

verstärkten Schutzpolitik einer zwar nicht glänzenden, aber doch befriedigenden, bis in die Gegenwart hineinreichenden Lage Raum gegeben haben.

Die Ergebnisse der Preussischen Staatsforstverwaltung lassen dies deutlich erkennen.

Es betragen nämlich:

in den Jahren	Der Holzeinschlag		Der Waldrohhertrag		Die dauernden Ausgaben			Der Walddreinertrag		
	an Derbholz auf 1 ha		an Nutzholz in Prozenten vom Derbholz	auf 1 ha nutzbarer Fläche	im Ganzen	auf 1 ha nutzbarer Fläche	im Ganzen	auf 1 ha nutzbarer Fläche		
	Holz- boden- nähe	nutz-barer Fläche						im Ganzen	pro fm Derbholz	
	Festmeter	%	Mark	Mark	Mark	Mark				
1871—1875	2,21	2,06	29	52 884 259	21,01	25 028 672	9,94	27 855 587	11 06	5,39
1876—1880	2,38	2,23	28	53 940 581	21,28	30 026 255	11,84	23 914 325	9,44	4,20
1881—1885	2,61	2,45	36	57 045 013	22,42	31 204 189	12,26	25 840 824	10,36	4,14
1886—1890	2,87	2,69	42	64 311 609	24,88	33 856 861	13,10	30 454 748	11,78	4,37
1891	2,80	2,62	46	67 575 160	25,91	35 393 577	13,57	32 181 583	12,34	4,71
1892	2,98	2,79	46	69 781 314	26,65	36 319 707	13,87	33 461 607	12,78	4,58
1893			46							
1894			53							

Demgemäß haben sich, abgesehen von den Gründerjahren (1871 bis 1875) mit ihren ungesunden Verhältnissen, ungeachtet einer erheblichen Steigerung der Ausgaben, die Walddreinerträge sowohl für die Flächeneinheit, als auch, was das Entscheidende ist, für die Einheit der Fläche und des Derbholzeinschlages, etwas gehoben.

Die Bewegung der Holzpreise ist aus folgender Zusammenstellung ersichtlich. Die Durchschnittspreise betragen:

in den Jahren	Für 1 Festmeter								Für 1 Doppelcentner Eichenrinde	
	Gesamt-holz	Nutzholz und Nutzrinde	Brennholz	Nutzholz von 0,5 bis 1 fm			Brennschrot Holz			
				Eiche	Fichte	Kiefer	Buche	Kiefer		
Mark										
1871—1875	6,40									
1876—1880	6,00									
1881—1885	6,09									
1886—1890	6,38	11,26	4,04	19,02	13,12	9,76	6,59	4,78	6,41	
1891	7,02	11,77	4,41	20,49	14,11	9,92	7,13	5,50	6,43	
1892	6,79	11,44	4,19	20,10	12,51	10,11	7,11	5,17	5,53	
1893	6,55	11,10	3,97	18,86	12,05	9,91	6,90	4,60	5,42	
1894	6,53	10,00	3,75	18,28	11,51	8,75	6,70	4,24	5,72	(Windwurfjahr)

Auch hier zeigt sich, abgesehen von dem Windwurfjahre 1894 und von dem Rückgange der Eichenrindenpreise, im Vergleiche mit der gedrückten Lage der Landwirtschaft ein befriedigendes Ergebnis.

Setzt man den Durchschnitt der Getreidepreise für die Periode 1861/70 gleich 100, so verhalten sich die Preise in Prozenten dieses Durchschnitts ausgedrückt, wie folgt:

in den Jahren	für			
	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
1871—1880	109,3	111,6	120,4	116,7
1881—1890	88,9	98,2	106,5	105,3
1891	108,6	134,4	123,7	127,8
1892	92,6	115,1	105,6	110,7
1893	74,5	87,2	103,4	117,4
1894	64,6	75,5	101,3	107,4
1895	67,6	76,2	88,3	88,4

Zu berücksichtigen bleibt, daß die ansehnliche Steigerung der Nutzholzausbeute (von 28% in den Jahren 1876 bis 1880 auf 46 bis 53% in den Jahren 1891 bis 1894) für sich allein eine Preisminderung sowohl des Nutzholzes als des Brennholzes wegen Verminderung der beiderseitigen Durchschnittsqualität zur Folge haben mußte.

Diese verhältnismäßig günstige Lage der Forstwirtschaft hat sich herausgebildet, obgleich sowohl die Einfuhr ausländischen Nutzholzes, als die Produktion von Steinkohlen und Braunkohlen im Deutschen Reiche während der letzten Jahrzehnte eine sehr beträchtliche Steigerung erfahren hat.

Während noch in den Jahren 1862, 1863 eine geringe Mehrausfuhr an Nutzholz stattfand, hat im Jahre 1895 die bis einschließlich 1892 gestiegene, seitdem zurückgegangene Mehreinfuhr ausländischen Nutzholzes in das Deutsche Reich

2 669 854 Tonnen oder 5 406 454 fm mit einem Geldwerthe von 135,5 Millionen Mark betragen.

Die Kohlenförderung im Deutschen Reiche ist gestiegen an Steinkohlen von 15,6 Millionen Tonnen im Jahre 1862 auf 79,2 = = = = 1895¹⁾
= Braunkohlen von 5,1 = = = = 1862 auf 24,8 = = = = 1895.

Bemerkenswerth ist, daß auch während der Agrarkrise im dritten Jahrzehnte dieses Jahrhunderts die Forstwirtschaft nicht wesentlich in Mitleidenschaft gezogen worden ist.

Hieraus dürften zwei Schlußfolgerungen zu ziehen sein, einmal, daß die Forstwirtschaft in hervorragender Weise die Fürsorge der Staatsverwaltung

1) Die Kohlenproduktion in Großbritannien betrug 1893: 164 Millionen — 1894: 181 Millionen Tonnen.

namentlich auch bezüglich der Aufforstung von Waldböden verdient, andererseits, daß die Verbindung von Land- und Forstwirtschaft in derselben wirtschaftenden Hand sehr geeignet erscheint, Agrarkrisen zu mildern.

II. Waldfläche.

Das Areal der Staatsforsten hat durch den planmäßig und geschickt durchgeführten Erwerb von Waldböden und schlecht bestandenen Privatwaldungen eine ansehnliche Vermehrung erfahren. In der Zeit vom 1. Oktober 1890 bis 1. Juli 1896 sind in den Regierungsbezirken Königsberg, Danzig und Marienwerder 44 904 ha Holzbodenfläche durch Ankauf und Tausch, zum Theil unter Mitwirkung der Generalkommission erworben. Der Ankaufspreis pro Hektar hat einschließlich der Holzbestände im Durchschnitt 113 Mk. betragen. Weitere Erwerbsverhandlungen sind mit Aussicht auf Erfolg auf 28 328 ha eingeleitet. In den westlichen Provinzen bereitet die Zerspaltung des Grundbesitzes der Erwerbung größerer, zusammenhängender Deblandflächen erhebliche Schwierigkeiten. Gleichwohl ist es der Staatsforstverwaltung gelungen, am Rhein, namentlich im Oberbergischen Lande und auf der Eifel solche Flächen zu erwerben. So sind im Kreise Waldbrohl etwa 200 ha zum Preise von durchschnittlich 200 Mk. pro Hektar und im Kreise Lennep 105 ha zum Preise von 250 Mk. pro Hektar angekauft. (Jahresbericht des landwirtschaftlichen Vereins für Rheinpreußen 1894, S. 90; 1895, S. 123.) Im Staatshaushaltsetat sind zum Ankauf und zur Aufforstung von Waldflächen 2 Millionen Mark zur Verfügung gestellt. Dazu tritt noch bis zur Höhe von 800 000 Mk. der Erlös aus der Veräußerung von Domänen- und Forstgrundstücken in den neuen Landestheilen, in denen diese Grundstücke nicht wie in den alten Provinzen den Staatsgläubigern verpfändet sind.

In sehr anerkennenswerther Weise sind die Provinzial-Verwaltungen von Hannover und Schleswig-Holstein bemüht gewesen, durch Ankauf und Aufforstung von Debland Provinzialwaldungen zu begründen. In Hannover wurde im Jahre 1876 mit dem Ankauf begonnen. Die Fläche der Provinzialforsten beträgt z. B. 4747 ha. Der Kaufpreis betrug in der Provinzialforst Weper bei Moringen (64 ha verödeter Kalkberge, Schußwald) pro Hektar 273 Mk.; in der Provinzialforst Derrel-Dingel (4682 ha) pro Hektar, einschließlich großer Wiesen und Ackerländereien, alter Holzbestände und zahlreicher Gebäude, 174 Mk. 1)

Die Provinzialforsten in Schleswig-Holstein belaufen sich zur Zeit auf 2159 ha.

Die Privatwaldungen haben nach der reichsstatistischen Erhebung vom Jahre 1893 eine nicht unerhebliche Verminderung gegenüber dem Zustande

1) Siehe: Die Aufforstungsbestrebungen der hannoverschen Provinzialverwaltung. Von Landesforststrath Duquet-Faslem. Jahrg. 1896, S. 32, dieser Zeitschrift.

von 1883 erfahren. Vermuthlich hat die landwirtschaftliche Nothlage vielfach zur Abholzung ohne Wiederaufforstung geführt. In dem Jahresberichte für Westfalen pro 1895 findet sich die Angabe, daß im Kreise Siegen die Verminderung der Haubergswirtschaft sich allmählich vollziehe. Immer mehr werde diese durch die geringen Preise für Eichenlohe unrentable Bodenbenutzung verlassen und Ackerland aus den Haubergen gemacht. Auch nach dem Jahresberichte von 1894 für Rheinpreußen haben die Nothstandsjahre in der Landwirtschaft dem Verkaufe von Schälwald vielfach Vorschub geleistet. Andererseits ist es selbst während der Dauer des landwirtschaftlichen Nothstandes in einzelnen Gegenden möglich gewesen, die Privatwaldungen durch Aufforstung von Debland zu vermehren. Eine ganz hervorragende Wirksamkeit hat in dieser Hinsicht die hannoversche Provinzialverwaltung durch Gewährung von Aufforstungs-Darlehen an Gemeinden, Waldgenossenschaften und Privatgrundbesitzer geleistet. Der Aufforstungs-Darlehensfonds wurde im Jahre 1877 begründet. Es werden Darlehen zu 2 bzw. 1% und mindestens 2% Amortisation gewährt. Mit seiner Hülfe sind seitdem 6568 ha aufgeforstet. An Darlehen wurden 660 550 Mk. gegeben. 1)

In dem Kreise Altena des Regierungsbezirks Arnberg hat sich ein Aufforstungsverein gebildet, der z. Bt. etwa 500 Mitglieder zählt und bis einschließlich 1895 durch seine Anregungen und Prämien in der Höhe von 5800 Mk. die Aufforstung von etwa 190 ha, wesentlich produktionsloser Flächen, ermöglicht hat. Der Mitgliederbeitrag beläuft sich auf jährlich 3 Mk. Seitens des Kreises werden jährlich 1000 Mk., seitens der Provinz und des Staats jährlich je 400 Mk. Beihilfen gewährt. Seit dem Jahre 1893 ist auch im Landkreise Hagen ein Aufforstungsverein gegründet, welcher gleiche Zuschüsse des Kreises, des Staats und der Provinz wie im Kreise Altena bezieht. Ebenso geschieht in den Kreisen Herlohn und Schwelm mit Unterstützung der landwirtschaftlichen Kreisvereine Erhebliches für Wiederaufforstung devastirter Privatwaldungen. Im Kreise Lennep, wo der Landrath Königs seit Jahren rastlos bemüht ist, die Aufforstungsbestrebungen zu fördern, hat der Kreistag im Jahre 1894 zu diesem Zwecke die Summe von 10 000 Mk. bewilligt.

Sehr verdienstlich sind ferner die Aufforstungsbestrebungen des Gaidekulturvereins in Schleswig-Holstein. Im Jahre 1894 wurden dort von Privatbesitzern 41 ha aufgeforstet.

Vom Staate werden die Aufforstungen von Debländereien durch Gemeinden und Genossenschaften, sowie ausnahmsweise von Privatbesitzern durch Staatsbeihilfen, ferner durch Ueberlassung von Holzpflanzen zu mäßigen Preisen unterstützt. Nach der amtlichen Denkschrift über die zur Förderung

1) Vergl.: Die Aufforstungsbestrebungen der hannoverschen Provinzialverwaltung a. a. O., S. 45.

der Landwirthschaft in den letzten Jahren ergriffenen Maßnahmen (Berlin 1896) sind die Aufforstungen in der Eifel, dem hohen Venn, dem Hunsrück und im Westerwalde in solchem Umfange gefördert worden, daß die Gemeinden bisher gegen 19 000 ha mit einer Staatsunterstützung von insgesammt 1½ Millionen Mark in Bestand gebracht haben. Im Bergischen Lande sind 2000 ha, in der Lüneburger Heide 3000 ha, im Regierungsbezirke Stade 1000 ha aufgeforstet worden.

Nach dem Jahresberichte 1895 der Königl. Landwirthschaftsgesellschaft für Hannover hat sich in Warpe, Kreis Hoya, eine Genossenschaft zur Aufforstung von 200 ha Heideflächen gebildet, die bisher nur nothdürftig durch Schafweide genutzt worden sind. Der Rückgang in der Schafzucht leistet der Aufforstung wesentlichen Vorschub. Im Hauptverein Lüneburg wurden 145 ha mit 3000 Mk. Beihilfe, im Hauptverein Bremervörde im Jahre 1894/95 143 ha mit einer durch den Verein gezahlten Staatsbeihilfe von 3716 Mk. aufgeforstet.

Die Erkenntniß, daß es im privatwirthschaftlichen und staatswirthschaftlichen Interesse geboten sei, mit der Aufforstung des Waldböderlandes (in Preußen nach der reichsstatistischen Erhebung von 1893 586 501 ha) energisch vorzugehen, bricht sich erfreulicherweise in immer weiteren Kreisen Bahn. Auch im Preussischen Landtage finden die darauf gerichteten Bestrebungen unbedingte Anerkennung, wie dies u. A. in den Verhandlungen des Hauses der Abgeordneten vom 8. Februar 1896 in den Reden der Abgeordneten Mooren, Gerlich und Szmulca hervortritt. Bemerkenswerth war dabei die Aeußerung des Ministers für Landwirthschaft Freiherrn von Hammerstein: er werde mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln auch ferner bestrebt sein, dem Westen den Segen der staatlichen Aufforstung ebenso zu Gute kommen zu lassen wie dem Osten. Im Walde groß geworden, für den er ein warmes Herz habe, sei sein Bestreben von früh auf darauf gerichtet gewesen, der Wiederaufforstung der Dedflächen zu nützen und er werde in seiner gegenwärtigen Stellung dieser seiner Neigung und Pflicht zu genügen bemüht sein.¹⁾

Gleichwohl fehlt es nicht an vereinzelt entgegengesetzten Kundgebungen. So verneinte Freiherr von Wangenheim in der Pommerischen Deconomischen Gesellschaft am 25. März 1896 das Bedürfniß zu einer Erweiterung der Forsten. Viel bedeutungsvoller ist die Stellungnahme des Geheimen Oberregierungsraths Prof. Dr. Kühn-Halle zu der Aufforstung von Dedland. In einem sehr beachtenswerthen Aufsätze über Getreidebau und Futterbau in ihrer wirthschaftlichen Bedeutung unter den gegenwärtigen Betriebsverhältnissen der deutschen Landwirthschaft spricht sich der um die Landwirthschaft hochverdiente Direktor des landwirthschaftlichen Instituts der Universität Halle in dem Menzel und von Bengerdke'schen

¹⁾ Verhandlungen des Hauses der Abgeordneten vom 8. Februar 1896, S. 412.

landwirthschaftlichen Kalender für das Jahr 1896 entschieden gegen die Aufforstungen von Dedland, geringen Weiden und Aekern selbst der geringsten Bonität aus.

Für den Staat werde sich die Aufforstung in der Regel wohl empfehlen. Für den Privatbesitz dagegen sei bei Heideland, welches zur Gewinnung von Plaggenstreu oder Streuheide diene, selbst bei noch so geringer Nutzung, ferner bei trockenen Höhenweiden und Hütungen mit sehr geringem Ertrage, endlich bei Ackerland der geringsten Bonität (sechs- oder neunjährigem Roggenlande) die Aufforstung ein arger wirthschaftlicher Fehler. Der Landwirth müsse für Meliorations- und umlaufende Betriebskapitalien mindestens 7%, besser 8% Zinseszinsen in Ansatz bringen; aber auch bei einem Zinsfuß von nur 5% bedeute die Aufforstung nicht blos einen gänzlichen Verzicht auf Bodenrente, sondern auch den Verlust eines Theiles der Kultur- und sonstigen Betriebskosten. Einen Beweis für die behauptete Inferiorität der Forstwirthschaft liefert Kühn nicht. Er beschränkt sich darauf, die Autorität des Oberforstmeisters Dr. Borggreve anzurufen, welcher allerdings, im Gegensatz zu allen anderer Forstchriftstellern, die erwähnten hohen Zinsfußsätze vertritt. Darüber, daß unter heutigen Verhältnissen ein Waldzinsfuß von 2½ bis 3% reichlich hoch bemessen ist, besteht in forstlichen Kreisen kein Zweifel. Daß bei Anwendung eines solchen auf Böden der genannten Art die Forstwirthschaft durch Nadelholzanbau unter gewöhnlichen Verhältnissen eine Bodenrente liefert und daß sie die landwirthschaftliche Bodenrente selbst bei günstigen Getreidepreisen übertrifft, was privatwirthschaftlich allein entscheidet, ist durch zahlreiche Rentabilitätsrechnungen dargethan. Wäre die Ansicht von Kühn richtig, so würde der Wald nur in den seltensten Fällen eine privatwirthschaftliche Berechtigung haben. Kühn empfiehlt in seiner Abhandlung mit Rücksicht auf den bedeutenden Import von Pferden in das Deutsche Reich (mit einem Jahreswerth der Mehreinfuhr von 52 Millionen Mark), ferner von Rühn (Mehreinfuhrwerth 20 Millionen Mark), von Schweinen und Spanferkeln (Mehreinfuhrwerth 46 Millionen Mark), von Eiern (Mehreinfuhrwerth 30 Millionen Mark), zur Verbesserung der Lage der Landwirthschaft, der Pferde-, Rindvieh-, Schweine- und Geflügelzucht eine erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden. Vielleicht ist die Thatsache, daß der Mehreinfuhrwerth von Nutzholz im Deutschen Reiche zur Zeit 135 Millionen beträgt, geeignet, ihn zu einer günstigeren Auffassung über die Aufforstung von Waldböderland zu bestimmen. Es kommt hinzu, daß die Nutzholzpreise selbst während der gegenwärtigen landwirthschaftlichen Nothlage und der dadurch verminderten Kaufkraft der landwirthschaftlichen Kreise keinen Rückgang, sondern sogar eine etwas steigende Tendenz zeigen, daß der Wald, insbesondere auch der Bauernwald, sich zur Zeit vielfach als Nothhelfer der Landwirthschaft bewährt hat, daß er für den kleineren Landbesitzer als Sparsasse, Arbeitsgelegenheit und zur

Befriedigung vielseitiger Bedürfnisse von unschätzbarem Werthe ist, daß seine Anlage und Erhaltung den Bauern verhältnißmäßig geringe Kosten verursacht und daß in den Aufforstungsgebieten, z. B. im Hannoverschen Flachlande, in Oldenburg der wirthschaftliche Werth der Aufforstung der erwähnten Flächen und die Minderwerthigkeit der seitherigen Benutzung als Schafweide, zur Streugewinnung oder zum Ackerbau von dem ländlichen Mittelbesitze meist vollständig gewürdigt wird. Auf der im August 1896 unter dem Voritze des Oberpräsidenten Dr. von Bennigsen in dem Aufforstungsgebiete der Lüneburger Heide abgehaltenen Versammlung des Nordwestdeutschen Forstvereins ist die privatwirthschaftliche und volkswirthschaftliche Bedeutung der Niedlandaufforstung denn auch rückhaltlos anerkannt worden.

Ein hervorragender bayrischer Landwirth und Agrarpolitiker, Freiherr von Cetto (Reichertshausen) hat kürzlich in einem Vortrage über „Beziehungen zwischen Landwirthschaft und Forstwirthschaft mit Rücksicht auf landwirthschaftlichen Betrieb und Volksvermögen“ die Erhaltung des bäuerlichen Waldes und die Aufforstung von Niedland (in Oberbayern etwa 60 000 ha) dringend empfohlen, weil die Waldrente im Gegensatz zu früher heute eine höhere sei als die Ackerbaurente und weil diese Verhältnisse sich voraussichtlich in Zukunft noch viel günstiger gestalten würden.

Die entgegengesetzte Auffassung von Kühn ist als irrthümlich und schädlich hauptsächlich deshalb nachdrücklich zurückzuweisen, weil sie durch einen Forscher und Lehrer ersten Ranges auf dem Gebiete der Landwirthschaft getragen wird. Entscheidend ist hier aber nicht landwirthschaftliche, sondern forstwirthschaftliche Sachkenntniß, die Kühn nicht für sich in Anspruch nehmen kann und wird.

III. Waldzustand.

Bei dem bedeutenden Flächenantheile, welchen die Waldungen von der Gesamtfläche des Preussischen Staates einnehmen, ist die Herstellung und Erhaltung befriedigender Waldzustände von hervorragender volkswirthschaftlicher Bedeutung. Wenn es gelänge, solche überall herzustellen, das Waldobland aufzuforsten und die in manchen Waldgegenden z. Bt. unzureichenden Holzabjagverhältnisse zu verbessern, so würde Deutschland wahrscheinlich in der Lage sein, seinen Holzbedarf, abgesehen von exotischen Hölzern, selbst zu produziren und sich von der Holzeinfuhr aus dem Auslande unabhängig zu machen.

Deutschland wird häufig und mit gutem Grunde als das Mutter- und Musterland der Forstwirthschaft bezeichnet. Die im Deutschen Reiche und insbesondere auch in Preußen vielfach noch vorhandenen unbefriedigenden Waldzustände entsprechen indessen diesem Ausspruche in ausgedehnten Waldgebieten durchaus nicht.

Die Waldzustände der Preussischen Staatswaldungen sind zwar bekanntermaßen sehr befriedigende.

Das Gleiche darf auch im Großen und Ganzen von den Kommunalwaldungen behauptet werden. Nach welchen Richtungen hin bezüglich der Gemeindewaldungen Verbesserungen der Waldzustände und der Waldwirthschaft herbeigeführt werden können, ist in dem „Rückblicke für das Jahr 1893“ (Jahrg. 1895, S. 261 dieser Zeitschr.) hervorgehoben worden. Besonders dringend erscheint in dieser Hinsicht die anderweite räumliche Organisation der Gemeindeforstverwaltung in der Rheinprovinz und in Westfalen in der Weise, daß die dortigen vielfach übergroßen und auf ausgedehnten Flächen zerstückelt gelegenen Gemeindewaldbezirke mit den Staatswaldungen zu gemeinschaftlichen Verwaltungsbezirken zusammengelegt werden. In Hessen-Kassau und in einigen Theilen von Hannover ist diese räumliche Organisation seit langer Zeit zur vollen Befriedigung der Gemeinden durchgeführt. Die Rheinische Provinzialverwaltung hat sie wiederholt beantragt; die gesetzgeberischen Vorarbeiten dazu sind im Ministerium für Landwirthschaft bewirkt. Die Ausführung soll aber durch finanzielle Schwierigkeiten behindert werden. Da es sich um schwerwiegende öffentliche Interessen handelt, ist die baldige Vorlage eines entsprechenden Gesetzentwurfs dringend wünschenswerth.

In den Genossenschaftswaldungen ist im Allgemeinen die Besserung der Waldzustände durch das Gesetz über gemeinschaftliche Holzungen vom 14. März 1881 gesichert. Ganz ungenügend sind indessen die Waldzustände der Genossenschaftswaldungen in dem ehemaligen Justizamte Olpe. Eine Verbesserung wird durch ein Gesetz, betr. die Regelung der dortigen forstlichen Verhältnisse beabsichtigt, dessen baldige Vorlage ebenfalls in hohem Maße erwünscht erscheint.¹⁾

Im Hause der Abgeordneten wurden im Frühjahr 1896 auf Grund von Beschwerden, die über die Handhabung des Gesetzes vom 14. März 1881 aus der Rheinprovinz namentlich bezüglich der Gehörschaftswaldungen eingegangen waren, Anträge eingebracht, welche theils die völlige Beseitigung, theils eine erhebliche Abschwächung der Staatsaufsicht bezweckten. Aus der Kommissionsberathung ging ein Gesetzentwurf hervor, welcher unter Ablehnung jener Anträge die Unterstellung der dem Gesetze vom 14. März 1881 unterliegenden rheinischen Genossenschaftswaldungen unter das Gemeindewaldgesetz für die östlichen Provinzen vom 14. August 1876 in Vorschlag brachte. Der Kommissionsantrag wurde vom Abgeordnetenhaus in der Sitzung vom 9. Mai 1896 angenommen. Sowohl das Gemeindewaldgesetz vom 14. August 1876, als das für die Genossenschaftswaldungen der Rheinprovinz nach dem Gesetze vom 14. März 1881 gültige rheinische Gemeindewaldgesetz vom 24. Dezember 1816 unterstellen die

¹⁾ Der Gesetzentwurf ist inzwischen von der Staatsregierung im Preussischen Landtage eingebracht worden.

Waldungen der staatlichen Betriebsaufsicht. Eine irgend wie wesentliche Aenderung zu Gunsten der rheinischen Genossenwaldeigentümer würde durch die Einführung des Gemeindewaldgesetzes vom 14. August 1876 nicht herbeigeführt werden. Mit Recht hat sich die Staatsregierung bei den Verhandlungen des Abgeordnetenhauses gegen die beabsichtigte Gesetzesänderung ausgesprochen.

Soweit die Privatparzellenwaldungen nicht genossenschaftlich organisiert sind, ist ihr Waldzustand in der Regel ein ganz unbefriedigender, namentlich in den westlichen Landestheilen, wo in Befolgung einer verkehrten Agrarpolitik die ehemaligen Marktgenossenschaftswaldungen zum größten Theile getheilt sind. Auf die aus der Waldzerfplitterung hervorgegangenen unbeschreiblich schlechten Waldbestände, insbesondere in Westfalen und in der Rheinprovinz, ist früher (Rückblicke auf die Jahre 1892 und 1893) ausführlich hingewiesen worden. Die vorliegenden Jahresberichte der landwirtschaftlichen Centralvereine für Sachsen, Westfalen und Hohenzollern enthalten eine Bestätigung dieser Angaben. Die aus den Markentheilungen entstandenen, oft weit von dem Wohnorte der Besitzer entlegenen Waldparzellen, so heißt es in dem Berichte 1895 für Westfalen, sind meist in einem äußerst elenden Zustande und werden oft und gründlich durch Streunutzung und Plaggenhieb devastirt. In Hohenzollern finden sich zahlreiche Waldparzellen von 15 a und weniger, auf denen ein waldwirtschaftlicher Betrieb geradezu unmöglich ist, weil jede einzelne nützliche Maßregel mit oder ohne Vorfuß von den Nachbarn durchkreuzt werden kann (Jahresbericht 1895). Vereinzelt hat sich bei den Waldeigentümern die Erkenntniß Bahn gebrochen, daß in der bisherigen Weise nicht fortgewirtschaftet werden kann. Es sind deshalb, z. B. in Beersbüttel (Schleswig-Holstein) und in Daun und Oberwinter (Rheinprovinz), freiwillige Waldgenossenschaften zu gemeinsamer Bewirtschaftung gebildet. Der Beersbütteler Waldgenossenschaft gehören 103 Waldeigentümer mit 615 ha an. Eine irgendwie erhebliche Ausdehnung solcher freiwilliger Genossenschaften ist indessen nicht zu erwarten. Da es sich um sehr beträchtliche Flächen handelt, die gegenwärtig fast ertraglos liegen, so wird eine wirksame, im öffentlichen Interesse nothwendige Abhilfe nur durch Enteignung seitens des Staats oder der Kommunalverbände oder durch gesetzliche Bildung von Zwangsgenossenschaften erreicht werden können. Das Waldschutz- und Genossenschaftsgesetz vom 6. Juli 1875 hat sich in dieser Hinsicht, wie in den Jahresberichten der landwirtschaftlichen Centralvereine für Hannover und die Rheinprovinz wiederholt hervorgehoben worden ist, als völlig unfruchtbar erwiesen. Es wird eine der wichtigsten und schwierigsten Aufgaben der Staatsregierung sein, im Wege der Gesetzgebung Abhilfe zu schaffen.

Mit Recht ist im Kreisverein Insterburg von dem Generalsekretär Stöckel darauf hingewiesen, daß es zu den Aufgaben der Landwirtschafts-

kammern gehöre, der Erhaltung und rationellen Behandlung der Privatwaldungen ihre Fürsorge zuzuwenden. Als Mittel in dieser Hinsicht empfiehlt Stöckel u. A. auch die Bedingungen für die Beleihung von Privatforsten angemessen zu regeln. Zur Zeit sind die Grundsätze, nach denen die Landschaften bei der hypothekarischen Beleihung der Privatforsten verfahren, ganz ungenügend. Beliehen wird bei 11 Landschaften lediglich der Werth des Grund und Bodens. Nur die Schlesische Landschaft beleihet außerdem den Holzbestand unter Zugrundelegung eines Betriebsplanes. Da der Holzbestand bei höherem Umtriebe den weitaus größten Theil des Waldwerthes ausmacht, ist dies das Richtige unter der Voraussetzung, daß der Landschaft eine Ueberwachung der Wirthschaft nach Maßgabe des zu Grunde liegenden Betriebsplanes zusteht. Es ist dringend wünschenswerth, daß nach diesem Grundsätze die Beleihungsvorschriften der übrigen Landschaften einer Revision unterzogen werden. Seitens der Mitteldeutschen Bodenkreditanstalt in Greiz ist dem erwähnten Grundsätze bereits insoweit Folge gegeben, als die Beleihung von Wäldern bis zu 50 % des nachhaltigen Ertragswerthes erfolgen darf.

IV. Waldbau.

Seitens des landwirtschaftlichen Centralvereins für Westpreußen sind im Jahre 1894 mit einem Kostenaufwande von 4500 Mk. an 12 Versuchsstellen Anbauversuche mit verschiedenen Korbweidenarten in verschiedenen Pflanzweiten mit und ohne Düngung unter Anwendung verschiedener Düngungsmittel eingeleitet worden, über deren Ergebnisse im Jahresberichte 1895 berichtet wird. Beschlossen wurde ferner, einen Weidenbaulehrer anzustellen. Die Errichtung einer Korbflechttschule wurde beim Landwirtschaftsminister beantragt. Ein abschließendes Ergebnis konnten die Anbauversuche bisher noch nicht liefern. Mitgetheilt wird, daß *Salix viminalis* auf Sandboden und Niedermoor recht gut gediehen ist. Obgleich der Ertrag der Weidenheger gegen früher zurückgegangen ist, liefern sie doch immer noch bei richtiger Behandlung recht erhebliche, auch in Kleinwirthschaften erzielbare Erträge, welche die Erträge der landwirtschaftlichen Kulturarten weit übersteigen. Nach der Reichsstatistik betrug der Werth der Mehreinfuhr an Korbflechtwaaren:

1891	. . .	2 873 000 Mk.
1892	. . .	3 145 000 =
1893	. . .	3 017 000 =
1894	. . .	2 953 000 =
1895	. . .	2 837 000 =

Die seit 1881 mit amerikanischen, seit 1886 mit japanischen Holzarten auf etwa 100 Staatsoberförstereien in Preußen durchgeführten, von der Versuchsanstalt der Forstakademie Eberswalde geleiteten Anbauversuche sind gegenwärtig zu einem vorläufigen Abschlusse gelangt. Ein endgültiges

Urtheil über ihre Anbaumwürdigkeit kann erst gefällt werden, wenn die angebauten Bestände nutzbar geworden sind. Nach dem bisherigen Verhalten ist aber die Erwartung berechtigt, daß unter zuzugenden Standortverhältnissen folgende Holzarten wegen ihrer Massenerzeugung, Holzgüte oder Genügsamkeit im deutschen Walde eine berechnete Stätte finden werden:

von amerikanischen Holzarten:

Douglasfichte, *Pseudotsuga Douglasii* (Carr.), angebaut auf 145 ha, raschwüchsig, massenreich mit hochwerthigem Holze, geeignet für frischen lehmigen Sandboden und sandigen Lehmboden, im Seeklima vorzüglich gedeihend;

Sitka-Fichte, *Picea sitchensis* (Carr.), 38 ha, raschwüchsig, massenreich, an Holzgüte die Fichte übertreffend, wenig wählerisch im Standorte, Baum der Ebene und des Gebirges, auf frischem und feuchtem Sand- und Lehmboden, auch auf anmoorigem Boden;

Lawson-Cypresse, *Chamaecyparis Lawsoniana* (Parl.), 9 ha, massenreich, vortreffliches Holz, in Ebene und Gebirge, auf Mittelboden noch gut gedeihend;

Riesenlebensbaum, *Thuja gigantea* (Nutt.), 16 ha, massenreich, leichtes, aber dauerhaftes Holz, am besten auf frischem bis feuchtem, tiefem, lehmigem Sandboden gedeihend;

Schwarze Wallnuß, *Juglans nigra* (L.), 34 ha, werthvollstes Nußholz, begehrtlich, nur auf frischem, kräftigem, mildem Boden und in gemäßigtem Klima gedeihend;

Weißer Hickory, *Carya alba* (Nutt.), 50 ha, hochwerthiges Holz, wie *Juglans nigra*, nur auf gutem Eichenboden in gemäßigtem Klima ausfichtsvoll;

Bitternuß-Hickory, *Carya amara* (Nutt.) 18 ha, in Werth und Verhalten der Weißhickory nahestehend;

Roth-Eiche, *Quercus rubra* (L.), 25 ha, raschwüchsig, mit hartem, festem Holze, genügsamer als die deutschen Eichenarten, jedoch zu gutem Gedeihen frischen, tiefen, etwas lehmigen Boden beanspruchend;

Weiß-Eiche, *Fraxinus americana* (L.), hochwerthiges Holz, genügsamer als die deutsche Eiche;

Spätblühende Traubenkirsche, *Prunus serotina* (Eberhart), raschwüchsig, werthvolles Holz, ziemlich genügsam, frischer Sandboden;

außerdem in zweiter Linie, unter besonderen Verhältnissen empfehlenswerth:

Pechkiefer, *Pinus rigida* (Miller), 145 ha, äußerst genügsam, für Dedland-Aufforstung;

Bank's Kiefer, *Pinus Banksiana* (Lamb.), genügsamer als gemeine Kiefer, widerstandsfähig gegen Dürre, Frost und Schütte, raschwüchsig, Holzart zum Anbau von Flugland und dürftigem Dedland, mit leichtem, weichem, grobfaserigem Holze;

Virginischer Wachholder, *Juniperus virginiana*, 1,4 ha, Bleistiftholz; Zuckerahorn, *Acer saccharinum* (Wangh), 1,7 ha, mit äußerst werthvollem Holze, raschwüchsig;

Hainbirke *Betula lenta* (L.), 5,4 ha, gutes Nußholz, raschwüchsig; ferner von japanischen Holzarten:

Sonnen-Cypresse, japanisch *Pinoki*, *Chamaecyparis obtusa* (Sieb. et Zucc.);

Erbsen-Cypresse, japanisch *Sawara*, *Chamaecyparis pisifera* (Sieb. et Zucc.);

Japanische Lärche, *Larix leptolepis* (Murr.).

V. Waldschutz.

Von den Waldunfällen haben die Stürme im Februar 1894, welche in dem Orkan am 12. Februar ihren Höhepunkt erreichten, die größten Verheerungen im Walde angerichtet.

Es wurden in den Waldungen des Deutschen Reichs niedergelegt:

in den Preussischen Staatswaldungen . . .	3 150 000 fm
= = = Nicht-Staatswaldungen . . .	5 177 000 =
zusammen in Preußen	8 327 000 fm
in außerpreussischen Waldungen	1 582 000 =
im Ganzen im Deutschen Reiche	9 909 000 fm

wovon der weitaus größte Theil in Kiefernholz bestand.

Am stärksten wurden betroffen Pommern, Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Oldenburg, Hannover, Brandenburg, Westpreußen, Ostpreußen, Provinz Sachsen und Posen. In Schlesien war der Sturm Schaden unbedeutend. Hessen-Nassau, Westfalen, Rheinprovinz und Hohenzollern blieben fast unberührt.

Da der Holzeinschlag bei Eintritt des Sturmes zum größten Theile beendet war, so fand eine sehr bedeutende Ueberschreitung des Einschlagsolls statt, die in den preussischen Staatsforsten eine Steigerung der etatsmäßigen Einnahmen des Jahres 1894/95 um 15 Millionen Mark zur Folge hatte.

Die Aufarbeitung des Holzes konnte nur zum geringen Theile im Winter 1894 bewältigt werden. Es wurde deshalb nach Möglichkeit dafür gesorgt, das erst später aufgearbeitete Holz vor dem Verderben zu bewahren. Beim Kiefernholze kam namentlich das Blauwerden in Betracht, welches nach den im Holzhandel herrschenden Ansichten eine erhebliche Minderwerthigkeit des Holzes anzeigt. Das Blauwerden des Kiefernholzes wird durch einen Pilz (*Oeratostoma piliferum*) verursacht, dessen Eindringen erfolgt, wo die Rinde fehlt oder verletzt ist, und dessen Verbreitung durch Feuchtigkeit und Wärme begünstigt wird.

Am besten hat sich das Kiefernholz im Wasser gehalten. Das Liegenlassen des geworfenen Kiefernholzes mit Wurzel und Krone über Sommer gewährte nur dann einen Schutz gegen Blauwerden bis in den Herbst und Winter, wenn die Wurzeln mit einem großen Erdballen auf Lehmboden umkleidet waren. Etwa $\frac{2}{3}$ der mit großem Wurzelballen geworfenen Kiefern erhielten sich in den Lehrforsten der Forstakademie Eberswalde bis zum Winter 1894/95 gesund. Entrinden in der Saftzeit schützt nicht gegen Blauwerden.

Ueber den Einfluß des Blauwerdens auf die Güte des Kiefernholzes sind im Herbst 1895 seitens der Versuchsanstalt der Forstakademie Eberswalde in Verbindung mit der mechanisch-technischen Versuchsanstalt zu Charlottenburg umfassende Versuche eingeleitet, deren Abschluß 1897 zu erwarten ist. Die bisherigen Ergebnisse deuten darauf hin, daß das Blauwerden weder die Druckfestigkeit noch das spezifische Gewicht des Kiefernholzes nachtheilig beeinflusst.

Die Marktüberfüllung mit Holz und seine durch Späteeinschlag herbeigeführte Minderwerthigkeit bezw. Unansehnlichkeit haben zum Theile erhebliche Verluste bei der Verwerthung zur Folge gehabt. Sie hätten verringert werden können, wenn der Nahtransport des Holzes durch Eisenbahnhaltestellen und Kleinbahnen im Walde, der Ferntransport durch Ermäßigung der Eisenbahntarife (Staffeltarife) für Holz erleichtert worden wäre.

Von sonstigen belangreichen Schadenstürmen ist der Gewittersturm in der Nacht vom 28. zum 29. Juli 1895 zu erwähnen, welcher binnen 10 Minuten in 5 Oberförstereien am Nord- und Westharze und in dessen Nähe gegen 74 000 fm Holz niedergelegt hat.

Entsprechend einem Beschlusse des Landes-Oekonomie-Kollegiums vom März 1895 sind von der zoologischen Abtheilung des Versuchswesens bei der Forstakademie Eberswalde umfassende Versuche über Bacillen-Vergiftung der Mäuse angestellt worden. Das Ergebnis der bisherigen Versuche ist folgendes:

Der Wirkung des Mäusebazillus (*Bacillus typhi murium*) unterliegen *Arvicola arvalis*, *glareolus*, *agrestis*, ferner *Mus silvaticus* und *musculus*.

Es widerstehen der Infektion: *Mus agrarius* und *decumanus*.

Für *Arvicola amphibius* und *Mus minutus* hat der Erfolg der Infektion noch nicht festgestellt werden können.

Auf Fruchtspeichern, in Ställen und Scheunen hat die Infektion durchschlagenden Erfolg gehabt. Die Bakterien sind für Hausthiere völlig unschädlich.

Auch auf dem Felde ist die Bekämpfung erfolgreich, wenn sie auf der ganzen Gemarkung einheitlich und gleichmäßig durchgeführt wird. Je nach

der Anzahl der Mäuselöcher wird auf 1 ha für 0,50 bis 1 Mt. Brot gebraucht.

Vertilgungsmaßregeln im Walde konnten wegen mangelnden Waldmäuseschadens noch nicht ausgeführt werden.

Im Jahre 1894/95 erschien in einigen Oberförstereien des Regierungsbezirks Potsdam, namentlich in Golpin und Friedersdorf, der Kiefernspanner in Massenvermehrung. Zur Vertilgung wurde Schweineeintrieb angewendet. Von großen Beschädigungen durch den Kiefernspanner sind die Waldungen in Preußen verschont geblieben. In dem bayrischen Regierungsbezirk Mittelfranken, insbesondere im Nürnberger Reichswalde, hat dagegen die Raupe 1894 und 1895 sehr bedeutende Verheerungen angerichtet. Der Kahlfraß gegen Ende November 1894 erstreckte sich über ein Waldgebiet von über 12 000 ha. Zum Abtriebe gelangten 1895/96 5420 ha mit 1 120 000 Raummetern. Auf weiteren 2000 ha mit 400 000 Raummetern ist der Kahlabtrieb im Jahre 1896 fortgesetzt worden. Auch in Oberfranken muß der Einschlag voraussichtlich auf 700 ha, in der Oberpfalz auf 800 ha ausgedehnt werden, so daß mit Schluß des Jahres 1896/97 allein im Staatswalde etwa 9000 ha mit ungefähr 2 Millionen Raummetern dem Kiefernspanner zum Opfer gefallen sind.

In bisher ungekannter Weise hat sich ferner die Kiefernblattwespe in den Kiefernwaldungen der östlichen Provinzen von Preußen verbreitet. Der Fraß hat sein Ende noch nicht erreicht. Vertilgungsmaßregeln im Großen lassen keinen durchschlagenden Erfolg erwarten. Die Kalamität wird wahrscheinlich ohne erhebliche Waldbeschädigungen überwunden werden.

Am 2. Juni 1896 wurden 314 ha in der königlichen Oberförsterei Rendsburg durch Waldbrand zerstört. Sonst ist von bedeutenden Waldbränden in den letzten 3 Jahren nichts bekannt geworden. Nach dem Jahresberichte 1895 des landwirthschaftlichen Central-Vereins für Rheinpreußen hat die Feuerversicherungsgesellschaft zu Gladbach eine Abtheilung für Waldbrandversicherung eingerichtet, an deren Spitze ein Forstbeamter und ein Kaufmann stehen.¹⁾

VI. Waldbenutzung.

Eine Ausnahme von der Eingangsdargelegten befriedigenden Lage der Forstwirtschaft macht der Eichenschälwald. Die Eichenrindenpreise sind seit längerer Zeit, hauptsächlich insolge der seit 10 Jahren fast jährlich gesteigerten erheblichen Einfuhr von Quebrachoholz auf einen Preis gesunken, welcher den Fortbestand dieser Betriebsart ernstlich in Frage stellt.

¹⁾ Vergl. darüber S. 230, Jahrg. 1897 dieser Zeitschrift.

Es betragen die Rindenpreise in Heilbronn und Kreuznach für 100 kg Spiegelrinde

Jahr	in Heilbronn			in Kreuznach			Bemerkungen
	brutto Mk.	netto Mk.	%	brutto Mk.	netto Mk.	%	
1861/65	12,66	9,06	Die Werbungs- kosten sind bis ein- schließlich 1893 zu 3,60 Mk. pro 100 kg, von 1893 ab mit 3,80 Mk. pro Dop- pelcentner angesetzt.
1866/70	12,22	8,62	100	12,82	9,22	100	
1871/75	13,44	9,84	114	14,66	11,06	120	
1876/80	13,14	9,54	111	13,82	10,22	111	
1881/85	12,28	7,68	89	12,62	9,02	98	
1886/90	10,68	7,08	82	11,62	8,02	87	
1891/94	9,72	6,12	71	10,16	6,56	71	
1894	9,30	5,50	64	10,00	6,20	67	
1895	9,60	5,80	67	10,80	7,00	76	
1896	9,10	5,30	61	10,00	6,20	67	

Ferner die Einfuhr von Quebrachholz nach Menge und Werth:

	Menge in 100 kg	Werth in 1000 Mk.
1885	53 040	371
1886	43 692	284
1887	63 723	478
1888	166 082	1246
1889	193 020	1641
1890	217 602	1958
1891	502 260	2511
1892	274 209	1371
1893	390 163	1951
1894	401 752	2009
1895	876 057	4380

Gleiches Schicksal mit den Eichenschälwaldbesitzern, die überwiegend dem kleinen bäuerlichen Stande angehören, theilen die kleinen bis großen Gerbereien mit Eichenlohe.

Die Besorgnisse, welche die Einfuhr von Quebrachholz erregte, gaben dem Landes-Oekonomie-Kollegium in seiner Sitzung vom 1. bis 3. März 1894 Veranlassung, folgende Resolution einstimmig zu beschließen: „In der zollfreien Masseneinfuhr von Quebrachholz und ausländischen Gerbstoffextrakten, sowie in der Vermehrung der darauf begründeten Schnellgerbereien mit Produktion angeblich minderwerthigen Leders liegt eine ernste Gefahr für den Fortbestand sowohl des Eichenschälwaldes als der mittleren und kleineren Gerbereien. Es bedarf der Erwägung, ob nicht zur Abwendung dieser Gefahr ein wirksamer Schutz Zoll auf die Einfuhr von Quebrachholz und von ausländischen Gerbstoffextrakten zu legen ist.“

Auch das Preussische Abgeordnetenhaus beschäftigte sich am 1. Februar 1894, am 16. April 1894 und am 7. Mai 1894 in eingehender Weise mit der Frage. Es wurde beschlossen, eine Petition von Lohhede-Besitzern des Kreises Merzig, auf das ausländische Gerbmateriale höhere Eingangszölle zu legen, und zwar vor Allem auf das Quebrachholz, der Staatsregierung zur Berücksichtigung zu überweisen.

Weiterhin beschäftigte sich der Reichstag im Frühjahr 1895 ausführlich mit der Frage. Das Ergebnis war eine am 26. April 1895 bzw. 2. Mai 1895 angenommene Resolution folgenden Inhalts:

„An den Herrn Reichskanzler das Ersuchen zu richten, die Einführung eines wirksamen Schutzzolls auf Quebrachholz und die daraus hergestellten Extrakte und Präparate, sowie auf andere überseeische Gerbstoffe, soweit sie zur Gerberei von Leder Verwendung finden, mit Ausnahme derjenigen, welche für die Färberei und für die chemische Industrie erheblich in Betracht kommen, baldthunlichst herbeiführen zu wollen.“

Auch in der Bayerischen Kammer der Abgeordneten wurde am 8. April 1896 ein Antrag des Abgeordneten Dr. Franke

„Die Regierung möge im Bundesrath auf Einführung eines Eingangszolls auf Quebrachholz hinwirken“,

angenommen.

Die Resolution des Reichstags fand am 20. Januar 1897 ihre Erledigung dahin, daß der Staatssekretär des Reichsschatzamts Dr. Graf von Posadowsky-Wehner die Erklärung abgab: Der Bundesrath habe in seiner Sitzung vom 25. Oktober 1896 beschlossen, der Resolution auf Einführung eines Zolls auf ausländische Gerbstoffe eine Folge nicht zu geben. Zur Begründung wurde eingehend ausgeführt, daß die Einführung eines Zolls auf ausländische Gerbstoffe

in seiner zolltechnischen Ausführung kaum zu überwindende Schwierigkeiten biete,

zollpolitisch in wirksamem Umfange, namentlich auch durch die Zollbelastung der Extrakte und Präparate von Gerbstoffen nicht durchzusetzen sei,

deshalb, sowie wegen der zollfreien Einfuhr von europäischen Gerbstoffen und namentlich von Rinden, die Nachfrage nach deutschen Rinden und ihre Preise nicht erhöhen,

der deutschen Lederindustrie aber unzweifelhaft schweren Schaden zufügen werde.

Damit sind die Besitzer von Schälwäldungen und Eichenloherbereien um eine Hoffnung ärmer geworden. Das Großkapital hat über den Mittelstand, eine neue Industrie über Jahrhunderte alte Berufs- und Erwerbsarten anscheinend zum Nachtheile der Lederkonsumenten den Sieg davongetragen.

Angeichts dieser Sachlage entsteht zunächst die Frage, ob es, wie mehrfach vorgeschlagen und auch in forstlichen Kreisen befürwortet worden ist, rathsam erscheint, den Eichenschälwald aufzugeben und ihn behufs Erziehung von Grubenholz zu Eichenbaumholz heranwachsen zu lassen oder in Nadelholz umzuwandeln. Die Frage ist meines Erachtens zu verneinen, weil die bäuerlichen Kleinbesitzer die Nutzungen und den Arbeiterverdienst, welche der Schälwald an Rinden, Holz, landwirthschaftlichem Fruchtbau liefert, nicht für die lange Reihe von Jahren entbehren können, welche bis zur Hiebseife von Grubenholzbeständen vergehen. Die Sache hat nicht nur eine wirthschaftliche, sondern auch eine erhebliche soziale Bedeutung. In Betracht kommt ferner, daß die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, nach Ablauf der Handelsverträge (31. Dezember 1903) einen wirksamen Schutzzoll auf Eichenrinden durchzusetzen. Daß diese Frage, „sobald wir unsere Arme frei haben, d. h. nach Ablauf der Handelsverträge, einer sehr ernstlichen und eingehenden Erwägung zu unterziehen sein würde, und daß die neuen Handelsverträge keine bloße Abschrift der früheren sein werden“, hat der Staatssekretär des Reichsschatzamts in der Reichstagsitzung vom 21. Januar 1897 ausdrücklich erklärt. Es wird den Eichenschälwaldbesitzern zu rathen sein, sich bis dahin zu gedulden und, so gut es eben geht, durchzuschlagen. Ausichtslos ist die Erlangung eines wirksamen Schutzzolls nicht, für den sich auch aus Handelskreisen vereinzelte Stimmen ausgesprochen haben. So z. B. die Handelskammern von Siegen und von Göttingen, von denen die letztere in ihrem Jahresbericht 1894 sich mit Rücksicht auf die Erhaltung des deutschen Eichenschälwaldbetriebes und der kleineren mit Eichenlohe arbeitenden Gerbereien, sowie im Hinblick auf die Minderwerthigkeit des mit Quebrachoholz gegerbten Leders mit Entschiedenheit für einen Quebrachozoll ausgesprochen hat. Wenn, wie behauptet worden ist, die Quebrachogerbereien, z. B. in Wandsbeck, Dividenden von 35% vertheilen, so werden sie auch bei einem Quebrachozoll mit Vortheil weiter arbeiten können.

In Frage kommt ferner, in welcher Weise den Eichenschälwaldbesitzern und den Gerbereien mit Eichenlohe einstweilen geholfen werden kann. Wenn es wahr ist, daß das Quebracholeder minderwerthig und für die Konsumenten unvortheilhaft ist, so würde schon viel durch eine gesetzliche Vorschrift gewonnen sein, welche bestimmt, daß das Quebracholeder als solches durch einen Stempel gekennzeichnet werden muß. Die gleiche Vorschrift würde für Eichenloheleder zu geben sein. Endlich ist für die bei Erneuerung der Handelsverträge zu treffende Entscheidung über die Einführung und Höhe eines Schutzzolls auf Quebrachoholz und -Extracte von Wichtigkeit, durch eine beweiskräftige Untersuchung festzustellen, ob und in welchem Maße die Minderwerthigkeit des Quebracholeders gegenüber dem Eichenloheleder begründet ist. Bis jetzt liegt, soweit bekannt, eine solche Untersuchung nicht vor, vielmehr wird die Minderwerthigkeit des Quebracholeders, wie solches

auch in der Reichstagsverhandlung vom 20. Januar 1897 hervortrat, bald bejaht, bald verneint. Es steht hier also Behauptung gegen Behauptung, und es liegt im allgemeinen Interesse, namentlich auch der Konsumenten, die zweifelhafte Frage aufzuklären.

Zu den am wenigsten ertragsreichen Bestandsarten gehört der Buchenhochwald, von dem nach der reichsstatistischen Aufnahme vom Jahre 1893

Preußen 1065177 ha, oder 13% der Waldfläche; und das

Deutsche Reich 2032620 ha, oder 14,6% der Waldfläche enthält.

Die bessere Nutzbarmachung des Buchenhochwaldes hat ein bedeutendes Interesse. Dabei kommt u. A. die Verwendung des Buchenholzes zu Eisenbahnschwellen in Betracht. Seitens der preussischen Eisenbahnverwaltung wurden vor einiger Zeit Buchenschwellen wegen der vielfach hervorgetretenen geringen Haltbarkeit imprägnirter Buchenschwellen zurückgewiesen. Erst in allerneuester Zeit ist wieder die Lieferung von Buchenschwellen zugelassen. Um die Frage der Haltbarkeit der imprägnirten Buchenschwellen und der besten Imprägnirungsart einer endgültigen Lösung zuzuführen, ist im Jahre 1896 ein umfangreicher Versuch Seitens der forstlichen Versuchsanstalt zu Eberswalde in Verbindung mit der Imprägniranstalt von Rütgers zu Berlin und mit der Eisenbahnverwaltung eingeleitet worden. Es soll mittelaltes und altes Buchenholz bei Winterfällung und Sommerfällung mit Imprägnirung kurz nach der Fällung oder längere Zeit nachher, ferner gesundes Buchenholz und solches mit beginnendem rothen Kern theils mit kreosothhaltigem Theeröl, theils mit einer Mischung von Chlorzink und Kreosotöl imprägnirt werden. Die Schwellen, im Ganzen 7 Versuchsserien von je 70 Stück, sollen auf der Berlin-Stettiner Eisenbahn ausgelegt und periodisch genau untersucht werden. Nach früheren Erfahrungen darf angenommen werden, daß die Versuche zu einem befriedigenden Ergebnisse führen werden.

Bei wenigen anderen Gewerben ist die Rentabilität in solchem Maße von den Verkehrsmitteln abhängig, wie bei der Forstwirthschaft. Für den Nahverkehr sind gute Waldwege, Kollbahnen, Eisenbahnhaltestellen und Kleinbahnen, für den Fernverkehr Wasserstraßen und niedrige Eisenbahntarife wirksame Mittel der Ertragssteigerung für die fast ausschließlich Massengüter erzeugende Forstwirthschaft. Aus diesem Grunde ist das preussische Gesetz über Kleinbahnen und Privatananschlußbahnen vom 28. Juli 1892 für die Waldwirthschaft von hervorragender Wichtigkeit. In richtiger Würdigung dieser Sachlage hat die preussische Staatsforstverwaltung die Summe von 200 000 Mark „zur Anlage und zur Betheiligung an Anlagen von Kleinbahnen, sowie zu Beihilfen für diese, sofern sie von wesentlichem Interesse für die Forstverwaltung sind“ in den Staatshaushalts-Etat eingestellt. Bis zum Herbst 1896 waren aus diesem Fonds für 13 Kleinbahnen Unterstützungen bewilligt, von denen sich 4 seit Frühjahr 1895 bezw. 1896 im Betriebe befinden. Die Unterstützungen haben bestanden:

in Geldbeiträgen zu den Vorarbeiten,
 in unentgeltlicher Hergabe des Grund und Bodens unter Vorbehalt des Eigenthumes und gegen Verpflichtung kostenloser Rückgewähr bei Auflösung des Unternehmens;
 in unentgeltlicher Hergabe von Steinen, Kies und Sand;
 in Betheiligung an dem Unternehmen durch Uebernahme von Stammaktien; und
 durch Geldbeihilfen à fonds perdu.

Bei der vom 14. bis 17. September 1896 zu Braunschweig abgehaltenen Versammlung Deutscher Forstmänner gelangte die Frage zur Verhandlung:

„Welche Bedeutung haben die Kleinbahnen für die Forstwirtschaft und wie können sie für diese nutzbar gemacht werden?“

Die Versammlung nahm mit großer Mehrheit folgende, von dem Verfasser dieses Berichts vorgeschlagene und begründete Leitsätze an:

„1. Kleinbahnen im Anschlusse einerseits an Waldbahnen, andererseits an fern gelegene Großbahnen oder Wasserstraßen sind hauptsächlich vortheilhaft für Massenwaldungen mit niedrigen Holzpreisen in dünn bevölkerten Gegenden.

2. Ihre wesentlichsten Vortheile für die Waldwirtschaft sind:

Verbilligung des Holztransportes, räumliche Erweiterung und Erleichterung des Holzabfahes; Steigerung der Nutzholzausbeute; Entlastung des Brennholzmarktes; Ansiedelung von Holzindustriezweigen an der Kleinbahn und im Walde; Erhöhung der Waldpreise für Holz, der Waldrente und des Waldwerthes; Erleichterung der Waldarbeit; rasche Schlagräumung und baldiger Wiederanbau; Begünstigung von Waldanlagen auf Dedland; Zurückdrängung der Einfuhr ausländischen Holzes.

Gegenüber diesen Vortheilen fällt der Wettbewerb, welcher dem Brennholzabfah durch die Zufuhr von Steinkohlen und Braunkohlen auf Kleinbahnen erwachsen kann, nicht erheblich in das Gewicht.

Von schwerwiegender allgemeiner Bedeutung sind sonstige außerforstliche, dem öffentlichen Interesse dienende Vortheile für die Volkswirtschaft, die Staatsfinanzen und sozialen Zustände.

3. Zur vollen Nutzbarmachung der waldwirtschaftlichen Vortheile bedarf es des Zusammenwirkens der Kleinbahnverwaltungen, der Waldeigentümer und der Großbahnverwaltungen.

In wirtschaftlich schwachen Gegenden ist es im öffentlichen Interesse gerechtfertigt bzw. geboten, daß sowohl die allgemeine Staatsverwaltung als die Kommunalverbände (Provinzen, Kreise) bei der Anlage und Finanzierung von Kleinbahnen helfend eintreten.

4. Von den Kleinbahnverwaltungen sind zu beanspruchen: Rücksichtnahme auf die Bedürfnisse und Wünsche der Forstwirtschaft in Bezug auf

Bahnrichtung, Haltestellen und auf Anschlußgeleise von Waldbahnen; einfacher und billiger Bau möglichst mit einer Spurweite von 60 cm; Bevorzugung inländischen Holzes bei Beschaffung der Baumaterialien, insbesondere der Schwellen; Herstellung von Umladevorrichtungen (Rampen, Umhebergerüsten) an den Anschlußgeleisen der Großbahnen und Besorgung der Umladung gegen mäßige Gebühren; einfache, billige Tarification mit Werthabstufung; Uebernahme der Verpflichtung zur Entschädigung für Waldbrände.

5. Die Waldeigentümer, insbesondere die Staatsforstverwaltung, sollen den Kleinbahnunternehmern thunlichstes Entgegenkommen und bei voraussichtlich geringer Rentabilität der Kleinbahn finanzielle Unterstützung nach Maßgabe des für den Wald zu erwartenden Vortheils zuwenden.

Auf Entschädigungsansprüche für Wirtschaftshindernisse und Verluste (verfrühter Bestandsabtrieb und dergl.), welche den Waldeigentümern aus der Bahnanlage erwachsen, ist unter der obigen Voraussetzung in der Regel zu verzichten.

Es empfiehlt sich, alsbald eine Untersuchung darüber zu veranstalten, für welche Staats- und Gemeindevaldungen die Anlage von Kleinbahnen wünschenswerth erscheint.

6. Für die Großbahnen, insbesondere für die Staatseisenbahnen, liegt in dem Verkehrszuwachse, den sie von Anschlußkleinbahnen empfangen, eine dringende Veranlassung, die letzteren zu fördern und zu unterstützen. Dies kann vorzugsweise geschehen durch Uebernahme eines Kostenanteils für Anschlußgeleise und Umladevorrichtungen; durch Einräumung von baulichen Anlagen und Betriebsmitteln der Großbahnen zur Mitbenutzung der Kleinbahnen ohne Entgelt oder gegen Erstattung der Mehrkosten; endlich durch Bewilligung direkter Tarife und Ueberlassung eines Theils der Abfertigungsgebühr an die Kleinbahnen.“

In den östlichen und mittleren Provinzen von Preußen bildet die Höhe der Eisenbahntarife für geringwerthiges Nutzholz ein wesentliches Hinderniß der Waldwirtschaft. Das Brennholz ist durch die mit ermäßigten Eisenbahntarifen aus den rheinisch-westfälischen und schlesischen Kohlenbezirken dorthin gebrachte Steinkohle entwerthet. Berlin, welches vor nicht langer Zeit ein bedeutender Absatzort für Brennholz war, deckt seinen Feuerungsbedarf jetzt nur noch mit 4% durch Holz. Der Ruhrkohlenbezirk vermag bloß die Hälfte seines Nadel-Grubenholzbedarfs aus den Westprovinzen zu decken. Gleichwohl muß in den Kiefernwaldungen der mittleren und östlichen Provinzen wegen der hohen Eisenbahnfrachtsätze der weitaus größte Theil des zu Grubenholz geeigneten Materials zu niedrigeren Preisen als Brennholz verwerthet werden.

Diese Verhältnisse gaben dem Landes-Oekonomie-Kollegium Veranlassung, in seiner Tagung vom 1. bis 3. März 1894 mit großer Mehrheit folgende Resolution anzunehmen:

„Zur Beseitigung des Mangels an geringwerthigen Nadel-Grubenhölzern in den rheinisch-westfälischen Kohlenbezirken, sowie zur preiswürdigen Verwerthung dieses Sortimentes in den mittleren und östlichen Provinzen ist die Einführung von Staffeltarifen mit fallender Staffel für Stempelholz und andere geringwerthige Grubenhölzer zu empfehlen.“

Im Preussischen Herrenhause traten Graf von Mirbach, Graf von Frankenberg und Braesike am 27. April 1894 für Grubenholzstaffeltarife ein.

Der Märkische Forstverein, welchem zahlreiche Privatbesitzer angehören, gab in der Versammlung zu Freienwalde a. D. vom 23. Mai 1895 fast einstimmig folgende Erklärung ab:

„Für geringwerthige Grubenhölzer erscheint die schleunige Einführung eines etwa bis zu dem Ausnahmetariffsaße der Steinkohlen fallenden Staffeltariffes auf preussischen Staatsseisenbahnen im forstwirtschaftlichen Interesse dringend geboten.“

Der Erklärung wurde die bedingende Voraussetzung hinzugefügt, daß nach Ablauf der Handelsverträge den Erzeugnissen der Forst- und Landwirthschaft ein genügender Zollschutz gewährt werde.

Infolge einer Eingabe von zahlreichen Grubenholzhandlern erforderte dann mittelst Vorlage vom 22. Mai 1895 der Minister für öffentliche Arbeiten das Gutachten des Landeseisenbahnratheß darüber: „ob die Ermäßigung der Eisenbahnfrachtsätze für Grubenholz auf weitere Entfernungen einem allgemeinen wirthschaftlichen Bedürfnisse entspreche.“ Die Vorlage hatte in Aussicht genommen, die bestehenden Frachtsätze des Spezialtariffs III (Streckensatz von 2,6 Pf. für das tkm bis zu 100 km, von 2,2 Pf. über 100 km) bis zu 200 oder 300 km beizubehalten, und von da ab mit einem auf 1 Pf. für das tkm ermäßigten Frachtsätze anzustoßen. Der Landes-eisenbahnrath gab am 13. Dezember 1895 sein Gutachten dahin ab, „daß für eine Ermäßigung der Eisenbahnfrachtsätze für Grubenholz auf weitere Entfernungen zur Zeit ein allgemeines wirthschaftliches Bedürfniß nicht vorhanden sei.“

Auf die Gründe, wegen deren die Grubenholzstaffeltarife zur Zeit abgelehnt sind, soll hier nicht eingegangen werden. Ihre Zeit wird wegen der ihnen beiwohnenden inneren Berechtigung eben so gut kommen, wie sie in den mit Deutschland grenzenden Ländern gekommen ist, die das System der Staffeltarife längst eingeführt haben. Die Lösung wird dann vielleicht nicht mehr: „Ausnahme-Staffeltarife für Grubenholz“, sondern „regelmäßige Staffeltarife für alle Massengüter“ sein.

Inzwischen erscheint es, namentlich auch für die Forstwirthschaft im näheren Bereiche des rheinisch-westfälischen Kohlenbezirkes, wichtig, die Aufmerksamkeit auf eine andere, mit den Grubenholzstaffeltarifen zusammenhängende Frage zu richten, die in den Verhandlungen des Landes-

eisenbahnratheß gestreift wurde. Erwähnt wurde, daß die Steinkohlenbergwerke ihren Grubenholzbedarf anstatt durch Nadelholz durch Buchenholz decken könnten, welches nur in sehr geringen Mengen zu diesem Zwecke verwendet wird. Thatsache ist, daß dort in früherer Zeit Buchengrubenholz in großem Umfange Verwendung fand, und daß demzufolge in manchen Forstrevieren der größte Theil des Bucheneinschlages als Nutzholz verwerthet wurde. Thatsache ist ferner, daß noch heute viel Buchengrubenholz in den großbritannischen Steinkohlenbergwerken eingebaut wird. Da die Buchenwäldungen

in der Rheinprovinz	204 405 ha	oder	24,6 %	der	Waldfläche
in Hessen-Nassau	295 425	=	=	47,4	=
in Westfalen	150 554	=	=	26,7	=
	<u>650 384</u>	ha			

einnehmen, so würde die Rückkehr zu der früheren ausgedehnten Verwendung von Buchengrubenholz von hohem Werthe für die Rentabilität der Forstwirtschaft in den Westprovinzen sein.

Nun hat eine Umfrage bei einer größeren Anzahl von Grubenverwaltungen, „warum Buchenholz nicht in größerem Umfange verwendet werde“, den gewünschten Aufschluß nicht in gleichmäßiger Weise gegeben. Die eingelaufenen Antworten lauten:

wegen seiner geringen Haltbarkeit,

wegen seiner schwierigen Handhabung in Folge des höheren spezifischen Gewichtes gegenüber dem Nadelholze,

weil es zu schwer, nicht gerade und daher schlecht nach der Verbrauchsstelle transportirbar sei,

weil es zu spröde, bezw. unelastisch sei und leicht stocke, vielleicht spiele dabei auch der lokale Waldmangel eine Rolle;

Buchenholz sei schwer, wenig elastisch und tragfähig, auch nur in trockenen Stämmen verwendbar;

Buchenholz trockne bald aus und werde dann brüchig, stockig und faul, so daß es bei druckhaftem Gebirge nicht genügend Widerstand biete. Das größere Gewicht verursache beim Transport große Schwierigkeit, Nadelholz sei billiger.

Buchenholz werde in trockenen Stücken sehr bald brüchig, in nassen bald faul.

Mehrfach wird dabei bezeugt, daß Buchenholz früher vielfach beim Steinkohlenbergbau verwendet worden sei.

Durch neuere Untersuchungen steht fest, daß die Werthigkeit, namentlich die Druckfestigkeit jüngeren Buchenholzes weit größer als diejenige alten Buchenholzes ist. Mit Rücksicht auf die frühere Verwendung in Deutschland, die noch gegenwärtige in Großbritannien, dürfte es doch angezeigt erscheinen, etwa in den Königl. Steinkohlenbergwerken in Saarbrücken

einen zuverlässigen Versuch über die Brauchbarkeit von Buchengrubenholz im Vergleiche mit Kieferngrubenholz anzustellen.

Noch eine andere wichtige Tarifrage ist in der schon erwähnten Sitzung des Landeseisenbahnrathe vom 13. Dezember 1895 zur Entscheidung gebracht worden. Es war beantragt worden, Spezialtarif I in materieller und formeller Hinsicht zu ändern. Spezialtarif I lautet:

„Holz in Balken, Bohlen, Blöcken und Brettern . . . von solchen Sorten, welche nicht Gegenstand eines betriebsgemäßen Einschlags in der mitteleuropäischen Forst- und Landwirtschaft sind, z. B. Brunzere u. s. w.“

Die materielle Aenderung lief im Wesentlichen darauf hinaus, amerikanisches Eichen- und Kiefernholz aus Spezialtarif I (mit einem auf den preußischen Staatsbahnen gültigen Streckensatz von 4,5 Pf. auf das tkm), in Spezialtarif II (mit einem ebendort nach dem allgemeinen Holzaustrahmetarife gültigen Streckensatz von 3 Pf. auf das tkm) zu versetzen. In formeller Hinsicht wurde bezweckt, die Unbestimmtheit der gegenwärtigen Fassung durch spezielle Benennung der nach Spezialtarif I zu tarifirenden Hölzer zu beseitigen. Der Landeseisenbahnrathe lehnte die Aenderung aus Gründen, die als zutreffend anzuerkennen sind, ab.

Von großer Bedeutung für die Forstwirtschaft ist die Herstellung des sog. Mittellandkanales in Verbindung mit dem der Vollenburg entgegengehenden Dortmund-Ems-Kanal und dessen Fortsetzung bis zum Rheine (Dortmund-Rhein-Kanal). Der Mittellandkanal ist dazu bestimmt, durch Anschluß an den Dortmund-Ems-Kanal bei Bevergen, den Rhein mit der Elbe zu verbinden. Die geringen Kosten der Wasserfracht würden der Forstwirtschaft sowohl des nadelholzreichen Ostens als des laubholzreichen Westens zu Gute kommen. Nadelholz würde von Osten nach Westen, namentlich auch zur Versorgung des Grubenholzbedarfs im Ruhr-Kohlenbezirke, Buchen- und Eichenholz von Westen nach Osten verfrachtet werden. Die überwiegenden Vortheile des Mittellandkanales nicht bloß für Industrie und Handel, sondern auch für Land- und Forstwirtschaft führten auf der Versammlung des Märkischen Forstvereins zu Freienwalde a. D. vom 28. und 29. Mai 1895 zu der fast einstimmig angenommenen Resolution, daß der Herstellung des Mittellandkanales bei Zugrundelegung des Gebührenprinzips für die Wasserfrachttarife unter der Voraussetzung zuzustimmen sei, daß nach Ablauf der Handelsverträge den Erzeugnissen der Land- und Forstwirtschaft ein genügender Zollschutz gewährt werde.

Inzwischen haben sich die Aussichten für den Mittellandkanal wenig günstig gestaltet. Die Land- und Forstwirtschaft in den Westprovinzen besorgt davon, ebenso wie von der Einführung der Staffeltarife, eine Verschlechterung ihrer Lage (Jahresberichte der landwirtschaftlichen Centralvereine für Westfalen und Rheinpreußen). Auch hat das preußische Abgeordnetenhaus am 18. Mai 1894 die Regierungsvorlage, betr. den

Bau des Dortmund-Rhein-Kanales in namentlicher Abstimmung mit 186 gegen 116 Stimmen abgelehnt.

VII. Waldarbeiter.

Die vielfachen vortheilhaften Wechselbeziehungen zwischen Land- und Forstwirtschaft äußern sich u. A. in der Ausgleichung der Arbeitszeiten. Die Forstwirtschaft gewährt Winterarbeit, die Landwirtschaft Frühjahr-, Sommer- und Herbstarbeit.

Indessen kann die Forstwirtschaft eine beschränkte Anzahl ständiger Waldarbeiter, die das ganze Jahr hindurch im Walde beschäftigt werden, nicht entbehren, weil es im Walde Jahr aus Jahr ein zu thun giebt, und weil Uebung den Meister macht. In den preußischen Staatsforsten wird deshalb auf die Heranbildung und Erhaltung einer ständigen Waldarbeiterschaft Werth gelegt. In neuerer Zeit angewandte Mittel zur Erreichung dieses Zweckes sind gewesen: Bewilligung von Darlehen zur Ansiedelung auf fiskalischem Grund und Boden, Errichtung von Arbeiterwohnungen und Schlafhäusern (Waldherbergen), Gewährung von Waldnebennutzungen (Fischholz, Streu, Gras, Weide) gegen geringes Entgelt. In der Regel werden für Waldarbeiter sog. Zwei-Familienhäuser errichtet. Ihr Kostenaufwand beträgt zwischen 3500 bis 5000 Mark. Zur Zeit besitzt die Forstverwaltung 282 Wohngebäude für Waldarbeiter, in denen 591 Waldarbeiterfamilien untergebracht sind. Die Zahl der Waldarbeiterherbergen im Walde beläuft sich auf 63.

Die Zahl der Arbeitstage in den Staatsforsten beträgt etwa 11,5 Millionen bei einer Zahl von über 149500 Arbeitern. Es würden daher, das Jahr zu 300 Arbeitstagen gerechnet, 38333 Waldarbeiter in den preußischen Staatsforsten mit 2463254 ha ständige Beschäftigung finden oder 64 ha Wald einem Arbeiter ständige Beschäftigung gewähren.

Von der fakultativen Krankenversicherung der Land- und forstwirtschaftlichen Arbeiter nach § 2 des Reichsgesetzes vom 15. Juni 1883 haben sowohl die Kommunalverbände, als die fiskalischen Gutsbezirke vielfach Gebrauch gemacht. Bei den Orts- u. c. Krankenkassen sind 40019 Waldarbeiter versichert, für welche der Aufwand des Fiskus pro Arbeiter zwischen 0,96 bis 1,01 Mark beträgt. Für etwa 3500 Waldarbeiter bestehen besondere forstfiskalische Betriebskrankenkassen mit einem fiskalischen Aufwande von 1,63 bis 2,33 Mark für einen Arbeiter.

Die erfahrungsmäßige Zahl der jährlichen Betriebsunfälle beläuft sich auf 1200 bis 1340, wovon 56 bis 60 tödtlichen Ausgang hatten.

Der gesammte Jahresbeitrag der Staatsforstverwaltung für Kranken-, Unfall-, Alters- und Invaliditäts-Versicherung, sowie für sonstige Unterstützungen an Waldarbeiter beträgt etwa 453000 bis 480000 Mark.

Vergl. Denkschrift des Landwirtschaftsministers über die zur Förderung der Landwirtschaft in den letzten Jahren ergriffenen Maßnahmen. Berlin 1896. S. 68.

VIII. Forstliches Bildungs-, Versuchs- und Vereinswesen.

Ein in weiten Kreisen empfundener, volkswirtschaftlich nachtheiliger Uebelstand besteht darin, daß den Kleinbäuerlichen Kreisen die elementarsten waldbaulichen Kenntnisse in der Regel vollständig abgehen. Von sehr sachkundiger, den Verhältnissen unmittelbar nahestehender Seite wird darüber Folgendes mitgetheilt:

Die Neigung zur Aufforstung sei mit dem fortschreitenden Rückgange der Schafzucht in beachtenswerther Weise gestiegen. Aus Staatsmitteln seien Millionen von Holzpflanzen an Private abgegeben. Allein ein großer Theil sei davon wegen waldbaulicher Unkenntniß der Abnehmer aus dem Stande der häuerlichen Besitzer eingegangen. Daß hier die staatliche Fürsorge in erster Linie auf dem Gebiete der Lehrthätigkeit einsetzen müsse, könne keinem Zweifel unterliegen.

In voller Würdigung dieser Mißstände hat das Landes=Oekonomie-Kollegium in der Frühjahrstagung 1894 einstimmig die Resolution angenommen:

„Es empfehle sich, an den mittleren und niederen landwirthschaftlichen Lehranstalten eine einfach gehaltene Unterweisung im Waldbau einzuführen.“ Auch auf den Nutzen, welchen Wanderlehrer durch Unterweisung im Säen und Pflanzen stiften können, wurde hingewiesen.

Eine Folge scheint dieser Erklärung nicht gegeben zu sein. Gemäß der Statistik der landwirthschaftlichen u. Unterrichts-Anstalten nach dem Stande Ende 1895 (Berlin 1896) wurde forstlicher Unterricht an den bestehenden 16 Landwirthschaftsschulen überhaupt nicht erteilt. Von den 26 Ackerbauschulen hatten 8 (Spizings=Königsberg, Dranienburg= Potsdam, Poppelau=Dppeln, Ebstorf=Lüneburg, Bremervörde=Stade, Quakenbrück=Osnabrück, Büdinghausen=Münster, Brügge=Arnsberg) forstlichen Unterricht erteilt. In der Rheinprovinz, wo das Bedürfniß waldbaulichen Unterrichts besonders dringend ist, besteht ein solcher an keinerlei landwirthschaftlichen Unterrichts-anstalten. An den Landwirthschaftsschulen zu Cleve=Düsseldorf und Bitburg-Trier ist der forstliche Unterricht seit dem 1. April 1893 eingestellt.

Von den 103 landwirthschaftlichen Winterschulen besaßen sich nur 6, nämlich Bassum=Hannover, Lüneburg, Meppen=Osnabrück, Belen=Münster, Elspe=Arnsberg und Hagen=Arnsberg mit forstlicher Unterweisung.

Es muß im Landeskultur=Interesse als dringend wünschenswerth bezeichnet werden, daß ein einfach gehaltener Unterricht, namentlich im Waldbau, mit Demonstrationen im Walde möglichst im Anschlusse an die dortigen Kulturarbeiten alsbald in großem Umfange dem landwirthschaftlichen Unterrichtswesen eingefügt wird. Mit verhältnißmäßig geringen Mitteln läßt sich hier Bedeutendes zum Nutzen von Wald und Land erreichen.

Einige Arbeiten des forstlichen Versuchswesens wurden bereits vorhin erwähnt. Von großer Tragweite ist eine kürzlich eingeleitete Untersuchung

zur Erforschung der Waldklimafrage. Veranlassung dazu hat die am 12. März 1895 beschlossene Resolution des Landes=Oekonomie-Kollegiums gegeben, welche lautet:

„Zur Erforschung der klimatischen Wirkung des Waldes ist es wünschenswerth, in walddosen, einen Massenwald umschließenden Gegenden vergleichende meteorologische Beobachtungen im Walde und in dessen naher und weiterer Umgebung anzustellen.“

Mit Genehmigung der Herrn Ministers für Landwirthschaft haben 1895 und 1896 eingehende Verathungen des Professors Dr. Müttrich=Oberswalde mit dem Direktor des meteorologischen Instituts, Geh. Regierungsrath Professor Dr. von Bezold=Berlin über die sachgemäße Art der Ausführung der geplanten Untersuchungen stattgefunden. Das Ergebniß der Verathungen war folgendes. Es sollen zwei Untersuchungsreihen eingerichtet werden.

Die wichtigste davon bezweckt, den Einfluß des Waldes auf die Temperatur und Feuchtigkeit der atmosphärischen Luft zu erforschen. Zu diesem Zwecke sollen in einem mindestens 3000 ha großen, überwiegend mit Laubholz bestandenen Walde in ebener Lage und außerhalb dieses Waldes 6 Beobachtungsstationen errichtet werden, von denen

2 im Walde, und zwar eine im Bestande, die zweite auf einer Lichtung, ferner

2 Stationen auf der Ostseite des Waldes auf freiem Felde, und zwar eine 100 bis 200 m vom Waldrande und die andere 1000 bis 2000 m vom Walde und endlich die letzten

2 Stationen in gleicher Weise auf der Westseite des Waldes errichtet werden.

Die mit den besten Instrumenten vorzunehmenden Beobachtungen sollen vorläufig 3 Jahre fortgesetzt werden. Die Kosten sind veranschlagt an einmaligen Ausgaben mit 8184 Mk. und an jährlich laufenden Ausgaben auf 3 Jahre mit 5276 Mk.

Die zweite Versuchsreihe soll erforschen, ob der Wald als solcher den atmosphärischen Niederschlag vermehrt oder nicht. Zu diesem Zwecke sollen für 6 Waldkomplexe in möglichst ebener Lage Niederschlagsmessungen vorgenommen werden. Für jeden Waldkomplex sind 10 bis 15 Regenmesser theils im Walde aber außerhalb der Bäume, theils außerhalb des Waldes in verschiedenen Entfernungen davon aufzustellen. Außerdem ist für jeden Waldkomplex, um die Vertheilung der Niederschläge der Zeit nach zu ermitteln, ein Registriren Regenmesser erforderlich. Hier ist eine mindestens 10jährige Beobachtungszeit in Aussicht genommen. Veranschlagt sind die Kosten der einmaligen Ausgaben auf 5550 Mk., der jährlich laufenden Ausgaben auf 1454 Mk. pro Jahr.

Demgemäß würden sich die Gesamtkosten belaufen für das erste Beobachtungsjahr auf 20464 Mk., für die nächsten zwei Jahre auf 6730 Mk. und für die folgenden Jahre bis zum Abschluß der Beobachtungszeit auf 1454 Mk.

Es erscheint dringend wünschenswerth, daß die nicht unbedeutenden Mittel bewilligt werden, um die viel bestrittene Waldklimafrage durch exakte Untersuchungen ihrer Lösung näher zu führen.

IX. Jagd.

Der strenge Winter 1894 hat an dem Wildstande, insbesondere an Rehwild, Hasen und Feldhühnern beträchtliche Verheerungen angerichtet.

In der Rheinprovinz sind die Pachtgelder für Gemeindefagden, bei denen vielfach Großkapitalisten als Jagdpächter austraten, erheblich gestiegen. Nach den Jahresberichten des Kultur- und Gewerbe-Vereins Siegen sind

1894/95 in 4 Fällen	110 Mk.	für	Roithwildschäden,
1895/96 = 2	= 16	=	=

gezahlt worden.

Auch anderwärts ist die Wahrnehmung gemacht worden, daß das Wildschadengesetz vom 11. Juni 1891 übertriebene Erfassungsforderungen nicht herbeigeführt hat.

Eine jagdlich bedeutsame Entscheidung hat das Oberverwaltungsgericht am 20. April 1896 dahin gefällt, daß „Eisenbahnen nicht den öffentlichen Wegen (Chausséen, Kommunalwegen) gleich zu achten, vielmehr jagdtrennend im Sinne des Jagdpolizeigesetzes seien. (Bd. 29 der Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts.)

Die Entscheidung steht im Widerspruche mit der gesammten bisherigen Rechtsauffassung und Praxis, wonach Schienenwege als Wege im Sinne des § 2 des Jagdpolizeigesetzes angesehen sind und deshalb eine Unterbrechung des Zusammenhanges eines Jagdrevieres nicht bewirken. Die Entscheidung befindet sich ferner im Widerspruche mit dem Zwecke des Jagdpolizeigesetzes, wird Rechtsunsicherheit, zahlreiche Rechtsstreitigkeiten und eine materielle Schädigung der Jagdinteressenten zur Folge haben. Mit Rücksicht darauf erscheint es zweckmäßig, durch eine schleunigst zu erlassende Novelle zum Jagdpolizeigesetz vom 7. März 1850 und zu den übrigen Jagdpolizeigesetzen gesetzlich auszusprechen, daß zu den Wegen im Sinne des § 2 auch Schienenwege und Eisenbahnkörper zu rechnen sind. Ein darauf bezüglicher Antrag ist bereits von dem Grafen zu Inn- und Rynphausen im Herrenhause am 21. Januar 1897 gestellt und vom Landwirthschaftsminister gutgeheißen. Es ist dringend wünschenswerth, daß daraus in der gegenwärtigen Tagung des Landtages ein Gesetz hervorgeht, welches die durch die Entscheidung des Oberverwaltungsgerichtes angerichtete Verwirrung wieder beseitigt.¹⁾

Eberswalde, im Januar 1897.

¹⁾ Ist durch Gesetz, betreffend die Ergänzung einiger jagdrechtlichen Bestimmungen vom 29. April 1897, Ges.-S. S. 117, geschehen.