Eintreffen der ersten Importe in der Nachkriegszeit wieder aufgegeben. Deutsche Gerbrinde kam in Qualität und Menge nicht an Importware heran. Die Aufgabe der Rindenbewirtschaftung in der Nachkriegszeit war auch aus volkswirtschaftlichen Gründen rational. Das „patriotische Argument“ belebte zwar noch einmal kurz die Diskussion um Schutzzölle, aber die relativ problemlose Wiederaufnahme der Nutzung zu Beginn des Krieges hatte eben auch gezeigt, wie leicht der Gerbstoffbedarf im Notfall zu decken war. Eine staatliche Stützung des Schälwaldbetriebs in der Friedenszeit hielt man aus dieser Erfahrung heraus für nicht erforderlich. Der schnelle Bedeutungsverlust nach 1920 sowie die erneute Nutzungsintensivierung während der Weltwirtschaftskrise und der 1930er-Jahre

---

<sup>344</sup> BA Berlin R 8736-006.

<sup>345</sup> Oberförster Dieterich: Die dringenden Fragen der Forstbenutzung an der Jahreswende, in: Silva 4. Januar 1918, S. 1–6, S. 5.

zeigen, dass die Nutzung der Gerbrinde eine krisenbedingte Veränderung der Waldbewirtschaftung darstellte.



### 3 Die Holznutzung

Die Holzproduktion war schon im Mittelalter die bedeutendste Form der Waldnutzung. Sie ist es auch heute noch. Deshalb ist die Holznutzung der zentrale Teilbereich der Frage nach der Veränderung der Waldbewirtschaftung in Kriegs- und Krisenzeiten. Die forsthistorische Forschung stellte fest, dass frühere Kriege stets mit einer erhöhten Holznutzung verbunden waren, denn im Mittelalter und der Frühen Neuzeit war Holz der wichtigste Rohstoff der Kriegsrüstung. Waffen, Wagen und Schiffe bestanden zu großen Teilen aus Holz. Das hatte sich jedoch im späten 19. Jahrhundert geändert. Nach dem von Sombart ausgerufenen ‚hölzernen‘ Zeitalter wurde Holz zunehmend durch Kohle und Eisen ersetzt.<sup>346</sup> Die bisherige militär- wie auch die wirtschaftsgeschichtliche Forschung zum Ersten Weltkrieg hat dem Rohstoff Holz vielleicht gerade deshalb keine Beachtung geschenkt und stattdessen Kohle und Eisen in den Mittelpunkt ihres Interesses gerückt.

Mit dieser Missachtung spiegelt die Forschung zeitgenössische Militärstrategien eines schnellen Bewegungskrieges wider, denn in diesen spielte Holz keine Rolle. Der Erste Weltkrieg war als ein solcher geplant und wandelte sich doch innerhalb weniger Monate zu einem Stellungskrieg. Die Frontbefestigungen und die verlustreichen Materialschlachten machten den heimischen Rohstoff Holz ab 1915 zu einem immer wichtigeren Faktor der Kriegswirtschaft. Das hatte Auswirkungen

---

<sup>346</sup> Vgl. Sombart 1969, S. 1138.

auf die Holzbewirtschaftung bis in die hintersten deutschen Wälder. An der Betrachtung der kriegswirtschaftlichen Nutzung von Holz lässt sich aber mehr zeigen als die Mangelbewirtschaftung eines weiteren Rohstoffs: das Verhalten eines ganzen Sektors in Zeiten existenzieller Krisen. Es begann mit einer verpassten frühen Auseinandersetzung mit dem Krieg und führte über weitere Versäumnisse schließlich zu einem fast vollständigen Kontrollverlust der Förster über den Wald und die Waldbewirtschaftung. Letztlich zeigt sich, dass das Verhalten eines Sektors nicht unbedingt mit der Logik der Kompetenzerweiterung und des Machtzugewinns erklärbar ist, auch wenn das alle Sektorangehörigen anstrebten.

Das Fallbeispiel beginnt in der Vorkriegszeit, weil nur nach einer eingehenden Beschreibung der Entwicklungstendenzen vor dem Krieg Veränderungen im Krieg konstatiert werden können. Prinzipiell war die deutsche Forstwirtschaft gut für einen Krieg gerüstet, jedenfalls besser als die meisten anderen Wirtschaftsbereiche. Denn durch verschiedene Maßnahmen war es in den 30 Jahren vor Kriegsbeginn zu einem ‚Vorratsaufbau‘ im Wald gekommen, was bedeutet, dass es immer mehr hiebreifes Holz gab, als tatsächlich geschlagen wurde.<sup>347</sup> Diesen Überhang bezeichnet man als ‚Vorrat‘. Schwartz und Hasel schreiben, dass innerhalb „eines Zeitraums von 70 Jahren“<sup>348</sup> sich „Holzvorrat und Zuwachs verdoppelt“<sup>349</sup> hätten. Diesen Vorrat konnte man im Krisenfall nutzen. Den schleichen den wirtschaftlichen Bedeutungsverlust der Forste konnte das aber nicht stoppen. Die Staatswälder trugen Ende des 19. Jahrhunderts immer weniger zum Staatseinkommen bei. Sombarts Beobachtung traf also voll zu: Das hölzerne Zeitalter ging zu Ende. Die Industrialisierung, auf deren Kohle- und Eisenbedarf Sombart anspielte, stellte die Forstwirtschaft vor große Probleme. Diese hingen aber nicht direkt mit dem Rohstoff Holz selbst oder dessen Absatzchancen zusammen, wie man annehmen könnte, sondern mit der Attraktivität der Arbeitsverhältnisse in den neu entstehenden Industrien: Den Förstern gingen schlicht die Waldarbeiter aus. Lange hatten sie die Einführung der in anderen Branchen schon bestehenden Sozialversicherungen verzögern und die Löhne niedrig halten können, gegen Ende des 19. Jahrhunderts wanderten dann viele ehemalige Waldarbeiter in die Städte ab.

Das waren die beiden entscheidenden Entwicklungstendenzen: die steigende Holzproduktion und die Probleme der Arbeitergewinnung. Ohne die Beschreibung dieser Problemstellungen und der entsprechenden Wahrnehmungen und Deutungen und Bewältigungsmaßnahmen kann die Geschichte der Holzversorgung im Krieg nur unzureichend verstanden werden.

---

<sup>347</sup> Vgl. Hasel, Karl; Schwartz, Ekkehard: Forstgeschichte. Ein Grundriss für Studium und Praxis, Remagen 2002, S. 97.

<sup>348</sup> Ebd.

<sup>349</sup> Ebd.

### 3.1 Die Waldarbeit vor 100 Jahren

Einen Baum kann man mit der Axt oder der Säge fällen. Holzfäller bevorzugten im 18. und 19. Jahrhundert die Axt.<sup>350</sup> Sie war billiger in Herstellung und Unterhalt, und dafür waren in aller Regel die Holzhauer selbst zuständig. Außerdem konnte jeder Hauer mit der Axt in seinem eigenen Rhythmus arbeiten – eine Freiheit, die die Zweimannsäge nicht bot.<sup>351</sup> Es gab drei Arten von Äxten: Mit der Fällaxt wurde der Baum umgehauen. Sie war bis zu 90 cm lang und hatte einen schweren Kopf. Mit etwas Schwung ließ sich ein tiefer Hieb landen. Mit der kürzeren und am Stiel leicht nach vorne gebogenen Astaxt wurden dann die Äste entfernt. Mit der Spaltaxt ließen sich später die Stammteile in Scheite aufspalten. Eine übliche Spaltaxt ist auch heute noch um die 70 cm lang und hat einen um die 3 Kilogramm schweren Kopf.<sup>352</sup> Da sie in Faserrichtung in das Holz getrieben wird, ist eine besonders scharfe Klinge nicht notwendig. Wichtig ist aber ihre ausgeprägte Keilform. Das erhöht ihre Spaltwirkung.

In jedem größeren Waldgebiet hatten sich spezielle, auf die vor Ort herrschenden forstlichen Verhältnisse (Laubholz, Nadelholz, Starkholz) abgestimmte Axtvarianten herausgebildet.<sup>353</sup> Die Säge spielte gegenüber der Axt im Alltag der Waldarbeiter eine geringere Rolle. Sie war zwar schon lange bekannt, wurde aber im Wald höchstens zum Ablängen, d. h. zum Einschneiden der gefällten Stämme in Abschnitte, benutzt. Nur Holzdiebe bevorzugten die Säge: Der Schlag einer Axt war weithin vernehmbar, das Hin und Her einer Säge nicht.<sup>354</sup> Deswegen wurde ein Holzdieb, der mit Säge erwischt wurde, meist auch härter bestraft als einer, der nur eine Axt dabei hatte.<sup>355</sup> Die Förster und Waldbesitzer drängten aber immer mehr auf die Benutzung der Säge. Sie hofften, dadurch Holz einzusparen. Denn die Säge verursachte lediglich kleine Späne und keine größeren Splitter. Hermann Stoetzer, Leiter der Forstlehranstalt Eisenach, schrieb kurz vor dem Ersten Weltkrieg seinen Studenten ins Lehrbuch, „daß man in wohlgeordneten Forsthaushalten von ihr [der Axt, d. Verf.] keinen Gebrauch mehr macht“<sup>356</sup>. Das war die herrschende Lehrmeinung. Waldarbeiter, die tagtäglich Bäume fällten, hatten sich meist eine ‚Privatmeinung‘ erhalten.<sup>357</sup>

---

<sup>350</sup> Vgl. Radkau, Joachim: Holz – Wie ein Naturstoff Geschichte schreibt, München 2007, S. 187.

<sup>351</sup> Vgl. ebd.

<sup>352</sup> Vgl. Arbeitsausschuß der Waldarbeiterschulen (Hg.): Der Forstwirt, Stuttgart 2000, S. 415.

<sup>353</sup> Vgl. Stoetzer, Hermann: Die Hauptnutzung (Ernte, Verwertung und Aufbewahrung von Holz und Rinde), in: Wagner, Christof (Hg.): Handbuch der Forstwissenschaft, Band 2 Produktionslehre, Tübingen 1912, S. 443–512, S. 484.

<sup>354</sup> Vgl. Killian, Herbert: Vom „Schinderblech“ zum Diebswerkzeug. Ein Rückblick auf die 400jährige Geschichte unserer Waldsäge, Centralblatt für das gesamte Forstwesen 1980, Heft 2, S. 65–101, S. 83.

<sup>355</sup> Vgl. Radkau, Joachim: Holz – Wie ein Naturstoff Geschichte schreibt, München 2007, S. 187.

<sup>356</sup> Stoetzer, Hermann: Handbuch der Forstwissenschaft, 3. Auflage, Band 2, Tübingen 1912, S. 482.

<sup>357</sup> Vgl. Radkau 2007, S. 190.



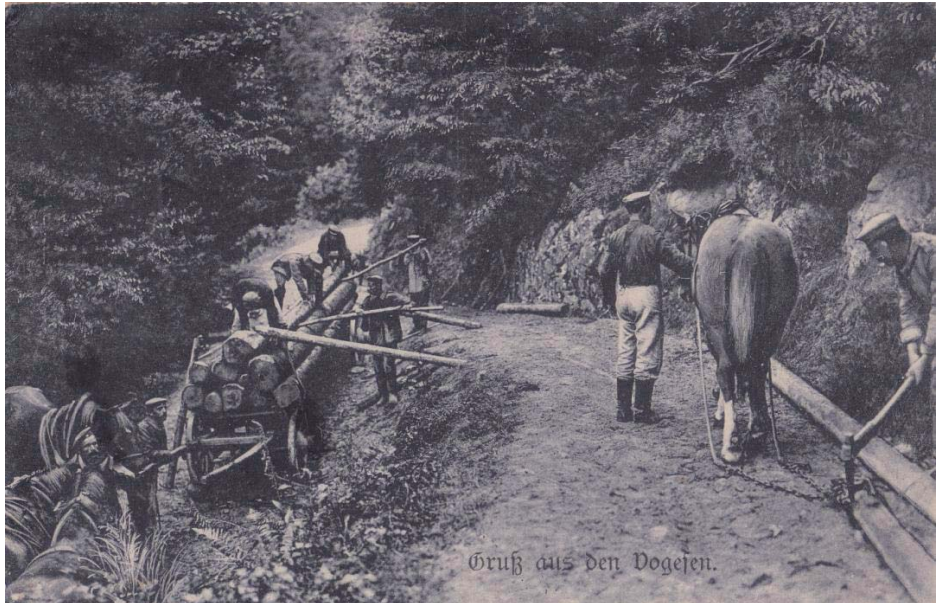
Das Schlagen der Bäume blieb meist den erfahrensten Arbeitern vorbehalten. In steilem Hanggelände baute man sich erst eine Art Stehgerüst, denn ein Ausrutschen auf regennassem Waldboden während eines Axtschlages war lebensgefährlich. Dann entfernte man die störenden Äste am unteren Ende des Baumes. Als Nächstes wurde die ideale Fallrichtung ermittelt. Der fallende Baum sollte weder andere Bäume beim Fallen beschädigen noch wertvollen Jungbestand unter seinem Gewicht begraben. „Zersch luäget mä, uf weli Sytä dasch hy will ... und dernaa, uf weli Sytä dasch hy sö!“<sup>358</sup>, erklärte ein Graubündener Waldarbeiter dem Volkskundler Werner Schmitter 1953. Das sah folgendermaßen aus: Der Fäller kniete sich mit dem Rücken zum Baum auf den Boden und blickte in die Richtung, in die der Baum später fallen sollte. Er neigte den Kopf nach hinten und blickte zum Wipfel des Baumes hoch. Dann senkte er den Kopf wieder nach vorne und zog so mit seinen Augen eine gerade Falllinie. Auf dieser Seite des Stammes schlugen die Waldarbeiter dann mit der Fällaxt eine Kerbe in den Stamm. Sie wird von Waldarbeitern „der Fallkerb“<sup>359</sup> genannt. Der Fallkerb lag möglichst tief am Stamm. Er sollte etwa ein Viertel des Stammdurchmessers tief sein. Dann setzten sie auf der gegenüberliegenden Seite waagrecht die Säge an und sägten den Stamm bis kurz vor den Kerb. Die großen Waldsägen mussten von zwei Mann geführt werden. Hinter der Säge setzten die Hauer in den Schnitt oft Keile ein und trieben sie voran. So verhinderte man ein Einklemmen der Säge. Eine so genannte Bruchleiste von einem Zehntel des Stammdurchmessers ließen sie stehen. Diese Bruchleiste führte den Baum während des Fallens. Dann zogen sie die Säge zurück. Der Baum kam dann mithilfe der Keile zu Fall. Und damit begann der richtig anstrengende Teil der Holzgewinnung.

Im Vergleich zum Fällen des Baumes war der Transport des geschlagenen Holzes aus dem Wald heraus der aufwendigere Prozess. Den Abtransport nannte man Holzausfuhr. Im deutschen Flach- und Mittelgebirgsland wurde das eingeschlagene Brennholz gleich am Fällort zu Scheiten gespalten und von Hand zum Ochsenkarren oder Pferdewagen getragen. Den hatte man so nahe wie möglich herangefahren. Bei ganzen Baumstämmen war das schwieriger. Stammholz wurde von Zugtieren, meist Ochsen oder Kaltblutpferden an den nächsten befahrbaren Weg geschleift. Förster sprechen hier vom ‚Rücken‘ des Holzes, weshalb die schweren Kaltblutpferde auch ‚Rückepferde‘ genannt werden. Dann wuchtete man die Stämme mithilfe von Ketten und Seilen über Rampen auf die Fuhrwerke – eine schwere Arbeit, bei der vor allem bei Nässe und Eisglätte viele Unfälle passierten. Pro zweispännigem Fuhrwerk konnten etwa 2,5 Tonnen Holz transportiert werden. Das war nicht viel: Beim leichten Fichtenholz waren es etwa 5 Festmeter, bei den anderen Holzarten nur 3–4 Festmeter.<sup>360</sup>

<sup>358</sup> Schmitter, Werner: Waldarbeit und Waldarbeiter im Prätigau, Zürich 1953, S. 26.

<sup>359</sup> Arbeitsausschuß der Waldarbeiterschulen (Hg.): Der Forstwirt, Stuttgart 2000, S. 427.

<sup>360</sup> Vgl. Wappes, Lorenz: Wald und Holz, Band 1, Neudamm 1931, S. 787.



**Abbildung 24:** Pioniere beim Aufladen von Stammholz, Feldpostkarte 1916.<sup>361</sup>

Aus heutiger Sicht verdienten die ‚Waldwege‘ ihre Bezeichnung nur in seltenen Fällen: Es waren meist nur Karrenspuren, die von Fuhrknechten nach Bedarf angelegt worden waren. Auf ihnen war eine Holzabfuhr eigentlich nur bei Trockenheit oder Frost möglich. Ansonsten musste ein primitives Fahrwegsbett aus Holzprügeln gebaut werden. Diese ähnelten den in Moorlandschaften üblichen Bohlenwegen. Üblicher – weil schneller auszuführen – war aber Folgendes: Wenn die Zugtiere den Karren nicht mehr aus dem Dreck zu ziehen schafften, dann wurde eben einige Meter links oder rechts eine neue Spur angelegt. So entstanden die teilweise heute noch erkennbaren so genannten ‚Wegebündel‘. Der Transport über Land war wegen dieser Schwierigkeiten nur über kurze Entfernungen wirtschaftlich. 15 bis 20 Kilometer galten hier als Obergrenze,<sup>362</sup> denn die Kosten waren hoch: Im Jahre 1931 nahm Wappes für den Holztransport mit Pferdefuhrwerken noch einen Preis von „25–40 Pf. für den fm X km ohne Straßenerhalt“<sup>363</sup> an. Bei einem Holzpreis von 4 bis 20 Reichsmark pro Festmeter<sup>364</sup> konnte der

<sup>361</sup> Kunstverlag B. Netter, Colmar im Elsaß, im Besitz des Verfassers.

<sup>362</sup> Vgl. Wappes 1931, S. 787.

<sup>363</sup> Ebd.

<sup>364</sup> Vgl. Wambsgaß, Wolfgang; Zwick, Stefan; Dierich, Ernst: Der Nußdorfer Wald, in: Thalmann; Heinrich; Übel, Rolf (Hg.), 1200 Jahre Nußdorf. Stationen einer Ortsgeschichte, Landau-Nußdorf 2002, S. 459–481, S. 468 f.

Transportpreis ab einer Wegstrecke von 10 Kilometern den Wert des Holzes überschreiten.

Von den Anstrengungen des Holztransports gibt ein Erinnerungsbericht von Karl Duthweiler ein anschauliches Bild. Er wurde anlässlich der 1200-Jahr-Feier in die Dorfchronik des südpfälzischen Ortes Nussdorf aufgenommen. Duthweiler gab den Autoren ein Zeitzeugeninterview, das paraphrasiert und kommentiert abgedruckt wurde. Durch die kursive Schrift und die direkte Ausdrucksweise erweckt der Abschnitt den Eindruck der direkten Rede. Aus einigen Sätzen geht jedoch deutlich hervor, dass die Autoren das Interview lediglich als Grundlage für den Text nahmen.<sup>365</sup> Einige offensichtliche Fehler, die nur aus einer direkten Übernahme des gesprochenen Wortes herrühren können, weisen den vorliegenden Text als relativ unbearbeitet aus. Das ist zum Beispiel bei der Benennung der Zugtiere der Fall: Fuhrwerke wurden von Pferden oder Ochsen gezogen,<sup>366</sup> aber nie von Kühen.<sup>367</sup> Die Verwendung der Wörter „Kühen“ oder „Kuhfuhrwerken“ zeigt, dass die umgangssprachliche Wendung von ‚Kuh‘ als Sammelbegriff für Rinder direkt in den Text übernommen wurde. Damit weist der Bericht eine Unmittelbarkeit auf, die ihn trotz der genannten Einschränkungen als Quelle zur Alltagsgeschichte des Holztransports vor der Mechanisierung der Waldarbeit verwendbar machen.

*„Durch die abgelegene Lage des Nußdorfer [Gemeinde-, der Verf.] Waldes war der Transport des Brennholzes sehr mühsam. Bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts erfolgte er mit Fuhrwerken, die von Küben oder Pferden gezogen wurden. Sie gruben sich mit ihren Eisenrädern bei nasser Witterung tief in den Sandboden. Die damals entstandenen Hohlwege sind heute noch an vielen Stellen sichtbar. Mit Kuhfuhrwerken etwa 1,5 Ster transportiert werden, mit einem zweispännigem Pferdefuhrwerk 3 bis 3,5 Ster. Die steilen Lagen ließen einen Transport immer nur talwärts zu. Es war eine sehr gefährliche Angelegenheit, das Holz (2m<sup>3</sup> wiegen immerhin 1-1,5 Tonnen) mit den einfachen Fuhrwerken in die Täler und schließlich nach Nußdorf zu schaffen. [...]*

*Wurde das Holz aus dem Pfaffental oder Schachtälchen geholt, war der Weg weiter, nämlich über das Elmsteiner Tal. Wasser und Futter wurden an der Hornesselwiese, an der Seeberschen Mühle und am Neustadter Bahnhof aufgenommen. Die Fahrt über Neustadt dauerte insgesamt etwa 24 Stunden.*

*Das Brennholz war am Wegesrand aufgesetzt. Dabei waren in diesem Fall die Hohlwege sogar zweckmäßig. Denn das aufgeschichtete Holz konnte bequem nach unten auf den Wagen geladen werde. Zuvor musste allerdings langes Dürrholz gemacht werden, mit denen der Boden für den Transport bereitet wurde. Dieses Dürrholz musste nicht bezahlt werden. Karl Duttweiler berichtet, dass sein Vater immer darauf achtete, sol-*

<sup>365</sup> Vgl. ebd., S. 469.

<sup>366</sup> Vgl. Wortmeldung Forstmeister Seyboldt (Barr im Elsaß), in: Bericht über die 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner) September 1917, S. 4–78, S. 31.

<sup>367</sup> Vgl. Johann, Elisabeth: Wald und Mensch. Die Nationalparkregion Hohe Tauern (Kärnten), Klagenfurt 2004, S. 426.

*ches Brennholz zu steigern, indessen Nähe gutes Dürrenholz stand. Er kannte einige Waldarbeiter die ihm die entsprechenden Tipps gaben. Dass nicht zuviel Dürrenholz gemacht wurde, darauf achtete der Waldhüter. Er beging den Wald und tauchte urplötzlich auf, um zu überprüfen, ob nicht mehr Dürrenholz auf dem Wagen war, als zum Transport unbedingt nötig.*<sup>368</sup>

In steileren Bergregionen konnte oft auch die Kraft des Wassers für den Holztransport genutzt werden. Das Wasser kleiner Gebirgsbäche wurde dabei gestaut und das Holz in das Wasser geworfen.<sup>369</sup> Dann öffnete man die Schleuse und das Wasser schoss mit dem Holz talwärts, bis sich das Ganze vor der nächsten Schleuse wieder staute. Das musste oft wiederholt werden, denn nur selten reichten Gefälle und Wassermenge für die zu transportierende Holzmenge aus.<sup>370</sup> Im Tal angelangt, konnte man dann das Holz mit Rechen, so genannten ‚Kraxen‘, oder per Hand an Land ziehen.<sup>371</sup> Diese Technik der Holztrift spielte vor dem Ersten Weltkrieg eine große Rolle bei der Holzabfuhr.<sup>372</sup> In Bayern wurden knapp 10 % des Gesamtaufwands der Forstverwaltung für Bau und Unterhalt der Triftbauten ausgegeben. Auf den Waldwegebau entfielen nur 3,6 %.<sup>373</sup> Im Pfälzer Wald, dem größten zusammenhängenden Waldgebiet Deutschlands, gibt es noch heute kaum einen Bachlauf, der nicht durch mehrere Staustufen unterbrochen ist. Nach dem Ersten Weltkrieg verfielen im Zuge der Mechanisierung der Waldwirtschaft viele dieser alten Staustufen. Meist wurden sie zu Fischweihern umgewandelt.

---

<sup>368</sup> Ebd.

<sup>369</sup> Vgl. Hausrath, Hans: Transportwesen, in: Wagner, Christof: Handbuch der Forstwissenschaft, Band 3, Kapitel XIV, Tübingen 1912, S. 485–582, S. 576.

<sup>370</sup> Vgl. Johann 2004, S. 428.

<sup>371</sup> Vgl. Hausrath 1912, S. 578.

<sup>372</sup> Vgl. Rodenwaldt, Ulrich: Holzhandel und Holztransport vom Schwarzwald nach den Niederlanden, in: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1977, S. 4–8; vgl. Sulzmann, Auguste: Der Holzhandel am unteren Neckar in der Zeit vom 14. bis 18. Jahrhundert, Würzburg 1931.

<sup>373</sup> Vgl. Forstliche Mittheilungen 1864, Band III, H. 4, S. 44, ebenso: Forstliche Mittheilungen 1867, Band IV, H. 2, S. 44.



**Abbildung 25:** Holztrift auf der Naarn, Oberösterreich, um 1931.<sup>374</sup>

Neben den oben genannten gängigsten Transportmitteln gab es noch eine Reihe weiterer Möglichkeiten, das Holz aus dem Wald zu bringen. Das war vor allem abhängig von lokalen Gegebenheiten: Im Hochgebirge baute man Drahtseilbahnen<sup>375</sup> oder so genannte Riesen.<sup>376</sup> Riesen sind hölzerne Rutschbahnen, in denen das Holz vom Fällort an die Talstraße befördert werden konnte.<sup>377</sup> Gayer konnte 1907 nachweisen, dass im Kinzigtal im Schwarzwald der Holztransport mit der Riese billiger als auf Wegen war.<sup>378</sup>

---

<sup>374</sup> Holztrift auf der Naarn, Oberösterreich, um 1931

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/ef/Holztrift\\_auf\\_der\\_Naarn.jpg/427px-Holztrift\\_auf\\_der\\_Naarn.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/ef/Holztrift_auf_der_Naarn.jpg/427px-Holztrift_auf_der_Naarn.jpg) (letzter Zugriff 22.06.2010).

<sup>375</sup> Vgl. Jobst, H.: Das Abseilen von Holz im Hochgebirge. Erfahrungen aus der Waldarbeiterschule Seegatterl bei Reit i. W., in: Forstwissenschaftliches Centralblatt Jg. 72, November 1953, S. 346–358.

<sup>376</sup> Vgl. Gayer, S.: Der Holztransport im Kinzigtal, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt Jg. 29, August 1907, S. 445–464.

<sup>377</sup> Vgl. Radkau 2007, S. 109.

<sup>378</sup> Vgl. Gayer 1907, S. 463.





**Abbildung 26:** Holzriese.<sup>379</sup>

Ziel der Holzabfuhr aus dem Wald war üblicherweise ein in Waldnähe gelegenes Sägewerk oder eine Bahnstation. Das Brennholz wurde von den Käufern üblicherweise selbst aus dem Wald abgefahren. Sie nahmen dazu oft weite und beschwerliche Wege in Kauf, wie oben beschrieben.

Bisher wurden Beispiele aus Staats- und Gemeindeforstbetrieben vorgestellt. Das Beispiel des Nussdorfer Holztransports kann zwar als typisch für einen relativ wohlhabenden Winzerort angesehen werden und die staatlichen Förstereien hatten auch entsprechende Holz mengen zu verkaufen und konnten so den Transport optimieren, doch viele Bergbauern und Kleinunternehmer hatten nicht die entsprechenden Möglichkeiten. Barbara Waß beschreibt in ihrem auf Oral-History<sup>380</sup> aufbauenden Buch, wie arme Bergbauern in den Alpen noch zwischen 1930 und 1950 ganze Stämme aus dem Wald heraus trugen. Im Winter wurde Stammholz auch mit Schlitten ins Tal gebracht. Pferde oder gar Fuhrwerke konnten sie sich nicht leisten.

---

<sup>379</sup> Holzriese

<http://www.nationalpark.co.at/nationalpark/layout/design/bilder/naturraum/Riese.jpg> (letzter Zugriff 22.06.2010).

<sup>380</sup> Methode der Geschichtswissenschaft, die auf der Befragung von Zeitzeugen aufbaut. Vor allem für die Alltagsgeschichte, Lokalgeschichte und die Volkskunde werden dabei oft Personen aus der Unterschicht befragt, um deren Perspektive und Lebenswelt für die Nachwelt erhalten zu können. Mit der Methode können Personenkreise ‚zu Wort‘ kommen, deren Wirken allgemein als nicht geschichtsmächtig angesehen wird. Quellenkritisch müssen die Zeitzeugeninterviews genauso kritisch wie Autobiographien behandelt werden.



**Abbildung 27:** Holztransport mit Schlitten.<sup>381</sup>

**Abbildung 28:** Eine Drahtseilbahn im Hochgebirge. Mit ihr ließen sich auch große Höhenunterschiede leicht bewältigen

Die fortschreitende Mechanisierung des Forstbetriebs führte auch zu heute kurios anmutenden Gefährten: In den USA wurden seit 1910 Raupen- oder Raddampfschlepper eingesetzt – Dampflokomotiven mit Kettenantrieb und Kufen oder Rädern. Bewährt haben sich diese Auswüchse des technischen Erfindergeistes aber nicht.<sup>382</sup> In deutschen Wäldern wurden vereinzelt Lokomobile eingesetzt, so wie sie aus der Landwirtschaft bekannt waren. Genaue Zahlen liegen nicht vor, aber im Jahre 1906 war der Kauf einer „Spiritus-Benzin-Lokomotive“<sup>383</sup> dem preußischen Forstministerium noch eine Notiz im *Forstwissenschaftlichen Centralblatt* wert.

<sup>381</sup> [http://media.images-tiscover.com/at/images/ACC/101/ACC198101at/indivE\\_holztrift\\_02.jpg](http://media.images-tiscover.com/at/images/ACC/101/ACC198101at/indivE_holztrift_02.jpg) (letzter Zugriff 22.06.2010).

<sup>382</sup> Petraschek, Karl: Hebung der Leistung bei der Holzbringung mit dem Fuhrschlitten durch Verbesserung der Schneebahn, *Forstwissenschaftliches Centralblatt* Jg. 43, Juli 1921, S. 241–249, S. 248.

<sup>383</sup> Vgl. Hochschulnachrichten. Notizen, in: *Forstwissenschaftliches Centralblatt* Jg. 28, März 1906, S. 64.





**Abbildung 29:** Dampflok mit Gleiskettenantrieb und Frontlenkung (links) und Lokomobil beim Holztransport (rechts)<sup>384</sup>

Bis heute blieb der Holzpreis sehr stark vom Transportpreis abhängig, denn Holz ist im Verhältnis zu seinem Preis sehr schwer, sperrig und wächst oft nur in schwer zugänglichen Lagen weitab vom Ort des Verbrauchs. Das bedeutet, dass sein Endpreis sehr stark mit den jeweiligen Transportbedingungen schwankt. Die Verhaltensweise des oben genannten Vaters von Karl Duthweiler, nur Holz zu ersteigern, das leicht abzutransportieren war, ist also verallgemeinerbar.

---

<sup>384</sup> Foto von einer Traditionsveranstaltung,

<http://www.greenvilleme.com/postcard/images/july01/steamengine.jpg> (letzter Zugriff 26.08.2010), und zeitgenössisches Foto zu Beginn des 20. Jahrhunderts,

<http://snlm.files.wordpress.com/2007/06/steamtractorinwater1.jpg> (letzter Zugriff 10.10.2009).

## 3.2 Vorgeschichte

### 3.2.1 Rekonstruktion

#### 3.2.1.1 *„Die heutige Zeit hat die Nutzholzwirtschaft auf ihr Schild erhoben.“<sup>385</sup> Der preußische Nutzholzanfall verdreifachte sich zwischen 1884 und 1912*

Schon im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts wurden in den meisten deutschen Staaten weitreichende forstgesetzliche und waldbauliche Regelungen eingeführt.<sup>386</sup> Die Forstverwaltungen hatten sich bis dahin weitgehend an den Bedürfnissen der herrschaftlichen Jagd orientiert.<sup>387</sup> Nun wurden sie auf das Leitbild einer nachhaltigen Holzbewirtschaftung ausgerichtet. Das höhere Forstpersonal erhielt eine akademische Ausbildung. Die deutschen Forstakademien, Vorläufer der heute noch bestehenden Forstfakultäten, wurden in diesen Jahren gegründet.<sup>388</sup> Das bedeutendste forstliche Ziel der Zeit war die Steigerung der Holzproduktion.<sup>389</sup> Für mehr Holz braucht man mehr Wald oder bessere Anbau- und Nutzungsmethoden. Am einfachsten war das Ziel deswegen mit einem Erhalt oder sogar einer Ausweitung der bisherigen Waldfläche zu erreichen. Daneben mussten Nutzungsrechte von Dritten abgelöst werden, denn sie behinderten die Neuausrichtung der Waldbewirtschaftung auf eine gesteigerte Holzproduktion enorm. Bauern, Anwohner, Gemeindemitglieder, Schulen, Lehrer und Pfarrer besaßen so genannte Nutzungsrechte oder Forstservitute.<sup>390</sup> Das konnte ein bestimmtes Kontingent an Brennholz im Winter sein, genauso wie das Recht, Vieh zur Weide in den Wald zu treiben, Holz oder Waldfrüchte zu sammeln. Diese Rechte lassen sich schon im Mittelalter in verschiedenen Wäldern nachweisen. Das hat Johann für Kärnten<sup>391</sup> und Jördens für die frühneuzeitliche Lüneburger Heide<sup>392</sup> getan. Für den Waldbesitzer bedeuteten die Rechte eine Beschränkung seines Zugriffs auf den Wald und die Ressource Holz. Sie behinderten jede Änderung der Waldbewirtschaftung, denn wollte ein Waldbesitzer z. B. die Baumartenzusammensetzung seines Waldes ändern, so musste er weiterhin die bestehenden Rechte erfül-

<sup>385</sup> Rischard, Guillaume: Blenderwald und Blendersaumschlag, Bull. Soc. Nat. luxemb. 46 (1936), S. 74–76, [http://www.sn1.lu/publications/bulletin/SNL\\_1936\\_046\\_074\\_076.pdf](http://www.sn1.lu/publications/bulletin/SNL_1936_046_074_076.pdf) (letzter Zugriff 18.09.10).

<sup>386</sup> Vgl. Küster 1998, S. 188 f.; Radkau 2007, S. 161.

<sup>387</sup> Vgl. Küster 1998, S. 126.

<sup>388</sup> Vgl. ebd., S. 185.

<sup>389</sup> Vgl. Scott, James C.: Seeing like a state. How certain schemes to improve the human condition have failed, New Haven 1998, S. 11–21.

<sup>390</sup> Vgl. Johann 2004, S. 190–198.

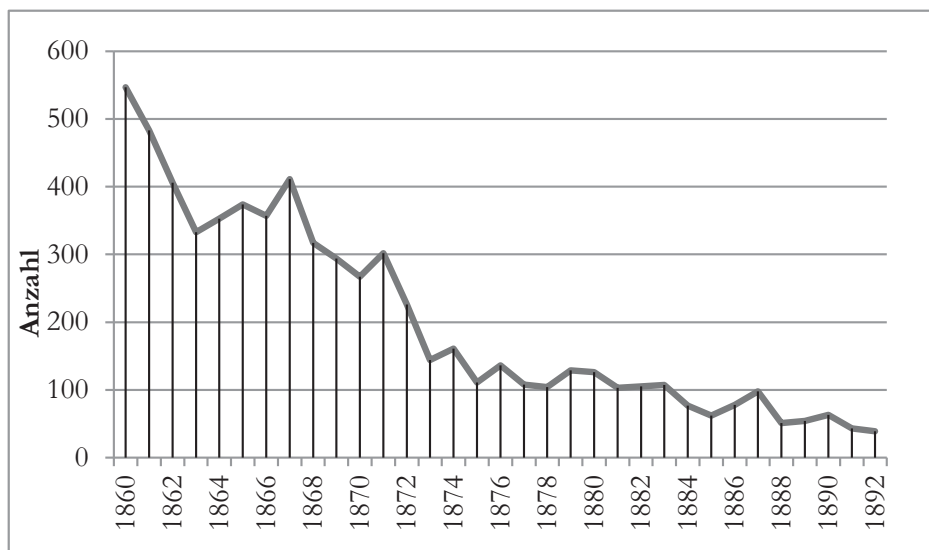
<sup>391</sup> Vgl. ebd., S. 190.

<sup>392</sup> Vgl. Jördens, Carl: Wirtschaftsgeschichte der Forsten in der Lüneburger Heide vom Ausgang des Mittelalters bis zum Beginn des neunzehnten Jahrhunderts, Braunschweig 1931, S. 92 ff.

len.<sup>393</sup> Er konnte beispielsweise nicht einfach die Brennholzbewirtschaftung aufgeben, wenn gleichzeitig das Schulhaus oder die Pfarrei mit Brennholz versorgt werden musste. Deswegen versuchten die Förster und Waldbesitzer seit Beginn des 19. Jahrhunderts, diese althergebrachten Rechte mit einem einmaligen Geldbetrag, einer Rente oder Land abzulösen. Das führte zu vielen Konflikten, die aber hier nicht im Zentrum des Interesses stehen. In Preußen wurden 1850 und 1872 Gesetze erlassen, die einen direkten Zwang zur Ablösung einführten. In den amtlichen Statistiken des preußischen Forstministeriums tauchen diese Anstrengungen als ‚Servituts‘- oder ‚Realablösungen‘ auf. Für sie wurde ein nicht geringer Betrag veranschlagt.<sup>394</sup> 1894 konnte der preußische Oberlandforstmeister Otto von Hagen feststellen, dass die

*„vollständige Servitutbefreiung für eine große Anzahl von Oberförstereien bereits erreicht, und für die übrigen weit genug gediehen war, um auf die Beendigung des gesamten Ablösungswerks in nicht ferner Zeit rechnen zu können“<sup>395</sup>.*

Ausgenommen waren davon nur die Holzabgaben an Förster selbst und in einigen Provinzen auch die an Schulen.<sup>396</sup>



**Diagramm 19:** Servitutsablösungen in Preußen von 1860 bis 1892.<sup>397</sup>

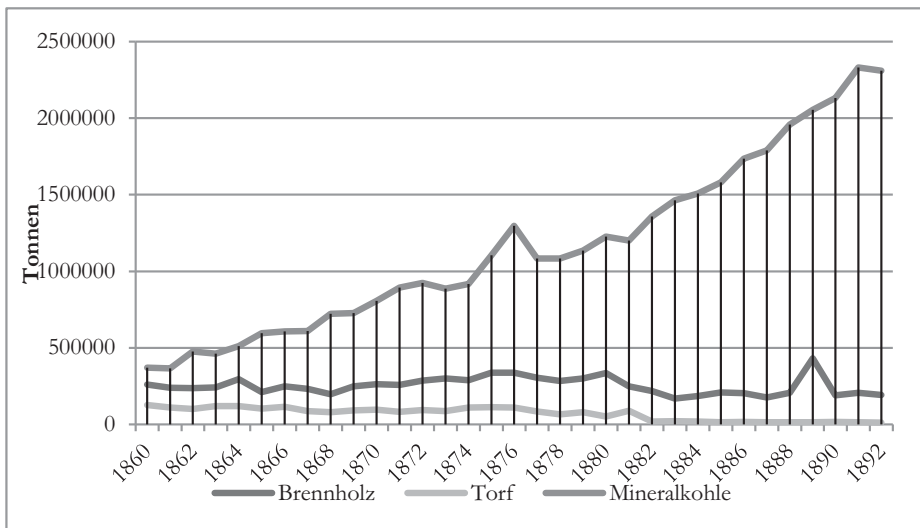
<sup>393</sup> Vgl. Mantel, Wilhelm: Die Einnahmen aus den bayerischen Staatswaldungen seit Ausgang des 18. Jahrhunderts. Eine geschichtlich-betriebswirtschaftliche Untersuchung, Birkeneck 1939, S. 97ff.

<sup>394</sup> Vgl. Über den Fortgang der Forst-Servitut- u.s.w. Ablösungen in Preußen im Jahre 1893, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, März 1896, S. 171.

<sup>395</sup> Hagen, Otto von: Die forstlichen Verhältnisse Preußens, 3. Auflage, bearbeitet nach amtlichem Material, Band 1, Berlin 1894, S. 155.

<sup>396</sup> Ebd., S. 154.

Gegen Ende des Jahrhunderts rückten die wirtschaftlichen Aspekte weiter in den Vordergrund. Der Wald sollte nun Nutzholz für die Industrialisierung des Landes liefern, genauso wie eine möglichst hohe Verzinsung des eingesetzten Kapitals. Die Erzeugung von Nutzholz hatte absoluten Vorrang vor der Brennholzwirtschaft. Viele Verbraucher waren auf Kohlefeuerung umgestiegen, und damit hatte das Holz seine Stellung als einziger Energieträger weitgehend verloren. Das lässt sich am Brennstoffverbrauch der Stadt Berlin deutlich machen. Zu Beginn der Aufzeichnungen 1860 spielen Torf (17 %) und Brennholz (34 %) noch eine wichtige Rolle für die Beheizung der Wohnungen und den Energiebedarf der Fabriken. Das änderte sich in den folgenden 30 Jahren deutlich. 1892 dominierte die Mineralkohle den Berliner Brennstoffmarkt.



**Diagramm 20:** Wandel des Brennstoffverbrauchs von Berlin zwischen 1860 und 1892. Die Bedeutung von Brennholz und Torf nahm gegenüber der Kohle immer weiter ab.<sup>398</sup>

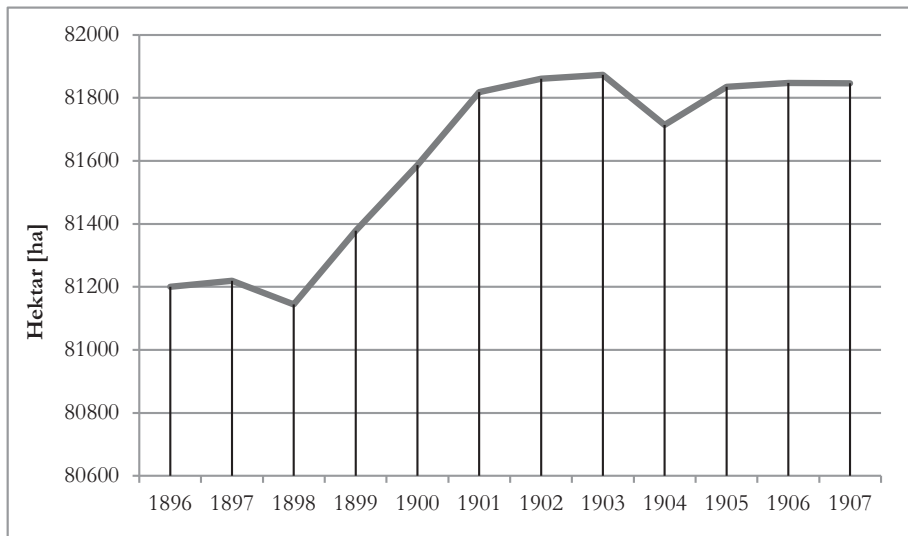
Der Brennholzpreis stieg weniger schnell als der Nutzholzpreis. Mit Brennholz ließ sich im Vergleich immer weniger Geld verdienen (siehe Diagramm 27, S. 141). Deshalb wurde die brennholzintensive Niederwaldwirtschaft auch aufgegeben. Eine Entwicklung, die bereits im Kapitel über die Gerbrindennutzung

<sup>397</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Hagen, Otto von: Die forstlichen Verhältnisse Preußens, 3. Auflage, bearbeitet nach amtlichem Material, Band 2, Berlin 1894, S. 136.

<sup>398</sup> Eigene Darstellung, Quelle: Hagen, Otto von: die forstlichen Verhältnisse Preußens, 3. Auflage, bearbeitet nach amtlichem Material, Band 2, Berlin 1894, S. 31–33.

beschrieben wurde.<sup>399</sup> Die bestehenden Mittelwälder<sup>400</sup> überführte man zunehmend in schlagweise Hochwälder.

Das Ziel der Steigerung der Nutzholzproduktion ist auch überwiegend erreicht worden, zumindest wenn man die Staatswälder betrachtet: Die Waldfläche wurde nicht nur erhalten, sondern in fast allen deutschen Bundesstaaten sogar vergrößert, wie Raab für die Zeit zwischen 1878 und 1913 belegen konnte.<sup>401</sup> Das hatte man durch Aufforstung der weitläufigen Ödflächen mit Kiefern und Fichten erreicht. In Preußen hatte die Staatsforstverwaltung von 1883 bis 1900 über 70.000 Hektar Ödflächen erworben. Bis 1901 waren davon schon über 61.000 Hektar aufgeforstet worden, was pro Jahr etwa 3.600 Hektar entsprach. Dafür hatte man „bekanntlich sehr bedeutende Mittel im jeweiligen Forstetat vorgesehen“<sup>402</sup>.



**Diagramm 21:** Flächenzuwachs der braunschweigischen Staatsforste durch Zukäufe.<sup>403</sup>

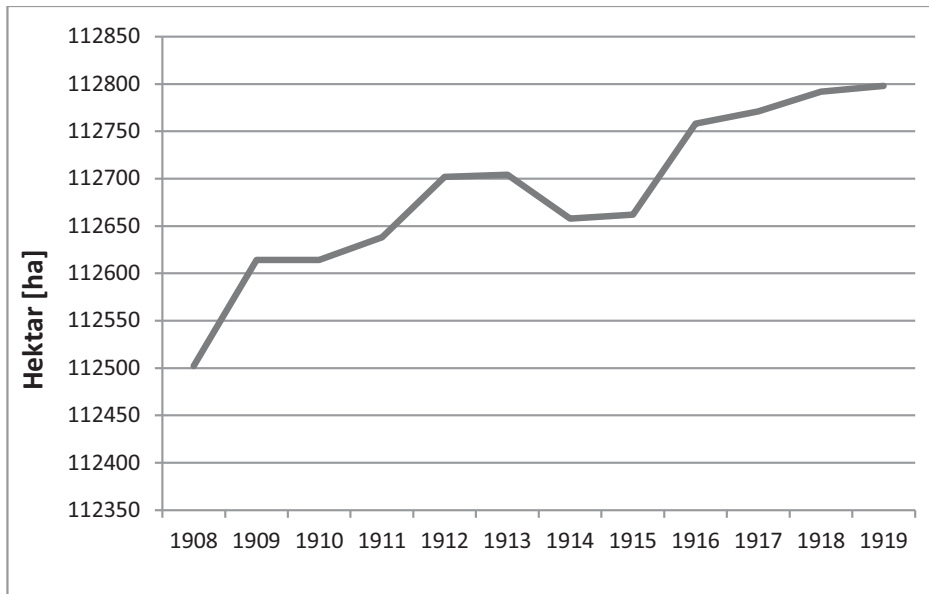
<sup>399</sup> Siehe Kapitel 2.1.3.1, ab S. 45.

<sup>400</sup> Ein Mittelwald ist eine historische Form des Waldbaus. Sie kombinierte auf einer Fläche zwei Bewirtschaftungsformen: den Niederwald mit seinen kurzen Umtriebszeiten und einer gleichaltigen Unterschicht, die in kurzen Abständen zur Brennholzgewinnung abgeholzt wurden, und den Hochwald mit seinen langen Umtriebszeiten zur Nutzholzgewinnung.

<sup>401</sup> Raab, Friedrich: Die deutsche Forstwirtschaft im Spiegel der Reichsstatistik. Auf Grund der amtlichen Quellenwerke bearbeitet, Berlin 1931, S. 16–19.

<sup>402</sup> Die Aufforstung von Ödländereien in Preußen, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Dezember 1901, S. 652.

<sup>403</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Statistisches Landesamt (Hg.): Beiträge zur Statistik des Landes Braunschweig, Braunschweig 1874–1930.

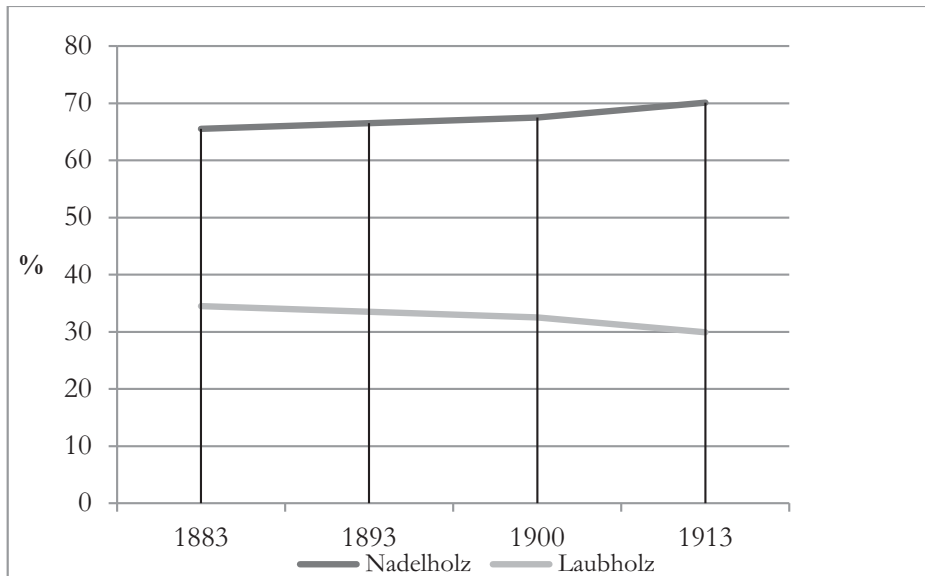


**Diagramm 22:** Gesamter Waldflächenzuwachs im Herzogtum Braunschweig nach 1908. Ab 1908 wurden alle Besitzarten in der Braunschweiger Statistik zusammengefasst.<sup>404</sup>

Einen Massenzuwachs erzielte man durch die Umwandlung von zuwachsschwachen Laubwäldern in leistungsstarke, gemischte oder reine Nadelwälder. In den Gemeinde- und Privatwäldern begann die Umwandlung erst gegen 1900,<sup>405</sup> Zu diesem Zeitpunkt war sie im Staatswald schon weitgehend abgeschlossen. Diagramm 38 (S. 171) zeigt diese Veränderung der Holzartenzusammensetzung in Preußen zwischen 1865 und 1893.

<sup>404</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Statistisches Landesamt (Hg.): Beiträge zur Statistik des Landes Braunschweig, Braunschweig 1874–1930.

<sup>405</sup> Vgl. kaiserlicher Oberförster Mang: Die Überführung des Mittelhäuser Mittelwaldes in Hochwald, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Juni 1906, S. 297.



**Diagramm 23:** Entwicklung des Anteils der Holzarten im Deutschen Reich von 1883 bis 1913.<sup>406</sup>

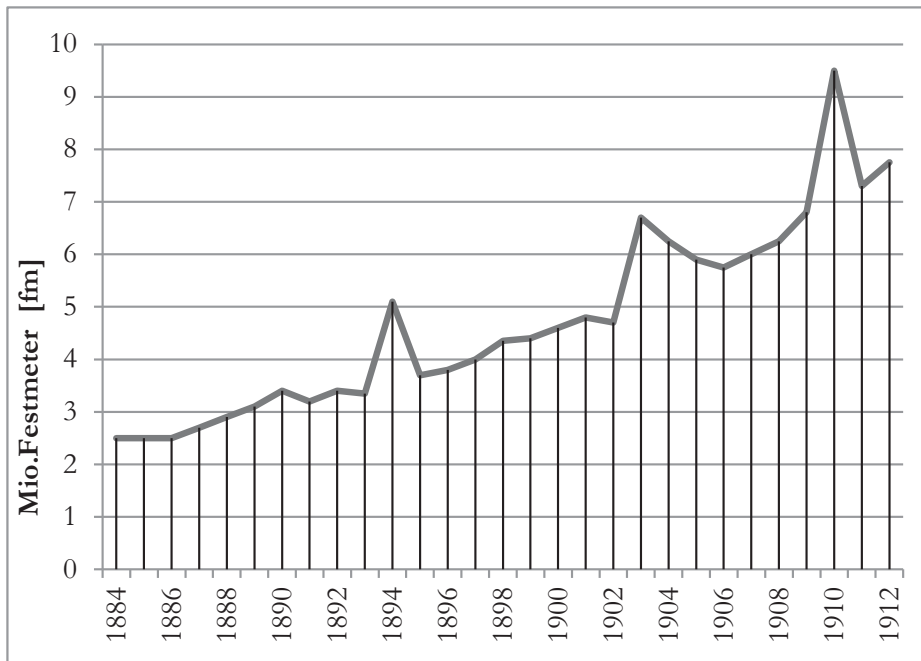
Die Folge dieser Umwandlung war eine deutliche Zunahme des Holzvorrats im Wald. Erste sichere Aussagen stammen aus der badischen Forsteinrichtungstatistik von 1862. Sie können deshalb als Ausgangspunkt betrachtet werden. Damals betrug der Holzvorrat im Staatswald 163 und im Körperschaftswald 126 Vorratsfestmeter pro Hektar. Bis 1965 stieg er in Baden auf 247 im Staatswald und 235 im Körperschaftswald. Das entspricht einer Steigerung von 52 % im Staatswald und 87 % im Körperschaftswald in knapp über 100 Jahren.

Diese Zuwachssteigerung erlaubte eine höhere nachhaltige Holzentnahme. Es konnte immer mehr Holz eingeschlagen werden. Im Zeitraum 1866/75 wurden im damaligen badischen Staatswald nur 3,3 Erntefestmeter pro Hektar eingeschlagen.<sup>407</sup> Aus dem württembergischen Staatswald sind aus dem Zeitraum 1861/1870 die Zahlen von 3,6 Erntefestmeter pro Hektar überliefert. Bis 1965 war der Holzeinschlag im Staatswald Baden-Württembergs auf 6,0 Erntefestmeter angestiegen. Das entspricht einer Steigerung auf 171 % oder 0,7 % pro Jahr. Auch in Preußen stieg der Nutzholzanfall in den Staatswäldern immer weiter an. Von einzelnen Ausschlägen abgesehen – Großkalamitäten durch Stürme oder Insektenbefall (Nonnenfraß) finden sich in nahezu jeder Forststatistik – verdreifachte sich der Anfall von industriefähigem Holz von 1884 bis 1912.

<sup>406</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Raab 1931, S. 24 f.

<sup>407</sup> Erntefestmeter stehen im Verhältnis von 0,8:1 zu den Vorratsfestmetern.

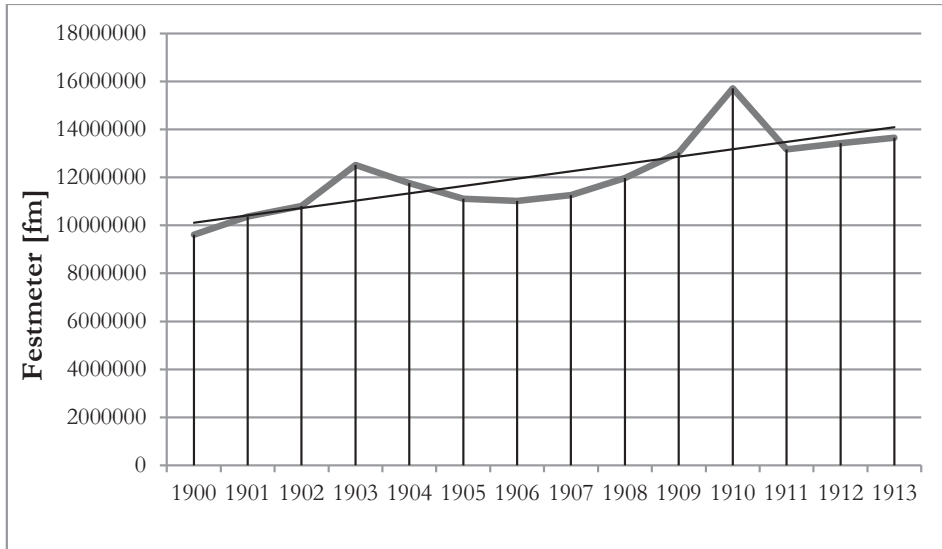




**Diagramm 24:** Nutzholzanfall in preußischen Staatswäldern in Millionen Festmeter vor dem Ersten Weltkrieg<sup>408</sup>

Mit dem Nutzholzanfall stieg auch der gesamte Holzanfall in den Jahrzehnten vor dem Ersten Weltkrieg stark an. In Preußen lässt sich eine Steigerung von knapp 40 % nachweisen.

<sup>408</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Rubner, Konrad: Die Bewegung der Holzpreise in Deutschland vom Beginn des Weltholzhandels bis zum Weltkrieg, Neudamm 1920, S. 92.



**Diagramm 25:** Entwicklung des Holzanfalls in preußischen Staatsforsten von 1900 bis 1913.<sup>409</sup>

Ideeller Hintergrund dieses deutlichen Zuwachses von Holzvorrat und -einschlag waren die so genannte Bodenreinertragslehre und der Antrag des bayerischen Reichsgrafen zu Törring-Jettenbach im Jahr 1908.<sup>410</sup> Törring forderte, den Holzeinschlag in den bayerischen Staatswäldern zu erhöhen und die zuwachsstarke Fichte vermehrt anzupflanzen.<sup>411</sup> Er war dabei von Max Endres beraten worden, der in seiner Rektoratsrede 1907 dasselbe gefordert hatte.<sup>412</sup> Die Umtriebszeit im bayerischen Staatswald sollte verkürzt und der Hiebsatz erhöht werden. Umtriebszeit ist der erwartete Zeitraum, die eine Baumart von der Pflanzung bis zur Fällung im Wald steht. Das ist von dem Standort und den Betriebszielen abhängig und somit in Grenzen variabel. Bei Fichten beträgt sie etwa 80 Jahre. Alte Bäume wachsen langsamer als junge, nach einer bestimmten Zeit ist also kein nennenswerter Zuwachs mehr zu erwarten, der Baum ist somit hiebsreif. Der Hiebsatz oder Abnutzungssatz gibt die Holzmenge an, die auf einer Fläche pro Jahr eingeschlagen werden kann, ohne den Grundsatz der Nachhaltigkeit zu verletzen. Er wurde im Forsteinrichtungswerk festgelegt und musste vom Forstminister genehmigt werden.

<sup>409</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Preußischer Försterkalender, Jahrgänge 1900–1914.

<sup>410</sup> Vgl. Oberforstrat Dr. Fürst: Die Erhöhung der Holznutzung aus den bayrischen Staatswäldern nach den Anträgen des Reichsrates Törring-Jettenbach, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt 1908, S. 387–389, S. 387.

<sup>411</sup> Vgl. Endres 1922, S. 454.

<sup>412</sup> Vgl. Hasel; Schwartz 2002, S. 98.

Ähnliche Forderungen wie die von Törring waren schon in früheren Jahren aufgetaucht, aber erst der Antrag des Reichsgrafen verlieh ihnen genügend politisches Gewicht. Auch wenn der Antrag nach fünfjähriger Prüfung durch eine Expertenkommission im bayerischen Landtag abgelehnt wurde, wirkte er stark auf die zeitgenössische Diskussion um die volkswirtschaftliche Relevanz der Forste ein.<sup>413</sup> Die Bodenreinertragslehre gab als Ziel aus, den höchsten auf dem jeweiligen Boden zu erzielenden Geldertrag zu gewinnen.<sup>414</sup> Das war nur mit höherwertigem Holz – also Nutzholz – zu erreichen.

In Preußen wurden Ranglisten angelegt, in denen die erreichten Nutzholzprozentanteile, also der Anteil des Nutzholzes am gesamten Holzanfall, der einzelnen Provinzen ausschlaggebend für die Platzierung derselben war. Die ostelbischen Provinzen lagen um 1900 mit Provinzialsachsen „unangefochten an der Spitze der preußischen ‚Bestenliste‘ der effizientesten Nutzholzverwerter“<sup>415</sup>, schreibt Theilemann. Das lag allerdings nicht an einer ‚besseren‘ Bewirtschaftungsweise, sondern vor allem am Baumbestand, denn in den östlichen Provinzen Preußens dominierten schon lange die schnellwüchsigen und industriefähigeren Nadelhölzer. Sie erreichten dort einen Anteil von 86 % des gesamten Holzaufkommens. Da konnten die westlichen Provinzen nicht mithalten. In ihnen lag der Nadelholzanteil nur bei 44 %.<sup>416</sup> Eine solche Rangliste schafft zweifellos einen gewissen Rechtfertigungszwang. Weil allen Förstern die naturräumlichen Hintergründe der Platzierung klar waren, konnte man die eigene Position in Fachkreisen durchaus auch mit einem ironischen Unterton kommentieren:

*„Alljährlich, wenn die Übersicht über die Betriebsergebnisse der preußischen Forstverwaltung erscheint, machen wir die nichterfreuliche Wahrnehmung, dass der Regierungsbezirk Wiesbaden mit einer Nutzholzausbeute von nur 20 – 25 % an dem der Spitze entgegengesetzten Ende marschiert, dass er sogar mit einem Abstand von 8 – 10 % hinter dem letzten Bezirk nachbinkt“<sup>417</sup>,*

beschrieb der Regierungs- und Forstrat Wery aus Wiesbaden seine Stimmung gegenüber der Rangliste. Doch läge der Grund „hierfür nicht in mangelnder Ab-

<sup>413</sup> Vgl. Der Antrag Törring in seiner Wirkung auf die bayerischen Staatswaldungen, Forstwissenschaftliches Centralblatt Jg. 35, Januar 1913, S. 31–38, S. 33.

<sup>414</sup> Vgl. Möhring, Bernhard: The German struggle between the ‘Bodenreinertragslehre’ (land rent theory) and ‘Waldreinertragslehre’ (theory of the highest revenue) belongs to the past — but what is left?, in: Forest Policy and Economics, Jahrgang 2, Heft 2, Juni 2001, S. 195–201.

<sup>415</sup> Theilemann, Wolfram G.: Adel im Grünen Rock. Adliges Jägertum, Großprivatwaldbesitz und die preußische Forstbeamtenschaft 1866–1914, Berlin 2004, S. 293.

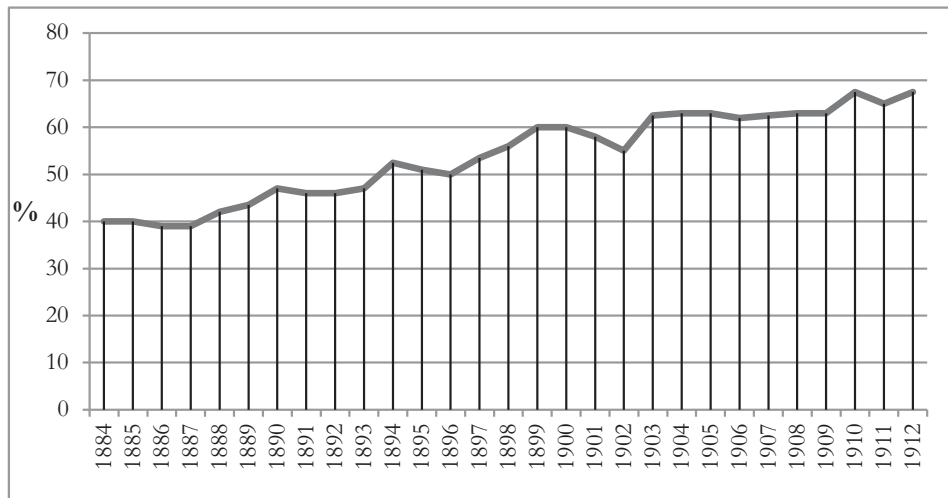
<sup>416</sup> Vgl. ebd.

<sup>417</sup> Forstrat Wery (Wiesbaden): Überführung des Buchenbrennholzwaldes in einen Nutzholzwald mit besonderer Berücksichtigung des nassauischen Berglandes, in: Bericht über die Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (28. Versammlung deutscher Forstmänner) zu Wiesbaden vom 17. bis 22. September 1900, Berlin 1901, S. 135–148, S. 135.

satzfähigkeit für Nutzholz, sondern lediglich in dem Überwiegen des nutzholzarmer Buchenhochwaldes<sup>418</sup> in seinem Bezirk.

Das Holz der schnellwachsenden Nadelbäume wurde zum Hausbau verwendet. Fichtenholz war begehrt als Eisenbahnschwelle und zum Verschalen der Kohlegruben im Ruhrgebiet. Ohne den Holzanfall der ostpreußischen Provinzen wäre der „industrielle ‚take off‘ des Kaiserreichs insgesamt nicht durchführbar gewesen“<sup>419</sup>, schließt Theilemann seine Einschätzungen ab.

Die Forstwirtschaft verlegte sich also zunehmend auf die Produktion von Nutzholz, mit dem sowieso viel mehr Geld zu erzielen war. „Ziel jeder Forstwirtschaft [ist] doch in erster Linie die Nutzholzproduktion“<sup>420</sup>, bemerkte der Oberforstmeister Runnbaum aus Stade 1901 bei der Sitzung des Forstwirtschaftsrats. Diese Änderung lässt sich auch statistisch nachvollziehen. Zwischen 1884 und 1912 änderte sich das Verhältnis von Nutz- und Brennholz im Reich von 40:60 zu 67:33 zugunsten der Nutzholzproduktion.



**Diagramm 26:** Anteil des Nutzholzes an (Nutzholzprozent) der gesamten Holzproduktion im Deutschen Reich. Der Anteil an Brennholz sank analog von über 60 % (1884) auf nur noch knapp über 30 % (1912).<sup>421</sup>

<sup>418</sup> Ebd.

<sup>419</sup> Theilemann 2004, S. 294.

<sup>420</sup> Sitzung des deutschen Forstwirtschaftsrates zu Berlin vom 18.–20. Februar 1901, Forstwissenschaftliches Centralblatt 1901, S. 253–265, S. 255.

<sup>421</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Rubner, Konrad: Die Bewegung der Holzpreise in Deutschland vom Beginn des Weltholzhandels bis zum Weltkrieg, Neudamm 1920, S. 92.

Die Unterschiede zwischen den einzelnen Bundestaaten konnten beträchtlich sein. Und auch innerhalb einzelner Staaten konnten große örtliche Differenzen auftreten. Löffler u. a. untersuchten die Verhältnisse in Bayern und berechneten einen Nutzholzanteil im bayerischen Staatswald von 16 % in den Jahren 1819/1855. Am höchsten sei er mit 23 % in Oberfranken, am niedrigsten in der Oberpfalz, in Mittelfranken und in Niederbayern mit nur 10–11 % gewesen.<sup>422</sup> Das sollte sich ebenfalls ändern. Bis zum Kriegsbeginn steigerte sich auch in Bayern der Nutzholzanteil auf knapp 65 %.<sup>423</sup>

Wie die jüngere Forstgeschichte nachgewiesen hat, entwickelte sich etwa ab 1840 ein nationaler Nutzholzmarkt. „Nutzholz ging nun als Stempel in die Kohlengruben, als Schwelle unter die Eisenbahnschienen, als Bauholz in die Häuser der wachsenden Städte und [...] als Faserholz in die rapide anwachsenden Papier- und Zellstofffabriken.“<sup>424</sup> Der Wald wurde als Kapitalanlage interessant, und mit diesem Interesse zogen Profitorientierung und Gewinnstreben in den Wald ein. Die Holzpreise waren von 1820 bis 1900 um das Drei- bis Vierfache gestiegen, wobei der Anstieg bei den Nutzhölzern stärker war als bei den Brennholzern. Das untersuchte Brandl für die Stadt Freiburg im Breisgau.<sup>425</sup> Rubner untersuchte den Verlauf der Holzpreisentwicklung im Gesamtreich von 1884 bis zum Vorabend des Ersten Weltkrieges (siehe Diagramm 27). Die eingefügten linearen Trendlinien nivellieren vor allem beim Nutzholz die konjunkturbedingten Ausschläge und lassen so eine leichtere Einschätzung der groben Trends zu. Die Trendlinie verläuft beim Nutzholz steiler als beim Brennholz. Das zeigt, dass hier der Preisanstieg stärker war. Zum gleichen Ergebnis kommt Mantel 1973. Er untersuchte die Preisentwicklung in Bayern von 1850 bis 1966 und stellte ebenfalls einen Preisanstieg fest, der „beim Brennholz wesentlich flacher“<sup>426</sup> verläuft.

---

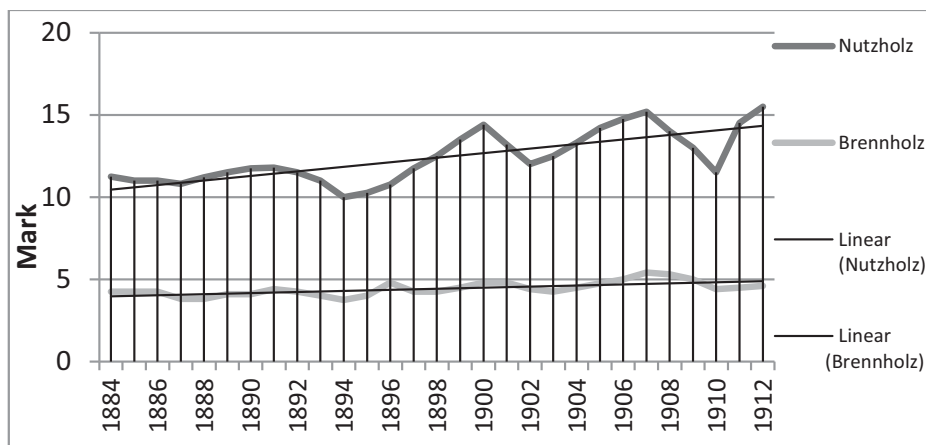
<sup>422</sup> Vgl. Löffler u. a., S. 2.

<sup>423</sup> Vgl. ebd., S. 10; vgl. Mantel 1939, S. 93.

<sup>424</sup> Arnim, Hermann von; Boelcke, Willi A.: Muskau: Standesherrschaft zwischen Spree und Neiße, Frankfurt 1978, S. 320.

<sup>425</sup> Brandl, Helmut: Entwicklungen und Tendenzen in der Forstgeschichte seit dem 18. Jahrhundert, Freiburg i. B. 1992, S. 33 f.; vgl. Brandl, Helmut: Der Stadtwald von Freiburg, Freiburg i. B. 1970.

<sup>426</sup> Mantel, Kurt: Holzmarktlehre. Ein Lehr- und Handbuch der Holzmarktökonomie und Holzwirtschaftspolitik, Melsungen, Berlin, Wien 1973, S. 498.



**Diagramm 27:** Die Schere weitet sich. Die Durchschnittserlöse für Nutz- und Brennholz driften auseinander.<sup>427</sup>

Staatsförster, die sich auf eine vermehrte Nutzholzproduktion verlegt hatten, konnten sich bei dieser Preisentwicklung in ihren Einschätzungen bestätigt sehen. Die Einnahmen des Staates aus den Wäldern stiegen auch an. Das verdeutlichen die Zahlenangaben aus Preußen in Diagramm 28. Wie die Angaben aus der Kriegszeit einzuschätzen sind, ist umstritten. Offiziell wurden sie bis einschließlich 1916 geführt. Dann wies die preußische Regierung Folgendes an: „Auf die Einreichung der Nachweisung über die Wirtschaftsergebnisse der Staatsforstverwaltung für das Forstwirtschafts- und Rechnungsjahr 1916 wird vorläufig verzichtet.“<sup>428</sup> In einigen nichtoffiziellen Veröffentlichungen, wie dem „Preußischen Försterkalender“, und verschiedenen Fachzeitschriften tauchen aber entsprechende Zahlen für 1917 und sogar für 1918 auf.<sup>429</sup> Wie die Zeitschriften die Daten gewannen, kann nicht mehr festgestellt werden. Offizielle Verlautbarungen gab es zu dieser Zeit nicht mehr. Nicht immer versahen die Redakteure ihre Statistiken mit dem Hinweis: „Für die Einnahme für Holz, Nebennutzungen, Jagd, Torfgräbereien usf. sind mit Rücksicht auf die Ungewissheit über die Verhältnisse des Rechnungsjahres 1917 die Beträge des Vorjahres wieder eingestellt worden“<sup>430</sup>, wie es die All-

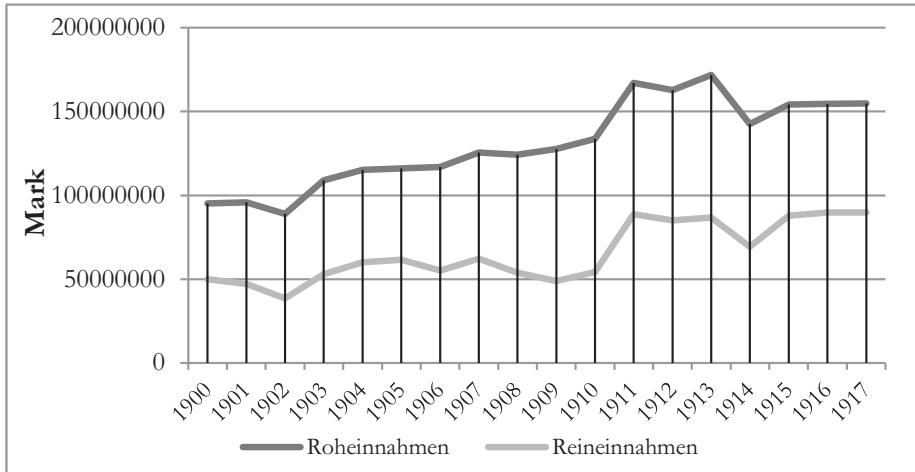
<sup>427</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Ruber, Konrad: Die Bewegung der Holzpreise in Deutschland vom Beginn des Weltholzhandels bis zum Weltkrieg, Neudamm 1920, S. 92

<sup>428</sup> Allg. Verfügung Nr. II 58/1917 des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, 5.4.1917, StA Münster, Oberförsterei Glindfeld, Nr. 612.

<sup>429</sup> Vgl. Der Etat der Domänen-, Forst- und landwirtschaftlichen Verwaltung für das Etatsjahr 1. April 1917/1918, in: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1917, S. 144–147, S. 144 f.; vgl. Der Haushalt der Domänen-, Forst- und landwirtschaftlichen Verwaltung für das Rechnungsjahr 1918, in: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1918, S. 110–113, S. 111 f.

<sup>430</sup> Der Etat der Domänen-, Forst- und landwirtschaftlichen Verwaltung für das Etatsjahr 1. April 1917/1918, in: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1917, S. 144–147, S. 145.

gemeine Forst- und Jagdzeitung 1917 tat. Sie war sich der beschränkten Aussagekraft von statistischen Angaben aus der Kriegszeit bewusst und kommentierte sie entsprechend.

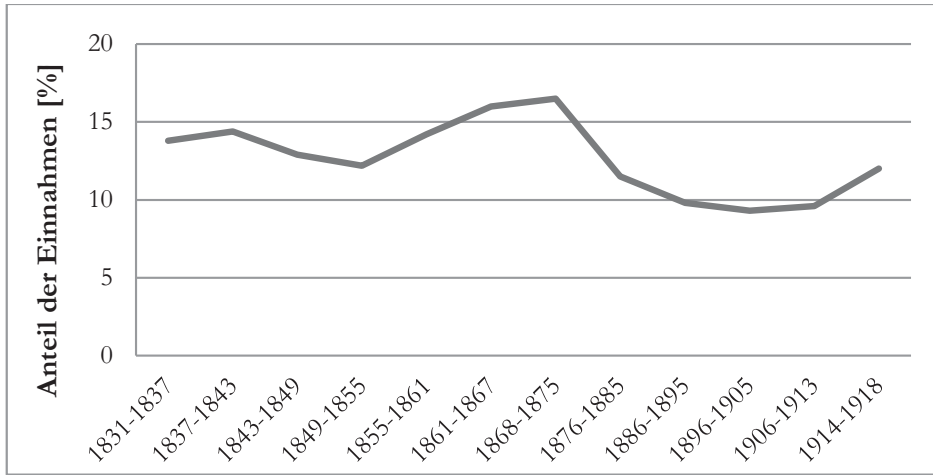


**Diagramm 28:** Die Einnahmen aus den preußischen Staatswäldern verdoppelten sich von 1900 bis zum Kriegsbeginn.<sup>431</sup>

Obwohl die Einnahmen aus den Staatswäldern stiegen, sank im Laufe des 19. Jahrhunderts ihr Anteil an den Gesamteinnahmen des Staates. Die Einnahmen aus der Gewerbesteuer stiegen nämlich noch viel schneller an. Diese Entwicklung war in einem industrialisierten Bundesstaat wie Preußen deutlicher als in den agrarisch geprägten wie Bayern. Hier hatte sich der Wald eine tragende Rolle in der Staatsfinanzierung bewahren können.

<sup>431</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Preußisches Försterjahrbuch Jg. 1896–1917.





**Diagramm 29:** Der Anteil der Roheinnahmen aus den bayerischen Staatswäldern an den Gesamteinnahmen des Staates.<sup>432</sup>

Eine solche Steigerung der Holznutzung in den Jahren vor dem Ersten Weltkrieg wäre ohne eine verbesserte Walderschließung nicht möglich gewesen. Nach 1860 investierte man zunehmend in den Waldwegebau. Ein Transport der tonnenschweren Nutzholzstämmen war bis zur Erfindung des Traktors nur mit tierischen Gespannen möglich. Prinzipiell war das beim Brennholz nicht anders. Aber Brennholz wurde schon im Wald zu Scheiten gespalten und konnte dann mit Handkarren oder Schlitten in die Dörfer zu den Verbrauchern transportiert werden.

<sup>432</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Mantel 1939, S. 40.



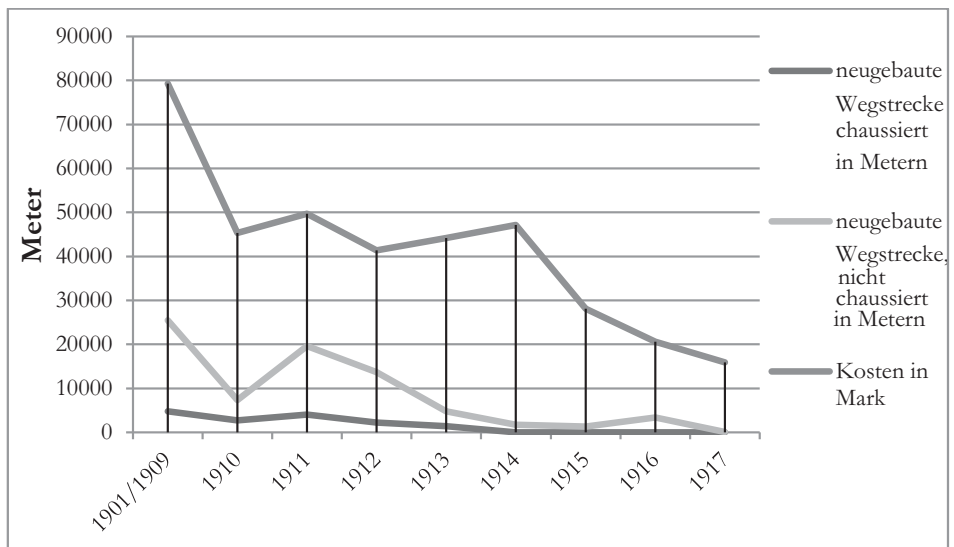
**Abbildung 30:** Brennholz wird zu Tal ‚geschlittert‘. Die Aufnahme stammt von einer Traditionsveranstaltung. Die zeitgenössischen Schlitten dürften etwas voller beladen gewesen sein. Mit freundlicher Genehmigung von R. Wild, Queichhambach.

Die alten Karrenwege hielten jedoch den schweren Nutzholzfuhrwerken immer weniger Stand. Das führte zu einer deutlichen Verteuerung der Transportkosten, denn der Waldbesitzer ließ sich die Wegzerstörung natürlich ersetzen. Eine Entwicklung, die bei gleichbleibendem Holzverkaufspreis die Gewinnspanne immer weiter drückte. Je Fuhrwerk konnte nicht selten nur ein Stamm transportiert werden, denn auch die Zugleistung der Pferde war begrenzt. Es galt die Faustregel: eine Ladung von 25 Zentnern, was lediglich 1,5–2 Festmeter Holz entspricht, konnte auf ebener, gut ausgebauter Waldstraße von zwei Pferden gezogen werden. Auf schlechten Wegen und bei Steigungen brauchte man dazu schon vier Pferde. Die Folge waren vermehrte Anstrengungen, dauerhafte und befestigte Waldwege zu bauen. Das war eine sehr kostspielige Investition, die gut geplant werden musste. Eine solche Wegenetzplanung lag in den Händen der Förster und spielte in ihrer akademischen Ausbildung eine große Rolle. „Ohne gute Waldwege gibt es keine ‚Rentabilität‘ des Waldes, ja selbst keine Waldwirtschaft und sogar keine Erhaltung des Waldes“<sup>433</sup>, lehrte der Dozent für forstliche Baukunde an der Forstlehranstalt Aschaffenburg Dozl die angehenden Förster. Die zeitgenössischen

<sup>433</sup> Dotzl, Karl: Handbuch des forstlichen Wege- und Eisenbahnbaues. Nach dem Nachlasse des kgl. bayer. Forstmeisters M. Lizius bearbeitet, Berlin 1898, S. 101.

Forstlehrbücher behandeln das Thema kapitelweise. In den forstlichen Fachzeitschriften löste jede entsprechende technische Neuentwicklung eine längere Erörterung ihrer Signifikanz für das Forstwesen aus.<sup>434</sup> In der Verwaltung fand das ab etwa 1860 Niederschlag. Ab dieser Zeit umfassen die Forsteinrichtungsoperare spezielle Wegebaupläne. Neben Trassen, Forstwegen sowie Schlitten- und Ziehwegen beinhalteten sie unter anderem Pläne zu Triftanlagen.

*„Es ist bei der Anlage von Waldstraßen durchaus notwendig, dass man nach einem vorher wohl erwogenen Plane verfährt, d.h. ein über das ganze Revier oder einen Waldkomplex sich erstreckendes Wegnetz entwirft. Dieses Wegnetz darf nicht bloß die augenblicklichen oder für die nächste Zeit in Aussicht stehenden Bedürfnisse in Betracht ziehen, sondern es muß auch den Forderungen der Folgezeit genügen.“<sup>435</sup>*



**Diagramm 30:** Wegstrecke, die in den Jahren 1900–1917 in den anhaltinischen Staatsforsten gebaut wurde. Die Baumaßnahmen kamen mit dem Kriegsbeginn fast völlig zum Erliegen.<sup>436</sup>

<sup>434</sup> Vgl. z. B. königlicher bayrischer Forstmeister Dotzel: Abstecken von Kreisbogenkurven mittels Strahlenbestimmung und der Universal-Kreisbogenskonstruktor, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, April 1901, S. 190–199; vgl. Prof. Dr. Schwappach: Das Abstecken von Kreisbogenkurven mittels Strahlenbestimmung, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Juli 1901, S. 379–382.

<sup>435</sup> Gayer, Karl: Die Forstbenutzung. Ein Lehr- und Handbuch, 8. Auflage, Berlin 1894, S. 281.

<sup>436</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Anhaltinische Staatsforstverwaltung (Hg.): Die Zusammenstellung der wichtigsten Wirtschafts-Ergebnisse in den Staatsforsten Anhalts, Dessau 1889–1923.

Holz besitzt im Verhältnis zu seinem Gewicht und seinen Ausmaßen einen relativ geringen Wert. Ein Transport ist deswegen immer unverhältnismäßig teuer.<sup>437</sup> Das fällt besonders bei absatzungünstig gelegenen Waldgebieten ins Gewicht, und der Forstsektor forderte deswegen ermäßigte Eisenbahntarife.<sup>438</sup> Der Forstpolitikwissenschaftler Endres drängte auf unterschiedliche Tarife für die verschiedenen Holzsorten und für eine Spanne zwischen Rund- und Schnittholz. Die Holzpreisfrage sei „in erster Linie in vielen Waldgebieten eine Holzfrachtfrage“<sup>439</sup>, schrieb er. Die Forderungen wurden von der Politik berücksichtigt, und ab 1905 gab es in jedem deutschen Staat besondere Bahnfrachttarife für den Holztransport.

### 3.2.1.2 *Bedeutung des Waldes für die Volkswirtschaft*

Der Wald hat eine dreifache Bedeutung für die Volkswirtschaft. Er liefert wichtige Rohstoffe für die Wirtschaft. Daneben fördert er die allgemeine Landeskultur und übt auf das Wohlbefinden der Menschen einen nicht unerheblichen Einfluss aus. Alle drei Bedeutungen werden immer wieder aufgeführt, wenn die Bedeutung des Waldes für die Menschen beschrieben wird.

Die Rohstoffbereitstellung wurde im vorangegangenen Kapitel behandelt: Die Waldbewirtschaftung wurde im 19. Jahrhundert immer intensiver. Es konnte immer mehr Holz gewonnen werden.<sup>440</sup> Daneben stieg auch bis 1890 die Gewinnung von Gerbrinde an. Bis 1850, in manchen Gegenden auch noch länger, spielte die landwirtschaftliche Produktion im Wald eine gewisse Rolle.

Der Wald stellt aber nicht nur verschiedene Rohstoffe bereit, er dient auch der so genannten Landeskultur. Schutzwälder verhindern in den Bergen Lawinenabgänge und Bodenerosionen. Allgemein sorgen Wälder für konstantere klimatische Bedingungen. Sie schützen vor Stürmen und greifen regulierend in den Wasserhaushalt ein. Diese Wirkungen wurden schon früh erkannt. Zahlreiche Forstordnungen des 15. und 16. Jahrhunderts sprechen Verbote aus, Wälder an Flüssen oder in erdrutschgefährdeten Berghängen zu fällen.<sup>441</sup> Im 19. Jahrhundert wurden diese Waldwirkungen zusammengefasst und als „wohltätige Wirkung“ oder „Wohlfahrtswirkung“ bezeichnet.<sup>442</sup> Entsprechende Überlegungen finden sich schon bei Zwierlein (1806) und den so genannten forstlichen Klassikern Pfeil (1822/1824) und Hundshagen (1821).<sup>443</sup> Es dauerte allerdings noch, bis sich diese Erkenntnisse auf breiter Front durchgesetzt hatten. 1879 sprach der Freiherr von Raesfeld auf

<sup>437</sup> Vgl. Mantel, Kurt: Wald und Forst in der Geschichte. Ein Lehr und Handbuch, Alfeld, Hannover 1990, S. 267.

<sup>438</sup> Vgl. Dr. Fürst: Die erste Sitzung des Forstwirtschaftsrates zu Berlin vom 27.–29. März 1900, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt 1900, S. 305–312, S. 310 f.

<sup>439</sup> Endres 1922, S. 835.

<sup>440</sup> Siehe Diagramm 24, S. 106 und Diagramm 25, S. 106.

<sup>441</sup> Vgl. Schwappach, Adam: Handbuch der Forst- und Jagdgeschichte, Berlin 1886, S. 181

<sup>442</sup> Vgl. Mantel 1990, S. 112.

<sup>443</sup> Vgl. Weber, Heinrich: Die Bedeutung des Waldes und die Aufgaben der Forstwirtschaft, Handbuch der Forstwissenschaft, Band 1, 4. Auflage, Tübingen 1927, S. 43–187.

der 18. Versammlung deutscher Forstmänner in Wiesbaden von Schutzwäldern „im Dienste der öffentlichen Wohlfahrt“. Der Begriff war aber vielen Kollegen zu diffus und man einigte sich schließlich auf „Schutz der öffentlichen Interessen“<sup>444</sup>. Bis 1905 dauerte es noch, bis Endres als Erster die Wohlfahrtswirkungen des Waldes genauer definierte, nämlich als

*„den Einfluss, welchen der Wald auf Klima, Wasserwirtschaft und Bodenkultur, auf Abwendung der meteorologischen Katastrophen verbundenen Gefahren und der hygienischen und ethische Seite hin auf das Wohlbefinden der Menschen ausübt“<sup>445</sup>.*

Endres widmete in seinem Buch diesen Wohlfahrtswirkungen immerhin über 60 Seiten. Detailliert fasste er die multidisziplinäre Forschung zum Einfluss des Waldes auf die Lufttemperatur<sup>446</sup>, den Feuchtigkeitsgehalt der Luft<sup>447</sup>, die Bodentemperatur, die Niederschläge<sup>448</sup>, die Hagelbildung<sup>449</sup> zusammen. Er erörterte die mechanische Wirkung, worunter er den Lawinen- und Erosionsschutz<sup>450</sup> zusammenfasst, und die hygienische, ethische sowie die wasserwirtschaftliche Bedeutung<sup>451</sup> der Wälder.

### 3.2.1.3 Ein internationaler Nutzholzmarkt entstand: Holzimporte stiegen

Der Nutzholzmarkt hatte sich seit 1880 stark internationalisiert. Endres spricht von einem Anfang des „Weltholzhandel[s] in seiner heutigen Gestalt“ ab etwa 1860, ohne jedoch eine solche Entwicklung durch Zahlen belegen zu können.<sup>452</sup> Brennholz wurde wegen des geringen Preises nur lokal vermarktet.<sup>453</sup> Das ist bis heute so geblieben.

---

<sup>444</sup> Zitiert nach Mantel 1990, S. 112.

<sup>445</sup> Endres 1905, S. 136.

<sup>446</sup> Vgl. ebd., S. 160–167.

<sup>447</sup> Vgl. ebd., S. 167–171.

<sup>448</sup> Vgl. ebd., S. 171–180.

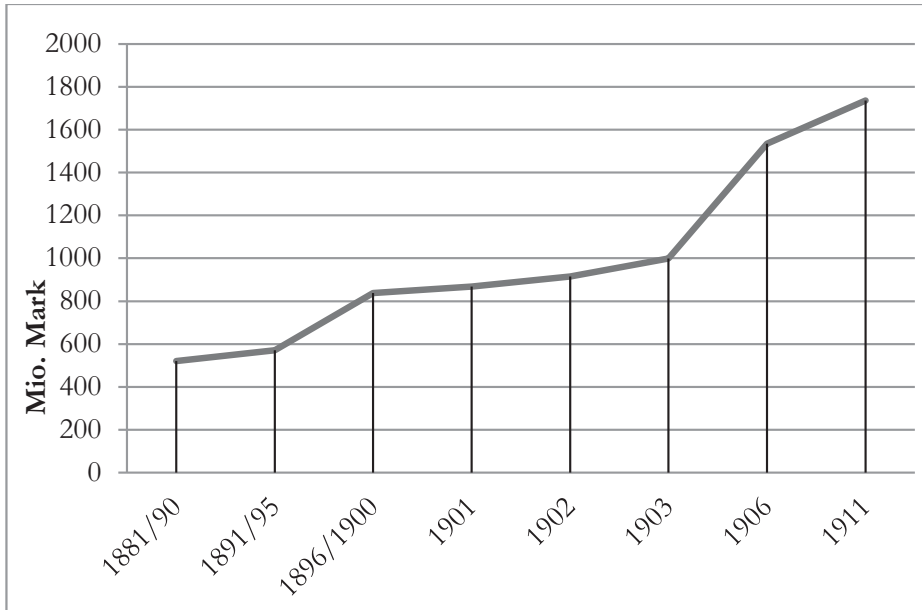
<sup>449</sup> Vgl. ebd., S. 180 f.

<sup>450</sup> Vgl. ebd., S. 198–200.

<sup>451</sup> Vgl. ebd., S. 182–202.

<sup>452</sup> Endres 1905, S. 609.

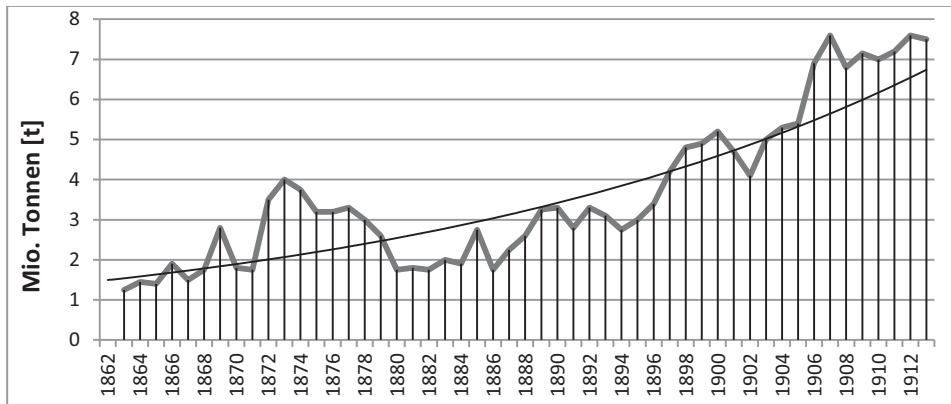
<sup>453</sup> Vgl. Mantel 1990, S. 258.



**Diagramm 31:** Der abgebildete Wert der Holzausfuhr aller holzexportierenden Staaten zusammen zeigt die Entstehung eines internationalen Holzmarktes an. Die größten Exportländer im Jahr 1911 waren die USA, Schweden, Russland, Österreich-Ungarn, Kanada, Finnland und Norwegen.<sup>454</sup>

Durch die forcierte industrielle Entwicklung des Deutschen Reiches war der Rohstoffbedarf stark angestiegen und immer größere Mengen davon wurden importiert. Diagramm 32 gibt die Entwicklung der Nutzholzeinfuhr seit den 60er-Jahren des 19. Jahrhunderts wieder. Die Einfuhr hatte sich in den 50 Jahren bis zum Kriegsbeginn versechsfacht. Deutschland war damit schon vor dem Ersten Weltkrieg ein Holzimportland geworden. Die Abschließung vom Welthandel musste für die deutsche Wirtschaft also erhebliche Auswirkungen haben. Im letzten Jahr der Aufzeichnungen vor dem Ersten Weltkrieg wurden insgesamt 7,5 Mio. t Nutzholz eingeführt.

<sup>454</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Endres 1922, S. 578.



**Diagramm 32:** Die Einfuhr von Nutzholz in das deutsche Zollgebiet von 1863 – 1913 (Darstellung mit Trendlinie).<sup>455</sup>

Diese Menge lag nur knapp unter der gesamten Holzproduktion der preußischen Staatsforste (vgl. Diagramm 24, S. 136). Und das waren die größten im Deutschen Reich überhaupt. Hauptexportländer waren Österreich-Ungarn, Russland, Schweden, die USA und Norwegen<sup>456</sup> – klar, dass ein Krieg mit diesen Lieferantenländern oder ihren Verbündeten die Einfuhr zusammenbrechen lassen würde. Ab August 1914 musste zur Befriedigung des Bedarfs deswegen weitgehend auf deutsche Waldbestände zurückgegriffen werden. Nach Endres betrug der deutsche Nutzholzbedarf in den Jahren 1907 bis 1913 insgesamt 42,7 Millionen Tonnen pro Jahr. Wenn davon im Schnitt 15,679 Millionen Tonnen importiert worden waren, entsprach das knapp über 36 % des heimischen Bedarfs. Mit der Unterbindung der Einfuhr zu Kriegsbeginn musste diese Menge weitgehend von deutschen Forsten bereitgestellt werden. Österreich-Ungarn fiel zwar als Lieferant nicht vollständig aus, musste seine Exporte jedoch wegen des eigenen gestiegenen Bedarfs drosseln. Schweden und Norwegen lieferten vornehmlich an England, weil dort noch höhere Preise erzielt wurden.

<sup>455</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Rubner 1920, S. 29.

<sup>456</sup> Vgl. Endres, Max: Handbuch der Forstpolitik, Berlin 1905, S. 614.



Übersicht 1.  
**Geschätzter Nutzholzbedarf Deutschlands.**  
 Durchschnitt der Jahre:

	1907—1913*)		1925—1929**)				1931—1932**)			
	Gesamter Nutzholzbedarf		Inländ. erzeugung		Gesamter Nutzholzbedarf		Inländ. erzeugung		Gesamter Nutzholzbedarf	
	Mill. fm	vom Hundert	Mill. fm	vom Hundert	Mill. fm	vom Hundert	Mill. fm	vom Hundert	Mill. fm	vom Hundert
Baugewerbe .....	22,5	53	11,0	44	19,0	48	6,6	33	8,0	33
Grubenholz .....	6,9	16	6,4	26	7,0	17	5,2	26	5,5	22
Papierholz .....	6,3	15	3,5	14	7,5	19	4,5	22	7,0	28
Holzveredelung .....	5,5	13	3,0	12	4,5	11	2,6	13	2,9	12
Schwellen und Masten .	1,5	3	1,1	4	2,0	5	1,1	6	1,1	5
	42,7	100	25,0	100	40,0	100	20,0	100	24,5	100

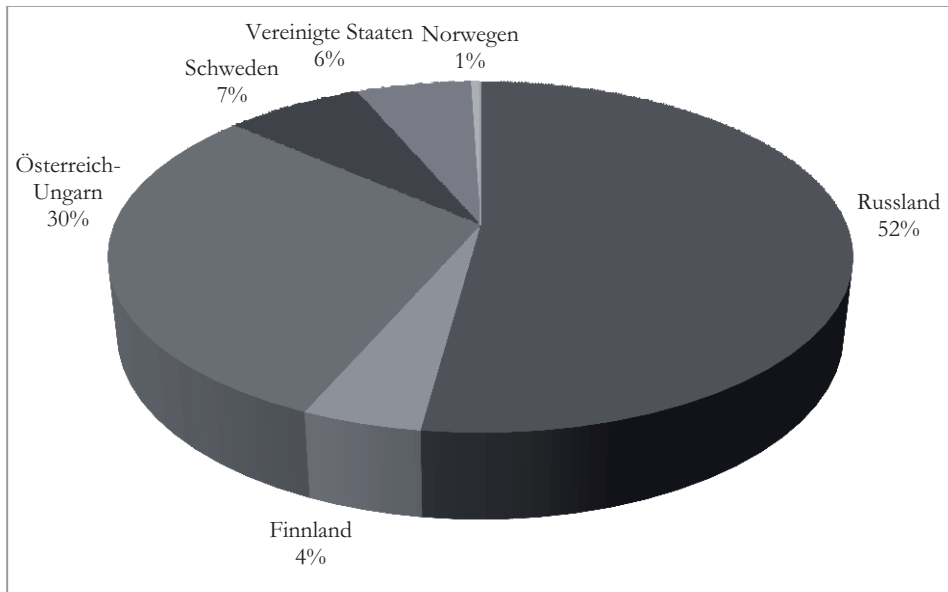
\*) nach Endres. — \*\*) nach Dieterich.

**Tabelle 2:** Der deutsche Nutzholzbedarf nach Schätzungen von Endres und Dieterich.<sup>457</sup>

Die Allgemeine Forst- und Jagdzeitung präsentierte 1934 verschiedene Schätzungen des Nutzholzbedarfs des Deutschen Reiches. Wohlweislich hielten sich die Forstwissenschaftler Endres und Dieterich zurück, als es um Einschätzungen zum Bedarf der Kriegszeit ging. Die wichtigsten Lieferantenländer waren demnach Österreich-Ungarn, Russland, Schweden, die USA und Norwegen<sup>458</sup>.

<sup>457</sup> Forstassessor Dr. Wechselberger: Die Konjunktur in Wirtschaft und Forstwirtschaft, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1934, S. 188–200, S. 190.

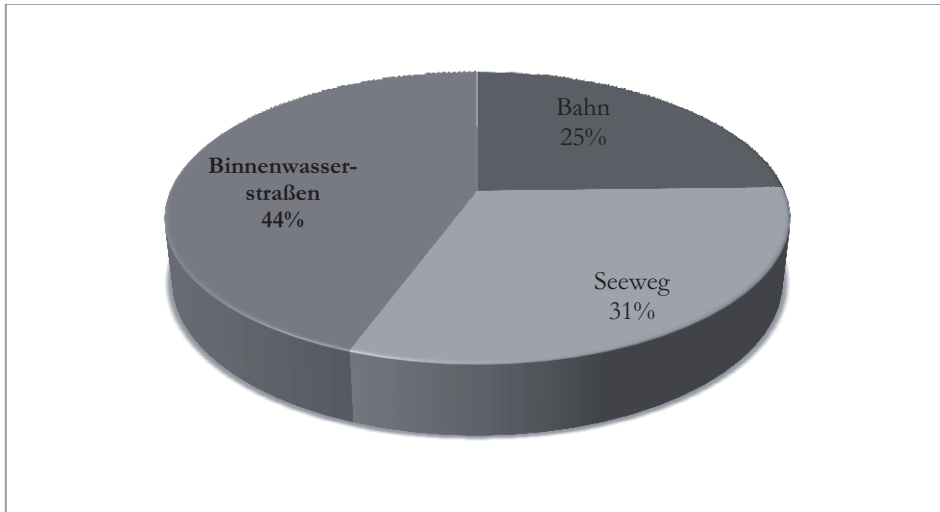
<sup>458</sup> In dieser Reihenfolge; vgl. Endres, Max: Handbuch der Forstpolitik, Berlin 1905, S. 614.



**Diagramm 33:** Aus diesen Ländern bezog Deutschland im Zeitraum von 1907 bis 1913 Holz. Angegeben ist der prozentuale Anteil der Gewichtsmenge des importierten Holzes. Der spätere Kriegsgegner Russland steuerte dabei mehr als die Hälfte bei. Das sollte die deutsche Holzversorgung im Ersten Weltkrieg noch vor große Probleme stellen.<sup>459</sup>

Das Holz kam größtenteils auf dem Wasserweg nach Deutschland, ein kleinerer, nur langsam steigender Teil auch per Bahn. Die Zahlenangaben stammen aus der Eisenbahnstatistik und dem „Verkehr und Wasserstände der deutschen Binnenwasserstraßen“. Die „Statistik der Seeschifffahrt“ wies keinen Holzimport nach. Entsprechende Zahlen können aber aus der Differenz der Gesamteinfuhr und der Summe der Einfuhr per Bahn und Binnenschiff errechnet werden.

<sup>459</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Endres 1922, S. 590. Dargestellt wird der Anteil der Gewichtsmenge an der Gesamteinfuhr.



**Diagramm 34:** Auf diesen Wegen gelangte das importierte Holz 1913 nach Deutschland.<sup>460</sup>

Der deutliche Vorsprung der Einfuhr auf Binnengewässern (vgl. Diagramm 34) lag daran, dass der Hauptholzlieferant Russland das Rundholz fast ausschließlich über die Flüsse Memel und Weichsel einführte. Das Holz aus Österreich-Ungarn wurde ebenfalls zum großen Teil über Flüsse transportiert: über Weichsel und Elbe. Der überwiegende Teil wurde dabei per Floß transportiert. Es ging flussabwärts und das Gefälle ließ sich ausnutzen. Das war beim Transport auf dem Rhein anders. Über ihn wurden vor allem Papier und weiche Rundhölzer eingeführt und der Verkehr mit dem außereuropäischen Ausland abgewickelt. Da die Fracht flussaufwärts erfolgte, war der Anteil des Floßverkehrs auf dem Rhein verschwindend gering. Die Donau spielte für den Holzimport nur eine untergeordnete Rolle.

---

<sup>460</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Endres 1922, S. 593.

### 3.2.1.4 Die „Arbeiterfrage“<sup>461</sup>. Der zunehmende Waldarbeitermangel

*„Meine Herren! Die häufige Abwanderung der jungen Kräfte, der zunehmende Mangel an geschulten tüchtigen Arbeitern, der auftretende Mangel an Arbeitskräften überhaupt, sind jedenfalls Erscheinungen recht bedenklicher Art.“<sup>462</sup>*

So begann der Geheime Kammerrat Lindenberg seine Rede zum „Arbeitermangel“<sup>463</sup> auf der Forstvereinstagung 1901 in Regensburg. Er fuhr fort:

*„Was uns mahnt, diesem Zwecke ernste Aufmerksamkeit zu widmen, das ist die für große Gebiete, besonders der preußischen Provinzen und aus Einzelrevieren auch andernorts vielfach bekundete Thatsache, daß die Söhne der vorhandenen Waldarbeiter, sobald sie selbständig geworden sind, meistens der Waldarbeit den Rücken kehren und vorwiegend in den Städten und Industriebezirken anderweitige Beschäftigung suchen, daß deshalb die Stämme ständiger oder wenigstens zum Winter regelmäßig wiederkehrender Arbeiter (Saisonarbeiter) sich örtlich mehr und mehr lichten, eine fluktuierende, nicht geschulte, die Arbeit im Walde nur als Notbehelf suchende Arbeiterschaft an ihre Stelle tritt.“<sup>464</sup>*

Arbeitermangel in den Forsten hatte empfindliche Betriebsstörungen zur Folge und war deshalb ein Problem, das alle Förster interessierte.<sup>465</sup> Es war nicht das erste Mal, dass man auf einer Forstvereinsitzung die Frage erörtert hatte. Die „Arbeiterfrage“ wurde um die Jahrhundertwende regelmäßig auf den Tagungen verschiedener Forstvereine diskutiert: 1901 bei der Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins in Regensburg,<sup>466</sup> im gleichen Jahr auch beim Schlesischen und dem Elsässisch-lothringischen Forstverein und vorher schon bei der Deutschen Forstmännerversammlung zu Koburg 1882, Aachen 1887 und Stettin 1892. Die Gründe waren für den Redner Lindenberg klar:

*„Bergbau, Gewerbe und Industrie bieten meistens lohnenderen Erwerb, stetigere, oft weniger anstrengende Beschäftigung als die schwere Waldarbeit. [...] Die Hoffnung und die thatsächlichen Aussichten auf rasches und besseres Fortkommen, auf bequemere, angenehmere Lebensweise in den Städten üben auf die jüngeren Leute beiderlei Ge-*

<sup>461</sup> Endres 1905, S. 80. Wie weiter unten gezeigt wird, bezog sich Endres mit seiner Begriffswahl bewusst auf die von zeitgenössischen Sozialdemokraten aufgeworfene *soziale Frage*.

<sup>462</sup> Rede des Geheimen Kammerrats Lindenberg auf der Versammlung des Deutschen Forstvereins, in: Bericht der Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins in Regensburg 1901, Berlin 1902, S. 37.

<sup>463</sup> Ebd., S. 3.

<sup>464</sup> Ebd., S. 37.

<sup>465</sup> Vgl. Endres 1905, S. 82 f.

<sup>466</sup> Vgl. Bericht der Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins in Regensburg 1901, Berlin 1902, S. 33–86.

*schlechts eine fast unwiderstehliche Anziehungskraft aus und bewirken die sog. Landflucht, deren Folgen auch in der Forstwirtschaft fühlbar werden.*<sup>467</sup>

Bauern der Walddörfer waren die natürlichen Arbeitskräfte der Forstämter und Waldbesitzer. Waldarbeit, zum überwiegenden Teil Holzfällung und -transport, fiel im Winter an. Und da hatten die meisten Bauern nun einmal Zeit, die Tagelöhner sowieso. Die Waldarbeit verschaffte den Bewohnern der armen Walddörfer einen willkommenen Zusatzverdienst zu einer Jahreszeit, in der wenig anderes zu tun war und alternative Verdienstmöglichkeiten meist fehlten. Beschäftigt wurden aber nicht nur Bauern und Landarbeiter, sondern auch die auf die Sommerzeit angewiesenen Handwerker wie Maurer und Zimmerleute.<sup>468</sup> Auch sie konnten im Winter kaum andere Lohnarbeit finden. Bei den leichten Kulturarbeiten im Frühjahr und im Forstgartenbetrieb setzte man vor allem Frauen ein. Die Arbeit war körperlich weniger anstrengend und die Löhne der Frauen waren niedriger.

Die Akkordarbeit (Stücklohn) überwog die Tagelohnarbeit (Zeitlohn). Die Holznutzung wurde fast ausschließlich im Akkord bezahlt. Die Waldarbeit ist keine besonders qualifizierte, schwer zu erlernende Arbeit. Besonders Bauern und Angehörige anderer körperlich arbeitenden Berufsgruppen hatten damit kaum Probleme. Im Vergleich zur Landwirtschaft konnte in der Forstwirtschaft die Arbeit kaum durch eine Mechanisierung vereinfacht und damit Arbeitskraft eingespart werden. Endres stellte 1905 fest, dass „die Ersetzung der menschlichen Arbeit durch Maschinenarbeit praktisch so gut wie ausgeschlossen ist“<sup>469</sup>. Nur beim Holztransport im bergigen Gelände und bei großen Massenanküpfungen in der Ebene würden sich kostspielige Bringungsanstalten rentieren. Endres dachte dabei an Drahtseilriesen, Holzrutschen und Waldeisenbahnen. Auch beim Kulturbetrieb könnten maschinelle Vorrichtungen mit Nutzen verwendet werden. Aber auch hier bliebe für die Verwendung der „menschlichen Arbeit noch ein großes Feld übrig“<sup>470</sup>. Das war bis vor etwa 20 Jahren so, wenn man vom Einsatz von Traktoren und Motorsägen einmal absieht. Erst ab etwa 1985 setzten sich in deutschen Wäldern Holzvollernter durch.<sup>471</sup>

Die Arbeit der Holzfäller war körperlich anstrengend und gefährlich – schon allein an sich und erst recht mit Rücksicht auf die Jahreszeit, in der sie üblicherweise stattfand: dem Winter. Das ist bis heute so geblieben: Die Arbeit des Forstwarts ist eine anerkannte Schwerarbeit. Die Gefährlichkeit zeigt sich an der Zahl der Todesfälle. In der preußischen Forstverwaltung betrug die Zahl der im Betrieb eingetretenen Todesfälle bei einer Arbeiterzahl von 148.000 bis 159.000:

<sup>467</sup> Vortrag des Geheimen Kammerrats Lindenberg auf der Versammlung des Deutschen Forstvereins, in: Bericht der Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins in Regensburg 1901, Berlin 1902, S. 38.

<sup>468</sup> Vgl. Mantel 1990, S. 304.

<sup>469</sup> Endres 1905, S. 80.

<sup>470</sup> Ebd.

<sup>471</sup> Vgl. Radkau 2007, S. 240.

Jahr	1895	1896	1897	1899	1901	1902
Todesfälle	69	45	61	32	32	37
Betriebsunfälle	1647		1557		1835	1952

**Tabelle 3:** Die Zahl der in der preußischen Forstverwaltung eingetretenen Todesfälle und Betriebsunfälle.<sup>472</sup>

Die Zahl der Betriebsunfälle ist bekannt, die der gezahlten Entschädigungen nicht. Sie lag aber erheblich unter der der Unfälle, weil prinzipiell nur ‚schwere‘ Unfälle entschädigt wurden. Leichte und schwere Unfälle waren keine Kategorien der Verletzung, sondern der Zeit, die ein verletzter Arbeiter brauchte, bis er wieder voll arbeitsfähig war. Der gesetzliche Grenzwert lag bei immerhin 13 Wochen. Nur wer länger als 13 Wochen zur Erholung brauchte, hatte Anspruch auf eine Unfallrente und galt als ‚schwerverletzt‘.

Während der Ausfallzeit bekamen die verletzten Arbeiter keinen Lohn vom Arbeitgeber. Die Familien blieben ‚brotlos‘<sup>473</sup> zurück. Schwartz berichtet von unzähligen Bittgesuchen, die bei Oberförstereien in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts eingegangen waren.<sup>474</sup> Pfarrer und Förster traten nach Schwartz oft für verletzte Waldarbeiter ein und schrieben an die Regierungsbehörden Bittbriefe.<sup>475</sup> Da es aber keine entsprechenden Kassen und Haushaltsposten gab, war die Unterstützung eine seltene Gefälligkeit.<sup>476</sup>

Die Holzfällarbeiten mussten oft wegen ungünstiger Witterung unterbrochen werden.<sup>477</sup> Für die Arbeiter kam erschwerend hinzu, dass die Arbeit oft in weit entfernten Waldstücken anstand, weitab vom Wohnort. Das führte zu einem großen Zeitverlust auf den Wegen. Da die Arbeit normalerweise bis Sonnenuntergang andauerte, mussten sie im Dunkeln nachhause laufen. Oft war die Arbeitsstelle aber so weit entfernt, dass sie mitten im Winter in Zelten oder provisorischen Schutzhütten übernachten mussten. Barbara Waß beschreibt den Bau einer solchen Schutzhütte. Ihr Vater war in den 1930er- und 1940er-Jahren Holzknecht im Lammertal im Salzburgerischen Land gewesen und verbrachte oft den ganzen Winter in einer Rindenhütte:

<sup>472</sup> Endres 1905, S. 79.

<sup>473</sup> Schwartz 1969, S. 139.

<sup>474</sup> Vgl. ebd.

<sup>475</sup> Vgl. ebd.

<sup>476</sup> Vgl. ebd.

<sup>477</sup> Vgl. Endres 1922, S. 55.

„Der Platz der Hütte wurde so gewählt, dass möglichst in der Nähe Wasser war. Das war einmal die wichtigste Voraussetzung. Die Hütte wurde mit der Rückseite zum Hang gestellt. Erst wurden vier Pfosten aufgestellt, dann provisorische Verstrebenungen gemacht und dann Wände und Dach mit Rinden verschlagen. Je größer die Rinden waren, umso besser, denn durch jede Fuge pfliff der Wind. [...] An die Rückseite kamen die Pritschen, und die Fußstelle diente zugleich als Rückenleibne für die Bank. Die Pritschen wurden aus quergelegten kleinen Stämmen gemacht, darauf kam Tannenreisig und das Bett war fertig. [...] Bank, Tisch und Boden wurden ebenfalls aus kleinen Stämmen gemacht. Sollte es nur eine Sommerhütte sein, dann sparte man sich den Boden. Neben der Tür gab es eine kleine Bank für die „Wasserbutschn“ [Wasserfass, d. Verf.]. [...] Die Feuerstelle selbst war meist in der Mitte der Hütte. Dazu wurde ein Viereck aus Prügeln aufgebaut und mit Steinen angefüllt. Die Holzprügel rundum hatten zwei Funktionen. Erstens hielten sie die Steine zusammen, und zweitens wurde in diese Hölzer der ‚Feuergaul‘ geschlagen.

Der Feuergaul war ein Eisengestell zum Hineinstellen der Pfanne. [...] Holz zum Heizen gab es ja in großen Mengen. Doch das frische Holz rauchte oft mehr als es brannte. Die Hütte war dann bis an die Mitte herunter angefüllt mit Qualm. Da konnte es schon vorkommen, dass die Männer fluchend, schimpfend und hustend das Weite suchten, um in die frische Luft zu kommen.

In einer solchen Hütte waren so vier bis sechs Holzknechte. Jeder hatte rund um die Feuerstelle seinen Feuergaul stecken, an dem er kochte. Sie standen rundum und kochten ihr „Muas“ [Mehlbrei, d. Verf.] oder sonst etwas.<sup>478</sup>

„In den Holzknechtsbütten war es im Winter kaum möglich, die steifgefrorenen Kleider richtig zu trocknen; es reichte kaum, sie aufzutauen. Wenn auch die Hütten im Herbst so gut wie möglich winterfest gemacht wurden, wehte doch der Wind durch alle Ritzen. Wenn die Männer morgens aufstanden, lag Schnee auf ihren Decken. Das war keine Seltenheit, sondern kam immer vor, wenn es stürmte und schneite.“<sup>479</sup>

Waß' Beschreibung ist eine der wenigen Aufzeichnungen, die zumindest indirekt von Waldarbeitern stammen. Aus diesem Grund werden sie hier ausführlich dargestellt. Ihr Vater war bis Mitte der 1950er-Jahre Holzknecht in den österreichischen Alpen. Das sind 50 Jahre nach der hier im Mittelpunkt stehenden Zeit der Jahrhundertwende. Aber die Szenerie – weder Wasser noch Strom in den Häusern, Baumfällen nur mit Axt und Säge, Holztransport nur mit Manneskraft – dürfte sich kaum von der um 1900 unterschieden haben. „Die neue Zeit ist hier etwas später, aber dafür umso rasanter angebrochen“, schreibt der Wirtschafts- und Sozialhistoriker Michael Mitterauer im Vorwort. Nach dem Tod ihres Vaters recherchierte Barbara Waß im Kreis von Verwandten und ehemaligen Kollegen, Nachbarn und Freunden. So entstand eine Alltagsbeschreibung über das Leben eines Holzknechts, die zwar an einigen Stellen romantisierend wirkt, aber durch

<sup>478</sup> Waß, Barbara: Mein Vater, Holzknecht und Bergbauer, Wien, Köln 1989, S. 88.

<sup>479</sup> Ebd., S. 132.



ihre Unmittelbarkeit und Sprunghaftigkeit viel vom Charakter der zugrunde liegenden Zeitzeugengespräche bewahrt hat.

Was um 1950 noch in den Alpen üblich war, war 50 bis 80 Jahre vorher in deutschen Wäldern die Regel gewesen. In manchen Gegenden waren noch nicht einmal Zelte vorhanden und die Arbeiter waren gezwungen, „wie ein Tier in Höhlen hineinzukriechen, um dort zu schlafen“<sup>480</sup>, berichtete ein Oberförster 1870 aus der Gegend um Heidelberg. Der Darmstädter Forstmeister Kullmann beschrieb, wie anstrengend das „Fällen des Holzes, sowie Tragen desselben aus den oft durch Unterwuchs und Schlingpflanzen verwachsenen Holzschlägen“<sup>481</sup> sei. Die Arbeiter

*„müssen [...] 4–5 Monate hindurch ständig die Unbilden der winterlichen Witterung bei meist ärmlicher Kleidung aushalten. [...] Des Holzhauers tägliche Kost besteht gegenwärtig in Kaffee, sowie in Wurst von meist III. Qualität. Diese gering wertige Kost wird täglich schutzlos im Freien bei Wind, Schnee oder Regen, oft in durchnässten Kleidern eingenommen. Es ist einleuchtend und auch leicht zu beobachten, wie bei solchen Ernährungsverhältnissen die Kräfte, und damit die Leistungsfähigkeit der Holzhauer, gegen Mitte der Saison abnehmen, auch ist weiter wahrzunehmen, wie die Holzhauer oft magen- oder rheumatisch-krank werden und es leider sehr häufig zeit lebens bleiben.“<sup>482</sup>*

Kullmann schrieb eigentlich einen wissenschaftlichen Beitrag zur ‚Arbeiterfrage‘. Er ließ aber auch persönliche Erfahrungen miteinfließen. Endres erinnerte aber auch an Vorteile der Waldarbeit:

*„Da der Forstarbeiter während des Jahres der Regel nach nicht ständig vom Waldbesitzer beschäftigt wird, besteht zwischen beiden auch nicht jenes patriarchalische Verhältnis, welches in der Landwirtschaft zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer herrscht; namentlich fällt dort die Hausgemeinschaft weg. In Elsass-Lothringen waren in manchen Oberförstereien ständige Waldwegearbeiter mit 800–900 Mark Jahresgehalt angestellt.“<sup>483</sup>*

Die Arbeitsbedingungen waren lokal sehr verschieden. Dass es kein patriarchalisches Verhältnis zwischen Waldarbeiter und Waldbesitzer gegeben hätte, wird von Schwartz allerdings bezweifelt. Das Organ des deutschen Landarbeiterverbandes

<sup>480</sup> Oberförster Danckelmann, [ohne Vorname], u. a.: Wie ist gegenüber den heutigen Arbeiterverhältnissen die Waldarbeit einzurichten? Bericht über die 4. Versammlung deutscher Forstmänner zu Greifswald vom 18.–22.8.1875, Berlin 1876, zitiert nach Schwartz 1998, S. 66.

<sup>481</sup> Kullmann: Bessere Verköstigung und Unterkunft der Holzhauer im Walde, ein Mittel zur Abwehr des Arbeitermangels im Holzhauereibetrieb, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, November 1901, S. 564–568, S. 566.

<sup>482</sup> Ebd.

<sup>483</sup> Endres 1905, S. 80.

druckte im Dezember 1909 einen Kontrakt ab, der an Leibeigenschaft erinnerte. Die Großherzogliche Forstverwaltung Lüttenhagen in Mecklenburg-Strelitz verpflichtete darin die Waldarbeiter und deren Frauen, auch außerhalb der Arbeitszeit beim Förster im Wald und in dessen eigener „Wirtschaft“ zu arbeiten.<sup>484</sup> Auch Barbara Waß berichtet von sehr engen hierarchischen Beziehungen zwischen Waldarbeitern und Waldbesitzer. Waß' Vater arbeitete nicht für die Bundesforste, sondern für einen Privatwaldbesitzer. Dieser „Schef“ war nicht nur Arbeitgeber, sondern auch Besitzer des kleinen Hofes, in dem die Familie Waß wohnte. Selbst die Kühe im Stall gehörten ihm. Waß bezeichnet ihn als „Schef“ oder „Haus-herrn“ und beschreibt ihn als alles kontrollierenden Choleriker:

*„Wenn ihm etwas nicht passte, brüllte er mit den Leuten, dass die Wände wackelten. Es gelang ihm bei den meisten auch, sie einzuschüchtern. [...] Von seinen Holz-knechten verlangte er das letzte. Er war als Antreiber bekannt. Doch solange er gesund war, arbeitete er genauso mit, wie er es von den anderen erwartete. Sozialleistungen gab es bei ihm überhaupt keine. Weder Urlaub noch sonst etwas. Wenn mein Vater ein paar Tage zum Heuen zu Hause blieb oder um sonst dringende Arbeiten auf dem Hof zu erledigen, bekam er nichts bezahlt.“<sup>485</sup>*

Diese Arbeitsbedingungen unterschieden die Waldarbeit stark von Tätigkeiten in den neu entstehenden Industrien in den Städten. Für junge Arbeiter oder nachgeborene Bauernsöhne waren solche Arbeitsverhältnisse deswegen attraktiver. Sie wanderten deshalb oft in die Städte ab. Dieses Phänomen ist unter dem Namen Landflucht bekannt. Für die Forstämter hatte diese Entwicklung zur Folge, dass der Stamm der potentiellen Arbeitskräfte stetig abnahm. In forstpolitischen Lehrbüchern wie dem von Max Endres wird das Problem bezeichnenderweise unter der Rubrik „Arbeiterfrage“<sup>486</sup> behandelt. Damit bezog er sich begrifflich auf die von damaligen Sozialdemokraten aufgeworfene *soziale Frage*. Ob er es bewusst oder unbewusst tat, zeigen seine weiteren Ausführungen.

Denn Endres schlug sich ganz auf die Seite der Waldarbeiter und forderte von seinen Kollegen, auf die sozialpolitischen Forderungen einzugehen und den Waldarbeitern die gleichen sozialen Sicherungen zu gewähren, wie sie andere Industriearbeiter schon hätten. Nur dann würden sich genügend Kräfte finden lassen:

*„Die Löhne der forstlichen Arbeiter müssen den gegenwärtigen Lebensansprüchen angepasst sein, wenn der Arbeiter die Waldarbeit nicht meiden soll. Während in einzelnen Gebieten der Waldbesitzer bei der Festsetzung der Arbeiterlöhne mit der Konkurrenz der Industrie und der Gewerbe zu rechnen hat und unter dem Gesetz von Ange-*

<sup>484</sup> Vgl. Schwartz, Ekkehardt: Arbeits- und Lebensbedingungen der Waldarbeiter im 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Deutschland, Groß-Umstadt 1998, S. 57 f.

<sup>485</sup> Waß 1989, S. 72 f.

<sup>486</sup> Endres 1905, S. 80.

*bot und Nachfrage steht, tritt er in anderen Gebieten namentlich in den den Verkehrs- und Industriemittelpunkten entlegeneren eigentlichen Waldgegenden als einziger oder wenigstens vorwiegender Arbeitgeber auf. In diesem letzteren Falle ist der Arbeiter in Bezug auf seinen Einfluss bei der Lohnfestsetzung der schwächere Teil. Um so mehr sollte sich aber der Waldbesitzer seiner moralischen Verantwortung bewusst sein, um nicht seiner Monopolstellung zu einer unbilligen Drückung der Arbeitslöhne einer armen Waldbevölkerung gegenüber auszunützen. Dem Grundsatz, dass der Staat als forstlicher Arbeitgeber die Löhne niederhalten müsse, damit die Landwirtschaft in der betreffenden Gegend mit den Löhnen nicht hinaufgehen müsse, ist eine Berechtigung nicht zuzuerkennen.“<sup>487</sup>*

Diese Stellungnahme zeigt deutlich, wen Endres in der Lage sah, die herrschenden Verhältnisse zu ändern. Er forderte, die Arbeitsbedingungen im Wald attraktiver zu gestalten, und sah dazu die Förster in der Pflicht. Besonders wenn das Forstamt der einzige Arbeitgeber einer Region sei, müssten sich die Förster ihrer moralischen Pflicht bewusst sein und dürften ihre Lage gegenüber den Waldarbeitern nicht ausnützen. Diese Ausführungen zeigen eine klare Analyse der in armen Waldregionen herrschenden Kräfteverhältnisse. Aus ihnen spricht die Überzeugung, dass es in der Macht der Förster stände, diese Verhältnisse zu ändern und so das eigene Problem – den Arbeitermangel – selbst zu lösen. Natürlich ist es immer eine Sache der Wahrnehmung, ob ein Lohn nun als angemessen empfunden wird oder nicht. Das behaupteten zumindest Redner<sup>488</sup> auf den Forstvereinstagungen. Und doch lassen sich Vergleiche anstellen und so die gezahlten Arbeiterlöhne in ihrer Wertigkeit besser einschätzen. Das machte schon Max Endres:

*„Soweit sich an der Hand der statistischen Nachweise über die finanziellen Ergebnisse der Staatsforsten übersehen lässt, sind in den verflossenen drei Dezennien die Arbeiterlöhne nicht im gleichen Maße in die Höhe gegangen wie die Holzpreise.“<sup>489</sup>*

In den Jahren von 1868 bis 1899 hatten sich die Löhne und der Holzpreis weit auseinanderentwickelt. In Preußen waren nach Endres die Holzpreise um 52 %, die Waldarbeiterlöhne aber nur um 15 % angestiegen.

---

<sup>487</sup> Ebd., S. 80 f.

<sup>488</sup> Rede des Geheimen Kammerrats Lindenberg auf der Versammlung des Deutschen Forstvereins, in: Bericht der Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins in Regensburg 1901, Berlin 1902, S. 38.

<sup>489</sup> Endres 1905, S. 81.

im Land	die Holzpreise	die Hauerlöhne
<b>Preußen</b>	52 %	15 %
<b>Bayern</b>	89 %	61 %
<b>Württemberg</b>	45 %	19 %

**Tabelle 4:** Anstieg des Holzpreises und der Hauerlöhne zwischen 1868 und 1899.<sup>490</sup>

Andere Forsthistoriker kamen zu ähnlichen Ergebnissen.<sup>491</sup> Schwartz führt diese ungleiche Entwicklung auf die fehlende politische Interessenbündelung der Waldarbeiter zurück: „Eine eigenständige zielbewußte Berufsorganisation für Waldarbeiter gab es nicht.“<sup>492</sup>

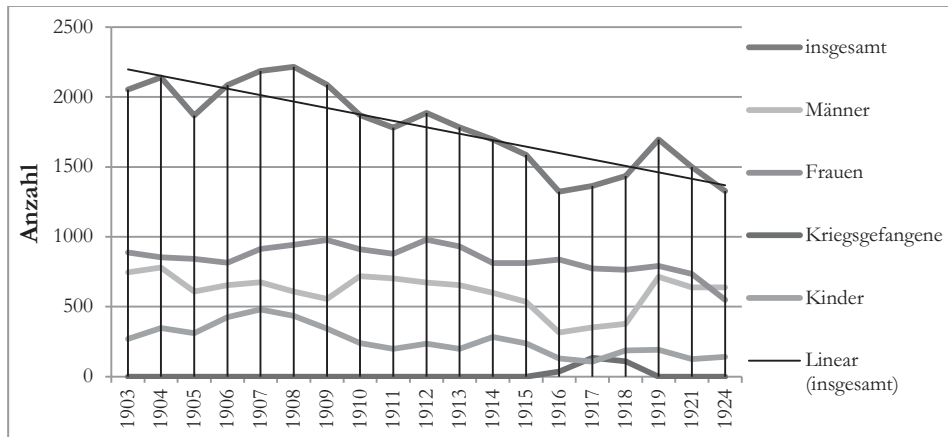
Dass diese Entwicklung die Waldarbeit nicht attraktiver machte, liegt auf der Hand. Leider liegen keine Angaben zu Waldarbeiterzahlen vor. Die gängigen Berufsstatistiken des Deutschen Reiches zählten nur die Arbeiter auf, deren Hauptbeschäftigung die Waldarbeit war. Tagelöhner und andere nur kurz beschäftigte Personen wurden nicht dazugezählt. Diese machten aber, wie oben beschrieben, die Mehrheit der im Wald arbeitenden Personen aus. Endres schlug die Berechnung aus den Angaben der Arbeiterversicherungsstatistik vor.<sup>493</sup> Aber auch mit dieser Methode kann nur eine Zahl der vollen Arbeitsplätze im Wald gewonnen werden. Wie viele Personen sie tatsächlich besetzten, bleibt weiter unklar. Nur Anhalt veröffentlichte seit 1903 entsprechende Zahlen. Die Angaben beziehen sich aber nur auf die Staatswälder. Bis zum Kriegsbeginn 1914 sanken die Zahlen leicht, von einigen Ausschlägen abgesehen. Sie lassen in dieser Form keine Rückschlüsse auf Schwierigkeiten der Arbeiter zu. Allerdings kann die erstmalige Erfassung der Arbeiterzahlen im Jahre 1903 auf ein wohl neues Interesse schließen lassen, dem bestimmt ein gewisser Problemdruck vorausgegangen war.

<sup>490</sup> Endres 1905, S. 82.

<sup>491</sup> Vgl. Schwartz, Eckehard: Studie zur Entwicklung der sozialen Lage der Waldarbeiter in Deutschland unter dem Kapitalismus von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart, Manuskript der Habilitationsschrift, Eberswalde 1969, S. 113 f.; vgl. Tobä, Uwe: Zwischen Stoppuhr und Spaltaxt. Die Geschichte der Waldarbeiterausbildung im 20. Jahrhundert, Saarbrücken 2003, S. 18 f.

<sup>492</sup> Schwartz 1969, S. 94.

<sup>493</sup> Vgl. Endres 1905, S. 77.



**Diagramm 35:** Anzahl der in anhaltinischen Staatsforsten beschäftigten Waldarbeiter, Waldarbeiterinnen, Kinder und Kriegsgefangenen.<sup>494</sup>

### 3.2.2 Wahrnehmung und Deutung

#### 3.2.2.1 Fokus auf Nutzholzproduktion, um den steigenden industriellen Bedarf zu bedienen

Die Brennholzproduktion war gegenüber der Nutzholzproduktion stark gesunken. Das hatten die Zeitgenossen als eine Folge des veränderten Marktverhaltens gedeutet. Brennholz wurde immer weniger nachgefragt, erzielte einen verhältnismäßig geringen Preis und folglich musste man auch weniger davon produzieren. Die Nachfrage war zuerst in den Kohleförderzentren wie dem Ruhrgebiet und der Oberlausitz zusammengebrochen. Beim Nutzholz war es gerade umgekehrt. Es wurde von Handel, Industrie und Einzelverbrauchern immer stärker nachgefragt. Die Umwandlung von Brennholz liefernden Laubholznieferwäldern zu nadelholzbestockten Hochwäldern war langwierig und teuer. Sie konnte in Staatswäldern schneller erfolgen als in Gemeinde- oder Privatwäldern.

Diese Entwicklung war aus Sicht der Förster kein Problem, das die Stellung des Berufsstandes schmälerte. Denn Hochwälder brauchen im Gegensatz zu den Niederwäldern eine ständige professionelle Pflege. Es mussten Karten gezeichnet und Schläge eingeteilt werden. Die Fällarbeiten mussten an Waldarbeiter vergeben und diese dann überwacht werden. Für den Transport der großen Stämme musste man befahrbare Waldwege anlegen, denn die engen Schlittwege reichten dafür nicht

<sup>494</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Anhaltinische Staatsforstverwaltung (Hg.): Die Zusammenstellung der wichtigsten Wirtschafts-Ergebnisse in den Staatsforsten Anhalts, Dessau 1889–1923.

mehr aus. Auch die Neuaussaat und die Bestandspflege waren Arbeiten, die die Förster anordnen und überwachen mussten. Außerdem spielten sich die Verkaufserlöse für Nutzholz in ganz anderen Preisregionen ab als bei den früheren Brennholzversteigerungen. Diese hatten noch weitgehend unter den ansässigen Bauern stattgefunden, aber zu Nutzholzversteigerungen kamen auch überregionale Holzhändler.

Diese genannten Waldarbeiten fielen vor allem im Hochwaldbetrieb an. Sie konnten nur von ausgebildeten Förstern übernommen werden. Für den Berufsstand der Förster hatte die Umwandlung von Nieder- zu Hochwald deswegen eine Ausweitung und Aufwertung des Arbeitsspektrums zur Folge. Mehr und besser ausgebildete Förster hatten zunehmend gute Berufschancen. Diese steigende Bedeutung der Förster für eine moderne Waldbewirtschaftung wurde von ihnen natürlich positiv aufgenommen. Die Einschätzung wurde auch von der Bevölkerung weitgehend geteilt. Innerhalb weniger Jahrzehnte stieg der Beruf des Försters zum Lieblingsberuf kleiner Jungen auf. Diese Entwicklung wurde bereits von Radkau detailliert beschrieben.<sup>495</sup> Das war im 18. Jahrhundert noch anders gewesen: „Keine staatliche Einrichtung war [...] verhaßter als die Forstpolizei, kein Beamtenstand in der öffentlichen Meinung verachteter als der der niederen Forst- und Jagdbediensteten.“<sup>496</sup> Um 1890 mussten dagegen Maßnahmen ergriffen werden, „um dem übermäßigen Zudrange zu wehren“<sup>497</sup>, schrieb der damalige preußische Oberlandforstmeister Karl Donner.

Ganz allgemein büßte der Rohstoff Holz seine Stellung als alleiniger Energieträger ab Mitte des 19. Jahrhunderts ein. Das ‚hölzerne Zeitalter‘ ging langsam, aber sicher zu Ende. Für die wichtiger werdenden neuen Industrien wie die Stahlproduktion, den Maschinenbau und die chemische Industrie war Holz nur von untergeordneter Bedeutung. Das zeigte sich auch am abnehmenden Anteil der Staatswälder an der Staatsfinanzierung. Diese Entwicklung führte dem Forstsektor vor Augen, dass seine Produkte in der sich industrialisierenden Weltwirtschaft nicht mehr zum Exportüberschuss des Deutschen Reiches beitragen konnten.

### 3.2.2.2 *Der volkswirtschaftliche Bedeutungsverlust des Holzes*

Es ist schwierig, Äußerungen von Insidern zur volkswirtschaftlichen Bedeutung des Forstsektors zu finden. Stellungnahmen, die die abnehmende Bedeutung des eigenen Berufsstandes zum Thema haben, werden normalerweise nicht publik gemacht. Das wäre in der öffentlichen Debatte zu heikel und kontraproduktiv. Es würde die gesellschaftliche Stellung des Forstsektors untergraben. In den Berichten der Hauptversammlung des deutschen Forstvereins von 1899 bis 1912 wurden keine entsprechenden Einschätzungen gefunden. Auch in der frühen forstpoliti-

---

<sup>495</sup> Vgl. Radkau 2007, S. 179–182.

<sup>496</sup> Endres 1905, S. 214.

<sup>497</sup> Hagen, Otto von: Die forstlichen Verhältnisse Preußens, 3. Auflage, bearbeitet nach amtlichem Material, Band 1, Berlin 1894, Vorwort zur 3. Auflage, ohne Seitenangabe.

schen Fachliteratur lohnt sich die Suche kaum. Für Max Endres lag die Bedeutung des Staatswaldes in der Rolle als Arbeitgeber für Tagelöhner aus ländlichen Gebieten, einer Möglichkeit zur geordneten Erschließung des Landes und der Vorbildfunktion für die privaten Waldbesitzer.<sup>498</sup> „Damit sind aber auch die Gründe erschöpft,“ schrieb Endres.<sup>499</sup> Einnahmen aus Verkäufen der Waldprodukte nannte er nicht. Bezeichnenderweise leitete er das Kapitel „Bedeutung der Staatswaldungen“ mit den Worten ein:

*„Zu keiner Zeit wurde die Existenzberechtigung der Staatswaldbesitzer so allgemein und rückhaltlos anerkannt wie in der Gegenwart. Für die Verminderung derselben hebt sich nicht eine einzige Stimme, eine Vermehrung würd eber beifällig als abwehrend aufgenommen werden.“<sup>500</sup>*

Endres fielen nicht viele Gründe für ein Engagement des Staates ein. Glücklicherweise würde dasselbe im Moment niemand anzweifeln, denn der herrschende Zeitgeist sei ein „Staatssozialismus [...], der von der Staatstätigkeit alles erhofft und alles verlangt“<sup>501</sup>. Aus diesen Formulierungen und der Betonung von Bedeutungen, die mit Geldeinnahmen nichts oder nur indirekt zu tun haben, scheint die Überzeugung durch, dass die Forstwirtschaft eigentlich immer weniger zum Staatshaushalt beitragen konnte. Endres gab sich aber größte Mühe, das zu verschleiern – ganz im Dienste seines Berufsstandes:

*„Die Einnahmen aus den Staatswaldungen bilden einen sicheren Posten im Staatshaushalt, der im Laufe des 19. Jahrhunderts ungefähr im gleichen Verhältnis gewachsen ist wie die Bruttoeinnahmen der Staaten überhaupt.“<sup>502</sup>*

Eine Aussage, die mit Daten auf Reichsebene nicht zu belegen war. Aber Endres nutzte die Möglichkeiten der föderalen Struktur des Reiches: Er, der ansonsten gern die preußische Forstwirtschaft lobend hervorhob, belegte seine Aussage einfach mit Zahlen aus dem ländlichen Bayern. Bayern war damals ein Bundesstaat, der in seiner industriellen Entwicklung weit hinter Preußen oder Sachsen herhinkte. Hier konnte Endres also noch am ehesten auf Zahlen hoffen, die seine These belegen würden, und tatsächlich: Die lineare Trendlinie (schwarz, Diagramm 36, S. 164) zeigt einen konstanten Anteil der Einnahmen aus den Staatsforsten an den Gesamteinnahmen des bayerischen Staates. Bei Preußen, Sachsen und anderen deutschen Bundesstaaten wäre das nicht so gewesen, aber Endres wollte eben Entsprechendes zeigen.

---

<sup>498</sup> Vgl. Endres 1905, S. 519–521.

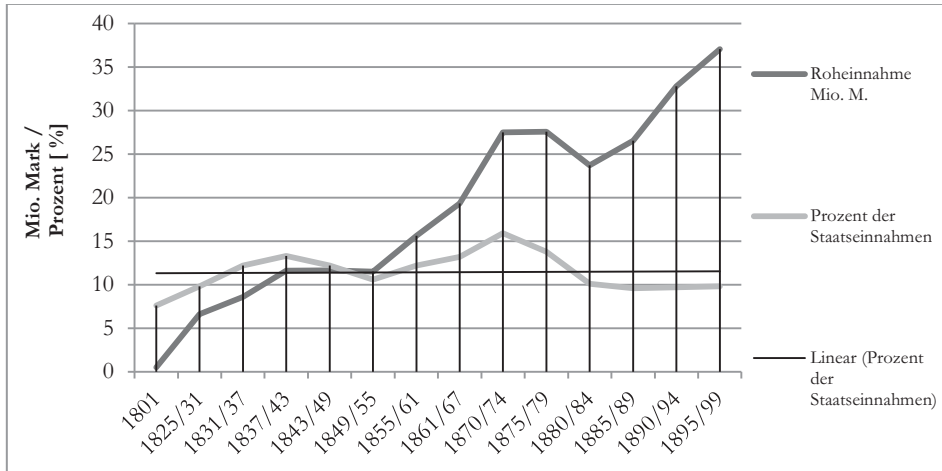
<sup>499</sup> Ebd., S. 521.

<sup>500</sup> Ebd., S. 519.

<sup>501</sup> Ebd.

<sup>502</sup> Endres 1905, S. 522.





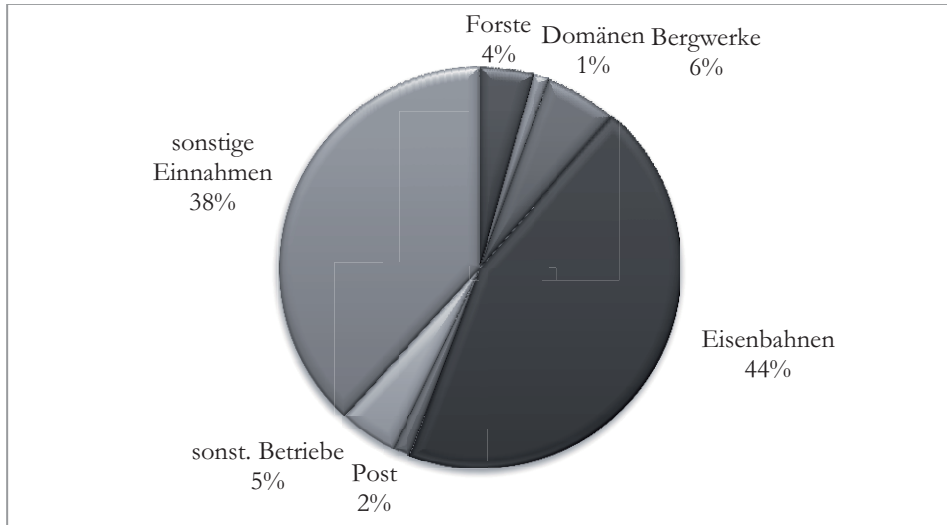
**Diagramm 36:** Die Roheinnahmen aus dem bayerischen Staatswald stiegen kontinuierlich, während der Anteil der Forsteinnahmen an den gesamten Staatseinnahmen nach dem Hoch der Gründerzeit stagnierte.<sup>503</sup>

Leider gab Endres keine Quellen an. Auffallend ist an seiner Darstellung aber doch, dass er die „Bedeutung der Staatswaldungen“ in seinem immerhin 823 Seiten starken Lehrbuch zur Forstpolitik auf weniger als neun Seiten abhandelte.<sup>504</sup> Von diesen knapp neun Seiten sind drei mit Erörterungen von forstlichen Wirtschaftsgrundsätzen belegt, die mit der eigentlichen Thematik nichts zu tun haben.<sup>505</sup> Wie wichtig waren denn aber nun die Einnahmen aus den Staatsforsten für die Länder? Diagramm 37 (S. 165) zeigt die Zusammensetzung der Erwerbseinkünfte sämtlicher deutscher Staaten 1903. Erwerbseinkünfte sind keine Einkünfte aus der Besteuerung, sondern Einkünfte, die ein Staat aus eigenen Gewerbestrebungen heraus erzielt. Früher waren das Eisenbahnen, die Post, Domänen, staatseigene Bergwerke oder Häfen, Kanalanlagen oder eben Forste. Die Einkünfte aus dem Eisenbahnbetrieb dominierten im Deutschen Reich des Jahres 1903 mit 44 %. Demgegenüber fallen die anderen Einkünfte stark ab: Bergwerke liegen mit 6 % und Forste mit 4 % noch vor den Einkünften aus Domänen und Post. Im Jahre 1903 trugen die Staatsforste also nur noch wenig zum Haushalt der deutschen Staaten bei.

<sup>503</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Endres 1905, S. 525.

<sup>504</sup> Vgl. Endres 1905, S. 519–528.

<sup>505</sup> Vgl. ebd., S. 525–528.



**Diagramm 37:** Die Zusammensetzung der Erwerbseinkünfte aller deutschen Bundesstaaten im Jahre 1903 zeigt, welche geringe Rolle die Staatsforste noch spielten.<sup>506</sup>

Das sah Endres aber anders. Seine Lesart: Die Staatsforste leisteten „einen bedeutenden Zuschuss“<sup>507</sup> zu den Staatseinnahmen. Diese Einschätzung kann getrost als politisch gefärbt bezeichnet werden. Seine Motivation legt Endres freimütig einige Seiten darauf dar: „Denn darüber darf man sich nicht hinwegtäuschen, dass mit dem Steigen und Sinken der Erträgnisse der Staatswaldungen deren öffentliche Wertschätzung steht und fällt.“<sup>508</sup> Und mit ihr sein forstlicher Berufsstand, könnte man hinzufügen.

Endres erkannte jedoch offensichtlich das Potential der Wohlfahrtswirkungen des Waldes. In seinem Lehrbuch zur Forstpolitik beschrieb er detailliert die neuesten Forschungen auf diesem Gebiet.<sup>509</sup> Die Erforschung dieser Wohlfahrtswirkungen – im Kern geht es um eine Ökosystemforschung – erforderte aber die Einbeziehung vieler unterschiedlicher Fachbereiche. Sie stand damals erst am Anfang. Endres erkannte zwar die Wichtigkeit dieser Forschungsergebnisse für den Forstsektor und die Forstpolitik, sonst hätte er keine so detaillierte Bestandsaufnahme geliefert, konnte aber noch keine wirtschaftlichen Forderungen daraus ableiten. Seine Ausführungen bleiben so zwar interessant und in ihrem interdisziplinären

<sup>506</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage Endres 1905, S. 523.

<sup>507</sup> Endres 1905, S. 524.

<sup>508</sup> Ebd., S. 527.

<sup>509</sup> Vgl. ebd., S. 136–202.

Charakter überaus modern, aber im fachlichen Umfeld singular und weitgehend unbeachtet.

### 3.2.2.3 Arbeitermangel

Leider gibt es kaum Quellen, die von Waldarbeitern selbst verfasst wurden. Weder wurden entsprechende Tagebücher noch Briefe oder sonstige Egodokumente gefunden. Das bedeutet, dass über das Befinden und die Motivationen der Waldarbeiter immer nur Förster Auskunft gaben. Die Wiedergabe ist also gefiltert. Der heutige Leser erfährt von den Interessen der Waldarbeiter nur durch die Brille der Förster. Trotzdem lassen sich aus den Quellen grob zwei argumentative Grundtendenzen abstrahieren: Förster, die der Situation der Waldarbeiter und ihren Interessen *mehr* oder eben *weniger* offen gegenüberstanden. „Die Klagen über Mangel an forst- und landwirtschaftlichen Arbeitern werden immer häufiger“<sup>510</sup>, schrieb ein anonymer Autor im Forstwissenschaftlichen Centralblatt 1907. Das war der Grundkonsens.

Konservative Förster diagnostizierten „Landflucht“<sup>511</sup> und schlugen ideologische Stützungen der vom Wald entfremdeten Arbeiter vor. Erklärungsmuster wie eine angeblich „fehlende Waldgesinnung“ lassen sich natürlich nicht so leicht nachweisen wie die verzögerte Einführung von sozialen Errungenschaften, die in anderen Branchen schon lange zur Verfügung standen. Doch mit den forstlichen Fachzeitschriften und den Protokollen der Forstvereinsitzungen liegt ein Quellenbestand vor, der Aufschluss über die verschiedenen Wahrnehmungen und Deutungen des Arbeitermangels geben kann. Ein unbekannter Autor gab 1907 zudem den strengen Sitten auf dem Land die Hauptschuld für den Mangel an Waldarbeitern.

*„Zunächst und hauptsächlich ist an dieser Tatsache der allgemeine Zug nach den Städten schuld. Das Landleben in seiner Eintönigkeit genügt der heutigen Jugend nicht mehr. Die heutige Jugend will sich amüsieren, will das Leben genießen. [...] Die Stadt bietet ihnen alles, das Dorf nichts. In der Stadt ist jeden Sonntag nicht in einem, sondern in vielen Lokalen Tanzmusik [...], während sich das Dorf mit Kirchweibe und dem Kriegerfest begnügen muss, sofern nicht etwa noch einmal an einem der kirchlichen Hauptfeste von dem gestrengen Herrn Bürgermeister oder Landrat erlaubt wird. Das Bestreben der Lokalbehörden, die Lustbarkeiten auf dem Lande möglichst zu beschränken trägt unseres Erachtens nicht unwesentlich zur Flucht der Jugend vom Lande in die Stadt bei.“<sup>512</sup>*

<sup>510</sup> E. (Verfasser): Kann dem Waldarbeiter-Mangel durch Gewährung höherer Löhne abgeholfen werden?, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Mai 1907, S. 307–312, S. 307.

<sup>511</sup> Vgl. ebd.; vgl. Wetterschutzvorrichtungen für Waldarbeiter, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, August 1910, S. 498–500.

<sup>512</sup> E. (Verfasser): Kann dem Waldarbeiter-Mangel durch Gewährung höherer Löhne abgeholfen werden?, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Mai 1907, S. 307–312, S. 308.

Die finanziellen Einschränkungen, die Gefahren und die geringe Bezahlung für die körperlich extrem anstrengende Arbeit konnten sie kaum als Grund für die Abwendung vieler Arbeiter anerkennen. Waldarbeit sei „an und für sich gesund [...] und abgesehen von einigen Fällen im Ganzen gefahrlos[...]“<sup>513</sup>. Diese Reaktion war vor allem auf der Praktikerseite üblich. Und tatsächlich lassen einige Erfahrungen durchaus diese Schlüsse zu. 1907 erschien ein Bericht im forstwissenschaftlichen Centralblatt, in dem solche Erfahrungen präsentiert wurden:

*„Zweifello sind die in vielen forstlichen Betrieben gezahlten niedrigen Löhne mit daran schuld, dass sich die Arbeiter von der Waldarbeit abwenden und anderweit eine gewinnbringendere Beschäftigung suchen. Die alleinige und Hauptursache ist aber die Lohnbemessung nicht. Auch in Revieren, wo seit jeher angemessene Löhne gezahlt und noch allerlei Vergünstigungen gewährt werden, herrscht bedenklicher Arbeitermangel.“*<sup>514</sup>

Doch die meisten Redner bei öffentlichen Diskussionen, die Referenten auf den Forstvereinstagungen und die Fachautoren in den Forstzeitschriften suchten die Gründe eher auf der wirtschaftlichen als auf der ideologischen Seite. Sie schlugen ganz im progressiven Zeitgeist der Jahrhundertwende finanzielle Anreize, Arbeitserleichterungen und soziale Sicherungen vor. Wenn man den Arbeitern erst die gleichen sozialen Errungenschaften bieten würde wie die Firmen in den Städten, fänden sich auch mehr für die harte winterliche Arbeit, so ihre Argumentation. Diese Sichtweise kam schon 1875 auf. Bei der Versammlung deutscher Forstmänner in Greifswald ergriff der Oberförster Danckelmann die Gelegenheit, auf den Zusammenhang zwischen niedrigen Löhnen, harter Arbeit und dem Arbeitermangel hinzuweisen:

*„Man klagt über theure Arbeit, [...] man klagt über schlechte Arbeit, Unwillfährigkeit und Unzuverlässigkeit der Arbeiter. Man sollte hinzufügen, – die Gerechtigkeit würde es erfordern – daß man vielfach nicht hinreichend bemüht gewesen ist, tüchtige Arbeiter zu erziehen und zu erhalten, daß man in einseitiger Auffassung der Waldwirtschaft lediglich das Interesse der Forstkasse berücksichtigt, dagegen das Interesse der Waldarbeiter vernachlässigt hat, daß man sich somit selbst einen guten Teil der Schuld beizumessen hat.“*<sup>515</sup>

Danckelmann musste sich in der darauf folgenden Diskussion als „Kathedersozialist“ beschimpfen lassen. Denn von konservativen Förstern wurde kurzerhand behauptet, dass die Industriearbeit keinesfalls weniger anstrengend oder gefahrlo-

---

<sup>513</sup> Ebd., S. 307.

<sup>514</sup> Ebd., S. 308.

<sup>515</sup> Oberförster Danckelmann, [ohne Vorname], u. a.: Wie ist gegenüber den heutigen Arbeiterverhältnisse die Waldarbeit einzurichten? Bericht über die 4. Versammlung deutscher Forstmänner zu Greifswald vom 18.–22.8.1875, Berlin 1876, zitiert nach Schwartz 1998, S. 59.

ser sei, „und gerade für die gefahrlose Waldarbeit fehlt es meist an Arbeitskräften, während für den gefährlichen forstlichen Betrieb, die Hauerei, fast immer hinreichend Kräfte zur Verfügung stehen“<sup>516</sup>. Auf den ersten Blick scheint diese Situationsbeschreibung tatsächlich die Argumente der Befürworter zu widerlegen: Wenn sich gerade für die gefährlichste Arbeit im Wald, die Holzhauerei, genügend Arbeiter finden ließen, dann könnte die Gefährlichkeit kein ausschlaggebendes Argument sein.

Doch die konservativen Förster erkannten eines nicht: nämlich, dass die in der Forstwirtschaft gezahlten Löhne offensichtlich nur im Winter konkurrenzfähig waren, wenn es auf dem Land keine andere Arbeit gab und unterbäuerliche Schichten auf den Zusatzverdienst angewiesen waren. Dann wurden die Bäume gefällt – was wie gesagt der gefährliche Teil der Waldarbeit war – und gleichzeitig fanden viele Land- und Bauarbeiter in ihrem Hauptberuf keine Beschäftigung. Im Frühjahr, Sommer und Herbst, wenn die Landwirtschaft und das Handwerk selbst genügend Auskommen bot, waren die Löhne im Wald nicht mehr wettbewerbsfähig. Und die Förster hatten Probleme, genügend Arbeitskräfte für die Kulturarbeiten und den Wegebau zu finden. Offensichtlich gab es eine Prioritätenliste der Arbeiter, die von vielen Förstern nicht wahrgenommen oder anerkannt wurde. Für Arbeiter zählte der Lohn an erster, die Anstrengung und potentielle Gefahr nur an zweiter Stelle. Da im Winter oft keine andere Arbeit angeboten wurde, nahmen viele Tagelöhner den kargen Lohn und die harten Bedingungen der Waldarbeit auf sich. Sobald sich aber lohnendere und weniger anstrengende Alternativen anboten, wenn z. B. im Frühjahr wieder Landarbeiter gefragt waren und Handwerker gebraucht wurden, wendeten sie sich diesen leichteren und besser bezahlten Arbeiten zu. Diese Prioritätenliste führte zu der paradox erscheinenden Situation, dass sich die Arbeiter zwar offensichtlich über die Gefahren und Härten der Waldarbeit beschwerten, aber dann doch zu genau den gefährlichsten und anstrengendsten Arbeiten zur Verfügung standen, zu anderen, weniger gefahrvollen aber nicht.

Die „Gewährung von ausreichenden und hohen Löhnen“ würde dem Arbeitermangel abhelfen, so die These der Gegenseite. Die gab es nämlich auch. Viele Förster sahen die attraktiveren Arbeitsplatzangebote der Industrie und analysierten die Schwächen des eigenen Angebots recht schonungslos. Gegen ideologische Argumente wie ‚Waldflucht‘ oder das beschriebene Paradoxon argumentierten sie mit jüngeren Statistiken und eigenen Erfahrungen. Die Waldarbeit sei sehr wohl hart und gefährlich, das „beweist die Unfallstatistik“<sup>517</sup>. „Es ist auch nicht richtig, dass sie sehr gesund ist, denn alte Waldarbeiter sind meistens in ihrer Gesundheit recht geschädigt. Besondere Berufsleiden sind Rheumatismus, Leistenbrüche, die

<sup>516</sup> E. (Verfasser): Kann dem Waldarbeiter-Mangel durch Gewährung höherer Löhne abgeholfen werden?, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Mai 1907, S. 307–312, S. 307.

<sup>517</sup> Fürstlicher Reußischer Oberförster Sieber, Ph. (Ernsee): Waldarbeitermangel und Löhne, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Februar 1908, S. 85–89, S. 88.

nur in seltenen Fällen als Unfälle entschädigt werden.“<sup>518</sup> Damit waren die Argumente der konservativen Förster entkräftet.

Nur eine einzige Verlautbarung von Seiten der Waldarbeiter selbst ist überliefert. Am 13. Juli 1910 tagte im Stuttgarter Gewerkschaftshaus eine Versammlung von Waldarbeitern aus staatlichen und kommunalen Forstbetrieben Württembergs. Ein Redakteur des Forstwissenschaftlichen Centralblatts nahm daran teil. Aufgrund bestimmter Ausdrucksweisen und der Tatsache, dass er seinen Namen nur als Kürzel abdrucken ließ, ist zu vermuten, dass er verdeckt der Veranstaltung beiwohnte. Das Treffen wurde vom „Verband der Feld-, Wald- und Weinbergarbeiter und -arbeiterinnen“ veranstaltet, nach Aussage des Redakteurs ein von der SPD ins Leben gerufener Verband, der sich als „berufener Vertreter der Interessen der Waldwirtschaft“ sehe und „lebhaft Propaganda bis hinein in die abgelegendsten Orte der schwäbischen Bergwälder getragen“<sup>519</sup> betreibe. Der Gauleiter des Verbandes bezeichnete die Lohnverhältnisse der Arbeiter als „ganz unerquicklich“<sup>520</sup> und verglich die Löhne mit denen anderer Industriezweige. Weitere Klagepunkte waren die oft nicht rechtzeitige Bezahlung der Löhne und Entschädigungen für verschlissene Werkzeuge. Bemängelt wurde die unzureichende Krankheitsfürsorge. 29 % der Arbeiter bekämen immer noch kein Krankengeld.<sup>521</sup> Obwohl der Redakteur einen „agitatorischen Hintergrund der Bewegung klar zutage“<sup>522</sup> treten sah und die Argumentation des Vortragenden für zu „einseitig“<sup>523</sup> befand, konnte er doch „wertvolle Anregungen“<sup>524</sup> mitnehmen. Er empfahl, auf die Forderungen der Waldarbeiter einzugehen, bevor diese „wirtschaftlich und sozialpolitisch so wertvollen Schutz Waffen ihnen von der Parteiagitation vorzeitig entwunden werden“<sup>525</sup>. Er schloss: „Die Schärfung des sozialpolitischen Verständnisses dürfte darum ein wichtiger Faktor in der Ausbildung und Fortbildung der Forstleute sein.“<sup>526</sup>

### 3.2.3 Bewältigung

#### 3.2.3.1 *Die Baumartenzusammensetzung und die Betriebsarten ändern sich*

Im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts wurden erstmals forstliche Kulturmaßnahmen möglich, die großräumig das Bild des Waldes ändern konnten. Das hatte verschiedene Gründe. In Deutschland spielte die Reichseinigung eine große Rolle.

---

<sup>518</sup> Ebd.

<sup>519</sup> Dch. (Verfasser): Waldarbeiterversammlung in Württemberg, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, November 1910, S. 618–619, S. 618.

<sup>520</sup> Ebd.

<sup>521</sup> Vgl. ebd., S. 619.

<sup>522</sup> Ebd.

<sup>523</sup> Ebd., S. 618.

<sup>524</sup> Ebd.

<sup>525</sup> Ebd.

<sup>526</sup> Ebd.

Mit ihr ging eine Verwaltungsdurchdringung einher. Maße wurden vereinheitlicht. Viele Wälder wurden zum ersten Mal überhaupt erfasst und die forstliche Forschung half zunehmend, für den jeweiligen Standort eine wissenschaftlich gesicherte Anbauempfehlung zu geben.

Karl Donner, der königlich-preußische Oberlandforstmeister, fasste 1883 den Zweck der preußischen Waldbewirtschaftung folgendermaßen zusammen: Ziel sei die „Erlangung eines nachhaltig möglichst hohen Reinertrags aus der Verwertung der Waldprodukte für die Volkswirtschaft“<sup>527</sup>. Ein sich langsam verändernder Bedarf dieser Volkswirtschaft stellte deswegen eine Herausforderung dar. Trotz der sinkenden Einnahmen aus dem Brennholz- und Gerbrindenverkauf (vgl. Diagramm 3, S. 43) sollten die Staatsforste weiterhin einen nachhaltig hohen Reinertrag erwirtschaften. Das konnte langfristig nur über eine Anpassung der Baumartenzusammensetzung des Waldes und geänderte Bewirtschaftungsformen gelingen. Nur wenn mehr schnell wachsende Nadelbäume die langsam wachsenden Laubbäume ersetzen würden, könnten die Nutzholzproduktion eines Waldes spürbar erhöht und die sinkenden Brennholzeinnahmen ausgeglichen werden. Das Ziel wurde erreicht, wie in Kapitel 3.2.1.1 (ab S. 130) dargestellt. Die Frage bleibt nur, auf welche Art das geschehen ist – und wie die Veränderungsprozesse heute noch nachweisbar sind.

Eine Veränderung der Baumartenzusammensetzung des preußischen Staatswaldes kann durch einen Vergleich der Holzarten in zwei unterschiedlichen Zeitschnitten nachgewiesen werden. Dazu liegen die Publikationen des Oberlandforstmeisters Otto von Hagen (1817–1880) vor. Er untersuchte statistisch „Die forstlichen Verhältnisse Preußens“. Die je zweibändigen Publikationen wurden in drei Auflagen, 1867, 1883 und 1894, veröffentlicht.<sup>528</sup> Dabei muss angemerkt werden, dass von Hagen zwar in allen drei Auflagen als Verfasser genannt wurde, aber in den letzten beiden nur „der Pietät“<sup>529</sup> wegen. Er war 1880 verstorben. Sein Amtsnachfolger Karl Donner hatte ihn als Verfasser ersetzt. Die Werke sind trotzdem alle bibliothekarisch unter „von Hagen“ erfasst. Die Verfasser nutzten in allen Fällen „amtliches Material“<sup>530</sup>. Für die hiesige Fragestellung sind die beiden letzten Auflagen von Bedeutung.

Donner stellte die Holz- und Betriebsarten sowie die Altersklassenverhältnisse zueinander in Beziehung. Durch Donners Angaben lassen sich bestimmte Veränderungen nachweisen. Der Anteil von Kiefern und Lärchen nahm von 70 % auf

---

<sup>527</sup> Hagen, Otto von: Die forstlichen Verhältnisse Preußens, 2. Auflage, bearbeitet nach amtlichem Material von K. Donner, 1. Band, Berlin 1883, S. 148.

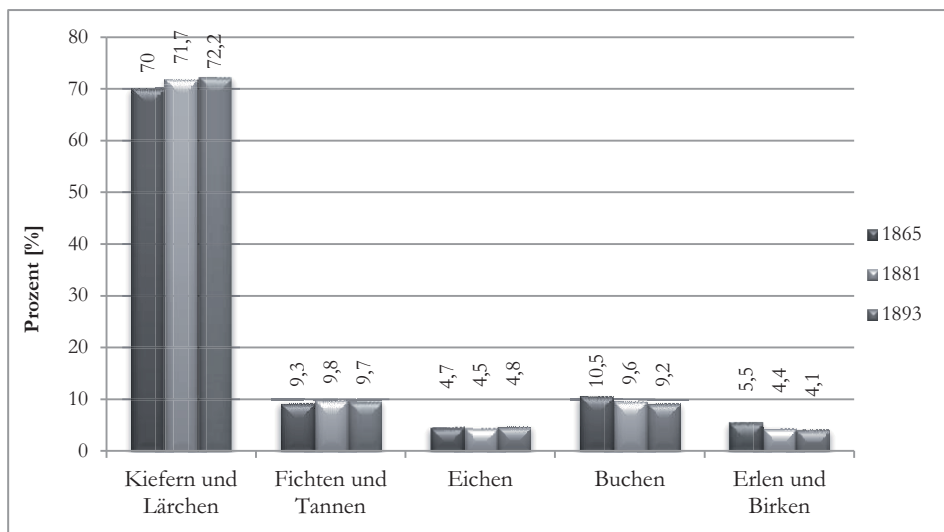
<sup>528</sup> Hagen, Otto von: Die forstlichen Verhältnisse Preußens, 1. Auflage, bearbeitet nach amtlichem Material, 2 Bände, Berlin 1867; Hagen, Otto von: Die forstlichen Verhältnisse Preußens, 2. Auflage, bearbeitet nach amtlichem Material von K. Donner, 2 Bände, Berlin 1883; Hagen, Otto von: Die forstlichen Verhältnisse Preußens, 3. Auflage, bearbeitet nach amtlichem Material von K. Donner, 2 Bände, Berlin 1894.

<sup>529</sup> Hagen 1894, Vorwort zur 2. Auflage, ohne Seitenangabe.

<sup>530</sup> Ebd.



72 % zu. Auch die Anteile der anderen Nadelholzarten stiegen leicht an (siehe Diagramm 38, S. 171) Dagegen sanken die Anteile der Laubholzarten, mit Ausnahme der Eiche. Wie im vorangegangenen Hauptkapitel beschrieben, erreichte der Eichenschälwald seine größte Ausdehnung erst um 1900.<sup>531</sup> Das erklärt die Ausnahmestellung der Eiche. Trotzdem sind die Veränderungen relativ gering. Die Anteile schwanken um maximal 2,2 %, was noch innerhalb einer tolerierbaren Fehlergrenze liegt, wenn man die Genauigkeit der damaligen Statistiken bedenkt. Die kontinuierlichen und deutlichen Steigerungen der Nutzholzproduktion (siehe Diagramm 24, S. 136) kann damit nur zu einem kleinen Teil erklärt werden.



**Diagramm 38:** Die Veränderung der Baumartenzusammensetzung in den alten Provinzen Preußens von 1865 bis 1893. Der Anteil der nutzholzliefernden Nadelbäume erhöht sich. Der Anteil der Buche als Brennholzlieferant sinkt.<sup>532</sup>

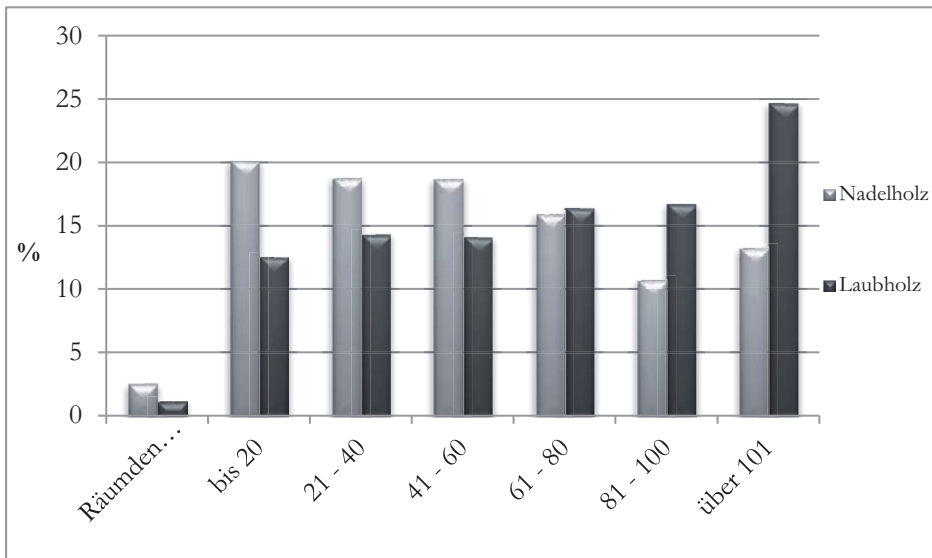
Mantel analysierte die Altersklassenstatistik von 1961 und konnte so periodische Veränderungen der Baumartenzusammensetzung in deutschen Hochwäldern feststellen. Der Anteil der Kiefer stieg zwischen 1850 und 1890 von 31 % auf 36 %. Bis 1900 sank er wieder auf 30 %. Der Fichtenanteil stieg von 1850 bis 1870 von 35 % auf 41 %. Bis 1903 erreichte er 51 %. Pappeln und andere weiche Laubhöl-

<sup>531</sup> Siehe Kapitel 2.1.1, ab S. 30.

<sup>532</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: 1865 und 1881: Hagen, Otto von: Die forstlichen Verhältnisse Preußens, 2. Auflage, bearbeitet nach amtlichem Material, 2. Band, Berlin 1883, S. 50; 1893: ebd., 3. Auflage, 2. Band, Berlin 1894, S. 133.

zer wurden selten angebaut. Ihr Anteil war um 1900 nur 2 % hoch. Am stärksten war der Rückgang bei der Buche: Von 1850 bis 1900 sank er von 27 % auf 11 % ab.<sup>533</sup>

Interessant ist eine Betrachtung der Altersklassenverteilung, denn sie kann Aufschluss darüber geben, wie viele Waldbestände zur Zeit des Ersten Weltkrieges hiebsreif waren. Entsprechende Daten finden sich bei Raab.<sup>534</sup> Er stellte die Altersklassenverteilung des gesamten deutschen Hochwaldes im Jahr 1913 dar. Wenn man davon ausgeht, dass Laubbäume im Schnitt nach 80 Jahren, Nadelbäume dagegen schon nach 60 Jahren hiebsreif werden, dann kann man feststellen, das im Jahr 1913 – also ein Jahr vor Kriegsbeginn – jeweils um die 40 % der Laubholz- und Nadelholzbestände hiebsreif waren.<sup>535</sup>



**Diagramm 39:** Relative Verteilung der Altersklassen des Hochwaldes des Deutschen Reiches im Jahr 1913, getrennt nach Holzarten.<sup>536</sup>

Auf naturräumlicher Basis war der deutsche Wald bei Kriegsbeginn in der Lage, eine mehrjährige Übernutzung zu kompensieren. Darüber hinaus bestätigt die

<sup>533</sup> Vgl. Mantel 1990, S. 471–473.

<sup>534</sup> Raab 1931, S. 34–38.

<sup>535</sup> Addiert man beim Laubholz die Altersklassen von 81 bis über 101 Jahren, kommt man auf 41,43 %. Beim Nadelholz addieren sich die Altersklassen von 61 bis über 101 Jahren zu 39,87 %.

<sup>536</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Raab 1931, S. 34–38.

Verteilung die Ergebnisse von Mantel und Donner: Der Anbau von Nadelhölzern nahm im 19. Jahrhundert zu, der von Laubholz ab.

Wichtiger als ein Waldumbau, der immer nur langsam erfolgen kann, waren die Veränderungen auf dem Gebiet der Waldbewirtschaftung. Die Forstwissenschaft versuchte ein immer tiefergehendes Verständnis vom Zusammenhang zwischen dem Wachsen der Bäume und den unterschiedlichen Standorten zu bekommen. Naturräumliche und klimatische Bedingungen und das Zusammenspiel von verschiedenen Baumarten oder Altersklassen auf engem Raum kamen in den Fokus der Forschung. Kurz, man lernte verschiedenste Faktoren der Holzproduktion immer besser kennen.

Eine wichtige Neuentwicklung der Forstwissenschaft waren die so genannten Ertragstafeln. Das sind Tabellenwerke, die für Waldbestände auf verschiedenen Standorten bei bestimmten waldbaulichen Verfahren eine Schätzung und Prognose der Holzmassenleistung zulassen. Es geht also darum, zu bestimmen, welche Baumart wie gut auf einem bestimmten Boden, unter einem bestimmten Klima und unterstützt durch bestimmte Waldpflegemaßnahmen wächst. Der Wald ist keine Badewanne, die unabhängig vom Füllstand gleichmäßig leergluckert. Ein junger Baum wächst schneller als ein alter. Die Zuwachsleistung eines alten Baumbestandes ist also geringer als die eines jungen gleicher Baumart. Die Frage, wann der Zuwachs am größten ist und ab wann er wieder abnimmt, spielt bei der Waldbewirtschaftung also eine große Rolle. Diese Informationen lieferten nun die Ertragstafeln für immer mehr Waldgebiete im Deutschen Reich.

Ertragstafeln werden auch heute noch teilweise in der forstwirtschaftlichen Planung genutzt. Allerdings favorisiert man heute eher ungleichaltrige Mischwälder. Das heißt, in einem Bestand stehen unterschiedlich alte Bäume und verschiedene Baumarten nebeneinander. Die Ertragstafeln wurden dagegen meist für gleichaltrige Bestände ein und derselben Baumart geschaffen, so genannte Reinbestände. Heute können die Tafeln daher immer seltener Anhaltspunkte für die Einschätzung der Wachstumsleistung liefern. Außerdem wurden die Ertragstafeln eigentlich nur für Wälder, die jahrzehntelang eine ganz bestimmte Behandlung durchlaufen haben, erstellt. Die heutigen Durchforstungen sind aber von denen zur Zeit der Tafelerstellung, 1880–1930, sehr verschieden.

Die ersten Ertragstafeln gab es schon im 18. Jahrhundert. Sie wurden für spezielle Gebiete und Waldformen angelegt. Wegen methodischer Schwächen konnten sie allerdings noch keine allgemein gesicherten ertragskundlichen Erkenntnisse bereitstellen. Ein grundlegender Fortschritt wurde erst erreicht, als 1874 der Verein Deutscher Forstlicher Versuchsanstalten einheitliche Richtlinien festlegte.<sup>537</sup> Mehrfache Aufnahmen von Langzeitversuchsflächen sollten nun den Holzzuwachs auf definierten Standorten nachvollziehbar machen. Es wurden Messungen auf Versuchsflächen durchgeführt, die gewonnenen Ergebnisse akkumuliert und

---

<sup>537</sup> Vgl. Schober, R.: Ertragstafel und Forsteinrichtung, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Januar 1953, S. 1–13, S. 1 f.

statistisch ausgewertet. Man wollte Förstern für ähnliche Standorte gesicherte Erkenntnisse und praktikable Entscheidungshilfen anbieten.

Die Ergebnisse zeigten ein ums andere Mal, dass der Holzzuwachs viel höher war, als man bis dato angenommen hatte. Das ließ den Schluss zu, dass man viel mehr Holz entnehmen könnte, ohne die Grenzen der Nachhaltigkeit zu verletzen. Außerdem wurde nun augenscheinlich, dass viele Bäume wegen ihres fortgeschrittenen Alters kaum noch weiter wuchsen. Diese Bäume konnte man nun guten Gewissens fällen. Denn es war ja erwiesen: Sie trugen kaum mehr zum Holzzuwachs des Bestandes bei. Die Informationen, die die Ertragstabellen den Förstern und Waldbesitzern bereitstellten, zeigten also, dass die Grenzen der Nachhaltigkeit nur in wenigen Fällen berührt worden waren. Vielmehr legten sie eine Erhöhung des Hiebsatzes nahe. Auch so erklärt sich die deutliche Steigerung des Holzanfalls während der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts (siehe Diagramm 24, S. 136 und Diagramm 25, S. 137).

In der Vorkriegszeit konnte die Forstwirtschaft eine erhebliche Steigerung des gesamten Holzertrags erzielen. Einen Großteil der Steigerung machte der Nutzholzertrag aus. Brennholz dagegen wurde vom Markt immer weniger gefordert. Viele Entwicklungen waren gemeinsam dafür verantwortlich. Die Forschung stellte dem Forstpraktiker immer effektivere Entscheidungsunterstützungsapparate zur Verfügung. Die Veränderung der Waldbau- und Waldpflegemethoden wurde ergänzt durch ein über die Jahrzehnte fast vollständiges Ausschleichen der forstlichen Nebennutzungen.<sup>538</sup> Daneben entwickelte sich ein immer regerer internationaler Holzhandel. Das Deutsche Reich führte 1913 17 % seines Holzbedarfs aus dem Ausland ein. „Es ist zweifellos, daß das Deutsche Reich weder jetzt noch in Zukunft seinen gesamten Nutzholzbedarf durch eigene Produktion decken kann“<sup>539</sup>, schrieb Endres 1905. 1900 produzierte der deutsche Wald knapp über 20 Mio. Festmeter Nutzholz, daneben wurden zur Bedarfsdeckung noch 9,12 Mio. Festmeter Nutzholz eingeführt. Das waren 46 % des Bedarfs! Diese Importabhängigkeit im Bereich der Rohstoffversorgung ist zwar nicht untypisch für industrialisierte Exportnationen, würde aber im Kriegsfall zu einigen Umstellungsproblemen und Engpässen führen. Derlei Befürchtungen gab es allerdings keine. Endres stellte zwar noch einige umständliche Rechnungen an mit dem Ergebnis, dass Deutschland etwa 6 Mio. Hektar Waldfläche fehlten, würde man den Bedarf selber decken wollen. Aber auch er wusste, dass das dann doch nicht auf die Schnelle gehen und ein „Erfolg dieser Maßnahme erst nach vielen Dezennien in die Erscheinung treten“<sup>540</sup> würde.

---

<sup>538</sup> Vgl. Mantel 1939, S. 97.

<sup>539</sup> Endres 1905, S. 613.

<sup>540</sup> Endres 1905, S. 617.

### 3.2.3.2 *Wald auch unter anderen Gesichtspunkten als der Rohstoffversorgung nutzbar*

Dass der Wald neben der Rohstoffbereitstellung auch andere Bedeutungen hatte, wurde schon erwähnt.<sup>541</sup> Max Endres präsentierte 1905 in seinem Lehrbuch Ansätze zu einer Erweiterung des Begriffs der Waldnutzung: Neben die Rohstoffversorgung könnte man die Schutzfunktionen des Waldes stellen. Seine Ausführungen blieben weitestgehend unbeachtet, wahrscheinlich auch, weil er aus der interdisziplinären Forschungsübersicht keine direkten Schlussfolgerungen für die Forstwirtschaft ableitete. Seine Überlegungen blieben so leider – man kann es nicht anders ausdrücken – ‚nutzlos‘ im wahrsten Wortsinne.

Alternative Waldnutzungen jenseits der Rohstoffversorgung gab es aber schon vor Endres' Überlegungen. Bereits im 16. Jahrhundert gab es Lustwäldchen und Anfänge höfischer Parkanlagen auch auf dem Lande weit abseits der Zentren. Alte Burgen und befestigte Häuser wurden zu Landsitzen umgebaut. Sie dienten der Entspannung in ruhiger Natur und sollten nun wohnlich und komfortabel statt wehrhaft und uneinnehmbar sein. Ihren ehemals militärischen Zweck hatten sie im 16. Jahrhundert schon verloren. Wohlhabende Adlige bauten Jagdschlösser in ihre Wälder. Auch die höfische Jagd an sich ist als eine immaterielle Waldnutzung zu verstehen, denn sie diente kaum wirtschaftlichen Interessen. Vielmehr standen gesellschaftliche Repräsentation und Zeitvertreib im Vordergrund, wie Martin Knoll im Rahmen einer Untersuchung festgestellt hat.<sup>542</sup>

Heinrich von Salisch ist es maßgeblich zu verdanken, dass innerhalb der Forstwirtschaft neben den kommerziellen Interessen auch ästhetische und landespflegerische Gesichtspunkte verankert wurden. Dies gelang ihm mit seinem Hauptwerk „Forstästhetik“, die er darin als „die Lehre von der Schönheit des Wirtschaftswaldes“ definiert.<sup>543</sup> Sein Buch erschien erstmals 1885 und erlebte bis 1911 zwei weitere, jeweils verbesserte Auflagen. Zwischen 1875 und 1915 veröffentlichte von Salisch zudem zahlreiche Aufsätze und Berichte, oftmals ebenfalls mit dem Thema der Waldverschönerung. Die Verbreitung seiner Ideen unterstützte er durch eine mustergültige Bewirtschaftung des Posteler Reviers (so genannte „Posteler Durchforstung“) auch in der Praxis. Dabei vermied er sowohl Plenterwirtschaft als auch Kahlschlagwirtschaft. Er empfahl Hochwald in „reicher Ausgestaltung“<sup>544</sup> mit „freundlicher Mischung der Holzarten“<sup>545</sup> und „angenehme[r] Abwechslung“<sup>546</sup>. Zwar hatte zuvor bereits Gottlob König ansatzweise ähnliche Gedanken wie von Salisch vertreten und praktisch umgesetzt. Aber erst von Sa-

---

<sup>541</sup> Siehe Kapitel 3.2.1.2, ab S. 113.

<sup>542</sup> Vgl. Knoll, Martin: Umwelt – Herrschaft – Gesellschaft. Die landesherrliche Jagd Kurbayerns im 18. Jahrhundert, St. Katharinen 2004.

<sup>543</sup> Vgl. Salisch, Heinrich von: Forstästhetik, Berlin 1885.

<sup>544</sup> Salisch 1885, S. 154.

<sup>545</sup> Ebd.

<sup>546</sup> Ebd.

lich fasste die ästhetischen Werte der einzelnen Baumarten, der übrigen Waldpflanzen, der Wiesen und Gewässer im Verhältnis zu den verschiedenen Bewirtschaftungsformen systematisch zusammen.

Interessant ist, dass ein erster Anstoß zur Entdeckung von neuen Nutzungsmöglichkeiten von außerhalb des Forstsektors kam. Bei der Forstvereinstagung 1887 in Aachen begrüßte der Bürgermeister der Stadt die versammelten Förster mit dem Hinweis, dass sich schon

*„seit mehreren Jahren [...] in der Bürgerschaft und städtischen Vertretung die Überzeugung Bahn gebrochen [hat], daß bei der Pflege des Waldes vorzugsweise auf die sanitären und ästhetischen Interessen Rücksicht zu nehmen sei und die Erzielung finanzieller Erträge erst in zweiter Linie Berücksichtigung verdiene“<sup>547</sup>.*

Aachen besaß nur einen recht kleinen Stadtwald. Der lag aber ganz in der Nähe. Insbesondere als „Kur- und Badestadt“<sup>548</sup> hätte Aachen „einiges Verständnis für die Wichtigkeit dieses Waldes“<sup>549</sup>. Aber in einer für die damaligen Förster ungewohnten Art:

*„Das Ergebnis ist gewesen, daß jetzt, Dank den Bemühungen der städtischen Forstbeamten, der Aachener Wald in seiner vollen Schönheit, mit prächtigen Waldwegen und lohnenden Aussichtspunkten erschlossen worden und in früher nie gekanntem Maße zum gesuchten Aufenthalt für Alt und Jung geworden ist. Eine Stadt, die von dieser idealen Seite die Bedeutung des Waldes aufzufassen versteht, muss sich notwendigerweise besonders erfreut fühlen, wenn in ihr die Versammlung der deutschen Forstmänner zu tagen beginnt.“<sup>550</sup>*

Der Vorsitzende bedankte sich für die Ausführungen des Aachener Bürgermeisters und begrüßte es, dass die Stadt „den Wald und seine Pflege so hoch stellt“<sup>551</sup>. Damit war aber die Sache für die Förster erledigt. Auf die reguläre Tagesordnung kam das Thema erst 18 Jahre später, auf der XXXIII. Hauptversammlung in Darmstadt. Hier beschloss der Forstverein, dass „die Bewirtschaftung von Wäldern nach Schönheitsrücksichten“ als ein den „Verhältnissen der Neuzeit begründetes Bedürfnis anzusehen“<sup>552</sup> sei. Ein rein „deklamatorisches und unverbind-

<sup>547</sup> Bericht über die XVI. Versammlung deutscher Forstmänner zu Aachen vom 4. bis 6. September 1887, Berlin 1888, S. 9.

<sup>548</sup> Ebd.

<sup>549</sup> Ebd.

<sup>550</sup> Ebd., S. 9 f.

<sup>551</sup> Ebd., S. 10.

<sup>552</sup> Bericht über die VI. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins zu Darmstadt vom 4. bis 9. September 1905, Berlin 1906, S. 78.

liches Zugeständnis<sup>553</sup>, wie Bartelmess 1972 urteilte. Das reichte von Salisch nicht. Ein Jahr später versuchte er, die Forstästhetik als Lehrfach in die forstwissenschaftliche Ausbildung einzuführen. Das wurde aber von seinen mehr wirtschaftlich orientierten Fachkollegen abgelehnt.<sup>554</sup>

Der Forstsektor an sich konnte also keinen rechten Gefallen an einer anderweitigen Waldnutzung finden. Kurstädte und frühe Zielgebiete des Tourismus dagegen schon. Auch Lorenz Wappes, der spätere Vorsitzende des Deutschen Forstvereins, erkannte die Möglichkeiten der Forstästhetik. In einem Beitrag über Hermann Löns im Forstwissenschaftlichen Centralblatt 1905 bezeichnete er sich ausdrücklich als Unterstützer der Ideen zum Landschaftsschutz, wie sie Löns vertrat, und wies darauf hin, dass er schon 1887 ähnliche Gedanken entwickelt und im Centralblatt veröffentlicht habe.<sup>555</sup> Wappes war dann auch einer der ersten Vorsitzenden des Pfälzer Waldvereins, eines noch heute bestehenden Wandervereins, der 1914 schon 16.676 Mitglieder hatte.<sup>556</sup>

### 3.2.3.3 *Nachholende Sozialpolitik: Bemühung um Arbeiter*

Seit Jahren hatten die Förster und Waldbesitzer geklagt, dass es immer weniger Waldarbeiter gäbe. Zwei unterschiedliche Erklärungsmuster konnten in den Quellen gefunden werden. Konservative Erklärungen wie ‚Waldflucht‘ standen ‚ungenügenden finanziellen Anreizen‘ gegenüber. Schon 1875 hatte der Oberförster Danckelmann verschiedene Vorschläge gemacht, wie dem Arbeitermangel durch Reformen beizukommen sei. Er wollte einen Stamm ständiger Arbeiter entstehen lassen und schlug deswegen feste Arbeitsverträge und Aufstiegsmöglichkeiten bis zum Waldwärter vor. 10–20 % mehr Lohn als in der Landwirtschaft, bessere Arbeitsgeräte, Waldarbeiterwohnungen, die Überlassung verschiedener Nebennutzungen und die Einführung von Hilfskassen rundeten sein Sozialprogramm ab.<sup>557</sup> Danckelmann hatte mit diesen Vorschlägen erstmals die Ideen der organisierten Industriearbeiterschaft auf die Verhältnisse im Forstsektor übertragen. Das war etwas so Neues, dass es kaum Chancen hatte, auf breiter Front durchgesetzt zu werden. Auch wenn sich bis zur Jahrhundertwende immer mehr Förster den Einschätzungen von Danckelmann anschlossen, blieben seine Lösungsansätze doch lange Zeit Theorie. Erste soziale Errungenschaften lassen sich im Zuge der Aufhebung der Sozialistengesetze 1890 nachweisen.

---

<sup>553</sup> Bartelmess, Alfred: Wald – Umwelt des Menschen. Dokumente zu einer Problemgeschichte von Naturschutz, Landschaftspflege und Humanökologie, Freiburg, München 1972, S. 162.

<sup>554</sup> Vgl. Bericht über die VII. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins zu Danzig vom 20. bis 25. August 1906, Berlin 1907, S. 47.

<sup>555</sup> Wappes, Lorenz: Zur forstlichen Ästhetik, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt Jg. 27, Juni 1905, S. 344–345 S. 345.

<sup>556</sup> Vgl. Homepage des Vereins, <http://www.pwv-ffm.de/4.htm> (letzter Zugriff: 16.06.2010).

<sup>557</sup> Vgl. Schwartz 1998, S. 59.



Das größte Problem war aber, dass viele Waldarbeiter wegen der kurzen Beschäftigungsdauer durch das junge Netz der kaiserzeitlichen Sozialpolitik fielen. Krankengeld, Rentenansprüche und andere Versicherungsleistungen gewährten die Sozialgesetze erst ab einer jährlichen Beschäftigungsdauer, die von nur sehr wenigen Waldarbeitern erreicht wurde. Dieterich wies nach, dass 1908 in Bayern nur 9 % der Arbeiter ständig beschäftigt waren. Nur 34 % der Männer und sogar nur 1 % der Frauen arbeiteten mehr als hundert Tage im Jahr im Wald.<sup>558</sup>

Die meisten Waldarbeiter arbeiteten nur wenige Wochen im Jahr auf Tagelohn- oder Akkordbasis. Sie wurden vom Waldbesitzer kurzfristig angestellt und arbeiteten in so genannten Rotten, d. h. in Teams von 4–6 Mann. Die Rotten wurden für jeden Auftrag neu zusammengestellt. Sie arbeiteten weitgehend unabhängig ohne Verbindung untereinander. Jeder Arbeiter kehrte samstagsabends zu seiner Familie nachhause zurück. Ein Gefühl der Zusammengehörigkeit wie bei Arbeitern in Fabrikbetrieben entstand kaum. Das sah Schwartz als einen Hauptgrund für die fehlende gewerkschaftliche Organisation an.<sup>559</sup> Eigene Gewerkschaften oder Arbeitervertretungen konnten so nicht entstehen. Schwartz schreibt, dass einzelne Förster auch versuchten, die „Uneinigkeit unter den Arbeitern“<sup>560</sup> zu fördern, indem sie einzelne Arbeiter bevorzugten. Daneben kümmerten sich auch die bestehenden Gewerkschaften erst recht spät um die Waldarbeiter und ihre Interessen. 1909 wurde der „Verband der Land-, Wald- und Weinbergsarbeiter“ gegründet. Ein politischer Druck konnte so erst ab 1910 aufgebaut werden. Im ersten Jahr waren immerhin 36 % der 4.691 Mitglieder Waldarbeiter, von denen ein Großteil aus Bayern und Württemberg kam.<sup>561</sup> Die meisten Mitglieder hatte der Verband dort, wo viele Arbeiter ganzjährig im Wald beschäftigt waren und die Forstverwaltungen eine Mitgliedschaft der Arbeiter wenn nicht unterstützten, so doch wenigstens duldeten. Aus einzelnen Staaten wurde jedoch auch berichtet, dass die „Maßregelungen“ der Forstverwaltung „kein Ende nahmen“. Preußen wurde gar ein „Terrorismus der Forstverwaltung“ attestiert.<sup>562</sup> Vielen Arbeitern, vor allem denen, die in abgeschiedenen Bergdörfern wohnten, fehlte die Zeit, um mit anderen Arbeitern in der nächstgelegenen Stadt Kontakt aufzunehmen. Die Möglichkeit, dass sich durch einen Zusammenschluss mit anderen Arbeitern die Machtverhältnisse gegenüber den Arbeitgebern verschieben könnten, war für viele Waldarbeiter schlicht unvorstellbar. Diese Interpretation legt Barbara Waß nahe: Sie beschreibt in „Mein Vater, Holzknecht und Bergbauer“<sup>563</sup>, wie ihr Vater noch Mitte der 1950er-Jahre ganz überrascht davon war, dass er an seinem neuen Arbeitsplatz im Sägewerk zwei Wochen Urlaub im Jahr bekam, dazu bezahlte Über-

<sup>558</sup> Vgl. Dieterich, Victor: Forstwirtschaftspolitik. Eine Einführung, Hamburg, Berlin 1953, S. 356.

<sup>559</sup> Vgl. Schwartz 1998, S. 69.

<sup>560</sup> Ebd.

<sup>561</sup> Vgl. Schwartz 1998, S. 70.

<sup>562</sup> Vgl. Geschäftsbericht des Deutschen Landarbeiterverbandes für 1912–1913, Berlin 1913, zitiert nach Schwartz 1998, S. 71.

<sup>563</sup> Waß, Barbara: Mein Vater, Holzknecht und Bergbauer, Wien, Köln 1989.

stunden und Weihnachtsgeld.<sup>564</sup> Auch verdiente er mehr und konnte trotzdem mehr Zeit mit seiner Familie verbringen. Durch den gesundheitsbedingten Arbeitsplatzwechsel verbesserten sich also die Lebensverhältnisse des ehemaligen Holzknechts enorm. Offensichtlich hatten solche Sozialleistungen bisher außerhalb seiner Vorstellungsmöglichkeiten gelegen. Wenn Waß' Vater krank war, „bekam er nur das Geld von der Krankenkasse, das etwa die Hälfte des Lohnes ausmachte“<sup>565</sup>. Dass der Arbeitgeber in solchen Fällen verpflichtet war, ebenfalls einen Teil des Verdienstausfalles zu übernehmen, wusste der Holzknecht nicht. „Das alles erfuhr er erst viel später, als er aus gesundheitlichen Gründen seine Arbeit als Holzknecht aufgeben musste. Das war 1954 oder 1955.“<sup>566</sup>

Der gewerkschaftliche Zusammenschluss war also wegen der besonderen Umstände der forstlichen Arbeit eher schwierig. Einzelnen Arbeitern bot sich aber die Möglichkeit der Abwanderung in die industriellen Zentren. Bei der ‚Landflucht‘ würde man heute von genutzten Exit-Optionen sprechen.

Dass trotz der recht gegensätzlichen Erklärungsmuster zum Arbeitermangel durchaus mehrheitsfähige Lösungen gefunden werden konnten, erstaunt: In Freiburg wurden schon Ende 1904 die städtischen Arbeiterfürsorgemaßnahmen auch auf Waldarbeiter und Saisonkräfte ausgedehnt. Die großen Städte müssten vorangehen und könnten nicht auf eine gesamtstaatliche Lösung warten, so die Meinung des einstimmig wählenden Stadtrates.<sup>567</sup>

*„Gewähren wir daher vorerst der Arbeiterschaft eine menschenwürdige Versorgung für Alter, Krankheit, Unfall, für Frau und Kind, so ist damit für sie [...] der entscheidende Schritt nach Vorwärts getan, und wir sind überzeugt, daß sie dafür sich nicht nur der gewissenhaften Pflichterfüllung der Stadt dankbar erweisen, sondern dass sie sich gleichsam in ihrer ganzen Ehrenstellung im öffentlichen Leben gehoben fühlen werden.“<sup>568</sup>*

Aus der Begründungsrede des Oberbürgermeisters geht hervor, dass sehr wohl ein Kompromiss zwischen konservativer und progressiver Diagnose gefunden werden konnte, zwischen ‚fehlender Waldgesinnung‘ und ‚fehlenden wirtschaftlichen Anreizen‘. Der Freiburger Oberbürgermeister – er konnte mit seinem Vorschlag immerhin die volle Zustimmung im Stadtrat erreichen – bediente schließlich auch die konservativen Ansichten, indem er darauf hinwies, dass die sozialen Sicherungen auch zu einer ideellen Aufwertung der Waldarbeit führen würden. Die Arbeiter könnten sich in ihrer ‚Ehrenstellung‘ durch die Maßnahmen ‚gehoben füh-

---

<sup>564</sup> Ebd., S. 74, S. 202.

<sup>565</sup> Ebd., S. 202.

<sup>566</sup> Waß 1989, S. 74.

<sup>567</sup> Vgl. städtischer Oberförster Fieser (Freiburg/Breisgau): Fürsorgemaßnahmen für die Arbeiter in den Waldungen der Stadt Freiburg im Breisgau, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Oktober 1904, S. 564–569, S. 565.

<sup>568</sup> Ebd.

len“ und würden dann umso dankbarer und gewissenhafter ihre Arbeit verrichten. So ließen sich progressive und konservative Problemsichten in trag- und mehrheitsfähige Lösungen integrieren.

Eine gewichtige Gegenstimme gab es aber sogar im eigenen Land. Der städtische Oberförster Krutina aus Heidelberg wandte sich gegen die Freiburger Sozialmaßnahmen, weil die Arbeiterfürsorge damit die Beamtenfürsorge übertreffen würde. Damit wären die Beamten „schlechter gestellt [...], als die ihnen unterstehenden Arbeiter“<sup>569</sup>.

In vielen anderen Bundesstaaten wurden ebenfalls soziale Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen der Waldarbeiter getroffen. Es würde an dieser Stelle zu weit führen, sie alle detailliert aufzuführen. Die materiell orientierten Maßnahmen drehten sich um steigende Löhne, neu gebaute Arbeiterheime und Zulagen. Außerdem wurde den Förstern angeraten, im Alltag auf die Wünsche der Arbeiter mehr einzugehen und für ihre Situation allgemein mehr Verständnis zu zeigen. Nur so könne die Bindung der Arbeiter an den Wald wieder gestärkt werden. Endres, laut Nachruf ein Mann mit großer „Überzeugungstreue“ und „Uner-schrockenheit gegenüber anders Denkenden“<sup>570</sup>, erläuterte in seinem viel beachteten Lehrbuch die Maßnahmen der verschiedenen Forstverwaltungen gegen den Arbeitermangel. Auch er sah vor allem ein Lohnproblem:

*„Unter den Mitteln zu Beseitigung des Arbeitermangels steht in erster Linie die Gewährung von ausreichenden Löhnen. Es ist nicht zu bezweifeln, daß in dieser Richtung manche Waldbesitzer sich einer über das billige Maß hinausgehenden Zurückhaltung befleißigen. Auch einzelne Staatsforstverwaltungen und Organe derselben sind von diesem Vorwurfe nicht freizusprechen.“*<sup>571</sup>

Andere Förster teilten Endres' Meinung. Der Oberförster eines Reviers bei Gera, Sieber, schrieb 1908:

*„Man mag nun das Für und Wider abwägen wie man will, Tatsache bleibt es, dass die Neigung besteht, die Waldarbeit zu verlassen. Um dem vorzubeugen, muss man eben hohe Löhne zahlen. Denn nur greifbare, materielle Vorteile bringen den Arbeiter dazu, bei einer Arbeit zu bleiben [...]. Die Forstwirtschaft kann aber recht wohl hohe Löhne zahlen, weil die Holzpreise sich schon seit langer Zeit in steigender Richtung entwickeln.“*<sup>572</sup>

<sup>569</sup> Städtischer Oberförster Friedrich Krutina (Heidelberg): Fürsorgemaßnahmen für Waldarbeiter, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Mai 1905, S. 250–253, S. 251.

<sup>570</sup> Mantel, Kurt: Max Endres. Eine Darstellung seines Lebens und Wirkens als Beitrag zur Geschichte der Forstwissenschaft, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Februar 1941, S. 30–42, S. 39.

<sup>571</sup> Endres 1905, S. 84.

<sup>572</sup> Fürstlicher Reußischer Oberförster Sieber, Ph. (Ernsee): Waldarbeitermangel und Löhne, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Februar 1908, S. 85–89, S. 88.

Sieber hatte offensichtlich Endres' Lehrbuch gelesen, in dem die entsprechende Statistik, ein Vergleich der Entwicklung von Holzpreisen und Hauerlöhnen, abgedruckt war. Dass so unterschiedliche Analyseergebnisse zu ähnlichen Lösungsvorschlägen führen können, mag verwundern. Und trotzdem: Auch Sieber erkannte die positiven Wirkungen „einer Reihe von Wohlfahrtseinrichtungen“<sup>573</sup> an.

Endres schlug neben höheren Löhnen die Ausdehnung der Krankenversicherung auch auf die forstlichen Arbeiter in den Staaten, wo es bisher nicht geschehen war, vor und mahnte die Unterstützung der Arbeiter in außerordentlichen Notfällen an. Daneben sollten außergesetzliche Alters- und Invalidenunterstützungen gewährt werden. Der Bau von Unterkunftshütten im Wald würde den harten Arbeitsalltag erleichtern. Auch transportable Bretterhäuser und Zelte kämen in Frage.<sup>574</sup>

In den braunschweigischen Staatsforsten seien „Waldarbeiter-Logierhäuser mit getrennten Räumen zum Schlafen und Trocknen der Kleider errichtet“<sup>575</sup> worden. Bei Pforzheim wären drei Holzhauerhäuser für je 20–25 Mann errichtet worden. Auch in der lothringischen Oberförsterei Moyeuivre bei Diedenhofen stehe nun ein massives Steinhaus. Solche Maßnahmen sah Endres als absolut unverzichtbar an, wenn die Förster dem Arbeitskräftemangel abhelfen wollten. Der Darmstädter Forstmeister Kullmann schlug eine Verbesserung der Verpflegung und den Bau von Holzbaracken vor. Seine Erörterungen sind in mehrfacher Hinsicht interessant, denn ihnen kann ein gewisser Hang zu sozialwissenschaftlichen Versuchsarrangierungen und -beschreibungen nicht abgesprochen werden. Als Hauptprobleme sah Kullmann neben den niedrigen Löhnen die mangelhafte Ernährung der Arbeiter mit Kaffee und schlechter Wurst sowie den fehlenden Wetterschutz an.<sup>576</sup> Sein Vorschlag, dass sich die Arbeiter doch eine Suppe kochen sollten, ist eigentlich relativ banal. Offenbar standen dem aber in der Praxis so große Schwierigkeiten im Wege, dass es einer wissenschaftlichen Erörterung für wert befunden wurde.

*„Von diesen Erwägungen geleitet wurde schon vor zwei Jahren im früheren Dienstbezirk des Unterzeichneten darauf hingewirkt, daß die Holzhauer sich dazu verstehen möchten, mittags Fleisch in einer Suppe im Walde abzukochen. Das geschah auch in einer Rotte [Gruppe von Waldarbeitern, d. Verf.] zur vollen Zufriedenheit der Arbeiter. Ein zweiter Versuch war in meinem jetzigen Dienstbezirk der Oberförsterei Darmstadt im verflossenen Winter bei 19 Holzhauern auf folgende Art in Gang. Die Holzhauer hatten sich nach eigener Wahl in zwei Gruppen geteilt. Jeder derselben erhielt auf Kosten des Waldeigentümers einen Kochtopf und einen eisernen Dreifuß. Der*

---

<sup>573</sup> Ebd., S. 85.

<sup>574</sup> Vgl. Endres 1905, S. 85.

<sup>575</sup> Ebd.

<sup>576</sup> Vgl. Forstmeister Kullmann (Darmstadt): Bessere Verköstigung und Unterkunft der Holzhauer im Walde, ein Mittel zur Abwehr des Arbeitermangels im Holzhauereibetrieb, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, November 1901, S. 564–568, S. 566.

*Arbeitgeber stellte weiterhin, zunächst nur versuchsweise und um den Versuch in Gang zu bringen, für jede Gruppe eine Arbeiterin, welche Wasser holte, Feuer anmachte, Kartoffeln schälte, abkochte und später spülte. Die Arbeiterin kam gegen 9 Uhr morgens und ging gegen 3 Uhr wieder weg. Später sollen diese Arbeiten einem Arbeiter aus der Gruppe übertragen werden und dafür eine Vergütung von 50-60 Pf. an den Betreffenden pro Abkochung verwilligt werden.*<sup>577</sup>

Kullmann rechnete noch vor, dass seine Suppenidee für die Arbeiter nicht teurer käme als Kaffee und Würste, „aber gesünder und kräftiger“<sup>578</sup> sei. Ein Umstand, den Kullmann für „zweifelloso bahnbrechend für die weitere Verbreitung der Einrichtung“<sup>579</sup> ansah. Der Versuch ging aber noch weiter. Andere Holzhauertrupps forderten nun auch für sich warmes Essen. Auch das wurde bewilligt. Billiger ginge es selbstverständlich auch noch, so Kullmann. Wenn man statt Fleisch „Konserven wählen“<sup>580</sup> würde, käme man gar auf einen Preis von nur 4–10 Pfennig pro Mann. Das machten wiederum die Arbeiter nicht mit: Sie „lehnten [...] die Konserven so entschieden ab, dass ein Versuch hiermit unterblieb“<sup>581</sup>. In anderen Revieren oder dort, „wo man auf die Billigkeit sehen will“<sup>582</sup>, seien aber die „Konservensuppen sehr am Platze“<sup>583</sup>.

Im Alltag ließen sich aber noch andere Prämien für die Arbeiter finden. Endres nannte die Zuweisung von Brennholz, Gräsern, Streu und Weide sowie die Zuteilung von Pachtgrundstücken. Diese würden von den Arbeitern hochgeschätzt. Sie seien für den Waldbesitzer meist relativ wertlos. Ähnliche Vorschläge wiederholte auch Sieber.<sup>584</sup> Die Staatsforstverwaltungen hätten die Naturalbezüge in jüngster Zeit zu Unrecht und zu ihrem eigenen Nachteil abgeschafft. Endres und andere Forstwissenschaftler hatten also die Problematik erkannt und betrachteten die Entwicklungen der letzten Jahrzehnte durchaus selbst- und sozialkritisch.<sup>585</sup>

Interessant, dass die Waldbesitzer und Förster, die in den Jahrzehnten zuvor kaum eine Gelegenheit ausgelassen hatten, die forstlichen Nebennutzungen zugunsten einer Nutzholzproduktion zurückzudrängen, angesichts des Arbeitermangels die Wiedereinführung ebendieser Nutzungen vorschlugen. Offensichtlich hatte der Forstsektor ihre Vorteile für die Bevölkerung unterschätzt. Daneben ist auch eindrucksvoll, dass viele Förster und Waldbesitzer nichtmonetäre Entschädigungen gegenüber einer recht einfach durchzuführenden besseren Bezahlung der Arbeiter

<sup>577</sup> Ebd., S. 566 f.

<sup>578</sup> Ebd., S. 567.

<sup>579</sup> Ebd.

<sup>580</sup> Ebd.

<sup>581</sup> Ebd.

<sup>582</sup> Ebd.

<sup>583</sup> Ebd.

<sup>584</sup> Vgl. Fürstlicher Reußischer Oberförster Sieber, Ph. (Ernsee): Waldarbeitermangel und Löhne, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt Jg. 30, Februar 1908, S. 85–90, S. 85 ff.

<sup>585</sup> Vgl. Endres 1905, S. 85; Sieber 1908, S. 86 f.

vorzogen. Geld wäre vorhanden gewesen, wie Endres mithilfe einer vergleichenden Entwicklung von Holzpreisen und Hauerlöhnen nachwies. Offenbar kann hier ein alter und auch heute noch bekannter Reflex der Grundbesitzer in Land- und Forstwirtschaft erkannt werden, Arbeitsleistung lieber in Naturalien als in Geld zu bezahlen.

Bis etwa 1900 wurde es für Förster und Waldbesitzer immer schwieriger, geeignete Arbeiter für die harte und entbehrungsreiche Waldarbeit zu finden. Das lag, wie gezeigt werden konnte, an verschiedenen strukturellen Entwicklungen, aber auch an zu zögerlich gewährten wirtschaftlichen Anreizen. Bis zum Kriegsbeginn blieb das Problem weitgehend unverändert bestehen. Eine gewerkschaftliche Organisation breiter Schichten der Land- und Waldarbeiterschaft wurde zwar von außen initiiert, konnte aber keine große Wirkung entfalten. Die Interessen der Waldarbeiter konnten sich so nicht bündeln und gegen die Arbeitgeber, die auf dem Land zu oft in der stärkeren Position waren, durchsetzen. Dem einzelnen Arbeiter blieb die persönliche Exit-Option, der Wegzug in die Stadt. Davon wurde offensichtlich reger Gebrauch gemacht.



### 3.3 Erster Weltkrieg

#### 3.3.1 Rekonstruktion

##### 3.3.1.1 *Gab es im Ersten Weltkrieg eine Holzknappheit?*

Bestand während des Ersten Weltkrieges im Deutschen Reich eine Holzknappheit? Diese für den ersten industrialisierten Krieg der Weltgeschichte überraschende Fragestellung drängt sich schon bei der Betrachtung zeitgenössischer Fotos vom Stellungskrieg auf.



**Abbildung 31:** Schützengraben in den Vogesen (Westfront) 1916.<sup>586</sup>

Für Kriegsteilnehmer bestand über die Bedeutung des Holzes kein Zweifel. An der Front würde Holz höher bewertet als Lebensmittel, beschrieb der Holzreferent im Kriegsamt, Hauptmann Walter Hedler, seine Reiseindrücke von der Front, denn diese seien zu ersetzen, Holz nicht.<sup>587</sup>

Die Frage nach der Holzknappheit kann beantwortet werden, wenn man sich Klarheit über die Entwicklung des Holzbedarfs und des Holzangebots verschafft. Das folgende Kapitel ist daher in eine Betrachtung dieser beiden Bereiche gegliedert. Das Angebot zu erörtern, erscheint relativ leicht, denn es müssen nur der

<sup>586</sup> Kolorierte Schwarzweiß-Fotografie, Fotograf Max Wipperling, Verlag Emil Hartmann, Straßburg. Im Besitz des Verfassers.

<sup>587</sup> Vgl. Hedler, Walter: Deutschlands Forst- und Nutzholzwirtschaft in und nach dem Weltkriege, Stuttgart 1921, S. 59.



eigene Einschlag und der Import betrachtet werden. Dagegen ist der Bedarf nur indirekt und annäherungsweise zu erfassen, denn ein Holzverbrauch wurde auch schon in der Vorkriegszeit nie in seiner Gesamtheit erfasst.

### 3.3.1.2 *Entwicklung des Holzangebots: Einschlag und Import*

Das Holzangebot während des Ersten Weltkrieges lag weit unterhalb von dem der Vorkriegszeit. Mit dem Kriegsbeginn brachen die Importe ein und auch der Einschlag sank, weil die Waldarbeiter eingezogen worden waren. Eine Quantifizierung ist aber aufgrund der Quellenlage schwierig, denn wie bereits oben erwähnt wurden während des Krieges kaum noch Statistiken geführt. Die aus der Vorkriegszeit bekannten reichsweiten Ein- und Ausfuhrstatistiken fielen weg, ebenso wie Preislisten oder Verkaufsstatistiken auf der Ebene der Bundesstaaten. Die Motive für den Wegfall waren Verwaltungsvereinfachung, Personalmangel und die Fokussierung auf Aufgaben, die im Krieg als wesentlicher erachtet wurden. Natürlich wollte man auch nicht dem Feind in die Hände spielen und behielt potentiell ‚brisante‘ Daten darum besser für sich.

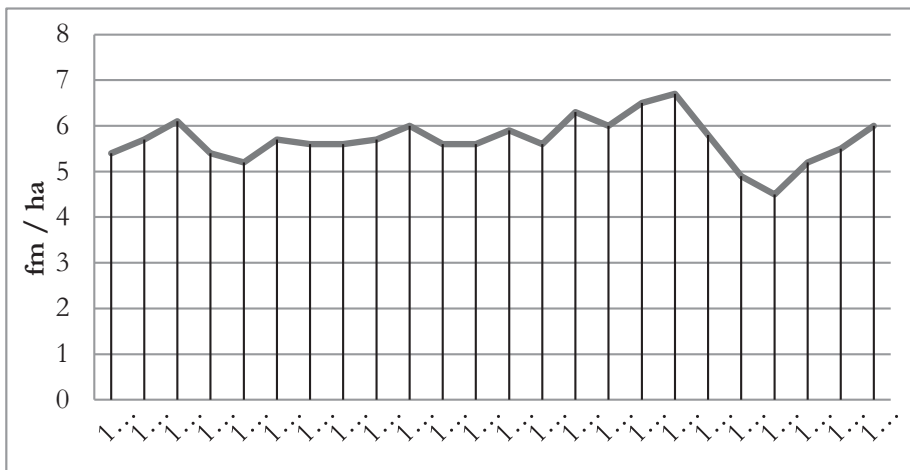
1913 hatte das Deutsche Reich etwa ein Drittel seines Holzbedarfs importiert, und zwar zum größten Teil aus Staaten, denen man im Sommer 1914 den Krieg erklärte. Russland war einer der Hauptexporteure von Holz gewesen – zwischen 1907 und 1913 hatte es im Schnitt 18,5 % des gesamten deutschen Holzbedarfs gedeckt. Die USA, Schweden und Norwegen hatten zusammen knapp 5 % geliefert. Diese Menge entfiel ebenfalls, denn die drei Staaten exportierten nach Kriegsbeginn bevorzugt nach England, wo sich höhere Preise erzielen ließen. Österreich-Ungarn war zwar mit dem Reich verbündet, blockierte aber zunächst den Export, um den Eigenbedarf zu decken. Wenn man auf Basis der Daten von 1913 eine Addition der Importe durchführt, lässt sich der Ausfall des Deutschen Reiches im Folgejahr auf ca. 36,7 % des Eigenbedarfs berechnen.

Konnte die heimische Holzproduktion diesen Einbruch wettmachen? In den Jahrzehnten vor dem Krieg war die Waldbewirtschaftung, wo immer es möglich gewesen war, von der Brennholz- zur Nutzholzproduktion umgestellt worden. In den letzten Friedensjahren war der Einschlag in den großen Bundesstaaten weitestgehend konstant geblieben, obwohl neue Forschungen eine viel höhere Nachhaltigkeitsgrenze erkannt hatten. Das Potential zu einem Ausgleich des Importwegfalls hätte, vielleicht abgesehen von einigen Spezialholzsorten, bestanden. Wenn über mehrere Jahre mehr Holz nachwächst, als geerntet wird, sprechen Förster von einem Vorratsaufbau. Ein solcher bestand im deutschen Wald zu Beginn des Ersten Weltkrieges. Professor Wimmer (Gießen) drückte es poetischer aus:

„[...] und dankbar dürfen wir der Forstwirtschaft des letzten Jahrhunderts gedenken, die aus einem schlechtbestockten, nutzholzarmen Walde einen so hochwertigen Waldbestand herausgezogen hat.“<sup>588</sup>

Er musste nur genutzt werden.

Die nun folgende Untersuchung des Holzeinschlags im Deutschen Reich zu Beginn des Krieges überrascht: Denn nicht nur der Import war nach 1914 deutlich geringer, auch der eigene Holzeinschlag ging zurück. Das kann auf verschiedenen Ebenen untersucht werden, wobei Daten aus unterschiedlichen Bundesstaaten für eine Zusammenschau kombiniert werden müssen. Reichsweite Erhebungen aus dieser Zeit existieren nicht. Im Herzogtum Braunschweig – hier wurden noch Statistiken geführt – sank der Hiebsatz mit dem Kriegsbeginn stark ab. Als Hiebsatz bezeichnen Förster die Holzmenge in Festmetern, die pro Hektar Waldboden geschlagen wird. Diagramm 40 zeigt den Hiebsatz in braunschweigischen Staatsforsten zwischen 1896 und 1919.



**Diagramm 40:** Der Hiebsatz in braunschweigischen Staatswäldern von 1896 bis 1919.<sup>589</sup>

Zwischen 1896 und 1913 lag er relativ konstant zwischen 5 und 6,5 Festmetern pro Hektar. Der Hiebsatz sank zwischen 1914 und 1916 deutlich auf unter 4,5 Festmeter, erholte sich 1917 und 1918, ohne jedoch die Höhe der unmittelbaren Vorkriegszeit zu erreichen. Aus den Zahlen kann man schließen, dass im Herzog-

<sup>588</sup> Vortrag Prof. Dr. Wimmer (Gießen): Holzbedarf und Holzpreise, in: Bericht über die 23. Tagung (2. Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrates Berlin, Juli 1917, S. 2–20, S. 3.

<sup>589</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Mitteilungen über die Wirtschaftsergebnisse der Braunschweigischen Forstverwaltung 1896–1919.

tum Braunschweig während des Krieges nur knapp 84 % der Holzmenge, die in den fünf Jahren vor dem Krieg (1909 bis 1913) geschlagen wurde, erreicht wurden.

Diese Beobachtung bestätigte der Münchener Professor für Forstpolitik Max Endres nach dem Krieg tendenziell auch für das restliche Reichsgebiet. In allen Staaten, aus denen ihm entsprechende Daten vorlagen, sank der Holzeinschlag pro Hektar (siehe Diagramm 41, S. 188). Die Höhe des Holzeinschlags der Vorkriegszeit wurde in keinem Fall während des Krieges wieder erreicht. Auch Walter Hedler, Forstreferent im Kriegsministerium, schrieb 1921 rückblickend, 1915 sei der Holzeinschlag im Vergleich zur Vorkriegszeit stark zurückgegangen. Demnach wurden 1915 bei Eichen und Rotbuchen nur 33 % des Einschlags der Jahre 1913/1914 erzielt, bei Kiefern und Fichten etwa 50 % und bei Grubenholz etwa 65 %.<sup>590</sup> Prof. Wimmer, der als Leiter der Geschäftsstelle des Forstwirtschaftsrats in Berlin einen Einblick in die Größenordnungen der Holzversorgung im Reich gehabt haben dürfte, referierte auf der Tagung des Forstwirtschaftsrats 1917 über den Holzbedarf und die Holzpreise.<sup>591</sup> Er berichtete, dass „durchschnittlich nur etwa 80 % der [...] Friedensnutzung“<sup>592</sup> zur Verfügung ständen. Das wären etwa „23 Millionen Festmeter Nutzholz“<sup>593</sup>. Alle vorliegenden Angaben zum Holzeinschlag weisen somit eine stark sinkende Tendenz auf.

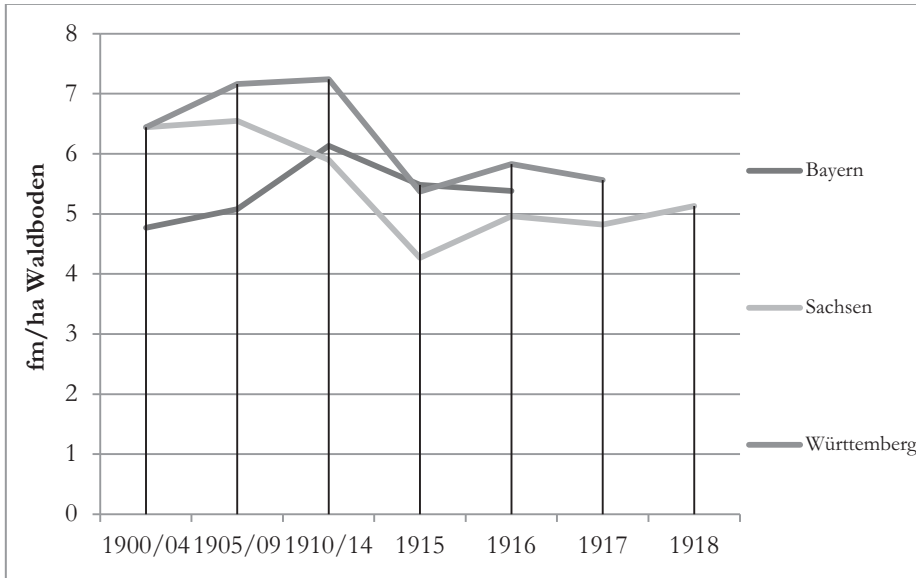
---

<sup>590</sup> Vgl. Hedler 1921, S. 30.

<sup>591</sup> Vgl. Vortrag Prof. Dr. Wimmer: Holzbedarf und Holzpreise, in: Bericht über die 23. Tagung (2. Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrates Berlin, Juli 1917, S. 2–20, S. 3.

<sup>592</sup> Ebd., S. 3.

<sup>593</sup> Ebd.

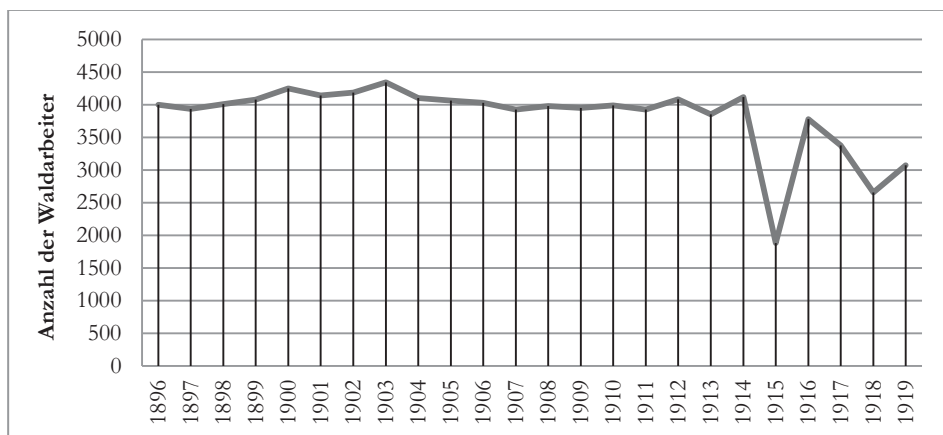


**Diagramm 41:** Hiebsätze nach Endres (Holzeinschlag in Festmetern pro Hektar Waldboden) von 1900 bis 1918.<sup>594</sup>

Wie kann dieser Rückgang erklärt werden? Weder aus Bayern noch aus Sachsen oder Württemberg gibt es weitere Zahlen, und auch Endres erklärt den Rückgang des Hiebsatzes nicht. Deswegen musste auf einen Bundesstaat ausgewichen werden, in dem auch während des Krieges Daten erhoben wurden: Braunschweig (siehe Diagramm 42). Der dort gefundene Erklärungsansatz – viele der Waldarbeiter waren einberufen worden – konnte anhand der Diskussionen auf der Tagung des Deutschen Forstwirtschaftsrats 1916 gefestigt werden. So funktioniert die in der Einleitung beschriebene Methode der Quellenverschränkung.

Holz muss geschlagen und abtransportiert werden, und bis zur Einführung von Holzvollerntern in den 1980er-Jahren war das sehr arbeitsintensiv: Viele Holzfäller und Transportfahrzeuge wurden dazu benötigt. Im August 1914 wurden sie zur Armee einberufen und standen für die Waldarbeit nicht mehr zur Verfügung. Diagramm 42 zeigt die Zahl der Männer, die in Braunschweiger Staatsforsten arbeiteten. Die Daten wurden jährlich erhoben und im folgenden Jahr veröffentlicht.

<sup>594</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Endres, Max: Handbuch der Forstpolitik. Mit besonderer Berücksichtigung der Gesetzgebung und Statistik, 2., neu bearbeitete Auflage, Berlin 1922, S. 71.



**Diagramm 42:** Die Zahl der Waldarbeiter in den braunschweigischen Staatsforsten von 1896 bis 1919.<sup>595</sup>

Der Einbruch zu Kriegsbeginn ist unübersehbar. Die Zahl der Waldarbeiter sank zwischen 1914 und 1915 von fast konstant 4.000 Mann auf unter 2.000. Mit weniger als der Hälfte der normalen Arbeiter konnte ein geregelter Einschlag kaum aufrechterhalten werden. Aus anderen Bundesstaaten liegen keine vergleichbaren Zahlen vor. Aber Lorenz Wappes, Regierungsdirektor der Pfalz und nach dem Krieg Vorsitzender des Deutschen Forstvereins, sprach auf der Tagung des Deutschen Forstwirtschaftsrats 1916 von einer ähnlichen Größenordnung: „Man kann im großen wohl annehmen, dass wir heute etwa mit der Hälfte der normal vorhandenen Beamten und Arbeiterschaft den Betrieb führen müssen.“<sup>596</sup> Wappes bezog sich auf die bayerischen Verhältnisse. Er war Regierungsdirektor des damals größten bayerischen Waldgebietes, des Pfälzer Waldes. „Die größte Schwierigkeit, die der Forstverwaltung entgegnetrat, war [...] zweifellos der Mangel an Arbeitskräften.“<sup>597</sup>

Zu ähnlichen Ergebnissen kommt der Wirtschafts- und Sozialhistoriker Jürgen Kocka. Er untersuchte die Entwicklung der Erwerbstätigkeit in verschiedenen Branchen während des Krieges und konnte nachweisen, dass zwischen 1913 und 1918 die Erwerbstätigkeit der Männer branchenübergreifend um 25,8 % zurück-

<sup>595</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Mitteilungen über die Wirtschaftsergebnisse der Braunschweigischen Forstverwaltung 1896–1919.

<sup>596</sup> Regierungsdirektor Dr. Wappes (Speyer): Der forstliche Betrieb während des Kriegszustandes, in: Bericht über die 22. Tagung (Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrates, Berlin, März 1916, S. 66–103, S. 68.

<sup>597</sup> Ebd., S. 71.

ging.<sup>598</sup> Die Zahlen im Forstbetrieb lagen – basierend auf den Daten aus Braunschweig und der Aussage von Wappes – also noch darüber.

1916 hatte sich in Braunschweig (siehe Diagramm 42, S. 189) die Lage kurzfristig wieder entspannt – die Gründe für diese Entwicklung bleiben unbekannt –, aber 1918 arbeiteten hier immerhin noch knapp 30 % weniger Männer als vor dem Krieg. Neben Holzhauern fehlten auch Transportwagen, Zugpferde und Fuhrknechte für den Abtransport des Holzes aus dem Wald.

*„Wohl überall ist durch die Einziehung der Pferde und der Fuhrleute, namentlich der kräftigeren Fuhrleute, sowie auch durch die geringe Pferderation geradezu eine Kalamität in der Holzabfuhr eingetreten“<sup>599</sup>,*

trug Wappes auf der Sitzung des Deutschen Forstwirtschaftsrats 1916 vor. Andere Teilnehmer der Sitzung pflichteten ihm bei. Der Oberforstmeister von Oertzen aus Gelbensande berichtete von Konsequenzen, die der Pferdemangel in seinem Revier in Mecklenburg hatte. Das Holz sei im Winter 1914/1915 geschlagen worden, habe im Wald gelegen und weil kein Holzhändler die Abfuhr organisieren konnte, blieb es dort unverkauft liegen. Ein Jahr später sei er, von Oertzen, wieder vor dem gleichen Problem gestanden: Kein Händler sei imstande gewesen, die Abfuhr zu übernehmen. Also hätte er sich gezwungen gesehen, das neu geschlagene Holz „frei Waggon“<sup>600</sup> zu verkaufen und selbst die Holzabfuhr aus dem Wald zu organisieren.

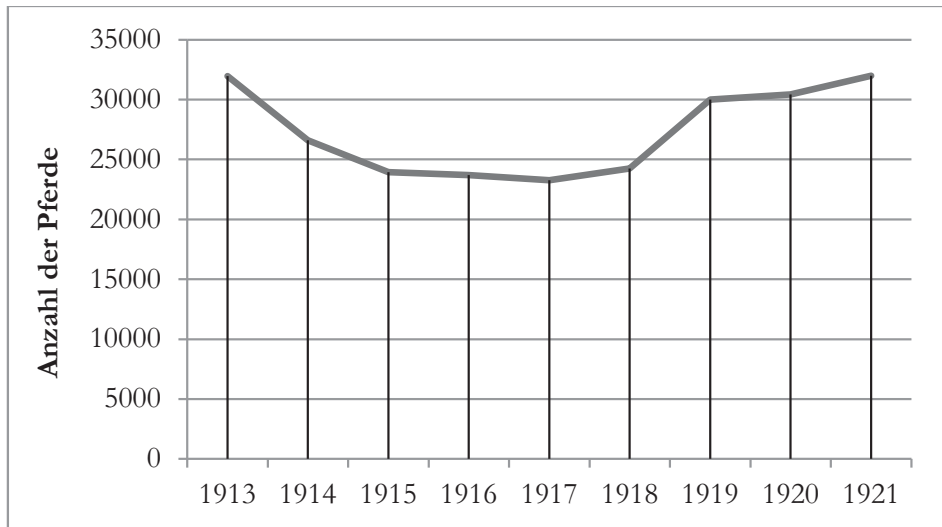
*„Die Eichen lagen da, kein Mensch wollte anbeißen. Jetzt habe ich frei Waggon verkauft. [...] Der Käufer [...] sagte mir gleich: ich bin nur gekommen, weil Sie die Abfuhr übernehmen wollen; wenn Sie das nicht getan hätten, wäre kein Holzhändler [...] gekommen, um sich mit den Fuhrleuten dort herumzuzüßern.“<sup>601</sup>*

<sup>598</sup> Vgl. Kocka, Jürgen: Klassengesellschaft im Krieg. Deutsche Sozialgeschichte 1914–1918, 2. Auflage, Göttingen 1978, S. 12 f.

<sup>599</sup> Regierungsdirektor Dr. Wappes (Speyer): Der forstliche Betrieb während des Kriegszustandes, in: Tagung des Deutschen Forstwirtschaftsrats 1916, S. 66–103, S. 80.

<sup>600</sup> Wortmeldung Oberforstmeister von Oertzen (Gelbensande): Der forstliche Betrieb während des Kriegszustandes, in: ebd., S. 88.

<sup>601</sup> Ebd.



**Diagramm 43:** Die Zahl der Pferde im Herzogtum Braunschweig 1913–1921.<sup>602</sup>

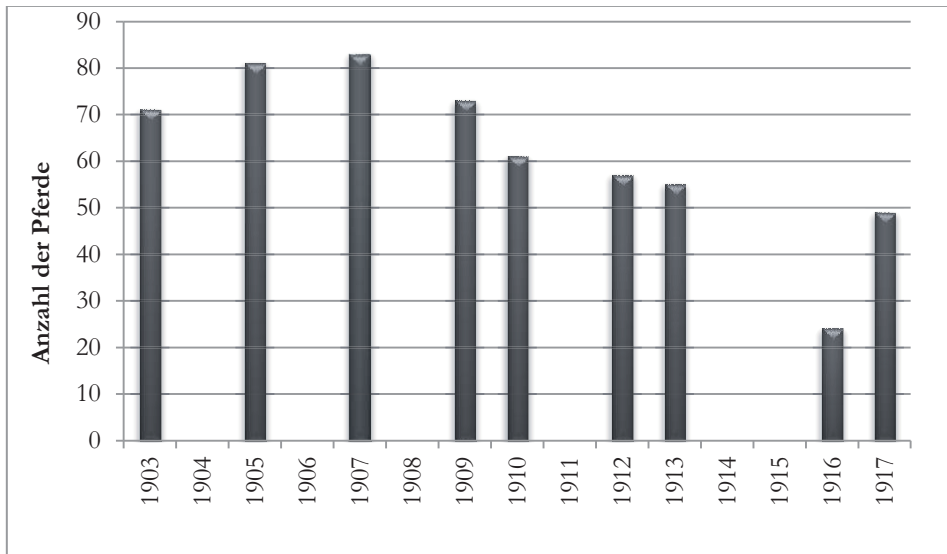
Die Armee zog nicht nur die Menschen, sondern auch die Zugtiere und die Wagen ein. Und zu diesem Verlust an Zugkraft und Transportkapazität geben Zahlen aus Braunschweig Auskunft. Hier ließen die Requirierungen den Pferdebestand um über ein Viertel absinken (siehe Diagramm 43). Erst 1921 wurden wieder genauso viele Pferde wie 1913 gezählt.

Auf der Ebene eines Bundesstaates ist die Entwicklung der Zahl der Pferde wenig aussagekräftig, denn für den Holztransport aus dem Wald heraus zählt die Zahl der Pferde vor Ort. Wie sah also die Situation in den kleineren Ortschaften aus? Entsprechende Daten liegen aus einem Dorf im Landkreis Göttingen vor: dem Flecken Bovenden (siehe Diagramm 44, S. 192). Hier hatten die Bauern 1914 die kräftigen Pferde an die Armee abgeben müssen und in den ersten beiden Kriegsjahren war ihnen kein einziges kriegsverwendungsfähiges Pferd mehr geblieben. Erst 1916 bekamen die Landwirte von der Militärverwaltung wieder einige ausgemusterte Pferde zugewiesen. Diese waren aber schwach, denn ein Pferd, das in der Armee nicht mehr gebraucht werden konnte, war auch für den schweren Holztransport kaum verwendbar.<sup>603</sup>

<sup>602</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Statistisches Landesamt (Hg.): Beiträge zur Statistik des Landes Braunschweig, Neue Folge Nr. 5, Braunschweig 1926.

<sup>603</sup> Archiv Bovenden B III 5 Nr. 2.





**Diagramm 44:** Zahl der ‚kriegsverwendungsfähigen‘ Pferde im Dorf Bovenden (Landkreis Göttingen).<sup>604</sup>

Der Vergleich der beiden Ebenen – Bundesstaat und Dorf – zeigt, dass eine Requirierungsmaßnahme vor Ort viel drastischere Auswirkungen haben konnte, als es aus landesweiten Statistiken ersichtlich ist. In dem untersuchten Dorf gab es 1914 und 1915 kein Pferd mehr, obwohl landesweit die Anzahl der Pferde nur um 25 % gesunken war. Obwohl die Daten in keiner direkten Beziehung zueinander stehen, da Bovenden nicht im Herzogtum Braunschweig lag, sondern in Preußen, sind die Daten vergleichbar, denn Pferderekquisitionen der Militärverwaltung kamen in allen deutschen Staaten vor und waren überall ähnlich hoch.

Die Bauern besorgten mit ihren Pferden und Fuhrwerken im Winter die Holzabfuhr. Einberufungen an die Front ließen deswegen zwangsläufig das Holzangebot absinken. Teilweise blieb das frisch geschlagene Holz einfach im Wald liegen, wie Teilnehmer der Sitzung des Forstwirtschaftsrats 1916 berichteten. Der Vergleich der Verwaltungsebenen zeigt, dass die Situationen vor Ort sehr unterschiedlich sein konnten. Er verweist nämlich auf einen der Hauptgründe des sinkenden Holzanfalls im Krieg: den eklatanten lokalen Mangel an Pferden.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Holzangebot in den ersten beiden Kriegsjahren beträchtlich sank – durch einen Rückgang sowohl des Imports als auch des Anfalls aus heimischen Wäldern. Der Import sank, weil die größten Exportstaaten nun Feinde waren. Der Eigeneinschlag sank, weil Waldarbeiter,

<sup>604</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Gemeindearchiv Bovenden B III 5 Nr. 2.

Fuhrleute, Zugtiere und Fuhrwerke vom Militär eingezogen und an der Front eingesetzt wurden. Trotzdem gab es in dieser Zeit weder eine Reaktion des Staates, noch berichtete die *Forstliche Wochenschrift Silva* von Preisanstiegen. Das lässt darauf schließen, dass die Holzversorgung in den ersten beiden Kriegsjahren nicht als Problem wahrgenommen wurde. Die beschriebenen Phänomene lassen vermuten, dass mit dem Kriegsbeginn ebenfalls eine deutliche Änderung des Holzbedarfs im Deutschen Reich einsetzte. Wie entwickelte sich der Holzbedarf während des Ersten Weltkrieges?

### 3.3.1.3 *Wie entwickelte sich der Holzbedarf?*

Der Holzbedarf des Reiches ist nur näherungsweise und indirekt zu rekonstruieren, denn ein Holzverbrauch wurde nie statistisch erfasst. Diese Tatsache bedauerte schon Hedler, der 1921 meinte, „auch nur Schätzungszahlen zu erhalten war [zu Beginn des Krieges, d. Verf.] nicht möglich“<sup>605</sup>. Das Kriegsamt stellte erst 1917 den Holzbedarf schätzungsweise fest. Eine entsprechende Tabelle lag auf der Tagung des Deutschen Forstvereins 1917 aus.<sup>606</sup> Aus Datenschutzgründen wurden die ermittelten Werte nicht veröffentlicht. Leider ist die Tabelle heute nicht mehr erhalten. Nach Hedler wies „die Tabelle nach, daß trotz der auf vielen Gebieten gesteigerten Anforderungen der Gesamtbedarf doch nicht so hoch ist, wie ihn der letzte Friedenseinschlag“<sup>607</sup> im Winter 1913/1914 ergeben hätte. Im letzten Friedensjahr waren 28 Millionen Festmeter Holz eingeschlagen worden.<sup>608</sup> Davon waren knapp 24 Millionen Festmeter Nadelholz und 4 Millionen Festmeter Laubholz gewesen.<sup>609</sup> Mit dieser Aussage liefert Walter Hedler den einzigen heute erhaltenen quantitativen Hinweis auf den Bedarf der Kriegswirtschaft an Holz im Deutschen Reich: Er muss weniger als 28 Millionen Festmeter betragen haben. Hedlers Aussage stützt noch eine weitere Vermutung: Wenn der Kriegsbedarf mit dem Friedenseinschlag gedeckt werden könnte, was Hedler bestätigte, bräuchten Nachhaltigkeitsregeln nicht verletzt zu werden.

Die Datenbasis für eine Rekonstruktion des Holzbedarfs ist damit denkbar dünn: Neben Hedlers Aussage liegen noch Holzmarktberichte der *Forstlichen Wochenschrift Silva* vor. Bauanleitungen zu Schützengräben, Baracken und anderen Frontbauten sowie Fotos können darüber hinaus grobe Einschätzungen zum Nutzholzbedarf an der Front liefern. Im Folgenden werden die vorhandenen Daten zum Kriegsverlauf in Beziehung gesetzt, wegen der problematischen Quellenlage ist jedoch nur eine grobe Annäherung möglich.

---

<sup>605</sup> Hedler 1921, S. 26.

<sup>606</sup> Vgl. Vortrag Hauptmann Hedler (Berlin), in: Bericht über die 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner) September 1917, S. 4–78, S. 60.

<sup>607</sup> Ebd.

<sup>608</sup> Vgl. ebd.

<sup>609</sup> Vgl. ebd.

### 3.3.1.4 Holzbedarf als Funktion des Kriegsverlaufs

#### 3.3.1.4.1 Phase I: Bewegungskrieg (August 1914 bis November 1914)

Der Kriegsausbruch im August 1914 fiel in eine Zeit aufsteigender Konjunktur. Die Bautätigkeit zog leicht an und auch die Holzindustrie hatte sich erholt. Mit dem Kriegsbeginn und der Einberufung aller wehrdienstfähigen Männer ruhte zunächst alle Handels- und Gewerbetätigkeit. Die zivile Nachfrage stockte, was mit der allgemeinen Unsicherheit bei Kriegsausbruch erklärt werden kann. Das ist eine gesellschaftliche Reaktion auf den Beginn eines Krieges, die auch heute noch zu beobachten ist. „Auf den meisten Baustellen ruht die Arbeit völlig“<sup>610</sup>, beschrieb ein Zeitgenosse die Situation. Am stärksten betroffen war die Möbelindustrie. Sie verlor den größten Teil ihres Absatzgebiets im Ausland, und auch die inländische Nachfrage war zusammengebrochen, wie ein Bericht zur allgemeinen Lage des Holzmarktes in Westdeutschland im Dezember 1914 feststellte.<sup>611</sup> Die Bautischlereien, Parkett- und Möbelfabriken arbeiteten nur noch „in Halbschichten“<sup>612</sup> oder standen „ganz still“<sup>613</sup>. Infolgedessen sei die Zahl der arbeitslosen Holzarbeiter „stark angeschwollen“<sup>614</sup>. „Gut beschäftigt sind nur solche Betriebe, die für den Heeresbedarf arbeiten, wie Wagen- und Waggonbauanstalten und [...] Kistenfabriken“<sup>615</sup>, meldete der Bericht. Der Brettermarkt hätte sich nach anfänglichen Rückschlägen zu Beginn des Krieges „etwas lebhafter gestaltet“<sup>616</sup>. Ein anhaltend hoher Bedarf herrschte bei Kistenbrettern, führte der Bericht aus.<sup>617</sup>

Auch das Militär benötigte in den ersten Monaten des Ersten Weltkrieges bis zum Winter 1914 relativ wenig Holz. Denn man befand sich in einer schnellen, nach Norden ausholenden Angriffsbewegung durchs neutrale Belgien ins französische Kernland, um die französischen Grenzbefestigungen zu umgehen. Diese Angriffsbewegung war von Kriegsminister Schlieffen entwickelt worden und wurde deshalb kurz „Schlieffenplan“ genannt. Für diesen Vorstoß wurde nur relativ wenig Holz gebraucht: als Verpackungsmaterial für den Nachschub und für militärische Zweckbauten wie „Baracken, die zur Unterbringung der Gefangenen gebaut werden mussten“<sup>618</sup>. Für sie bräuchte man „rund 1 Mill. Kubikmeter“<sup>619</sup> Holz und

<sup>610</sup> Ls. [Verfasser]: Holzmarktbericht. Allgemeine Lage des Holzmarktes in Westdeutschland, in: Silva 17. Dezember 1914, S. 362 f., S. 362.

<sup>611</sup> Vgl. ebd.

<sup>612</sup> Ebd.

<sup>613</sup> Ebd.

<sup>614</sup> Ebd.

<sup>615</sup> Ebd.

<sup>616</sup> Ebd., S. 363.

<sup>617</sup> Vgl. ebd.

<sup>618</sup> Rezension zu Mammen, Franz von; Riedel, Paul: Die Kriegsnutzung des Waldes. Eine Anleitung zur Mobilmachung des deutschen Waldes, Dresden 1917, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1917, S. 268–269, S. 268.

<sup>619</sup> Ebd.

für „die überall erbauten Speiseanstalten [...] 30.000 Kubikmeter“<sup>620</sup>. Der Bedarf an Holz für Kisten und Fässer war deshalb groß und „in stetem Wachsen begriffen“<sup>621</sup>, wie der erwähnte Holzmarktbericht im Dezember 1914 mitteilte. Munition, Essensrationen, Waffen, Werkzeuge, Ausrüstungsgegenstände, kurz: der gesamte Nachschub einer Armee von 8 Millionen Mann musste verpackt und sicher transportiert werden. Weißblech war schnell knapp, es wurde für Geschosse reserviert, und darum mussten Holzkübel, -kisten und -fässer in großer Zahl hergestellt werden. ‚Kistenholz‘ – dünne Weichholzbretter, vor dem Krieg praktisch unbekannt – wurde so zur ersten gesuchten Holzart des Krieges.

Diesen plötzlichen Nachfragerückgang konnten die Käufe der Armee zu Kriegsbeginn nicht ausgleichen. In den ersten beiden Monaten des Ersten Weltkrieges gaben die Preise deswegen nach. Kieferngrubenholz aus den pfälzischen Staatsforsten kostete Ende Oktober 1914 nur knapp so viel wie im Vorjahr: 10 Mark pro Festmeter. Erst allmählich wirkte sich der steigende Heeresbedarf auf das Wirtschaftsleben aus. Doch der militärische Bedarf unterschied sich stark vom zivilen.

Der Holzmarkt war in dieser Zeit nicht reguliert. Insgesamt war die Nachfrage nach Holz in den ersten Kriegsmonaten gering. Im September 1914 hielten sich die Preise für Buchenschwellenholz aus den pfälzischen Staatswäldungen auf der Höhe des Vorjahrs.<sup>622</sup> Auch im Februar 1915 wurden keine Veränderungen festgestellt.<sup>623</sup> Pfälzische Schwellenhölzer notierten im Frühjahr 1915 sogar leicht unter dem Vorkriegspreis.<sup>624</sup> Das blieb so bis zum Winter 1915/1916.

Wie Heinrich Weber in einem Bericht 1919 schrieb, wurden nur die an der Westfront kämpfenden Truppen aus den Wäldern der Heimat beliefert. Die Armeen der Ostfront konnten sich aus den besetzten Wäldern selbst versorgen und ab 1916 sogar größere Holzmengen an die Westfront abgeben.<sup>625</sup>

#### 3.3.1.4.2 Phase II: Ausbau der Stellungen (Dezember 1914 bis April 1915)

Nach dem Scheitern des Schlieffenplans und dem Übergang zum Stellungskrieg etwa ab November/Dezember 1914 stieg der Holzverbrauch erstmals seit Kriegsbeginn an, denn die Schützengräben, Unterstände und Ruhelager mussten gebaut werden. Das zeigen die Holzmarktberichte der *Silva*.<sup>626</sup> Ab Dezember 1914 erreichten die Holzkäufe der Armee offensichtlich eine Höhe, die die Einbrüche im Zivilektor zwar nicht ausgleichen, aber doch zumindest stützen konnten.

---

<sup>620</sup> Ebd.

<sup>621</sup> Ls. [Verfasser]: Holzmarktbericht. Allgemeine Lage des Holzmarktes in Westdeutschland, in: *Silva* 17. Dezember 1914, S. 362 f., S. 363.

<sup>622</sup> Vgl. *Silva* 18. September 1914, S. 308.

<sup>623</sup> Vgl. Holzmarktbericht, in: *Silva* 22. Februar 1915, S. 18 f., S. 19.

<sup>624</sup> Vgl. *Silva*, 25. Juni 1915, S. 75.

<sup>625</sup> Vgl. Professor Dr. Weber, Heinrich (Giessen): Die deutsche Holzbewirtschaftung während des Weltkriegs, in: *Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung* 1919, S. 89–99, S. 91.

<sup>626</sup> Vgl. Holzmarktbericht, in: *Silva* 8. Januar 1915, S. 4.

Im rückwärtigen Frontbereich, der so genannten Etappe, wurden Unterkünfte, aber auch Kinos, Theater und Musikhallen gebaut. Dort verbrachten die Soldaten ihre Ruhepausen. Meist waren das einfache Baracken, aber so entstanden schließlich ganze Dörfer. Abbildung 37 (S. 201) zeigt ein typisches deutsches Waldlager an der Westfront. Zwischen den einzelnen Baracken gingen die Soldaten nur auf Lattenrosten, denn der Schlamm war tief. Nach Hedler wurden etwa 10 % der Holzmenge für den Barackenbau reserviert, was nach seinen Angaben etwa 50.000 Kubikmeter pro Monat gewesen wären.<sup>627</sup>



**Abbildung 32:** Barackensiedlung hinter der Frontlinie. Feldpostkarte 1916.<sup>628</sup>

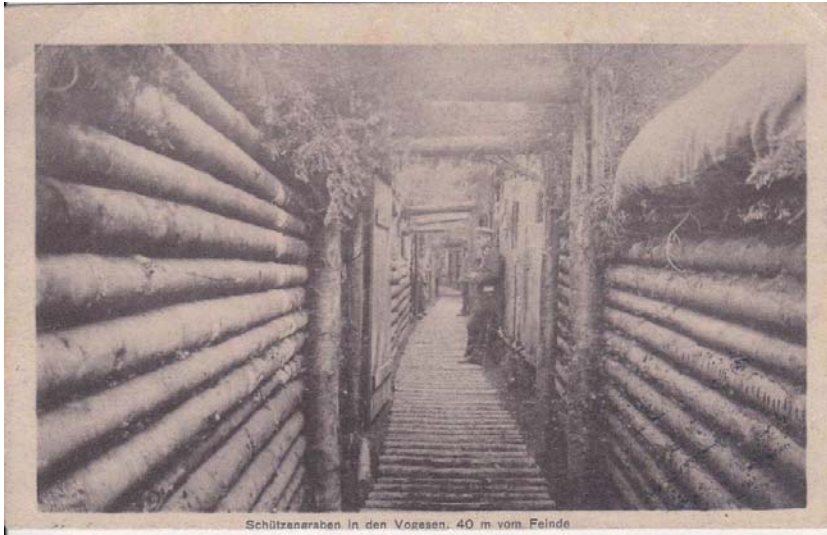
An der Westfront bestand also ab Dezember 1914 ein großer Bedarf an Bauholz für die Schützengräben, für Unterstände und Baracken. Zu diesem frühen Zeitpunkt hatte sich der deutsche Angriff schon festgerannt. Die genaue Menge an Holz, die während des Krieges an der Front verbraucht wurde, kann heute nur noch annäherungsweise eruiert werden. Abbildung 33 (S. 197) gibt einen Hinweis darauf, wie viele Bretter zum Ausbau eines Schützengrabens benötigt wurden: Der Graben war an der Stelle, an der das Foto aufgenommen wurde, ca. 2,5 Meter tief, wie man an dem abgebildeten Soldaten leicht abschätzen kann. Die übliche Tiefe von Schützengräben war 2 bis 3 Meter. Bei dem Graben wurde Nadelholz-Stammholz verbaut. Das kann man am geraden Wuchs der Stämme sehen. Die

<sup>627</sup> Vgl. Hedler 1921, S. 45.

<sup>628</sup> Kolorierte Schwarzweiß-Fotografie, Fotograf Max Wipperling, Verlag Emil Hartmann, Straßburg. Im Besitz des Verfassers.



linke Wand besteht aus 14 Stämmen, was bei einer Tiefe von 2,5 Meter auf die württembergischen Sortimentsklassen I bis III (30–17 Zentimeter Stammdurchmesser) schließen lässt. Je laufendem Grabenmeter wurde ein dicker Pfosten Nadelholz-Stammholz Klasse I zur Stabilisierung eingeschlagen. Die Querverstrebungen über Kopf und die Bodenstämmchen nicht mitgerechnet, wurden so 0,77 Festmeter Nadelholz-Stammholz pro Meter Grabenlänge benötigt.

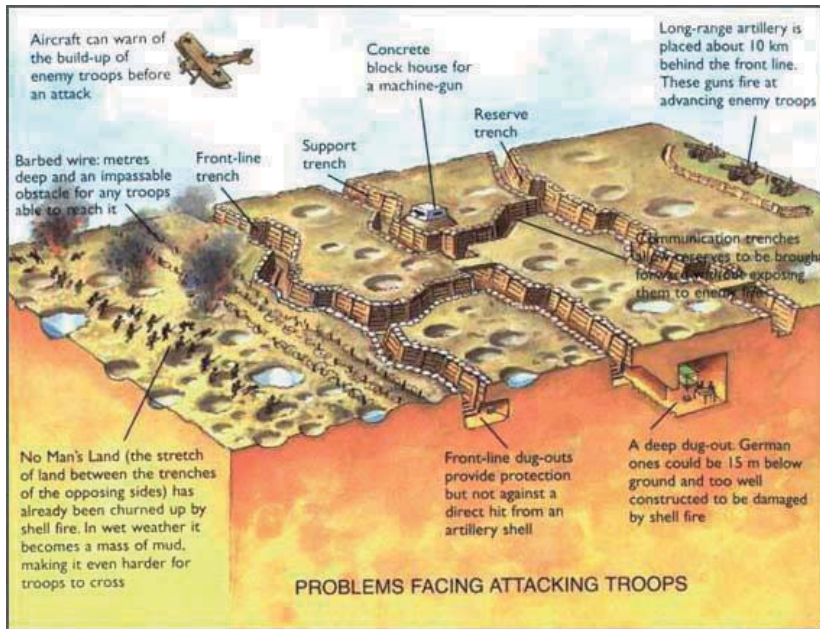


**Abbildung 33:** Ein Schützengraben in den Vogesen. Feldpostkarte 1914.<sup>629</sup>

Von Beginn des Krieges bis etwa 1916/1917 verwendete die Armee hauptsächlich Holz, um Schützengräben anzulegen. Für einen schusssicheren MG-Stand mit splittersicherer Eindeckung brauchte man 5 Kubikmeter Holzbohlen und 80 Kubikmeter Verschalungsbretter, für eine Verbandsstelle schon 200 Kubikmeter Bohlen, 175 Kubikmeter Rundhölzer und 300 Kubikmeter Bretter für die Verschalung. Diese Mengen schrieb eine im Militärarchiv Freiburg gefundene Bauanleitung für Stellungen an der Westfront vor.<sup>630</sup> Gegen die immer durchschlagskräftigeren Bomben half aber irgendwann nur noch dicker Stahlbeton. Die Unterstände, in Abbildung 34 (S. 198) noch als „concrete block house“ bezeichnet, entwickelten sich so zu tief in der Erde liegenden Bunkern.

<sup>629</sup> Schwarzweiß-Fotografie, Fotograf und Verlag unbekannt. Im Besitz des Verfassers.

<sup>630</sup> Vgl. BA-MA Freiburg PH 14/191.



**Abbildung 34:** Englische Zeichnung eines deutschen Schützengrabensystems der Westfront.<sup>631</sup>

Die Frontlinie zwischen Frankreich und dem Deutschen Reich war etwa 700 Kilometer lang. Sie reichte „vom Ozean bis zur Schweizer Grenze“<sup>632</sup>, wie Walter Hedler schrieb. In der Ebene war ein dreigliedriges Grabensystem üblich. Wenn lokale Besonderheiten und Anpassungen an das Gelände einmal unbeachtet bleiben, wurden für den einmaligen Ausbau allein der Gräben also etwa 539.000 Festmeter Stammholz gebraucht. Das wäre etwa 1/15 des Nutzholzanfalls aus preußischen Staatsforsten des Jahres 1912 gewesen. Hedler schrieb 1921, dass im Laufe des Sommers 1917 die Holzanforderungen der Armeen der Westfront bis zu 500.000 Kubikmeter im Monat betragen hätten.<sup>633</sup> Auch im Oktober 1918 hätten die Forderungen noch auf diesem Niveau gelegen.<sup>634</sup> Das entspräche in etwa dem oben errechneten Betrag, aber Hedler bezog seine Mengenangabe auf die gesamten Holzanforderungen der Armee und nicht nur auf das Nadelholz-Stammholz zum Bau der Schützengräben.

<sup>631</sup> <http://www.warwickfusiliers.co.uk/uploads/images/Trenchsystem.jpg> (letzter Zugriff 21.06.2010).

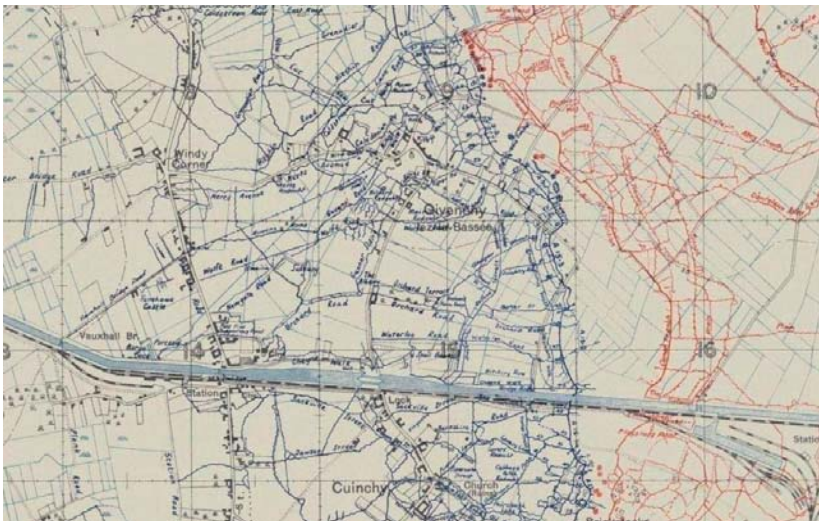
<sup>632</sup> Hedler 1921, S. 31.

<sup>633</sup> Vgl. Hedler 1921, S. 45.

<sup>634</sup> Vgl. Hedler 1921, S. 61.



Üblich war, wie gesagt, eine dreifache Grabenlinie. In den Großkampfbzonen um Verdun, an der Maas und Somme war das Schützengrabensystem meist viel tiefer gestaffelt. Dazu kamen noch unzählige Verbindungs- und Stichgräben. Abbildung 34 (S. 198) gibt einen Anhalt. Vor allem an Stellen, an denen sich deutsche und englische Gräben fast berührten und die dementsprechend hart umkämpft waren, gab es auf deutscher Seite sechs oder sieben hintereinanderliegende Gräben. Auf der englischen teilweise noch viel mehr. Die oben abgeschätzten Holzverbrauchszahlen bezogen sich auf drei Linien. Die tatsächlich verbauten Holzmassen dürften also viel höher gelegen haben.



**Abbildung 35:** Lageplan von deutschen (rot) und englischen (blau) Schützengräben an der Westfront bei Givenchy.<sup>635</sup>

Auch andere Zeitgenossen erwähnten, dass große Holzmen gen an der Front benötigt wurden: „Überaus große Mengen an Schnittware und Rundholz wurden dann im Lauf der Zeit für die zahlreichen Bauten an der Front gebraucht“, berichtete der Förster Müller aus dem Feld seinen Kollegen zuhause via der *Allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung*, „allein in unserem [Front-, d. Verf.] Abschnitt haben wir tausende von teilweise starken Rundholzabschnitten eingebaut, um Mannschaftsunterstände granatsicher zu gestalten. Dazu die zur notwendigsten Verschalung

<sup>635</sup> <http://www.memorial-tours.org.uk/Givenchy%20Trench%20Map.jpg> (letzter Zugriff 20.05.10).

usf. schwer entbehrlichen Unmengen Schnittwaren aller Art!<sup>636</sup> Leider vermieden es die Zeitgenossen, genaue Zahlen zu nennen.

Ein Bericht aus dem Jahr 1919 bestätigt die Einschätzung, dass das Holz nur zum kleinen Teil von den Soldaten an der Front eingeschlagen werden konnte. Der weitaus größte Teil stammte – so der Bericht – aus der Heimat.<sup>637</sup> Die stellvertretenden Korpsintendanturen der Generalkommandos der an der Westfront eingesetzten Armeen kauften demnach die monatlich erforderliche Menge bei den Holzhändlern ihres Heimatbezirks. Zur Überprüfung und Abnahme der Hölzer wurden so genannte Holzbeschaffungsstellen eingerichtet, die von Baubeamten geleitet wurden. Diese Baubeamten bestimmten über die Preise und sollten auch die Qualität der Hölzer überwachen. Selbst der Organisator der deutschen Holzversorgung im Kriegsministerium, Hedler, musste allerdings nach dem Krieg zugeben, dass es hier oft zu Unregelmäßigkeiten gekommen war, „hier und da“<sup>638</sup> sei ein personeller „Mißgriff“<sup>639</sup> erfolgt.

Nur die Armeen der Ostfront konnten sich aus polnischen, litauischen und kurländischen Wäldern selbst versorgen und im weiteren Kriegsverlauf sogar größere Holzmengen an die Westfront abgeben, schrieb Heinrich Weber 1919.<sup>640</sup> Leider nannte er keine Zahlen. Das Holz aus den eroberten Gebieten im Osten wurde auf Kanälen bis zum Rhein transportiert. Dort richtete man drei große Holzlager ein und fuhr es dann per Bahn an die Front.

---

<sup>636</sup> Oberförster Müller, A.: Forstwirtschaftliches aus Frankreich, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1915, S. 129–130, S. 130.

<sup>637</sup> Vgl. Professor Dr. Weber, Heinrich (Giessen): Die deutsche Holzbewirtschaftung während des Weltkriegs, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1919, S. 89–99, S. 91.

<sup>638</sup> Hedler 1921, S. 45.

<sup>639</sup> Ebd.

<sup>640</sup> Vgl. Professor Dr. Weber, Heinrich (Giessen): Die deutsche Holzbewirtschaftung während des Weltkriegs, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1919, S. 89–99, S. 91.



**Abbildung 36:** Eroberter deutscher Schützengraben.<sup>641</sup> Einmal erobert, musste der Graben natürlich ausgebessert und gegen die ‚neue‘ Feindseite abgesichert werden.



**Abbildung 37:** Die Holzbaracken des Herbeboislagers Nord bei Verdun im Winter 1916.<sup>642</sup>

<sup>641</sup> [http://www.stahlgewitter.com/jpg\\_16/jpg\\_somme/erobert\\_deutscher\\_graben1.jpg](http://www.stahlgewitter.com/jpg_16/jpg_somme/erobert_deutscher_graben1.jpg) (letzter Zugriff: 20.06.08).

<sup>642</sup> [http://www.verdunschlacht.net/Herbeboislager\\_Nord.jpg](http://www.verdunschlacht.net/Herbeboislager_Nord.jpg) (letzter Zugriff 12.12.2009).

In der zweiten Kriegsphase stieg der Holzverbrauch der Armee also stark an. Der Staat war zum größten Holzeinkäufer geworden. Nachdem die Gräben, Unterstände und Baracken fertiggestellt waren, sank der Holzbedarf der Armee etwa ab Frühjahr 1915 wieder ab. Holzmarktberichte der *Silva* meldeten für April 1915 rückläufige Holzeinkäufe des Heeres.<sup>643</sup> Der zivile Bedarf war weiterhin gering.<sup>644</sup> Der Holzbedarf konnte am Markt gedeckt werden. Es kam zwar zu leichten Aufwärtsbewegungen einzelner Sortimente, aber nicht zu Eingriffen des Staates.<sup>645</sup>

#### 3.3.1.4.3 Phase III: Instandhaltung (Mai 1915 bis Dezember 1915)

An der Westfront, die tief durch Ostfrankreich verlief, gab es 1915 nur kleinere Kämpfe ohne großflächige Zerstörungen. In diesem Jahr fanden keine Großangriffe statt. Das hatte Auswirkungen auf den Holzbedarf: Der Holzverbrauch der Armee nahm ab Frühjahr 1915 wieder ab, denn die Befestigungen mussten nur noch ausgebessert oder verstärkt werden. Zwar wurde auch für die Instandhaltung der Gräben viel Holz verbraucht, denn die Stellungen waren ja ganzjährig dem Wetter ausgesetzt, aber eben doch beträchtlich weniger als beim Bau.

*„Viel Arbeit haben wir: Durch all den Frost, Schnee, Tau und Regen bricht der Graben zusammen, und mühselig muss mit Pfählen und Hürden die Stellung wieder ausgebaut werden“<sup>646</sup>,*

beschrieb ein Soldat den winterlichen Alltag an der Front in einem Feldpostbrief und gab damit einen Hinweis auf die Holzverwendung zur Instandhaltung der Schützengräben. Die Armee spielte für den Nutzholzmarkt aber auch in dieser Periode immer noch die entscheidende Rolle. Die Heeresverwaltung sei in dieser Zeit „der weitaus größte Holzverbraucher“<sup>647</sup> gewesen, meinte Hedler 1917. Das gibt einen deutlichen Hinweis auf den zivilen Holzbedarf, der offensichtlich seit Kriegsbeginn auf niedrigstem Niveau verharrte. „Bauholz ist nicht begehrt“<sup>648</sup>, kommentierte die *Silva* noch Ende 1915. Bis Dezember 1915 lagen dann die Grubenholzpreise stets unter den Vorkriegspreisen. Ab dann bezeichnete die *Silva* die Preise als „annehmbar“<sup>649</sup>.

<sup>643</sup> Vgl. Holzmarktbericht, in: *Silva* 25. Mai 1915, S. 62 f.

<sup>644</sup> Vgl. Holzmarktbericht, in: *Silva* 26. Februar 1915, S. 23.

<sup>645</sup> Vgl. Holzmarktbericht, in: *Silva* 25. Mai 1915, S. 62 f.

<sup>646</sup> Ohne Verfasser: Feldpost der Liebig-Oberrealschule zu Frankfurt am Main, Frankfurt 1915, S. 4.

<sup>647</sup> Vortrag Hauptmann Hedler (Berlin), in: Bericht über die 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 4–78, S. 64.

<sup>648</sup> Holzmarktbericht, in: *Silva* 3. Dezember 1915, S. 188.

<sup>649</sup> Ebd.

#### 3.3.1.4.4 Phase IV: Periodische Zerstörung und Wiederaufbau im Stellungskrieg (Februar 1916 bis Kriegsende)

Ende 1915 wurden einige Sortimente erstmals knapp, und bei einigen Spezialhölzern (Nussholz für Gewehrschäfte) kam es zu ersten Engpässen. Aus Preußen wurde erstmals Anfang Januar 1916 berichtet, dass bestimmte Grubenholzbestände „sehr begehrt“ seien, und zwar solche, die „nahe an der Bahnverladestelle gelegen und [...] leicht abzufahren sind“<sup>650</sup>. Zu dieser Zeit brach sich in der militärischen Führung des Reiches die Überzeugung Bahn, dass nur ein siegreicher Großangriff das Reich vor einem vollständigen Verlust der Initiative bewahren könnte. Und diese Großangriffe führten zu großen Zerstörungen und deswegen zu erheblichen Steigerungen des Holzverbrauchs an der Front. Die Eroberung der französischen Festung Verdun sollte Frankreich „weißbluten“ lassen, so der zynische Plan. Die Diskussion um die taktischen und strategischen Ziele, die die deutsche Führung mit dem Angriff auf Verdun verband, ist in der heutigen Militärgeschichtsforschung jedoch noch nicht abgeschlossen, wie Münch 2006 ausführte.<sup>651</sup> Die Schlacht um Verdun dauerte von Ende Februar bis Ende Dezember 1916 und endete ohne wesentliche Frontverschiebungen. Die Frontlinie schwappte in den zehnmonatigen Kämpfen wie eine Welle in enger Bucht vor und zurück. Und das oft täglich. Es war die erste große Materialschlacht des Ersten Weltkrieges. An dieser Stelle interessiert allerdings nicht die Taktik der Armeeführung, sondern allein die Auswirkungen der Schlacht auf den Holzverbrauch und damit auf den Holzmarkt im deutschen Reich sind von Interesse.

Dazu ist es sinnvoll, zunächst den Kriegsalltag vor Ort zu betrachten, denn so wird der immense Holzverbrauch deutlich, den die so genannten Materialschlachten verursachten: Der erste deutsche Infanterieangriff am 20. Februar 1916 wurde durch ein mehrtätiges Trommelfeuer auf die französischen Stellungen vorbereitet, die dabei weitestgehend zerstört wurden. Die vorrückenden deutschen Soldaten besetzten die französischen Gräben und befestigten sie aufs Neue – eine Taktik, die die Franzosen sofort kopierten. Fortan wechselte nur noch die Initiative: Ein mehrstündiger Artilleriebeschuss läutete jeden Angriff ein, dann stürmte die Infanterie die verlassenen und zerstörten Stellungen des Gegners.

Hatten feindliche Truppen einen Teil des eigenen Grabens erobert, musste das Grabensystem sofort im rückwärtigen Raum neu gesichert werden, sollte der Feind nicht noch weiter vordringen. Wenn die eigenen Truppen in einen feindlichen Graben eingedrungen waren, begannen dort sofort Aufräum- und Reparaturarbeiten, denn meist war der Graben nach einem Angriff schwer beschädigt. Für diese Sicherungs- und Reparaturarbeiten wurde viel Holz benötigt. Abbildung 38 zeigt einen zerstörten Schützengraben. Ein Volltreffer, so kann vermutet werden, hatte sämtliche Verkleidungsbretter aus ihrer Verankerung gerissen und um-

---

<sup>650</sup> Holzmarktbericht, in: Silva 7. Januar 1916, S. 7 f., S. 7.

<sup>651</sup> Vgl. Münch 2006, S. 3 ff. Münch legt die Stationen der wissenschaftlichen und populären Auseinandersetzung um die strategischen Aspekte der Schlacht seit 1916 dar.



hergeschleudert. Die Reste lagen verstreut auf beiden Seiten des Grabens. Die Wucht der Explosion war so stark, dass sogar mehrere Bäume entwurzelt oder entzweigeschlagen wurden.



**Abbildung 38:** Nach einem Angriff zerstörter deutscher Schützengraben. Beim Wiederaufbau dieses Grabens wurde ähnlich viel Holz verbraucht wie bei der Neuerrichtung.<sup>652</sup>

So änderte sich der Verlauf der Front bei jedem Angriff und Gegenangriff. Immer wieder mussten die Gräben und Drahtverhaue, die befestigten Häuser, die Stellungen und Nachschubwege repariert oder neu angelegt werden. Sie bestanden größtenteils aus Holz, wie oben gezeigt wurde, und so ließ diese Kriegstaktik den Holzverbrauch enorm ansteigen. Betroffen war vor allem Massenware wie einfache Bretter, Pfähle, Gruben- und Armierungshölzer.

Holz war das Material der Materialschlachten. Das sahen die Zeitgenossen genauso: „Ungeheure Holzmassen verschlingt der Krieg“<sup>653</sup>, schrieb ein Redakteur der *Allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung* zur Situation an der Westfront 1917. Mit dieser Formulierung knüpfte er an den damals üblichen Soldatenjargon an, der von Verdun als ‚Blutpumpe‘ und ‚Knochenmühle‘ sprach. Der Krieg als ein Mensch und Material verschlingendes Monstrum war also auch in Forstkreisen ein bekanntes

<sup>652</sup> Feldpostkarte, Photo: Max Wipperling, Verlag: Emil Hartmann, Straßburg i.E.

<sup>653</sup> Rezension zu Mammen, Franz von; Riebel, Paul: Die Kriegsnutzung des Waldes. Eine Anleitung zur Mobilmachung des deutschen Waldes, Dresden 1917, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1917, S. 268–269, S. 268.

Bild. Ein rückblickender Bericht aus dem Jahr 1919 bestätigt die Einschätzung, dass der Holzbedarf 1916 steil anstieg und dass diese Entwicklung mit der Änderung der Kriegsstrategie zusammenhing:

*„Mit der Dauer des Kriegszustandes stieg jedoch der Holzbedarf mehr und mehr, ganz besonders vom Jahre 1916 an. [...] 1916 trat eine wesentliche Änderung der Kriegsführung ein. Im Zusammenhang damit standen ungleich höhere Forderungen an Holz zu Bau der Stellungen und Baracken, zur Herstellung von Holzwolle usw. Zur gleichen Zeit mehrten sich die Aufträge der Zellstofffabriken, die aus dem Holze Ersatz für Baumwolle [...] herstellen. Die Grubenzechen stellten ebenfalls höhere Anforderungen.“<sup>654</sup>*

Die vierte Kriegsphase war also von einem höheren Holzbedarf als die drei vorangegangenen geprägt. Das lag am Wechsel der Kriegsstrategie: am Übergang zur Abnutzungskriegsführung, bei der auf engstem Raum um jeden Meter Boden hart gekämpft wurde und die deshalb zu Zerstörungen in bisher unbekanntem Ausmaß führte. Gegen Ende des Jahres 1917 herrschte ein Mangel an nahezu allen Sortimenten, trotz der verschiedenen Bewirtschaftungsmaßnahmen. Das kann beispielhaft am Papierholz gezeigt werden: Papierholz wurde im Krieg nicht nur für Papier, sondern auch für Verbandsmaterial, als Ersatz für lederne Transmissionsriemen in den Fabriken und als Baumwollersatz gebraucht. Es spielte daher in der Kriegswirtschaft eine zunehmend wichtige Rolle. Hier steigerte sich im Winter 1915/1916 die Nachfrage, wie die *Silva* Woche für Woche bemerkte.<sup>655</sup> Im März war es „stark begehrt“<sup>656</sup>. Im Mai war Papierholz immer noch „sehr begehrt“<sup>657</sup> und es wurden „sehr hohe“<sup>658</sup> Preise bezahlt.

Durch die Strategie der Abnutzungsschlachten stieg der Materialverbrauch des Heeres enorm an. Das führte zu einem höheren Transportaufkommen, was den Bedarf an Eisenbahnschwellen ebenfalls erhöhte. Im Dezember 1915 erzielte badisches Schwellenholz erstmals „annehmbare Gebote“<sup>659</sup>, wie die *Silva* kommentierte. Annehmbar für die Holzproduzenten, möchte man hinzufügen. Nun folgte an der Westfront eine Abnutzungsschlacht der anderen. Der Holzverbrauch blieb hier bis zum Kriegsende auf dem hohen Niveau von 1916.

An der Ostfront war die Lage anders. Im Winter 1917/1918 wurde hier nicht mehr gekämpft. Das revolutionäre Russland war inzwischen aus der Kriegskoalition ausgeschieden. Hier verringerte sich der Holzbedarf des Heeres stark. Das

---

<sup>654</sup> Professor Dr. Weber, Heinrich (Giessen): Die deutsche Holzbewirtschaftung während des Weltkriegs, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1919, S. 89–99, S. 91.

<sup>655</sup> Vgl. Holzmarktbericht, in: *Silva*, 7. Januar 1916, S. 6 f., S. 7; Holzmarktbericht, in: *Silva*, 14. Januar 1916, S. 12.

<sup>656</sup> Holzmarktbericht, in: *Silva*, 24. März 1916, S. 63 f., S. 64.

<sup>657</sup> Holzmarktbericht, in: *Silva*, 5. Mai 1916, S. 95 f., S. 96.

<sup>658</sup> Ebd.

<sup>659</sup> Holzmarktbericht, in: *Silva*, 3. Dezember 1915, S. 188.



Holz aus den besetzten nordosteuropäischen Ländern konnte nun fast komplett der Westfront zur Verfügung gestellt werden. Welche Menge das genau war und ob überhaupt genügend Transportmittel zur Verfügung standen, muss aufgrund der mangelhaften Quellenlage allerdings offen bleiben.

Die staatlichen Eingriffe in die Holzbewirtschaftung betrafen meist einzelne Sortimente. Deswegen müsste eine umfassende Untersuchung alle damals relevanten Holzarten und -sortimente auf dem Markt umfassen. Durch unzählige Austausch- und damit Ersatzmöglichkeiten untereinander ist jedoch eine abschließende Bewertung sehr schwierig. Im Folgenden werden deshalb die Knappheitsmaßnahmen, die die Sortimente Schwellenholz und Grubenholz betreffen, gemeinsam erörtert. Das ist sinnvoll, weil die Hölzer untereinander weitestgehend austauschbar waren. Es handelte sich um Nadelholz-Stammholz der Klassen I bis III: nach der damals in Württemberg gültigen Sortierung Stämme mit mindestens 16 Meter Länge und 17 Zentimeter Durchmesser. In anderen Bundesstaaten galten ähnliche, aber keine identischen Werte. Während des Krieges wurden diese Sortimente oft auch „Armierungsholz“ oder „Schützengrabenholz“ genannt. Diese Begriffsänderung weist auf den erweiterten Verwendungszweck hin. Zwischen den Kohlezechen, die vor dem Krieg Hauptabnehmer der Grubenhölzer waren, und der Militärverwaltung, die immer mehr Schützengrabenholz kaufte, bestand also ein Konkurrenzverhältnis um Nadelholz-Stammholz. Die Preise waren um die Jahreswende 1915/1916 stark angestiegen und im folgenden Winter explodiert, wie die Marktberichte der *Silva* im Januar 1916 überliefern.<sup>660</sup> Da nach Feldman<sup>661</sup> die Teuerungsraten in dieser Zeit noch vernachlässigbar waren, kann diese Preisentwicklung einem sich ändernden Nachfrage-Angebots-Verhältnis zugeschrieben werden.

Wer die Nutzungskonkurrenz im Zweifelsfall für sich entschied, ist auf den ersten Blick klar: die Militärverwaltung. Nur sie verfügte über die rechtlichen Mittel, ihren Bedarf auch mit Zwangsmaßnahmen zu decken. Doch die Kohlezechen hatten ebenfalls gute Argumente, um für ihre Bedarfsdeckung einzutreten: Eine Ausweitung der Rüstungsanstrengungen und die Deckung des erhöhten Transportbedarfs waren nur mit einer Steigerung des Kohleabbaus möglich. Zur Rüstungsproduktion und zur Befuerung der Lokomotiven brauchte man Steinkohle, und diese bekam man eben nur aus den Bergwerken, wenn die Gruben mit dicken Holzstämmen abgestützt werden konnten. Wenn das Militär also immer mehr Stahl anforderte, musste es den Zechen in gleichem Maße steigende Grubenholzmengen überlassen.

Auf Initiative des Kriegsministeriums wurden deshalb im Frühjahr 1916 zwei Grubenholzbeschaffungsstellen gegründet,<sup>662</sup> eine im Westen für die Zechen des

---

<sup>660</sup> Vgl. Holzmarktbericht, *Silva* 7. Januar 1916, S. 7 f., S. 7.

<sup>661</sup> Vgl. Feldman, Gerald D.: *The Great Disorder. Politics Economics and Society in the German Inflation 1914–1924* New York, Oxford 1997, S. 5.

<sup>662</sup> Vgl. Hedler 1921, S. 31.

Ruhrgebiets und eine im Osten für die schlesischen Bergwerke. Und mit diesem Eingreifen des Staates geriet der Forstsektor als solcher zum ersten Mal seit Kriegsbeginn in den Blick der Kriegswirtschaft, denn nur er war imstande, das Problem des zu geringen Holzanfalls lösen und das Holz für die Zechen und die Armee bereitstellen zu können.

Im Herbst 1916 wurde die Holzzentrale gegründet, die nun nicht mehr allein den militärischen, sondern auch den zivilen Bedarf organisieren sollte.<sup>663</sup> Damit war die deutsche Holzproduktion in eine zentrale Planwirtschaft überführt, deren erstes Ziel die Erhöhung des Wintereinschlags 1916/1917 war. Ziel aller Anstrengungen des Staates war es, der Knappheit bei bestimmten Sortimenten vorzubeugen und gegebenenfalls abzuhelpfen. Dieses Ziel wurde mit verschiedenen Strategien verfolgt.

Im Juni 1917 wurden Richtpreise für den Frontholzbedarf festgelegt.<sup>664</sup> Basis der Richtpreise waren die schon sehr hohen Preise vom Jahresanfang. Nicht festgesetzt waren die Rundholzpreise, denn Sägewerke sollten sich Holz zu den Preisen besorgen, die den Einschnitt zu Richtpreisen lohnen würden. So versuchte die Militärverwaltung, die Arbeit der Sägewerke auf Effizienz auszurichten. Die erste Richtpreistabelle, „die nicht der Inbegriff der Vollkommenheit war“<sup>665</sup>, wie Hedler es ausdrückte, wurde schon am 1. Oktober 1917 durch eine verbesserte ersetzt.

Zusätzlich wurde im August 1917 ein Teillieferzwang eingeführt: Zwei Drittel der Gesamterzeugung eines Sägewerks war für die Heeresverwaltung zum Richtpreis reserviert.<sup>666</sup> Nur das letzte Drittel konnte frei auf dem Markt verkauft werden, eine freie Preisbildung war weiterhin möglich. Die Preise waren auf dem freien Markt höher als die vom Heer bezahlten.

Einzelne Bundesstaaten gingen noch weit über diese Regelung hinaus, wie aus Berichten einzelner Vertreter auf den Tagungen hervorgeht.<sup>667</sup> In Baden und Württemberg wurde zum Beispiel alles geschlagene Rundholz unabhängig von der Besitzart rigoros beschlagnahmt und an die Holzlieferverbände abgeführt.<sup>668</sup> Der Besitzer wurde nur durch den Taxpreis entschädigt. Natürlich schlug unter diesen Bedingungen kein schwäbischer Waldbesitzer *mehr* Holz ein, als er selbst verbrauchen konnte, was den Holzeinschlag stark minderte. Im untersuchten Forstamt lassen sich zwischen Juni 1917 und Juni 1918 auch keine Nadelholzverkäufe

---

<sup>663</sup> Vgl. Hedler 1921, S. 32 f.

<sup>664</sup> Vgl. Hedler 1921, S. 43.

<sup>665</sup> Vortrag Hauptmann Hedler (Berlin), in: Bericht über die 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 4–78, S. 64.

<sup>666</sup> Vgl. Hedler 1921, S. 44.

<sup>667</sup> Vgl. Bericht über die 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 4–78, S. 9–18.

<sup>668</sup> Vgl. Wortmeldung Oberforstrat Gretsch (Karlsruhe), in: Bericht über die 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 4–78, S. 14; vgl. Hedler 1921, S. 57.

nachweisen.<sup>669</sup> Die Aktion musste später in Teilen revidiert werden, und im Juli 1918 begann wieder der freie Verkauf.

Im November 1918 kam dann der allgemeine Zusammenbruch. Mit Kriegsende hörte auch die Bewirtschaftung des Holzes auf und die Heeresvorräte wurden billigst in den Markt gedrückt. Da auch die zivile Bautätigkeit, die während des Krieges völlig zum Erliegen gekommen war, noch nicht wiederaufgenommen wurde, begann das Holzangebot die Nachfrage zu übersteigen. Das führte in der unmittelbaren Nachkriegszeit zu fallenden Holzpreisen.

Der Überblick zeigt, dass die Holzverbrauchskonjunkturen der Kriegszeit eng mit dem Wandel der Kriegsstrategie und dem Kriegsverlauf verbunden waren. Der Grabenkrieg, die Strategie der Abnutzungs- oder Materialschlachten sowie die verstärkten Rüstungsanstrengungen ab 1916 kosteten unzählige Menschenleben und verbrauchten zahllose Bäume. Die Frage, wie man diese neuen Holzverbrauchsspitzen wahrnahm, deutete und bewältigte, wird im Kapitel 3.3.1.5.3.1 (ab S. 221) anhand des Beispiels der Nussholzversorgung zu beantworten versucht.

### 3.3.1.5 *Die Sicht der Akteure*

#### 3.3.1.5.1 Der Krieg und die Forstwirtschaft bis 1916:

3.3.1.5.2 „Über die Anstellung von Erwägungen hinaus ist nicht viel erreicht worden.“<sup>670</sup>

#### 3.3.1.5.2.1 *Die Sicht von außen: Forstwirtschaft als nachrangiger Bereich der Kriegswirtschaft*

Kriegswirtschaftlich gesehen wurde die Forstwirtschaft nachrangig behandelt, auch wenn man von der Bedeutung des Holzes und der Gerbrinden überzeugt war. Ein Blick von außen legt offen, dass Rüstungsindustrie und Landwirtschaft in vielen Bereichen bevorzugt wurden. Der Forstsektor hatte gegenüber diesen beiden Bereichen keine Priorität. Er nahm in der Hierarchie der Kriegswirtschaft hinter der Rüstungsindustrie und der Landwirtschaft nur den dritten Rang ein. Das zeigt sich in vielen Details, zum Beispiel an der Zuteilung von Kriegsgefangenen und Transportfahrzeugen. Kriegsgefangene wurden zuerst in der Landwirtschaft und Rüstungsindustrie eingesetzt, dann – und in viel geringerer Anzahl – auch zur Waldarbeit. Die besten Pferde und Transportfahrzeuge bekam das Heer, die weniger guten die Landwirtschaft und die ausgemusterten Tiere und Zugmaschinen, die in keinem anderen Bereich mehr einzusetzen waren, konnte schließlich der Forstsektor auf besonderen Antrag einsetzen. Dass die Waldbewirtschaftung keine Priorität hatte, sondern anderen Wirtschaftsbereichen untergeordnet war, lässt sich aber nicht nur indirekt erschließen.

<sup>669</sup> Vgl. StA Ludwigsburg FL 605.

<sup>670</sup> Hedler 1921, S. 31.

Das preußische Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten verfügte am 20. März 1916,

*„dass die Staatsforstverwaltung verpflichtet ist, der Landwirtschaft in ihrer gegenwärtigen schwierigen und täglich schwieriger sich gestaltenden Lage auf jede mögliche Weise und ohne entscheidende Rücksichtnahme auf etwa entgegenstehende forstwirtschaftliche oder finanzielle Interessen helfend beizustehen“<sup>671</sup>.*

Außerdem sollte der „Eintrieb von Rindvieh, Schweinen, Schafen und Ziegen in den Wald [...] ohne ängstliche Rücksichtnahme auf das forstwirtschaftliche Interesse“<sup>672</sup> weiterhin zugelassen werden. Der Forstminister wies die Oberförster also an, die Landwirtschaft zu unterstützen, auch wenn das dem forstlichen Interesse entgegenstand. Damit legte er deutlich die Rangfolge der Wirtschaftsbereiche im Krieg offen: Der Forstsektor stand hinter der Landwirtschaft und der Rüstungsindustrie.

#### *3.3.1.5.2.2 Die Spitzen der Forstverwaltung: Fokussieren und Sparen*

Zwischen August 1914 und Dezember 1915 lagen die Nutzholzpreise unter dem Vorkriegsniveau, wie aus den Erlösmitteilungen der *Silva*<sup>673</sup> ersichtlich ist. Wegen der Einberufungen von Arbeitern und der Requirierung von Pferden und Wagen durch die Armee kam es zu einem drastischen Einbruch des Holzeinschlags. Es stand weniger Holz zum Verkauf als vor dem Krieg, trotzdem beklagte in den ersten beiden Kriegsjahren niemand eine Holzknappheit.

Der Forstsektor wurde von Kriegsbeginn an auf die Holzernte ausgerichtet. Forstarbeiten, die nicht direkt mit der Holzernte zusammenhingen, wie Kulturarbeiten und der Waldwegebau, wurden weitestgehend eingestellt oder zumindest stark zurückgefahren. Unter Kulturarbeiten fassen Förster die Arbeiten zur Wuchsförderung von Forstpflanzen zusammen. Dazu gehören zum Beispiel die Verjüngung von Waldbeständen, das Pflanzen und Säen sowie die Auslese von kranken Pflanzen.

In Württemberg erließ das zuständige Ministerium schon Anfang August 1914: „Sämtliche Schläge, Durchforstungen und Reinigungen sind zunächst zu unterlassen.“<sup>674</sup> Auch Kulturarbeiten dürften „ohne [...] Erlaubnis nicht mehr ausgeführt werden“<sup>675</sup>. Im Großherzogtum Baden wurden „Waldarbeiten im Jahre 1915 zugunsten der dringendsten landwirtschaftlichen Arbeiten [...] tunlichst einge-

---

<sup>671</sup> Aus der preußischen Forstverwaltung. Unterstützung der Landwirtschaft durch die Forstverwaltung, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1916, S. 195–198, S. 195.

<sup>672</sup> Ebd.

<sup>673</sup> Die Erlösmitteilungen erschienen wöchentlich. Beispielhaft vgl. Erlösmitteilung aus Bayern, in: *Silva*, 18. Juni 1915, S. 71.

<sup>674</sup> Erlass Nr. 8765 der königlichen Forstdirektion, Stuttgart, 5.8.1914, StA Ludwigsburg FL 605/3 Bü 197.

<sup>675</sup> Ebd.

schränkt<sup>676</sup>, was ein weiterer Beleg für die oben genannte Rangfolge der beiden Sektoren ist.

Diese Maßnahmen weisen auf ein Ziel hin: die Reduktion des forstlichen Arbeitsspektrums auf Tätigkeiten, die unmittelbar mit der Bereitstellung von Holz zusammenhängen. Diese Fokussierung kann mit Zahlen belegt werden: In Anhalt wurden die Ausgaben für die forstliche Bestandskulturrückführung während des Krieges stark reduziert (vgl. Diagramm 45, S. 211). An eine ähnliche Entwicklung erinnerte sich auch der Göttinger Oberförster Fruchtenicht nach dem Ersten Weltkrieg: Die jungen und mittelalten, pflegebedürftigen Bestände in den Göttinger Stadtförsten seien „liegen geblieben“<sup>677</sup>, an Kulturen habe man „garnicht denken können“<sup>678</sup>.

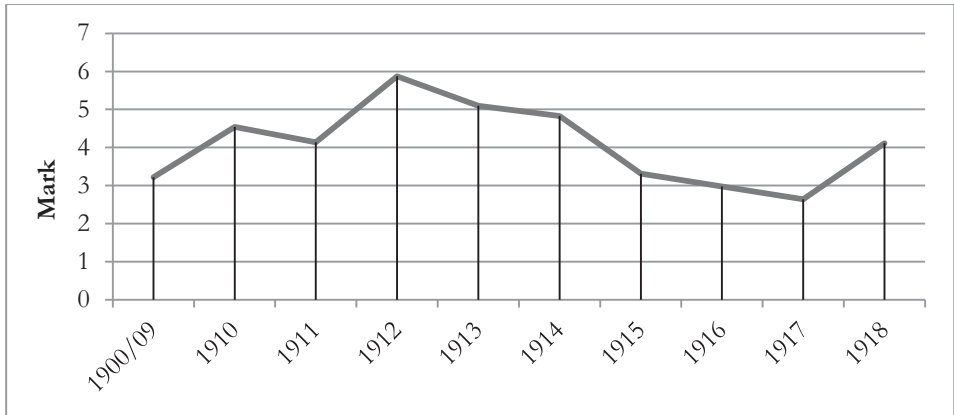
Am Beispiel der sinkenden Kulturausgaben können wieder die Vorteile der Verschränkung der verschiedenen Quellengattungen gezeigt werden. Die Ziele und genauen Ausführungsbestimmungen, die die forstlichen Oberverwaltungsstellen damit verbanden, legen die ministeriellen Verfügungen aus Süddeutschland offen. Welche Auswirkungen auf der Ebene eines Bundesstaates das haben konnte, zeigen die Zahlen aus Anhalt, und wie an die Fokussierung von Praktikern erinnert wurde, kann aus dem Bericht des Göttinger Stadtförsters abgeleitet werden. So können einzelne, an sich wenig aussagekräftige Quellen zu einer umfassenden Situationsinterpretation verbunden werden. Das Problem der unterschiedlichen Bezugs Ebenen kann so zwar nicht vollständig gelöst, aber doch angesichts der disparaten Quellenlage handhabbar gemacht werden. Es entsteht ein Bedeutungszusammenhang, den eine Interpretation der Einzelquellen nicht gezeigt hätte.

---

<sup>676</sup> Kriegsmaßnahmen der badischen Forstverwaltung, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1916, S. 121 f., S. 121.

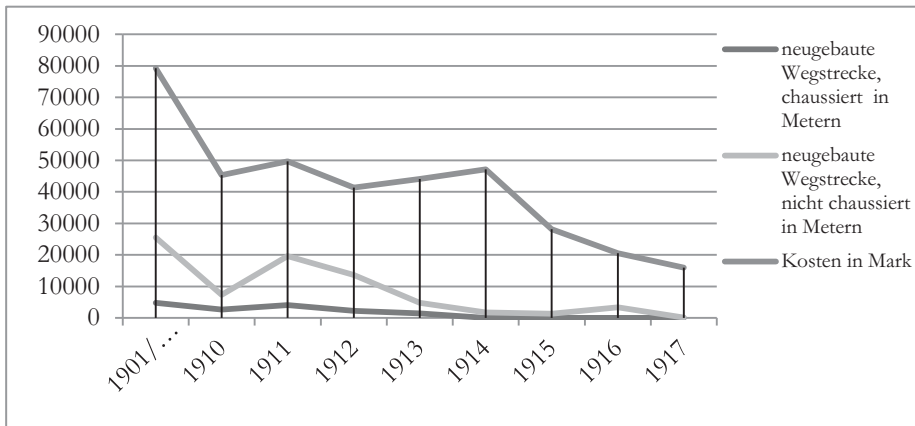
<sup>677</sup> Fruchtenicht, Walter: Die Entwicklung der Göttinger Stadtförsten, Göttingen 1926, S. 76.

<sup>678</sup> Ebd.



**Diagramm 45:** Kulturausgaben in Mark pro Hektar im Herzogtum Anhalt 1900–1918.<sup>679</sup>

Wie die Kulturpflege trat auch der forstliche Wegebau zunehmend in den Hintergrund, wie die Zahlenangaben aus dem Herzogtum Anhalt belegen (vgl. Diagramm 46).



**Diagramm 46:** Wegebau in den anhaltinischen Staatsforsten 1901–1917. Auch der Wegebau wurde während des Krieges praktisch eingestellt.<sup>680</sup>

<sup>679</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Zusammenstellung der wichtigsten Wirtschaftsergebnisse in den Staatsforsten des Herzogtums Anhalt für das Wirtschaftsjahr 1916, 1919.

<sup>680</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Zusammenstellung der wichtigsten Wirtschaftsergebnisse in den Staatsforsten des Herzogtums Anhalt für das Wirtschaftsjahr 1916, 1919.

Auch in Preußen wurde es verboten, Forstwege neu anzulegen, der Unterhalt der bestehenden sollte rigoros beschränkt werden. Kulturarbeiten und Wegeunterhalt konnten aber nicht gänzlich auf null zurückgefahren werden. Welche Arbeiten noch ausgeführt wurden, ob z. B. nur schon angefangene Arbeiten abgeschlossen wurden oder ob es tatsächlich nicht aufschiebbare Arbeiten waren, kann nicht mehr festgestellt werden. Mit dieser Fokussierung sah sich die Staatsforstverwaltung auf dem richtigen Weg.

Anfang August 1914 verbot das preußische Forstministerium den Forstämtern den weiteren Ankauf von forstlich nutzbarem Grundeigentum. In den Vorjahren hatte der Forstfiskus brachliegendes Land in der Nähe von Staatswäldern oft aufgekauft, um es aufzuforsten. Dieser Posten hatte einen hohen Anteil des Budgets ausgemacht und fiel nun weg. Die Forstverwaltung sollte im Krieg Geld sparen.

Für die Forstämter galt außerdem eine weitestgehende Ausgabensperre: Neues Amtsinventar durfte nicht mehr angeschafft werden. Doch die Einsparmaßnahmen gingen nicht nur vom Minister aus, auch die Forstvereine der einzelnen Bundesstaaten versuchten zu sparen, wo sie konnten. Die Vereinstagungen wurden schon gleich zum Kriegsbeginn ausgesetzt.<sup>681</sup> Angekündigte Tagungen wurden abgesagt<sup>682</sup> und die Planung für weitere Treffen unterbrochen.<sup>683</sup> Aus diesem Grund wurden seit Januar 1915 vom Harz-Solling-Forstverein auch keine Beiträge mehr erhoben.<sup>684</sup> Der sächsische Forstverein spendete seine Beiträge dem Roten Kreuz.<sup>685</sup> Gewiss eine sinnvolle Lösung, aber keine, die für das Forstwesen in Sachsen von nachhaltigem Vorteil war. Denn die Treffen waren wichtige Austauschforen für den Forstsektor. Hier diskutierten Förster neben Fachthemen auch berufspolitische Entwicklungen und pflegten nicht zuletzt auch eine Art persönlicher Geselligkeit, die sie in ihrem Berufsalltag in den abgeschiedenen Forsthäusern nur allzu oft missen mussten.<sup>686</sup> Diese Tagungen wurden in den ersten beiden Kriegsjahren allesamt abgesagt. Weder auf der Ebene der einzelnen Bundesstaaten noch auf Reichsebene fanden Tagungen der Forstvereine statt. Auch die Sitzungen des Forstwirtschaftsrats wurden ausgesetzt.

Doch die forstlichen Netzwerke konstituierten sich nicht nur über Tagungen, sondern auch über Zeitschriftenabonnements. Allerdings nahm mit dem Kriegsbeginn die Seitenzahl der forstlichen Fachzeitschriften spürbar ab. Die *Allgemeine Forst- und Jagdzeitung* bat im November 1914 die Leserschaft wegen „der jetzigen Kriegszeit, wo viele der Herren, die uns sonst mit Beiträgen erfreuten, im Felde

<sup>681</sup> Vgl. Kleine Mitteilungen, in: *Silva* 21. Mai 1915, S. 61 f., S. 61.

<sup>682</sup> Vgl. Von den Forstvereinen, in: *Silva*, 1. Oktober 1915, S. 142.

<sup>683</sup> Vgl. Vereinsnachrichten, in: *Silva*, 14. August 1914, S. 283.

<sup>684</sup> Vgl. Kleine Mitteilungen, in: *Silva*, 23. April 1915, S. 51.

<sup>685</sup> Vgl. Kleine Mitteilungen, in: *Silva*, 21. Mai 1915, S. 61 f., S. 61.

<sup>686</sup> Vgl. die Vereinsatzung des Deutschen Forstvereins, die als Vereinszweck „Förderung der Forstwirtschaft und der forstlichen Wissenschaft, Vermittlung persönlicher Bekanntschaft und des Gedankenaustausches aller Kreise, die zum Wald und zur Forstwirtschaft Beziehung haben“, angab. Zitiert nach Tagung des Deutschen Forstwirtschaftsrats 1916, S. 168.



stehen“<sup>687</sup>, um Einsendungen, denn nur so wäre ein „Weitererscheinen der Monatshefte“<sup>688</sup> möglich. Bei anderen Zeitschriften wie der *Forstlichen Wochenschrift Silva* oder dem *Forstwissenschaftlichen Centralblatt* war das ganz ähnlich.

Die *Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung* wurde 1832 gegründet und ist damit das älteste forstwissenschaftliche Journal der Welt. Sie erscheint seitdem im Verlag von J. D. Sauerländer in Frankfurt. Als Herausgeber fungieren je ein Lehrstuhlinhaber der forstlichen Fakultäten Freiburg und Göttingen. Das *Forstwissenschaftliche Centralblatt* erscheint seit 1879 beim Verlag Paul Parey in Berlin. Herausgeber und Autoren waren in erster Linie Angehörige der Universität München. 2004 wurde es umbenannt und firmiert seitdem als *European Journal of Forest Research*. Die beiden Zeitschriften waren die verbreitetsten und renommiertesten Forstfachzeitschriften der damaligen Zeit. Sie erschienen während der Untersuchungszeit monatlich und umfassten zwischen 50 und 70 Seiten, gegen Kriegende nahm der Umfang leicht ab. Er betrug dann nur noch um die 40 Seiten.

Beide Journale veröffentlichen vornehmlich wissenschaftliche Fachartikel, die jeweils den Hauptteil der Zeitschriften einnahmen. Einzelne Artikel konnten dabei bis zu 14 Seiten lang sein. Die meisten waren aber bedeutend kürzer. Neben den Fachartikeln wurden unter der Rubrik „Literarische Berichte“ noch Rezensionen abgedruckt. In beiden Zeitschriften wurden außerdem „Personal-Nachrichten“, Berichte aus den Forstverwaltungen der Bundesstaaten, die Vorlesung der forstlichen Hochschulen, Nachrufe, neue Verordnungen und Erlasse veröffentlicht. Die Autoren der Artikel wurden mit ihrem Titel oder der Berufsbezeichnung, ihrem Nachnamen und meist noch ihrem Arbeitsort genannt. Ein Vorname wurde fast nie angegeben. Bei häufig auftretenden Nachnamen wie Müller oder bekannten Forstfamilien erschien aber teilweise der Anfangsbuchstabe des Vornamens. Eine typische Artikelüberschrift im *Forstwissenschaftlichen Centralblatt* sah folgendermaßen aus:

**Über Holzmassenschätzung für Zwecke der Wald-  
ertragsregelung.  
Von Geh. Forstrat Schubert in Meiningen.**

**Abbildung 39:** Der Autor wird mit Titel und Arbeitsort, aber ohne Vornamen genannt.<sup>689</sup>

<sup>687</sup> An die werten Herren Leser, in: *Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung* 1914, S. 383.

<sup>688</sup> Ebd.

<sup>689</sup> Forstrat Schubert (Meiningen): Über Holzmassenschätzung für Zwecke der Waldtragsregelung, in: *Forstwissenschaftliches Centralblatt* Jg. 37, April 1915, S. 171–176.

Auch auf den Tagungen wurden die Redner ohne ihren Vornamen, dafür aber mit vollem Titel und Wirkungsort aufgeführt. War der Redner bei der Armee, so erschien sein normaler Arbeitsort mit dem Zusatz „z. Zt. im Felde“<sup>690</sup>. Dass der vollständige Titel eines jeden Autors aufgeführt wurde, entsprach dem Stil der Zeit. Aber dass der Arbeitsort offensichtlich wichtiger als der Vorname war, überrascht heute. Doch damals kam der Information, in welchem Forstamt ein Autor beschäftigt war, große Bedeutung zu. Forstwissenschaft verstand sich als Erfahrungswissenschaft, und wenn im Revier eines Försters eine bestimmte Baumart vorherrschte, galt er eben als Experte für diese Baumart. Demgegenüber erschien der Vorname den Zeitgenossen als entbehrlich. Sie ließen ihn deshalb weg, außer in den genannten Ausnahmefällen. Auffallend ist auch, dass nur die Namen der Autoren der Fachartikel aufgeführt wurden. Alle anderen Texte erschienen dagegen anonym.

Für heutige Verhältnisse erscheint diese Vorgehensweise unregelmäßig, teilweise sogar recht willkürlich. Um eine Nachvollziehbarkeit der Quellenangaben zu gewährleisten, wurden daher die Autorenbezeichnungen direkt aus der Quelle übernommen, so unregelmäßig sie auch waren. In den Fußnoten erscheinen deshalb Titel, Name und Arbeitsort der Verfasser der Aufsätze, wenn alle Angaben bekannt sind. Wurde kein Autor genannt, wird aus Gründen der Einfachheit auf den Zusatz [ohne Autor] verzichtet.

Das *Centralblatt* und die *Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung* wurden in weiten Forstkreisen gelesen. Damit bilden sie eine gute Quellengrundlage für die Untersuchung der Rolle, die der Krieg für den forstlichen Arbeitsalltag spielte.

Doch die Fachmagazine wurden nicht nur dünner, sie wurden auch immer weniger, denn 1915 schränkte der preußische Forstminister den Zeitschriftenkauf der Forstämter ein. Jede Oberförsterei sollte nur noch eine wissenschaftliche Forstfachzeitschrift und ein Holzmarktblatt abonnieren – ganz offensichtlich hatten die Forstämter vorher über mehrere Zeitschriften verfügt. Sein Ziel war es, Geld für dringendere Aufgaben zu sparen.

Was als kurzfristige, naheliegende Sparmaßnahme und Fokussierung auf das Wesentliche gedacht war, hatte langfristig verheerende Folgen. Denn durch das Abbestellen der Zeitschriften und das Aussetzen der Vereinstagungen kamen dem Forstsektor seine wichtigsten Austauschforen abhanden. In den forstlichen Fachzeitschriften informierte man sich nicht nur über neueste forstwissenschaftliche Erkenntnisse, neue Gesetze und ministerielle Verfügungen, sondern nahm auch Anteil am beruflichen Werdegang von Kollegen, denn Beförderungen und fachliche Auszeichnungen wurden ebenso erwähnt wie Pensionierungen und Todesfälle. In und durch die Forstfachzeitschriften konstituierte sich so ein Berufsethos, ein professionelles Zusammengehörigkeitsgefühl über die Grenzen der einzelnen Bundesstaaten hinaus. Für die oft tagelang allein und in aller Abgeschlossenheit tief

---

<sup>690</sup> Forstmeister Sieber, Ph. (Ernsee, z. Zt. im Felde): Die Aufgabe der Forstverwaltung während des Krieges, in: *Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung* 1915, S. 12.

im Wald arbeitenden Förster war das ein wichtiges Mittel der Selbstvergewisserung und des Austausches, der Anteilnahme und Weiterbildung, kurz: der Kollegialität. Das Ausdünnen dieser fachlichen Netzwerkbeziehungen durch das Abbestellen von Fachzeitschriften verhinderte einen Austausch über die Bedeutung des Krieges für den Wald und den Försterberuf, die Waldbewirtschaftung und die Rolle des einzelnen Försters.

### 3.3.1.5.2.3 *Die forstlichen Praktiker: Ausweiten und Intensivieren*

Das Reißen der forstfachlichen Netzwerke ist bei Durchsicht der zeitgenössischen forstlichen Fachzeitschriften deutlich zu bemerken, denn der Weltkrieg fand als solcher in den Heften kaum statt. Damit wird klar, dass die einfachen Mitglieder – also „die Herren, die [...]im Felde stehen“<sup>691</sup>, und die, die zuhause geblieben waren – die von der Spitze der Forstverwaltung angestrebte Fokussierung nicht mental nachvollzogen.

Die Autoren der forstlichen Fachzeitschriften strebten im Gegenteil vielmehr eine Ausweitung der Waldnutzungen an, wie eine Sichtung ihrer Beiträge ergibt. Die Ideen und Gedanken der Förster kreisten nicht um Verwaltungsvereinfachungen, Steigerungen des Holzeinschlags oder Holzabfuhr, sondern um Beeren- und Pilzlese, um das Sammeln von Bucheckern und Eicheln. Angesichts des gewaltigsten und grausamsten Krieges, „den die Erde je gesehen hat“<sup>692</sup>, wie Forstmeister Riebel es in seiner Begrüßungsrede formulierte, verloren sich die Förster in Belanglosigkeiten. Das soll im Folgenden anhand von Zitaten belegt werden.

Im Januarheft des Jahres 1915 erschien ein kurzer Abriss der „Aufgabe der Forstverwaltung während des Krieges“<sup>693</sup>. Ziel des Artikels war es, „Gedanken Ausdruck [zu] geben, deren Verwirklichung geeignet sein kann [...], die Wehrhaftigkeit des deutschen Volkes und seine Widerstandskraft zu stärken“<sup>694</sup>, wie der an der Front kämpfende Forstmeister Sieber aus Ernsee schrieb. Er wies auf potentielle Schwierigkeiten hin, den deutschen Nutzholzbedarf zu decken, denn „etwa ein Drittel“<sup>695</sup> des bisherigen Verbrauchs habe man eingeführt. Auch der Brennholzbedarf würde voraussichtlich steigen. Darüber hinaus könne der Wald Viehfutter bereitstellen, und viele Forstflächen könnten auch landwirtschaftlich genutzt werden.<sup>696</sup> Außerdem ließen sich in vielen Schlägen Kartoffeln anpflanzen. Die chemische Forschung könne Holz auch der menschlichen Ernährung zugänglich machen. Siebers Gedankensammlung umfasste auch Hinweise auf „Waldnesseln

---

<sup>691</sup> Ebd.

<sup>692</sup> Oberforstmeister Riebel (Filehne), in: 22. Tagung (Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrats, Berlin 1916, S. 1–3, S. 1.

<sup>693</sup> Forstmeister Sieber, Ph. (Ernsee, z. Zt. im Felde): Die Aufgabe der Forstverwaltung während des Krieges, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1915, S. 12.

<sup>694</sup> Ebd.

<sup>695</sup> Ebd.

<sup>696</sup> Vgl. ebd.

zur Gewinnung von Webstoffen<sup>697</sup>. Eine Erörterung des Standpunktes der Forstwirtschaft in der Kriegswirtschaft unterblieb, wenn man von dem Hinweis absieht, dass Holz als Ersatzprodukt eine gewisse Wichtigkeit erfahren könne, die aber für Sieber noch nicht absehbar sei.<sup>698</sup>

Mit diesen „Gedanken“<sup>699</sup> blieb der Verfasser weit hinter den Reflexionen der schon bestehenden ministeriellen Erlasse zurück. Schon in den ersten Kriegswochen hatte man die Staatsforste wieder für die Waldweide geöffnet; im Winter 1914/1915 machte sich außerdem das Problem der Gerbstoffversorgung langsam bemerkbar. Sieber sprach diese dringenden Probleme nicht an. Die Erlasse müssen ihm nicht notwendigerweise bekannt gewesen sein – er stand ja „im Felde“<sup>700</sup>, und die Erlasse betrafen das Wirtschaften in der Heimat –, aber den Redakteuren der *Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung* eben schon. Deswegen erstaunt die Auswahl des kurzen Artikels für das Januarheft 1915, der weit hinter den Möglichkeiten der Diskussion von Auswirkungen des Krieges auf die Waldbewirtschaftung und die berufspolitische Situation der Förster zurückblieb. Die Frage, wie der Krieg im Forstsektor wahrgenommen wurde, kann mit dem vorliegenden Artikel kaum beantwortet werden. Es bleibt die Erkenntnis, dass für sehr lange Zeit eine Erörterung der potentiellen Kriegsfolgen für den Forstsektor durch denselben nicht erfolgt ist.

Diese überraschende Aussage basiert auf einer Untersuchung der Kriegsjahrgänge der einschlägigen forstlichen Fachzeitschriften. Weder in der *Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung* noch in der *Forstlichen Wochenschrift Silva* oder dem *Forstwissenschaftlichen Centralblatt* wurden die Ereignisse und ihre Bedeutung für den Forstsektor besprochen. Einzelne Autoren schlugen bestimmte Pflanzen vor, die bisher kaum genutzt worden waren, die aber in Notzeiten durchaus verwendet werden könnten.<sup>701</sup> „Was doch der Krieg alles zuwege bringt!“<sup>702</sup>, entfuhr es dem Pfarrer Wilhelm Schuster, so

*„manches alte deutsche Kraut kommt wieder zu Ehren. Und warum auch nicht? Warum soll beispielsweise der Tee aus überseeischen Pflanzenblättern besser schmecken als der Heidekraut-Ersatztee? Es liegt vielfach nur an einer bestimmten Geschmacksrichtung – Geschmack ist durchaus Modesache! – die wir uns in der Zeit der Bevorzugung alles Ausländischen angewöhnt haben.“*<sup>703</sup>

<sup>697</sup> Ebd.

<sup>698</sup> Vgl. ebd.

<sup>699</sup> Ebd.

<sup>700</sup> Ebd.

<sup>701</sup> Vgl. Schuster, Wilhelm: Ein paar Worte zur Wiederentdeckung und Nutzbarmachung der heimischen Nutzflora im Walde anlässlich der Kriegszeiten, in: *Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung* 1915, S. 179 f.

<sup>702</sup> Schuster, Wilhelm: Kriegsausnutzung des Waldheidekrauts, in: *Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung* 1916, S. 123–124, S. 123.

<sup>703</sup> Ebd.

Das waren ganz wohlgemeinte Ratschläge, „aber wer nimmt sich wohl in dieser gegenwärtigen Kriegsperiode die nötige Zeit dazu, namentlich bei dem jetzigen Mangel an Arbeitskräften, Laichkräuter zu suchen“<sup>704</sup>, ordnete der Pfarrer Wilhelm Schuster die Ideen einiger Förster ein. Davon ließ sich aber kaum ein Autor der *Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung* abhalten: Schinzinger schlug Holzmehl zur Volksernährung vor<sup>705</sup>, ein ungenannter Autor riet zum verstärkten Pilzsammeln<sup>706</sup> und Reuss wollte „noch auf 2 weitere wilde Nutzpflanzen aufmerksam machen, die bisher der Aufmerksamkeit der Behörden entgangen zu sein scheinen, nämlich auf die Bärentraube [...] und die gemeine Brennessel“<sup>707</sup>. Dass das Sammeln dieser Pflanzen sehr arbeitsaufwendig und gerade deswegen während des Krieges kaum zu schaffen war, war für diese Autoren kein Grund, ihre Ratschläge noch einmal zu überdenken. Der Arbeitskräfte- und Pferdemangel hielt auch in den folgenden Kriegsjahren keinen Förster davon ab, nicht auch die absurdesten Vorschläge einzureichen.<sup>708</sup> So wurde mehrfach angeregt, doch die Eichelmast für die Fütterung der Schweine zu nutzen<sup>709</sup>, obwohl die damals im deutschen Reich vorherrschenden Schweinerassen schon auf eine Stallaufzucht angewiesen waren. Auch die „Nutzbarmachung von Waldfrüchten“<sup>710</sup> lag mehreren Autoren am Herzen, auch wenn dem „örtlich wohl auch durch Arbeitermangel“<sup>711</sup> enge Grenzen gesetzt seien. „Wildabschuß und Volksernährung“<sup>712</sup> war ebenfalls ein beachtetes Thema. Teilweise wurden auch Wissenschaftler anderer Fachbereiche zu Artikeln eingeladen: Der Direktor des pflanzenphysiologischen Instituts der Universität Berlin, Haberlandt, schrieb Mitte 1916 im *Forstwissenschaftlichen Centralblatt* über den „Nährwert und die Verdaulichkeit des Holzes“<sup>713</sup>. Er hatte Versuche an Hunden und Schafen angestellt, die mit Birkenholzmehl gemischtes Mehl fressen mussten. Aus den Ergebnissen schloss er, dass fein vermahlene Birkenholz auch „seitens des Menschen in erheblichem Maße verdaut wird“<sup>714</sup>.

---

<sup>704</sup> Ebd., S. 179.

<sup>705</sup> Vgl. Forstmeister Dr. Schinzinger: Holzmehl und Volksernährung, in: *Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung* 1915, S. 190–193.

<sup>706</sup> Vgl. Ausnützung des Pilzreichtums unserer Wälder, in: *Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung* 1915, S. 204.

<sup>707</sup> Reuss: Noch 2 weitere „Kriegsnutzpflanzen“, in: *Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung* 1915, S. 224.

<sup>708</sup> Vgl. Ausnützung der Eichelmast, *Forstwissenschaftliches Centralblatt* Jg. 38, Januar 1916, S. 51 f., S. 52.

<sup>709</sup> Vgl. ebd.

<sup>710</sup> Nutzbarmachung von Waldfrüchten, in: *Forstwissenschaftliches Centralblatt* Jg. 38, Januar 1916, S. 52 f.

<sup>711</sup> Ebd., S. 52.

<sup>712</sup> Fürst, Hermann von: Wildabschuß und Volksernährung, in: *Forstwissenschaftliches Centralblatt* Jg. 38, Mai 1916, S. 239–243.

<sup>713</sup> Haberlandt, G.: Über den Nährwert und die Verdaulichkeit des Holzes, in: *Forstwissenschaftliches Centralblatt* Jg. 38, Juni 1916, S. 275–279.

<sup>714</sup> Ebd., S. 279.

Für ihn stünde jedenfalls fest, dass „im Holze unserer Laubwälder kolossale Mengen verwertbarer Nährstoffe aufgespeichert sind“<sup>715</sup>.

Diese Texte können inhaltlich allesamt kaum überzeugen. Was von Forstmeister Sieber als eine erste Ideensammlung und Anstoß zu tiefergehenden Diskussionen gedacht war, wuchs sich in den Folgemonaten zu einem wilden Brainstorming unter den daheimgebliebenen Förstern aus, das keinen Anspruch auf Wissenschaftlichkeit mehr erheben konnte. Weder wurden die möglichen Aufgaben der Forstwirtschaft in der Kriegswirtschaft noch potentielle Problemstellungen oder überhaupt irgendwelche denkbaren Änderungen und Auswirkungen des Krieges diskutiert. Die ministeriellen Verfügungen wurden in keiner Weise reflektiert oder auch nur als Anstoß für ein Weiterdenken benutzt.

Erste Abhandlungen, die die Rolle der Forstwirtschaft im Krieg reflektierten, erschienen erst im März 1916.<sup>716</sup> Dieses Schweigen im Walde kann eigentlich nur mit dem Reißen des forstlich-professionellen Austauschnetzwerks erklärt werden, das sich über die Fachzeitschriften und Vereinstreffen konstituierte und mit der Abbestellung und dem Aussetzen derselben zusammenbrach.

Eine andere Erklärung ist folgende: Forstwissenschaft verstand sich damals als reine Anwendungswissenschaft, wie aus mehreren Aufsätzen von Weber in der *Silva* hervorgeht. Weber benutzt allerdings den zeitgenössischen Begriff „praktische Wissenschaft“<sup>717</sup>. Erörterungen des eigenen Standpunktes sowohl im Wissenschafts- als auch im Wirtschaftssystem fehlten auch in Lehrbüchern der Forstpolitik. Und dort wären sie am ehesten zu erwarten. „Dies ist um o mehr zu bedauern, als wir gerade auf diesem Spezialgebiet an fördernden Arbeiten so arm sind“<sup>718</sup>, kommentierte Weber. Förster waren es nicht gewohnt, den eigenen Standpunkt kritisch zu reflektieren und darauf aufbauend Zukunftsszenarien für den gesamten Sektor zu entwerfen. Dieses Defizit war den Zeitgenossen nicht verborgen geblieben: In der Beratung des preußischen Abgeordnetenhauses über den Etat der Forstverwaltung wurde 1916 auch über die Zukunft der Forstakademie Münden diskutiert. Der Minister bemerkte über den Weiterbildungsdrang der Förster, dass die „Herren von der grünen Farbe doch in der Regel praktische Leute sind und, wenn sie die Akademie hinter sich haben, theoretischer Beschäftigung weniger zugänglich“<sup>719</sup> seien.

Zur unter Zeitgenossen offensichtlich bekannten Unlust zur theoretischen Reflexion komme noch die scheinbar fehlende Notwendigkeit hinzu. Man ging in der Anfangszeit des Ersten Weltkrieges noch von einem kurzen Kriegsverlauf aus. Zu

---

<sup>715</sup> Ebd.

<sup>716</sup> Vgl. Oberforststrat Gretsch: Kriegsmaßnahmen der badischen Forstverwaltung, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt Jg. 38, März 1916, S. 103–115.

<sup>717</sup> Forstassessor Weber, H. (Frankfurt am Main): Zur Systematik der Forstwissenschaft, in: *Silva*, 30. Juli 1915, S. 93–96, S. 94.

<sup>718</sup> Ebd., S. 95

<sup>719</sup> Die Beratungen des Abgeordnetenhauses über den Etat der Forstverwaltung, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1916, S. 144–147, S. 146.



Weihnachten würden die Soldaten wieder bei ihren Familien zuhause sein, versprach der Kaiser, und so erübrigte sich wohl für die meisten Beobachter eine fundierte Erörterung der potentiellen Kriegsauswirkungen.

Sieht man sich die Forstfachzeitschriften genauer an, drängt sich der Eindruck auf, dass sie sich sogar weigerten, das Kriegsthema überhaupt zu berühren. Selbst die Anordnungen der verschiedenen Forstverwaltungen, die auf den Krieg Bezug nahmen, blieben unkommentiert. In Preußen wurden z. B. schon zu Kriegsbeginn alle Versetzungen „bis auf weiteres“<sup>720</sup> ausgesetzt und geregelt, dass Hinterbliebene eines verstorbenen Försters auch länger als bisher in der Dienstwohnung bleiben könnten. Es wurden außerdem Beihilfen für einberufene Waldarbeiter und Hilfsförster geregelt sowie festgelegt, dass pensionierte Förster „auf Wunsch vorübergehend während des Krieges“<sup>721</sup> wieder in den Forstdienst zurückkehren könnten. Alle diese Entwicklungen blieben unkommentiert. Das fällt auf, weil andere aktuelle Ereignisse, wie die Trockenheit des Jahres 1913 und die Auswirkungen derselben auf den Holzmarkt 1914, sehr wohl eine Diskussion anstoßen konnten. Warum der Forstsektor angesichts des Weltkrieges so sprachlos blieb, zu anderen, aus heutiger Sicht eher banaleren Themen aber durchaus engagiert diskutieren konnte, kann heute nicht mehr mit letzter Gewissheit erklärt werden.

Der Forstsektor war keinesfalls der einzige Wirtschaftsbereich, der sich nicht auf den Krieg einstellte oder ihn gar nicht zur Kenntnis nahm. Das war in vielen Bereichen der Fall, und es verwundert wenig, denn Deutschland war schon damals eine Exportnation, die nur zum Teil für den eigenen Bedarf produzierte und sehr stark auf einen Rohstoffimport angewiesen war. Diese strukturelle Vorbedingung führte bei Kriegsausbruch zu großen Umstellungsproblemen in fast allen Wirtschaftssektoren. Der Forstsektor selbst spürte davon zunächst wenig, war er doch mehr Rohstofflieferant als Weiterverarbeiter. Und so diskutierten die Autoren der forstlichen Fachzeitschriften 1914 und 1915 vorzugsweise die Reform zur höheren forstlichen Staatsprüfung und die Trockenheit des Vorjahres.

Wie anhand der Aufsätze gezeigt werden konnte, adaptierten die Förster die Ziele der Spitzen der Forstverwaltung nicht. Weder fokussierten sie ihre Aufmerksamkeit auf die Holzbereitstellung noch trugen sie Sparvorschläge bei. Diese beiden Ziele waren von den Spitzen der Forstverwaltung und der Forstvereine vorgegeben worden, aber die Förster vor Ort machten das Gegenteil: Sie erörterten lang und breit eine Ausweitung und Intensivierung der Waldnutzung. Dabei lehnten sie sich an historische Waldnutzungen an, die sie selbst in der Zeit vor dem Krieg aus dem Wald verdrängt hatten. In diesem Auseinanderfallen, dieser Entfremdung von Verwaltungsspitze und praktizierenden Förstern könnte ein weiterer Erklärungsansatz für die Nichtpräsenz des Forstsektors auf der politischen Bühne der Jahre 1914 bis 1916 liegen.

---

<sup>720</sup> Aus der preußischen Forstverwaltung, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1914, S. 378–380, S. 378.

<sup>721</sup> Ebd.



Eine andere Erklärung liegt mit internen Problemen des Forstvereins vor. Der Verein befand sich seit 1912 in einer Phase der Umorganisation und Neudefinition. Verschiedene Satzungskommissionen hatten zum Teil weitreichende Revisionen der Vereinssatzung erarbeitet, die zu Kriegsbeginn noch nicht verabschiedet worden waren. Der Deutsche Forstverein befand sich also in einer seit längerem bestehenden Umbruchphase.

Die Zeitschriften büßten an Umfang und – wie gezeigt werden konnte – auch zu einem guten Teil an Aktualität ein, wenn der Krieg als solcher kaum behandelt wurde. Auch die beliebten jährlichen Tagungen der Forstvereine, die es in jedem Bundesstaat und auf Reichsebene gab, fielen weg. Zusammen mit der Ausdünnung der Zeitschriftenversorgung reduzierte das die Möglichkeit eines fachlichen Austauschs unter den Förstern enorm. Mit dem fachlichen Austausch kam, so kann man vermuten, auch die forstpolitische Willens- und Interessenbildung und -artikulation zum Erliegen. Wenn man noch an die Einberufung vieler junger Förster denkt – denn neben den Waldarbeitern waren natürlich auch die Beamten kriegsdienstverpflichtet<sup>722</sup> –, kann man leicht schließen, dass der Forstsektor in den ersten beiden Kriegsjahren als politische Kraft nicht existent war.

Hedler hatte 1921 versucht, das fehlende forstliche Engagement in der Kriegswirtschaft zwischen 1914 und 1916 aus der Historie zu erklären: Förster hätten noch nie einen schlagkräftigen Zusammenschluss geschafft.<sup>723</sup> Sein Ansatz kann nicht ganz überzeugen, denn schon 1912 wurde auf der Tagung des Deutschen Forstvereins eine Satzungsänderung diskutiert, die den Verein zur Vertretung der Gesamtinteressen des Forstsektors positionieren sollte. Eine entsprechende Satzungskommission war gegründet worden. Der Sektor war sich also seiner Schwächen bewusst. Der Kriegsausbruch 1914 hatte jedoch die Pläne zur Umsetzung vereitelt. Eine Gesamtvertretung war aber sehr umstritten, denn die einzelnen Bundesstaaten waren Großwaldbesitzer und hatten aus einzelstaatlichem Prestigedenken kein Interesse an einer reichsweiten Organisation. Die Bundesstaaten befürchteten nach der Reichseinigung stets eine Bevormundung durch Preußen und standen einer forstlichen Gesamtvertretung deswegen skeptisch bis ablehnend gegenüber. Diese Interessenlage verhinderte bis zum Kriegsausbruch die Bildung einer Gesamtvertretung aus strukturellen Gründen. Es lag also nicht am Forstsektor, dass es keine forstliche Gesamtrepräsentation gab. Trotzdem hatte die Holzversorgung des Reiches während der Friedenszeit immer funktioniert. Die Dynamik der Dysfunktionalität der Holzversorgung von 1914 bis 1918 scheint daher eher unter den Bedingungen des Krieges entstanden als eine althergebrachte Pathologie des Forstsektors zu sein, wie Hedler meinte.

---

<sup>722</sup> In Württemberg waren im Dezember 1914 von insgesamt 261 staatlichen Forstbeamten 127 eingerückt. Zehn waren zu diesem frühen Zeitpunkt schon gefallen. Vgl. Silva 17. Dezember 1914, S. 359.

<sup>723</sup> Vgl. Hedler 1921, S. 26–29.

### 3.3.1.5.3 Der Krieg und die Forstwirtschaft 1916 bis 1918

#### 3.3.1.5.3.1 *Blind durchgreifen: Nussholz*

Um den Jahreswechsel 1915/1916 wurde erstmals eine Holzknappheit festgestellt, und das erste unzureichende Sortiment war das Holz, das für die Herstellung von Gewehrschäften gebraucht wurde: Nussholz. Die Kriegs-Rohstoff-Abteilung schätzte, dass in der Zeit vom 1. Oktober 1915 bis zum 1. Juli 1916 etwa zwei Millionen Gewehre gebraucht würden. Für deren Herstellung brauchte man 60.000 Kubikmeter Nussholz, eine sehr harte und wetterbeständige Holzart.<sup>724</sup> Ohne Gewehre kann man keinen Krieg führen, deswegen griff der Staat rigoros in die deutschen Nussholzbestände ein und versuchte sie für die Gewehrproduktion zu reservieren. Das war der erste Staatseingriff in die Holzbewirtschaftung im Krieg überhaupt. Er verrät viel über die Unkenntnis forstwirtschaftlicher Zusammenhänge auf der Seite des Staates und wird hier deshalb genauer untersucht.

Die Herstellung von Handfeuerwaffen wurde schon in den ersten Kriegsmonaten stark gesteigert. In Friedenszeiten wurde zur Gewehrproduktion ausschließlich Nussholz verwendet, und so lag es nahe, zunächst die Nussholzbestände im Deutschen Reich zu sichern und für die geplante Gewehrproduktion zu reservieren. Das rief eine Nussholzspekulation hervor<sup>725</sup> und führte innerhalb kürzester Zeit zu erheblichen Preissteigerungen.

Nussbäume waren im Deutschen Reich recht selten. Die meisten standen in Gärten, Parks, auf Wiesen und an öffentlichen Straßen. In Wäldern gab es kaum Nussbäume. Das war in den besetzten Gebieten nicht anders und ist auch heute noch so. Die Nüsse selbst wurden dringend für die Ölproduktion gebraucht, denn Öl war ebenfalls knapp. Wenn man nun alle Nussbäume fällte, hätte man damit zwar die Gewehrproduktion sichern können, hätte aber gleichzeitig der Ölversorgung einen Bärendienst erwiesen. Solche Zusammenhänge machten es sehr schwierig, langfristig adäquate Entscheidungen zu treffen.

Aufgrund der Preissteigerungen sah sich der Staat jedenfalls im Dezember 1915 zum Handeln gezwungen, und zum 1. Januar 1916 wurden kurzerhand alle Nussbäume im Deutschen Reich beschlagnahmt. Die Initiative dazu kam vom Kriegsministerium. Die Beschlagnahmung hatte nicht ganz die von staatlicher Seite intendierte Wirkung. Es war klar, dass nicht alle Nussbäume in allen Vorgärten sofort beschlagnahmt, d. h. mit Siegel versehen und verwaltungsmäßig erfasst werden konnten. Die Nussbaumbesitzer hatten in den meisten Fällen also noch ein paar Tage Zeit, bis der Gerichtsvollzieher kam, sich ihres Baumes anzunehmen. Und sie nutzten sie. Schon in den ersten Tagen häuften sich Berichte von massenhaften Fällungen in der Provinz. Oft trafen die entsendeten Beamten nur noch den Baumstumpf an. Das Holz wurde damals teuer bezahlt und warum sollte man diesen Gewinn dem Staat überlassen? Die Fällungen weiteten sich jedenfalls so

---

<sup>724</sup> Vgl. Hedler 1921, S. 65.

<sup>725</sup> Vgl. Hedler 1921, S. 31.

aus, dass die Heeresverwaltung befürchtete, innerhalb kürzester Zeit gänzlich ohne Nussbäume dazustehen, was im Hinblick auf die Bedeutung der Nüsse zur Ölversorgung ein Worst-Case-Szenario war. Die Zeit rann, die Bäume fielen, und nach nur zwei Wochen sägte der Staat seine eigene Beschlagnahmungsaktion wieder ab. Nur noch Nussbaumholz von gefällten Bäumen musste jetzt dem Staat ausgeliefert werden, und zwar gegen Bezahlung. Das änderte die Präferenzliste der Nussbaubesitzer und rettete die Bäume. Selten hatte ein politisches Instrument eine so durchschlagende Wirkung in genau die falsche Richtung. Und selten wurde eine Maßnahme so schnell widerrufen. Dieser noch recht dilettantische Bewältigungsversuch war der erste direkte Staatseingriff in den Holzmarkt während des Ersten Weltkrieges, der bis dahin immerhin schon eineinhalb Jahre angedauert hatte.

Nussholz war eine absolut knappe Holzart im Deutschen Reich. Deshalb wurde die Reaktion auf den raschen Preisanstieg von Nussholz auch von der Suche nach möglichen Ersatzholzarten flankiert. Ersatzkandidaten waren Birke und Rotbuche. Beide konnten zwar das Nussholz nicht vollwertig ersetzen, aber das war auch gar nicht nötig. Mit steigender Kriegsdauer sanken nämlich die Anforderungen. Die Qualitätsansprüche ließen sich herabsetzen, da die meisten Metallteile der Gewehre im Dauergebrauch ebenfalls eine viel geringere Lebensdauer als im Frieden hatten. Auch änderten sich die Munition und allgemein die Anforderungen in den verschiedenen Kriegsgebieten und damit die Belastung der Schäfte. Birkenholz wurde allerdings auch für die Flugzeugproduktion gebraucht; deswegen wick man auf die Rotbuche aus, auch wenn sie wegen des häufigen Rotkerns oft nicht leicht zu verarbeiten war. Verschiedene Versuche legten die Verwendung der Rotbuche aber nahe – teilweise war die Rotbuche als Nussholzersatz auch bekannt<sup>726</sup> –, und nachdem man entdeckt hatte, dass man Rotbuchenholz durch Dämpfung sofort bearbeitbar machen konnte, stand der Verwendung nichts mehr im Wege. Ab Ende 1916 wurde Rotbuchenholz in größerem Umfang zur Gewehrproduktion herangezogen. Nach Hauptmann Hedler, dem zuständigen Fachreferenten im Kriegsamt, konnten die deutschen Wälder ab 1917 den Bedarf jederzeit decken.<sup>727</sup> Viele Förster nahmen die Nussbaubeschlagnahmung als einen direkten Eingriff des Staates in die Forstautonomie wahr. Das überraschte und verunsicherte sie: „Jetzt sind uns auch die Wallnußbäume in den Parks und Gärten nicht mehr sicher“<sup>728</sup>, kommentierte Wilhelm Schuster in der *Allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung* die Beschlagnahmung der Nussbäume im Januar 1916. Die Verwendung von „uns“ zeigt, dass der Autor als Forstmann noch eine prinzipielle Zuständigkeit in forstlichen Dingen beanspruchte, diese aber durch den Eingriff des Kriegsministeriums in Frage gestellt sah. „[N]icht mehr sicher“ fühlte er sich vor Eingriffen.

<sup>726</sup> Vgl. Die Verwendung der Rotbuche als Nußholz, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt Jg. 18, Mai 1896, S. 290.

<sup>727</sup> Vgl. Hedler 1921, S. 66.

<sup>728</sup> Schuster, Wilhelm: Beschlagnahmung der Wallnußbäume, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1916, S. 174.

Das offenbart eine gewisse Angst vor einem Verlust der Kontrolle und des direkten Zugriffs auf den Wald. Der Autor sah in den staatlichen Eingriffen eine Beschneidung der professionellen Zuständigkeit der Förster. Die Befürchtungen von Schuster wurden offensichtlich von vielen anderen Förstern geteilt, denn mit einem Male waren die Forstfachzeitschriften voll von bewegenden Kindheitserinnerungen an Nussbäume.<sup>729</sup>

### 3.3.1.5.3.2 *Eine Erkenntnis setzt sich durch*

Die Beschlagnahmung der Nussbäume hatte die Militärverwaltung und auch die Förster wachgerüttelt. Der Staat hatte zielgerichtet und hart in die Holzbewirtschaftung eingegriffen. Der Eingriff war aber un gelenk und letztlich wirkungslos geblieben. Was offensichtlich fehlte, war Fachwissen. Die Förster wiederum befürchteten einen Autonomieverlust: Plötzlich waren viele Sortiment knapp geworden, und der Staat konnte schließlich überall derart eingreifen. Wie ließ sich das in Zukunft verhindern?

Auf beiden Seiten – so lässt sich schließen – setzte sich nach der Nussholzepisode die Erkenntnis durch, dass nur ein gemeinsames Vorgehen wirkliche Besserung versprach. Der Staat hatte erkannt, dass ohne die Sachkenntnis des Forstsektors seine Eingriffe erfolglos blieben, und im Forstsektor verbreitete sich die Einsicht, dass man bei der Kriegsbewirtschaftung ‚mitmachen‘ musste, wenn man noch Einfluss auf die Holzbewirtschaftung behalten wollte.

Für die staatliche Seite können Hedlers Aussagen als Beleg angeführt werden: Bei der Einrichtung der so genannten ‚Holzzentrale‘ in der Kriegs-Rohstoff-Abteilung sei man sich bewusst gewesen, dass deren Aufgaben „nur bei voller Unterstützung durch die Forstbehörden und -verbände“<sup>730</sup> hätten bewältigt werden können. Später bemerkte er zur Holzzentrale: Es hätte sich wiederholt „als ein Mangel“<sup>731</sup> erwiesen, dass „unter den Bearbeitern [...] sich kein Forstmann befand“<sup>732</sup>. Erst Anfang 1918 gelang es, mit Professor Heinrich Weber aus Gießen erstmals einen Forstmann für die Mitarbeit in der Holzzentrale „zu gewinnen“<sup>733</sup>. Die Vorteile der Integration von Expertenwissen waren auf staatlicher Seite also nach 1916 bekannt, aber es gelang erst später, Förster zur direkten Mitarbeit zu bewegen. Als die Kriegs-Rohstoff-Abteilung 1917 einen Holzbeirat gründete, wurden Förster miteinbezogen, denn es wäre „unrichtig gewesen [...], die sachverständige Unterstützung nicht auszunutzen“<sup>734</sup>, schrieb Hedler. Und auch die forstliche Seite wusste nur Gutes über die neue Zusammenarbeit zu berichten: Professor Wimmer berichtete dem Forstwirtschaftsrat 1917 von seiner Tätigkeit in der Berliner

---

<sup>729</sup> Vgl. ebd.

<sup>730</sup> Hedler 1921, S. 34.

<sup>731</sup> Hedler 1921, S. 57.

<sup>732</sup> Ebd.

<sup>733</sup> Hedler 1921, S. 58.

<sup>734</sup> Hedler 1921, S. 52.

Geschäftsstelle. Es sei „zu begrüßen“<sup>735</sup>, dass das Kriegsamt alle beteiligten Kreise anhöre und „auf dem Wege der Aufklärung“<sup>736</sup> statt durch Zwang „das Ziel erreichen“<sup>737</sup> wolle. Das *Forstwissenschaftliche Centralblatt* begrüßte die Berufung des Forstprofessors Borgmann aus Tharandt ins Kriegsernährungsamt „mit besonderer Genugtuung“<sup>738</sup>.

Die Nussholzknappeheit war also für beide Seiten eine heilsame Erfahrung. Aus ihr resultierte ein abgestimmtes Vorgehen im weiteren Verlauf des Krieges. Vertreter des Forstsektors wurden in die Kriegsorganisationen entsandt und sollten dort ihre Fachkenntnis einbringen, und die Militärverwaltung entsandte Repräsentanten zu den Sitzungen des Forstwirtschaftsrats und des Forstvereins, um dort ihre Forderungen und Zielvorstellungen zu platzieren. Die Integration von Forstwissenschaftlern in die Strukturen der Militärverwaltung führte bei dieser zu einem Anwachsen forstlicher Expertise.

Doch der Forstsektor musste buchstäblich zum Beraten getragen werden. Bis der Forstsektor den Kriegszustand mental akzeptiert hatte, verging noch ein ganzes Jahr. „Kein Forstmann ergriff die Initiative“<sup>739</sup>, beklagte Hedler sich nach dem Krieg über die Situation Anfang 1916, kein Fachmann hätte sich in dieser schweren Zeit bereit erklärt, mit „Rat und Tat zu helfen“<sup>740</sup>.

Für den Vorsitzenden des Deutschen Forstvereins, Oberforstmeister Riebel aus Filehne, schien auch im Frühjahr 1916, als schon die meisten Holzsortimente knapp waren, „die Zeit kaum angetan zu friedlicher Tagung“<sup>741</sup>, wie er in seiner Begrüßungsrede freimütig zugab. Offenbar schwebte dem pensionierten Oberforstmeister eine der alten Forstmänner-Versammlungen vor, deren „Schweregewicht auf geselliger Vereinigung“<sup>742</sup> gelegen hatte, wie Wappes kommentierte. Aber es lägen nun einmal dringende Fragen vor, und „auf mehrseitige Anregung“<sup>743</sup> hin hatte sich Riebel „veranlaßt gesehen“<sup>744</sup>, den Rat einzuberufen. Die Initiative zur Tagung ging also von außerhalb des Forstsektors aus. Auf der Tagung selbst verfiel man schnell in Lobeshymnen auf den eigenen Sektor. Wappes bestätigte

---

<sup>735</sup> Vortrag Prof. Dr. Wimmer (Gießen): Holzbedarf und Holzpreise, in: Bericht über die 23. Tagung (2. Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrats Berlin, Juli 1917, S. 2–20, S. 5.

<sup>736</sup> Ebd.

<sup>737</sup> Ebd.

<sup>738</sup> Eine Vertretung der Deutschen Forstwirtschaft im Kriegsernährungsamt, in: *Forstwissenschaftliches Centralblatt* Jg. 38, August 1916, S. 442.

<sup>739</sup> Hedler 1921, S. 32.

<sup>740</sup> Ebd.

<sup>741</sup> Oberforstmeister Riebel (Filehne), in: 22. Tagung (Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrats, Berlin 1916, S. 1–3, S. 1.

<sup>742</sup> Vortrag Regierungsdirektor Dr. Wappes, Tagung des Deutschen Forstvereins 1917, S. 186.

<sup>743</sup> Oberforstmeister Riebel (Filehne), in: 22. Tagung (Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrats, Berlin 1916, S. 1–3, S. 1.

<sup>744</sup> Ebd.

*„der deutschen Forstwirtschaft [...], daß sie den an sie beratrenden Anforderungen gerecht geworden ist, daß sie alles getan hat, was in ihren Kräften stand, und daß sie auch [...] in Zukunft alles wird liefern können, was für das Gedeihen des Landes und insbesondere für die Bedürfnisse des Heeres notwendig ist“<sup>745</sup>.*

Wappes schloss seine Ausführungen sich wiederholend mit den salbungsvollen Worten, der deutsche Wald und die deutschen Forstleute hätten alles getan, was in ihrer Kraft gelegen hätte, um „ihrerseits zum Erfolge dieses Weltkrieges beizutragen“<sup>746</sup>, was die Versammlung mit einem „lebhaft[e] Bravo!“<sup>747</sup> bestätigte. Ende März 1916 sah die Welt in den Augen der Forstwirtschaft also noch in Ordnung aus, kann man aus den Worten schließen. Aus der Sicht der Militärverwaltung war das anders. Der Referent für Holzwirtschaft im Kriegsministerium, Walter Hedler, beschrieb nach dem Krieg rückblickend seinen Eindruck von der Verfassung des Forstsektors 1916:

*„Bei der mangelnden Organisation der Forst- und Holzwirtschaft und bei dem Versagen der Forstbehörden konnte nicht damit gerechnet werden, das von forstlicher Seite etwas Durchgreifendes geschehe.“<sup>748</sup>*

Auch innerhalb des Forstsektors wandelte sich die Sicht der Dinge innerhalb eines Jahres deutlich. Und wieder sollte es der Regierungsdirektor der Pfalz sein, der den ersten Schritt zu dieser Neueinschätzung der Lage machte. Nur ein Jahr nach der Tagung des Forstwirtschaftsrats 1916 traf man sich wieder zur Tagung des deutschen Forstvereins in Erfurt. Der zum ersten Beisitzer avancierte Regierungsdirektor Wappes dominierte die nur eintägige Sitzung völlig. Er hielt zwei von insgesamt drei Vorträgen und meldete sich auch mit unzähligen kürzeren Kommentaren zu Wort. Gleich in seinem ersten Vortrag sprach er seine neue Lageeinschätzung an. Er erinnerte zunächst an sein Lob der Forstwirtschaft im letzten Jahr und fuhr dann fort:

*„Ich kann heute, nach mehr als Jahresfrist, diese Worte, den Anspruch auf unbedingte Anerkennung unserer Leistung nicht vollständig aufrechterhalten. Ich habe die Auffassung, als ob wir nicht in allen Punkten den geänderten Zeitverhältnissen Rechnung getragen hätten. [...] Damals war es nach meinem Dafürhalten nur nötig, im alten Gleise mit vermehrtem Fleiß fortzuarbeiten. Die Zeit hat es anders gebracht. Neue Bahnen mussten betreten werden; die tiefgreifende Umgestaltung, wie sie der Weltkrieg [...] gebracht hat, ist auch über den deutschen Wald, über die Forstwirtschaft und den*

---

<sup>745</sup> Vortrag Regierungsdirektor Dr. Wappes, Tagung des Deutschen Forstwirtschaftsrats 1916, S. 84.

<sup>746</sup> Ebd., S. 85.

<sup>747</sup> Ebd.

<sup>748</sup> Hedler 1921, S. 33.



*Forstbetrieb bereingebrochen. Ob wir da alles rechtzeitig erfasst und nachdrücklich genug zur Ausführung gebracht haben, darüber*<sup>749</sup>

war er sich 1917 schon nicht mehr sicher. Seine Aussagen wurden zunächst nicht nur zustimmend aufgenommen. Vor allem der Forstrat Schubert aus Meiningen in Thüringen wies Wappes Kritik scharf zurück. Von einzelnen Fehlern dürfe man nicht auf eine generell verweigerete Einstellung auf die Kriegswirtschaft schließen.<sup>750</sup> Wappes stand mit dieser Lageanalyse aber nicht allein. Hauptmann Walter Hedler, Forstreferent im Kriegsministerium, sprach auf derselben Tagung und wurde noch deutlicher: „Wichtig ist es vor allen Dingen, kriegsmäßig zu wirtschaften, nicht kleinlich und ängstlich an bisherigen forsttechnischen Maßnahmen festzuhalten.“<sup>751</sup> ‚Kleinlich‘ und ‚ängstlich‘, das war also der Eindruck, den der Forstsektor im Krieg auf staatliche Stellen machte. Das erinnert an die Situation im Winter 1914/1915, als der ebenfalls nicht gerade energische preußische Forstminister in der Sache der Gerbrindenbewirtschaftung einfach von der Gerbereiwirtschaft und dem Reichskanzler beiseitegeschoben worden war.

Die Sichtweise, dass der Forstsektor sich insgesamt, wenn überhaupt, dann gemächlich auf den Kriegszustand einstellte, wurde also von forstlicher und nicht-forstlicher Seite vertreten. Wie oben dargelegt, erörterten Angehörige des Forstsektors bis 1916 die Bedeutung des Krieges für ihre Branche nicht. Dieses Ver-säumen wurde anschließend bedauert. Wappes bekannte durchaus selbstkritisch:

*„Ich habe das Empfinden: man hat nicht überall erkannt, was nottut, und wenn es erkannt war, hat man nicht immer die richtigen Mittel, nicht die erforderliche Umsicht und Energie aufgewandt, um das Erkannte in die Tat umzusetzen. [...] Ich finde, man hat bei uns vielfach versucht, die Schwierigkeiten [...] durch vermehrte Arbeit wettzumachen, man hat gewissermaßen quantitativ gearbeitet. Das ist ein vergebliches Beginnen. Quantitativ können wir nicht ersetzen, was uns an Kräften entzogen worden ist. Aber qualitativ müssen wir es machen können.“*<sup>752</sup>

<sup>749</sup> Vortrag Regierungsdirektor Dr. Wappes, in: Bericht über die 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 5-78, S. 51.

<sup>750</sup> Vgl. Wortmeldung Geheimer Forstrat Schubert (Meiningen), in: Bericht über die 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 5-78, S. 68.

<sup>751</sup> Vortrag Hedler, in: Bericht über die 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 5-78, S. 60.

<sup>752</sup> Vortrag Regierungsdirektor Dr. Wappes, in: Bericht über die 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 5-78, S. 51.



Am Ende stand das Fazit:

*„Wir müssen zugestehen: die Förderung des deutschen Waldes an Holz und Nebenerzeugnissen genügt nicht dem Bedarf, obwohl die Vorräte im deutschen Wald vorhanden sind.“<sup>753</sup>*

Wappes Aussagen wurden von einigen Teilnehmern der Sitzung stark kritisiert, obwohl sie im Ton verbindlich und in der Sache durchaus auch selbstkritisch gehalten waren. Zu so einer Selbstkritik waren aber längst nicht alle fähig. Forstrat Schubert aus Thüringen gab getroffen zurück: „Wenn [...] [in der Forstverwaltung der Pfalz, d. Verf.] Fehler gemacht worden sind, so wäre es seine Aufgabe gewesen, Remedur zu schaffen.“<sup>754</sup> Wappes verstand die mangelnde Wahrnehmung des Krieges im Forstsektor und die daraus folgende Passivität als generelles Sektorproblem, während Schubert versuchte, es als Besonderheit von Wappes eigener pfälzischer Forstverwaltung darzustellen. Gegen Wappes' Frage nach der Zukunft und Zukunftsfähigkeit des Forstsektors setzte Schubert ein trotziges ‚Weiter so!‘. Damit offenbart Schubert eine an Ignoranz grenzende Blockadehaltung in Sachen Selbstreflexion. So weit wollten die anderen Teilnehmer aber nicht gehen. Gegen Ende der Sitzung sah sich Wappes zu einer versöhnlichen Geste gezwungen, er wolle niemanden persönlich angegriffen und keine einzelne Forstverwaltung direkt angesprochen haben. Er habe

*„ganz ehrlich gesagt: ‚wir‘. Dazu gehöre auch ich selbst. Ich gestehe offen: ich habe ja das Bewußtsein, seit dem Kriege alles getan zu haben, was nur in meinen Kräften stand, trotzdem kann ich mich des Empfindens manchmal nicht erwehren, ich hätte manches großzügiger anfassen und nachdrücklicher betreiben können; und es wird wohl sehr vielen von uns so geben.“<sup>755</sup>*

Konkret meinte er das Festhalten an den bewährten forstwirtschaftlichen Zielen und Maßnahmen wie in Friedenszeiten:

*„Wir [...] haben immer in erster Linie auf Schonung des Waldes und auf forstwirtschaftliche Rücksichten geschaut zu einer Zeit, wo wir hätten sagen müssen: jetzt ist es ganz gleich, es muss alles gegenüber dem Bedarf des Volkes und Heeres zurücktreten.“<sup>756</sup>*

---

<sup>753</sup> Ebd.

<sup>754</sup> Wortmeldung Geheimer Forstrat Schubert (Meiningen), in: Bericht über die 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 5–78, S. 69.

<sup>755</sup> Vortrag Regierungsdirektor Dr. Wappes, in: Bericht über die 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 5–78, S. 71.

<sup>756</sup> Ebd.

Wappes Ziel war es, in Forstkreisen eine Reflexion über die Auswirkungen des Krieges anzustoßen. Persönliche Kritik an einzelnen Forstverwaltungen war da kontraproduktiv. In einer allgemeinen und selbstkritischen Form konnten die Vorwürfe von Wappes' Berufskollegen aber anerkannt werden. Die versammelten Förster bestätigten den Eindruck mit zustimmenden Zwischenrufen: „Sehr richtig.“<sup>757</sup> Schubert blieb am Ende der Sitzung der einzige Verweigerer. Die forstliche Selbstkritik und die Auseinandersetzung mit der eigenen Rolle während des Krieges kam damit aber spät. Erst im dritten Kriegsjahr wurde sie von führenden Vertretern des Forstsektors angestoßen. Lorenz Wappes, der pfälzische Regierungsdirektor und Chef der pfälzischen Forstverwaltung, hatte die dreijährige Passivität durchbrochen und bedauerte 1917, sich nicht schon früher mit dem Krieg und seinen Auswirkungen auf den Sektor auseinandergesetzt zu haben. Walter Hedler kommentierte die Passivität des Forstsektors bis 1916 rückblickend: „Über die Anstellung von Erwägungen hinaus ist nicht viel erreicht worden.“<sup>758</sup>

Das war richtig. Der Forstsektor hatte zwar erst 1917 den Kriegszustand mental nachvollzogen, aber die praktische Einbeziehung von forstlichem Fachwissen geschah schon früher, wie an mehreren Beispielen gezeigt werden kann: Wohl im März 1916 – das genaue Datum ließ sich nicht mehr rekonstruieren – gründete der Forstwirtschaftsrat einen Kriegsausschuss, der Fragen der Kriegsbewirtschaftung klären sollte. Und im Juni 1916 entsandte dieser Ausschuss Professor Borgmann aus Tharandt in das Kriegsernährungsamt. Er sollte eigentlich dem Amt Wege aufzeigen, den Wald für die Volksernährung zu erschließen, aber er beantwortete eingehende Ernährungsfragen, die den Wald oder Waldprodukte betrafen, ganz im Sinne des Forstsektors. Verschiedene Tageszeitungen hätten in längeren Artikeln vorgeschlagen, den Wald für Weidevieh und die Futtergewinnung zu öffnen oder den Wildabschuss zu erlauben. Für Borgmann liefen die meisten Fragen „im wesentlichen darauf“<sup>759</sup> hinaus, „den Wald und das Wild dem ausgeprägten Selbsterhaltungstrieb der Menschen preiszugeben“<sup>760</sup>. Es sei darum notwendig gewesen, „gleich in der ersten Zeit ein paarmal kräftig zuzuschlagen, damit diese Anträge nicht ins Uferlose wuchsen“<sup>761</sup>. Das war ein durchaus eigensinniges Verhalten, das kaum in Einklang mit den Zielen des Ernährungsamtes stand. Ganz im Sinne des Walderhalts scheint Borgmann also mit seiner Beratungstätigkeit im Kriegsernährungsamt nicht etwa den Wald für die Volksernährung geöffnet, sondern ihn vielmehr vor jedem vermeintlich unforstlichen Zugriff geschützt zu haben. Das Ziel ist aus der Vorkriegszeit bekannt: Walderhalt statt Waldöffnung. Neben dieser interessengeleiteten Beratungstätigkeit beantwortete Borg-

---

<sup>757</sup> Ebd.

<sup>758</sup> Hedler 1921, S. 31.

<sup>759</sup> Vortrag Professor Dr. Borgmann (Tharandt): Tätigkeitsbericht des vom Forstwirtschaftsrat in das Kriegsernährungsamt entsandten Vertreters, in: Bericht über die 23. Tagung (Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrats, Berlin, Juli 1917, S. 89–97, S. 90.

<sup>760</sup> Ebd.

<sup>761</sup> Ebd.

mann aber auch alle möglichen anderen Fragen, die den Wald betrafen. Er schrieb Berichte und gab Musterlösungen vor. Die gestellten Aufgaben habe er gut erfüllt, denn seine Vorgesetzten hätten ihm „reiche Anerkennung“<sup>762</sup> erwiesen, wie er dem Forstwirtschaftsrat 1917 mitteilte. Auch wenn er seine Position teilweise dazu genutzt haben dürfte, um dem Forstsektor genehme Lösungen der Ernährungsfragen zu unterstützen, gewann das Kriegsernährungsamt durch ihn forstliches Fachwissen hinzu, das es nach Borgmanns Abberufung theoretisch auch gegen den Forstsektor verwenden konnte.

Im Januar 1917 gründete der Forstwirtschaftsrat eine „Geschäftsstelle für kriegswirtschaftliche Angelegenheiten“<sup>763</sup> in Berlin, um die Forstwirtschaft bei den entscheidenden Kriegsorganisationen und Reichsbehörden „entsprechend zu vertreten“<sup>764</sup>. Die Gründung war eigenmächtig auf Drängen von Lorenz Wappes erfolgt, weil die Kriegslage alle die Verhältnisse, die auf die Forstwirtschaft Einfluss hatten, derart geändert habe, „daß unbedingt und mit möglichster Raschheit etwas Tatkräftiges geschehen mußte“<sup>765</sup>. Erst im folgenden Jahr ließ Wappes seine Entscheidung auf der Hauptversammlung des Forstvereins formal bestätigen, was auch einstimmig erfolgte.<sup>766</sup>

Der Forstsektor war also erst 1917 mental in den Krieg gezogen. Forstpraktische Expertise hatte er einigen Kriegsamtstellen aber schon früher zukommen lassen. Diese Expertise war zielgerichtet, und zwar auf Ziele des Forstsektors aus der Vorkriegszeit und nicht auf die der Kriegsämter, wie an den beiden Beispielen gezeigt werden konnte.

Ab 1916 kam es zu fachlichen Austauschprozessen zwischen Forstexperten und der Militärverwaltung. Die Prozesse wurden schnell institutionalisiert, was sich an der Integration von Förstern in die neu entstandenen Kriegsorganisationen zeigte. Diese Austauschprozesse waren nur eine Seite der Veränderung der Waldbewirtschaftung im Krieg. Wie im folgenden Kapitel gezeigt wird, versuchte der Forstsektor auch selbst, die Schwierigkeiten mit diversen Maßnahmen zu bewältigen.

---

<sup>762</sup> Ebd., S. 91.

<sup>763</sup> Vortrag Regierungsdirektor Dr. Wappes, in: 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 5–78, S. 42.

<sup>764</sup> Ebd., S. 43.

<sup>765</sup> Vortrag Regierungsdirektor Dr. Wappes, in: 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 5–78, S. 42.

<sup>766</sup> Vgl. ebd., S. 45.

### 3.3.1.5.4 Innovationen aus dem Forstsektor

#### 3.3.1.5.4.1 Das „Alpha und Omega der ganzen Holzfrage“<sup>767</sup>: Die ersten LKW in der Holzabfuhr

Die Armee hatte nicht nur Männer eingezogen, sondern auch Pferde und Fuhrwerke, die normalerweise im Winter für die Waldarbeit zur Verfügung standen. Die Beschlagnahme der Pferde stellte die Forstwirtschaft vor ein fast unlösbares Problem: Wer sollte das geschlagene Holz aus dem Wald abfahren? Die wenigen bei den Bauern verbliebenen Pferde und Fuhrwerke wurden bis an die Grenzen der Leistungsfähigkeit in der Landwirtschaft eingesetzt, für den winterlichen Holztransport blieben kaum noch Kapazitäten frei. Dass auch die meisten Fuhrleute an der Front dienten, verschärfte die Situation zusätzlich.

Schon Ende 1914 tauchten in den Erlösmitteilungen der *Silva* erste Erwähnungen der Schwierigkeiten beim Holztransport wegen fehlender Pferde auf.<sup>768</sup> In anderen Forstfachzeitschriften wurde die Problematik nicht erwähnt.

Zwar wurde in mehreren Holzmarktberichten des folgenden Kriegsjahres der Pferdemangel wieder angesprochen, die ersten längeren Artikel erschienen aber erst 1916. Freiherr Härter wies in der Mai-Ausgabe der *Allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung* des Jahres 1916 darauf hin, dass der Mangel an Pferden einen starken Anstieg der Fuhrlohne ausgelöst habe. Härter bemängelte, dass Förster der „Fuhrwerksfrage“<sup>769</sup> meist kaum Bedeutung beigemessen hätten. Jetzt gäbe es „Wälder genug, wo niemand wegen zu hoher Anfuhrkosten kauft“<sup>770</sup>. Wegen des Mangels an Zugtieren stand der Nachfrage an Abfuhrleistungen örtlich oft nur ein geringes Angebot gegenüber. Als Folge dieses Marktungleichgewichts stiegen die Lohnforderungen der Fuhrunternehmer stark an.<sup>771</sup> Schon 1915 waren in einem oberfränkischen Forstamt „für Ausbringen von 1 fm Buchenstammholz 30 M auf 5–6 km Entfernung gefordert“<sup>772</sup> worden, wie in der *Silva* berichtet wurde. Im Januar 1916 nannten Förster die Lohnforderungen der Fuhrunternehmer schon Erpressung: „In der gegenwärtigen Kriegszeit ist die Ueberforderung, man kann schon manchmal sagen Erpressung, durch die Fuhrleute an vielen Orten geradezu eine Kalamität.“<sup>773</sup> Dieser Meinung waren viele Förster. Der pfälzische Regierungsdirektor Lorenz Wappes erläuterte die Problematik auf der Tagung des Deutschen Forstwirtschaftsrats 1916 in Berlin:

<sup>767</sup> Wortmeldung Forstmeister Stubenrauch (Annaburg), in: 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 5–78, S. 69.

<sup>768</sup> Vgl. Holzmarktbericht. Erlösmitteilungen aus Baden, in: *Silva* 27. November 1914, S. 347.

<sup>769</sup> Freiherr Härter: Die Fuhrwerksfrage, in: *Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung* 1916, S. 109.

<sup>770</sup> Ebd.

<sup>771</sup> Vgl. Oberforstmeister Dr. Grundner (Braunschweig), in: Die Abfuhr von Langholz mittels Kraftwagen, in: *Silva*, 19. Mai 1916, S. 105–11, S. 105.

<sup>772</sup> Kraftfahrzeuge im Dienste der Forstwirtschaft. Die Anrückmaschine, in: *Silva*, 5. Oktober 1917, S. 287–291, S. 287.

<sup>773</sup> Regierungsdirektor Dr. Wappes: Forstwirtschaft- und Kriegsinvalidenfürsorge. *Silva*, 14. Januar 1916, S. 9–12, S. 11.

„Dieser Mangel [an Gespannen, Zugtieren und Fuhrleuten, d. Verf.] hat zunächst, wie zu erwarten war, eine riesige Steigerung der Abfuhrlöhne mit sich gebracht. Von Hessen hat mir der Gebeime Oberforstrat Walther berichtet, daß die Löhne bis auf das Drei- und Fünffache gestiegen sind. Das Doppelte und Dreifache haben wir auch in der Pfalz erlebt, und ich weiß aus ziemlich verlässlichen Berechnungen, die Herren von uns machen konnten, daß ein Fuhrmann mit zwei Pferden an manchen Orten 40–50 Mk. im Tage verdient. [...] Bauern sind, wie bekannt, kaufmännisch sehr unsichere Kompartenten und nehmen es mit ihren Versprechungen absolut nicht genau, so daß die Holzhändler und sonstigen Abnehmer, die durch hohe Konventionalstrafen für die Lieferung gebunden waren, mit einer derartigen unkulanten und unsicheren Gesellschaft oft ihre liebe Not hatten. Diese Firmen haben uns oft [...] erklärt, daß sie ein Gebot [...] nur dann machen, wenn die Forstverwaltung für die Abfuhr sorgt. Nun ist ja klar, daß wir noch viel schlechter mit den Fuhrleuten zurecht gekommen wären. Es blieb, wenn wir hier Ordnung schaffen wollten, nur eines übrig, den Ring der Fuhrleute zu brechen und eine Konkurrenz zu schaffen, die im Stande war, die Fuhrlöhne wieder auf ein erträgliches Maß zurückzuführen. Das geeignete Mittel hierzu schien mir die MASCHINE zu sein.“<sup>774</sup>

Hier wird deutlich, wie die Preissteigerungen bei der Holzabfuhr während des Ersten Weltkrieges die Suche nach Alternativen forcierten. Pferde und Wagen waren auf dem Zivilektor ein knappes Gut, und die wenigen verbliebenen Fuhrleute ließen sich ihre Dienste teuer bezahlen. Dieses Verhalten war aus Sicht der Fuhrleute verständlich. Doch der Holzmarkt wies damals einige Besonderheiten auf, die ihn unter diesen Umständen fast zusammenbrechen ließen. Es war nämlich üblich, dass Holzhändler zu Beginn der Einschlagsaison bei den Forstämtern Gebote abgaben, wie viel Holz sie zu welchem Preis kaufen würden. Die Gebote waren verbindlich, der Käufer hatte auch die Abfuhrkosten einzukalkulieren. Lag der gebotene Preis hoch genug, nahm die Forstverwaltung das Gebot an und der Förster plante den Holzeinschlag entsprechend. Dieses Verfahren bot den Vorteil einer gewissen Berechenbarkeit. Das Risiko war damit auf die Holzhändler abgewälzt, denn die Forstverwaltung musste nur so viel Holz einschlagen, wie sie auch verkaufen konnte. Die Holzhändler gaben der Forstverwaltung mit ihrem Gebot quasi eine mehrmonatige Preisgarantie, denn die Gebotsabgabe erfolgte wie gesagt vor dem Beginn des Einschlags im Spätherbst, das Holz konnte aber oft erst im Spätwinter geschlagen und abtransportiert werden. Während des Krieges war allerdings die Kalkulierung der Abfuhrpreise sehr erschwert, denn weil die Fuhrleute Tagespreise verlangten, die starken Schwankungen unterlagen, sahen sich viele Holzhändler außerstande, langfristig gültige Gebote abgeben zu können. Sie konnten bei dem oben beschriebenen Verhalten der Fuhrleute eben schlecht die

<sup>774</sup> Vortrag Regierungsdirektor Dr. Wappes (Speyer): Der forstliche Betrieb des Kriegszustandes, in: Tagung des Deutschen Forstwirtschaftsrats 1916, S. 66–103, S. 80 f.

Abfuhrpreise des kommenden Frühjahrs in ihre Angebote miteinkalkulieren. Das ließ den Holzmarkt fast zusammenbrechen.

Wappes' Vorschlag, Zugmaschinen einzuführen, hatte deswegen nicht nur das Ziel, mithilfe einer Konkurrenzsituation die Abfuhrpreise zu drücken, sondern vielmehr überhaupt wieder eine geregelte Marktsituation zu schaffen. Die an sich simple Lösung, selbst das Holz abzutransportieren und so den Käufern verlässliche Kalkulationen zu ermöglichen, war aber eine Veränderung, die auf die übliche konservative Skepsis stieß. Andere Förster bestritten generell die Zuständigkeit der Staatsforstverwaltungen für die Holzabfuhr. Das sei Sache der Käufer, wie sie es schon immer gewesen war. Der Forstmeister Stubenrauch aus Annaburg konnte deshalb noch 1917 auf große Zustimmung stoßen, als er reklamierte:

*„Wir haben so viel Grubenholz im Wald liegen, das nicht transportiert wird, daß wir als Forstleute sagen müssen: Warum noch mehr Holz schlagen. Das Holz ist da, holt es aus dem Walde heraus!“<sup>775</sup>*

Damit beschrieb Stubenrauch zwar Tatsachen, wie sie für viele Förster alltäglich erkennbar waren, aber legte eine große Unkenntnis der Gründe des Versagens der gängigen Holzmarktpraxis unter den Bedingungen des Krieges offen. Wenn die Holzkäufer im Herbst verbindliche Gebote abgeben sollten, konnten sie eine Erhöhung der Abfuhrpreise durch die Fuhrleute im Winter nicht mehr einkalkulieren.

Viele Förster hatten Ende 1916 die Hoffnung auf eine Verbesserung der Abfuhrverhältnisse schon aufgegeben:

*„Es fragt sich aber, ob man auf die Dauer ohne Zwangsmaßnahmen wird auskommen können. Denn vielfach stößt man auf Kurzsichtigkeit und böswillige Habgier, in anderen Fällen fehlt es an sachgemäßer Leitung der kleinen Fuhrbetriebe und ländlichen Wirtschaften infolge Einberufung des Besitzers. In beiden Fällen kann nur durch zwangsweise Regelung [...] geholfen werden. Abhilfe tut dringend not. Möge eine gute Schneebahn das Ibrige zur Behebung der Schwierigkeiten beitragen.“<sup>776</sup>*

An diesem Kommentar zeigt sich auch deutlich die Überheblichkeit, mit der Förster den Fuhrleuten begegneten. Es kann daher kaum verwundern, wenn diese tatsächlich hier ihr temporäres Machtpotential ausschöpften und die Abfuhrpreise diktieren.

In einem kurzen Artikel in der *Silva* wies der pfälzische Regierungsdirektor Lorenz Wappes auf mögliche Synergieeffekte zwischen Forstwirtschaft und Militär hin. Im Forstdienst könnten von der Armee ausrangierte Zugmaschinen und LKW

<sup>775</sup> Wortmeldung Forstmeister Stubenrauch (Annaburg), in: 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 5–78, S. 69.

<sup>776</sup> Holzmarktbericht. Aus Preußen, in: *Silva* 29. Dezember 1916, S. 283 f., S. 283.



eingesetzt werden. Besonders im Holztransport seien Neuerungen zu erwarten. Er war sich sicher, dass die Forstverwaltungen sich die Vorteile von Lastautos oder „Zug-(Straßen-)Lokomotiven“<sup>777</sup> nicht entgehen lassen könnten.

Wappes konnte seine Erwartungen mit einigen Tests untermauern, denn Forstmeister Stamminger, ein Untergebener von Wappes, hatte schon Ende 1915 über seinen Versuch, mittels Dampfzügen Holz aus dem Wald abzutransportieren, berichtet. Stamminger begründete den Test mit dem in der Pfalz wie überall herrschenden Pferdemangel, der „das im Walde lagernde Holz fast unverkäuflich macht“<sup>778</sup>. Als Versuchsfahrzeuge wurden Dampfeschgarnituren eingesetzt, „die mittels ihrer eigenen Dampfkraft die Arbeitsstelle wechseln, – sog. Selbstfahrer“<sup>779</sup>. Die Maschinen waren modernen Mähdreschern nicht unähnlich. Die Einsatzmöglichkeiten dieses Dampfzuges waren nach Stamminger allerdings „keine unbeschränkten“<sup>780</sup>, denn der dampfbetriebene Motor geriet schnell an die Grenze seiner Belastungsfähigkeit, und die Räder der Anhängewagen drückten sich tief in den Boden ein.<sup>781</sup> Stamminger schloss seinen Bericht mit der Feststellung, dass die vier angeschafften Maschinen im Pfälzer Wald trotz der Mängel sehr begehrt seien. Im „nächsten Jahr [wird] der schrille Pfiff der Maschine in unseren Waldtälern noch häufiger zu hören sein“<sup>782</sup>.

Falls Stamminger damit auf eine weite Verbreitung von Dampfmaschinen in der Forstwirtschaft anspielen wollte, dann lag er mit dieser Einschätzung falsch, und er selbst sollte sogar die Gründe dazu liefern. Schon in der Vorkriegszeit hatte man einige Dampfmaschinen in der Waldwirtschaft getestet. Sie hatten sich wegen ihrer großen Anfälligkeit nicht bewähren können. Hinzu kamen die Angst vor dem Funkenflug und der teure Unterhalt. Im Ersten Weltkrieg machte dann die Entwicklung von Verbrennungsmotoren große Fortschritte. Damit rückte auch ihre forstliche Verwendung in greifbare Nähe.

Ab dem Jahr 1916 wurde die Mechanisierung immer breiter diskutiert. Den Anstoß hatte der Vortrag von Lorenz Wappes auf der Kriegstagung des Deutschen Forstwirtschaftsrates im März 1916 in Berlin gegeben. Dabei wies er auf die Lanz'schen Dampflokotiven und die Motorwagen der braunschweigischen Firma Büssing hin, die sich sehr gut bewährt hätten und seiner Meinung nach viel billiger als Pferdefuhrwerke seien. Die diskutierten Empfehlungen wurden in den Forstfachzeitschriften veröffentlicht und kommentiert.<sup>783</sup> Die ersten Fachartikel und Testberichte über den Einsatz von Kraftfahrzeugen mit Verbrennungsmoto-

---

<sup>777</sup> Regierungsdirektor Dr. Wappes: Wald, Forstverwaltung und Landesverteidigung, in: Silva, 19. Februar 1915, S. 13–18, S. 15.

<sup>778</sup> Forstmeister Stamminger (Elmstein): Holzabfuhr mittels Dampfzügen, in: Silva, 19. November 1915, S. 177–179, S. 177.

<sup>779</sup> Ebd.

<sup>780</sup> Ebd.

<sup>781</sup> Vgl. ebd., S. 178.

<sup>782</sup> Ebd., S. 179.

<sup>783</sup> Vgl. Die Holztransportfrage, Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1917, S. 52.



ren erschienen im Mai 1916 in der *Silva*.<sup>784</sup> Aber erst ab April 1918 tauchten erste Werbeanzeigen auf.<sup>785</sup>



**Abbildung 40:** Werbeannonce für Spezial-Lastkraftwagen zum Holztransport der Firma Faun.<sup>786</sup>

In der Folgezeit wurden immer mehr Traktoren und Zugmaschinen auf ihre Tauglichkeit für die Holzabfuhr getestet. Stamminger und Wappes stellten fast im Wochentakt neue Zugmaschinen vor.<sup>787</sup> Die Fahrzeuge ähnelten entweder Straßenlastzügen (vgl. Abbildung 42) oder Traktoren, wie sie in der Landwirtschaft eingesetzt wurden (vgl. Abbildung 41). Gegenüber den älteren dampfbetriebenen Fahrzeugen waren die neuen leistungsfähiger und billiger.

<sup>784</sup> Vgl. Regierung und Forstrat Stamminger: Holzabfuhr mit mechanischen Transportmitteln ohne Schienenunterlage, in: *Silva*, 12. Mai 1916, S. 98–102, S. 98 ff.

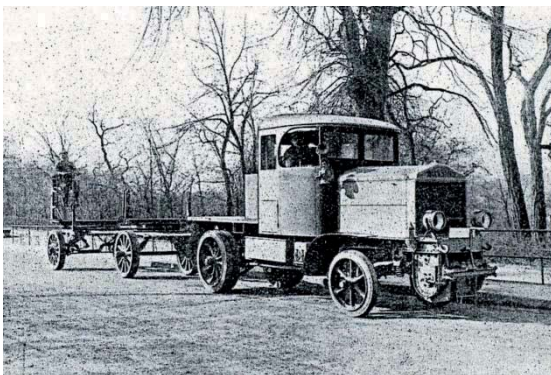
<sup>785</sup> Vgl. *Silva*, 5. April 1918, S. 112.

<sup>786</sup> Ebd.

<sup>787</sup> Vgl. Kraftfahrzeuge im Dienste der Forstwirtschaft. Die Anrückmaschine, in: *Silva* 5. Oktober 1917, S. 287–291, S. 288.



**Abbildung 41:** Holztransportzug mit 16-PS-Motor (Gasmotorenfabrik Deutz) mit zwei Langholzanhängern.<sup>788</sup>



**Abbildung 42:** Motorschlepper mit angekoppeltem Langholzanhängern.<sup>789</sup>

*„Gegenüber dem Dampfzug ist der Betrieb [der Verbrennungsmotoren, d. Verf.] wesentlich einfacher und billiger. Der Dampfzug muß 2 Stunden vor Beginn der Fahrt angefeuert werden, während der Motor in 30 Minuten betriebsfertig ist.“<sup>790</sup>*

<sup>788</sup> Regierungs- und Forstrat Stamminger: Holzabfuhr mit mechanischen Transportmitteln ohne Schienenunterlage, in: Silva, 12. Mai 1916, S. 98–102, S. 99.

<sup>789</sup> Oberforstmeister Dr. Grundner (Braunschweig): Die Abfuhr von Langholz mittels Kraftwagen, in: Silva, 19. Mai 1916, S. 105–111, S. 108.

<sup>790</sup> Regierungs- und Forstrat Stamminger: Holzabfuhr mit mechanischen Transportmitteln ohne Schienenunterlage, in: Silva, 12. Mai 1916, S. 98–102, S. 101.

Und auch im direkten Vergleich mit Pferdegespannen schnitten die neuen Fahrzeuge sehr gut ab. Nach Stammingers Berechnungen war die Maschine der Firma Deutz pro Tonnenkilometer um 20 % günstiger als Pferdefuhrwerke. Stamminger veröffentlichte einen tabellarischen Preisvergleich, und obwohl er von insgesamt höheren Personalkosten für den Deutz-Schlepper ausgeht, rechnete sich die teure Anschaffung innerhalb eines Jahres wegen der doppelt so hohen Leistung des Schleppers (siehe folgende Tabelle).

		<b>Motorbetrieb</b>	<b>Pferdebetrieb</b>
	Anschaffungskosten	12 000 Mk	3 000 Mk
	Betriebskosten pro Jahr:		
1	Kapitalkosten nach Abschreibung und Verzinsung	1 800 Mk	600 Mk
2	Futter	--	1 640 Mk
3	Brennstoff	1 300 Mk	--
4	Öle und Fette	150 Mk	--
5	Bedienung (Fuhrmann)	1 200 Mk	1 200 Mk
6	Zweiter Arbeiter	1 000 Mk	--
	<b>Jährliche Gesamtkosten (1-6)</b>	<b>5 450 Mk</b>	<b>3 440 Mk</b>
	Jahresleistung	24 000 tkm	12 000 tkm
	<b>Rechnerische Kosten pro Tonnenkilometer</b>	<b>0,23 Mk</b>	<b>0,29 Mk</b>

**Tabelle 5:** Gegenüberstellung der Kosten für die Holzbringung mittels Motorbetrieb (16-PS-Deutz-Motor) und Pferdebetrieb.<sup>791</sup>

Neben Stamminger und Wappes erprobten auch andere die „Abfuhr von Langholz mittels Kraftwagen“<sup>792</sup>. Oberforstmeister Grundner aus Braunschweig kam

<sup>791</sup> Ebd., S. 100 f.

ebenfalls zu dem Ergebnis, dass der Motorbetrieb gegenüber dem Pferdebetrieb ökonomischer sei, allerdings bezog er die aktuellen Kriegspreise mit ein. Bei einer 150 Tage langen Nutzung des Motorschleppers pro Jahr über eine einfache Strecke von 12 Kilometern und einer Leistung von 10 Festmetern ergaben sich nach seiner Berechnung Beförderungskosten von 3,04 Mark für einen Festmeter. Bei einer Ausdehnung der jährlichen Nutzung auf 200 Tage sanken diese Kosten auf 2,66 Mark. Demgegenüber setzte er die Beförderungskosten mit einem Pferdegespann auf 7 bis 9 Mark pro Festmeter an. Grundlage von Grundners Berechnungen waren die aktuellen Kriegspreise.

Generelles Problem war jedoch, dass auch die besten Zugmaschinen der damaligen Zeit Pferde noch nicht komplett ersetzen konnten. Zugmaschinen konnten nur auf Waldwegen fahren und das Holz musste deswegen erst vom Fällort zum nächsten befahrbaren Weg gebracht werden, was man ‚anrücken‘ nannte. Das hatte schon Stamminger erwähnt: „[A]m leistungsfähigsten“<sup>793</sup> hielt er ein Motorfahrzeug in Verbindung mit einem Pferdegespann oder einer „sonstigen Anrückvorrichtung“<sup>794</sup>, denn die motorisierten Fahrzeuge waren nicht geländetauglich. Das machte sie zu Verlierern der kriegsbedingten Einsparungen beim Wegeneubau. Um das Holz bei ungünstigem Gelände bis an die Wege, wo die Lastwagen standen, heranzuholen, „werden Pferde vorderhand noch nicht entbehrt werden können“<sup>795</sup>, schrieb Stamminger. Neblich sprach von der „Unmöglichkeit der Verwendung dieser Ungetüme außerhalb der ganz festen Wege und Straßen“<sup>796</sup>. Diesem Manko sollte durch spezielle Anrückmaschinen begegnet werden. Bei diesen Maschinen handelt es sich um motorgetriebene Seilwinden, wobei das Seil dabei eine Länge von bis zu 200 Meter erreichen konnte.

---

<sup>792</sup> Oberforstmeister Dr. Grundner (Braunschweig): Die Abfuhr von Langholz mittels Kraftwagen, in: Silva, 19. Mai 1916, S. 105–111, S. 105 ff.

<sup>793</sup> Regierungs- und Forstrat Stamminger (Speyer): Holzausfuhr mit mechanischen Transportmitteln ohne Schienenunterlage, in: Silva, 12. Mai 1916, S. 98–102, S. 101.

<sup>794</sup> Ebd.

<sup>795</sup> Ebd.

<sup>796</sup> Neblich (Bayreuth): Kraftfahrzeuge im Dienste der Forstwirtschaft. Die Anrückmaschine, in: Silva, 5. Oktober 1917, S. 287–291, S. 287.



**Abbildung 43:** Geschlossene Anrückmaschine (Gasmotorenfabrik Köln-Deutz) mit dem Konstrukteur Oberingenieur Brennecke.<sup>797</sup>



**Abbildung 44:** Anrückmaschine bei der Waldarbeit.<sup>798</sup>

Die oben stehenden Abbildungen zeigen die von Neblich erprobte 6 PS starke Anrückmaschine der Gasmotorenfabrik Köln-Deutz. Für Neblich ist es „völlig klar, daß weit wichtiger wie die Ausfuhrmaschine die Anrückmaschine sei“<sup>799</sup>. Für

<sup>797</sup> Ebd., S. 289.

<sup>798</sup> Ebd.

<sup>799</sup> Ebd., S. 288.



ihn lag die große Bedeutung der Anrückmaschinen ebenfalls in der Möglichkeit zur Drückung der Holzabfuhrlohne – wie bei den Zugmaschinen. Die Maschinen würden Förster und Holzkäufer wieder von den Fuhrwerksbesitzern unabhängiger machen. Diesen Wert hatte Wappes schon einhalb Jahre früher erkannt, als er auf der Tagung des Deutschen Forstwirtschaftsrats 1916 ausführte:

*„Zusammenfassend kann ich also sagen, daß die Versuche mit dieser Maschine [...] zu sehr guten Ergebnissen geführt haben. Wir haben zuerst eine Maschine gekauft und dann zwei weitere bestellt. Die Maschinen haben sich übrigens schon am ersten Tag dadurch bezahlt, daß die Fuhrleute sofort mit ihren Preisen heruntergegangen sind, und wir haben sie jetzt völlig in der Hand. Wenn irgendwo die Leute unverschämt werden, dann wird gedroht: die Lokomotive kommt! (Heiterkeit).“<sup>800</sup>*

Die mit der Zugmaschine in Aussicht gekommene Restitution des Machtgefälles, das in der Vorkriegszeit zwischen Förstern und Fuhrleuten geherrscht hatte, sorgte in der lodengrünen Versammlung für großen Beifall. Förster hatten die Fuhrpreissteigerungen als einen Machtverlust gegenüber den wenigen auf dem Land verbliebenen Fuhrleuten wahrgenommen. Deren Dienste waren stark umworben und sie hatten die Preise bestimmen können. Wappes' Erfahrung, die Fuhrleute mit den Zugmaschinen wieder „völlig in der Hand“<sup>801</sup> zu haben, dürfte für viele Förster als eine Möglichkeit zur Wiedergewinnung der im Krieg verlorenen Position empfunden worden sein.

Es kann heute nicht mehr festgestellt werden, wie viele Zug- und Anrückmaschinen im Ersten Weltkrieg tatsächlich in der Waldarbeit eingesetzt wurden. Wappes berichtete von insgesamt drei Maschinen für den gesamten Pfälzer Wald. Aus anderen Staatswäldern liegen keine Berichte über Stückzahlen vor. In Preußen war es für die Forstämter praktisch unmöglich, neue Kraftfahrzeuge einzukaufen.<sup>802</sup> Der Forstminister empfahl aber den Ankauf von Fahrzeugen, die nicht mehr vom Militär gebraucht würden.<sup>803</sup>

Der Beitrag der Maschinen lag also eher in der glaubwürdigen Drohung, die Arbeit der Fuhrleute zu ersetzen, als in einer tatsächlichen Erhöhung der Transportkapazität. Auf der Tagung des Forstwirtschaftsrats 1917 berichtete der Oberförster Schulz aus Berlin, dass

*„brauchbare Maschinen zu annehmbaren Preisen, entsprechende Arbeitskräfte vom Heeresdienst frei zu bekommen, ebenso die Beschaffung von Benzol und anderen*

<sup>800</sup> Vortrag Regierungsdirektor Dr. Wappes: Der forstliche Betrieb während des Kriegszustandes, in: Bericht über die 22. Tagung des Deutschen Forstwirtschaftsrats (Kriegstagung), Berlin, März 1916, S. 66–103, S. 83.

<sup>801</sup> Ebd.

<sup>802</sup> Vgl. Aus der Preußischen Forstverwaltung, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1917, S. 113–114, S. 113.

<sup>803</sup> Vgl. ebd.

*Brennstoffen [...] auf so unendliche Schwierigkeiten [stößt], daß man in einzelnen Fällen wohl einzelnen Betrieben helfen kann, aber im großen und ganzen an eine Abfuhr mittels Motorlastwagen [...] unter den jetzigen Bedingungen nicht gedacht werden kann*<sup>804</sup>.

Davon ließ sich Wappes aber keinesfalls entmutigen. Er berichtete noch von einer weiteren Möglichkeit, die Waldarbeit zu mechanisieren und so mit weniger Arbeitern mehr Holz bereitstellen zu können. Auch er sei nicht in der Lage gewesen, „so viele Benzinschlepper auf einmal zu beschaffen“, wie er in der Pfalz gebraucht hätte:

*„Infolgedessen haben wir für einen Waldkomplex von etwa 12.000 ha in der Rhein-ebene einen Dreschmaschinenbesitzer veranlasst, sich eine neue Lanz'sche Dampflokomotive anzuschaffen und dem Manne durch Abschluss eines Vertrages über [...] zu leistende Fuhren eine gewisse Sicherung gegeben. Diese Dampfmaschine fährt in dem ebenen Gelände mit ausgezeichnetem Erfolge [...]; auf den Straßen vermag die Lokomotive bis 40 Raummeter in zwei oder drei Anhängewagen zur Bahn zu fahren.*“<sup>805</sup>

Damit hatte Wappes eine Win-win-Situation geschaffen:

*„Der Unternehmer verdient ein Riesengeld, aber das können wir ihm ruhig geben, denn wir sind dadurch über alle Schwierigkeiten hinweg und können auf Lieferungen abschließen, die wir sonst nicht hätten übernehmen können.*“<sup>806</sup>

Das lag an der speziellen Konstellation, denn das Interesse des Maschinenbesitzers war so auf eine möglichst hohe Abfuhrleistung gelenkt, um seine hohen Kosten für den Kauf und Unterhalt der Maschinen zu amortisieren. Das sorgte für einen raschen Erfolg der Maßnahme, was auch Wappes hervorhob:

*„Ein Mann der soviel verdient, hat natürlich ein lebhaftes Interesse daran, daß alles ordentlich gemacht wird, und wir haben nicht die Sorge für eine immerhin schwer zu behandelnde Maschine.“*<sup>807</sup>

Wappes schätze die Zukunftsfähigkeit dieser Maßnahme ganz besonders hoch ein: „Ich glaube, daß nach dieser Richtung hin noch sehr viel zu machen ist, denn wir

<sup>804</sup> Vortrag Oberförster Schulz (Berlin): Holzabfuhr und Reklamation von Arbeitskräften, in: Bericht über die 23. Tagung (Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrates, Berlin, Juli 1917, S. 20–34, S. 32.

<sup>805</sup> Vortrag Regierungsdirektor Dr. Wappes (Speyer): Der forstliche Betrieb während des Kriegszustandes, in: Bericht über die 22. Tagung (Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrates, Berlin, März 1916, S. 66–103, S. 83, Hervorhebung im Original.

<sup>806</sup> Ebd.

<sup>807</sup> Ebd.



haben in Deutschland außerordentlich viele Dreschmaschinen.“<sup>808</sup> Damit sollte er Recht behalten, denn mit seiner Beauftragung eines Privatunternehmers hatte er das Konzept der Public-Private-Partnerships vorweggenommen, das erst 80 Jahre später in anderen Bereichen wiederentdeckt werden sollte.

#### 3.3.1.5.4.2 Die ersten Motorsägen

Im vorangegangenen Abschnitt wurden die Maßnahmen der Militärverwaltung erläutert. Doch auch der Forstsektor versuchte mit verschiedenen Mitteln, den Holzeinschlag zu erhöhen. Aus der Erfahrung heraus, dass die Militärverwaltung im Zweifelsfall Landwirtschaft und Rüstungsindustrie vorzog, machte es aus Sicht des Forstsektors kaum Sinn, mehr Arbeiter in Form von Kriegsgefangenen, Frauen oder Senioren anzufordern. Möglich blieb aber die Mechanisierung einzelner Arbeitsschritte der Waldarbeit.

Die deutsche Forstwirtschaft war bis dato ausschließlich mit menschlicher oder tierischer Muskelkraft betrieben worden, die wegen der Einberufungen ersetzt werden musste. Angesichts der vielen technischen Neuentwicklungen, die der erste Massenkrieg der Geschichte mit sich brachte, verwundert die Aussage von Wappes kaum, der große Hoffnungen für „die MASCHINE“<sup>809</sup> hegte.

*„Schon in Friedenszeiten (d.h. vor 1914) tauchte hier und da in Deutschland eine Holzfällmaschine auf, welche aber bald wieder vom Marke verschwand, da eine dauernde Brauchbarkeit sich niemals herausgestellt hat“<sup>810</sup>,*

behauptete Fleischer anhand einer ungenannten Quelle. Gemeint war wohl eine motorisierte Holzfällmaschine, denn mit Muskelkraft funktionierende Fällhilfen wie den ‚Waldteufel‘ hatte es schon längere Zeit gegeben. Die Idee, Sägezähne in eine Kette einzuarbeiten und damit die normale Sägebewegung in eine kontinuierliche Kreislaufbewegung zu überführen, war schon vor dem Ersten Weltkrieg aufgekommen. Trotzdem wurden in der deutschen Waldarbeit keine Motorsägen eingesetzt. Diese Zurückhaltung lag an mehreren Faktoren: Die ersten Modelle waren zu teuer, zu aufwendig in der Handhabung und technisch kaum beherrschbar. Dagegen waren Arbeiterlöhne vor dem Krieg recht niedrig. Einen wirtschaftlichen Druck, die Arbeitsabläufe zu rationalisieren und menschliche Arbeitskraft einzusparen, gab es daher nicht. Technische Problemfelder waren die ständig reißenden Ketten und die teuren, unzuverlässigen und kompliziert zu wartenden Motoren. Der Betrieb einer einzigen Motorsäge erforderte zudem mehrere ausgebildete Arbeiter. Diese Gründe machten die ersten Modelle vor dem Krieg unrentabel. Waldarbeiter waren derzeit einfach billiger und zuverlässiger.

---

<sup>808</sup> Ebd.

<sup>809</sup> Vortrag Regierungsdirektor Dr. Wappes (Speyer): Der forstliche Betrieb des Kriegszustandes, in: Tagung des Deutschen Forstwirtschaftsrats 1916, S. 66–103, S. 80 f.

<sup>810</sup> Fleischer, Manfred: Die Geschichte der Motorsäge. Vom Faustkeil zur Einmannsäge. Eine Technik- und Wirtschaftsgeschichte, Scheeßel-Hetzwege 2007, S. 27.

Diese Verhältnisse änderten sich im Ersten Weltkrieg recht schnell, wie oben gezeigt werden konnte. Schon 1915 waren Arbeiter knapp und ein Jahr darauf stieg der Holzbedarf der Armee stark an. Neue Lösungen wurden gesucht und 1917 kam die erste tragbare Benzin-Kettensäge auf den Markt. Es war die „Sector“ des schwedischen Ingenieurs A. von Westfelt, bei der Motor und Schneidegarnitur mit einer Kardanwelle verbunden waren. Die Schneidegarnitur war damit beweglich und die Säge konnte zum horizontalen und senkrechten Schneiden verwendet werden. Damit konnten erstmals mit einer einzigen Maschine sowohl stehende Bäume gefällt als auch liegende Stämme durchgesägt werden. Das hatte bisher kein anderes Modell vermocht. Der empfindliche und nur in aufrechter Position funktionierende Motor konnte wegen der schwenkbaren Schneidegarnitur auf dem Boden stehenbleiben. Oberförster Schulz schrieb Ende Mai 1917, der schwedische Ingenieur habe eine „Erfindung gemacht, die größte Beachtung verdient“<sup>811</sup>. Die Säge war zwar sehr teuer, aber bei „dem Leutemangel hat die Maschine sicher eine große Bedeutung“<sup>812</sup>.

Die Säge wog je nach Ausführung um die 40 Kilogramm und musste von zwei Männern bedient werden. In einer Anzeige wurde sie für 2.300 Mark angeboten. Frühere Motorsägen waren entweder zu sperrig, zu schwer oder zu anfällig gewesen. Kein bisheriges Modell hatte eine drehbare Schnittfläche geboten. Die „Sector“ wurde im Ersten Weltkrieg wiederholt im deutschen Heer verwendet und nach der Überarbeitung auch zur Waldarbeit eingesetzt, wie Fleischer schreibt.<sup>813</sup> Bei ersten Vorführungen hatte die Maschine noch seltene, aber peinliche Pannen gehabt: Mal streikte der Motor, mal funktionierte die Schneidevorrichtung nicht.<sup>814</sup> In anderen Berichten in den Forstfachzeitschriften ab 1917 wird das tadellose Funktionieren der Säge hervorgehoben und ein Kauf durch die Forstverwaltungen empfohlen. Ende 1917 wurde die „Sector“ noch einmal überarbeitet und ab dann übernahm der Importeur sogar eine mehrjährige Garantie.<sup>815</sup> Wie groß der Einfluss der „Sector“ auf die Waldarbeit war, kann wegen fehlender Zahlen leider nicht nachgewiesen werden.

---

<sup>811</sup> Oberförster Schulz: Die Holzfallmaschine „Sector“, in: *Silva*, 24. August 1917, S. 251–253, S. 251.

<sup>812</sup> Oberförster Schulz: Die Holzfallmaschine „Sector“, in: *Silva*, 25. Mai 1917, S. 154.

<sup>813</sup> Vgl. ebd.

<sup>814</sup> Vgl. Huschke: Waldbesitzerversammlung in Schlesien, in: *Silva*, 4. Januar 1918, S. 6–7, S. 7.

<sup>815</sup> Vgl. ebd.



**Abbildung 45:** Die in Schweden entwickelte ‚Baumfällmaschine Sector‘ war die erste Motorsäge, die im Wald einsetzbar war. Die Aufnahme stammt aus Schweden von ca. 1917. Deutlich sichtbar ist die schwenkbare Schneidegarnitur, die die Säge an stehendem und liegendem Holz einsetzbar machte.<sup>816</sup>

Der Lübecker Importeur der schwedischen „Sector“ veranstaltete während des Krieges in vielen Bezirken des Reiches Vorführungen, die in den Fachzeitschriften bekannt gemacht und empfohlen wurden. Nach Angaben von Beobachtern waren sie gut besucht. Aber auch wenn der Importeur offensichtlich keine Mühen gescheut hat, sein Produkt an den Mann zu bringen, ließen sich doch nur für die badischen Staatswälder konkrete Einkäufe nachweisen.<sup>817</sup>

Mehrere zeitgenössische Berichte belegen, dass die „Sector“ eine funktionierende Motorsäge war. Mit ihr hatte man die technischen Probleme also zufriedenstellend gelöst. Die Säge war zudem einfach zu bedienen und zu warten. Mit ihrer Hilfe konnte die Holzerntemenge zweier Waldarbeiter enorm gesteigert werden. Im Ersten Weltkrieg dürften das sehr überzeugende Argumente für ihren Kauf gewe-

---

<sup>816</sup> Holz knechtmuseum Ruhpolding.

<sup>817</sup> Vgl. GLA Karlsruhe, 392 Schwetzingen Nr. 556.

sen sein, denn es fehlten Arbeiter. Löhne und Holzpreise waren angestiegen. Herkömmliche Lösungen fielen also aus oder verteuerten sich immens und die hohen Holzpreise versprachen eine schnelle Amortisation des Einkaufspreises. So wurde die „Sector“ auch wirtschaftlich zu einer interessanten Möglichkeit – unter den spezifischen Bedingungen des Ersten Weltkrieges.

#### 3.3.1.5.4.3 *Innovationen als versuchte Restituierung der Machtverhältnisse der Vorkriegszeit*

Es kann bei der Quellenlage heute nicht mehr belegt werden, ob die Innovationen zählbare Vorteile brachten. Weder die Zahl der Motorsägen noch die der Traktoren oder Lastkraftwagen im Forstdienst ließ sich definitiv feststellen. Wenn Zahlen gefunden wurden, waren sie so niedrig, dass sie kaum Auswirkung auf den reichsweiten Holzanfall gehabt haben dürften. Eine Wirkung wurde den Maschinen aber von allen Seiten bestätigt: Sie erhöhten das Drohpotential der Förster gegenüber Arbeitern und Fuhrleuten und versprachen damit eine Wiederherstellung der Machtverteilung der Vorkriegszeit, die unter den Bedingungen des Ersten Weltkrieges kurz vor dem Zerreißen gestanden hatte. Das geht deutlich aus oben zitierten Kommentaren auf der Tagung des Deutschen Forstwirtschaftsrats 1916 hervor: Nach dem Kauf einer einzigen Zugmaschine hätten die Förster die Fuhrleute wieder „völlig in der Hand“<sup>818</sup>, triumphierte Wappes, und die ganze Versammlung genoss diese bildliche Vorstellung.

Für die forstliche Produzentenseite war diese Restaurierung der Machtverhältnisse genug, zumal die Einnahmen der Forstämter durch die hohen Holzpreise ebenfalls gestiegen waren und so der Rückgang des Holzanfalls keine negativen Auswirkungen auf den Jahresabschluss hatte. Für die Seite der Holzabnehmer – und das war in erster Linie die Militärverwaltung – spielten die Machtverhältnisse im Wald nur eine geringe Rolle. Für sie zählte vor allem eine Erhöhung des Holzangebots. Kein Förster habe die Initiative dazu ergriffen und von Seiten der zuständigen Stellen sei auch nichts geschehen, erboste sich Hedler noch 1921 über die Passivität des Sektors.<sup>819</sup> Hauptmann Hedler, Forstreferent im Kriegsrohstoffamt und damit Hauptorganisator der Holzversorgung im Deutschen Reich, warnte auf der Tagung des Forstvereins 1917 davor, „die Sache zu leicht zu nehmen, etwa nur den ‚anderen‘ die Befolgung der behördlichen Wünsche zu überlassen“<sup>820</sup>, und forderte ultimativ, „kriegswirtschaftlich, nicht forstwirtschaftlich zu arbeiten“<sup>821</sup>.

<sup>818</sup> Vortrag Regierungsdirektor Dr. Wappes (Speyer): Der forstliche Betrieb während des Kriegszustandes, in: Bericht über die 22. Tagung (Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrates, Berlin, März 1916, S. 66–103, S. 83.

<sup>819</sup> Vgl. Hedler 1921, S. 32.

<sup>820</sup> Ebd.

<sup>821</sup> Ebd.

### 3.3.1.5.5 Militärverwaltung fordert das Aufgeben der Waldbewirtschaftung in ihrer bisherigen Form

Mit der Aussage, „kriegswirtschaftlich, nicht forstwirtschaftlich zu arbeiten“<sup>822</sup>, forderte ein Vertreter der Militärverwaltung vom Forstsektor das Aufgeben der Waldbewirtschaftung in ihrer bisherigen Form. Offensichtlich hatte sich zu dieser Zeit auf der Seite der Militärverwaltung die Erkenntnis durchgesetzt, dass für den Forstsektor das Maximum dessen erreicht war, was nach seinen Kriterien geleistet werden konnte und was er zu leisten bereit war. Das war der Militärverwaltung aber 1917 nicht mehr genug. Und die Folgerung lag nahe, nicht nur immer detailliertere Vorgaben zu machen, sondern auch immer tiefer selbst in die Waldbewirtschaftung hineinzuregieren. Offenbar glaubte man über genügend Expertise für solche Eingriffe zu verfügen, denn wegen der beschriebenen Integration von Forstwissenschaftlern in die Strukturen der Militärverwaltung konnte man auf deren Fachwissen und Erfahrungen aufbauen.

#### 3.3.1.5.5.1 Kriegsgefangene

Das war zum Beispiel bei dem Einsatz von Kriegsgefangenen der Fall. Hier hatten einzelne Angehörige des Forstsektors Erfahrungen sammeln können, denn auf die Idee, die eingerückten Waldarbeiter durch Kriegsgefangene zu ersetzen, war man in einzelnen Bundesstaaten schon früh gekommen. Mengenmäßig waren die Gefangenen aber bis 1916 kaum ins Gewicht gefallen. Das kann anhand mehrerer Quellen belegt werden. Erst nach 1916, als die Militärverwaltung zunehmend in die Waldbewirtschaftung eingriff, wurden in großem Stil Kriegsgefangene im Wald eingesetzt.

In der Pfalz habe man erstmals Anfang 1915 Kriegsgefangene bei der Gerbrindengewinnung eingesetzt, wie der zuständige Regierungsdirektor Lorenz Wappes auf der Tagung des Deutschen Forstwirtschaftsrats 1916 berichtete. Seine Erfahrungen seien sehr günstig gewesen. In umfangreicherem Maße seien die Gefangenen allerdings erst im Winter 1915/1916 eingesetzt worden.<sup>823</sup> Wappes nannte für die Pfalz die Zahl von etwa 500 Gefangenen, die in 18 Forstämtern eingesetzt worden seien. Das sei natürlich immer noch eine verhältnismäßig geringe Zahl; man habe aber doch die Hilfe als angenehm empfunden.<sup>824</sup>

*„In ein Revier wurden immer nur Abteilungen von 5, 10 bis 30 Mann, nur vereinzelt 40 oder 50, eingestellt. Eine Massenverwendung wie in der Industrie und teilweise auch in der Landwirtschaft – in Preußen wurden z.B. 1915 150.000 Gefangene für*

---

<sup>822</sup> Ebd.

<sup>823</sup> Vgl. Vortrag Regierungsdirektor Dr. Wappes (Speyer): Der forstliche Betrieb während des Kriegszustandes, in: Bericht über die 22. Tagung (Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrates, Berlin, März 1916, S. 66–103, S. 71.

<sup>824</sup> Vgl. ebd., S. 72.

*Moorkultur eingestellt – ist eben bei der Eigenart des Forstbetriebs nicht möglich, weil hier nicht große Arbeitermassen auf einen Punkt zu konzentrieren sind.*<sup>825</sup>

Zahlen für weitere Gebiete könne er nicht angeben, erklärte Wappes.<sup>826</sup> Kriegsgefangene allein im Wald – dieser Vorstellung konnten nicht alle der Anwesenden etwas abgewinnen. Wappes verstand die Zurückhaltung vieler anderer Förster bei der Verwendung von Gefangenen, denn die Förster standen den Kriegsgefangenen oft allein mit nur wenigen Wachleuten gegenüber. Das normale Werkzeug der Waldarbeiter – Axt, Hammer, Spaltkeil und Säge – konnte nur zu leicht als Waffe benutzt und gegen die Bewacher eingesetzt werden. Im Wald war zudem die Fluchtgefahr hoch und eine Verfolgung der Flüchtenden sehr erschwert.

*„Anfänglich hatte man auch überhaupt Bedenken gegen die Verwendung von Gefangenen im Walde; es ist ja klar, daß es etwas unheimlich aussieht, wenn man 20 oder 30 Russen mit Äxten bewaffnet nur von zwei Wachleuten und einem Förster begleitet in den Wald hinaus schickt. Es ist aber nicht bekannt geworden, daß ein Fall von Widersetzlichkeit oder tätlichen Angriffs vorgekommen wäre; auch Entweichung von Gefangenen ist nur in sehr geringem Maße gemeldet worden.“*<sup>827</sup>

Geschickt nahm Wappes so die verbreiteten Ängste der Förster vor dem Einsatz von Kriegsgefangenen auf und zeigte anhand der eigenen Erfahrungen, wie unbegründet sie waren.

Das pfälzische Beispiel machte Schule und im folgenden Jahr setzten mehrere Bundesstaaten Kriegsgefangene in der Waldarbeit ein. Aus Anhalt liegen Zahlen vor, die Wappes Worte von einer „verhältnismäßig geringe[n] Zahl“<sup>828</sup> bestätigen. 1916 wurden hier demnach nur 36 Kriegsgefangene eingesetzt. Im folgenden Jahr immerhin 109. Wie aus Diagramm 47 ersichtlich ist, konnte das Fehlen der regulären Waldarbeiter durch die Kriegsgefangenen zu keinem Zeitpunkt ausgeglichen werden. Ein Tropfen auf den heißen Stein, der aber laut Wappes als „angenehm empfunden“<sup>829</sup> wurde.

---

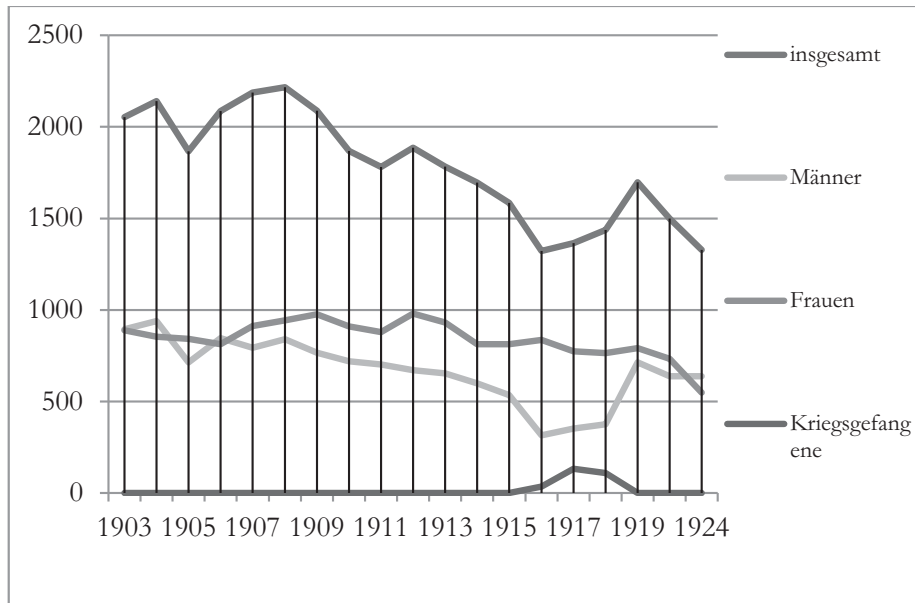
<sup>825</sup> Vortrag Regierungsdirektor Dr. Wappes (Speyer): Der forstliche Betrieb während des Kriegszustandes, in: Bericht über die 22. Tagung (Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrates, Berlin, März 1916, S. 66–103, S. 72.

<sup>826</sup> Vgl. ebd.

<sup>827</sup> Ebd.

<sup>828</sup> Ebd.

<sup>829</sup> Ebd.



**Diagramm 47:** Zahl der Waldarbeiter in anhaltinischen Staatsforsten 1903–1924. Während des Ersten Weltkrieges wurden nur verhältnismäßig wenige Kriegsgefangene in der Waldarbeit eingesetzt, wie die Zahlen aus Anhalt zeigen.<sup>830</sup>

Neben den Zahlen aus Anhalt und den von Wappes gemachten Angaben liegen aus den ersten beiden Kriegsjahren nur noch Daten aus Baden vor. Hier wurden im Frühjahr 1915 die ersten Kriegsgefangenen im Wald eingesetzt. Die badische Forstverwaltung beschäftigte in 13 von 78 Forstbezirken insgesamt 260 russische Kriegsgefangene.<sup>831</sup> Aus den folgenden Kriegsjahren liegen keine Angaben aus Baden mehr vor.

Insgesamt waren die Anstrengungen von einzelnen Angehörigen des Forstsektors nur von bescheidenem Erfolg gekrönt. Arbeitskräfte waren während des Krieges allgemein knapp, und die Kriegsgefangenen, die man hatte, stellte die Militärverwaltung lieber Rüstungsbetrieben, der Landwirtschaft oder sogar der „Moorkultur“<sup>832</sup> zur Verfügung, wie Wappes berichtete. Problem des Forstsektors war, dass es keine gemeinsame Vertretung gab und deswegen jeder Forstamtsleiter selbst mit der Verwaltung des nächsten Kriegsgefangenenlagers in Verhandlung treten

<sup>830</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Anhaltinische Staatsforstverwaltung (Hg.): Die Zusammenstellung der wichtigsten Wirtschafts-Ergebnisse in den Staatsforsten Anhalts, Dessau 1889–1923.

<sup>831</sup> Vgl. Kriegsmaßnahmen der badischen Forstverwaltung, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1916, S. 121–122, S. 122.

<sup>832</sup> Vortrag Regierungsdirektor Dr. Wappes (Speyer): Der forstliche Betrieb während des Kriegszustandes, in: Bericht über die 22. Tagung (Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrates, Berlin, März 1916, S. 66–103, S. 72.



musste, wenn er Kriegsgefangene zur Waldarbeit einsetzen wollte. Dort waren aber schon frühzeitig die Landwirtschaftsverbände vorstellig geworden und deshalb waren die ‚brauchbarsten‘ Arbeiter meist schon vergeben. Für die Forstämter blieb in den ersten beiden Kriegsjahren nur ein kleiner Rest. Daneben erschwerten auch verschiedene Detailregelungen den Einsatz, denn Kriegsgefangene durften am Anfang nur in größeren Gruppen ab 30 Personen angefordert werden und sie mussten zum Mittagessen zurück ins Lager. Beides war in der Waldarbeit wenig praktikabel.

Die Rahmenbedingungen änderten sich 1916. Das hatte zur Folge, dass in diesem Jahr reichsweit etwa 43.000 Kriegsgefangene zur Waldarbeit eingesetzt wurden.<sup>833</sup> Zahlen aus den Bundesstaaten liegen aus diesem Jahr nicht mehr vor. Die erschwerenden Detailregelungen waren teilweise abgeschafft und der Holzeinschlag zur „kriegswichtigen“ Arbeit hochgestuft worden. Damit waren die Forstminister berechtigt, bei den Generalkommandos Beurlaubungen von eingerückten Waldarbeitern und Förstern einzufordern und Kriegsgefangene von den Lagern zu beantragen. Unter den Gefangenen hätten sich nach Hedler aber viele „Studierte, Büroarbeiter, Handwerker usw.“<sup>834</sup> befunden, die „für eine derart schwere Arbeit ganz unbrauchbar“<sup>835</sup> wären. Die maßgeblichen Stellen hatten offensichtlich nicht auf die Erfahrungen zurückgegriffen, die bisher mit Kriegsgefangenen im Wald gemacht worden waren. Deswegen war der erste Staatseingriff auf diesem Gebiet noch etwas ungenau und maßlos.

Für das Jahr 1917 ist die einschlägige Quellenlage etwas dichter: Im Frühjahr 1917 hatte der preußische Forstminister in den Forstämtern Fragebögen verteilen lassen, auf denen die Förster die anstehenden Waldarbeiten und die Zahl der dazu benötigten Arbeiter und Zugtiere angeben sollten. Ein Fragebogen wird im Bestand des Forstamts Glindfeld im Staatsarchiv Münster aufbewahrt.<sup>836</sup> Mit dieser detaillierten Bedarfsplanung konnte er in die Verhandlungen mit den Generalkommandos und den Landwirtschaftskammern um Kriegsgefangene eintreten, die bis dato mehrheitlich an die Landwirtschaft überwiesen worden waren. Das Verhandlungsergebnis sei „ein verhältnismäßig günstiges“<sup>837</sup> gewesen, kommentierte Hedler 1921 rückblickend: 1917 arbeiteten nach seinen Angaben 50 % mehr Kriegsgefangene im Wald als im Vorjahr.<sup>838</sup> Die Arbeiter seien nach ihren Zivilberufen ausgewählt worden und deswegen an die harte Waldarbeit mehr gewöhnt gewesen als ihre Vorgänger im Vorjahr.

Der preußische Forstminister hatte also 1917 mithilfe der Fragebögen den Erfahrungsschatz und das Fachwissen der Förster in seine politischen Planungen integriert. Das ermöglichte ihm, eine offensichtlich wirksame Detailsteuerung in der

<sup>833</sup> Vgl. Hedler 1921, S. 52.

<sup>834</sup> Hedler 1921, S. 52.

<sup>835</sup> Hedler 1921, S. 52 f.

<sup>836</sup> Vgl. StA Münster, Forstamt Glindfeld, Nr. 245.

<sup>837</sup> Hedler 1921, S. 52.

<sup>838</sup> Vgl. ebd.

Waldarbeit einzurichten. Die Ergebnisse sprechen für sich: Im Staatsarchiv Münster werden im Bestand des Forstamts Glindfeld zwei Verfügungen des preußischen Forstministers aufbewahrt, in denen für April 1917 die Zahlen von 12.505 freien Forstarbeitern und 9.576 Kriegsgefangenen genannt werden.<sup>839</sup> Ein halbes Jahr später schlugen 11.780 freie Arbeiter und 7.440 Kriegsgefangene in Preußen Holz.<sup>840</sup> Auch eingezogene Forstbeamte und Waldarbeiter seien „in nicht unerheblicher Zahl beurlaubt“<sup>841</sup> worden, schrieb Hedler. Reichsweit hätten in der Einschlagsaison 1917/1918 insgesamt etwa 66.000 Kriegsgefangene im Wald gearbeitet.<sup>842</sup> Hedler meinte, dass damit eine „Gewähr gegeben war, daß der Holzeinschlag voraussichtlich den Anforderungen genügen werde“<sup>843</sup>.

In den ersten beiden Kriegsjahren war der Einsatz von Kriegsgefangenen im Wald zahlenmäßig unbedeutend, aber die Förster konnten zumindest erste Erfahrungen damit gewinnen, die sie publizierten und auf diese Weise anderen zugänglich machten. Eine erste Ermächtigung geschah 1916 – mit beeindruckendem quantitativem, aber keinem qualitativen Erfolg, wie Hedler schrieb: 43.000 Kriegsgefangene standen zur Verfügung, aber nur wenige waren tauglich. Offensichtlich führte erst 1917 die Verzahnung von Fachwissen, Erfahrung, Wille und Macht zu einer Deckung des Gesamtbedarfs, die Hedler für 1917/1918 bestätigte.<sup>844</sup>

#### 3.3.1.5.5.2 *Abfuhrzwang*

Auch beim größten Problem der Waldbewirtschaftung im Ersten Weltkrieg, der Holzabfuhr, kam es erst zu Besserungen, als die Militärverwaltung forstliches Fachwissen generiert hatte und die Abfuhr zu organisieren begann. Das war frühestens 1917 der Fall.

In einigen Bundesstaaten wurde schon 1916 eine Verpflichtung eingeführt, nach der die noch in der Bevölkerung verbliebenen Pferdegespanne die Holzabfuhr besorgen mussten – mit bescheidenem Erfolg. Aus Preußen beschrieb der Oberförster Schulz eine Alltagssituation, wie sie in diesem Jahr vielerorts bestanden haben dürfte:

*„Jede männliche Person ist verpflichtet, bei der Abfuhr von Holz mitzuwirken, soweit es ohne Schädigung der eigenen Verhältnisse geschehen kann. In dem letzten Satz liegt der wunde Punkt. Bei dem großen Mangel an Arbeitskräften in der Landwirtschaft wird sich jeder, der nicht Holzfabren will oder im Walde arbeiten will, ein Geschäft zu*

---

<sup>839</sup> Vgl. Allgemeine Verfügung Nr. III 3411 für 1917 des preußischen Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, 24. April 1917, StA Münster, Forstamt Glindfeld, Nr. 245.

<sup>840</sup> Vgl. Allgemeine Verfügung Nr. III 129 für 1917 des preußischen Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, 2. November 1917, StA Münster, Forstamt Glindfeld, Nr. 245.

<sup>841</sup> Hedler 1921, S. 52.

<sup>842</sup> Vgl. Hedler 1921, S. 52.

<sup>843</sup> Hedler 1921, S. 53.

<sup>844</sup> Vgl. Hedler 1921, S. 57.

*machen wissen, bei dem er nachweisen kann, dass seine Anwesenheit [...] auf seinem Grund und Boden unbedingt notwendig ist. [Nur] [...] der alte Vater mit seinem minderjährigen Enkel ist in der Wirtschaft, die im besten Mannesalter stehenden Mitglieder der Familie stehen natürlich im Felde. Beide sind zur Holzabfuhr ungeeignet. Auch dadurch wird schon klar, dass wir unbedingt Holzfuhrleute von der Front beurlaubt bekommen müssen.*<sup>845</sup>

Auch Hedler schrieb, dass 1916 „die Einwirkung“<sup>846</sup> auf die Bauern „keinen durchschlagenden Erfolg“<sup>847</sup> gehabt habe. 1917 lagen jedenfalls in Preußen noch 38 % des letztjährigen Holzeinschlags im Wald, wie eine Verfügung des Forstministers ausführte.<sup>848</sup> Aufgrund dessen übernahmen 1917 die stellvertretenden Generalkommandos die Organisation der Holzabfuhr. Die Generalkommandos waren die Heimatorganisationen der an der Front kämpfenden Truppenteile, die für den Nachschub und den Ersatz<sup>849</sup> zuständig waren. Ihnen stand ein meist älterer Offizier im Generalsrang vor, der in dem Gebiet während des Kriegszustandes auch gewisse hoheitliche Vollmachten ausüben konnte.

1917 wusste man aber schon, dass diese Stellen zwar weitreichende Machtmittel, aber kaum forstliche Sachkenntnis besaßen. Die Militärverwaltung hatte aber aus den Erfahrungen mit der Nussholzbeschlagnehmung gelernt und gründete nun örtliche „Holzabfuhausschüsse“, in denen Förster, aber auch Fuhrunternehmer saßen und die die Generalkommandos bei der Organisation der Abfuhr berieten. Ihnen gelang es laut Hedler, „mit Vorteil zu vermitteln“<sup>850</sup>. Ob diese Vorteile auf der Seite der betroffenen Landbevölkerung genauso gesehen wurden, ist nicht bekannt, weil entsprechende Quellen nicht eingesehen werden konnten. Da die Generalkommandos aber als Erstes die Holzabfuhr für „kriegswichtig“<sup>851</sup> erklärten, wird weniger Vermittlung als vielmehr Zwang der Modus Operandi der Ausschüsse gewesen sein. Nichtsdestotrotz setzten die Ausschüsse auch Anreize. Wenn Futter fehlte, was oft der Fall war, wie 1917 mehrere Förster aus ihren Revieren berichteten,<sup>852</sup> dann wurde dem relativ schnell abgeholfen: In Preußen be-

<sup>845</sup> Vortrag Oberförster Schulz (Berlin): Holzabfuhr und Reklamation von Arbeitskräften, in: Bericht über die 23. Tagung (Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrates, Berlin, Juli 1917, S. 20–34, S. 22.

<sup>846</sup> Hedler 1921, S. 53.

<sup>847</sup> Ebd.

<sup>848</sup> Vgl. Allgemeine Verfügung Nr. III 129 für 1917 des preußischen Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, 2. November 1917, StA Münster Forstamt Glindfeld, Nr. 245.

<sup>849</sup> Als „Ersatz“ wird die Einziehung und Ausbildung von Soldaten bezeichnet, die die an der Front Gefallene und Verwundete ersetzen sollen.

<sup>850</sup> Hedler 1921, S. 53.

<sup>851</sup> Hedler 1921, S. 53.

<sup>852</sup> Vgl. Wortmeldung Forstmeister Seybold (Barr im Elsaß), in: Holzabfuhr und Reklamation von Arbeitskräften; Bericht über die 23. Tagung (2. Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrates, Berlin, Juli 1917, S. 20–34, S. 31; vgl. Wortmeldung Rittergutsbesitzer Freiherr von Fürstenberg, ebd., S. 29.

kamen Fuhrleute, die nachweislich Holz aus dem Wald abgefahren hatten, eine erhöhte Futterration für die Pferde zugeteilt.<sup>853</sup> Insgesamt wurden für sie in diesem Jahr 15.000 Tonnen Hafer reserviert.<sup>854</sup>

Zusätzlich zu diesen Maßnahmen versprach man sich auch von einer Änderung der Verkaufspraktiken eine Lösung der Transportfrage: Holz sollte, so ein Vorschlag der Holzzentrale, nur noch an Verbraucher verkauft werden, die nahe am Einschlagsort lagen, damit das Holz nicht „spazieren gefahren“<sup>855</sup> würde, wie es der Berliner Landforstmeister Freiherr von dem Bussche auf der Forstwirtschaftsratssitzung 1917 ausdrückte. Das ließ sich wegen des hohen Organisationsaufwandes aber nicht realisieren.

### 3.3.1.5.5.3 *Einschlagsvorgaben*

Bei den beiden forstlichen Hauptproblemen, der Holzabfuhr und dem Arbeitermangel, konnten also erst Fortschritte erzielt werden, als Forstsektor und Militärverwaltung an einem Strang zogen. Trotzdem zeigen die Versuche der Holzzentrale, die Verkaufspraktiken zu ändern, einen weitergehenden Lösungsbedarf an. Und wenn es zu kompliziert war, die Käufer nach der Nähe zum Einschlagsort auszusuchen, ließ sich immer noch der Einschlagsort in die Nähe der Käufer verlegen: also in die Nähe von Bahnlinien, an Durchgangsstraßen oder sogar direkt zu den Großverbrauchern wie Sägewerke oder Papier- und Verkohlungsfabriken.

Deshalb forderte Hedler auch auf der Forstvereinstagung 1917, die bisherigen Hauungspläne abzuändern; es müsse Pflicht der Forstverwaltungen sein, „ohne Rücksicht auf den Hauungsplan das Holz dort [...] [zu schlagen, d. Verf.], wo es am bequemsten zur Holzabfuhr“<sup>856</sup> liege. Ihm seien Berichte bekannt, nach denen Holz 30 Kilometer von der nächsten Bahnstation entfernt geschlagen worden sei und seitdem dort im Wald läge.<sup>857</sup> Der Vortrag des Hauptmanns ist leider nur paraphrasiert überliefert: Die günstigste Abfuhrmöglichkeit müsse bei jedem Einschlag der erste und wichtigste Gesichtspunkt sein.<sup>858</sup> Das war ein empfindlicher Eingriff in die Waldbewirtschaftung. Wenn Hauungspläne nach Abfuhr- und nicht nach forstwirtschaftlichen Kriterien aufgestellt würden, ginge ein Gutteil der Forstautonomie verloren. Die Förster müssten dazu ihre auf fachlichen Meriten basierende Kontrollmacht über den Wald aufgeben.

Dabei hatte es Vorstöße in dieselbe Richtung schon früher auch von Seiten der Forstverwaltung gegeben: Ein preußischer Erlass vom 7. September 1915 hatte

---

<sup>853</sup> Vgl. StA Münster, Forstamt Glindfeld, Nr. 245.

<sup>854</sup> Vgl. Hedler 1921, S. 53.

<sup>855</sup> Wortmeldung Landforstmeister Freiherr von dem Bussche (Berlin), in: Holzbedarf und Holzpreise; Bericht über die 23. Tagung (2. Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrats, Berlin, Juli 1917, S. 2–20, S. 10.

<sup>856</sup> Vortrag Hauptmann Hedler (Berlin), in: Bericht über die 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 5–78, S. 58.

<sup>857</sup> Vgl. ebd.

<sup>858</sup> Vgl. ebd., S. 62.

festgelegt, dass „der Hieb von Handelsholz tunlichst in die Nähe der Eisenbahnverladestellen zu legen sei“<sup>859</sup>. Offensichtlich hatte sich an diesen Erlass aber kaum ein Förster gehalten.

Trotzdem führte an dieser Lösung kein Weg vorbei. Denn nur so war das Arbeitskräfte- und Transportproblem in den Griff zu bekommen. Kahlschläge waren zwar keine besonders ressourcenschonende forstliche Methode, Holz zu gewinnen, aber eine arbeitsökonomische, denn man konnte mit wenigen Kräften in kurzer Zeit viel Holz einschlagen. Professor Heinrich Weber aus Giessen, ab 1918 forstlicher Berater der Holzzentrale, schrieb 1919 rückblickend über die Kriegszeit:

*„Insbesondere sollten Kahlschläge gegenüber Durchforstungen und Lichtungshieben allgemein bevorzugt werden, weil letztere bei gleicher Holzmassenlieferung verhältnismäßig mehr Arbeitskräfte in Anspruch nehmen. [Es sollte, d. Verf.] [...] ohne Rücksicht darauf, ob die Bestände hiebsreif seien oder nicht, in solchen Forstorten eingeschlagen werden, die an günstigen Abfuhrwegen, [...] lägen. Nach diesen Grundlagen ist denn auch seit 1916 [...] gewirtschaftet worden.“*<sup>860</sup>

Zumindest der letzte Satz dürfte dem Verlangen nach einer geglätteten Nachkriegsgeschichte geschuldet sein. Denn wenn es 1916 tatsächlich schon überall so gewesen wäre, hätte Hedler kaum im September 1917 dazu aufrufen müssen. Lokal waren aber schon 1916 einige Förster zu Kahlschlägen übergegangen. Sie berichteten von ihren Erfahrungen in der auf Hedlers Vortrag folgenden Aussprache.<sup>861</sup>

Lag der Einschlagsort zudem an einer Bahnlinie oder einer Durchgangsstraße, so schlug man mit dem Holz quasi zwei Fliegen mit einer Klappe, denn ein langwieriges und teures Anrücken und Abfahren aus dem Wald erübrigte sich dann. Einzelne Förster wiesen zwar auch auf die Nachteile dieses Vorgehens hin, es würde den Holzanfall steigern, aber eben nicht unbedingt den Anfall des gewünschten Holzsortiments. Denn wenn man auf einer bestimmten Waldfläche rigoros alles abholzte, würde auch viel unbrauchbares Holz anfallen. Ein Förster berichtete von seinen Kahlschlagserfahrungen:

<sup>859</sup> Erlass des preußischen Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten vom 7. September 1915, zitiert nach Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1916, S. 16.

<sup>860</sup> Professor Dr. Weber, Heinrich (Giessen): Die deutsche Holzbewirtschaftung im Kriege, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1919, S. 89–99, S. 89.

<sup>861</sup> Vgl. die Diskussion um Hedlers Forderung, die Einschlagspläne abzuändern, in: Bericht über die 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 66–72.

*„Das Resultat war, daß von diesem Holz, das im [...] Kahlschlag niedergelegt worden ist, der geringste Teil dieses [gewünschte, d. Verf.] schwache Grubenholz geliefert hat. Das schwache Grubenholz kann nur aus der Durchforstung genommen werden.“<sup>862</sup>*

Wenn man umgekehrt vorgehe und bestimmte Waldkomplexe auswählte, auf denen vornehmlich die gewünschten Holzsortimente ständen, würde man feststellen, dass diese nicht immer besonders abfuhrünstig lägen. „Wenn ich das Grubenholz in Kahlschlägen [...] [beschaffen will, d. Verf.], kann ich auch nicht immer am Wege bleiben“<sup>863</sup>, fasste der Förster die Problematik zusammen. Kahlschlagünstig sei eben nicht gleich abfuhrünstig.<sup>864</sup> Trotz dieser Einwände beugte sich der Forstsektor den Forderungen der Militärverwaltung. Kahlschläge in verkehrsgünstigen Lagen aus der Zeit des Ersten Weltkrieges sind auch heute noch in den meisten Forstrevieren nachweisbar.

### 3.3.1.6 Woher stammte das Holz?

Die Forderung, die besetzten Gebiete zur Holzversorgung des Reiches heranzuziehen, drängt sich in Zeiten der Holzknappheit auf. Sie wurde während des Krieges von verschiedenen Zeitgenossen erhoben: Warum würden im Reich alle Nussbäume beschlagnahmt, wenn im „besetzten Belgien die Nußbäume noch in weit erheblicherer Menge umherstehen“<sup>865</sup>, fragte ein Oberförster in der *Allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung*.

*„Ebe man also den schmerzlichen Eingriff bei uns macht, hole man in Belgien das Vorhandene. Es ist genug damit, dass die deutschen Kupferkessel eingeschmolzen werden und die belgischen unversehrt bleiben.“<sup>866</sup>*

Mit dieser Aussage stellte sich der Oberförster allerdings außerhalb des geltenden Völkerrechts. Eine unmittelbare Versorgung der Truppen war noch durch die Haager Landkriegsordnung gedeckt. Diese verbot aber die Einziehung von privatem Eigentum der Bewohner der besetzten Gebiete. Es durften also nur Wälder im Besitz des Staates oder der Gemeinden genutzt werden. Die Nussbäume und Kupferkessel in Belgiens Vorgärten und Küchen mussten also verschont bleiben. Dass Holz aus den besetzten Gebieten ins Deutsche Reich verschickt wurde, schreiben mehrere zeitgenössische Autoren, aber Mengenangaben wurden nie

<sup>862</sup> Wortmeldung Forstmeister Stubenrauch (Annaburg), in: 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 5–78, S. 70.

<sup>863</sup> Ebd.

<sup>864</sup> Vgl. ebd.

<sup>865</sup> Oberförster Müller (Ußballen, zur Zeit im Felde): Nachschrift, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1916, S. 174–175, S. 175.

<sup>866</sup> Ebd.

gemacht.<sup>867</sup> Vor allem die besetzten Regionen in Osteuropa besaßen große Wälder, die die deutschen Besatzer ausbeuten konnten.<sup>868</sup> Dagegen seien die Waldbestände im Westen viel geringer, schrieb Hedler: In Belgien seien die Wälder direkt im Operationsgebiet gelegen, und die französischen Wälder seien „nicht von so großem Umfange“<sup>869</sup> gewesen, als „daß sie für die Bedarfsdeckung wesentlich in Frage“<sup>870</sup> gekommen seien.

Die Menge und der Anteil, den die besetzten Länder an der deutschen Holzversorgung im Ersten Weltkrieg hatten, sind nicht mehr quantitativ nachvollziehbar, denn anders als bei der Gerbrindenbewirtschaftung, wo die Kriegsleder AG alle Gerbrohstoffe erfasste und verteilte, gab es für Holz keine zentrale Stelle. Die an der Front eingesetzten Truppen schlugen und verkohlten das alltäglich verbrauchte Holz oft selbst. Ein Forstassessor schrieb schon 1916, dass „jedes Bataillon sein besonderes Köhlerkommando“<sup>871</sup> habe. Die Mengen wurden nur selten erfasst: Von einem württembergischen Truppenteil sind im Hauptstaatsarchiv Stuttgart Kriegstagebücher erhalten, die über die Menge des geschlagenen und verkohlten Holzes Aufschluss geben.<sup>872</sup> Wie Kriegstagebücher der Württembergischen Holzhauerabteilung belegen, wurden ab Januar 1917 an der Front Soldaten zum Holzhauen und Kohlenbrennen abkommandiert. Das lässt darauf schließen, dass der Bedarf der Frontsoldaten an Brennstoffen von der Verkohlungsindustrie offensichtlich nicht gedeckt werden konnte.

In Warschau gründete die Kriegs-Rohstoff-Abteilung eine Vertretung, die vor allem die schlesischen Gruben mit Grubenholz versorgen sollte, aber auch ins Reich selbst exportierte.<sup>873</sup> Die Akten sind nicht mehr vorhanden. Hedler sagte in einem Vortrag auf der Tagung des Deutschen Forstvereins 1917, dass die ober-schlesischen Kohlengruben zwei Drittel ihres Bedarfs „durch Einfuhr“<sup>874</sup> deckten. Im Bereich des Oberbefehlshabers Ost wurden eigene Forstverwaltungen eingerichtet. Hedler schrieb, ohne Zahlen zu nennen, es müsse „anerkannt“<sup>875</sup> werden, dass dort „große Arbeit geleistet“<sup>876</sup> worden sei. Akten dieser Stellen sind ebenfalls nicht mehr vorhanden, so dass eine Quantifizierung von Hedlers Aussagen nicht mehr erfolgen kann.

<sup>867</sup> Vgl. Harrer, Franz (Forstamtsassessor): Holzbilanz Deutschlands und Holzpreise, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Jg. 40, November 1918, S. 421–425; vgl. Militärforstverwaltung Bialowies (Hg.): Bialowies in deutscher Verwaltung, Berlin 1918; vgl. Hedler 1921, S. 63–64.

<sup>868</sup> Vgl. Hedler 1921, S. 63.

<sup>869</sup> Ebd.

<sup>870</sup> Ebd.

<sup>871</sup> Professor Dr. Weber, Heinrich: Die Bedeutung der Meilerköhlerei im Stellungskriege, in: Silva 17. März 1916, S. 57–58, S. 57.

<sup>872</sup> Vgl. HStA Stuttgart M 545/1.

<sup>873</sup> Vgl. ebd.

<sup>874</sup> Vortrag Hedler, in: Bericht über die 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 5–78, S. 60.

<sup>875</sup> Ebd.

<sup>876</sup> Ebd., S. 64.



Die Frage nach der genauen Herkunft und Menge des Holzes kann aber mithilfe der Aufzeichnungen der Holzvertriebs AG zu beantworten versucht werden. Die Daten stammen aus dem Aktenbestand der Statistischen Abteilung der Gesellschaft.<sup>877</sup> Sie werden vom Bundesarchiv Berlin aufbewahrt.<sup>878</sup> Andere, verstreute Angaben zum Holzimport nach Deutschland liefert eine Literaturanalyse: Aus dem besetzten Urwald von Bialowies sind noch Mengenangaben von 1916 bekannt.<sup>879</sup>

Die Holzvertriebs AG war für die Verteilung des im Ausland beschlagnahmten Holzes zuständig und zu diesem Zweck 1915 als gemeinnützige Aktiengesellschaft von der Kriegs-Rohstoff-Abteilung gegründet worden. Ursprünglich sollte sie die im besetzten Belgien gefundenen Edelhölzer an die deutsche Rüstungsindustrie verkaufen. Der Geschäftsbereich dehnte sich aber rasch auch auf alle anderen Holzarten und -sortimente aus dem Ausland aus. Der Aufsichtsrat der Holzvertriebs AG setzte sich aus Mitgliedern der Geschäftsführung von großen Holzhandelsunternehmen zusammen.<sup>880</sup> Diagramm 48 (S. 256) zeigt die Holzmenge, die 1915 und 1916 von der Holzvertriebs AG verteilt wurde. Aus den folgenden Kriegsjahren sind keine entsprechenden Angaben mehr überliefert.

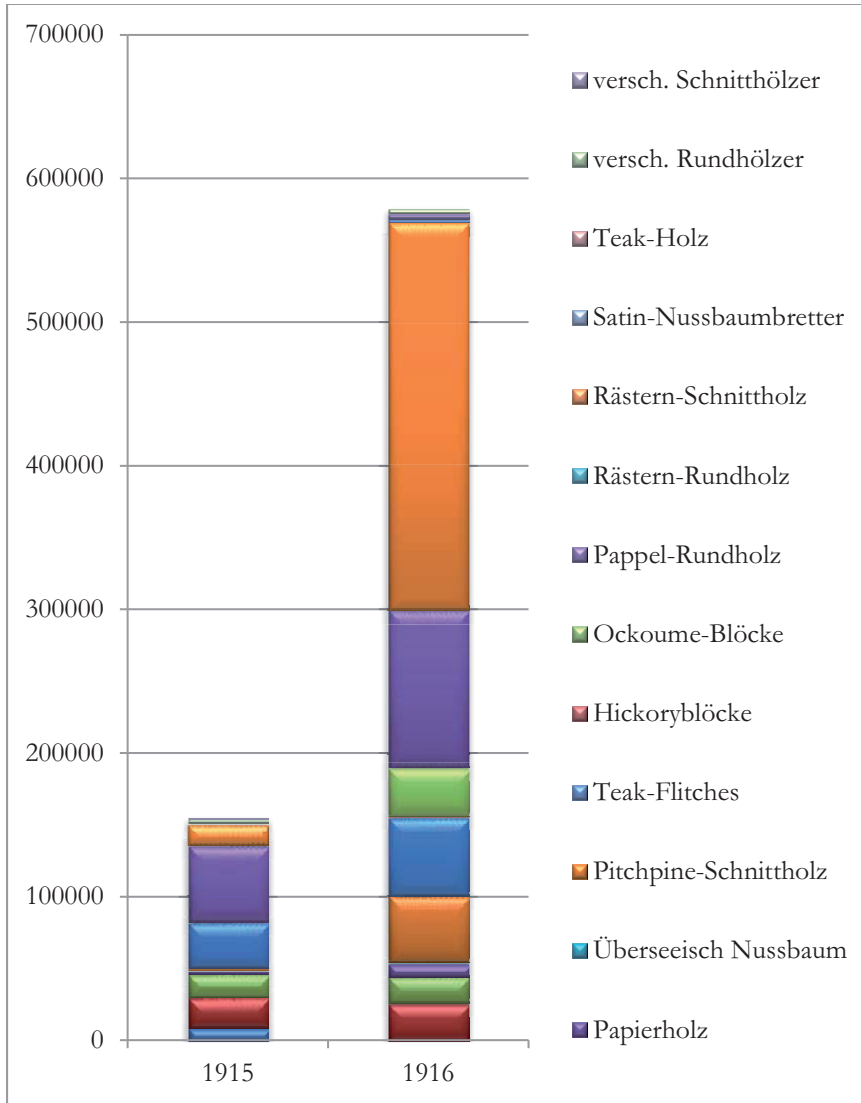
---

<sup>877</sup> Vgl. Akten der Holzvertriebs AG, BA Berlin R 8718-002.

<sup>878</sup> Vgl. BA Berlin R 8718.

<sup>879</sup> Vgl. Franz, W.: Deutsche Arbeit im Urwald von Bialowies, Berlin 1917, S. 60.

<sup>880</sup> Vgl. Deutsche Holzvertriebsaktiengesellschaft: Geschäftsbericht des Jahres 1915, S. 5 f., BA Berlin R 8718-002.

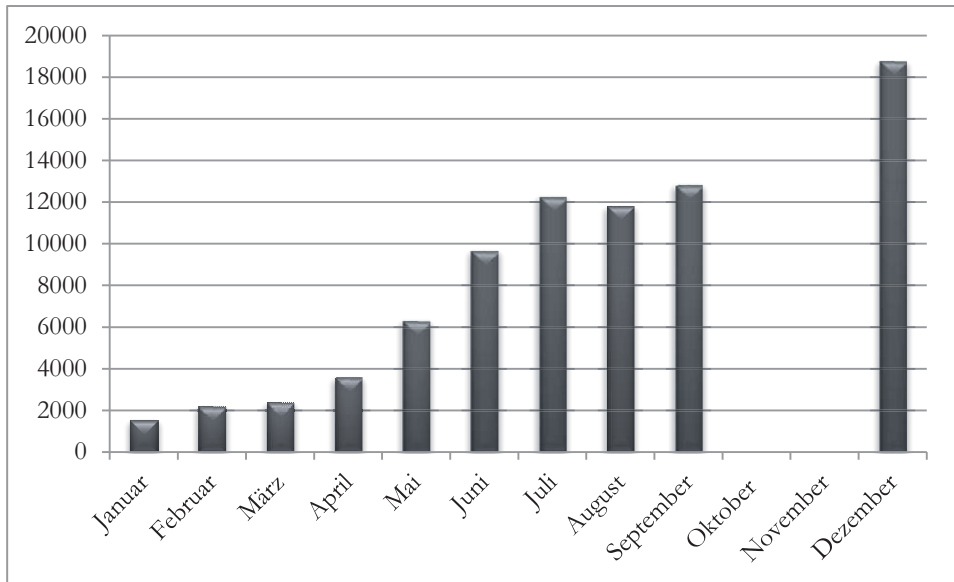


**Diagramm 48:** Im besetzten Ausland beschlagnahmte Holzarten und -mengen in Festmetern, die von der Holzvertriebs AG im Deutschen Reich verkauft wurden.<sup>881</sup>

Auf die Waldbewirtschaftung im Reich selbst hatte diese Einfuhr nur einen indirekten Einfluss: Sie minderte den Druck, die eigenen Wälder zur verstärkten Nutzung heranzuziehen. Andere Mengenangaben finden sich nur noch im Bericht über die „Deutsche Arbeit im Urwald von Bialowies“. Professor W. Franz verfass-

<sup>881</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Geschäftsberichte 1915 und 1916 der Deutschen Holzvertriebs-AG, BA Berlin R 8718-002.

te ihn 1917 für das Kriegsministerium. Er wurde im selben Jahr „nur zu dienstlichem und amtlichem Gebrauch“<sup>882</sup> veröffentlicht. In dem aufwendig bebilderten Werk ist unter anderem eine monatliche Auflistung der von der Militärforstverwaltung in Bialowies per Bahn im Jahr 1916 versandten Holzmengen enthalten. Die Menge stieg dabei stetig von 1.512,5 Festmetern im Januar bis zu 18.750 Festmetern im Dezember an.



**Diagramm 49:** Holzmenge in Festmetern, die auf dem Bahnhof Cajnowka (Ober Ost) 1916 zum Versand an die Ostfront und nach Deutschland gelangte.<sup>883</sup>

Franz verfasste seinen Bericht 1917, so dass seine Aufzeichnungen im Dezember 1916 enden, und auch die Werte der letzten drei Monate sind nur geschätzt.<sup>884</sup> Nach Franz lägen die Verhältnisse 1917 so, dass sie eine „große Steigerung von Leistung und Versandmenge“<sup>885</sup> erwarten ließen. Der Einschlag läge „wie die reife Frucht vor dem Erntewagen“<sup>886</sup> zur Abfuhr mit der Bahn bereit. Ab Januar 1917

<sup>882</sup> Franz, W.: Deutsche Arbeit im Urwald von Bialowies, Berlin 1917, Titelblatt.

<sup>883</sup> Eigene Darstellung, Datengrundlage: Franz, W.: Deutsche Arbeit im Urwald von Bialowies. Nach einem Bericht, erstattet an die Wissenschaftliche Kommission des königlich preussischen Kriegsministeriums, Berlin 1917, S. 60.

<sup>884</sup> Vgl. ebd.

<sup>885</sup> Ebd., S. 41.

<sup>886</sup> Ebd.

erwartete er einen Versand von „monatlich mindestens [...] 18750 Festmeter“ Nutzholz. Er betonte, dass diese Menge „noch weiter steigen“<sup>887</sup> würde. Franz' zweiter Bericht von 1918 enthält keine Mengenangaben mehr.<sup>888</sup> Dafür stehen hier die Schwierigkeiten einer militärischen Zwangsbewirtschaftung im Vordergrund der Darstellung. Und wie in der Heimat, so auch im eroberten „Urwald“<sup>889</sup>: Es herrschte ein „Arbeitermangel“<sup>890</sup>, die verbliebenen Arbeiter hätten an „Körperkraft und Arbeitswilligkeit“<sup>891</sup> nachgelassen, und es standen weniger „Zugtiere“<sup>892</sup> zur Verfügung, als man brauchte. „In keinem Monat“<sup>893</sup> sei die Zahl der Arbeiter hoch genug gewesen, was „von vornherein“<sup>894</sup> zu erwarten gewesen sei „bei der politischen Ungewissheit, der Ungunst der Witterung [...] und der Knappheit der Nahrungsmittel“<sup>895</sup>. Franz' enthusiastische Vorjahresprognose hatte sich also nicht erfüllt. „Trotz alledem“<sup>896</sup>, so Franz 1918, habe die Arbeit im Urwald auch 1917 „eine Steigerung hinsichtlich der Gesamt- wie namentlich der Durchschnittsleistung erfahren“<sup>897</sup>. Worin diese Steigerung tatsächlich bestand, bleibt nach der Lektüre seines zweiten Berichts aber unklar.

Quellen, die genaue Mengenangaben des ins Reich gebrachten Holzes enthalten, fehlen ab 1916. Das lag am Veröffentlichungsverbot, das 1916 für die Kriegsgesellschaften erlassen wurde.<sup>898</sup> Dem Feind sollten Informationen vorenthalten werden, die ihm einen Einblick in die wirtschaftlichen Probleme des Reiches im Krieg geben konnten. Und auch nach dem Krieg war die Nennung von Zahlen nicht opportun, da deutsche Autoren damit alliierten Reparationsforderungen in die Hände gespielt hätten. Eine Einschätzung der Bedeutung der besetzten Gebiete für die deutsche Holzversorgung kann sich also allein auf die Aussagen Hedlers stützen: Es müsse anerkannt werden, so Hedler, dass „große Arbeit geleistet“<sup>899</sup> worden sei, „die die Heimat entlastet“<sup>900</sup> habe.

---

<sup>887</sup> Ebd., S. 43.

<sup>888</sup> Vgl. Franz, W.: Deutsche Arbeit im Urwald von Bialowies. Nach einem zweiten Bericht, erstattet an die Wissenschaftliche Kommission des königlich preußischen Kriegsministeriums, Berlin 1918.

<sup>889</sup> Ebd.

<sup>890</sup> Ebd., S. 11.

<sup>891</sup> Ebd.

<sup>892</sup> Ebd., S. 12.

<sup>893</sup> Ebd., S. 11.

<sup>894</sup> Ebd.

<sup>895</sup> Ebd.

<sup>896</sup> Ebd., S. 15.

<sup>897</sup> Ebd.

<sup>898</sup> Vgl. Tätigkeitsbericht der Holzvertriebsaktiengesellschaft 1921, S. 81, BA Berlin R 8718-023.

<sup>899</sup> Hedler 1921, S. 64.

<sup>900</sup> Ebd.

### 3.3.2 Wahrnehmung und Deutung

#### 3.3.2.1 *Die Förster und der Krieg*

Wie die Förster den Krieg und seine Auswirkungen auf ihr Berufsfeld wahrnahmen und deuteten, hatte später großen Einfluss auf den Umgang, die Bewältigung der Problemstellungen. Wie gezeigt werden konnte, glich die Erörterung der Auswirkungen des Krieges auf die Forstwirtschaft einer losen Ideensammlung, einem wilden Brainstorming. Zwar fokussierten die forstlichen Oberbehörden die bedeutendste Nutzung des Waldes, die Holznutzung. Das wurde aber von den praktizierenden Förstern kaum wahrgenommen. Forstliche Basis und Führung entfremdeten sich in den ersten beiden Kriegsjahren immer mehr voneinander. Ministerielle Verfügungen wurden noch nicht einmal mehr von den Fachzeitschriften diskutiert. So fehlte den einzelnen Förstern eine fachliche Rückversicherung durch Kollegen. Von oben wurde alles auf die Ausweitung der Holznutzung ausgerichtet, von unten kamen ständig Vorschläge zur Intensivierung alter Nebennutzungen. Es entwickelten sich vollkommen divergierende Ansichten von den Auswirkungen des Krieges auf die Forstwirtschaft.

Durch das Abbestellen der Fachzeitschriften und den Wegfall der Vereinstreffen wurde der Austausch zwischen einzelnen Förstern und den Forstoberbehörden der Bundesstaaten stark erschwert. Hinzu kam, dass sich der Deutsche Forstverein seit 1912 in einer Umbauphase befand und deshalb in seiner Handlungsfähigkeit eingeschränkt war. Aus berufspolitischer Sicht begann der Krieg für die Förster also zum denkbar ungünstigsten Zeitpunkt. Der einzelne Forstamtsleiter war in seinem abgelegenen Forstamt während des Krieges weitgehend auf sich allein gestellt. Die meisten Waldarbeiter und jüngeren Kollegen waren zur Armee einberufen worden. Ministerielle Verfügungen lagen ihm zwar vor, sie widersprachen sich aber teilweise, und die für das Verständnis deswegen so wichtigen Kommentare der Kollegen in den Fachzeitschriften fehlten. Ohne dass dazu direkte Quellenbelege vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass viele Förster diese Situation als sehr unsicher wahrnahmen. Dass Anfang 1916 auch noch überraschend und direkt in die Holzbewirtschaftung eingegriffen wurde, hat diese bestehende Unsicherheit sicher immens verstärkt. Die entsprechenden Kommentare in den forstlichen Fachzeitschriften sprechen jedenfalls Bände: Der unerwartete Eingriff in die Nussholzbewirtschaftung zu Beginn des Jahres 1916 hat viele Förster nachhaltig schockiert.

Die Beschlagnehmung von Nussbäumen führte aber auf beiden Seiten zu Lernprozessen und einer gemeinsamen Deutung: Plötzlich erschien beiden Seiten nur ein gemeinsames Vorgehen erfolgversprechend. Bei den Förstern rekonstituierte sich ein Bewusstsein für die forstlichen Berufsinteressen und nicht zuletzt auch eine wiedererstarbte Standesehre. Auf den wieder einsetzenden Treffen wurde der Kriegsbeginn aber erst 1916/1917 mental nachgeholt. Parallel dazu gelang es ein-

zelen forstlichen Protagonisten, sich als Experten in die Kriegsorganisationen einzubringen.

Doch nicht nur die forstliche Seite gewann im Zuge der Integration von Forstexperten in die Kriegsorganisationen an strategischem Know-how. Man hatte im bisherigen Kriegsverlauf den Forstsektor, wenn überhaupt, dann als führungslos wahrgenommen. Ziel der Militärverwaltung musste deshalb sein, mit forstlichem Fachwissen die eigenen Maßnahmen wirksamer zu gestalten und den als unorganisiert wahrgenommenen Forstsektor auf die eigenen Zielsetzungen und Rahmenbedingungen auszurichten.

Doch wie unterschiedlich die Ziele von Forstsektor und Militärverwaltung auch waren: Auf beiden Seiten dominierte nach dem Nussholzfiasko bis Kriegsende die Wahrnehmung, dass nur ein gemeinsames Vorgehen zielführend sei.

### 3.3.2.2 *Holzknappheit als gutes Argument oder reales Problem*

Die Frage, ob eine Holzknappheit tatsächlich bestand oder sie nur von interessierter Seite behauptet wurde, kann relativ eindeutig beantwortet werden. Auch der Zeitpunkt der Artikulierung steht fest: Niemand behauptete eine Nutzholzknappheit bis zum Jahreswechsel 1915/1916. Kurze Zeit darauf war sie für jeden unbestritten. Keiner zweifelte an ihrer Existenz. Eigentlich wollten auch alle Akteure der Knappheit abhelfen.

Aber keine Seite wollte nach dem Jahreswechsel die Schuld für die Knappheit auf sich nehmen. Die Förster nicht: Sie verwiesen auf die Militärdienstpflicht der meisten Waldarbeiter und die Requirierung von Pferden und Transportfahrzeugen. Auch die Militärverwaltung war zu keinem Schuldeingeständnis bereit: Sie argumentierte mit der zu langsamen Einstellung des Forstsektors auf die Erfordernisse der Kriegswirtschaft. Recht hatten wohl beide Seiten, wie in den vorangegangenen Kapiteln gezeigt werden konnte. Der Forstsektor hatte den Krieg gut anderthalb Jahre kaum zur Kenntnis genommen und ein plangemäßer Einschlag und auch eine Holzabfuhr waren mit den wenigen verbliebenen Arbeitern und Fuhrwerken kaum zu erreichen. Die Diskussion um die Schuldfrage führte auf den Tagungen des Forstwirtschaftsrates 1916 und 1917 und des Forstvereins 1917 zu einem langsamen Meinungswandel auf forstlicher Seite. Die Militärverwaltung als Hauptabnehmer des Holzes war mit deutlichen Schuldzuweisungen schnell bei der Hand: Zu „kleinlich und ängstlich“<sup>901</sup> hätte die Forstwirtschaft an herkömmlichen forsttechnischen Maßnahmen festgehalten.<sup>902</sup>

Da die beiden Hauptakteure der Holzbewirtschaftung die Schuld an der ab 1916 bestehenden Knappheit weit von sich wiesen, blieb sie an einem bisher unbekanntem dritten Akteur hängen: den Fuhrleuten, die aufgrund ihrer lokalen Quasimonopol-Stellung die Abfuhrpreise nach oben treiben konnten. Die Holzabfuhr kann

<sup>901</sup> Vortrag Hedler, in: Bericht über die 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 5–78, S. 60.

<sup>902</sup> Vgl. ebd.

wegen der Requirierung der Pferde und Fuhrwerke und der Einziehung vieler Fuhrleute in die Armee als das Nadelöhr der Holznutzung im Ersten Weltkrieg angesehen werden. Mit dem Zwischenruf „Das Holz ist da, holt es aus dem Walde heraus!“<sup>903</sup> beschrieb ein Forstmeister 1917 die Machtverhältnisse, denen er sich im Wald ausgeliefert sah. Viele Kollegen pflichteten seiner Wahrnehmung und Deutung bei. Die alltägliche Wahrnehmung eines Machtverlustes, so wie sie von dem zitierten Forstmeister beschrieben wurde, war prägend für die Bewältigungsversuche der Förster. Es galt, die Vorkriegsmachtposition über den Wald wiederzugewinnen. Förster nutzten ab 1917 ihre Beratungstätigkeit in den Kriegsorganisationen, um direkten Zwang auf die Fuhrleute auszuüben.<sup>904</sup>

Doch auch die Militärverwaltung war wenig zimperlich, wenn es galt, die Forstwirtschaft unter Druck und die eigenen Ziele durchzusetzen. Walter Hedler richtete an die Forstwirtschaft 1917 die „erneute und eindringliche Bitte“<sup>905</sup>, sich auf die Kriegsbewirtschaftung im Wald umzustellen. Das kann dahingehend interpretiert werden, dass er sie nicht dazu zwingen konnte, weil die Militärverwaltung auf die Mitarbeit der Forstwirtschaft angewiesen war. Und um seiner Bitte Nachdruck zu verleihen, appellierte er an ein „patriotische[s] Gefühl“<sup>906</sup>. Alle Deutschen, also auch die Forstwirtschaftler, hätten ein „vaterländisches Interesse“<sup>907</sup> an einer Steigerung des Holzeinschlags. Wer sich dem verschließe, begehe „Unterlassungssünden“<sup>908</sup>. Leider ist Hedlers Vortrag auf der Tagung des Deutschen Forstvereins 1917 nur paraphrasiert überliefert, so dass die genaue Wortwahl, mit der er auf die versammelten Förster einzuwirken versuchte, unklar bleibt.

Trotzdem verfiel seine Taktik, Holzeinschlag und Vaterlandsliebe gleichzusetzen,<sup>909</sup> denn hinterher „gesagt bekommen, daß wir unsere Pflicht nicht getan hätten“<sup>910</sup>, war für die Förster eine unerträgliche Vorstellung. Viele der Redner in der auf Hedlers Vortrag folgenden Aussprache wiesen auf ihren unbedingten Willen, zu helfen, hin. Sie betonten aber die praktischen Schwierigkeiten, die der Erfüllung der Wünsche der Militärverwaltung entgegenstünden.<sup>911</sup> Einzelne Persönlichkeiten wie der Vorsitzende des Deutschen Forstvereins Dr. Neumeister und der Regierungspräsident Wappes stützten Hedlers Argumente. In dieser „großen Zeit“ müssten Einwände zurücktreten, so Neumeister, „die Not des Tages“ zwingt dazu, „technische und wirtschaftliche Schwierigkeiten zurückzustellen, um das große Ziel, dem deutschen Volke und dem deutschen Heere die erforderlichen

<sup>903</sup> Wortmeldung des Forstmeisters Stubenrauch (Annaburg), in: ebd., S. 69.

<sup>904</sup> Vgl. Vortrag Hedler, in: ebd., S. 57.

<sup>905</sup> Ebd., S. 59.

<sup>906</sup> Ebd.

<sup>907</sup> Ebd., S. 66.

<sup>908</sup> Ebd., S. 59.

<sup>909</sup> Vgl. Hedler 1921, S. 33.

<sup>910</sup> Wortmeldung Forstrat Eulefeld (Lauterbach), in: Bericht über die 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 5–78, S. 72.

<sup>911</sup> Vgl. Wortmeldung Oberforstrat Neumeister (Dresden), in: ebd., S. 66.



Rohstoffe zu gewähren, zu erreichen<sup>912</sup>. Und als damit die forstlichen Führungspersönlichkeiten die Forderungen der Militärverwaltung als berechtigt einschätzten, kippte die Stimmung endgültig: „Bravo!“<sup>913</sup>-Rufe signalisierten breite Zustimmung.

### 3.3.3 Bewältigung

#### 3.3.3.1 Ignorieren: Krieg und Forstwirtschaft

Der Forstsektor wurde schon bald nach Kriegsbeginn von oben auf die Holzernte ausgerichtet. Die Forstminister ließen forstliche Arbeiten wie den Waldwegebau oder das Anlegen von neuen Pflanzenkulturen einstellen oder zumindest auf das absolute Minimum reduzieren. Hinzu kamen in vielen Bundesstaaten noch Verwaltungsvereinfachungen und andere Sparmaßnahmen: Preußische Forstämter brauchten keine Vierteljahresabschlüsse mehr einzureichen, halbjährliche genühten. „Wir verzichten bis auf weiteres auf die [...] einzureichenden Nachweisungen“<sup>914</sup>, wurde den Oberförstern mitgeteilt. Ab 1917 wurden dann auch die Wildabschüsse und die Einnahmen aus der Jagd nicht mehr offiziell verzeichnet.<sup>915</sup> Diese Verwaltungsvereinfachungen wurden erst 1920 wieder zurückgenommen.<sup>916</sup> Außerdem durfte kein Land mehr angekauft werden und die Forstämter sollten nur noch je ein Holzmarktblatt und eine Fachzeitschrift abonnieren. Dieses Fokussieren auf die Holzernte wurde von praktisch arbeitenden Förstern nicht nachvollzogen, im Gegenteil strebten die meisten Förster sogar eine Ausweitung der Waldnutzungen an. Waldweide und Pilzsuchen sind nur zwei Beispiele für die unzähligen – aus heutiger Sicht eher belanglosen – Dinge, um die sich die Veröffentlichungen in den forstlichen Fachzeitschriften drehten. Statt die Auswirkungen des Krieges auf den Wald und die entsprechenden ministeriellen Verfügungen zu diskutieren, druckten die Zeitschriften das ‚Kriegsbild des Monats‘.

---

<sup>912</sup> Ebd.

<sup>913</sup> Ebd.

<sup>914</sup> Königliche Regierung, Abteilung für direkte Steuern, Domänen und Forsten an die Herren königlichen Oberförster des Regierungsbezirks, 13.5.1916, StA Münster, Oberförsterei Glindfeld, Nr. 612.

<sup>915</sup> Vgl. Königliche Regierung, Abteilung für direkte Steuern, Domänen und Forsten an die Herren königlichen Oberförster des Regierungsbezirks, 18.4.1917, StA Münster, Oberförsterei Glindfeld, Nr. 612.

<sup>916</sup> Vgl. Allg. Verfügung Nr. II 58/1917 des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, 21.5.1920, StA Münster, Oberförsterei Glindfeld, Nr. 612.



**Abbildung 46:** Zerstörte Waldbestände in den Vogesen (Elsaß).<sup>917</sup>

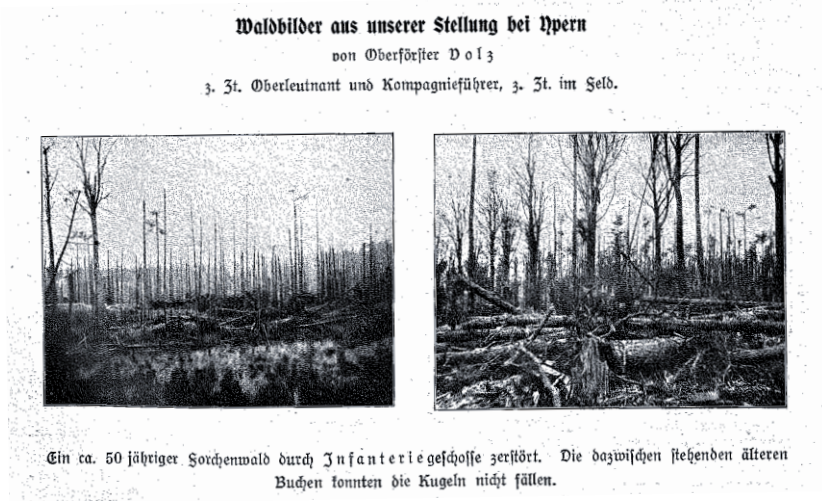


Ein starker Baum von einem Granatschuß zerfächert.  
Eingefandt von Forstmeister von Braun-Unterhausen i. B.

**Abbildung 47:** Foto eines durch Beschuss gefällten Baums.<sup>918</sup>

<sup>917</sup> Forstmeister Bargmann (Colmar im Elsaß): Die forstlichen Verhältnisse der Oberförstereien Colmar-West und Kaysersberg im Kriegsjahr 1914/15, in: *Silva* 24. September 1915, S. 132–136, S. 132.

<sup>918</sup> Forstmeister von Braun (Unterhausen i.B.): Forstliche Kriegsbilder, in: *Silva*, 18. Mai 1915, S. 43.



**Abbildung 48:** Waldbilder von der Westfront, eingesandt von einem Leser der *Forstlichen Wochenschrift Silva*.<sup>919</sup>

Praktisch arbeitende Förster und die Forstoberbehörden entfremdeten sich zunehmend, weil offensichtlich vollkommen differierende Vorstellungen von den Auswirkungen des Krieges auf die Forstwirtschaft bestanden. Deren Revision war bis 1916 praktisch unmöglich, weil der Informationsaustausch zwischen den Verwaltungsebenen und innerhalb dieser stark erschwert war. Das lag daran, dass die Fachzeitschriften abbestellt und die regelmäßigen Treffen abgesagt worden waren. Darüber hinaus war der Deutsche Forstverein als Berufsvertretung nicht handlungsfähig, da er sich seit 1912 in einer Umstrukturierungsphase befand. Der Forstsektor war zu Beginn des Krieges als politische Kraft praktisch inexistent. Auf der Seite der Militärverwaltung, die seit Anfang 1915 Hauptabnehmer des Holzes war, fehlte forstliches Expertenwissen. Das war aber alles bis 1916 kein Problem, weil der Holzbedarf noch stärker gesunken war als der Import und der eigene Einschlag. Außer bei einer besonderen Holzsorte: dem Nussholz, das man für die Gewehrproduktion brauchte.

<sup>919</sup> Oberförster Dolz (z. Zt. im Feld): Waldbilder aus unserer Stellung in Ypern, in: *Silva*, 25. Mai 1915, S. 57.

### 3.3.3.2 *Ungelenk eingreifen: Die Nussbaumbeschlagnahmung als Schock und Wendepunkt*

Im Deutschen Reich gab es nur wenige Nussbäume. Die Gewehrproduktion war aber mit dem Kriegsbeginn stark angestiegen; deswegen kam es im Herbst 1915 zu ersten Knappheitsbefürchtungen, und zum 1. Januar 1916 wurden kurzerhand alle deutschen Nussbäume beschlagnahmt. Die nichtintendierten Folgen dieser Aktion wurden weiter oben dargestellt. Die Beschlagnahmung war letztlich erfolglos und musste schon zum 15. Januar wieder aufgegeben werden. Die forstliche Seite reagierte schockiert: Man fühlte sich vom Eingriff überrascht, berufsstrategisch bedroht und in der Standesehre gekränkt. Ohne eigenes Mitwirken in den diversen Kriegsorganisationen, so die Ansicht von einigen forstlichen Führungspersönlichkeiten, wäre der Sektor weiteren unforstlichen Eingriffen ausgesetzt.

Doch auch der Militärverwaltung wurden die Grenzen ihrer Macht deutlich: Ohne forstliches Fachwissen, so ihre Folgerung, wären weitere Staatseingriffe in die Waldbewirtschaftung ebenso unwirksam. Auf beiden Seiten begann mit dieser Erfahrung ein Lernprozess: Nur ein gemeinsames Vorgehen versprach Abhilfe für Probleme der Holzversorgung zu bringen.

Die Vorteile einer engeren Zusammenarbeit wurden so für beide Seiten offensichtlich, und zwar gerade noch rechtzeitig zum übergreifenden militärischen Strategiewechsel im Frühjahr 1916. Der Übergang zur Strategie der Abnutzungs- und Materialschlachten, für die der Erste Weltkrieg heute noch steht, führte zu einem starken Anstieg des Holzbedarfs (siehe Kapitel 3.3.1.4.4, S. 203).

### 3.3.3.3 *Kooperieren: Zwischen militärischem Bedarf und forstlichem Eigensinn*

Auf Druck der Militärverwaltung setzten nun auch die forstlichen Austauschprozesse wieder ein: Der Forstwirtschaftsrat und der Forstverein tagten wieder. In Berlin richtete man eine ständige Geschäftsstelle als forstliches Beratungsbüro und Ansprechpartner ein. Forstexperten wurden in die verschiedenen Kriegsorganisationen entsandt. Ab Ende 1916 gelang die gezielte Platzierung von Forstfachleuten in den Entscheidungsgremien immer besser. So entstand einerseits wieder ein Bewusstsein für die forstlichen Berufsinteressen und die Hoffnung auf ihre Berücksichtigung, andererseits konnten auch viele der drängendsten Probleme überhaupt erst angegangen werden: Forschungen zur Lösung des Arbeitskräfte- und Transportproblems setzten ein, deren Ergebnisse sich schnell verbreiten konnten. So kam es zu zahlreichen Innovationen: Die ersten Traktoren, LKW und Motorsägen in der Waldarbeit wurden damals eingeführt. Die Mechanisierung, die forstliche Technik, die den heutigen Arbeitsalltag im Wald bestimmt, hatte ihre Anfänge im Ersten Weltkrieg.

Auch in anderen Bereichen kam es wegen der engeren Verzahnung von Militärverwaltung und Forstwirtschaft zu einschneidenden Veränderungen in spektakulären Größenordnungen: 1915 hatten der Forstverwaltung nur wenige Hundert Kriegsgefangene zur Verfügung gestanden. 1916 wurden mithilfe der Militärver-

waltung 40.000 abkommandiert, ein Jahr später gar 60.000. Die Zusammenarbeit von Forstfachleuten und Militärverwaltung, also die Integration von forstlichem Fachwissen in kriegswirtschaftliche Organisationsstrukturen und Entscheidungsprozesse, war für beide Seiten von entscheidendem Vorteil. Die Militärverwaltung konnte durch den fachlichen Input detaillierter und effektiver gestalten, die Förster konnten ungelenke, brutale und letztlich erfolglose Eingriffe in ihr Fachgebiet verhindern.

Beide Seiten gewannen in der Zusammenarbeit an strategischem Know-how. Und beide Seiten versuchten, dieses Wissen für ihre Zwecke einzusetzen. Die Förster – ein forstliches Standesbewusstsein war gerade erst wieder erstanden – agierten dabei durchaus eigensinnig. Sie steuerten in Richtung Nutzungsbeschränkung und Walderhalt, während die Militärverwaltung auf eine Nutzungssteigerung drängte. In den Diskussionen auf den Vereinstreffen und wohl auch in den Gremiensitzungen dominierten schnell die altbekannten forstlichen Schutzreflexe, wie der ins Kriegsernährungsamt entsandte Forstprofessor Borgmann berichtete: Nutzungsbeschränkung statt -ausweitung mit dem Ziel des Walderhalts.<sup>920</sup> Sie hätten „immer in erster Linie auf Schonung des Waldes und auf forstwirtschaftliche Rücksichten geschaut“<sup>921</sup>, kommentierte Wappes 1917.

Die technischen Innovationen versprachen den Förstern eine Erhöhung des Drohpotentials und damit eine Wiederherstellung der Machtverhältnisse der Vorkriegszeit, die unter den Bedingungen des Krieges kurz vor dem Zerreißen gestanden hatten. Das war für die Produzentenseite genug, aber kaum für die Seite der Holzabnehmer.

#### 3.3.3.4 Resignieren – Dominieren: Zwischen forstlicher Einflussnahme und Dominanz der Militärverwaltung

Ab Ende 1917 hatte die Militärverwaltung offensichtlich den Glauben an den Willen der Förster zur Produktionssteigerung verloren. Das wird aus Hedlers Bemerkungen auf der Tagung des Deutschen Forstvereins 1917 und seinen Beurteilungen aus der Nachkriegszeit deutlich. Dieser gute Wille war aber zu diesem Zeitpunkt schon nicht mehr notwendig, denn die Militärverwaltung hatte forstliches Expertenwissen akkumulieren können, sich Zugang zu forstlichen Netzwerken verschafft und entsprechende Informationsquellen erschlossen. Das *capacity building*, so ein moderner politikwissenschaftlicher Ausdruck, war im Winter 1917/1918 so weit fortgeschritten, dass der Militärverwaltung ein direkter Eingriff in die Forstwirtschaft wieder zielführender erschien: Die Forstämter mussten ihre

<sup>920</sup> Vgl. Vortrag Professor Dr. Borgmann (Tharandt): Tätigkeitsbericht des vom Forstwirtschaftsrat in das Kriegsernährungsamt entsandten Vertreters, in: Bericht über die 23. Tagung (Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrats, Berlin, Juli 1917, S. 89–97, S. 90.

<sup>921</sup> Wortmeldung Regierungsdirektor Wappes (Speyer), in: Bericht über die 15. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), Erfurt, September 1917, S. 5–78, S. 71.



Hauungspläne abändern. Das Holz sollte mit verkehrsgünstigen Kahlschlägen gewonnen werden.

Das war nicht besonders nachhaltig, aber arbeitsökonomisch. Forstliche Belange blieben dabei völlig hinter den kriegswirtschaftlichen Erfordernissen zurück, denn bei einem Kahlschlag wurden selbstverständlich auch Bäume abgeholzt, die noch gar nicht hiebreif waren, oder Bäume, die gar nicht das gewünschte Holz lieferten. Die Förster wurden dadurch quasi entmündigt, ihre Erfahrungen und ihr Wissen waren nicht mehr gefragt. Das Kahlschlagsverfahren, nach Weber „ein Kind des 19. Jahrhunderts“<sup>922</sup>, war in Deutschland seit Carl Heyers *Der Waldbau oder die Forstproductenzucht* von 1854 immer mehr von Durchforstungsverfahren abgelöst worden. Heyers Buch galt bis Anfang des 20. Jahrhunderts als Standardwerk der Forstwissenschaft und erschien in mehreren aktualisierten Auflagen.<sup>923</sup>

Die Militärverwaltung dominierte nun vom Holzeinschlag über den -transport bis zum -verkauf die gesamte forstliche Bewirtschaftung, denn Festpreise rahmten die wirtschaftliche Freiheit des Sektors zusätzlich ein. Größter Holzeinkäufer im Reich war die Militärverwaltung bereits seit Januar 1915 gewesen. Im Gegensatz zu den Motorsägen und LKW scheint sich die Methode der Holzgewinnung durch verkehrsgünstige Kahlschläge trotz aller forstlichen Bedenken relativ schnell verbreitet zu haben. Offensichtlich haben sich die Förster im Allgemeinen den Anordnungen der Militärverwaltung resignierend gefügt. Den Anspruch auf eine Kontrolle über den Wald hatten sie damit aufgegeben.

## 3.4 Nachkriegszeit

### 3.4.1 Rekonstruktion

Eine Betrachtung der Nachkriegs- beziehungsweise Nachkrisenzeit kann die Frage beantworten helfen, ob die Veränderungen, die in der Krisenzeit stattfanden, vorübergehend oder dauerhaft waren. Hörten sie nach der Krise wieder auf oder blieben sie weiter bestehen? Waren die Veränderungen somit krisenbedingt oder kriseninitiiert? Das war nicht zuletzt auch für die damaligen Förster und Waldbesitzer eine spannende Frage. Waren die Änderungen „Ausnahmeregeln für die Zeit des Krieges“<sup>924</sup>, wie Oberforstrat Reuß aus Dessau auf der Sitzung des Forstwirtschaftsrates 1916 meinte:

---

<sup>922</sup> Professor Dr. Weber, Heinrich: Die deutsche Forstwirtschaft an einem Wendepunkt, in: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung Mai/Juni 1920, S. 99–107, S. 99.

<sup>923</sup> Vgl. Heyer, Carl: *Der Waldbau oder die Forstproductenzucht*, 1. Auflage, Leipzig 1854, 5. Auflage, Leipzig 1909.

<sup>924</sup> Wortmeldung Oberforstrat Reuß (Dessau), in: Gewinnung von Nährstoffen und technischen Hilfsstoffen aus dem Walde; 22. Tagung (Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrates, Berlin, März 1916, S. 3–66, S. 50.

*„Ist der Krieg vorüber, so wird meist alles das, was uns heute wünschenswert erscheint, wieder zurücktreten, und wir werden die alte Wirtschaft, die sich doch auf der Höhe befand, im großen und ganzen weiter betreiben.“<sup>925</sup>*

Oder waren die Änderungen von Dauer, war der Krieg Auslöser von Änderungen, die bestehen blieben? Dieser Meinung war Forstmeister Heyer aus Ingenheim, der annahm, dass „diese ganze große Zeit, [...] die Erfahrungen, die wir in ihr und durch sie machen, zu ernst“<sup>926</sup> wären, als dass man danach sofort alles wieder aufgeben würde.

Die aufgeworfene Frage kann an der Dauerhaftigkeit der Bewältigungsversuche beantwortet werden. Bestanden auch nach dem Ersten Weltkrieg ein Arbeitermangel und ein Transportproblem? Welche der Maßnahmen aus der Kriegszeit blieben bestehen, welche wurden aufgegeben?

Weitere Hinweise auf die Krisenbedingtheit einer bestimmten Veränderung kann die Betrachtung der folgenden Krisenzeiten liefern: Setzten vergleichbare Bewältigungsversuche der Weltwirtschaftskrise 1929, der Zeit der nationalsozialistischen Autarkiepolitik, des Zweiten Weltkrieges und seiner Nachkriegszeit erneut ein? Wenn in diesen Perioden ebenfalls entsprechende Veränderungen stattgefunden haben, läge eine krisenbedingte Waldnutzungsänderung vor. Wenn die Veränderungen nach 1918 beibehalten wurden, könnte man von einer dauerhaften Nutzungsänderung sprechen, die durch die Krise lediglich ausgelöst worden wäre.

#### *3.4.1.1 Der Arbeitermangel und die Mechanisierung der Waldarbeit*

Nach Kriegsende wurden die im Wald arbeitenden Kriegsgefangenen wieder durch heimkehrende Soldaten und von der Rüstungsindustrie entlassene Arbeiter ersetzt, schreibt Schwartz.<sup>927</sup> Preußische Forstverwaltungen wurden angewiesen, möglichst viele Entlassene einzustellen, damit „die Zahl der Arbeitslosen in den Städten nicht übermäßig anschwillt“<sup>928</sup>. Wegen der vielen Waldarbeiten, die über die Kriegsjahre liegen geblieben waren, gab es auch reichlichen Beschäftigungsbedarf. Besonders Kulturarbeiten und den Wegebau hatte man in den letzten Jahren vernachlässigt. Auch die neu verordneten Einschlagssteigerungen boten viele Arbeitsgelegenheiten. In „den Nachkriegsjahren 1919 ff.“, so Dieterich rückblickend, konnten „Wegbauten, Meliorationen und andere Maßnahmen der Bestandespflege einen wesentlichen Beitrag zur Überwindung der Arbeitslosigkeit gewähren“<sup>929</sup>. Damit wurde der Wald erstmals als ein Arbeitsplatzreservoir genutzt, als ein Auf-

<sup>925</sup> Ebd.

<sup>926</sup> Wortmeldung Forstmeister Heyer (Ingenheim), in: Gewinnung von Nährstoffen und technischen Hilfsstoffen aus dem Walde; 22. Tagung (Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrates, Berlin, März 1916, S. 3–66, S. 53.

<sup>927</sup> Vgl. Schwartz 1969, S. 153.

<sup>928</sup> Zitiert nach Schwartz 1969, S. 153.

<sup>929</sup> Dieterich, Viktor: Ein Wandel forstlicher Rationalisierungsziele (Stufen forstwirtschaftlicher Rationalisierung), in: Forstwissenschaftliches Centralblatt Jg. 78, März 1959, S. 65–77, S. 65.



fangbecken für ungelernete Arbeiter. Das war eine Nutzung, die die gesamte krisenhafte Zeit der 1920er- und 1930er-Jahre über beibehalten und in den 1950er-Jahren von Dieterich sogar zur „Arbeitsfunktion“<sup>930</sup> des Waldes geadelt werden sollte.<sup>931</sup> Bis zur Einführung der Holzvollernter in den 1980er-Jahren, die eine spezielle Ausbildung zum Maschinenführer erforderten, sollte diese „gemeinwirtschaftliche Bedeutung der Waldarbeit“<sup>932</sup>, wie es Dieterich ausdrückte, eine große Rolle spielen.<sup>933</sup>

Wie Schwartz 1969 nachweisen konnte, entwickelten sich die Löhne der Waldarbeiter nach dem Ersten Weltkrieg zunehmend nach oben – auch im Vergleich zu den Lebenshaltungskosten.<sup>934</sup> Sozialleistungen wie Kranken- und Unfallversicherung, die in anderen Branchen schon lange üblich waren, wurden nun auch den Waldarbeitern gewährt.<sup>935</sup> Sie bekamen erstmals bezahlten Urlaub. Vorreiter dieser Entwicklungen waren die Staatsforste. Die Verhältnisse in den Privatwäldern waren anders – Barbara Waß beschrieb sie anschaulich für die 1940er- und 1950er-Jahre: Demnach hinkte die Entwicklung in den Privatforsten den Staatswäldern weit hinterher. Das bestätigen auch die von Dieterich zusammengestellten Daten. Er konnte anhand von Reichsstatistiken zeigen, dass in Staatsforsten mehr „ständige Arbeiter“<sup>936</sup> beschäftigt waren, die über bessere Arbeitsbedingungen verfügten als die in Gemeinde- und Privatforsten arbeitenden ‚unständigen‘ Tagelöhner.<sup>937</sup>

Ende der 1930er-Jahre kam es zu einem erneuten Arbeitskräftemangel, den Schwartz auf die gestiegenen Beschäftigungschancen in der Rüstungsindustrie und im Straßenbau zurückführt.<sup>938</sup> Berufswettkämpfe sollten die Arbeitsmotivation und damit den Holzeinschlag steigern. Im untersuchten Forstamt Glindfeld hatte das großen Erfolg: Wettsägen vor applaudierendem Publikum und Holzhacken gegen die Stoppuhr machten den jungen Waldarbeitern offensichtlich sehr viel Spaß.<sup>939</sup> Im Zweiten Weltkrieg wurden auch wieder viele Kriegsgefangene zur Waldarbeit eingesetzt, denn die Waldarbeiter waren wieder zum größten Teil zur Armee eingezogen worden.<sup>940</sup> Der Einsatz von Kriegsgefangenen ist natürlich als eine kriegsbedingte Veränderung anzusehen, nicht jedoch das dahinterstehende Problem des generellen Mangels an Arbeitskräften.

---

<sup>930</sup> Dieterich 1953, S. 328.

<sup>931</sup> Vgl. Dieterich 1953, S. 328–364.

<sup>932</sup> Dieterich 1953, S. 338.

<sup>933</sup> Vgl. Radkau 2007, S. 239 ff.

<sup>934</sup> Vgl. Schwartz 1969, S. 224 f.

<sup>935</sup> Vgl. Schwartz 1969, S. 238 f.

<sup>936</sup> Dieterich, Victor: Forstwirtschaftspolitik, Hamburg und Berlin 1953, S. 354.

<sup>937</sup> Vgl. ebd.

<sup>938</sup> Vgl. Schwartz 1969, S. 259.

<sup>939</sup> Vgl. StA Münster, Forstamt Rumbeck, Nr. 45.

<sup>940</sup> Vgl. Allgemeine Verfügung des Reichsforstmeisters Berlin 5. Oktober 1939, in: StA Münster, Forstamt Obereimer, Nr. 101.

Die Bedingungen für den Neukauf und den Einsatz von Motorsägen verschlechterten sich nach dem Ende des Ersten Weltkrieges schnell wieder. Im Krieg hatten sie dem Arbeitermangel abhelfen sollen, hohe Holzpreise hatten den Kauf zudem rentabel gemacht. Beide Faktoren stellten sich nach dem verlorenen Krieg gänzlich anders dar: Die Holzpreise sanken, weil Vorräte der Armee billigst in den Markt gedrückt wurden, und mit den heimkehrenden Soldaten standen mehr als genügend Arbeitskräfte zur Verfügung, wodurch technische Rationalisierungen als unnötig und deplatziert angesehen wurden. Zudem war der massenhafte Einsatz von Kriegsheimkehrern sozial erwünscht und wurde gefördert. Die hohen Auslandsschulden des Deutschen Reiches, die Reparationszahlungen und der Devisenmangel<sup>941</sup> verteuerten die schwedischen Motorsägen enorm. In Kürze: Weder der Kauf noch der Einsatz von ausländischen Motorsägen wurde Anfang der 1920er-Jahre als sinnvoll angesehen.

Die Rahmenbedingungen für den Einsatz von Motorsägen hatten sich also mit dem Kriegsende fundamental verschlechtert. In dieser Zeit ließen sich keine Käufe durch Staatsforstverwaltungen nachweisen. Die Bedingungen für Motorsägen änderten sich erst nach der Inflationszeit wieder zum Besseren. Mit dem wirtschaftlichen Aufschwung der ‚goldenen Zwanziger‘ sank der Druck auf die Forstverwaltungen, Arbeitslose zu beschäftigen. 1926 kamen auch deutsche Motorsägen auf den Markt, die technisch verbessert waren und bei denen die Außenhandelsproblematik keine Rolle spielte.

Zusammengefasst kann man also feststellen, dass spezifische Rahmenbedingungen der Kriegszeit zu einer Innovation in der Waldarbeit führten: dem ersten Einsatz von Motorsägen. Die Sägen wurden dringend gebraucht, und weil sie während des Krieges ihren Preis wert waren, importierte man sie aus Schweden. Nach dem Krieg sank die Notwendigkeit und sie wurden – für Deutsche – zunehmend unbezahlbar.<sup>942</sup> Doch es kann kein Zweifel daran bestehen, dass die Motorsägen des Ersten Weltkrieges einen bleibenden Eindruck in der deutschen Forstwirtschaft hinterließen. Als mit dem ersten wirtschaftlichen Nachkriegsaufschwung ab 1925 der soziale Druck auf die Forstverwaltungen nachließ und kurz darauf sogar ein deutsches Modell angeboten wurde, verbreitete sich die Motorsäge immer mehr. Bis 1950 gab es freilich nur Zweimann-Modelle.

Der Einsatz der Einmann-Motorsäge führte nach dem Zweiten Weltkrieg vorübergehend zu einem starken Anstieg der Waldarbeiterlöhne in der Nachkriegszeit. Lange Zeit war sie das wichtigste Gerät der Waldarbeit. Radkau schreibt, dass die Motorsäge überhaupt erst die Waldarbeit von der Nebentätigkeit „zu einem Beruf mit eigener Fachausbildung“<sup>943</sup> machte. In jüngster Zeit wurde die Motorsäge ihrerseits durch Großmaschinen verdrängt. ‚Harvester‘ und ‚Forwarder‘, also

---

<sup>941</sup> Vgl. Aldcroft, Derek H.: Die Zwanziger Jahre. Von Versailles zur Wallstreet. 1919–1929, München 1978, S. 109.

<sup>942</sup> Vgl. ebd., S. 101.

<sup>943</sup> Radkau 2007, S. 238.

Kombinationen aus Rücke- und Erntefahrzeugen, machten aus vielen Waldarbeitern Spezialmaschinenführer. Die Gefahren des Baumfällens hat diese Entwicklung aber nicht vollständig beseitigen können.

*„Der Waldarbeiter muss mehr als früher die verborgenen Spannungen im Baum beachten lernen, die besonders bei hängenden Bäumen schwer einschätzbar sind – eine Fähigkeit, die nicht durch bloße Theorie zu gewinnen ist, sondern längerer Erfahrung bedarf“<sup>944</sup>,*

wie Radkau schreibt. Die Unfallzahlen sind bei der Forstarbeit deutlich zurückgegangen. Die Untersuchung von Jacob zeigt, dass den Waldarbeitern aber auch heute noch die Gesundheit ein sehr wichtiges Anliegen ist. Nach „Guter Zusammenarbeit mit Kollegen“ und „Sicherheit vor Arbeitslosigkeit“ bekam die Forderung nach „Gesunde[r] Arbeit“ die mit weitem Abstand höchsten Zustimmungsraten.<sup>945</sup> Die größten Nachteile der Waldarbeit sind nach Einschätzung der Waldarbeiter immer noch die allgemeine Gefährlichkeit, die Gesundheitsgefährdung, der Schmutz und die hohe körperliche Anstrengung.<sup>946</sup> Meier fand durch Befragungen heraus, dass die „überwiegende Zahl der Befragten (90 %) bestätigt, dass sie im Laufe ihres Berufslebens wenigstens zwei schwere Arbeitsunfälle hatten“<sup>947</sup>. „Mindestens die Hälfte der über 30-jährigen Waldarbeiter bestätigt verschiedene gesundheitliche Beeinträchtigungen. So werden in der Hauptsache Beschwerden im Bereich des Stützapparates geäußert.“<sup>948</sup>

Die jüngst wieder zunehmenden Zahlen<sup>949</sup> an selbstständigen Arbeitern – ‚Tageelöhnern‘ – werden von Westermayer unter dem Titel „Die Ich-AG im Walde. Ländliche Arbeit in der postindustriellen Gesellschaft“<sup>950</sup> diskutiert. Er bezeichnet die Arbeitsverhältnisse als ‚prekär‘, insofern, „als dass Standards des Normalar-

<sup>944</sup> Ebd., S. 241.

<sup>945</sup> Vgl. Jacob, Jens: Arbeitseinstellung der Waldarbeiter als Ausdruck ihrer Lebens- und Arbeitssituation. Metatheoretische, realtheoretische und empirische Untersuchung, Freiburg 1994, [http://www.freidok.uni-freiburg.de/volltexte/2841/pdf/Diss\\_JensJacob\\_Arbeitseinstellungen.pdf](http://www.freidok.uni-freiburg.de/volltexte/2841/pdf/Diss_JensJacob_Arbeitseinstellungen.pdf) (letzter Zugriff: 17.04.09), S. 179.

<sup>946</sup> Vgl. ebd., S. 184, S. 185, S. 188, S. 192.

<sup>947</sup> Meier, Derek: Ausfallzeiten in der Waldarbeit, Freiburg 1999, S. 91, [http://deposit.ddb.de/cgi-bin/dokserv?idn=961133856&dok\\_var=d1&dok\\_ext=pdf&filename=961133856.pdf](http://deposit.ddb.de/cgi-bin/dokserv?idn=961133856&dok_var=d1&dok_ext=pdf&filename=961133856.pdf) (letzter Zugriff: 17.04.09).

<sup>948</sup> Ebd., S. 90.

<sup>949</sup> Vgl. Westermayer, Till: Out-sourcing of work in Germany's forestry. Rural social structure and identity in transformation, Freiburg 2006.

<sup>950</sup> Westermayer, Till: Die Ich-AG im Walde. Ländliche Arbeit in der postindustriellen Gesellschaft, in: Deutscher Studienpreis (Hg.): Mythos Markt? Die Ökonomische, rechtliche und soziale Gestaltung der Arbeitswelt, Wiesbaden 2006, S. 157–173.

beitsverhältnisses unterschritten werden“<sup>951</sup>. Die Diskussion um die wirtschaftlichen und sozialen Bedingungen der Waldarbeit kommt offensichtlich wieder in Gang.

#### 3.4.1.2 *Das Transportproblem*

Die Holzabfuhr war seit jeher von den ortsansässigen Bauern und Fuhrwerksbesitzern gegen Bezahlung übernommen worden. Im Zuge der Requirierung von Pferden und Wagen im Krieg kam es zu örtlichen Engpässen und erheblichen Preissteigerungen der wenigen verbliebenen Fuhrwerksbesitzer. Das kombinierte Anreiz- und Zwangssystem der Abfuhrausschüsse konnte ab 1916 die Situation etwas entschärfen, aber die Preise waren doch so hoch, dass sich erstmals der Einsatz von motorisierten Zugmaschinen lohnte.

Mit dem Kriegsende kehrten auch die eingezogenen Pferde und Wagen wieder in die Heimat zurück. Das führte wieder zu einem Preisverfall auf dem Transportmarkt. Forstämter, die allerdings Zugmaschinen angeschafft hatten oder die sich durch langfristige Transportverträge mit Maschinenbesitzern gebunden hatten, ließen ihr Holz auch nach dem Krieg weiterhin mit Traktoren und LKW abfahren. Das lässt sich jedoch nur in wenigen Fällen konkret nachweisen. Auch in den 1930er-Jahren kam es nur zu vereinzelt Einsätzen von motorisierten Holzbringungsmaschinen. Die oft an steilen Hängen stehenden Mittelgebirgsbestände ließen sich mit den ersten noch sehr kippempfindlichen Zugmaschinen kaum befahren. Traktoren ersetzten erst in den 1950er-Jahren flächendeckend die Rückepferde. Heute wird der Einsatz forstlicher Großtechnik nur noch durch die Tragfähigkeit des Waldbodens beschränkt, denn ihm fügt hoher Kontaktflächendruck leicht dauerhaften Schaden zu.<sup>952</sup> Doch im Zuge der naturnahen Waldwirtschaft kommen heute mancherorts wieder Rückepferde zum Einsatz. Die Tiere verursachen keine Bodenschäden und brauchen auch keine breiten Rückegassen wie die Holzvollernter. Sie ziehen die Stämme einfach durch stehendes Holz.<sup>953</sup>

#### 3.4.1.3 *Der Holzanfall: „Die Waldpflege [...] als gesamtwirtschaftliche[...] Notstandsmaßnahme“<sup>954</sup>*

Nach dem Ersten Weltkrieg herrschte ein großer Mangel an Brennstoffen und Baumaterial, weshalb die preußische Reichsregierung eine Erhöhung des Einschlags um ein Drittel über dem Friedenseinschlag anordnete.<sup>955</sup> Diese Mehreinschläge hielten bis etwa 1921 an.<sup>956</sup> Dann sank der Hiebsatz wieder. Natürlich

<sup>951</sup> Westermayer, Till: Die Ich-AG im Walde. Eine Erkundungstour durch ländliche Räume der postindustriellen Gesellschaft, (Folie 5), <http://www.ffu.uni-freiburg.de/fobawi/awi/wald/pdf/tw-ich-ag-im-walde.pdf> (letzter Zugriff: 17.04.09).

<sup>952</sup> Vgl. Arbeitsausschuss der Waldarbeitsschulen (Hg.): Der Forstwirt, Stuttgart 2000, S. 338.

<sup>953</sup> Vgl. Radkau 2007, S. 242.

<sup>954</sup> Dieterich 1953, S. 328.

<sup>955</sup> Vgl. Schwartz 1969, S. 154.

<sup>956</sup> Vgl ebd., S. 152.

wurden die Kahlschlagsflächen aus der Kriegszeit schnell aufgeforstet. Die gesteigerten Holzeinschläge führten aber zu Überlegungen, durch welche waldbaulichen Maßnahmen sie in Zukunft ausgeglichen werden konnten. Prinzipiell waren Anfang der 1920er-Jahre alle zur Verfügung stehenden Forstflächen bereits ausgenutzt, und schon vor dem Ersten Weltkrieg waren leistungsfähige Bestände geschaffen worden: durch die Überführung von Nieder- und Mittelwäldern in nadelholzbestockte Hochwälder. Hier gab es also wenig Ausbaupotential.

Doch es gab die Möglichkeit, die bestehenden Forstflächen besser zu nutzen. Damit rückten die forstlichen Standortbedingungen in den Fokus des Interesses. In den 1920er und 1930er-Jahren strebte man weitere Zuwachssteigerungen nicht mehr über eine Umwandlung in Hochwälder an – sie war wie gesagt schon weitestgehend abgeschlossen –, sondern über eine systematische Berücksichtigung des Standorts und eine Intensivierung der Vorratspflege, womit eine besondere Beachtung der wuchsstärksten Einzelbäume eines Bestandes gemeint ist.<sup>957</sup> Die enormen Zuwachssteigerungen, wie sie vor dem Ersten Weltkrieg erzielt worden waren, gingen in der Zeit der Weimarer Republik deswegen zurück. Hiebsätze und Holztertrag blieben unter dem Niveau der Vorkriegszeit, wie Raab für die Nutzholzerzeugung in den deutschen Staatsforsten feststellte.<sup>958</sup>

Ab 1934 ordnete die nationalsozialistische Führung Hiebsatzsteigerungen an.<sup>959</sup> Zudem wurde die Rohstoffausfuhr vermindert. Das Deutsche Reich sollte weitestgehend autark werden, so das Ziel der nationalsozialistischen Führung. Steinsiek nennt Hiebsatzüberschreitungen von reichsweit durchschnittlich 45 %.<sup>960</sup> Die Anstrengungen wurden mit dem Kriegsbeginn 1939 noch einmal gesteigert: „Beste Buchenholzbestände verwandelten sich in Sperrholz für den Flugzeugbau“<sup>961</sup>, schreibt Schwartz. Die einzelnen Maßnahmen entsprachen weitestgehend denen im Ersten Weltkrieg: Wieder wurde die Arbeit auf den Hauungsbetrieb und die Holzabfuhr konzentriert und die Kulturarbeiten vernachlässigt, wie Steinsiek schreibt.<sup>962</sup> Einzelne Förster protestierten offensichtlich gegen Einschlagsteigerungen. Der Oberförster von Arnsberg schrieb schon Ende Juni 1939 an den zuständigen Regierungspräsidenten, dass sich der Abnutzungssatz „ohne Gefährdung der Nachhaltigkeit in den nächsten zehn Jahren nicht erhöhen lassen“<sup>963</sup> dürfte – eine deutliche Kritik an angestrebten Einschlagzielen. Doch genau das geschah.

---

<sup>957</sup> Vgl. ebd.

<sup>958</sup> Vgl. Raab 1931, S. 58. Der Nutzholzertrag sank von 3,0 Festmetern pro Hektar (1913) auf 2,85 Festmeter pro Hektar (1927).

<sup>959</sup> Vgl. Hasel; Schwartz 2002, S. 193.

<sup>960</sup> Vgl. Steinsiek, Peter Michael: Grundzüge der deutschen Forstgeschichte 1933–1950 unter besonderer Berücksichtigung Niedersachsens, Hannover 1994, S. 131.

<sup>961</sup> Schwartz 1969, S. 250.

<sup>962</sup> Vgl. Steinsiek 1994, S. 58.

<sup>963</sup> Brief des Oberförsters Fink an den Regierungspräsidenten am 22. Juni 1939, in: StA Münster, Forstamt Obereimer, Nr. 88.

Zwischen 1935 und 1945 betrug der durchschnittliche Jahreseinschlag nach Steinsiek 148 % des Zuwachses. Dazu wurden wie im Ersten Weltkrieg die Kulturanstrengungen zurückgefahren<sup>964</sup> und transportgünstige Kahlschläge befohlen.<sup>965</sup> Der Zweite Weltkrieg „hinterließ im Osten wie im Westen Deutschlands schwere Schäden am Wald“<sup>966</sup>, schreibt Schwartz. Dazu kamen noch etliche Reparationshiebe der Besatzungsmächte in der Nachkriegszeit. Die aufzuforstenden Kahlf lächen entsprachen knapp „10 % der Gesamtwaldfläche“<sup>967</sup>. Nach Steinsiek betrug der durchschnittliche Jahreseinschlag in der unmittelbaren Nachkriegszeit 207 % des Zuwachses.<sup>968</sup>

Nachdem der Holzbedarf der Wiederaufbauzeit gestillt war, sank der Holzpreis in den 1960er-Jahren wieder ab und mit ihm der Hiebsatz. Jahrzehntlang blieben beide auf niedrigem Niveau und stiegen erst im Zuge der Energieholzproduktion in den 1990er-Jahren wieder an. Durch den aktuellen Fokus auf heimische nachwachsende Rohstoffe und den gestiegenen wirtschaftlichen Druck auf meist (teil-)privatisierte Staatswälder kam es in den letzten Jahren zu einem Revirement der heimischen Holznutzung. Ob im Umkehrschluss die heutige Zeit wegen dieser Entwicklung als Krisenzeit angesehen werden kann, müssen künftige Historikergenerationen beantworten.

### 3.4.2 Wahrnehmung und Deutung

#### 3.4.2.1 Krisen als „Hölzerne Zeitalter“<sup>969</sup> und Wälder als „Notstandsreserve“<sup>970</sup>

Die dauerhafteste Veränderung, die während des Ersten Weltkrieges in der Waldbewirtschaftung vorgenommen wurde und auch die Nachkriegszeit prägte, war die Mechanisierung einzelner Arbeitsschritte. Das führt zu der Frage, wie diese bleibende Veränderung in der Nachkriegszeit wahrgenommen und verstanden wurde. Ab 1916 waren der ‚motorisierte Transportzug‘ und die ‚Baumfällmaschine‘ in aller Munde, wie anhand der zahlreichen zeitgenössischen Fachartikel gezeigt werden konnte. Doch es wurden wahrscheinlich nur wenige Maschinen tatsächlich eingesetzt. Die nachweisbaren Zahlen sind jedenfalls sehr klein. In der Nachkriegszeit hat die Wahrnehmung der Maschinen im Forstsektor wieder stark abge-

<sup>964</sup> Vgl. Verfügung des Regierungspräsidenten von Arnberg, Nr. 509, am 22. Juli 1937, in: StA Münster, Forstamt Obereimer, Nr. 88.

<sup>965</sup> Vgl. Hasel; Schwartz 2002, S. 193; Hasel, Karl: Rückschau. Rechenschaftsablage über 50 Jahre Arbeit in Verwaltung und Wissenschaft, Manuskript im Besitz des Verfassers, ohne Jahresangabe, S. 32.

<sup>966</sup> Schwartz 1969, S. 294.

<sup>967</sup> Ebd.

<sup>968</sup> Vgl. Steinsiek 1994, S. 139.

<sup>969</sup> Dieterich 1953, S. 331 übernahm den Begriff von Sombart, Werner: Der moderne Kapitalismus, Band II, 2. Auflage, Leipzig 1916, S. 1138.

<sup>970</sup> Dieterich 1953, S. 337.



nommen. Ein zeitgenössisches forstwissenschaftliches Handbuch widmete den „motorischen Anrückvorrichtungen“<sup>971</sup> nur drei kurze Sätze. 1925 wurde das so genannte Holzrücken, also der Transport eines Stamms vom Ort seiner Fällung zum nächsten befahrbaren Forstweg, offensichtlich noch immer gedanklich mit Pferden verbunden. Auch der Holztransport mit LKW spielte in diesem Werk kaum eine Rolle. Er wurde in den 1920er-Jahren nicht betriebswirtschaftlich, sondern mit der „wachsenden Schwierigkeit der Pferdehaltung und Fuhrwerksgewinnung“<sup>972</sup> begründet, und die hingewiesen mit der ‚Landflucht‘ zusammen.<sup>973</sup> Motorsägen wurden nicht genannt.

Die gedankliche Verbindung von Holztransport und Pferdefuhrwerk löste sich jedoch in den folgenden Jahren. Im Lehrbuch von Lorenz Wappes von 1932 wurden die Holzbringung und der Transport in den Tabellen zur Arbeitsleistung noch mit Pferdefuhrwerken berechnet.<sup>974</sup> Doch die allgemeine Beschreibung fokussierte auf Waldbahnen, Lastkraftwagen, Rad- und Raupenschlepper.<sup>975</sup> „Die Holzabfuhr mit Pferden wird daher mehr und mehr auf kurze Strecken beschränkt.“<sup>976</sup> Die Ansicht, dass die 1930er-Jahre offensichtlich eine Schwellenzeit der Motorisierung der Waldwirtschaft waren, bestätigt auch Rubners *Neudammer Forstliches Lehrbuch*: Windirsch nennt zwar noch Pferdefuhrwerk und Holzschlitten, die tragenden Ausführungen wurden jedoch Traktoren und LKW gewidmet.<sup>977</sup> Auch die Motorsäge wurde 1942 mit Bild vorgestellt, ihr Einsatz aber überwiegend skeptisch beurteilt: „Nur bei sehr durchdachter Arbeitsorganisation“<sup>978</sup> ließe sich eine „Senkung der Holzwerbungskosten erreichen“<sup>979</sup>.

Die Wahrnehmung von motorisierten Arbeitsgeräten stieg durch die Beschreibung in den Lehrbüchern natürlich an. Jeder Forststudent kannte nun die Vor- und Nachteile der verschiedenen Modelle. Bis zur endgültigen Durchsetzung auf breiter Front dauerte es aber noch bis in die 1950er-Jahre.

---

<sup>971</sup> Vgl. Dieterich, Victor: B. Die Hauptnutzungen, in: Weber, Heinrich (Hg.): Handbuch der Forstwissenschaft, 2. Band, Tübingen 1925, S. 515.

<sup>972</sup> Hausrath, Hans: Transportwesen, in: Weber, Heinrich (Hg.): Handbuch der Forstwissenschaft, 2. Band, Tübingen 1925, S. 843.

<sup>973</sup> Vgl. ebd.

<sup>974</sup> Vgl. Hilscher, A.: Arbeitsaufwand beim Holzrücken sowie beim Holztransport im Mittelgebirge und Flachland, in: Wappes, Lorenz (Hg.): Wald und Holz. Ein Nachschlagebuch für die Praxis der Forstwirte, Holzhändler und Holzindustriellen, 1. Band, Neudamm und Berlin 1932, S. 120–122, S. 120.

<sup>975</sup> Vgl. Megele, O.: Lastkraftwagen (Lastautos), Rad- und Raupenschlepper (Traktoren), in: Wappes, Lorenz (Hg.): Wald und Holz. Ein Nachschlagebuch für die Praxis der Forstwirte, Holzhändler und Holzindustriellen, 1. Band, Neudamm und Berlin 1932, S. 787–793.

<sup>976</sup> Ebd., S. 787.

<sup>977</sup> Vgl. Windirsch, J.: Waldwegebau und Holzbringung, in: Rubner, K.: Neudammer Forstliches Lehrbuch, 2. Band, Neudamm 1942, S. 127–130.

<sup>978</sup> Hilf, H. H.: Waldarbeit, in: Rubner, K.: Neudammer Forstliches Lehrbuch, 1. Band, Neudamm 1942, S. 571–638, S. 600.

<sup>979</sup> Ebd.



### 3.4.2.2 *Änderung der waldbaulichen Leitbilder als Antwort auf die Kriegserfahrung*

Nach dem Ersten Weltkrieg wandelte sich das Idealbild vom Wald rapide, und es ist anzunehmen, dass diese Veränderung eng mit den Wahrnehmungen und Deutungen, die die Förster im Krieg machen mussten, zusammenhing: Die Kahlschlagserfahrung des Ersten Weltkrieges, so kann angenommen werden, führte der Idee des ‚Dauerwalds‘ zahlreiche Anhänger zu.

Der so genannte Dauerwald ist eine Variante des Waldbaus, die eine urwaldähnliche Erscheinung zum Ziel hat. Der Name leitet sich aus dem ‚dauerhaften‘ Bewuchs einer Waldfläche ab, denn aus dem Dauerwald werden nur einzelne Bäume entnommen, beim Kahlschlagsverfahren werden hingegen ganze Flächen abgeholzt. Neue Bäume wachsen im Dauerwald unter dem Dach der alten Bäume durch natürliche Aussaat nach. So stehen nicht Monokulturen von gleichaltrigen Bäumen identischer Höhe in immer gleichem Abstand nebeneinander, sondern es entsteht ein Wald, bei dem junge Pflanzen neben ausgewachsenen Baumriesen stehen. Ein solcher Wald bietet eine größere Vielfalt und biologische Stabilität als Reinbestände. Neben lebenden Bäumen ist auch so genanntes Totholz – abgestorbene oder umgestürzte Bäume – ein wichtiger Bestandteil des Dauerwalds. Allgemein tritt mit der Idee des ‚naturnahen‘ Waldes das Paradigma der wirtschaftlichen Nutzung hinter das der größtmöglichen Natürlichkeit zurück.

Die Idee des Dauerwalds lässt sich bis ins späte 19. Jahrhundert zurückverfolgen. Karl Gayer sah die negativen Folgen der altersklassenweisen Kahlschlagswirtschaft und schlug aus Gründen der ökonomischen Nachhaltigkeit eine naturnahe Waldbewirtschaftung vor.<sup>980</sup> Seine Ideen konnten sich aber erst auf breiter Front durchsetzen, als im Ersten Weltkrieg die verordneten Kahlschläge, die für jeden gut wahrnehmbar direkt an Verkehrswegen lagen, überhandnahmen. Die Dominanz der Nichtfachleute im Krieg, so kann angenommen werden, forderte die Förster geradezu heraus, der Kahlschlagswirtschaft ein neues forstliches Waldbild entgegenzusetzen. Alfred Möllers Buch „Der Dauerwaldgedanke“<sup>981</sup> war das meistgelesene und -diskutierte forstliche Fachbuch der Weimarer Republik. Möller wendete sich darin gegen die herrschende Lehrmeinung. Er forderte, sich auf die ‚Kontinuität des Waldorganismus‘ zu fokussieren, und betonte Artenvielfalt, Waldästhetik und die Nachhaltigkeit sämtlicher Waldfunktionen.<sup>982</sup>

Vor allem unter Waldbesitzern war die Dauerwald-Idee vom ökologisch verträglichen Waldbau und damit die Abkehr vom reinen Wirtschaftswald heiß umstritten. Nach dem Machtantritt der Nationalsozialisten setzte sie sich jedoch schnell als offizielle Linie durch. Sie passte gut zur propagierten Blut-und-Boden-Theorie. Doch der Dauerwaldkurs der NS-Zeit entpuppte sich als kurzes Strohfeuer:

<sup>980</sup> Vgl. Gayer, Karl: Der gemischte Wald, seine Begründung und Pflege, insbesondere die Horst- und Gruppenwirtschaft, Berlin 1886.

<sup>981</sup> Möller, Alfred: Der Dauerwaldgedanke – Sein Sinn und seine Bedeutung, Berlin 1922.

<sup>982</sup> Ebd. S. 117.

Schon 1936 erforderte die Autarkiepolitik zur Kriegsvorbereitung Erhöhungen des Hiebsatzes, die nur mit Kahlschlägen zu erreichen waren.<sup>983</sup>

### 3.4.3 Bewältigung

Die Mechanisierung einzelner Arbeitsschritte begann schon im Ersten Weltkrieg. Die ersten schwedischen Motorsägen wurden 1917 gekauft und benutzt. Ihr Erfolg löste auch bei deutschen Ingenieuren einen Entwicklungsschub aus und schon Mitte der 1920er-Jahre konnten Interessenten unter mehreren Maschinen aus deutscher Produktion auswählen. Sie wurden aber wohl nur selten angewandt: Noch 1925 beschränkte sich ein Handbuch für Forstwissenschaft völlig auf die Baumfällung mit Äxten und Sägen.<sup>984</sup> Schwartz schreibt, dass sich Motorsägen erst von 1939 an immer mehr durchsetzten.<sup>985</sup> Aber auch im Zweiten Weltkrieg verhinderten niedrige Produktionszahlen und lange Lieferfristen ihren großflächigen Einsatz.<sup>986</sup> Nach Radkau hat sich die Motorsäge erst in den 1950er-Jahren flächendeckend durchgesetzt, als Einmann-Modelle erschienen. Zwischen 1960 und 1970 steigerte sich dadurch die Holzproduktion um 200 % je Waldarbeiter, wie Radkau schreibt.<sup>987</sup> Wichtig erscheint in diesem Zusammenhang, dass nicht die Erfindung eines Arbeitsgeräts, sondern erst eine große Verbreitung der Innovation zu signifikanten Verbesserungen führt.

Radkau stellt fest, dass die Initiative zu einer Mechanisierung der Waldarbeit stets von den USA oder den skandinavischen Ländern ausging. Als Beispiele führt er Motorsägen und Holzvollernter an. Denn die teuren Großgeräte seien zuerst nur in den dortigen großen Waldkomplexen und dort üblichen Großbesitzstrukturen rentabel: „Für die vielen tausend privaten Waldbesitzer [in Deutschland, d. Verf.] lohnte sich eine Mechanisierung großen Stils nur in Ausnahmefällen.“<sup>988</sup> Doch allgemein ließ sich die Verdrängung von menschlicher und tierischer Arbeitskraft durch Maschinen auch in der Waldbewirtschaftung kaum mehr aufhalten. Auch wenn Skeptiker wie Dieterich noch 1953 meinten, „neuzeitliche Waldbauverfahren wirken an sich einer Maschinisierung des Forstbetriebes entgegen“<sup>989</sup>. Der moderne „Kleinflächenschlag – oder nur baumweise Nutzung“ würde einen Maschineneinsatz entbehrlich machen, denn diese dränge „zur Konzentration sowohl der Nutzungseingriffe wie der Kulturmaßnahmen“<sup>990</sup>. Damit hatte Dieterich zwei-

---

<sup>983</sup> Vgl. Grober, Ulrich: Wise use, Dauerwald, Land-Ethik: Aldo Leopolds Weg zu einer Kultur der Nachhaltigkeit, in: *Natur und Kultur* 3/2 (2002), S. 112–119, S. 116.

<sup>984</sup> Vgl. Dieterich, Victor: B. Die Hauptnutzungen, in: Weber, Heinrich (Hg.): *Handbuch der Forstwissenschaft*, 2. Band, Tübingen 1925, S. 492–529.

<sup>985</sup> Vgl. Schwartz 1969, S. 265.

<sup>986</sup> Vgl. ebd.

<sup>987</sup> Vgl. Radkau 2007, S. 239.

<sup>988</sup> Ebd., S. 238.

<sup>989</sup> Dieterich 1953, S. 275.

<sup>990</sup> Ebd.

fellos recht und die Möglichkeiten und Grenzen der Mechanisierung treffend zusammengefasst. Radkaus Perspektive ist dagegen nicht auf die deutschen Verhältnisse beschränkt, und so erkennt er, dass weniger die Waldbaumethoden, sondern eher naturräumliche Gegebenheiten und der vorherrschende Großbesitz Anreize für die Einführung von forstlicher Großtechnik setzen. Mehrere Faktoren verhinderten also lange die Durchsetzung von forstlicher Großtechnik in Deutschland. Für den größten Waldbesitzer – den Staat – spielte zudem die Arbeitsfunktion, wie es Dieterich genannt hat, eine immer größere Rolle. Arbeitsplatzgefährdende Maschinen verboten sich da. Daneben konnte sich auch ein ‚maschinengerechter‘ Wald nie als waldbauliches Ziel in Deutschland durchsetzen. Die Holzvollernter kamen erst, als sie kompakt und ‚waldgerecht‘ waren.

Man dürfe, so Dieterich, die Mechanisierung „nicht bloß unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten erörtern“<sup>991</sup>. Ganz deutlich scheint aus diesen Worten die Forderung zu sprechen, dass die Maschinen „waldnaturnahen Grundsätzen“<sup>992</sup> anzupassen seien, also ‚waldgerecht‘ konstruiert sein müssten und nicht – wie in Skandinavien und den USA – Wälder ‚maschinengerecht‘ umgebaut werden sollten.

Nachdem in beiden Weltkriegen die Holzproduktion im Zentrum des Interesses gestanden hatte, verlor sie nach diesen Krisenperioden stark an Bedeutung. In Friedenszeiten wurden andere Funktionen des Waldes wichtiger. Das nahmen Forstwissenschaftler auch nach dem Zweiten Weltkrieg wahr:

*„Gemessen an den Wirtschaftsergebnissen der Zeit vor 40 bis 60 Jahren und noch früher sind ja die forstlichen Reinerträge im Verhältnis zum gesamten Waldbesitzerhaushalt stark zurückgefallen; um so mehr aber erlangen die sogenannten Wohlfahrtswirkungen des Waldes wenigstens mittelbar auch geldwirtschaftliches Gewicht“<sup>993</sup>,*

schrrieb Dieterich 1966. Schon 1953 war für Dieterich die Rohstofffunktion des Waldes nur noch eine unter vielen.<sup>994</sup> Diese Deutung wurde in den folgenden Jahren noch weiter zugespitzt, denn der Holzpreis war nach 1960 so weit abgesunken, dass sich führende Vertreter der deutschen Forstwirtschaft zunehmend Gedanken über alternative Produkte und Dienstleistungen des Waldes machten, denn mit Holz allein könne man kaum noch Geld verdienen.<sup>995</sup>

---

<sup>991</sup> Ebd.

<sup>992</sup> Ebd.

<sup>993</sup> Dieterich, Viktor: Aufgabe, Fragestellung und Methodik und Gliederung forstlicher Wirtschaftswissenschaft, in: Forstwissenschaftliches Centralblatt, Jg. 85, November 1966, S. 329–342, S. 330 f.

<sup>994</sup> Vgl. Dieterich 1953, S. 173–383. Dieterich unterschied Flächen-, Rohstoff-, Arbeits-, Einkommens- und Vermögensfunktion.

<sup>995</sup> Vgl. Hasel, Karl: Die Zukunft der Deutschen Forstwirtschaft, in: Jahrbuch des Deutschen Forstvereins 1968, Hiltrup bei Münster (Westf.) 1968, S. 36–60, S. 36.

1968 räsionierte Karl Hasel, Professor für Forstpolitik, Forstgeschichte und Naturschutz an der Universität Göttingen, anlässlich der Tagung des Deutschen Forstvereins über die Zukunft der deutschen Forstwirtschaft: Niemand könne an der Tatsache vorbeigehen, dass die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes in den letzten Jahrzehnten außerordentlich große Bedeutung gewonnen habe. In nicht wenigen Fällen habe sie bereits eindeutig den Vorrang vor anderen Aufgaben. Im Interesse der lebenswichtigen Dienstleistungsfunktionen müsse die Waldbewirtschaftung auch dann fortgesetzt werden, wenn die Holzproduktion als solche nichts mehr einbringe.<sup>996</sup>

*„Wir müssen uns abgewöhnen, in der Forstwirtschaft nur ein nach wirtschaftlichen Grundsätzen zu betreibendes Gewerbe zu sehen. Das ist nur eine Seite. Außerdem erfüllt die Forstwirtschaft durch ihre Schutz- und Erholungsfunktion öffentliche Aufgaben im Dienst der menschlichen Gesellschaft [...]. Das ist die Leitidee der Forstwirtschaft des Industriezeitalters.“<sup>997</sup>*

Hasels Gegenwartsdeutung und sein Vorschlag, die momentane Holzpreiskrise zu bewältigen, wurde nicht von allen Zuhörern geteilt: Viele Förster nahmen seine Rede als ein Aufgeben der wichtigsten und einträglichsten Waldnutzung wahr. Der bayerische Landwirtschaftsminister Hundhammer verließ unter Protest den Saal, wie sich Hasel noch lange danach erinnert.<sup>998</sup> Mit seiner Deutung baute Hasel aber lediglich auf früheren Theorien zum gesellschaftlichen Wert des Waldes auf. Denn Dieterich schrieb schon 1953, wenn man in Boomzeiten mit Holz kein Geld verdienen könne, dann müsse der Wald als „Notstandsreserve“<sup>999</sup> angesehen und behandelt werden. Kriege und Krisen seien „hölzerne[...] Zeitalter[...]“ die den „besorgten Forstmann mit bangen Ahnungen erfüllen“<sup>1000</sup> müssten. Beide Forstwissenschaftler nahmen an, dass die Bewältigung der Preiskrise der 1960er-Jahre in der Abkehr von der Rohstofffunktion zu suchen sei. Man müsse sich die Frage stellen, welche „öffentlichen Aufgaben“<sup>1001</sup> der Wald für die Gesellschaft „des Industriezeitalters“<sup>1002</sup> erfüllen könne, so Hasel. Eine extreme Zuspitzung erfuhr der Bedeutungsverlust der Rohstofffunktion des Waldes Anfang der 1980er-Jahre, als die Waldsterben-Debatte einsetzte.<sup>1003</sup> Heute scheint es im Zuge der Energieholzproduktion und des allgemeinen Fokus auf heimische Ressourcennutzungen zu einem Revirement der Holznutzung zu kom-

---

<sup>996</sup> Vgl. Hasel 1968, S. 55.

<sup>997</sup> Ebd.

<sup>998</sup> Hasel: Rückschau, S. 50.

<sup>999</sup> Dieterich 1953, S. 337.

<sup>1000</sup> Dieterich 1953, S. 331.

<sup>1001</sup> Ebd.

<sup>1002</sup> Ebd.

<sup>1003</sup> Vgl. Holzberger, Rudi: Das sogenannte Waldsterben. Zur Karriere eines Klischees: Das Thema Wald im journalistischen Diskurs, Eppe 1995.

men. Die finanziellen Verteilungsspielräume, die eine Abwertung der Rohstofffunktion zugunsten von wirtschaftlich kaum liquidierbaren ‚Wohlfahrtsfunktionen‘ stets voraussetzte, bestehen heute allerdings nicht mehr. Die Zeit seit der Jahrtausendwende weist damit ein untrügliches Krisenzeichen auf: ein ‚Wiederaufstehen‘ der Rohstofffunktion des Waldes.

## 4 Gesamtfazit

### 4.1 Publikumsfrage

„Wurde der Wald während des Ersten Weltkrieges übernutzt?“ war die von forstlicher Seite am häufigsten gestellte Frage der gesamten Bearbeitungszeit. Die Untersuchung ergab, dass das nicht der Fall war. Waldarbeiter, Zugtiere und Fuhrwerke waren von der Armee eingezogen worden, sie fehlten notwendigerweise bei der Holzgewinnung. Es gab deswegen während des Ersten Weltkrieges keine Möglichkeit, den Wald über Gebühr auszubeuten. Aber: Für zeitgenössische Beobachter sah es nach dem Krieg wie eine Übernutzung aus, weil großflächige Kahlschläge für jeden gut sichtbar an Durchgangsstraßen und Bahnlinien gelegt worden waren. Wohin man auch kam, überall bot sich von Straße oder Bahn aus das gleiche Bild: Kahlschläge, wohin man auch schaute. Der rückwärtige Raum blieb dagegen so unberührt wie unsichtbar.

Dieses Phänomen ist in der älteren Forstgeschichte nicht unbekannt, allerdings unter gänzlich umgekehrten Vorzeichen: Am so genannten ‚Oberforstmeisterweg‘, von dem aus die oberen Forstbeamten im 18. Jahrhundert den Wald zu sehen bekamen, „da geben sie [die Förster, d. Verf.] sich etwas Mühe und findet man wohl etliche 100 Schritt etwas von Bäumen, dahinter dagegen ist alles leer und

kahl und wird nichts getan“<sup>1004</sup>, klagte Friedrich der Große. Damals musste der schöne Schein des ‚Oberforstmeisterwegs‘ für forstliche Erfolgsberichte erhalten, die nach Radkau selbst Friedrich „verlogen“<sup>1005</sup> vorgekommen sein müssen. Nach dem Ersten Weltkrieg war es genau umgekehrt: An viel befahrenen Straßen war alles abgeholzt, dahinter dagegen fast alles unberührt.

Von forstwissenschaftlicher Seite muss konstatiert werden, dass der deutsche Wald 1914 in der Lage war, auch eine mehrjährige Übernutzung ohne bleibenden Schaden zu überstehen, denn der Vorratsaufbau der Vorkriegsjahrzehnte war immens gewesen. Das lag an der generellen Entwicklung von einer Brennholz- hin zu einer Nutzholzerzielung, die mit einem Waldumbau von langsam wachsenden Laub- zu schnell wachsenden Nadelhölzern einherging, und den aus heutiger Sicht doch sehr konservativen Zuwachseinschätzungen der so genannten Ertragstafeln. Der Vorrat musste nur genutzt werden, aber das war im Krieg eben unmöglich.

Dagegen waren die Förster als Berufsgruppe und die Organisation der Waldbewirtschaftung 1914 kaum kriegsbereit. Die Berufsvertretung befand sich in einer langwierigen Umbauphase, viele Förster rückten zu Kriegsbeginn ein und die Kommunikationsmöglichkeiten der in der Heimat verbliebenen wurden stark reduziert.

Die bisherige Forstgeschichtsforschung hat die Frage nach der Nachhaltigkeit der Holznutzung in Kriegs- und Krisenzeiten stets mit ‚Übernutzung‘ beantwortet.<sup>1006</sup> Kriege gefährden demnach den Waldbestand der betroffenen Gebiete erheblich. Periodenübergreifend schrieb Dieterich 1953, „zur Befriedigung [des, d. Verf.] militärischen Großflächenbedarfs“<sup>1007</sup> hätte „der Wald immer wieder schwere, nicht hinlänglich vorbereitete Opfer bringen müssen“<sup>1008</sup>. In den Napoleonischen Kriegen sei in verschiedenen Forstämtern der „planmäßige Einschlag stark überschritten“<sup>1009</sup> worden, berichtet Kremser. Die calenbergischen Wälder seien in dieser Zeit „sehr heruntergekommen“<sup>1010</sup>. Welche Mechanismen zu dieser Entwicklung führten, blieb jedoch unklar. Für den Ersten Weltkrieg kann diese Frage nun beantwortet werden: Der Wald hätte eine Übernutzung verkraften können, sie wurde auch angestrebt, aber die Durchführung war unter den Kriegsbedingungen unmöglich.

## 4.2 Leitfrage

Das führt automatisch zur Leitfrage nach den Veränderungen der Waldbewirtschaftung in Kriegs- und Krisenzeiten. Die Untersuchung der beiden Fallbeispiele

<sup>1004</sup> Zitiert nach Gleitsmann, Rolf-J.: Holzwirtschaft, in: Ziechmann, J.: (Hg.): Panorama der Friderizianischen Zeit, Bremen 1985, S. 490.

<sup>1005</sup> Radkau 2007, S. 180.

<sup>1006</sup> Vgl. Küster 1998, S. 220.

<sup>1007</sup> Dieterich 1953, S. 233.

<sup>1008</sup> Ebd.

<sup>1009</sup> Kremser 1990, S. 433.

<sup>1010</sup> Ebd.



ergab, dass es zwei Arten von Veränderungen gab. Zum einen die, bei der der Krieg die Hauptbedingung war: Die Änderung wurde kurz nach Kriegsbeginn eingeführt und kurz nach Kriegsende wieder aufgegeben. Das war bei der Gerbrindennutzung der Fall, die man unter dem Druck des Gerbstoffmangels reaktivierte und mit dem Eintreffen der ersten Nachkriegsimporte wieder aufgab. Es brauchte also eine Krise, um die Gerbrindennutzung – die man lange vor dem Ersten Weltkrieg im Deutschen Reich weitestgehend aufgegeben hatte – wieder auferstehen zu lassen. Die These, dass es sich bei der Gerbrindennutzung um eine kriegs- oder krisenbedingte Waldnutzungsänderung handelte, wird durch die Reaktivierung in den Krisenjahren nach der Weltwirtschaftskrise 1929 und des Zweiten Weltkrieges gestärkt.

Zum anderen gab es auch Veränderungen, die in der Krise einsetzten, aber länger Bestand hatten. Hier ist der Erste Weltkrieg als Auslöser einer bleibenden Veränderung anzusehen. Ein Beispiel ist die Mechanisierung der Waldarbeit, mit der man im Krieg dem Arbeitskräfte- und Transportfahrzeugmangel begegnen wollte. Hier war der Krieg der Auslöser. Im Krieg lag der Startpunkt für eine Entwicklung, die bis heute anhält.

Betrachtet man die Förster und Waldbesitzer, so fällt auf, dass sie bei der kriegs- oder krisenbedingten Veränderung der Gerbrindennutzung, keine aktive Rolle spielten. Staatsförster wurden angewiesen, wieder Rinden zu ernten. Sie taten es aber nur widerwillig, denn die Rindennutzung brachte kaum Geld ein, machte aber die Kulturarbeiten der letzten Jahre zunichte. Das Aufgeben der Gerbrindennutzung in der unmittelbaren Nachkriegszeit sahen sie mit Genugtuung. Bei der Mechanisierung war das anders: Hier lag im Krieg der Startpunkt der Veränderung und Förster und Waldbesitzer spielten von Anfang an eine tragende Rolle. Sie waren die treibenden Kräfte des Beginns der Mechanisierung der Waldarbeit im Jahr 1916. Das geschah allerdings mehr aus ureigenem berufspolitischen Interesse und weniger aus dem Willen zu einer Erhöhung des Holzanfalls, wie er von der Militärverwaltung gefordert wurde: Förster und Waldbesitzer versprachen sich davon eine Restituierung der Machtverhältnisse, wie sie vor 1914 im Wald geherrscht und die unter dem Druck der Kriegsbewirtschaftung Auflösungserscheinungen gezeigt hatten.

Die Ergebnisse, dass sich die Waldbewirtschaftung während eines Krieges änderte und dass es trotz aller Anstrengungen nicht zu einer generellen Übernutzung kam, sind in dieser Detailliertheit noch nicht Gegenstand einer historischen Untersuchung gewesen. Bisherige Ansichten divergierten oft stark, was an den meist lokal isolierten Untersuchungsräumen der verschiedenen Studien lag. Darüber hinaus wurden die Fallstudien nur selten in einen Gesamtzusammenhang gestellt.

#### 4.2.1 Handlungsmaximen der Akteure

An dem vorliegenden Beispiel des Forstsektors im Ersten Weltkrieg konnte gezeigt werden, dass die Handlungsmaximen der Akteure sich im Vergleich zur Friedenszeit kaum änderten. Das überrascht, denn die generelle Annahme geht

davon aus, dass ein äußerer Feind innere Gegensätze abmildert. Das Fallbeispiel der Gerbrindennutzung zeigt dagegen, dass die Interessen und Machtverhältnisse der Vorkriegszeit auch im Krieg Bestand hatten. Zudem war der Wille, die eigenen Interessen auch auf Kosten der Allgemeinheit durchzusetzen, im Krieg keineswegs geringer. Angesichts dessen spielte der Patriotismus lediglich als Argument zur Durchsetzung des eigenen Interesses eine Rolle. Er wurde stets vom innenpolitischen Gegenspieler eingefordert, wenn der eine Leistung erbringen sollte, für die man nicht den geforderten Kriegspreis bezahlen wollte. Für die damaligen Akteure ging Eigennutz stets vor Gemeinnutz, der rhetorisch dominierende Patriotismus muss als eine hohle Phrase des kriegswirtschaftlichen Alltags angesehen werden.

Trotzdem spielte der Patriotismus für viele auf persönlicher Ebene eine große Rolle: Fast alle Forststudenten meldeten sich in den ersten Kriegsmonaten freiwillig zur Armee. Ein geordneter forstwissenschaftlicher Unterricht fand im Deutschen Reich von 1914 bis 1918 nicht mehr statt. Hinzu kamen noch viele kriegsfreiwillige Förster. Dieses Verhalten kann nur mit Vaterlandsliebe erklärt werden.

Nach dem Kriegsbeginn wollten die in der Heimat verbliebenen Förster den Wald für neue Nutzungen öffnen, die sie unter den Bedingungen des Krieges für notwendig erachteten. Die vorgeschlagene Wiedereinführung von Nebennutzungen, gegen die der Forstsektor das ganze 19. Jahrhundert gekämpft hatte, überrascht zunächst. Doch der Grund für diese Rückbesinnung war der Wille der Förster, sich persönlich in die Kriegsanstrengungen zu integrieren. Die Bestrebungen der oberen Forstbehörden waren dem diametral entgegengesetzt. Die zuständigen Ministerien wollten alle forstlichen Anstrengungen allein auf die Holznutzung ausrichten, um die Holzforderungen des Militärs zu befriedigen.

Ab 1916 wurde im forstlichen Alltag der Patriotismus als Handlungsrichtlinie immer mehr durch das forstliche Berufsethos verdrängt. Die stetig steigenden Holzanforderungen des Militärs und die Beschlagnahmung der deutschen Nussbäume hatten den Förstern vor Augen geführt, dass sie sich selbst kaum mehr um die Einbeziehung des Waldes in die Kriegsbewirtschaftung kümmern mussten. Die Erfahrung der Machtlosigkeit gegenüber der Militärverwaltung führte zu einem Umdenken auf Seiten der Förster. Nun war nicht mehr ein möglicher Beitrag des Forstsektors zur Kriegsführung, sondern eine behutsame Kooperation zur Vermeidung von Schlimmerem die Handlungsmaxime. Die Zusammenarbeit von Forstsektor und Militärverwaltung geschah daher nicht aus einem gemeinsamen Interesse, sondern von forstlicher Seite aus dem Kalkül heraus, dass ohne ein Entgegenkommen der Wald dem militärischen Zugriff schutzlos ausgeliefert wäre. Die militärische Seite war sich wiederum bewusst, dass ohne forstliches Fachwissen ein wirkungsvoller Eingriff und damit eine Steigerung des Holzanfalls kaum erfolgen konnte. Beide Seiten kooperierten also aus einem Gefühl der Schwäche heraus. Der Patriotismus, der die Rolle des gemeinsamen Interesses hätte übernehmen können, war nach 1916 nur noch eine untergeordnete Handlungsmotivation. Er spielte im Alltag der Kriegsbewirtschaftung kaum eine Rolle. Förster und

Waldbesitzer nutzten die Kooperationsgremien, um den Wald vor einem totalen Zugriff des Militärs und der Rüstungsindustrie zu bewahren. Das Militär sah in der Einbeziehung der Förster die Möglichkeit, die angestrebten Einschlagsteigerungen effizienter durchzuführen, als ohne sie.

Diese Interessenkonstellation und das darauf beruhende Machtgleichgewicht änderten sich wieder, als die Militärverwaltung so viel forstliches Wissen und Erfahrung angehäuft hatte, dass sie sich ein autonomes Handeln wieder zutraute. Gegen Kriegsende bestimmte die Militärverwaltung Holzeinschlag und -abfuhr weitestgehend allein. Der Forstsektor war zum Befehlsempfänger der Kahlschlagswirtschaft degradiert.

#### 4.2.2 Kontinuität und Wandel

Die Interessen der beteiligten Akteure, die Macht und das Wissen, sie durchzusetzen, waren also während des Ersten Weltkrieges stetig im Wandel. Das lag vor allem an der unerwartet langen Dauer des Krieges. In den vier Jahren von 1914 bis 1918 wurden die Rohstoffmängel des Deutschen Reiches immer gravierender. Nach 1916 traten deswegen verschiedene Zwangsbewirtschaftungsmaßnahmen in Kraft, die die Mängel beheben sollten. Die Eingriffe der Militärverwaltung in das Wirtschaftsleben waren hart. Erfolg und Misserfolg einzelner Maßnahmen konnten so die Interessen der beteiligten Akteure beeinflussen.

Kontinuität und Wandel prägten auch die verschiedenen Formen der Waldnutzung. Während die Gerbrindennutzung zu Kriegsbeginn wieder neu einsetzte, war die Holznutzung über die gesamte Untersuchungszeit kontinuierlich präsent. Die Bedeutung des Waldes stieg im Krieg zweifellos an. Holz und Gerbrinde waren wichtige Rohstoffe der Kriegswirtschaft. Aber mit der Bedeutung des Waldes stieg auch die der anderen Bereiche der heimischen Rohstoffproduktion: Landwirtschaft und Bergbau. Die Reihenfolge der Wichtigkeit änderte sich während des ersten Weltkrieges nicht: Der Forstsektor kam weit hinter Landwirtschaft, Bergbau und Rüstungsindustrie. Das konnte an mehreren Beispielen gezeigt werden: Die Gerber setzten sich vor und während des Krieges stets gegen die Rindenproduzenten durch und Bauern durften Vieh in die Wälder treiben und Laubheuschimmel sammeln. Ganz allgemein waren in den untersuchten Fallbeispielen die Nachfrager mächtiger als die Anbieter.

Die Machtverhältnisse zwischen Förstern und Waldarbeitern waren ebenfalls durch Kontinuität geprägt, obwohl sich in der unmittelbaren Vorkriegszeit einige Anzeichen fanden, die auf eine kurz bevorstehende Änderung der tradierten Machtverhältnisse schließen lassen: Die begonnene Umwandlung des Deutschen Forstvereins in eine Berufsorganisation, die zunehmenden Schwierigkeiten, Arbeiter zu finden, und der Beginn der gewerkschaftlichen Organisation der Waldarbeiter führten im Krieg auch zu großen Problemen. Jedoch konnten einzelne forstliche Protagonisten im Krieg durch die beherrzte Einführung von Innovationen die gewohnten Verhältnisse noch einmal bewahren. So sehr die Motorsägen und

LKW auch den Arbeitsalltag im Wald änderten, so sehr zementierten sie doch auch das Machtgefälle zwischen Förstern und Waldarbeitern.

#### 4.2.3 Phasen und Wendepunkte

Die deutsche Waldbewirtschaftung im Ersten Weltkrieg zeichnete sich durch verschiedene Phasen und Wendepunkte aus.<sup>1011</sup> Die Zeit vom Kriegsbeginn bis zum Jahreswechsel 1915/1916 war geprägt von Versuchen, den Wald zu ‚mobilisieren‘, ihn und seine Produkte für die kriegführende Nation interessant zu machen. Förster publizierten in dieser ersten Phase viele „kriegswissenschaftliche Arbeiten“, in denen sie ihre Vorstellungen von einer Integration der Waldwirtschaft in die Kriegsanstrengungen präsentierten. Von staatlicher Seite gab es in dieser Zeit keinen Eingriff in die Holzbewirtschaftung. Kein Erlass des Jahres 1914 bezog sich direkt auf den Holzeinschlag. Nutzholz war bis 1916 kein knappes Gut. Zu Preissteigerungen kam es nicht. Der Holzbedarf konnte befriedigt werden. Anders sah es bei der Gerbrindenbewirtschaftung aus. Hier griff der Staat auf Druck der Gerber recht schnell in die Waldbewirtschaftung ein und setzte Festpreise.

Die Beschlagnahmung der deutschen Nussbäume zum 1. Januar 1916 kann als ein Wendepunkt der Waldbewirtschaftung im Ersten Weltkrieg angesehen werden. Er wurde von vielen Zeitgenossen auch als solcher wahrgenommen. Ab diesem Zeitpunkt drohte bei allen Waldnutzungen ein hierarchischer Eingriff der Militärverwaltung. Das Erleben der Machtlosigkeit gegenüber einem solchen Eingriff führte zu einer Rekonstitution des forstlichen Berufsinteresses. Der Forstsektor diskutierte erstmals seit Kriegsbeginn mögliche Berufs- und Wirtschaftsstrategien. Es lässt sich also konstatieren: Um den Jahreswechsel 1915/1916 ging die Forstwirtschaft in die Kriegsbewirtschaftung über. Ziel des Staates war eine Nutzungsintensivierung und vor allem eine Steigerung des Holzanfalls. Ziel der Förster war eine Rückgewinnung beruflicher Autonomie, die in der ersten Phase aus strukturellen und persönlichen Gründen verloren gegangen war. Kennzeichen der Phasen nach dem Wendepunkt 1916 ist, dass die Bedeutung von Holz als Rohstoff dramatisch angestiegen war. Es kam wegen verschiedener militärstrategischer und kriegswirtschaftlicher Änderungen zu großen Nachfragesteigerungen, die die Förster auf althergebrachte Weise nicht mehr zu bewältigen vermochten.

Ab dem Wendepunkt 1916 – es begann die zweite Phase der Waldbewirtschaftung im Ersten Weltkrieg – verstetigte sich die ‚Kriegsforstwirtschaft‘. Das lag vor allem an einer Kooperation zwischen dem Forstsektor und der Militärverwaltung. Hier verbanden sich kurzzeitig Wissen und Macht, und zwar so lange, bis auf beiden Seiten keine Zweifel mehr über die wahren Ziele des anderen herrschten, was etwa ab dem Jahreswechsel 1917/1918 der Fall war. In der zweiten Phase kam es zu zahlreichen technischen Innovationen und organisatorischen Neuerungen, die vorher undenkbbare Steigerungen des Holzanfalls ermöglichten. Als die

---

<sup>1011</sup> Sie unterscheiden sich von den vier Phasen des Holzbedarfs (Kapitel 3.3.1.4, ab S. 150), die auf der Perspektive der holzverbrauchenden Armee basieren.

Förster jedoch begriffen, dass sie nur dazu dienten, um jeden Preis den Holzeinschlag für die Armee zu steigern, und die Militärverwaltung zur Erkenntnis kam, dass die Förster im Zweifelsfall eher den Wald bewahren als kahlschlagen lassen wollten, löste sich die Verbindung wieder.

Die dritte und letzte Phase der ‚Kriegsforstwirtschaft‘, etwa ab Jahresbeginn 1918, war geprägt von Alleingängen der Militärverwaltung, die aber durch das vorher generierte forstliche Expertenwissen nicht so ineffizient wie die Nussbaumbeschlagnahme im Jahr 1916 waren. In diese Zeit fallen die meisten abfuhrgünstigen Kahlschläge und die Zwangsmaßnahmen, um die Holzabfuhr zu erhöhen.

### 4.3 Methode

Wie wurden diese Ergebnisse erreicht? Als angemessenste Methode wurde die Quellenverschränkung angesehen. Bei ihr werden zeitgenössische, sich thematisch überlappende Akten, Landes- und Reichsstatistiken, Erinnerungsbücher, Fachartikel und Fotos mit Tagungsprotokollen zusammen betrachtet und sich gegenseitig ergänzend mit in die Untersuchung einbezogen. Die Methode regt zu Kritik an, wenn man an die notwendigen ‚Sprünge‘ zwischen Verwaltungsebenen oder Orten denkt. Die thematisch folgerichtige Verknüpfung von reichsweiten Statistiken, Akten der Bundesstaaten bis zu einzelnen Forstämtern und Redebeiträgen auf den Tagungen des Forstwirtschaftsrats führte jedoch zu einer Materialgrundlage und damit Interpretationsmöglichkeiten, wie sie eine getrennte Bearbeitung nicht hätte bieten können.

### 4.4 Analysemodell

Die Analyseschritte Rekonstruktion, Wahrnehmung/Deutung und Bewältigung wurden bisher nur an punktuellen, also an zeitlich eng begrenzten Katastrophen wie Erdbeben und Überschwemmungen angewandt. Durch eine exaktere Begriffsabgrenzung konnten sie auch bei sich jahrelang verschlimmernden Zuständen wie dem Ersten Weltkrieg anwendbar gemacht werden. Hier entfalten die Analyseschritte ihren Erkenntniswert auf besondere Weise, weil Rekonstruktion und Wahrnehmung zwar Kurzzeitphänomene, Deutung und Bewältigung aber langfristig wirksame und deswegen nur bei langer Beobachtungsdauer sich zeigende Phänomene sind. Bedingung dieses Erkenntniswertzuwachses ist jedoch die Einbeziehung von Nachwirkungen, hier: der Nachkriegszeit, in die Analyse. Nur so zeigt sich, wie die Wahrnehmungen der Akteure sich in Situationsdeutungen wandeln und dann in Bewältigungen manifestieren konnten. Das Analyseschema kann und wird in der zukünftigen Forschung auf weitere Kriegs- und Krisenphänomene angewendet werden.

## 4.5 Spannungsfeld Militärgeschichte – Umweltgeschichte – Forstgeschichte

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen beispielhaft das Potential, das in einer unvoreingenommenen Integration der drei Forschungstraditionen liegt. Nichtsdestotrotz bleiben natürlich noch einige Fragen im Grenzbereich zwischen Forst-, Umwelt- und Militärgeschichte offen. Ein Fokus auf die Brennholznutzung könnte das Verhältnis des Forstsektors zur Zivilbevölkerung, die Betrachtung von anderen forstlichen Nebennutzungen das Potential der Substitution anderer Wirtschaftszweige durch den Wald offenlegen. Es könnten außerdem weitere Kriege und Krisen betrachtet werden. Neben der Waldbewirtschaftung in der Heimat wird auch die Rekultivierung der devastierten Frontwälder in den Fokus der zukünftigen Forschung rücken. Das ist durch die französische Forschung teilweise schon geschehen,<sup>1012</sup> jedoch blieben dabei kulturhistorische Phänomene bisher unbeachtet. Das Spannungsfeld von Militär-, Umwelt- und Forstgeschichte offeriert also noch spannende Forschungsbereiche. Doch gleichzeitig ist auch anzuerkennen, dass diese drei Traditionen institutionell unabhängig voneinander weiterexistieren werden.

---

<sup>1012</sup> Vgl. Corvol, André; Amat, Jean-Paul (Hg.): *Forêt et guerre*, Paris 1994.

## 5 Literatur

Allmann, Joachim: Der Wald in der frühen Neuzeit. Eine mentalitäts- und sozialgeschichtliche Untersuchung am Beispiel des Pfälzer Raumes 1500–1800, Berlin 1988.

Aldcroft, Derek H.: Die Zwanziger Jahre. Von Versailles zur Wallstreet. 1919–1929, München 1978.

Appuhn, Karl: Inventing nature: Forests, forestry, and states power in Renaissance Venice, in: *Journal of Modern History*, Dezember 2000, Vol. 72, Nr. 4.

Arbeitsausschuss der Waldarbeitsschulen (Hg.): *Der Forstwirt*, Stuttgart 2000.

Arnim, Hermann von; Boelcke, Willi A.: Muskau: Standesherrschaft zwischen Spree und Neiße, Frankfurt 1978.

Bartelmess, Alfred: Wald – Umwelt des Menschen. Dokumente zu einer Problemgeschichte von Naturschutz, Landschaftspflege und Humanökologie, Freiburg, München 1972.

Bauer, Jürgen; Zormaier, Florian; Borchert, Herbert; Burger, Frank: Energieholzmarkt Bayern. Analyse der Holzpotentiale und der Nachfragestruktur, in: *Berichte der bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft*, Freising 2006.

Behringer, Wolfgang; Lehmann, Hartmut; Pfister, Christian: Kulturelle Konsequenzen der „Kleinen Eiszeit“. Eine Annäherung an die Thematik, in: Behringer, Wolfgang; Lehmann, Hartmut; Pfister, Christian (Hg.): *Kulturelle Konsequenzen der „Kleinen Eiszeit“*. Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte, Band 212, Göttingen 2005, S. 7–30.



- Below, Stefan von; Breit, Stefan: *Wald – Von der Gottesgabe zum Privateigentum. Gerichtliche Konflikte zwischen Landesherren und Untertanen um den Wald in der frühen Neuzeit*, Stuttgart 1998.
- Black, Jeremy: *A military revolution? Military change and European society 1550–1800*, London 1991.
- Black, Jeremy: *European Warfare. 1660–1815*, New Haven 1994.
- Blackbourn, David: *Die Eroberung der Natur. Eine Geschichte der deutschen Landschaft*, München 2007.
- Bowen, How; González Enciso, Agustín (Hg.): *Mobilising Resources for war: Britain and Spain at Work during the Early Modern Period*, Pamplona 2006.
- Le Billon, Philippe: *The political ecology of transition in Cambodia 1989–1999: War, peace and forest exploitation*, *Development and Change*, 2000, Vol. 31, S. 785–805.
- Boelcke, Willi A.: *Wirtschafts- und Sozialgeschichte. Einführung, Bibliographie, Methoden, Problemfelder*, Darmstadt 1987.
- Bourdieu, Pierre: *Outline of a theory of practice*, Cambridge 1977.
- Brady, Lisa M.: *The wilderness of war. Nature and strategy in the American Civil War*, in: *Environmental History*, (Juli) 2005, S. 421–447.
- Brandl, Helmut: *Entwicklungen und Tendenzen in der Forstgeschichte seit dem 18. Jahrhundert*, Freiburg i. B. 1992.
- Brandl, Helmut: *Der Stadtwald von Freiburg*, Freiburg i. B. 1970.
- Brenner, Wolfgang: *Walther Rathenau. Deutscher und Jude*, München 2005.
- Burke, Peter: *Was ist Kulturgeschichte?*, Bonn 2005.
- Burkhard, Johannes: *Die Friedlosigkeit der Frühen Neuzeit. Grundlegung einer Bellizität Europas*, in: *Zeitschrift für historische Forschung* 24, 1997, S. 509–574.
- Burschel, Peter; Huss, Jürgen: *Grundriss des Waldbaus. Ein Leitfaden für Studium und Praxis*, Hamburg 1987.
- Burschel, Peter: *Zur Sozialgeschichte innermilitärischer Disziplinierung im 16. und 17. Jahrhundert*, in: *Zeitschrift für Geschichte* 42, 1994, S. 965–969.
- Burschel, Peter: *Himmelreich und Hölle. Ein Söldner, sein Tagebuch und die Ordnungen des Krieges*, in: *Krusenstjern, Benigna von; Medick, Hans (Hg.): Zwischen Alltag und Katastrophe. Der Dreißigjährige Krieg aus der Nähe*, Göttingen 1999, S. 181–194.
- Conrady, Dierk; Fasel, Peter: *Hat die Erhaltung großflächiger Niederwälder eine Zukunft? Ein Beitrag aus naturschutzfachlicher Sicht*, in: *Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Fachbericht 1*, S. 379–398, S. 395, [http://www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/fachberichte/fabe1/07-02\\_Zukunft\\_Naturschutz.pdf](http://www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/fachberichte/fabe1/07-02_Zukunft_Naturschutz.pdf) (letzter Zugriff 20.06.2010).
- Corvol, Andrée; Amat, Jean-Paul (Hg.): *Forêt et guerre*, Paris 1994.
- Creveld, Martin van: *Technology and war*, New York 1989.
- Devèze, Michel: *Histoire des Forêts (Geschichte der Wälder, übersetzt von Karl Hasel)*, Freiburg 1976.

- Dieterich, Victor, B.: Die Hauptnutzungen, in: Weber, Heinrich (Hg.): Handbuch der Forstwissenschaft, 2. Band, Tübingen 1925, S. 461–552.
- Dieterich, Victor, B.: Forstwirtschaftspolitik. Eine Einführung, Hamburg und Berlin 1953.
- Dietrich, Viktor: Beispiele der wehrpolitischen Bedeutung von Forst- und Holzwirtschaft, Forstwissenschaftliches Centralblatt 1940, S. 121–135.
- Dietz, Burkhard: An den Grenzen des Wachstums. 'Hölzernes Zeitalter' und Holz-mangel um 1800, in: Beckmann, U.; Freese, B. (Hg.): Hölzerne Zeiten. Die unendliche Karriere eines Naturstoffes, Hagen 1994, S. 57–72.
- Dotzl, Karl: Handbuch des forstlichen Wege- und Eisenbahnbaues. Nach dem Nachlasse des kgl. bayer. Forstmeisters M. Lizius bearbeitet, Berlin 1898.
- Draulans, Dirk; Krunkelsven, Hellen Van: The impact of war on forest areas in the Democratic Republic of Congo, Oryx, 2002, Vol. 36, Nr. 1, S. 35–40.
- Endres, Max: Handbuch der Forstpolitik, Berlin 1905.
- Engelen, Beate: Warum heiratete man einen Soldaten? Soldatenfrauen in der ländlichen Gesellschaft Brandenburg-Preußens im 18. Jahrhundert, in: Kroll, Stefan; Krüger, Kersten (Hg.): Militär und ländliche Gesellschaft in der Frühen Neuzeit, Hamburg 2000, S. 251–274.
- Engelberth, Walter: Waldflächen-, Bestockungs- und Besitzverhältnisse in den Provinzen des Königreichs Preussen um 1882, Göttingen 1979.
- Eßer, Raingard: Fear of water and floods in the Low Countries, in: Naphy, William G.; Roberts, Penny (Hg.): Fear in the Early Modern society, Manchester/New York 1997.
- Feldman, Gerald D.: Armee, Industrie und Arbeiterschaft in Deutschland 1914–1918, Berlin/Bonn 1985 (engl. Orig. 1966).
- Fenkner-Voigtländer, Ute: Forsteinrichtung und Waldbau im Elmsteiner Wald unter deutschen und französischen Einflüssen 1780–1860. Ein Beitrag zur Forstgeschichte des Pfälzerwaldes, Mainz 1992.
- Fischer, Fritz: Griff nach der Weltmacht. Die Kriegszielpolitik des kaiserlichen Deutschlands 1914/1918, Düsseldorf 1961.
- Fleischer, Manfred: Die Geschichte der Motorsäge. Vom Faustkeil zur Einmannsäge. Eine Technik- und Wirtschaftsgeschichte, Scheeßel-Hetzwege 2007.
- Früchtenicht, Walter: Die Entwicklung der Göttinger Stadtförsten, Göttingen 1926.
- Gayer, Karl: Der gemischte Wald, seine Begründung und Pflege, insbesondere die Horst- und Gruppenwirtschaft, Berlin 1886.
- Gayer, Karl: Die Forstbenutzung. Ein Lehr- und Handbuch, 8. Auflage, Berlin 1894.
- Geertz, Clifford: Thick description: toward an interpretive theory of culture, in: Geertz, Clifford (Hg.): The interpretation of cultures: selected essays, New-York 1973.
- Giddens, Anthony: The constitution of society. Outline of the theory of structuration, Cambridge 1984.

- Gleitsmann, Rolf-J.: Holzwirtschaft, in: Ziechmann, J.: (Hg.): Panorama der Fride-  
rizianischen Zeit, Bremen 1985.
- Grober, Ulrich: Wise use, Dauerwald, Land-Ethik: Aldo Leopolds Weg zu einer  
Kultur der Nachhaltigkeit, in: Natur und Kultur 3/2, 2002, S. 112–119.
- Häffner, Arnulf: Forst- und Jagdgeschichte der fürstlichen Standesherrschaft Oet-  
tingen-Wallerstein, Nördlingen 1934.
- Hagemann, Karen: Venus und Mars. Reflexionen zu einer Geschlechtergeschichte  
von Militär und Krieg, in: Hagemann, Karen; Pröve, Ralf (Hg.): Landsknechte,  
Soldatenfrauen und Nationalkrieger. Militär, Krieg und Geschlechterordnung im  
historischen Wandel, Frankfurt/Main 1998, S. 13–50.
- Hagen, Otto von: Die forstlichen Verhältnisse Preußens, 2. Auflage, bearbeitet  
nach amtlichem Material von K. Donner, 1.–2. Band, Berlin 1983.
- Hagen, Otto von: Die forstlichen Verhältnisse Preußens, 2. Auflage, bearbeitet  
nach amtlichem Material von K. Donner, 1.–2. Band, Berlin 1994.
- Hagen, Otto von: Die forstlichen Verhältnisse Preußens, Vorwort zur zweiten  
Auflage, ohne Seitenangabe, Berlin 1894.
- Hagen, Otto von: 1. Auflage, bearbeitet nach amtlichem Material von K. Donner,  
2 Bände, Berlin 1867.
- Hahn, Sylvia; Raith, Reinhold (Hg.): Umwelt-Geschichte. Arbeitsfelder, For-  
schungsansätze, Perspektiven, München 2001.
- Hasel, Karl: Forstgeschichte. Ein Grundriss für Studium und Praxis, Berlin 1985.
- Hasel, Karl: Rückschau. Rechenschaftsablage über 50 Jahre Arbeit in Verwaltung  
und Wissenschaft, Manuskript im Besitz des Verfassers, ohne Jahresangabe.
- Hasel, Karl; Schwartz, Ekkehard: Forstgeschichte. Ein Grundriss für Studium und  
Praxis, Remagen 2002.
- Hausrath, Hans: Transportwesen, in: Weber, Heinrich (Hg.): Handbuch der  
Forstwissenschaft. Band 2: Produktionslehre. Tübingen 1925, S. 768–855.
- Hedler, Walter: Deutschlands Forst- und Nutzwirtschaft in und nach dem  
Weltkriege, Stuttgart 1921.
- Heyer, Carl: Der Waldbau oder die Forstproductenzucht, 1. Auflage, Leipzig  
1854, 5. Auflage, Leipzig 1909.
- Hilf, H. H.: Waldarbeit, in: Rubner, K.: Neudammer Forstliches Lehrbuch, 1.  
Band, Neudamm 1942.
- Hilscher, A.: Arbeitsaufwand beim Holzrücken sowie beim Holztransport im  
Mittelgebirge und Flachland, in: Wappes, Lorenz (Hg.): Wald und Holz. Ein  
Nachschlagewerk für die Praxis der Forstwirte, Holzhändler und Holzindustriellen,  
1. Band, Neudamm und Berlin 1932, S. 120–122.
- Hirschfeld, Gerhard; Krumeich, Gerd; Irina Renz (Hg.): Keiner fühlt sich hier  
mehr als Mensch ... Erlebnis und Wirkung des Ersten Weltkriegs, Essen 1993.
- Holzberger, Rudi: Das sogenannte Waldsterben. Zur Karriere eines Klischees:  
Das Thema Wald im journalistischen Diskurs, Eppe 1995.
- Isenberg, Andrew C.: The destruction of the Bison. An environmental history.  
1750–1920, Cambridge 2000.

- Jacob, Jens: Arbeitseinstellung der Waldarbeiter als Ausdruck ihrer Lebens- und Arbeitssituation. Metatheoretische, realtheoretische und empirische Untersuchung, Freiburg 1994, [http://www.freidok.uni-freiburg.de/volltexte/2841/pdf/Diss\\_JensJacob\\_Arbeitseinstellungen.pdf](http://www.freidok.uni-freiburg.de/volltexte/2841/pdf/Diss_JensJacob_Arbeitseinstellungen.pdf) (letzter Zugriff: 17.04.09).
- Johann, Elisabeth: The continuous conflict between sustainable management regulations and over-utilization of woodland caused by local demands in Austria from the thirteenth century onwards, in: Charles Watkins (Hg.): European woods and forests. Studies in cultural history, Wallingford 1998, S. 73–83.
- Jördens, Carl: Wirtschaftsgeschichte der Forsten in der Lüneburger Heide vom Ausgang des Mittelalters bis zum Beginn des neunzehnten Jahrhunderts, Braunschweig 1931.
- Johann, Elisabeth: Wald und Mensch. Die Nationalparkregion Hohe Tauern (Kärnten), Klagenfurt 2004.
- Kerkhof, Stefanie van de: Von der Friedens- zur Kriegswirtschaft. Unternehmensstrategien der deutschen Eisen- und Stahlindustrie vom Kaiserreich bis zum Ende des Ersten Weltkrieges, in: Bochumer Schriften zur Unternehmensgeschichte Band 15, Essen 2006.
- Killian, Herbert: Vom „Schinderblech“ zum Diebswerkzeug. Ein Rückblick auf die 400jährige Geschichte unserer Waldsäge, Centralblatt für das gesamte Forstwesen 1980, Heft 2, S. 65–101.
- Kirn, Paul: Einführung in die Geschichtswissenschaft, fortgeführt von Joachim Leuschner, 5. Auflage, Berlin 1968.
- Kittler, Wolf: Die Geburt des Partisanen aus dem Geist der Poesie. Heinrich von Kleist und die Strategie der Befreiungskriege, Freiburg 1987.
- Knauer, Martin: „Bedenke das Ende“. Zur Funktion der Todesmahnung in druckgraphischen Bildfolgen des Dreißigjährigen Krieges, Tübingen 1997.
- Knoll, Martin: Umwelt – Herrschaft – Gesellschaft. Die landesherrliche Jagd Kurbayerns im 18. Jahrhundert, St. Katharinen 2004.
- Kocka, Jürgen: Klassengesellschaft im Krieg. Deutsche Sozialgeschichte 1914–1918, 2. Auflage, Göttingen 1978.
- Koselleck, Reinhard: „Erfahrungsraum“ und „Erwartungshorizont“ – zwei historische Kategorien, in: Koselleck, Reinhard (Hg.): Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten, Frankfurt/Main 1979, S. 349–375.
- Kremser, Walter: Niedersächsische Forstgeschichte. Eine integrierte Kulturgeschichte des nordwestdeutschen Forstwesens, Rotenburg (Wümme) 1990.
- Kreye, Lars; Stühring, Carsten; Zwingelberg, Tanja (Hg.): Natur als Grenzerfahrung. Europäische Perspektiven der Mensch-Natur-Beziehung in Mittelalter und Neuzeit: Ressourcennutzung, Entdeckungen, Naturkatastrophen, Göttingen 2009.
- Kroener, Bernhard R.; Pröve, Ralf (Hg.): Krieg und Frieden. Militär und Gesellschaft in der Frühen Neuzeit, Paderborn 1996.
- Kroener, Bernhard R.: „... und ist der Jammer nid zu beschreiben“. Geschlechterbeziehungen und Überlebensstrategien in der Lagergesellschaft des Dreißigjährigen Krieges, in: Hagemann, Karen; Pröve, Ralf (Hg.): Landsknechte, Soldaten-

frauen und Nationalkrieger. Militär, Krieg und Geschlechterordnung im historischen Wandel, Frankfurt/Main 1998, S. 279–296.

Kroll, Stefan: Stadtgesellschaft und Krieg. Sozialstruktur, Bevölkerung und Wirtschaft in Stralsund und Stade 1700 bis 1715, Göttingen 1997.

Krumeich, Gerd: Kriegsgeschichte im Wandel, in: Hirschfeld, Gerhard/Krumeich, Gerd/Renz, Irina (Hg.): „Keiner fühlt sich hier mehr als Mensch ...“ Erlebnis und Wirkung des Ersten Weltkriegs, Frankfurt/Main 1996, S. 11–24.

Küster, Hansjörg: Geschichte des Waldes. Von der Urzeit bis zur Gegenwart, München 1998.

Kunisch, Johannes (Hg.): Staatsverfassung und Heeresverfassung in der europäischen Geschichte der Frühen Neuzeit, Berlin 1986.

Lehmann, Herbert: Essays zur Physiognomie der Landschaft, Wiesbaden 1986.

Löffler, Bernhard: Rezension von: Radkau, Joachim: Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt, München 2000, in: sehepunkte 2 (2002), Nr. 10, <http://www.sehepunkte.de/2002/10/1495.html> (letzter Zugriff: 17.08.10).

Mayer, Karl-Heinz: Die Forstgeschichte des Fichtelgebirges, München 1998.

McNeill, John R.: Woods and warfare in world history, *Environmental History* (Juli) 2004, S. 388–411.

Meier, Derek: Ausfallzeiten in der Waldarbeit, Freiburg 1999, S. 91, [http://deposit.ddb.de/cgi-bin/dokserv?idn=961133856&dok\\_var=d1&dok\\_ext=pdf&filename=961133856.pdf](http://deposit.ddb.de/cgi-bin/dokserv?idn=961133856&dok_var=d1&dok_ext=pdf&filename=961133856.pdf) (letzter Zugriff: 17.04.09).

Möhring, Bernhard: The German struggle between the ‘Bodenreinertragslehre’ (land rent theory) and ‘Waldreinertragslehre’ (theory of the highest revenue) belongs to the past — but what is left?, in: *Forest Policy and Economics*, Jahrgang 2, Heft 2, Juni 2001, S. 195–201.

Müller, Herbert: Der Binger Wald. Allgemeines, Forstgeschichte, Forstwirtschaft, Jagd, Umweltschutz und Wandern im und um den Binger Wald, Bingen 1986.

Lehmann, Herbert: Essays zur Physiognomie der Landschaft, Wiesbaden 1986.

Lehmann, Albrecht: Von Menschen und Bäumen. Die Deutschen und ihr Wald, Reinbek bei Hamburg 1999.

Mantel, Kurt: Holzmarktlehre. Ein Lehr- und Handbuch der Holzmarktökonomie und Holzwirtschaftspolitik, Melsungen, Berlin, Wien 1973.

Mantel, Kurt: Wald und Forst in der Geschichte. Ein Lehr- und Handbuch, Hannover 1990.

Mantel, Wilhelm: Die Einnahmen aus den bayerischen Staatswäldern seit Ausgang des 18. Jahrhunderts. Eine geschichtlich-betriebswirtschaftliche Untersuchung, Birkeneck 1939.

Masius, Patrick Sprenger, Jana; Mackowiak, Eva (Hg.): Katastrophen machen Geschichte. Umweltgeschichtliche Prozesse im Spannungsfeld von Ressourcennutzung und Extremereignis Göttingen 2009.

Mayer, Karl-Heinz: Die Forstgeschichte des Fichtelgebirges, München 1998.

- McNeill, John R.: *Blue Planet. Die Geschichte der Umwelt im 20. Jahrhundert*, Bonn 2005.
- McNeill, John R.: *Woods and warfare in world history*, *Environmental History* (Juli) 2004, S. 388–411.
- Megele, O.: *Lastkraftwagen (Lastautos), Rad- und Raupenschlepper (Traktoren)*, in: Wappes, Lorenz (Hg.): *Wald und Holz. Ein Nachschlagebuch für die Praxis der Forstwirte, Holzhändler und Holzindustriellen*, 1. Band, Neudamm und Berlin 1932, S. 787–793.
- Meumann, Markus: *Soldatenfamilien und uneheliche Kinder: ein soziales Problem im Gefolge stehender Heere*, in: Kroener, Bernhard; Pröve, Ralf (Hg.): *Krieg und Frieden. Militär und Gesellschaft in der Frühen Neuzeit*, Paderborn 1996, S. 219–236.
- Meyers Konversationslexikon, Leipzig und Wien, 4. Auflage, 1885–1892.
- Möller, Alfred: *Der Dauerwaldgedanke – Sein Sinn und seine Bedeutung*, Berlin 1922.
- Müller, Herbert: *Der Binger Wald. Allgemeines, Forstgeschichte, Forstwirtschaft, Jagd, Umweltschutz und Wandern im und um den Binger Wald*, Bingen 1986.
- Nowosadtko, Jutta: *Ordnungselement oder Störfaktor? Zur Rolle der stehenden Heere innerhalb der frühneuzeitlichen Gesellschaft*, in: Pröve, Ralf (Hg.): *Klio in Uniform? Probleme und Perspektiven einer modernen Militärgeschichte der Frühen Neuzeit*, Köln 1997, S. 5–34.
- Nowosadtko, Jutta: *Rezension zu: Below, Stefan von; Breit, Stefan: Wald – Von der Gottesgabe zum Privateigentum. Gerichtliche Konflikte zwischen Landesherren und Untertanen um den Wald in der Frühen Neuzeit*. Stuttgart 1998, in: <http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/rezensionen/id=751> (letzter Zugriff: 21.05.10).
- Paeßler, Johannes: *Vorschläge zur Erhöhung unserer Rindenerzeugung*, Berlin 1915.
- Paeßler, Johannes: *Die Eichenrinde (Sonderabdruck aus der Ledertechnischen Rundschau)*, Berlin 1916.
- Parker, Geoffrey: *The military revolution. Military revolution and the rise of the west*, Cambridge 1988.
- Pearson, Chris: *'The Age of Wood': Fuel and Fighting in French Forests, 1940–1944*, *Environmental History*, (Oktober) 2006, S. 775–803.
- Peters, Jan (Hg.): *Ein Söldnerleben im Dreißigjährigen Krieg. Eine Quelle zu Sozialgeschichte*, Berlin 1993.
- Pfeil, Wilhelm: *Die Forstwirtschaft nach rein praktischer Ansicht. Ein Handbuch für Privatforstbesitzer, Verwalter und insbesondere für Forstlehrlinge*, 2., sehr verbesserte Auflage, Leipzig 1839.
- Pfister, Christian: *Naturkatastrophen und Naturgefahren in geschichtlicher Perspektive*, in: Pfister, Christian (Hg.): *Am Tag danach. Zur Bewältigung von Naturkatastrophen in der Schweiz 1500–2000*, Bern/Stuttgart/Wien 2002, S. 11–25.



- Plassmann, Max: Feldpostbriefe – Gefahren und Chancen einer Quellengruppe, siehe: <http://www.querelles-net.de/2000-2/text11.html> (letzter Zugriff 12.04.06).
- Pröve, Ralf: Stehendes Heer und städtische Gesellschaft im 18. Jahrhundert. Göttingen und seine Militärgesellschaft 1713–1756, München 1995.
- Raab, Friedrich: Die deutsche Forstwirtschaft im Spiegel der Reichsstatistik. Auf Grund der amtlichen Quellenwerke bearbeitet, Berlin 1931.
- Radkau, Joachim: Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt, München 2000.
- Radkau, Joachim: Holz – Wie ein Naturstoff Geschichte schreibt, München 2007.
- Radkau, Joachim: Entzauberung des Feuers und Entfesselung der Feuerindustrien. Vom „hölzernen Zeitalter“ zur Ära der Kohle, in: Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland (Hg.): Feuer, Bonn 2001, S. 110–120.
- Hagemann, Karen; Pröve, Ralf (Hg.): Landsknechte, Soldatenfrauen und Nationalkrieger. Militär, Krieg und Geschlechterordnung im historischen Wandel, Frankfurt/Main 1998.
- Richards, John F.: The unending frontier. An environmental history of the Early Modern world, Berkeley 2003.
- Roberts, Michael: The military revolution 1560–1660, Belfast 1956.
- Rogers, Clifford J. (Hg.): The military revolution debate: Readings on the military transformation of early modern Europe, Oxford 1995.
- Rohlack, Momme: Kriegsgesellschaften (1914–1918). Arten, Rechtsformen und Funktionen in der Kriegswirtschaft des Ersten Weltkrieges, Kiel 2000.
- Rohr, Christian: Extreme Naturereignisse im Ostalpenraum. Naturerfahrung im Spätmittelalter und am Beginn der Neuzeit (= Umwelthistorische Forschungen Band 4), Köln, Weimar und Wien 2007.
- Ross, Michael L.: How Do Natural Resources Influence Civil War? Evidence from Thirteen Cases, *International Organization* 58, Winter 2004, S. 35–67.
- Ross, Michael L.: What do we know about natural resources and civil war?, *Journal of Peace Research*, 2004, Vol. 41, Nr. 3, S. 337–356.
- Rudel, Thomas K.; Perez-Lugo, Marla; Zichal, Heather: When fields revert into forest. Development and spontaneous reforestation in post-war Puerto Rico, *Professional Geographer*, 53 (3) 2000, S. 386–397.
- Salisch, Heinrich von: Forstästhetik, Berlin 1885.
- Schäfer, Ingrid: „Ein Gespenst geht um“: Politik mit der Holznot in Lippe 1750–1850. Eine Regionalstudie zur Wald- und Technikgeschichte, Detmold 1992.
- Scheifele, Max: Als die Wälder auf Reisen gingen. Wald – Holz – Flößerei in der Wirtschaftsgeschichte des Enz-Nagold-Gebietes, Karlsruhe 1996.
- Schlögel, Karl: Im Raume lesen wir die Zeit. Über Zivilisationsgeschichte und Geopolitik, Frankfurt 2007.
- Schmidt, Uwe E.: Der Wald in Deutschland im 18. und 19. Jahrhundert: Das Problem der Ressourcenknappheit dargestellt am Beispiel der Waldressourcenknappheit in Deutschland im 18. und 19. Jahrhundert – eine historisch-politische Analyse, Saarbrücken 2002.



- Schmidt, Uwe E.: Waldfrevel contra staatliche Interessen. Die sozialgeschichtliche Bedeutung des Waldes im 18. und 19. Jahrhundert, in: Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg (Hg.): Der deutsche Wald, Stuttgart 2001, S. 17–24.
- Schmitter, Werner: Waldarbeit und Waldarbeiter im Prätigau, Zürich 1953.
- Schott, Dieter (Hg.): Energie und Stadt in Europa. Von der vorindustriellen ‚Holznot‘ bis zur Ölkrise der 1970er Jahre, Stuttgart 1997.
- Schuler, Anton: Forstgeschichte des Höhronen, Gut 1977.
- Schuster, Erhard: Wald und Holz. Daten aus der Geschichte der Nutzung und Bewirtschaftung des Waldes, der Verwendung des Holzes und wichtiger Randgebiete, Erfurt 2001.
- Schwappach, Adam: Handbuch der Forst- und Jagdgeschichte, Berlin 1886.
- Schwappach, Adam: Forstgeschichte, Berlin 1927.
- Schwartz, Eckehard: Studie zur Entwicklung der sozialen Lage der Waldarbeiter in Deutschland unter dem Kapitalismus von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart, Manuskript der Habilitationsschrift, Eberswalde 1969.
- Schwartz, Ekkehardt: Arbeits- und Lebensbedingungen der Waldarbeiter im 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Deutschland, Groß-Umstadt 1998.
- Scott, James C.: Seeing like a state. How certain schemes to improve the human condition have failed, New Haven 1998.
- Serovayskaya, Yu J.: Royal forests in England and their income in the budget of the feudal monarchy from the mid twelfth to the early thirteenth centuries, in: Watkins, Charles (Hg.): European woods and forests. Studies in cultural history, Wallingford 1998, S. 33–39.
- Sombart, Werner: Der moderne Kapitalismus. Historisch-systematische Darstellung des gesamteuropäischen Wirtschaftslebens von seinen Anfängen bis zur Gegenwart, Band II/2, Das europäische Wirtschaftsleben im Zeitalter des Frühkapitalismus, vornehmlich im 16., 17. und 18. Jahrhundert, unveränd. Nachdr. d. 2. Auflage 1916, Berlin 1969.
- Sieferle, Rolf Peter: Nachhaltigkeit in universalhistorischer Perspektive, in: Siemann, Wolfram; Freitag, Nils (Hg.): Umweltgeschichte. Themen und Perspektiven, München 2003, S. 39–60.
- Siefert, Helge: Zum Ruhme des Helden. Historien- und Genremalerei des 17. und 18. Jahrhunderts, München 1993.
- Siemann, Wolfram; Freitag, Nils (Hg.): Umweltgeschichte. Themen und Perspektiven, München 2003.
- Steinsiek, Peter Michael: Grundzüge der deutschen Forstgeschichte 1933–1950 unter besonderer Berücksichtigung Niedersachsens, Hannover 1994.
- Steinsiek, Peter-Michael: Nachhaltigkeit auf Zeit. Waldschutz im Westharz vor 1800, Münster 1999.
- Stoetzer, Hermann: Die Hauptnutzung (Ernte, Verwertung und Aufbewahrung von Holz und Rinde), in: Wagner, Christof (Hg.): Handbuch der Forstwissenschaft, Band 2 Produktionslehre, Tübingen 1912, S. 443–512.

- Stolleis, Michael: *Pecunia nervus rerum. Zur Staatsfinanzierung in der Frühen Neuzeit*, Frankfurt/Main 1983.
- Sulzmann, Auguste: *Der Holzhandel am unteren Neckar in der Zeit vom 14. bis 18. Jahrhundert*, Würzburg 1931.
- Theilemann, Wolfram G.: *Adel im Grünen Rock. Adliges Jägertum, Großprivatwaldbesitz und die preußische Forstbeamtenschaft 1866–1914*, Berlin 2004.
- Tobä, Uwe: *Zwischen Stoppuhr und Spaltaxt. Die Geschichte der Waldarbeiterausbildung im 20. Jahrhundert*, Saarbrücken 2003.
- Tucker, Richard P.; Russell, Edmund P.: *Natural enemy, natural ally. Towards an environmental history of war*, Corvallis 2004.
- Troitzsch, Ulrich: „Nützliche Künste“. Kultur- und Sozialgeschichte der Technik im 18. Jahrhundert, Münster 1999.
- Tschopp, Silvia Serena: Das Unsichtbare begreifen. Die Rekonstruktion historischer Wahrnehmungsmodi als methodische Herausforderung der Kulturgeschichte, in: *Historische Zeitschrift* Band 280, Heft 1, 2005, S. 38–81.
- Vierhaus, Rudolf: Die Rekonstruktion historischer Lebenswelten. Probleme moderner Kulturgeschichtsschreibung, in: Lehmann, Hartmut (Hg.): *Wege zu einer neuen Kulturgeschichte*, Göttingen 1995, S. 7–28.
- Wambsgaß, Wolfgang; Zwick, Stefan; Dierich, Ernst: *Der Nußdorfer Wald*, in: Thalmann; Heinrich; Übel, Rolf (Hg.), *1200 Jahre Nußdorf. Stationen einer Ortsgeschichte*, Landau-Nußdorf 2002, S. 459–481.
- Wappes, Lorenz: *Wald und Holz*, Band 1, Neudamm und Berlin 1931.
- Waß, Barbara: *Mein Vater, Holzknecht und Bergbauer*, Wien, Köln 1989.
- Watkins, Charles (Hg.): *European woods and forests. Studies in cultural history*, Wallingford 1998.
- Weber, Heinrich: Die Bedeutung des Waldes und die Aufgaben der Forstwirtschaft, *Handbuch der Forstwissenschaft*, Band 1, 4. Auflage, Tübingen 1927, S. 43–187.
- Wegner, Bernd: J.M.R. Lenz als Militärreformer. Ein Beitrag zur Militär- und Gesellschaftskritik im „Sturm und Drang“, in: Busch, Michael; Hillmann, Jörg (Hg.): *Adel – Geistlichkeit – Militär. Festschrift für Gerhard Opitz zum 60. Geburtstag*, Bochum 1999, S. 249–263.
- Weidenbach, Peter: Waldbauliche Ziele im Wandel Wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rahmenbedingungen der Waldentwicklung seit 1800, in: *Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg* (Hg.): *Der deutsche Wald*, Stuttgart 2001, S. 30–39.
- Weigl, Engelhard: *Wald und Klima. Ein Mythos aus dem 19. Jahrhundert*, [http://www.uni-potsdam.de/u/romanistik/humboldt/hin/hin9/inh\\_weigl\\_1.htm](http://www.uni-potsdam.de/u/romanistik/humboldt/hin/hin9/inh_weigl_1.htm) (letzter Zugriff: 05.06.07).
- West, A. Joshua: *Forests and National security: British and American forestry policy in the wake of World War I*, *Environmental History*, (April) 2002, S. 270–294.

- Westermayer, Till: Out-sourcing of work in Germany's forestry. Rural social structure and identity in transformation, Freiburg 2006.
- Westermayer, Till: Die Ich-AG im Walde. Ländliche Arbeit in der postindustriellen Gesellschaft, in: Deutscher Studienpreis (Hg.): Mytho Markt? Die Ökonomische, rechtliche und soziale Gestaltung der Arbeitswelt, Wiesbaden 2006.
- Wilson, Peter H.: German women and war 1500–1800, in: *War in History* 3 (1996), S. 127–160.
- Windirsch, J.: Waldwegebau und Holzbringung, in: Rubner, Konrad.: Neudammer Forstliches Lehrbuch, 2. Band, Neudamm 1942, S. 127–130.
- Wislicenus, Hans: Zur Beurteilung und Abwehr von Rauchschäden, in: *Zeitschrift für angewandte Chemie*, 1901.
- Ziemann, Benjamin: Front und Heimat. Ländliche Kriegserfahrung im südlichen Bayern 1914–1923, Essen 1997.



## 6 Quellen

ALLGEMEINE FORST- UND JAGDZEITUNG 1912–1920, 1934, 1977.

Archiv der Land- und Forstwirtschaftskammer der Steiermark in Graz.

Bericht über die XXII. Tagung (Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrates zu Berlin 28.–30. März 1916, Berlin 1916.

Bericht über die XXIII. Tagung (2. Kriegstagung) des Deutschen Forstwirtschaftsrates zu Berlin am 16. u. 17. Juli 1917, Berlin 1917.

Bericht über die XV. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (43. Versammlung deutscher Forstmänner), abgehalten im Rathaussaales zu Erfurt am 19. September 1917, Berlin 1919.

Bericht über die 16. Mitgliederversammlung des Deutschen Forstvereins, abgehalten am 27. Oktober zu Berlin, Neudamm [ohne Jahr].

Bericht über die 18. Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (45. Versammlung deutscher Forstmänner), abgehalten zu Bad Kreuznach vom 11. bis 15. September 1921, Neudamm 1921.

Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg, Bestand PH 14/191.

Beiträge zur Statistik des Landes Braunschweig: Statistisches Landesamt, Jahrgänge 1874–1930.

Berichte über die TAGUNGEN DES DEUTSCHEN FORSTVEREINS ZU BERLIN (enthält Bericht über die Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins), Jahrgänge 1901–1902, 1907, 1906, 1917, 1919, 1921.

- Berichte über die TAGUNGEN DES DEUTSCHEN FORSTWIRTSCHAFTSRATES ZU BERLIN, Jahrgänge 1916–1919.  
Bundesarchiv Berlin, Bestände R 8718, R 8736.  
Hauptstaatsarchiv Stuttgart, Bestand M.  
FORSTLICHE MITTHEILUNGEN, Jahrgänge 1864, 1867.  
FORSTWISSENSCHAFTLICHES CENTRALBLATT, Jahrgänge 1896, 1900–1902, 1904–1908, 1910, 1912–1913, 1915–1918, 1921, 1940–41, 1953, 1959, 1966.  
Franz, W.: Deutsche Arbeit im Urwald von Bialowies, Berlin 1917.  
Franz, W.: Deutsche Arbeit im Urwald von Bialowies, Berlin 1918.  
Gemeindearchiv Bovenden, Bestand B III 5.  
Generallandesarchiv Karlsruhe, Bestand 392 Schwetzingen.  
LANDWIRTSCHAFTLICHE MITTHEILUNGEN, Jahrgang 1917.  
Militärforstverwaltung Bialowies (Hg.): Bialowies in deutscher Verwaltung, Berlin 1918  
Mitteilungen über die Wirtschaftsergebnisse der Braunschweigischen Forstverwaltung, Jahrgänge 1896–1919.  
MONATSSCHRIFT FÜR DAS FORST-UND JAGDWESEN, 1866.  
Ohne Verfasser: Feldpost der Liebig-Oberrealschule zu Frankfurt am Main, Frankfurt 1915.  
Reichsgesetzblatt 1914.  
SILVA FORSTLICHE WOCHENSCHRIFT, Jahrgänge 1914–1918, 1920.  
Staatsarchiv Ludwigsburg, Bestand FL 605.  
Staatsarchiv Münster, Bestände Forstamt Rumbeck, Forstamt Obereimer.  
Staatsarchiv Wolfenbüttel.  
Stadtarchiv Göttingen.  
Stadtarchiv Landau.  
ZEITSCHRIFT FÜR ANGEWANDTE CHEMIE, Jahrgang 1901.  
ZEITSCHRIFT FÜR KOLLOIDCHEMIE, Jahrgänge 1916, 1921.

## 7 Abbildungen

Abbildung 1: Schema eines Niederwald.....	31
Abbildung 2: Eichenrinde (li), Fichtenrinde (re).....	32
Abbildung 3: Niederwald aus Hainbuchen.....	33
Abbildung 4: Eichenniederwald bei Kiischpelt, Luxemburg.....	34
Abbildung 5: Schema eines Hochwaldes .....	34
Abbildung 6: Beugen (auch „Stapeln“). .....	35
Abbildung 7: Stauchen (auch „Böcken“). .....	36
Abbildung 8: Aufgesetzte Rindenrollen.....	36
Abbildung 9: Gerbfabrik, die noch mit dem traditionellen Gerbgrubenverfahren Leder herstellte.....	38
Abbildung 10: Das Gerbfass ähnelt einer modernen Waschmaschinentrommel. ....	39
Abbildung 11: Schnitt durch den Stamm eines Quebrachobaumes.....	40
Abbildung 12: Kommentar des Forstwissenschaftlichen Centralblatts zur Rindenversteigerung in Kaysersberg (Elsass).....	55
Abbildung 13: Kommentare des Forstwissenschaftlichen Centralblatts zu verschiedenen Rindenversteigerungen im Jahr 1896. ....	56



Abbildung 14: So inserierte der Forstmeister Hermann Büttner die von ihm entwickelte Baumwinde .....	59
Abbildung 15: In Hessen gab es für Gemeinden staatliche Beihilfen zur Umwandlung von Eichenschälwäldern in Hochwälder. ....	61
Abbildung 16: Gasschutzmaske aus Leder. ....	65
Abbildung 17: Uniformteile aus Leder, die heute weitgehend aus Kunststoff hergestellt werden.....	66
Abbildung 18: Soldat und Pferd mit ledernen Gasmasken.....	67
Abbildung 19: Ein Motorradmelder im Ganzkörperlederanzug.....	68
Abbildung 20: In Fabriken verbanden lederne Treibriemen den zentralen Motor mit den einzelnen Maschinen. ....	69
Abbildung 21: So warb das Forstamt Kaltenbronn in Baden für die Gerbrindenversteigerung im Jahre 1915. ....	72
Abbildung 22: Entwicklung der Rindenhöchstpreise während des Krieges.....	81
Abbildung 23: Titelseite der Zeitschrift Silva vom 30. März 1917. ....	97
Abbildung 24: Pioniere beim Aufladen von Stammholz, Feldpostkarte 1916. ....	123
Abbildung 25: Holztrift auf der Naarn, Oberösterreich, um 1931.....	126
Abbildung 26: Holzriese.....	127
Abbildung 27: Holztransport mit Schlitten. ....	128
Abbildung 28: Eine Drahtseilbahn im Hochgebirge. ....	128
Abbildung 29: Dampflok mit Gleiskettenantrieb und Frontlenkung (links) und Lokomobil beim Holztransport (rechts).....	129
Abbildung 30: Brennholz wird zu Tal ‚geschlittert‘. ....	144
Abbildung 31: Schützengraben in den Vogesen (Westfront) 1916. ....	184
Abbildung 32: Barackensiedlung hinter der Frontlinie. Feldpostkarte 1916. ....	196
Abbildung 33: Ein Schützengraben in den Vogesen. Feldpostkarte 1914. ....	197
Abbildung 34: Englische Zeichnung eines deutschen Schützengrabensystems der Westfront. ....	198
Abbildung 35: Lageplan von deutschen (rot) und englischen (blau) Schützengräben an der Westfront bei Givenchy. ....	199
Abbildung 36: Eroberter deutscher Schützengraben.....	201
Abbildung 37: Die Holzbaracken des Herbeboislagers Nord bei Verdun im Winter 1916.....	201

---

Abbildung 38: Nach einem Angriff zerstörter deutscher Schützengraben.....	204
Abbildung 39: Der Autor wird mit Titel und Arbeitsort, aber ohne Vornamen genannt.....	213
Abbildung 40: Werbeannonce für Spezial-Lastkraftwagen zum Holztransport der Firma Faun. ....	234
Abbildung 41: Holztransportzug mit 16-PS-Motor (Gasmotorenfabrik Deutz) mit zwei Langholzanhängern. ....	235
Abbildung 42: Motorschlepper mit angekoppeltem Langholzanhängern. ....	235
Abbildung 44: Geschlossene Anrückmaschine (Gasmotorenfabrik Köln-Deutz) mit dem Konstrukteur Oberingenieur Brennecke. ....	238
Abbildung 44: Anrückmaschine bei der Waldarbeit. ....	238
Abbildung 45: Die in Schweden entwickelte ‚Baumfällmaschine Sector‘ war die erste Motorsäge, die im Wald einsetzbar war.....	243
Abbildung 46: Zerstörte Waldbestände in den Vogesen (Elsaß).....	263
Abbildung 47: Foto eines durch Beschuss gefällten Baums.....	263
Abbildung 48: Waldbilder von der Westfront, eingesandt von einem Leser der <i>Forstlichen Wochenschrift Silva</i> .....	264



## 8 Tabellen

Tabelle 1: Gerbstoffgehalt der verschiedenen Rohstoffe in Prozent.....	40
Tabelle 2: Der deutsche Nutzholzbedarf nach Schätzungen von Endres und Dieterich.....	150
Tabelle 3: Die Zahl der in der preußischen Forstverwaltung eingetretenen Todesfälle und Betriebsunfälle. ....	155
Tabelle 4: Anstieg des Holzpreises und der Hauerlöhne zwischen 1868 und 1899.....	160
Tabelle 5: Gegenüberstellung der Kosten für die Holzbringung mittels Motorbetrieb (16-PS-Deutz-Motor) und Pferdebetrieb.....	236



## 9 Diagramme

Diagramm 1: Entwicklung der Einfuhr (dunkel) und Ausfuhr (hell) von Holzborke und Gerberlohe im deutschen Zollgebiet.....	41
Diagramm 2: Die in Kaiserslautern versteigerte Rindenmenge nahm immer weiter ab. ....	42
Diagramm 3: Der in Hirschhorn bei Heidelberg erzielte Rindenpreis sank ab 1876 fast kontinuierlich. ....	43
Diagramm 4: Versteigerte Rindenmenge in Hirschhorn.....	44
Diagramm 5: Durchschnittserlöse (dunkel) der Versteigerung in Hirschhorn und Preisspanne (senkrechter Strich). ....	46
Diagramm 6: Prozentualer Rückgang der Eichenschälwaldfläche im Deutschen Reich bis 1913.....	47
Diagramm 7: Prozentualer Rückgang an Eichenschälwaldfläche nach Besitzformen zwischen 1900 und 1913. ....	48
Diagramm 8: Absoluter Rückgang der Eichenschälwaldfläche im Deutschen Reich nach Besitzarten. ....	49
Diagramm 9: Verteilung des Eichenschälwalds auf die Besitzformen im Jahr der letzten Vorkriegserhebung 1913. ....	50

Diagramm 10: Berechnete Schälwaldfläche in Hektar, die zusätzlich notwendig gewesen wäre, um den deutschen Gerbstoffbedarf sicherzustellen. ....	52
Diagramm 11: Lederpreisentwicklung von 1914 bis 1919. ....	70
Diagramm 12: Durchschnittspreise (in Mark pro Zentner Eichenrinde) der Rindenversteigerungen der hessischen Oberförstereien. ....	73
Diagramm 13: Preisentwicklung für Eichenlohrinde unterschiedlicher Qualität im Vergleich zum Brennholzpreis. ....	86
Diagramm 14: Menge der einzelnen Gerbrohstoffe 1915 bis 1918. ....	89
Diagramm 15: Länder, die von 1915 bis 1918 Gerbstoffe ans Deutsche Reich lieferten und Exportmenge (in tausend Tonnen). ....	91
Diagramm 16: Herkunft der im Ausland gewonnenen Gerbstoffe. ....	92
Diagramm 17: Eingänge an Viehhäuten bei der Kriegsleder AG. ....	104
Diagramm 18: Anteil der eigenen Erzeugung an der Versorgung der deutschen Industrie mit pflanzlichen Gerbstoffen. ....	112
Diagramm 19: Servitutsablösungen in Preußen von 1860 bis 1892. ....	131
Diagramm 20: Wandel des Brennstoffverbrauchs von Berlin zwischen 1860 und 1892. ....	132
Diagramm 21: Flächenzuwachs der braunschweigischen Staatsforste durch Zukäufe. ....	133
Diagramm 22: Gesamter Waldflächenzuwachs im Herzogtum Braunschweig nach 1908. ....	134
Diagramm 23: Entwicklung des Anteils der Holzarten im Deutschen Reich von 1883 bis 1913. ....	135
Diagramm 24: Nutzholzanfall in preußischen Staatswäldern in Millionen Festmeter vor dem Ersten Weltkrieg. ....	136
Diagramm 25: Entwicklung des Holzanfalls in preußischen Staatsforsten von 1900 bis 1913. ....	137
Diagramm 26: Anteil des Nutzholzes an (Nutzholzprozent) der gesamten Holzproduktion im Deutschen Reich. ....	139
Diagramm 27: Die Schere weitet sich. Die Durchschnittserlöse für Nutz- und Brennholz driften auseinander. ....	141
Diagramm 28: Die Einnahmen aus den preußischen Staatswäldern verdoppelten sich von 1900 bis zum Kriegsbeginn. ....	142
Diagramm 29: Der Anteil der Roheinnahmen aus den bayerischen Staatswäldern an den Gesamteinnahmen des Staates. ....	143



Diagramm 30: Wegstrecke, die in den Jahren 1900–1917 in den anhaltinischen Staatsforsten gebaut wurde.....	145
Diagramm 31: Der abgebildete Wert der Holzausfuhr aller holzexportierenden Staaten zusammen zeigt die Entstehung eines internationalen Holzmarktes an. ....	148
Diagramm 32: Die Einfuhr von Nutzholz in das deutsche Zollgebiet von 1863 – 1913 (Darstellung mit Trendlinie).....	149
Diagramm 33: Aus diesen Ländern bezog Deutschland im Zeitraum von 1907 bis 1913 Holz. Angegeben ist der prozentuale Anteil der Gewichtsmenge des importierten Holzes.....	151
Diagramm 34: Auf diesen Wegen gelangte das importierte Holz 1913 nach Deutschland. ....	152
Diagramm 35: Anzahl der in anhaltinischen Staatsforsten beschäftigten Waldarbeiter, Waldarbeiterinnen, Kinder und Kriegsgefangenen. ....	161
Diagramm 36: Die Roheinnahmen aus dem bayerischen Staatswald stiegen kontinuierlich, während der Anteil der Forsteinnahmen an den gesamten Staatseinnahmen nach dem Hoch der Gründerzeit stagnierte.....	164
Diagramm 37: Die Zusammensetzung der Erwerbseinkünfte aller deutschen Bundesstaaten im Jahre 1903 zeigt, welche geringe Rolle die Staatsforste noch spielten. ....	165
Diagramm 38: Die Veränderung der Baumartenzusammensetzung in den alten Provinzen Preußens von 1865 bis 1893. ....	171
Diagramm 39: Relative Verteilung der Altersklassen des Hochwaldes des Deutschen Reiches im Jahr 1913, getrennt nach Holzarten.....	172
Diagramm 40: Der Hiebsatz in braunschweigischen Staatswäldern von 1896 bis 1919.....	186
Diagramm 41: Hiebssätze nach Endres (Holzeinschlag in Festmetern pro Hektar Waldboden) von 1900 bis 1918.....	188
Diagramm 42: Die Zahl der Waldarbeiter in den braunschweigischen Staatsforsten von 1896 bis 1919.....	189
Diagramm 43: Die Zahl der Pferde im Herzogtum Braunschweig 1913–1921.....	191
Diagramm 44: Zahl der ‚kriegsverwendungsfähigen‘ Pferde im Dorf Bovenden (Landkreis Göttingen). ....	192
Diagramm 45: Kulturausgaben in Mark pro Hektar im Herzogtum Anhalt 1900–1918.....	211
Diagramm 46: Wegebau in den anhaltinischen Staatsforsten 1901–1917.....	211

---

Diagramm 47: Zahl der Waldarbeiter in anhaltinischen Staatsforsten 1903–1924.....	247
Diagramm 48: Im besetzten Ausland beschlagnahmte Holzarten und -mengen in Festmetern.....	256
Diagramm 49: Holzmenge in Festmetern, die auf dem Bahnhof Cajnowka (Ober Ost) 1916 zum Versand an die Ostfront und nach Deutschland gelangte.....	257

## 10 Zusammenfassung

Die bisherige Forschung hat die Frage nach der Nachhaltigkeit der Holznutzung in Kriegs- und Krisenzeiten stets mit ‚Übernutzung‘ beantwortet. Kriege gefährden demnach den Waldbestand der betroffenen Gebiete erheblich. Welche Mechanismen dazu führten, blieb jedoch unklar. Für den Ersten Weltkrieg kann die Frage nun beantwortet werden: Der Wald hätte eine Übernutzung verkraften können, sie wurde auch angestrebt, aber die Durchführung war unter den Kriegsbedingungen unmöglich. Gleichwohl gab es im Krieg tiefgreifende Veränderungen der Waldbewirtschaftung. Das wurde an zwei Fallbeispielen untersucht, der Gerbrinden- und der Holznutzung. Es ergaben zwei Arten von Veränderungen: eine, die zum Kriegsbeginn eingeführt und mit dem Kriegsende wieder aufgegeben wurde: die Gerbrindennutzung. Sie reaktivierte man aus Mangel an Gerbstoffen und gab sie mit den ersten Nachkriegsimporten wieder auf. Daneben gab es Veränderungen, die in der Krise einsetzten, aber länger Bestand hatten, z. B. die Mechanisierung der Waldarbeit, mit der man im Krieg dem Arbeitskräfte- und Transportfahrzeugmangel begegnen wollte. Hier lag im Krieg der Startpunkt für eine Entwicklung, die bis heute anhält.

Es kann gezeigt werden, dass die Handlungsmaximen der Akteure sich im Vergleich zur Friedenszeit kaum änderten. Das überrascht, denn die generelle Annahme ist, dass ein äußerer Feind innere Gegensätze abmildert. Es zeigt sich dagegen, dass die Interessen und Machtverhältnisse der Vorkriegszeit auch im Krieg Bestand hatten. Die Waldbewirtschaftung 1914–1918 zeichnete sich durch ver-

schiedene Phasen und Wendepunkte aus. Die Zeit bis zum Jahreswechsel 1915/1916 war geprägt von Versuchen, den Wald und seine Produkte für die kriegführende Nation interessant zu machen. Der Holzbedarf konnte in dieser Phase befriedigt werden. Nutzholz war kein knappes Gut. Zu Preissteigerungen kam es nicht. Anders sah es bei der Gerbrindennutzung aus. Hier griff der Staat auf Druck der Gerber direkt in die Waldbewirtschaftung ein und setzte Festpreise. Nach 1916 stieg die Bedeutung von Holz dramatisch an, denn im Stellungskrieg wurden die Schützengräben mit Holz ausgekleidet. Es begann die zweite Phase der Waldbewirtschaftung. Ziel des Staates war eine Steigerung des Holzanfalls, Ziel der Förster dagegen eine Rückgewinnung beruflicher Autonomie, die in der ersten Phase verloren gegangen war. Es kam zu vielen Innovationen, die vorher undenkbare Steigerungen des Holzanfalls ermöglichten. Das lag vor allem an einer Kooperation von Forstsektor und Militärverwaltung. Als die Förster begriffen, dass sie nur den Einschlag für die Armee steigern sollten, und die Militärverwaltung, dass die Förster im Zweifelsfall eher den Wald bewahren als kahlschlagen lassen wollten, löste sich die Verbindung wieder. Die dritte Phase ab 1918 war geprägt von Alleingängen der Militärverwaltung. In diese Zeit fallen die meisten abfuhrgünstigen Kahlschläge und die Zwangsmaßnahmen, um die Holzabfuhr zu erhöhen.

Diese Ergebnisse wurden mithilfe der Quellenverschränkung erreicht. Durch die Verknüpfung von reichweiten Statistiken, Ministerialakten, Akten einzelner Forstämter und Redebeiträgen auf Forstwirtschaftsrats tagungen wurde die Quellenbasis stark erweitert. Das führte zu Interpretationsmöglichkeiten, wie sie die übliche getrennte Bearbeitung nicht hätte bieten können.

Die Analyseschritte Rekonstruktion, Wahrnehmung, Deutung und Bewältigung wurden bisher nur an zeitlich eng begrenzten Katastrophen angewandt. Hier entfalten die Schritte ihren Erkenntniswert auf besondere Weise, weil Rekonstruktion und Wahrnehmung zwar Kurzzeitphänomene, Deutung und Bewältigung aber langfristig wirksame und daher nur bei langer Beobachtungsdauer sich zeigende Phänomene sind. Das Schema wird in der zukünftigen Forschung auf weitere Kriegs- und Krisenphänomene angewendet werden.

## 11 Abstract

Hitherto research has answered questions on sustainability of forest management during times of war and crisis with overexploitation. Here, wars present a severe danger to forests. However, exact mechanisms leading to overexploitation remained unclear. Concerning the First World War, this question can be answered now: German forest could have withstood an overexploitation for several years, an over exploitation was intended, however, such a management was impossible under the conditions of a war economy. Nevertheless, the war led to fundamental changes in forest management. This was revealed by two case studies: the tannin bark and the wood use. Here, two kinds of changes appeared: one, which was introduced at the outbreak of the war and abandoned at the end of the war: the tannin bark use. Due to the feared lack of tannin agent, it was reactivated 1914 and abandoned with the first tannin imports after the war ended. Besides that, there were changes which occurred during the war but persisted, p. ex. the mechanization of forest labor to meet the lack of workers, horses and transport chariots. Here, the First World War was a catalyst a long standing development. It can be shown that the actors' guiding principles do not change in comparison to the prewar period. This is astonishing because it is a general acceptance that in the face of an enemy inner opposition is likely to be mediated. Conversely, prewar interests and power relations do persist during wartime. German First World War forestry is characterized by distinct phases and watersheds. The first period up to

the end of 1915 is marked by the attempts to promote the forest and its products for the belligerent nation. This time, wood demands could be covered. Timber was not a scarce good. Wood prices did not rise. The situation was slightly different on the side of the tannin use, where the state intervened directly on behalf of the tanning industry and set fixed prices. After 1916 the importance of wood rose dramatically due to the demand of construction wood for the trench system on the western front. The second phase of 'war forestry' began. Now, the state was aiming to raise wood production while the foresters aimed to regain their professional status and autonomy which both had come under severe pressure in the first two years of the war. Many innovations occurred and made previously unthinkable raises of wood production possible. This was due to a cooperation of foresters and the military authority. But when foresters recognized that their only task was to raise wood production and the military authority recognized that foresters in case of doubt preferred conservation to clear cutting, the cooperation stopped. The third phase of 'war forestry' from the beginning of 1918 on was characterized by solo attempts of the military authority. Now, most of the conveniently located clear cutting and coercive measures to promote wood transport occurred.

These results were achieved by the interleaving of different sources. Connecting nation-wide statistics, data of ministries, of several forest offices, speeches and scientific debates, a strong source basis could be established. This offered much more interpretations than the usually applied separate analysis of each type of source.

The three analytical steps – reconstruction, perception/interpretation, and coping – had been applied previously only at face of short-term catastrophes. But at the example of the German forestry during the First World War the steps offer a distinct analytical value: Here, reconstruction and perception are indeed short-term phenomena, but interpretation and coping do only come to light in a long-term investigation. Prospectively, this analytical scheme will be applied on other phenomena of war crisis.

Kann ein nachhaltiges Ressourcenmanagement auch in Zeiten der Krise aufrechterhalten werden? Diese hochaktuelle Frage wird in „Wald und Krieg“ am Beispiel der deutschen Forstwirtschaft im Ersten Weltkrieg beantwortet. Die bisherige Forschung nahm an, dass Kriege den Waldbestand erheblich gefährden. Welche Mechanismen dazu führten, blieb jedoch unklar. Für den Ersten Weltkrieg kann die Frage nun beantwortet werden: Der Wald hätte eine Übernutzung verkraften können, sie wurde auch angestrebt, aber die Durchführung war unter Kriegsbedingungen unmöglich. Es fehlten Arbeitskräfte und Transportfahrzeuge. Trotzdem erfuhr die Waldbewirtschaftung tiefgreifende Änderungen. Einige der damaligen Neuerungen, wie das Sammeln von Gerbrinde und Ölfrüchten wurden nach Kriegsende rasch wieder aufgegeben, andere, wie die Mechanisierung durch Motorsägen und Zugmaschinen, prägen die Waldarbeit bis heute. Dabei änderten sich die Handlungsmaximen der Akteure kaum. Dem kriegswirtschaftlichen Ziel der Steigerung des Holzanfalls setzten die Förster die Wahrung der Nachhaltigkeit entgegen. So gegensätzlich die Ziele, so kontrastierend das naturräumliche Ergebnis der ‚Kriegsforstwirtschaft‘: Kahlschläge in verkehrsgünstigen Waldlagen und unberührte Natur im Hinterland.