Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Badischer Landtag, 2. Kammer - digitalisiert

Baden / Ständeversammlung

Karlsruhe, 1819 - 1933

Beilagen zur 38. Sitzung (15.06.1926)

urn:nbn:de:bsz:31-28868

Visual Library

№ 129

Beilage zur Niederschrift über die 38. Sitzung vom 15. Juni 1926.

Der Minister der Finanzen.

Nr. 5102

— 1 Anlage. —

Karlsruhe, den 12. Mai 1926.

Tätigkeit und Ziele der Domänenverwaltung.

An den

Herrn Präsidenten des Badischen Landtags.

Das Staatsministerium hat mich beauftragt, dem Landtag die anliegende

Denkschrift über die Tätigkeit und Ziele der badischen Domänenverwaltung

zur Kenntnisnahme vorzulegen.

Köhler

Der badische Finanzminister

Denkschrift

über

die Tätigkeit und Ziele der badischen Domänenverwaltung.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Umfang des landwirtschaftlichen Domänenbesitzes	2
II. Wirtschaftliche Ziele	2
1. Organisatorische Maßnahmen	2
2. Wirtschaftliche Maßnahmen	2
a) Düngung	2
b) Bodenbearbeitung	3
c) Neuzeitliche Grünlandwirtschaft	3
d) Schaffung von Hofgütern	3
e) Kulturtechnische Maßnahmen	4
III. Ertrag des staatlichen Domänenbesitzes	4
1. Finanzieller Ertrag des landwirtschaftlichen Besitzes	5
2. Beurteilung der Höhe der Pachtzinsen	5
a) Im Verhältnis zur Vorkriegszeit	5
b) Im Verhältnis zu den Preisen der landwirtschaftlichen Erzeugnisse	6
3. Abgaben und Lasten des staatlichen Domänenbesitzes	7

I. Umfang des landwirtschaftlichen Domänenbesitzes.

Der landwirtschaftliche Domänenbesitz des Staates umfaßte am 1. April 1925 im ganzen 20 160,50 ha, von denen 3924,5 ha in Selbstbewirtschaftung der Domänenverwaltung standen (Wiesen, Torf- und Streuland, Rebbesitz in Meersburg und Hofgut Scheibenhardt), während der Hauptteil mit 15 276 ha verpachtet war. Die restliche Fläche mit 960 ha ist ertraglos (Wege, Wasserflächen usw.). Von dem verpachteten Gelände entfallen 11 646,8 ha auf Parzellen und 3629,2 ha auf Hofgüter.

Die Bewegung des landwirtschaftlichen Domänenbesitzes ist aus den nachfolgenden Zahlen ersichtlich, die für die Jahre 1860—1900 aus Buchenberger „Finanzpolitik und Staatshaushalt im Großherzogtum Baden" entnommen worden sind:

Jahr	Größe in ha
1860	18 356,62
1870	20 013,07
1880	20 063,06
1890	19 401,09
1900	18 188,73
1910	17 656,90
1925	20 160,50

Nachdem der Besitz seit 1880 bis zum Jahre 1910 stetig abgenommen hatte, umfaßte er am 1. April 1925 wieder eine Fläche, die den Stand der 70iger und 80iger Jahre noch um eine Kleinigkeit übertrifft. Der Grund für diese Erscheinung liegt darin, daß das Domänenärar bei der Auseinandersetzung mit dem früheren Fürstenhaus u. a. auch etwa 1600 ha landwirtschaftlich genutztes Gelände erhalten hat und daß während und nach dem Kriege größere Waldflächen ausgestockt und der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt worden sind.

Beachtenswert sind auch die Veränderungen, die im Verhältnis des Selbstbetriebes zum Pachtgelände eingetreten sind. Von dem landwirtschaftlichen Domänenbesitz waren (teilweise nach Buchenberger a. a. O.) in

den Jahren	1900	1910	1925
in Selbstbewirtschftg.	5 486,6 ha	4 698,0 ha	3 924,5 ha
in Pacht gegeben	11 492,1 ha	12 109,4 ha	15 276,0 ha
ertraglos	1 210,0 ha	849,5 ha	960,0 ha
zusammen:	18 188,7 ha	17 656,9 ha	20 160,5 ha

Der Selbstbetrieb ist jetzt also bei einem wesentlich größeren Gesamtbesitz wesentlich kleiner als früher. Der Grund liegt darin, daß die Verwaltung planmäßig darnach strebt, die kleineren selbstbewirtschafteten Komplexe im Interesse der Wirtschaftlichkeit des Betriebes zu verpachten.

II. Wirtschaftliche Ziele.

Infolge des Krieges und seines unglücklichen Ausganges, der für Deutschland den Verlust großer landwirtschaftlicher Produktionsgebiete zur Folge hatte, ist es die selbstverständliche Aufgabe der Domänenverwaltung als staatlicher Verwaltung, auf ihrem Besitz die landwirtschaftliche Produktion nach Kräften zu steigern oder, soweit sie nicht selbst produziert, die Steigerung der Produktion durch die Pächter zu fördern.

1. Organisatorische Maßnahmen.

Die obengenannte Aufgabe hat die Domänenabteilung des Finanzministeriums seit ihrer Gründung im Auge gehabt. Auf organisatorischem Gebiete ist ihr im Jahre 1919 durch die Einrichtung eines kulturtechnischen Büros, das für die Domänenverwaltung bei ihrem landwirtschaftlichen Besitz von rund 20 000 ha eine unabweisbare Notwendigkeit ist, und im Jahre 1922 durch die Zusammenfassung der 4 landwirtschaftlichen Referate in der Hand eines Referenten vorgearbeitet worden, wodurch es, nebenbei bemerkt, in der Folgezeit möglich wurde, die Zahl der Referenten und Hilfsarbeiter von 6 auf 4, also auf $^2/_3$ des Vorkriegsstandes herabzusetzen. Im Hinblick auf die zu bewältigenden Aufgaben ist die Verwaltung ferner dazu übergegangen, den Ersatz für die ausscheidenden Domänenamtsvorstände aus der Zahl der theoretisch und praktisch ausgebildeten Diplomlandwirte zu entnehmen; sie hat auch bereits drei solcher Landwirte übernommen, von denen 2 als Vorstände von Domänenämtern und 1 als Hilfsarbeiter in der Domänenabteilung tätig sind. Endlich werden die Stellen der Güteraufseher mit praktischen Landwirten besetzt, die nur vertraglich angestellt werden, um in der Auswahl freie Hand zu haben und in der Verwendung größere Beweglichkeit zu erzielen.

2. Wirtschaftliche Maßnahmen.

In Ausführung des Wirtschaftsprogramms der Domänenverwaltung ist eine Reihe von Maßnahmen bereits durchgeführt oder in der Durchführung begriffen.

a) Düngung.

Im Rahmen der laufenden Bewirtschaftung der Güter kommt als erste Maßnahme dieser Art, soweit die selbstbewirtschafteten Wiesen des Domänenärars in Frage kommen, eine intensive Düngung und gleichzeitig

er Uebergang von der reinen Kali-Phosphat-Düngung er Kali-Phosphat-Stickstoff-Düngung mit dem Ziel der ermehrung des Futterertrages und der Verbesserung er Beschaffenheit des Futters, insbesondere der Er-hung des Proteingehalts in Betracht. In diesem Sinne haben von den 3438 ha selbstbewirtschafteter Wiesen für das Wirtschaftsjahr 1925 im ganzen 1988 ha ne Düngung erhalten, und zwar sind verwendet orden:

11 957	Ztr.	Kainit,
10 991	„	Thomasmehl,
1 316	„	Kalkstickstoff,
767	„	schwefelsaures Ammoniak,
1 224	„	Ammoniak-Superphosphat,

h. also im gazen 127 Eisenbahnwagen zu je 10 t. Der amtaufwand einschließlich der Streukosten beläuft sich das Wirtschaftsjahr 1925 auf 85 855,— RM. Die eigerung des Düngungsaufwandes im Jahre 1925 genüber den letzten Jahren vor dem Kriege beträgt nd 112 v. H.

b) Bodenbearbeitung.

Hand in Hand mit der Verstärkung und Verbesserung er Düngung läuft eine verstärkte Bodenbearbeitung rch Eggen und Riesen der Wiesen und eine sorgfälti-e, namentlich in kürzeren Zeiträumen wiederkehrende standhaltung der in die Tausende von Kilometern enden, der Bewässerung oder Entwässerung dienenden äben. Der Kostenaufwand für die Arbeiten dieser rt ist gegenüber der Zeit vor dem Kriege um 51,5 v. H. stiegen.

c) Neuzeitliche Grünlandwirtschaft.

Besondere Aufmerksamkeit widmet die Domänenver-altung sodann den Forderungen und Maßnahmen der dernen Grünlandwirtschaft. Versuche und Erfahrun-zeigen, daß kein Mittel geeigneter ist, den Ertrag r Wiesen kräftig zu steigern, als die Erneuerung der snarbe durch Umbruch und Neuansaat. Der Umbruch daher ein geradezu unentbehrliches Hilfsmittel der dernen Grünlandwirtschaft geworden. Die umge-chene Fläche wird einige Jahre ackermäßig mit Ge-eide, Gründungungspflanzen (Schmetterlingsblütler, enf, Gelbklee u. a.) und Hackfrucht bebaut und dann ieder mit reiner, für die besonderen Standortsverhält-sie besonders ausgewählter Grassaat angesät. Durch e dem Umbruch folgende mehrmalige Bebauung und e Vornahme von Gründüngungen werden die Wiesen-unkräuter vertilgt, der Boden tief gelockert, gelüftet, mit organischen Dungstoffen angereichert und die so wichtige Bakterientätigkeit im Boden neu belebt. Der Erfolgt zeigt sich in üppigem und hohem Ertrag der neu angesäten Flächen.

Nachdem auf dem 250 ha umfassenden Wiesenbesitz des Domänenärars auf Gemarkung Hockenheim durch mehrere Jahre hindurch in kleinerem Umfange Versuche mit Neuanlagen angestellt worden waren, sind im Winterhalbjahr 1924/25 auf Gemarkung Hockenheim 15 ha, auf der Kollerinsel, Gemarkung Brühl, 10 ha und auf den Probsterwaldwiesen auf Gemarkung St. Ilgen 8 ha Wiesen umgebrochen und teils mit Hafer, teils mit Wickhafer angepflanzt worden. Neben den oben angegebenen Zielen soll auf einen großen Teil der Fläche durch den Umbruch auch die Umwandlung der Rückenwässerung in eine einfache Hangwässerung erreicht werden, da die Rückenwässerung der heutigen Bewirtschaftung mit Maschinen hinderlich und die Unterhaltung der außerordentlich zahlreichen Gräben kostspielig ist. Da namentlich der Hafer sich sehr schön entwickelte und auch die finanzielle Seite sich günstig gestaltete — auf dem wichtigsten Komplex belief sich der Erlös für den auf dem Halm versteigerten Hafer und Wickhafer ungefähr auf das Doppelte des Betrages, der für Heu und Oehmd auf vergleichbaren Flächen erzielt worden ist —, sind im Laufe des Winterhalbjahres 1925/26 auf den oben genannten Gemarkungen weitere 15 ha, auf der ärarischen Gemarkung Thomaswald und auf Gemarkung Hohnhurst im Bezirk Kehl 28 ha umgebrochen worden, um den kalten untätigen Boden dieser Komplexe wieder in Tätigkeit zu bringen. Ferner ist die Domänenverwaltung darangegangen, im Bezirk Konstanz das 55 ha umfassende Torfried Kaltbrunn, das der Bad. Torfgewinnung 2 Jahre lang zur Ausbeute mit Torf überlassen war, durch Umbruch und mehrjährigen Anbau zu kultivieren, da der Streuerwachs infolge der starken, für die Zwecke der Torfgewinnung berechneten Entwässerung auf größeren Flächen nahezu vollständig ausgeblieben war.

d) Schaffung von Hofgütern.

Dem Zwecke der Produktionssteigerung auf dem angegebenen Wege dienen insbesondere auch die beiden für die Kollerinsel im Bezirk Mannheim und für den Felbenweiher im Bezirk Meersburg in Aussicht genommenen Hofgüter. Der größte Teil der 347 ha landwirtschaftliches Gelände umfassenden domäneneigenen

Kollerinsel, die ihre Inselgestalt einem Rheindurchstich verdankt und auf dem linken Rheinufer liegt, steht als Wiesland in Selbstbewirtschaftung des Domänenamts Mannheim. Ein kleinerer Teil ist seit einigen Jahren an Einwohner von Brühl verpachtet, die Bewirtschaftung von Brühl aus ist wegen der großen Entfernung und der Notwendigkeit, den Rhein auf einer Fähre zu überqueren, jedoch sehr beschwerlich. Da das Wiesenareal infolge seiner hohen Lage über dem Wasserspiegel nicht bewässert werden kann, die Insel überdies in dem Teil Badens liegt, der die geringste Niederschlagsmenge aufweist, leidet sie unter Trockenheit und Untätigkeit des Bodens. Von dem neu zu errichtenden Hofgut aus soll daher das ganze Areal im Laufe der Zeit schrittweise umgebrochen, einige Jahre hindurch als Ackergelände bewirtschaftet und dann wieder zu Wiesen angelegt werden. Da der derzeitige Naturalertrag nur etwa 50—60 Ztr. je ha Heu und Oehmd beträgt, verspricht die in Aussicht genommene Verbesserung eine Steigerung des landwirtschaftlichen Ertrags auf das Doppelte, was für die Landwirtschaft treibende Bevölkerung der Umgebung von ganz erheblicher Bedeutung ist. Bei dem Felbenweiher der Gemarkung Ittendorf handelt es sich um einen der die Bodenseegegend charakterisierenden ehemaligen Weiher von rund 20 ha, der als Streuland genutzt wird und an Streu und Geld nur ganz geringe Erträge liefert, während er nach der Entwässerung und den sich daran anschließenden Folgeeinrichtungen zur Ansiedlung eines Landwirts durchaus geeignet ist.

e) Kulturtechnische Maßnahmen.

Die Inangriffnahme der dargelegten Maßnahmen moderner Grünlandwirtschaft, insbesondere der Umbruch großer Flächen, ist wirtschaftlich erst durch den Bau brauchbarer Motorpflüge möglich geworden, die für die Domänenverwaltung ganz neue Möglichkeiten gebracht haben und in ihrer produktionssteigernden Wirkung wohl der Einführung der künstlichen Düngung gleichkommen werden. Bis jetzt sind 4 Motorpflüge beschafft worden, die aber selbstverständlich nicht nur für die Zwecke des Wiesenumbruchs, sondern auch zur verstärkten Bodenbearbeitung durch Eggen und Riesen der Wiesen im Rahmen der laufenden Bewirtschaftung, ferner zur Herbeischaffung und zum Verfahren des Kunstdüngers auf den Wiesen verwendet werden. Darüber hinaus werden sie auch Gemeinden zur Durchführung von Folgeeinrichtungen auf entwässertem Gelände gegen Erstattung der Selbstkosten zur Verfügung gestellt und auf Wunsch auch zum Umpflügen von verpachteten Komplexen verwendet werden, soweit den Pächtern der erforderliche Zug nicht zur Verfügung steht, was namentlich in den Landesteilen mit zahlreicher Arbeiterbevölkerung der Fall ist.

Die Domänenverwaltung läßt es sich schließlich in besonderem Maße angelegen sein, durch kulturtechnische Maßnahmen jeder Art, wie Errichtung von Bewässerungs- und Entwässerungsanlagen, Abtragung hochgelegener und Auffüllen tiefgelegener Flächen, Aushebung und Regulierung von Wasserläufen, Durchführung von Weganlagen und Feldbereinigungen, Bau von Brücken usw. auf den selbstbewirtschafteten und auf den verpachteten Gütern Bodenverbesserungen durchzuführen, um die Produktionskraft des Bodens zu steigern und seine Bewirtschaftung zu erleichtern. Auf diesem Gebiet sind allein in der Zeit vom 1. April 1924 bis Mitte Januar 1926 30 Unternehmungen durchgeführt worden, die einen Kostenaufwand von 209 508.— RM verursacht haben, wovon dem Domänenärar 135 570.— RM verblieben, während der Rest von Gemeinden zu tragen war. Durch die Ausführung der Arbeiten ist ärarischer Besitz mit einer Fläche von 1238 ha, von denen 474 ha auf selbstbewirtschaftete Güter und 765 ha auf verpachtete Grundstücke entfallen, zum Teil in durchgreifendster Weise verbessert worden. Das nichtärarische Gelände, das aus den auf dem staatlichen Besitz vorgenommenen Verbesserungen Nutzen zieht, hat schätzungsweise nahezu dieselbe Ausdehnung. Der Nutzen für die Landeskultur ist daher zweifellos ein ganz erheblicher. Dazu kommt noch, daß durch die Ausführung der 30 Unternehmungen zahlreichen Arbeitern und kleinen Unternehmern Verdienstmöglichkeit und insbesondere, da die Hälfte der Unternehmungen ganz oder teilweise als Notstandsarbeiten durchgeführt worden ist, zahlreichen Erwerbslosen Arbeitsgelegenheit geschaffen worden ist. Die Gesamtzahl der Arbeitslosentagewerke beläuft sich auf 41 729.

III. **Ertrag des staatlichen Domänenbesitzes.**

Es ist ohne weiteres klar, daß die Domänenverwaltung als ein wirtschaftliches Unternehmen bestrebt sein muß, das in dem landwirtschaftlichen Besitz angelegte Vermögen des Staates so zu bewirtschaften, daß es eine angemessene Rente abwirft. Da sich die Domänenverwaltung als staatliches Unternehmen aber gleichzeitig

agrarpolitischen und sozialpolitischen Erwägungen ten lassen muß, sucht sie die Erträge vor allem durch rnahme von Bodenverbesserungen und durch die Inivierung des Betriebes zu steigern.

1. Finanzieller Ertrag des landwirtschaftlichen Besitzes.

Der Bruttoertrag des landwirtschaftlichen Domänenes hat (teilweise nach Buchenberger a. a. O.) begen im Jahre

1831/33	542 813,— ℳ
1850	1 058 762,— ℳ
1860	1 388 414,— ℳ
1880	1 848 602,— ℳ
1890	1 568 053,— ℳ
1895	1 474 622,— ℳ
1900	1 689 739,— ℳ
1910	1 648 845,— ℳ
1925	2 677 288,— ℳ

Von den Gesamteinnahmen entfielen im Jahr

	1910	1925
den Selbstbetrieb	673 930,— ℳ	908 295,— ℳ
Verpachtung und Nebennutzungen	974 915,20 ℳ	1 768 993,— ℳ

Bei den selbstbewirtschafteten Wiesen des Domänenrs ist der Rohertrag je ha gegenüber den letzten hren vor dem Kriege von 155,50 ℳ auf 212,80 ℳ, o um 36,8 v. H. gestiegen. Aber auch der Wirtschaftswand ist in ganz erheblichem Maße gesteigert wor-, und zwar der Aufwand für die Unterhaltung der ter um 51,5 v. H. und der Aufwand für künstliche nger sogar um 112 v. H. Dabei ist zu beachten, daß dem der Berechnung zugrunge liegenden Aufwand die Unterhaltung der Güter nicht etwa der ganze fwand für die Meliorationen, sondern nur eine Tilgsquote daraus enthalten ist. Die dargelegte Steiung des Wirtschaftsaufwandes ist nur teilweise auf Steigerung der Lohne und der sachlichen Bedürfnisse, er Hauptsache aber auf die Intensivierung des Beebs zurückzuführen. Die Steigerung des Ertrags stellt daher als Folge der durch die Intensivierung des ebs erzielten Steigerung der Produktion dar.

Bei den verpachteten Grundstuaen ist der Rohertrag ha, wenn man die kleineren landwirtschaftlichen Anen, die in der Hauptsache den Zweaen des Forstbs dienstbar sind, ausnimmt, gegenuber der Zeit dem Kriege von 88,— ℳ auf 113,30 ℳ, also um 28,7 v. H. gestiegen. Aber auch hier ist zu beachten, daß der Bewirtschaftungsaufwand um 54,6 v. H. gestiegen ist, daß also auch hier die Intensivierung des Betriebs deutlich in die Erscheinung tritt.

2. Beurteilung der Höhe der Pachtzinsen.

a) Verhältnis zur Vorkriegszeit.

Bei der Beurteilung der Pachtzinsen wird unter Außerachtlassung anderer Momente vielfach nur von dem Vergleich zwischen der Höhe der heutigen und der früheren Pachtzinsen ausgegangen. Diese Gegenüberstellung der heutigen Pachtzinsen mit den Pachtzinsen der Vorkriegszeit würde jedoch nur dann einen zuverlässigen Schluß auf die Angemessenheit oder Unangemessenheit der heutigen Pachtzinsen zulassen, wenn die Pachtzinsen des Domänenärars in der Vorkriegszeit den Pachtzinsen des freien Verkehrs entsprochen hätten, und wenn sich in den für die Pachtzinsbildung maßgebenden Verhältnissen keinerlei Aenderungen gegenüber der Zeit vor dem Kriege ergeben hätten. Beide Voraussetzungen treffen jedoch nicht zu.

Nachdem die Verpachtung des domänenärarischen landwirtschaftlich genutzten Grundbesitzes in der Zeit vor 1894 nach der Bestimmung in Artikel 35 Absatz 1 des Etatgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Juli 1888 (Gesetzes- und Verordnungsblatt S. 518) grundsätzlich im Wege des öffentlichen Ausbietens vorgenommen worden war, ist im Jahre 1894 durch die auf Grund des Vorbehalts in Absatz 2 der erwähnten Bestimmungen des Etatgesetzes erlassenen „Normativbestimmungen über die Veräußerung und Verpachtung des domänenärarischen landwirtschaftlich genutzten Grundbesitzes" zugelassen worden, daß die pachtfrei werdenden Güter den Pächtern unter Ausschluß der öffentlichen Versteigerung um den Anschlag aus der Hand überlassen wurden. Die fortgesetzte Anwendung dieser Bestimmung führte dazu, daß das domänenärarische Pachtgelände überwiegend in den Händen der alten Pächter verblieb und der freie Wettbewerb auf das äußerste beschränkt wurde, und zwar selbst dann, wenn andere landbedürftige Landwirte, Jungbürger, Arbeiter usw. vorhanden waren. Diese Auswirkung war in einzelnen Landesgegenden geradezu unsozial und produktionshemmend. Da die Pachtzinsen des Domänenärars unter diesen Verhältnissen nahezu unter Ausschluß des freien Verkehrs gebildet wurden, blieben sie wesentlich hinter den Pachtzinsen zurück, die das Domänenärar im

freien Verkehr hätte erzielen können. Der dabei bewirkte Ausfall an Pachtzinsen ist im Laufe der Jahre schätzungsweise mindestens auf 25 v. H. der gesamten Pachtzinsen angewachsen.

Sodann ist von besonderer Bedeutung, daß sich das Verhältnis von Angebot und Nachfrage auf dem Gebiete des Pachtwesens grundlegend geändert hat. Während sich die Nachfrage nach Pachtland in der Zeit vor dem Kriege in durchaus ruhigen Bahnen bewegte, ist diese Nachfrage schon während des Krieges und besonders in der Nachkriegszeit mitunter geradezu stürmisch geworden. Wenn sie seit der Stabilisierung der Währung auch wieder nachgelassen hat, so ist sie doch auch heute noch wesentlich größer als in der Zeit vor dem Kriege. Diese Erhöhung hat sich im ganzen Lande bemerkbar gemacht, in besonderem Maße aber hat sie sich in jenen Landesgegenden ausgewirkt, in denen die Pachtzinsen in der Zeit vor dem Kriege besonders niedrig gewesen waren. Dementsprechend weisen auch die Aemter, in deren Bezirk die Pachtzinsen schon vor dem Kriege über dem Durchschnittssatz gestanden haben, nach dem heutigen Stande ausnahmslos Steigerungen auf, die unter dem Durchschnittssatz der Steigerung liegen, während die Aemter, in denen die Pachtzinsen in der Zeit vor dem Kriege unter dem durchschnittlichen Pachtsatz lagen, den Durchschnittssatz der Steigerung überschreiten oder ihm doch sehr nahe kommen. Die eingetretene starke Steigerung der Nachfrage nach Pachtland hat also die Wirkung gehabt, daß die Pachtzinsen in den zurückgebliebenen Gebieten mit unverhältnismäßig niedrigen Pachtzinsen sich mehr an den durchschnittlichen Pachtzins angenähert haben.

Schließlich ist in diesem Zusammenhang noch zu bemerken, daß das Domänenärar — wie schon oben erwähnt — bei der Auseinandersetzung mit dem früheren Fürstenhaus u. a. auch etwa 1600 ha bestes landwirtschaftlich genutztes Gelände erhalten hat. Auch dadurch ist der Durchschnittssatz nicht unwesentlich gehoben worden.

Zusammenfassend läßt sich also sagen, daß die heutigen Pachtzinsen des Domänenärars auf keinen Fall die Pachtzinsen überschreiten, die das Domänenärar in der Zeit vor dem Kriege unter normalen Verhältnissen in freiem Verkehr erhalten hätte. Daß diese Auffassung zutreffend ist, geht auch aus den Ergebnissen der Neuverpachtung mit aller Deutlichkeit hervor. Für die Richtigkeit der dargelegten Auffassung spricht ferner die Tatsache, daß die Pachtzinsen der übrigen Verpächter wesentlich höher sind als die des Domänenärars. Dies gilt selbstverständlich in erster Linie für die Pachtzinsen der privaten Verpächter, die sich jedoch statistisch nicht erfassen lassen. Von besonderer Bedeutung erscheint es aber, daß auch die Pachtzinsen der Gemeinden, wie aus den angestellten Erhebungen hervorgeht, die Pachtzinsen des Domänenärars im allgemeinen um nahezu 25 v. H. übersteigen.

b) Verhältnis zu den Preisen der landwirtschaftlichen Erzeugnisse.

Neben dem Verhältnis der heutigen Pachtzinsen zu den Pachtzinsen der Vorkriegszeit wird vielfach auch auf das Verhältnis der Pachtzinsen zu dem allgemeinen Stand der Preise hingewiesen.

In dieser Beziehung ist zunächst zu bemerken, daß die Pachtzinsen auf die Dauer selbstverständlich der Bewegung der Preise für landwirtschaftliche Erzeugnisse folgen werden, daß sie sich aber infolge der für eine längere Geltungsdauer bestimmten Natur des Pachtverhältnisses nicht von Jahr zu Jahr den sich ändernden Preisen der landwirtschaftlichen Erzeugnisse anpassen können, zumal sich im Falle einer zwiespältigen Entwicklung der Preise bei den verschiedenen landwirtschaftlichen Erzeugnissen und bei einer schwankenden Preisgestaltung für einzelne Erzeugnisse im Laufe eines Pachtjahres Schwierigkeiten ergeben würden, für die eine befriedigende Lösung nicht zu finden wäre.

Der Versuch einer „Anpassung" der Pachtzinsen an die Preise der landwirtschaftlichen Erzeugnisse würde jedoch außerdem an den Preisen, die im Jahre 1925 für die landwirtschaftlichen Erzeugnisse tatsächlich bezahlt worden sind, keine Grundlage finden, wenn das Ziel der Anpassung in einer Ermäßigung der Pachtzinsen auf den Friedenssatz bestünde.

In den Anlagen sind die Preise der wichtigsten pflanzlichen und tierischen Erzeugnisse der Landwirtschaft, aus den Preisnotierungen der Bad. Landwirtschaftskammer für die Jahre 1913 und 1925 entnommen, zusammengetragen und die Ergebnisse graphisch dargestellt. Wie aus diesen Darstellungen zu ersehen ist, sind die Preise für Weizen, Roggen und Heu während des ganzen Jahres 1925 ganz erheblich über den Preisen des Jahres 1913 gestanden. Die Preise für Rindvieh zeigen allerdings nicht ganz dieses einheitliche Bild, da

e in den ersten Monaten des Jahres bis zu dem Zeitpunkt, wo Grünfutter zur Verfügung stand, etwas unter den Preisen des Jahres 1913 standen und diese erst im April überstiegen, um gegen das Ende des Jahres wieder etwas unter die Friedenskurve zurückzugehen. Dagegen ist bei den Preisen für die Schweine nach anfänglichem Schwanken eine ganz außerordentliche Steigerung gegenüber den Friedenspreisen festzustellen. Daß die Preise für Milch, Butter und Eier dauernd ganz offentlich über den Preisen des Jahres 1913 lagen, ist aus statistische Nachweisung bekannt. Die Preise der wichtigsten landwirtschaftlichen Erzeugnisse sind also im Jahre 1925 dauernd und zum Teil ganz erheblich über den Preisen des Jahres 1913 gestanden mit alleiniger Ausnahme der Preise für Vieh, die vorübergehend etwas unter den Friedenspreisen standen, im Durchschnitt des Jahres aber trotzdem die Friedenskurve überschritten.

Es kann also festgestellt werden, daß die Pachtzinsen des Domänenärars in keiner Weise zu der augenblicklich bisherigen Lage der Landwirtschaft ursächlich beigetragen haben. Die Gründe für die gegenwärtigen Verhältnisse in der Landwirtschaft liegen einmal darin, daß die Preise zahlreicher Bedarfsgegenstände der Landwirtschaft und die Löhne den Friedensstand weit überschritten haben, daß die Belastung der Landwirtschaft mit öffentlichen Abgaben und Lasten gegenüber der Zeit vor dem Kriege recht hoch ist und schließlich darin, daß durch die Inflation eine außerordentliche Geldknappheit der gesamten Volkswirtschaft herbeigeführt worden ist. Gerade diese Blutleere der gesamten Volkswirtschaft hat sich für die Landwirtschaft besonders verhängnisvoll aus, da sie die Landwirte zur alsbaldigen Verwertung ihrer Ernte drängt, und dadurch ein zeitweiliges Überangebot herbeiführt, das in Verbindung mit dem Umstand, daß auch der Getreidehandel, die Mühlenindustrie und überhaupt die Abnehmerschaft ebenfalls unter der Geldknappheit leiden, Preise zur Folge hat, die, obwohl sie noch über den Vorkriegspreisen stehen, doch den heutigen Produktionskosten nicht entsprechen. Diesen Verhältnissen hat die Domänenverwaltung in der Weise Rechnung getragen, daß sie ihre Aemter ermächtigt hat, die auf Martini 1925 verfallenen Pachtzinsen und Grasgelder auf Ansuchen der Pächter bis April unverzinslich in Ausstand zu belassen. Sie ist damit wesentlich weiter gegangen als beispielsweise die preußische Domänenverwaltung, die die Pachtzinsen nur bis 15. Dezember 1925 zinslos gestundet hat und für die Grasgelder von Martini 1925 an einen Stundungszins von 12 v. H. verlangt.

3. Abgaben und Lasten des staatlichen Domänenbesitzes.

Die Erträge des staatlichen Domänenbesitzes werden in sehr erheblicher Weise durch die Lasten beeinträchtigt, die auf dem Domänenvermögen ruhen. Da ein wesentlicher Teil der Lasten (öffentliche Abgaben) in der Staatsrechnung nicht getrennt nach landwirtschaftlichem, forstwirtschaftlichem und Gebäudebesitz nachgewiesen wird, müssen in den nachfolgenden Ausführungen die gesamten Lasten den Einnahmen aus dem gesamten Besitz gegenübergestellt werden.

Unter Lasten sind zunächst die öffentlichen Abgaben zu erwähnen. Hierunter fallen alle Leistungen, die sich aus Steuer- und Umlagepflicht des Domänenärars gegenüber dem Reich, den politischen Gemeinden und Kreisen, den kirchlichen Gemeinschaften und der Landwirtschaftskammer gegenüber ergeben, sowie die Feuerversicherungsbeiträge. Nach Buchenberger a. a. O. hat der Aufwand für alle Abgaben dieser Art im Jahre 1860 97 168 ℳ betragen. Während der Staatsvoranschlag für 1900—1901 für diese Zwecke noch einen Betrag von 275 243 ℳ vorgesehen hat, ist der (tatsächliche) Aufwand im Rechnungsjahr 1925 auf 1 314 655 ℳ, also ungefähr auf das Fünffache des Aufwandes im Jahre 1900 gestiegen.

Eine besondere, für das Domänenärar charakteristische Last stellen die Kompetenzen zugunsten bestimmter Pfarrstellen und die Verpflichtung zur Bestreitung gewisser kirchlicher Bedürfnisse, sowie die Baulast zugunsten bestimmter Kirchen und Pfarrhäuser dar. Die Kompetenzen und die Aufwendungen für die Beschaffung der kirchlichen Bedürfnisse hatten (nach Buchenberger) im Durchschnitt der Jahre 1831—1833 einen Geldwert von 304 068 ℳ, der nach dem Voranschlag für 1900—1901 auf 589 685 ℳ gestiegen war. Im Jahre 1913 hat der tatsächliche Aufwand 712 451 ℳ und im Rechnungsjahre 1925 infolge der Steigerung der Preise der zu vergütenden Naturalien 913 607 ℳ betragen. Dagegen ist der Aufwand für Neubauten und Bauunterhaltung, der im Staatsvoranschlag 1900—1901 mit 370 670 ℳ berechnet gewesen war, im Jahre 1913 auf 318 299 ℳ und im Rechnungsjahr 1925 auf 149 443 Mark zurückgegangen, eine Erscheinung, die zum großen

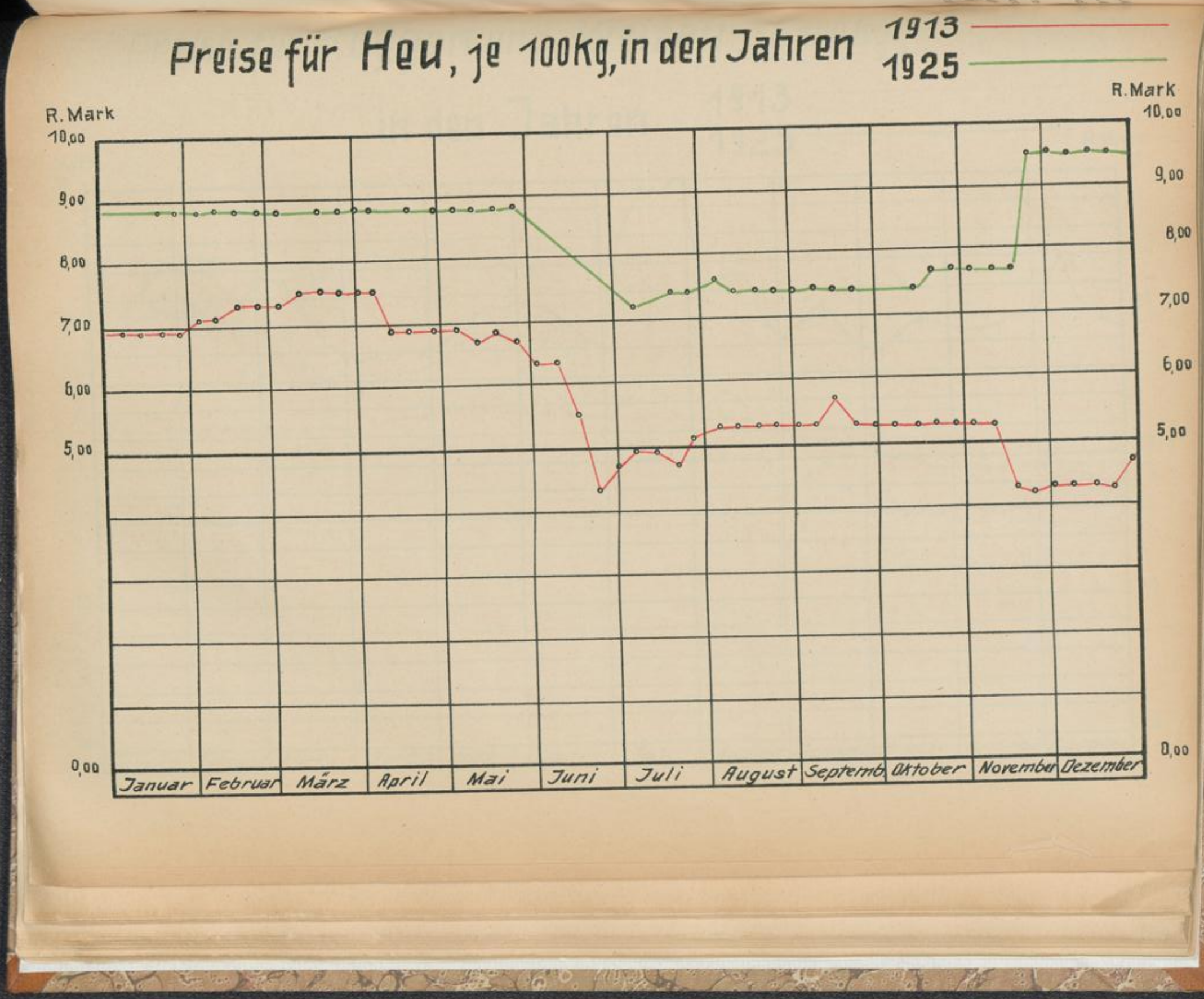
Teil auf die Zurückstellung der Neubauten zurückzuführen und daher nur vorübergehender Natur sein wird.

Eine weitere Last stellen die Aufwendungen für die Unterhaltung der zahlreichen ärarischen Grundstocksgebäude dar, unter denen sich eine Anzahl von Schlössern befinden. Im Jahre 1910 haben die Einnahmen aus den Grundstocksgebäuden (ohne Heidelberger Schloß) 145 211 ℳ und im Rechnungsjahr 1925 676 945 ℳ betragen. Diesen Einnahmen stand im Jahre 1910 ein Unterhaltungsaufwand von 206 236 ℳ und im Rechnungsjahre 1925 ein solcher von 760 053 ℳ gegenüber. Die Einnahmen decken also nicht einmal die Ausgaben für die Unterhaltung der Gebäude.

Infolge der Steigerung der auf dem Domänenvermögen ruhenden Lasten und der sonstigen Ausgaben hat sich der Reinertrag des Gesamtvermögens im Rechnungsjahr 1925 trotz der namhaften Steigerung der Einnahmen gegenüber dem Reinertrag des Jahres 1900 nur von 5 042 300 ℳ auf 5 480 851 ℳ erhöht.

Karlsruhe, im Mai 1926.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



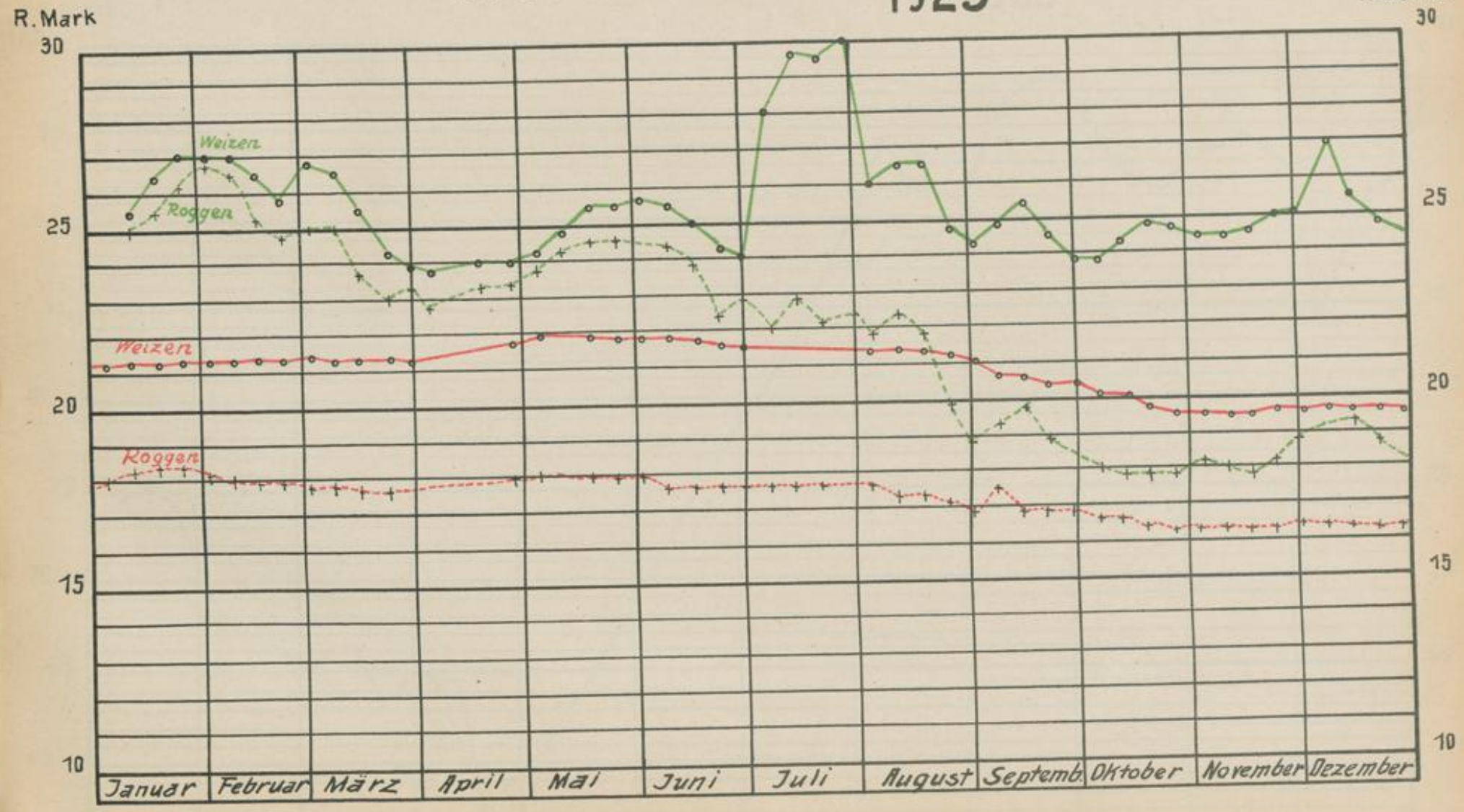
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Preise für Roggen und Weizen, je 100 Kg.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Preise für Roggen und Weizen, je 100 Kg,

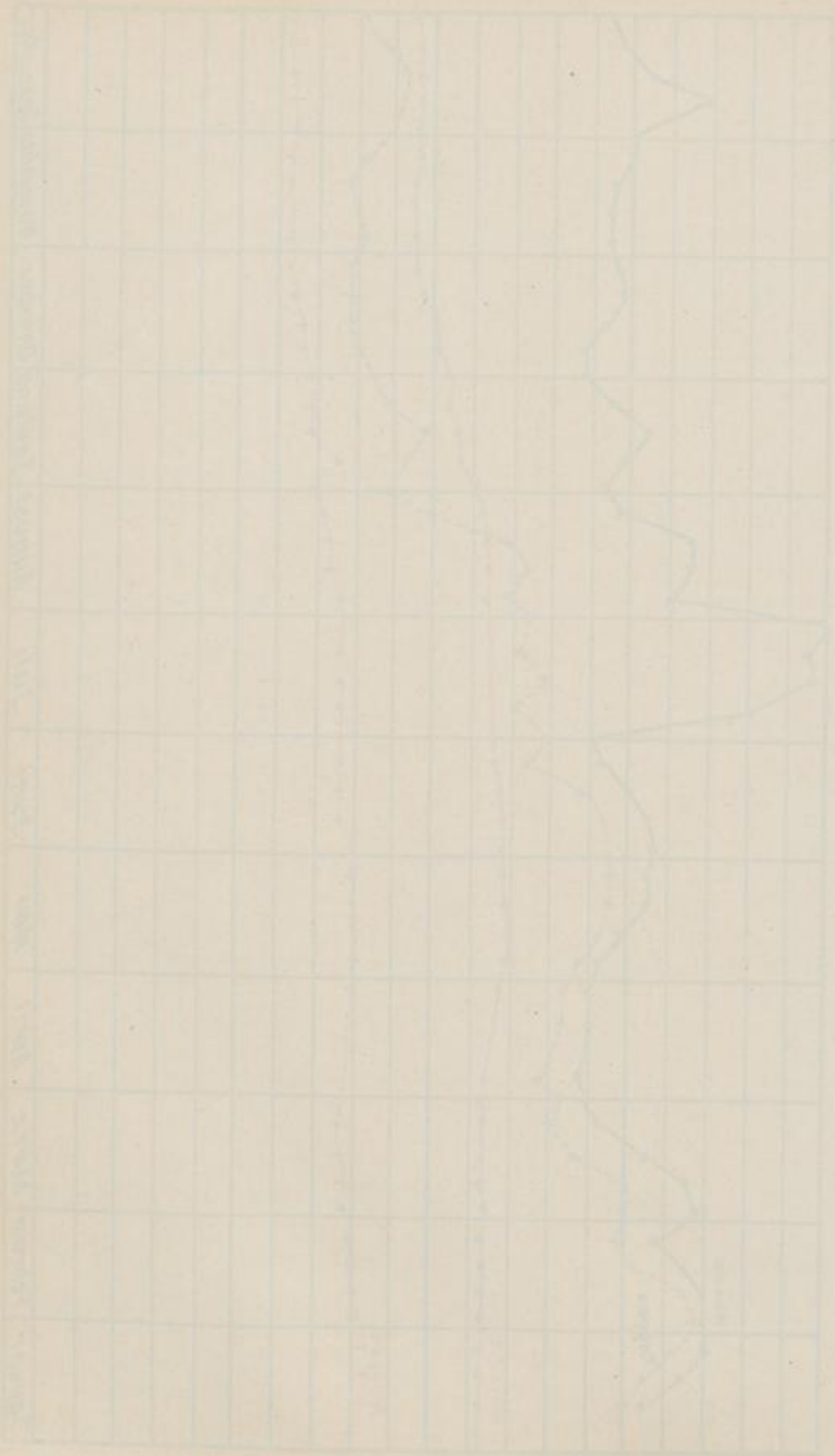
in den Jahren 1913 ——— 1925 ———



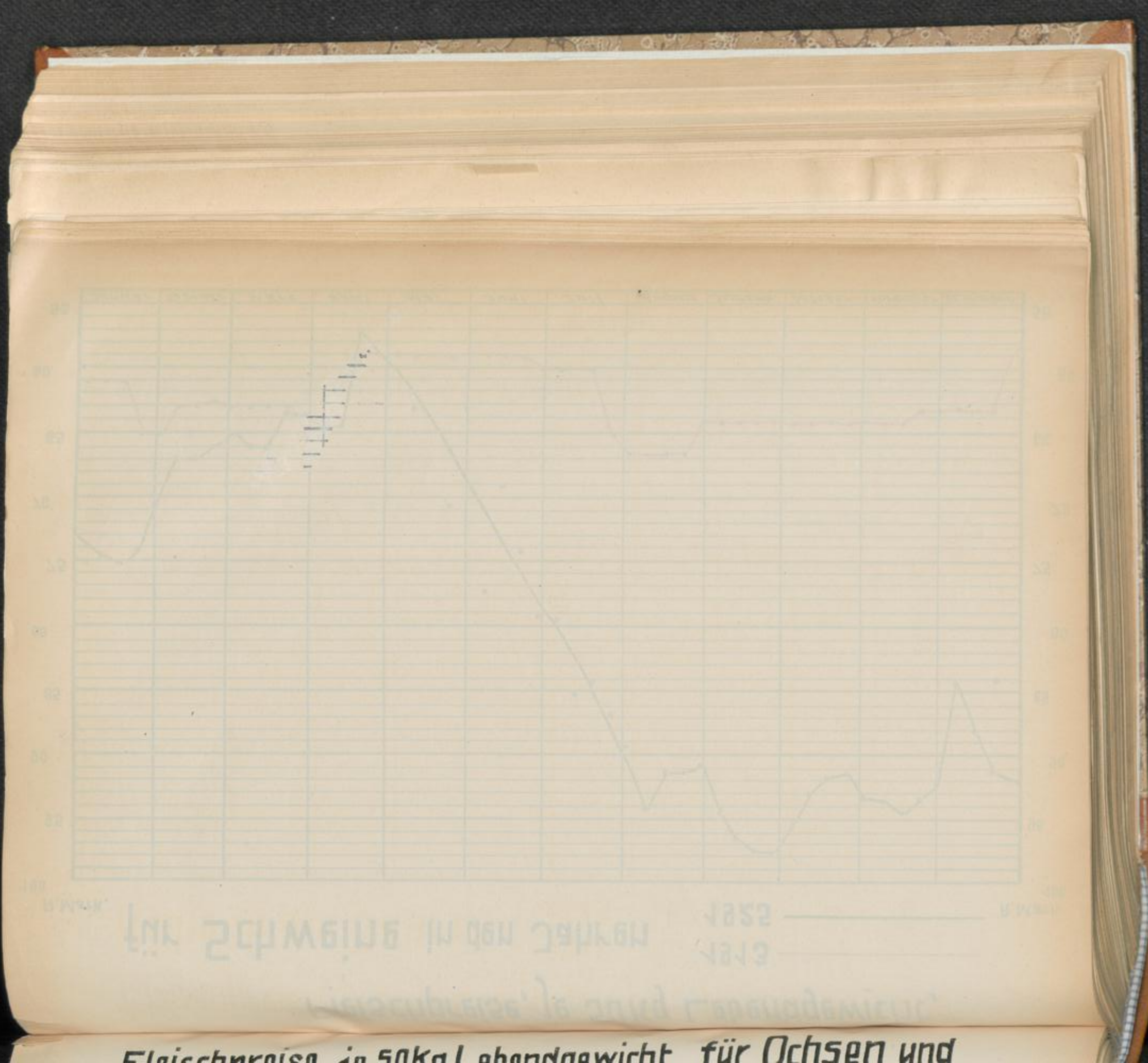
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Fleischpreise, je 50 Kg Lebendgewicht.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

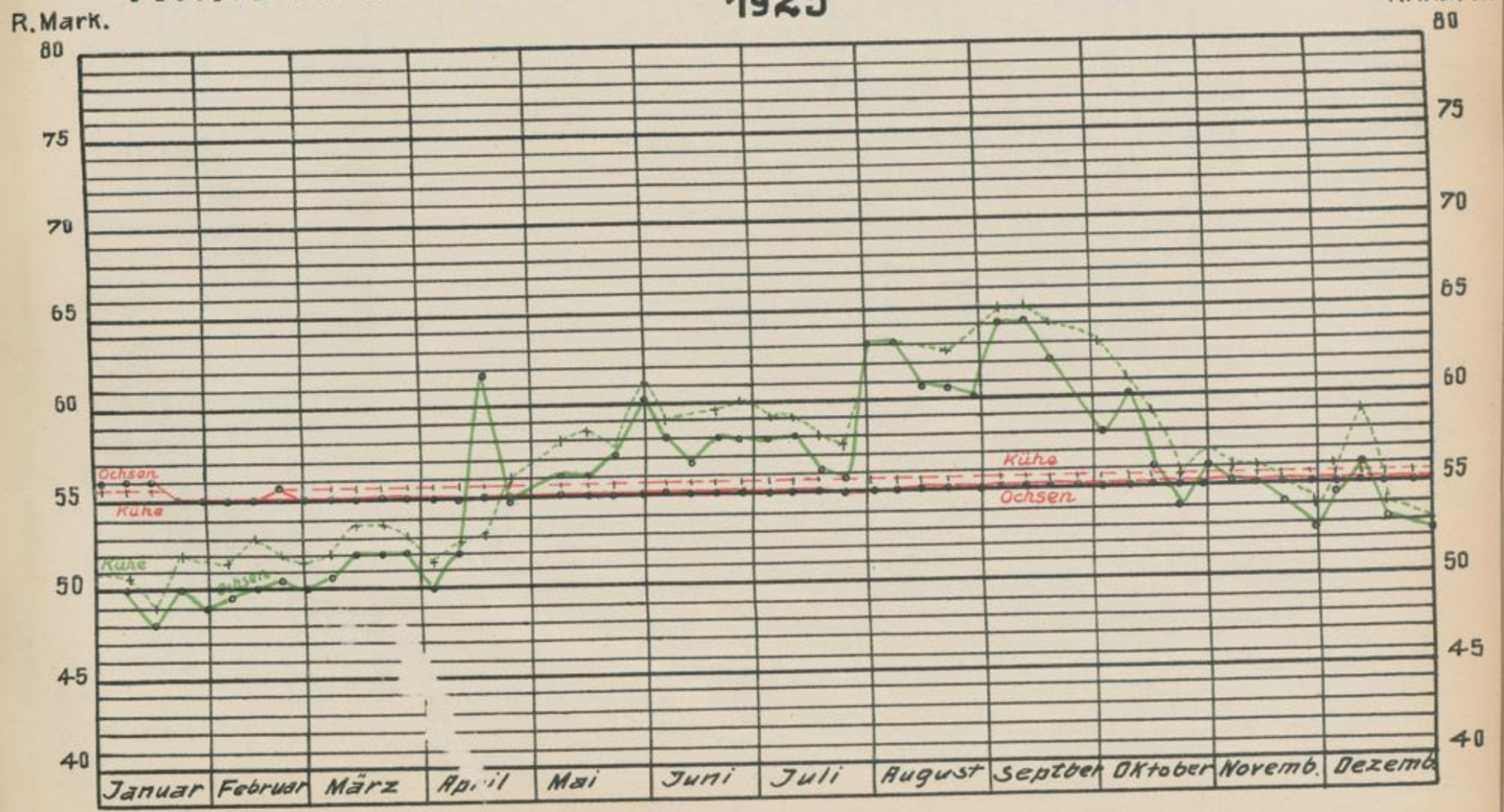


Fleischpreise in 50kg Lebendgewicht für Ochsen und

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Fleischpreise, je 50 Kg Lebendgewicht, für Ochsen und Kühe in den Jahren

1913 ———
1925 ———



BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

№ 130.

Beilage zur Niederschrift über die 38. Sitzung vom 15. Juni 1926.

Antrag.

Änderung der Verordnung über Lohnpfändung.

Der Landtag wolle beschließen,

die Regierung zu ersuchen, bei der Reichsregierung dahin zu wirken, daß der § 1 Abs. 1 der Verordnung über Lohnpfändung (RGBl. 1919 S. 589, 1921 S. 1657, 1923 I S. 1110 in der Fassung vom 7. Januar 1924 RGBl. I S. 25) eine baldige Neufassung erhält.

Hierbei wollen folgende Gesichtspunkte berücksichtigt werden:

1. Der pfändungsfreie Arbeits- und Dienstlohn ist entsprechend der gesunkenen Kaufkraft des Geldes zu erhöhen.
2. Es soll nicht ein bestimmter Wochenlohn, sondern ein bestimmter Jahresarbeitsverdienst als Freigrenze festgesetzt werden.

Karlsruhe, den 28. Mai 1926.

Martzloff. Blase. Brümmer. Dr. Engler. Fischer-Karlsruhe. Freidhof. Gehweiler. Graf. Kurz. Rückert.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

№ 131

Beilage zur Niederschrift über die 38. Sitzung vom 15. 6. 1926

Der Minister der Finanzen.

Karlsruhe, den 25. Mai 1926.

№ 9017.

Das badische Vermessungswesen.

An den

Herrn Präsidenten des Bad. Landtags.

Im Auftrage des Staatsministeriums beehre ich mich, dem Landtag die angeschlossene

Denkschrift

über das badische Vermessungswesen

vom 3. ds. Mts. zur Beratung und Beschlußfassung vorzulegen.

Als Vertreter der Regierung für diese Vorlage wurde Ministerialdirektor Dr. Fuchs bestellt.

Dr. **Köhler.**

Das badische Vermessungswesen.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Geschichtliche Entwicklung.	
1. Landestriangulierung	2
2. Topographische Karte	2
3. Waldvermessung	2
4. Katastervermessung	3
5. Vervielfältigung der Pläne	3
6. Lagerbücher	4
7. Feldbereinigung	4
8. Höhenmessungen	5
9. Sonderaufgaben	6
10. Ausbildung des Vermessungspersonals	6
11. Organisation des Vermessungsdienstes	7
II. Zustand des Vermessungswesens.	
12. Topographische Karte	8
13. Waldvermessung	8
14. Katastervermessung	9
15. Vermarkung der Grenzen und Vermessungspunkte	9
16. Lagerbücher	9
III. Die zukünftigen Aufgaben des Vermessungswesens.	
17. Beendigung der Katastervermessung und der Lagerbuchaufstellung	10
18. Wiederherstellung der Vermarkung der Grenzen und Vermessungspunkte	10
19. Erneuerung von Katasterplänen	11
20. Erneuerung der topographischen Karte und des Waldvermessungswerks; topographische Grundkarte	11
IV. Schlußbemerkungen	14

I. Geschichtliche Entwicklung.

1. In den ersten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts lagen von dem Gesamtgebiet des neu geschaffenen Großherzogtums Baden nur einige Übersichtskarten kleinsten Maßstabes vor, die, auf mangelhaften Grundlagen aufgebaut, weder auf Vollständigkeit noch Zuverlässigkeit Anspruch erheben konnten. Zwar waren auch über einzelne Gemarkungen oder Gemarkungsteile Pläne größeren Maßstabes vorhanden, die wohl den eng begrenzten Bedürfnissen einer damaligen Gemeindeverwaltung genügen, den vielseitigeren und weitergreifenden Anforderungen der Staatsverwaltung aber schon aus dem Grunde nicht entsprechen konnten, weil sie untereinander in keiner Verbindung standen.

Bei dieser Sachlage wurde es für die Staatsverwaltung bald zum unaufschiebbaren Bedürfnis, an die Schaffung einer allgemeinen, auf wissenschaftlicher Grundlage beruhenden einheitlichen Landeskarte größeren Maßstabes heranzutreten. Nach längeren Vorversuchen wurde im Jahre 1820 mit der Landestriangulierung begonnen und 1828 wurde nach dem Muster anderer Staaten ein militärisch-topographisches Büro errichtet, dem die Aufgabe zufiel, die Landestriangulierung zu Ende zu führen und eine topotraphische Landeskarte im Maßstab 1 : 50 000 zu bearbeiten. Die Triangulierung wurde 1841 beendigt; ihre Ergebnisse waren für die Karte 1 : 50 000 ausreichend, für Karten größeren Maßstabs oder gar für Grundstückspläne waren sie aber nicht brauchbar. Deshalb wurde in den Jahren 1841—1852 eine völlige Neutriangulierung durchgeführt, die dann auch allen Anforderungen entsprach und auch heute noch die Grundlage für alle Vermessungsarbeiten bildet.

2. Die topographische Karte 1 : 50 000 lag im Jahre 1849 in 55 Blättern fertig vor. Sie war für die damalige Zeit musterhaft und genügte auch zunächst den Bedürfnissen. Die Instandhaltung der Karte war indessen mangelhaft; sie geriet nach und nach in Zerfall, und da in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts mit dem Aufschwung des Wirtschaftslebens und der Technik das Bedürfnis nach guten Karten immer mehr sich steigerte, mußte man sich zu einer Neubearbeitung in größerem Maßstabe entschließen.

Im Jahre 1871 ging infolge der mit Preußen abgeschlossenen Militärkonvention die militärische Topographie Badens an die preußische Landesaufnahme über, während im Jahre 1874 bei der Oberdirektion des Wasser- und Straßenbaues ein neues topographisches Büro errichtet wurde, dem als Hauptaufgabe die Neubearbeitung der topographischen Landkarte zufiel.

Nach dem Vorgang anderer Staaten wurde für die neue Karte der Maßstab 1 : 25 000 gewählt. Die Arbeiten wurden sofort in Angriff genommen und derart gefördert, daß schon im Jahre 1882 die Karte für das ganze badische Gebiet fertiggestellt war.

Diese neue Karte ist auf wissenschaftlich einwandfreier Grundlage aufgebaut; ihre kartographische Ausführung muß als mustergültig bezeichnet werden; sie aber nicht auf einer Neuaufnahme, sondern auf der der Karte 1 : 50 000 zugrunde liegenden alten, wenn in Einzelheiten verbesserten, Aufnahmematerial beruht, entspricht sie nicht in allen Teilen, insbesondere nicht hinsichtlich der Darstellung der Höhenverhältnisse den Anforderungen, die heute vom technischen Standpunkt aus an eine topographische Karte gestellt werden müssen.

In noch höherem Maße als bei der allgemeinen Staatsverwaltung mußte sich der Mangel an zuverlässigem Kartenmaterial bei den technisch-wirtschaftlichen Einzelverwaltungen geltend machen. Um diesen bei der Forstverwaltung besonders fühlbaren Mangel abzuhelfen, wurde in dem im Jahre 1833 erlassenen Forstgesetz bestimmt, daß jeder Wald mit bleibenden Grenzmarken versehen, vermessen und seinen Grenzen nach beschrieben werden müsse.

3. Die technische Durchführung dieser Waldvermessung gestaltete sich sehr verschiedenartig. Da die allgemeine Landestriangulierung erst 1841 beendet war, mußte ein Teil der Waldvermessungen für sich ohne Anschluß an das Landesdreiecksnetz behandelt werden. In der Zeit von 1841—1852 wurden bei der Waldvermessung die Ergebnisse der ersten Triangulierung verwendet, da diese aber mit recht erheblichen Mängeln behaftet war, so entbehren auch die auf dieser Triangulierung aufgebauten Waldvermessungswerke der Zuverlässigkeit. Erst nach dem Jahre 1852, als die endgültige Landestriangulierung vorlag, konnte sich die Waldvermessung auf eine technisch einwandfreie Grundlage stützen.

Die Waldvermessung war anfangs der 70er Jahre abgeschlossen, sie lieferte Originalpläne im Maßstab 1 : 4000 mit Höhenkurven, von denen für den Gebrauch der Verwaltung Lithographien meistens im Maßstab 1 : 8000 hergestellt wurden.

Auf den Plänen ist jeder Wald für sich behandelt, der Zusammenhang mit dem anschließenden Gelände fehlt, und da dieses Gelände im Katastervermessungswerk wieder in anderen Maßstäben und meistens auch noch nach anderen Grundlagen dargestellt ist, so kann

ne einheitliche Darstellung von Wald und anschließenem landwirtschaftlichen Gelände nur durch Neuzeichnung erzielt werden.

Die in den Waldplänen enthaltene Höhendarstellung der Bodenoberfläche muß als völlig ungenügend bezeichnet werden; sie kann, was Vollständigkeit und Zuverlässigkeit anbetrifft, auch den bescheidensten Ansprüchen nicht genügen.

Wie für die Waldungen, fehlte es in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts auch für den übrigen liegenschaftlichen Grundbesitz an einer genauen Vermessung und Darstellung und Beschreibung in Plänen und öffentlichen Büchern. Die damalige unvollständige Führung der Stock-, Grund- und Unterpfandsbücher und die daraus sich ergebende Unsicherheit im Liegenschaftsverkehr und ebenso die dringend nötige Neuordnung des Grundsteuerwesens drängten zu einer allgemeinen Vermessung der einzelnen Liegenschaften und, auf diese gestützt, zu einer Neubearbeitung der den Grundstücksverkehr sichernden öffentlichen Bücher.

Es wurde deshalb unter dem 26. März 1852 ein Gesetz erlassen, das die Vornahme einer stückweisen Vermessung sämtlicher Liegenschaften des Landes und die Neuaufstellung der Lagerbücher anordnet. (Regierungsblatt 1852 S. 106.)

Ergänzt wurde dieses Gesetz durch ein weiteres Gesetz vom 20. April 1854, das die Vermarkung der Gemarkungs-, Gewannen- und Eigentumsgrenzen regelt. (Regierungsblatt 1854 S. 199.)

Diese beiden Gesetze mit den dazu gehörigen Vollzugsverordnungen bilden auch heute noch die Grundlagen der Katastervermessung und der Lagerbuchaufstellung.

4. Die Katastervermessung hat vor der Waldvermessung den großen Vorzug, daß sie auf einheitlicher, einwandfreier trigonometrischer Grundlage aufgebaut ist und da sie sämtliche Liegenschaften umfaßt, bildet sie eine in sich geschlossene Landesaufnahme, die nur vereinzelte leere Stellen aufweist, weil die Waldungen für sich behandelt wurden.

Über jede Gemarkung wurde ein eigenes Vermessungswerk bearbeitet. Mit Ausnahme der Gemarkungen Dertingen, Heckfeld, Königheim, Külsheim und Tauberbischofsheim, auf denen die Vermessung z. Zt. noch im Gang ist, aber in 1½ Jahren beendigt sein dürfte (s. S. 31), ist die Katastervermessung für alle Gemarkungen des Landes abgeschlossen. Die Aufnahmen sind niedergelegt in rund 90 000 Handrissen in der Größe 45 : 57 cm und in rund 40 000 Grundstücksplänen in der Größe 60 : 72 cm.

Die einzelnen Pläne dieses Werkes sind, wie es für die Lager- und Grundbuchführung am zweckmäßigsten ist, nach Gewannen oder deren Unterabteilungen abgegrenzt, und die Maßstabverhältnisse sind entsprechend der Parzellierung des Geländes von 1 : 500 bis 1 : 2000 angenommen.

Der wesentliche Inhalt der Grundstückspläne einer Gemarkung wurde zu einem Übersichtsplan im Maßstab 1 : 10 000 zusammengetragen und schließlich wurden der Übersichtsplan, die Grundstückspläne und eine Lithographie der Waldpläne zu dem Gemarkungsatlas vereinigt.

Die Übersichtspläne 1 : 10 000 sämtlicher Gemarkungen — mit Ausnahme der in den letzten Jahren vermessenen — sind vervielfältigt, und es wurden auch von sämtlichen Handrissen auf photographischem Wege originalgetreue Abdrucke für den Dienstgebrauch hergestellt.

5. Wiewohl schon in dem Gesetz vom 26. März 1852 vorgesehen war, daß die Grundstückspläne vervielfältigt und der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden sollten, wurde mit der Planvervielfältigung erst im Jahre 1902 begonnen, da die bis dahin üblichen Vervielfältigungsverfahren — Lithographie, Steinstich, Kupferstich — für die große Zahl der Katasterpläne als zu kostspielig erschienen und erst um diese Zeit ein neues Verfahren — der Zinkdruck — bekannt wurde, der zu verhältnismäßig billigem Preise originaltreue und auch bezüglich Schönheit und Sauberkeit befriedigende Abdrucke lieferte. Zunächst wurden die von 1902 ab fertiggestellten Katasterpläne vervielfältigt, so daß bis jetzt nur von 5000 Plänen Abdrucke vorliegen, die Vervielfältigung der älteren Katasterpläne wurde für spätere Zeit zurückgestellt.

Die Erfahrungen, die man mit den Planabdrucken gemacht hat, sind nun nicht derart, daß man es als wünschenswert bezeichnen konnte, auch die älteren Pläne in ihrer derzeitigen Form zu vervielfältigen. Da die Planabdrucke ihrer Abgrenzung und Maßstabsverhältnisse wegen nicht zusammengesetzt werden können, konnte von ihnen nur ein geringer praktischer Gebrauch gemacht werden. Der Hauptvorteil der Vervielfältigung liegt darin, daß zu den Gemarkungsatlassen die originalgetreuen Abdrucke verwendet und die Originalpläne selbst der allgemeinen Benützung entzogen werden können. Aber auch dieser Grund wäre nicht ausreichend, um die hohen Kosten, die die Vervielfältigung der älteren Katasterpläne verursachen würde, zu rechtfertigen. Diese Vervielfältigung kann nur dann vertreten werden, wenn sie in einer Form geschieht, daß die praktische Verwendungsmöglichkeit der Abdrucke von vornherein sichergestellt ist. Dazu gehört vor allem, daß die Pläne eine regelmäßige

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

Abgrenzung und einen einheitlichen Maßstab erhalten. Auf diese Verhältnisse wird weiter unten noch näher eingegangen werden.

Die Vervielfältigung der Katasterpläne wie auch der topographischen Karte wurde bis vor kurzem von Privatfirmen ausgeführt. Dieses Verfahren hat sich aber nur in den Fällen bewährt, in denen es sich, wie bei der Steindruckausgabe der topographischen Karte, um die Herstellung größerer Auflagen handelte. Bei der Herstellung von Einzeldrucken — diese bildet bei den Katasterplänen und der Kupferdruckausgabe der topographischen Karte die Regel — hat sich die Inanspruchnahme von Privatfirmen in mehrfacher Hinsicht als unzweckmäßig erwiesen. Einmal waren die Privatfirmen meistens nicht in der Lage, diese kleinen, für sie nicht sehr lohnenden Aufträge mit der gewünschten Raschheit zu erledigen, und sodann verursachten gerade diese kleinen Einzelaufträge einen so erheblichen Verwaltungsaufwand, daß die Kosten für die Herstellung der Planabdrucke zu einer nicht mehr vertretbaren Höhe anwuchsen. Es blieb daher nichts anderes übrig, als dem Beispiel anderer Länder wie Preußen, Bayern, Württemberg, Hessen u. a. zu folgen und eine eigene Druckerei einzurichten. Nachdem vor 3 Jahren zur Herstellung von Abdrucken der Katasterpläne eine Zinkdruckpresse mit den erforderlichen Nebenapparaten zur Herrichtung, Belichtung und Entwicklung der Druckplatten aufgestellt worden war, wurde im vorigen Jahre die Druckerei durch eine Kupferdruckpresse erweitert. Beide Pressen sind seit ihrer Aufstellung ununterbrochen im Betrieb, und es wurden auf ihnen bis jetzt rund 10 000 Abdrucke hergestellt. Voll leistungsfähig wird aber die Druckerei erst dann werden, wenn sie durch eine Reproduktionseinrichtung vervollständigt ist, die es ermöglicht, die zur Herstellung der 5000teiligen Wirtschaftskarte und der 25 000teiligen topographischen Karte erforderlichen Verkleinerungen und Zusammensetzungen der Originalpläne selbst vorzunehmen. Gerade diese letzteren Arbeiten sind für die einwandfreie Herstellung der genannten Karten von grundlegender Bedeutung, sie müssen mit der größten Genauigkeit ausgeführt werden und verlangen ein gut geschultes Personal, das Privatfirmen, die derartige Arbeiten nur gelegentlich ausführen, meistens nicht zur Verfügung steht.

Für die Erweiterung der Druckerei durch eine Reproduktionseinrichtung sind im außerordentlichen Voranschlag Titel VI B § 12 60 000 *RM* angefordert, und zwar 25 000 *RM* für die technische Einrichtung und 35 000 *RM* für bauliche Erweiterungen. Nach dieser Vervollständigung wird die Druckerei für den hauptsächlichsten Bedarf der Verwaltung vollwertig ein-
gerichtet sein.

6. Die im Vermessungsgesetz weiter angeordnete Neuaufstellung der Lagerbücher ist in den vermessenen Gemarkungen bis auf 5 durchgeführt; die 5 Lagerbücher können, da das Justizministerium die erforderliche Zahl Hilfskräfte zuweisen wird, im Jahre 1926 aufgestellt werden, sodaß alsdann die Lagerbuchaufstellung mit der Vermessung in gleicher Linie steht wird.

Betrachtet man das in nunmehr 74jähriger Tätigkeit geschaffene Katastervermessungswerk als Ganzes, so darf wohl gesagt werden, daß es nicht nur den Zweck, zu dem es geschaffen wurde, durchaus erfüllt, sondern daß es auch nach seiner technischen Durchführung, Vollständigkeit und Zuverlässigkeit mit an der Spitze aller deutschen Vermessungswerke steht.

7. Im Vermessungsgesetz war bestimmt, daß anläßlich der stückweisen Vermessung überflüssige Feldwege abgeschafft werden, die notwendigen aber eine zweckmäßige Lage erhalten sollen und, soweit möglich, bei zersplittertem Grundbesitz eine Zusammenlegung der Grundstücke angestrebt werden solle. Diese Bestimmungen, in Verbindung mit der Katastervermessung, gleichzeitig auch Feldbereinigungen durchzuführen, haben sich bald als unausführbar erwiesen; es wurde deshalb die Feldbereinigung von der Katastervermessung völlig losgelöst und unabhängig von ihr weiter behandelt. Diese Trennung war für die Entwicklung des Feldbereinigungswesens sehr förderlich, sie führte aber schließlich dazu, daß in Gemarkungen, auf denen Feldbereinigungen im Gange waren, die Katastervermessung auch in denjenigen Gemarkungsteilen, die für eine Feldbereinigung niemals in Frage kommen konnten (z. B. innerhalb Ortsetter), so lange zurückgestellt wurde, bis sämtliche Feldbereinigungen durchgeführt waren, wodurch naturgemäß der Fortgang der Katastervermessung beträchtlich gehemmt wurde.

In neuerer Zeit wurde nun eine engere Verbindung zwischen Feldbereinigung und Katastervermessung dadurch herbeigeführt, daß die geometrischen Arbeiten der Feldbereinigung in allen Teilen nach den Vorschriften der Katastervermessung behandelt werden, sodaß mit dem Abschluß der Feldbereinigung auch die Katastervermessung erledigt ist.

Dadurch wurde es möglich, einzelne Teile der Feldbereinigungswerke ohne weiteres in das Katastervermessungswerk zu übernehmen und der Feldbereinigungskasse die für diese Teile aufgewendeten Kosten aus der Staatskasse zu ersetzen.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Im übrigen darf gesagt werden, daß die badischen Geometer gerade in der Feldbereingung Hervorragendes geleistet haben, wie auch außerhalb Badens mehrfach anerkannt wurde.

Wenn seit dem Jahre 1870 eine Fläche von 93 400 Hektar der Feldbereinigung unterzogen wurde, so ist das immerhin nur ein geringer Teil der Fläche, die dieser segensreichen Kulturverbesserung noch zugeführt werden sollte. Es wäre sehr zu wünschen, daß sich jetzt, nachdem die Katastervermessung zu Ende geht und damit die geometrischen Feldbereinigungsarbeiten, da der alte Besitzstand bereits vorliegt, wesentlich einfacher als früher durchgeführt werden können, sich Mittel und Wege finden lassen, das Feldbereinigungswesen auszudehnen.

8. Für die Darstellung der Höhenverhältnisse in der topographischen Karte 1 : 25 000 diente als Ausgang der Boden des Straßburger Münsters, dessen Höhe zu 145,75 Meter über dem Meere angenommen wurde. Anschließend an diese Ausgangshöhe wurden auf trigonometrischem Wege die Höhen einer Anzahl Punkte der Landestriangulierung bestimmt und zwischen diesen mittelst des Barometers weitere Höhenpunkte eingeschaltet. Dieses Höhepunktnetz wurde sodann nach dem damals gebräuchlichen Verfahren weiter verdichtet, so daß man annehmen durfte, für die Darstellung der Höhenverhältnisse in der Karte genügend viele zuverlässige Höhenpunkte zur Verfügung zu haben.

Diese Annahme hat sich aber späterhin als in jeder Beziehung unzutreffend erwiesen, es waren nicht nur die Messungsverfahren zum Teil zu ungenau, es waren auch viel zu wenig Höhenpunkte festgelegt, sodaß der Schätzung und der Willkür des Zeichners ein viel zu großer Spielraum gegeben war. Spätere genaue Messungen haben ergeben, daß die Darstellung der Höhenverhältnisse der topographischen Karte an einzelnen Stellen bis zu 40 Meter unrichtig ist und daß man im allgemeinen in gebirgigem Gelände mit Unsicherheiten bis 15 Meter rechnen muß, während in der Feinebene die Genauigkeit eine wesentlich größere ist.

Für technische Zwecke, für den Eisenbahnbau, Wasserbau usw. oder gar für wissenschaftliche Zwecke genügt die Höhendarstellung der topographischen Karte nicht, wenn sie auch für erste Entwurfsarbeiten eine wertvolle Unterlage bietet. Als nun anfangs der 70er Jahre das preußische geodätische Institut für die Zwecke der europäischen Gradmessung Feinmessungen, sogenannte Präzisionsnivellements, ausführen ließ, die in Baden längs der Eisenbahn Friedrichsfeld—Basel—Konstanz liefen, war dies für die badische Eisenbahnverwaltung eine willkommene Gelegenheit, an diese Nivellements anschließend sämtliche badische Haupteisenbahnlinien mit aller erreichbaren Schärfe der Höhe nach festzulegen.

Ebenso wurden zu gleicher Zeit auch von der Wasserbauverwaltung längs des Rheins derartige Feinvermessungen vorgenommen, es wurden weiter einige Querverbindungen vom Elsaß nach Württemberg gemessen und schließlich wurden in den achtziger Jahren die gesamten in Baden vorhandenen Feinmessungen einer einheitlichen Berechnung — Ausgleichung — unterzogen, die die heute noch gültigen Höhen für die an den Bahnhöfen usw. angebrachten Festpunkte lieferte.

Die vorgenommenen Feinmessungen waren bezogen auf den im Jahre 1879 in Preußen eingeführten Normal-Nullpunkt (N. N.); als nun der badische Nullpunkt (Straßburger Münster) ebenfalls auf N. N. umgerechnet wurde, ergab sich für ihn die Höhe 143,73 Meter, während früher 145,75 Meter angenommen wurde. Es sind daher die in der topographischen Karte enthaltenen Höhenangaben um rund 2 Meter zu groß. Auf den in den letzten Jahren neubearbeiteten Blättern ist dieser Unterschied bereits berücksichtigt.

Um für topographische Neuaufnahmen, für wissenschaftliche und technische Zwecke genügend viele und zuverlässige Höhenpunkte zu schaffen, wurden in den letzten Jahren die Feinmessungen weiter ausgedehnt; es wird aber noch der Arbeit vieler Jahre bedürfen, bis das ganze Land mit einem für die genannten Zwecke ausreichenden Höhennetz überzogen sein wird.

Da kein Teil der Erdoberfläche in seiner Lage unveränderlich verharrt, wird es notwendig, die Höhenmessungen von Zeit zu Zeit zu wiederholen, um etwa eingetretene Veränderungen feststellen zu können. So wurden in der letzten Zeit einige der in den achtziger Jahren ausgeführten Feinmessungen wiederholt, und es hat sich dadurch ergeben, daß z. B. sich der Bahnhof in Eubigheim um 9 Zentimeter, in Rosenberg um 6, in Osterburken um 29, in Triberg um 11, in Hornberg um 8, in Waldshut um 6, in Radolfzell um 8, in Konstanz um 6 Zentimeter usw. gesenkt hat. Da sich auch an anderen Stellen des Bodenseeufers Senkungen von mehreren Zentimetern ergeben haben, wurde zur eingehenderen Untersuchung der Senkungsgebiete zunächst über einen Teil der Gemarkung Konstanz im Jahre 1924 ein Höhennetz festgelegt und im Jahre 1925 teilweise nachgemessen. Es hat sich ergeben, daß schon in dieser kurzen Zeit Senkungen von über 1 Millimeter (z. B. am Postgebäude) eingetreten sind.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Die Untersuchungen müssen nun weiter ausgedehnt und in angemessenen Zwischenräumen wiederholt werden.

9. Zu den vorstehend behandelten großen allgemeinen Aufgaben sind in den letzten Jahren noch eine Reihe von Sonderaufgaben hinzugekommen, die ihrem Umfang und ihrer Bedeutung entsprechend hier erwähnt werden müssen.

Für den Ausbau der Kraftwerke am Oberrhein wurden über die Strecke von Basel bis Eglisau neue Lage- und Höhepläne im Maßstab 1 : 5000 und über die einzelnen Staustufen ebensolche in den Maßstäben 1 : 500 bis 1 : 2500 bearbeitet, so daß über eine Stromstrecke von 87,5 Kilometer Länge ein neues Kartenwerk entstand.

Weiter wurden für die Rheinregulierung von Basel bis Straßburg zur Bearbeitung einer Tiefenkarte umfangreiche Vermessungsarbeiten ausgeführt, und auch bei der Bearbeitung des Wasserkraftkatasters war und ist auch jetzt noch ein Teil des Vermessungspersonals beschäftigt.

Als weitere wichtige Arbeiten sind sodann die Stollenabsteckungen für die Kraftwerke an der Murg und am Schluchsee zu nennen. Diese Vermessungen wurden, im Gegensatz zu dem sonst üblichen Verfahren, in unmittelbarem Anschluß an das trigonometrische Netz der Landesvermessung ausgeführt, wodurch nicht nur die Elemente für die Stollenabsteckungen gewonnen wurden, sondern gleichzeitig auch ein größerer Teil des Landesdreiecksnetzes auf seine Zuverlässigkeit geprüft und, wo erforderlich, verbessert und ergänzt wurde. Die in den Stollenabsteckungen erzielte Genauigkeit war durchweg sehr befriedigend, die Querabweichungen der z. T. mehrere Kilometer langen Stollenachsen gingen in keinem Fall über den Betrag von 5 Zentimeter hinaus.

Neue Aufgaben erwuchsen sodann der Landesvermessung in der Überwachung der in den Talsperrenmauern auftretenden Bewegungsvorgänge. Solche Bewegungen können entstehen durch den Druck des gestauten Wassers, durch Temperatureinflüsse u. dgl., sodann aber auch durch Veränderungen im Untergrund durch Auswaschungen, Senkungen oder Druck der umgebenden Gebirgsmassen usw.

Es handelt sich demnach bei Talsperrungen um zweierlei Veränderungen, einmal um gegenseitige Lageänderungen der einzelnen Mauerteile und weiter um Lageänderungen, die die Mauer als Ganzes betreffen. Zur Feststellung der zuletzt genannten Veränderungen genügt es nicht, die Feinvermessungen auf die Mauer selbst oder deren unmittelbare Umgebung zu beschränken, es müssen vielmehr, da es sich um Veränderungen geologischer Natur handelt, die Messungen auch auf die weitere Umgebung ausgedehnt werden. Bis jetzt konnten nur an einzelnen Sperrmauern die zuerst erwähnten gegenseitigen Lageänderungen untersucht werden; durch Wiederholung der Messungen in geeigneten Zwischenräumen ist nur festzustellen, ob es bei den jetzt gefundenen unbedeutenden Veränderungen verbleibt oder ob diese allmählich anwachsen. Weiter aber sind nun die Messungen, um etwaige geologische Veränderungen in ihren Anfängen zu erkennen, nach Lage und Höhe an die grundlegenden Netze der Landesvermessung anzuschließen.

Wie auf anderen technischen Gebieten, haben sich in den letzten Jahrzehnten auch in der Vermessungstechnik einschneidende Wandlungen vollzogen und es ist nur eine natürliche Folge des allgemeinen wirtschaftlichen Aufschwungs und der damit verbundenen Steigerung der Grundstückswerte und des Grundstücksverkehrs, daß auch im Vermessungswesen das Bedürfnis nach einer Verfeinerung und Verschärfung der bisher angewandten Messungs- und Berechnungsverfahren immer mehr zu Tage trat und um so stärker, je mehr sich der Aufgabenkreis des Vermessungsdienstes erweiterte. Wenn in Baden in früheren Jahrzehnten, als man die Katastervermessung noch vom Standpunkt des Steuerwesens aus betrachtete, die damalige Messungstechnik allen Anforderungen entsprach, so kann sie dies heute insbesondere hinsichtlich der grundlegenden Arbeiten nicht mehr. Die Landestriangulierung und die Landeshöhenmessung können den heutigen Anforderungen entsprechend, nur unter Anwendung der feinsten Messungs- und Berechnungsverfahren erledigt werden, und ohne diese Verfahren ist auch bei den oben erwähnten Sonderaufgaben ein zuverlässiges Ergebnis nicht zu erreichen. Um diesen Verhältnissen Rechnung zu tragen, mußte die im Jahre 1862 herausgegebene Vermessungsanweisung, die jahrzehntelang vortreffliche Dienste geleistet hat, aufgegeben und durch die dem heutigen Stand der Vermessungstechnik Rechnung tragende Vermessungsanweisung vom Februar 1916 ersetzt werden.

10. Die Erweiterung der Arbeitsgebiete, die Verfeinerung der Vermessungstechnik und die seit Einführung des Reichsgrundbuchrechts auch auf dem Verwaltungsgebiet immer mehr sich steigernden Anforderungen konnten nicht ohne Rückwirkung auf die Ausbildung des Vermessungspersonals wie auch auf die Organisation des Vermessungsdienstes bleiben. Wie in anderen Ländern wurde deshalb auch in Baden, und zwar mit Verordnung des Staats-

ministeriums vom 4. April 1921 (Ges.- u. VBl. S. 97), für den Geometerberuf die Vollreife einer 9klassigen Mittelschule und ein 6semestriges Hochschulstudium eingeführt. Neben dieser Vor- und Fachbildung wird eine 3jährige praktische Ausbildung in den verschiedenen Zweigen des staatlichen Vermessungsdienstes und sodann die Ablegung der Staatsprüfung verlangt.

Um nun den älteren, nach den früheren Bestimmungen ausgebildeten Geometern diejenigen Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln, die sie nach den heutigen gesteigerten Anforderungen des Dienstes unbedingt beherrschen müssen, wurden seit einer Reihe von Jahren Fortbildungskurse abgehalten, an denen jeweils 12—15 Geometer teilgenommen haben. Da diese Kurse ihren Zweck in jeder Beziehung erfüllt haben, ist beabsichtigt, sie mit erhöhter Teilnehmerzahl in den nächsten Jahren fortzusetzen. Es sind deshalb im neuen Staatsvoranschlag unter § 29 gegen bisher erhöhte Mittel angefordert, um diese Kurse in den nächsten 4 Jahren zu Ende führen zu können.

Damit nun die erweiterte und vielseitigere Ausbildung der Geometer sich im praktischen Vermessungsdienst auch auswirken kann, müssen sie von den einfacheren Messungs- und Berechnungsarbeiten, die ebensogut von einem mittleren Vermessungsbeamten erledigt werden können, entlastet werden. Bisher war eine solche Entlastung nur in sehr geringem Maße möglich, da es einerseits an mittlerem Personal fehlt und anderseits ein beträchtlicher Teil dieses Personals wegen der bisherigen ungenügenden technischen Ausbildung den neuen Anforderungen noch nicht gewachsen war.

Für dieses mittlere Vermessungspersonal war bis vor kurzem ein bestimmter Ausbildungsgang nicht vorgeschrieben. Es wurde zur Ablegung der vorgesehenen Prüfung nur eine 6jährige praktische Tätigkeit verlangt, während es dem Einzelnen überlassen blieb, sich die in der Prüfung verlangten theoretischen Kenntnisse auf irgend eine Weise anzueignen. In Verbindung mit der Neuregelung der Ausbildung der sonstigen mittleren technischen Beamten der Staatsverwaltung wurde auch die Ausbildung des mittleren Vermessungspersonals neu geregelt. Durch die Verordnung des Staatsministeriums vom 8. April 1925 (Ges.- u. VBl. S. 66) wird zur Ablegung der Prüfung neben einer mindestens 3jährigen praktischen Tätigkeit der Besuch der am Staatstechnikum neu eingerichteten 4 Kurse für Vermessungstechniker verlangt. Es darf angenommen werden, daß mit dieser Ausbildung, die gegenüber den in andern Ländern gestellten Anforderungen die Mitte hält, die badischen Vermessungstechniker ihren künftigen Dienstaufgaben vollauf gewachsen sein werden. Wie bei den Geometern werden auch für die älteren mittleren Vermessungsbeamten Fortbildungskurse eingerichtet, um sie auf die ihnen zufallenden schwierigeren Aufgaben vorzubereiten.

11. Mit der Neuregelung der Ausbildung des Vermessungspersonals hat auch die Organisation des Vermessungsdienstes einschneidende Änderungen erfahren. Schon bei den Verhandlungen über die Neuregelung der Geometerausbildung wurde von der Vermessungsbehörde darauf hingewiesen, daß mit der Erweiterung der Ausbildung auch eine Erweiterung des Wirkungskreises der Bezirksstellen Hand in Hand gehen müsse, da die damaligen kleinen Dienststellen — manche waren zeitweilig nur mit dem Vorstand und einem Gehilfen besetzt — für Beamte mit erweiterter Ausbildung kein genügendes Betätigungsfeld abgaben.

Die Zusammenlegung der Vermessungsämter zu größeren Dienststellen war demnach schon vor Jahren beabsichtigt. Die Verwirklichung konnte aber erst in letzter Zeit mit der allgemeinen Vereinfachung der Staatsverwaltung erreicht werden. Durch Verordnung des Staatsministeriums vom 30. Juni 1924 (Ges.- u. VBl. S. 163) wurden die damals 45 Vermessungsämter auf 27 zusammengelegt und diese Zusammenlegung ist jetzt bis auf 4 Ämter, deren Aufhebung wegen zu beschaffender Diensträume und Wohnungen noch nicht möglich war, durchgeführt. Im Laufe der Jahre 1926 und 1927 werden aber voraussichtlich auch diese 4 Ämter aufgehoben werden können.

Mit dieser Zusammenlegung der Vermessungsämter ist aber die Neuorganisation des Vermessungsdienstes keineswegs als erledigt zu betrachten. Es muß jetzt vielmehr dahin gestrebt werden, daß die neuen Ämter auch einen ihrer Bedeutung entsprechenden Aufgabenkreis zur selbständigen Erledigung zugewiesen erhalten und daß die Zentralstelle im Hinblick auf die ihr zufallenden großen neuen Aufgaben von allen Arbeiten entlastet wird, die ebensogut oder noch zweckmäßiger von den Bezirksstellen erledigt werden können.

In früheren Jahren bestand die Aufgabe der Zentralstelle in der Bearbeitung der Landestriangulierung und der topographischen Karte, in der Überwachung und Prüfung der Katastervermessungs- und Feldbereinigungsarbeiten, der Überwachung des Fortführungsdienstes und in der Erledigung der mit der allgemeinen Verwaltung zusammenhängenden Dienstgeschäfte. Mit Ausnahme der trigonometrischen und topographischen Arbeiten bestand daher die Tätigkeit der Beamten der Zentralstelle in Prüfungsgeschäften.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Je mehr nun die Landestriangulierung und die Katastervermessung sich dem Ende näherten, umsomehr nahmen diese Prüfungsgeschäfte ab, umsomehr traten aber die wichtigen Fragen der Instandhaltung der Triangulierung und der Vermessungswerke und der Erneuerung unbrauchbar gewordener Vermessungsbestandteile in den Vordergrund. Diese Arbeiten haben jetzt einen solchen Umfang angenommen, daß sie von der Zentralstelle allein nicht mehr bewältigt werden können und daß deshalb zu diesen Arbeiten auch die Vermessungsämter herangezogen werden müssen. Allgemein durchführbar wird dies aber erst sein, wenn für die Vermessungsämter die später noch zu erörternde Personalfrage geregelt ist.

Eine Erweiterung ihres Aufgabenkreises erfuhr die Zentralstelle in neuester Zeit durch die Übernahme der Waldvermessungen. Wie schon oben erwähnt, wurden die Waldvermessungen getrennt von der Topographie und der Katastervermessung durchgeführt, es wurde bei der obersten Forstbehörde ein Vermessungsbüro errichtet, dem die unmittelbare Durchführung der Waldvermessungen, wie auch bezüglich der Staatswaldungen die Instandhaltung der Vermessungswerke mit den dazu gehörigen Verzeichnissen oblag, während die Fortführung der Vermessungswerke über Gemeinde- und Körperschaftswaldungen den Vermessungsämtern zugewiesen wurden. Welche Nachteile diese Sonderbehandlung der Waldungen in vermessungstechnischer Hinsicht mit sich brachte, ist schon oben dargelegt. Nachdem jetzt die vollständige Erneuerung eines großen Teiles der Waldvermessungswerke zur unabweislichen Notwendigkeit geworden ist, konnte kein Zweifel darüber bestehen, daß weiterhin die Vermessung der Waldungen vermessungstechnisch nach den gleichen Vorschriften behandelt werden muß wie die Vermessung des landwirtschaftlichen Geländes. Es wurden deshalb die Neubearbeitung und die Instandhaltung der Waldvermessungswerke der Abteilung Landesvermessung der Wasser- und Straßenbaudirektion zugewiesen und nur die zeichnerische Nachtragung der für den unmittelbaren Dienstgebrauch der Forstbehörden bestimmten Karten wurden aus Zweckmäßigkeitsgründen bei dem Vermessungsbüro der Forstverwaltung belassen.

Nachdem vor einigen Jahren mit der Eisenbahndirektion ein Abkommen dahin getroffen wurde, daß alle bei dieser Behörde anfallenden, für das staatliche Katastervermessungswerk in Betracht kommenden Vermessungen durch die Vermessungsbeamten der Wasser- und Straßenbaudirektion ausgeführt werden, ist nunmehr bei dieser Behörde das gesamte Landesvermessungswesen vereinigt.

II. Mangelhafter Zustand des Vermessungswesens.

12. Nach Fertigstellung der neuen topographischen Karte 1:25 000 im Jahre 1889 wurde das Personal des topographischen Büros auf 3 Köpfe — 2 Topographen und 1 Zeichner — vermindert. Die Wichtigkeit und Schwierigkeit der Instandhaltung eines so verwickelten Werkes, wie es eine topographische Landeskarte darstellt, hatte man gänzlich unterschätzt. Mit dem unzulänglichen Personal konnte naturgemäß nicht Nennenswertes geleistet werden, und da dieser Zustand lange Jahre anhielt, mußte es dahin kommen, daß ein beträchtlicher Teil der Karte gänzlich veraltete.

Wie aus Anlage 1 hervorgeht, befinden sich 26 Blätter der Karte noch in dem Zustand der Urannahme, sie sind überhaupt nie fortgeführt worden; 40 Blätter geben den Zustand vor 31—40 Jahren, 25 Blätter den vor 21—30 Jahren, 22 Blätter den vor 11—20 Jahren an und nur 47 Blätter sind ganz oder wenigstens annähernd auf den heutigen Zustand fortgeführt. Daß eine solche Karte für die meisten technischen Zwecke versagen muß und nur als Notbehelf, weil nichts Besseres vorhanden ist, betrachtet werden kann, leuchtet ohne weiteres ein. Soll die topographische Karte weiterhin das leisten, was von ihr verlangt wird, so muß sie einer durchgreifenden Neubearbeitung unterzogen werden. Eine solche Neubearbeitung war schon kurz vor dem Kriege ins Auge gefaßt worden, kam aber über die ersten Vorbereitungen nicht hinaus, und durch den Krieg und die wirtschaftlichen Verhältnisse nach Kriegsende kamen auch sie zur Ruhe.

13. Noch ungünstiger als bei der topographischen Karte liegen die Verhältnisse bezüglich der Fortführung der Waldvermessungswerke. Wie schon in Abschnitt 1 erwähnt wurde, zerfallen die Waldvermessungswerke in 3 Gruppen. Die auf der Grundlage der Katastervermessung aufgebauten Werke bieten für die Fortführung keine Schwierigkeiten, anders liegen aber die Verhältnisse bei den beiden andern Gruppen. Solange es sich nur um Veränderungen innerhalb der ursprünglichen Waldgrenzen handelt, kann die Instandhaltung ohne weiteres auf Grund der alten Festpunkte erfolgen, sofern diese in genügender Zahl in der Natur noch vorhanden oder wiederherstellbar sind. Trifft letzteres aber nicht zu — und das ist sehr oft der Fall — oder handelt es sich um Veränderungen außerhalb der alten Waldgrenzen, so müssen die alten Grundlagen aufgegeben und der Anschluß an die Katastervermessung muß hergestellt werden. Das ist aber bei den vielen Widersprüchen, die zwischen den Waldvermessungs- und Katastervermessungswerken bestehen, meistens eine sehr zeitraubende und damit kostspielige

Arbeit und etwas Befriedigendes ist auf diesem Wege nur in ganz vereinzelten Fällen zu erreichen.

Zieht man nun noch weiter in Betracht, daß die Originalpläne in nicht geringer Zahl unbrauchbar geworden oder gar verloren gegangen sind, daß die Blaulithographien zum großen Teil vergriffen sind und nur durch Neuzeichnung wieder beschafft werden können, daß die Fortführungen jahrzehntelang unterblieben oder nur unvollständig vorgenommen wurden und schließlich die gesamte Höhendarstellung überhaupt wertlos ist, so muß die völlige Neubearbeitung der Waldvermessungswerke auf der Grundlage und im Rahmen der allgemeinen Landesvermessung als der einzig mögliche Weg bezeichnet werden, um den im Forstvermessungswesen bestehenden Mißständen gründlich und dauernd abzuhelfen.

Diese Erneuerung der Waldvermessungswerke erweist sich nun ganz zwanglos dadurch, daß, wie später dargelegt wird, es nicht zu umgehen ist, über das ganze Land eine einheitliche Grundkarte größeren Maßstabes zu bearbeiten, in der auch die Waldungen mit entwickelt sind.

14. Auch bei der Instandhaltung der Katastervermessungswerke ist nicht immer mit der Gründlichkeit vorgegangen worden, wie sie der großen Bedeutung dieser Werke entsprochen hätte. Durch technisch nicht einwandfreie Fortführungsverfahren und im Laufe der Jahrzehnte Tausende von Handrissen und Plänen entweder gänzlich unbrauchbar oder doch so unübersichtlich und unklar geworden, daß ihre Erneuerung in den nächsten Jahren nicht mehr zu umgehen ist. Noch bedenklicher aber ist der Umstand, daß durch die unzweckmäßige Fortführung die ursprüngliche Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Pläne wesentlich gelitten hat; dies trifft insbesondere für die Pläne über die bebauten und für die Bebauung weiterhin in Frage kommenden Gemarkungsteile zu, für die gerade ein besonders genaues und zuverlässiges Planmaterial vorhanden sein sollte. Nun ist die Wiederinstandsetzung eines Vermessungswerks an sich kein besonders schwieriges und kostspieliges Geschäft, wenn bei den einzelnen Fortführungsmessungen dieselben Aufnahmepunkte und Linien benutzt werden wie bei der ursprünglichen Vermessung und daher zwischen den verschiedenen Messungen ein geometrischer Zusammenhang besteht. Dieser Zusammenhang fehlt aber in den allermeisten Fällen, und er muß deshalb, bevor an eine Neuzeichnung der Pläne gegangen werden kann, zunächst hergestellt werden.

15. Ein weiterer Umstand, der die Instandsetzung und ebenso auch die Fortführung der Vermessungswerke ungemein erschwert, ist der schlechte Zustand der Grenzvermarkung.

Auf Grund des Vermarkungsgesetzes vom 20. April 1854 und der Vollzugsverordnung dazu vom 1. August 1854 wurde die Vermarkung der Grenzen mit einer Gründlichkeit durchgeführt, wie wohl in keinem andern Lande, in der ganz richtigen Erkenntnis, daß ohne eine gute Vermarkung auch die beste Vermessung auf die Dauer ihren Wert verlieren muß. Zur Erhaltung der Vermarkung wurde deshalb in § 20 der Vollzugsverordnung angeordnet, daß alle 6 Jahre sämtliche Grenzmarken im Beisein des Bezirksgeometers besichtigt und, wo nötig, sofort wieder hergestellt werden müssen. Es hat sich aber bald gezeigt, daß die gestellte Aufgabe mit dem dafür angesetzten Personal nicht zu bewältigen war, und man hat dann, anstatt das Personal noch zu vermehren, die Aufgabe dahin eingeschränkt, daß weiterhin nicht mehr alle Grenzmarken, sondern nur noch die Marken der Dreiecks- und Polygon-Punkte, sowie die Gemarkungs- und Gewanngrenzmarken besichtigt werden sollen. Hätte man nun durch Personalvermehrung dafür Sorge getragen, daß wenigstens diese eingeschränkte Grenzbesichtigung einigermaßen regelmäßig durchgeführt werden konnte, so wären immerhin die Hauptschäden vermieden worden, so aber konnten mit dem vorhandenen Personal die Besichtigungen immer nur stückweise in zu großen Zwischenräumen und auch nicht mit der nötigen Gründlichkeit vorgenommen werden, so daß die Grenzvermarkung immer mehr in Zerfall geriet, und da in den letzten 10 Jahren wegen des Krieges und des Geldmangels überhaupt nur sehr wenig geschehen konnte, ist sie jetzt in einem außerordentlich schlechten Zustand.

Nun hat man bei der Katastervermessung die Vermessungspunkte — die Dreiecks- und insbesondere die Polygonpunkte — meistens auf Grenzmarken gelegt, so daß jetzt mit den Grenzmarken gleichzeitig auch ein großer Teil der der Katastervermessung den inneren geometrischen Zusammenhalt gebenden Festpunkte verloren gegangen ist. Der Mangel an solchen Festpunkten erschwert aber die Fortführungsmessungen ganz außerordentlich und die Folge davon ist, daß die Vermessungsämter die eingehenden Vermessungsanträge nicht mit der vom Antragsteller gewünschten Raschheit vollziehen können und daß die Vermessungsgeschäfte in Rückstand kommen.

16. Was die Fortführung der Lagerbücher anbetrifft, so sind auch hier erhebliche Rückstände zu verzeichnen, die insbesondere darauf zurückzuführen sind, daß während des Krieges die Fortführung nahezu ruhte. Die Fortführung der Lagerbücher bietet keine

Schwierigkeiten, sobald die Vermessungsämter über das erforderliche mittlere Vermessungspersonal verfügen. Da während des Krieges und auch noch einige Jahre nachher der Zugang zum mittleren Vermessungsdienst äußerst gering war, reicht jetzt das vorhandene Personal zur Bewältigung der vorliegenden Arbeiten nicht aus.

III. Die zukünftigen Aufgaben des Vermessungswesens.

17. Vor allem muß jetzt die allgemeine Katastervermessung und Lagerbuchaufstellung in den noch rückständigen 5 Gemarkungen (s. Ziffer 4) zu Ende geführt werden. Was hierzu nach den gegenwärtigen Verhältnissen geschehen konnte, ist bereits in die Wege geleitet, und es darf damit gerechnet werden, daß mit dem derzeit verfügbaren Personal die gesamten Feldarbeiten (nicht auch die Lagerbuchaufstellung, die noch 2—3 weitere Jahre in Anspruch nehmen wird) in den nächsten 1½ Jahren zu Ende gebracht werden können. Infolge der fortwährend gestiegenen Arbeitslöhne und der Preise für Materialien und Meßgeräte muß aber der sachliche Aufwand für die genannte Zeit gegen bisher eine wesentliche Erhöhung erfahren. Es ist deshalb unter § 30 a des Voranschlags ein Mehrbedarf von 26 000 *RM* jährlich angefordert, so daß sich der bisherige Satz von 84 000 auf 110 000 *RM* erhöht.

18. Eine weitere sehr dringende Aufgabe ist die Wiederherstellung der Grenzvermarkung und der Vermarkung der Vermessungspunkte. Hier liegen die Verhältnisse besonders ungünstig. Da es bei den Vermessungsämtern an entsprechend ausgebildetem mittlerem Personal fehlt, so konnte die Mehrzahl der Ämter bisher nicht einmal dem laufenden Dienst regelmäßig nachkommen, viel weniger aber die Rückstände aufarbeiten oder die Grenzwiederherstellungsarbeiten in Angriff nehmen.

Um nun die Vermessungsämter zu entlasten, wurden in letzter Zeit in die Grundbuchausführungsverordnung zur Vereinfachung des Fortführungsdienstes und insbesondere der Lagerbuchfortführung entsprechende Bestimmungen aufgenommen. Während bisher die Veränderungen, die nur die Person des Eigentümers betreffen, in der Regel von den Vermessungsämtern und nur in einzelnen Fällen von dem Grundbuchhilfsbeamten in die Lagerbücher nachgetragen wurden, sind jetzt diese Arbeiten allgemein den Hilfsbeamten unter Verantwortung der Grundbuchämter übertragen. Auch einfachere Grundstücksteilungen und dergleichen können weiterhin unter der Aufsicht der Vermessungsämter von dem Hilfsbeamten im Lagerbuch fortgeführt werden. Ferner wurden die bisher vorgesehenen regelmäßigen Fortführungstagfahrten, die viel Zeit in Anspruch nahmen, die Dienstgeschäfte aber nicht entsprechend förderten, auf ein noch vertretbares Maß eingeschränkt.

Zweifellos werden durch diese Maßnahmen die Vermessungsämter nicht unbeträchtlich entlastet werden, aber diese Entlastung wird, wie jetzt schon mit Sicherheit gesagt werden kann, nicht so groß sein, daß sich die Vermessungsämter in dem Maße den technischen Aufgaben widmen können, wie es die Verhältnisse erfordern. Die oben genannten großen vermessungstechnischen Aufgaben sind neben den sonstigen Dienstgeschäften ohne wesentliche Vermehrung des mittleren Personals nicht zu lösen; die Zahl der verlorengegangenen Grenzmarken und Vermessungspunkte ist zu groß. Wenn in jedem Fortführungsbezirk je ein Vermessungsbeamter sich ausschließlich mit den Wiederherstellungsarbeiten befassen würde, so würden mindestens 20 Jahre vergehen, bis die Vermarkung wieder einigermaßen geordnet wäre. Eine möglichst beschleunigte Durchführung der Wiederherstellungsarbeiten ist aber aus dem Grunde geboten, weil, wie schon erwähnt, eine mangelhafte Vermarkung die Fortführungsmessungen erschwert und verteuert. Um dem Mangel an mittlerem Personal bei den Vermessungsämtern abzuhelfen, wurden in den letzten Jahren etwa 30 Vermessungslehrlinge zur Ausbildung eingestellt. Da aber diese Lehrlinge nach ihrer praktischen Einführung noch 2 Jahre das Staatstechnikum besuchen müssen, so ist von ihnen in den nächsten Jahren noch keine wesentliche Hilfe für die Vermessungsämter zu erwarten.

Um aber wenigstens das z. Zt. mögliche zu erreichen, wurden in dem Voranschlag die Mittel vorgesehen, um weitere 9 Gehilfen, die nach der bisherigen Übung ausgebildet sind (ohne Besuch des Staatstechnikums), vertraglich bei den Vermessungsämtern beschäftigen zu können. Ausreichend ist dieser Personalzuwachs natürlich in keiner Weise. Damit die Ämter in der Lage sind, die Fortführung der Kataster- und Waldvermessungswerke sowie der Lagerbücher in den vorgeschriebenen Fristen regelmäßig zu vollziehen, die Vermarkung der Grenzen und der Vermessungspunkte wiederherzustellen und dauernd in gutem Zustand zu erhalten, damit sie ferner in möglichst weitgehendem Maße zu den Erneuerungsarbeiten der unbrauchbar gewordenen Vermessungsbestände herangezogen werden und schließlich auch den vielseitigen Anträgen der Grundeigentümer ohne unerträgliche Verzögerungen entsprechen können, sollte jedem Amt noch durchschnittlich 2 weitere Vermessungsassistenten zugewiesen werden. Für den vorliegenden

Voranschlag kommt die Einstellung besonderer Mittel dafür nicht in Frage, da die vorhandenen Lehrlinge in den nächsten 2 Jahren ihre Ausbildung noch nicht abgeschlossen haben, dagegen sollten in den darauffolgenden 6—8 Jahren Mittel in dem Betrage vorgesehen werden, daß alljährlich 6—7 geprüfte Vermessungstechniker eingestellt werden können. (Auf den Kopf des Vermessungsassistenten wird einschließlich aller persönlichen und sachlichen Nebenkosten durchschnittlich mit einem Aufwand von 4000 RM gerechnet werden müssen.) Damit wäre aber auch der Dauerzustand erreicht, und es würde sich dann nur noch darum handeln, den regelmäßigen Abgang zu ersetzen. Das z. Zt. noch bei der Katastervermessung verwendete Personal von 26 Köpfen wird vom Jahre 1928 an auf die Zentrale, die Bezirksstellen und die Feldbereinigung verteilt werden. Diese Arbeitskräfte sind für die Neuzeichnung von Katasterplänen und zur Beschleunigung der Feldbereinigungsarbeiten erforderlich und kommen daher für die vorstehend zu anderen Arbeiten notwendige Personalvermehrung bei den Bezirksstellen voraussichtlich nicht in Betracht.

19. Zu den obigen Arbeiten kommt als dritte hinzu die Erneuerung der unbrauchbar gewordenen Katasterpläne. Wie weiter unten dargelegt werden soll, wird zwar ein Teil dieser Pläne durch die neuen, auf anderem Wege entstehenden Pläne 1:2000 ersetzt, es bleiben aber in den meisten Fortführungsbezirken noch eine große Zahl von Plänen für die Erneuerung übrig. Nun hat aber, wie schon früher erwähnt, die Erneuerung von Katasterplänen nur dann einen bleibenden Wert, wenn zuvor die Gemarkung der Grenzen und der Vermessungspunkte geordnet ist und die seit der ersten Plananfertigung entstandenen Fortführungen mit der Vermessung in geometrischen Zusammenhang gebracht sind. Bis diese Vorarbeiten aber erledigt sind, ist die Katastervermessung beendigt, und es wird das dabei beschäftigte Personal frei, so daß die Einstellung neuer Arbeitskräfte für die Erneuerung der Katasterpläne nicht in Frage kommen wird.

20. Nachdem im Vorstehenden die hinsichtlich der Fortführung der Katastervermessungswerke und Lagerbücher zu erledigenden besonderen Aufgaben behandelt sind, sind nur noch die Maßnahmen zu besprechen, die bezüglich der Instandhaltung und Erneuerung der topographischen Karte und des Waldvermessungswerks zu treffen sind. War es schon von Anfang an verfehlt, daß die 3 Vermessungswerke, die topographische Karte, das Waldvermessungswerk und das Katastervermessungswerk nacheinander und völlig unabhängig voneinander hergestellt wurden, so wäre es ein noch viel größerer Fehler, wenn man heute nur darauf abheben würde, die den einzelnen Werken anhaftenden Mängel zu beseitigen, ohne gleichzeitig den Bedürfnissen der Zukunft Rechnung zu tragen. Ein Vermessungswesen, das seiner Aufgabe voll entsprechen soll, muß in der Lage sein, allen bei der Verwaltung, in der Technik, im Wirtschaftsleben und in der Wissenschaft auftretenden Bedürfnissen nach Plänen aller Art in kürzester Zeit und auf dem einfachsten und billigsten Wege zu entsprechen.

Dazu ist aber erforderlich, daß ein das ganze Land umfassendes Grundmaterial vorhanden ist, das sich leicht und sicher zu Plänen beliebiger Größe zusammensetzen und mit den einfachsten mechanischen Mitteln in beliebige andere Maßstäbe überführen läßt. Die topographische Karte 1:25 000 kann als ein solches Grundmaterial nicht angesprochen werden, da der Maßstab zu klein ist, die Karte keine Eigentumsgrenzen enthält und die Höhendarstellung zu ungenau ist; die Waldpläne können nach dem früher Gesagten als Grundmaterial auch nicht in Frage kommen, und es bliebe nur zu untersuchen, inwieweit die Katasterpläne den gestellten Anforderungen entsprechen.

Wie schon unter I ausgeführt, sind die Katasterpläne nach Gewanngrenzen abgegrenzt, also nach sehr unregelmäßig verlaufenden Linien, und diese Abgrenzung verhindert, selbst bei gleichem Maßstabe, ein Zusammensetzen aneinander grenzender Pläne; nun sind aber die Katasterpläne auch noch in sehr verschiedenen Maßstäben gezeichnet, so daß in einem kleinen Gemarkungsteil 2 und 3 Maßstabsverhältnisse vorkommen können; es müßten daher diese Pläne zunächst auf gleichen Maßstab gebracht werden, um sie dann zusammensetzen zu können. In ihrer jetzigen Gestalt sind daher auch die Katasterpläne als Grundmaterial nicht zu verwenden.

Man hat eben, wie schon oben erwähnt, die Katasterpläne nur für die Zwecke der Lagerbuchführung zugeschnitten, sie sind daher zu anderen Aufgaben ohne weiteres nur in Ausnahmefällen zu gebrauchen; da sie bis auf einen praktisch belanglosen Bruchteil nur im Original vorhanden sind, so können sie bei den Aufgaben des Eisenbahnbaues, des Wasser- und Straßenbaues, der Landeskultur, des Siedlungswesen usw. in den meisten Fällen nur mittelbar Verwendung finden. Die Pläne müssen abgezeichnet und auf den für die betr. Aufgabe passenden Maßstab gebracht oder es muß auf Grund des Katastermaterials überhaupt ein neuer Plan gezeichnet werden. In jedem Fall entsteht ein beträchtlicher Zeit- und Kostenaufwand, der zum größten Teil erspart werden

könnte, wenn das Katasterplanmaterial in einer auch für technische Zwecke brauchbaren Form vorhanden wäre oder wenigstens auf einfache mechanische Weise in diese Form gebracht werden könnte.

Da nun auch andere Länder, so Preußen, Sachsen und Hessen, in der gleichen Lage sind wie Baden, und da die großen technischen Aufgaben an den Grenzen der Länder nicht mehr Halt machen und verlangen, daß das Kartenwesen der Länder auf einheitliche Grundlagen gestellt und ein das ganze Reich umfassendes grundlegendes Kartenwerk größeren Maßstabes geschaffen wird, so hat der im Jahre 1922 beim Reichsministerium des Innern errichtete Beirat für das Vermessungswesen Richtlinien herausgegeben, nach denen dieses neue Kartenwerk hergestellt werden soll. Diese neue Karte soll den Namen führen „Topographische Grundkarte des Deutschen Reiches", sie soll im Maßstab 1:5000 in Blättern von 40/40 cm Zeichenfläche hergestellt werden und sie soll alles enthalten, was für die Aufgaben der technischen Verwaltungen und des Wirtschaftslebens erforderlich ist, und auch alle Eigenschaften aufweisen, die oben für ein grundlegendes Kartenmaterial verlangt wurden.

Anl. 2a b. Ein Muster dieser neuen Grundkarte ist in den Anlagen 2 a und 2 b gegeben. In der ersteren Ausführung ist auf das Hervortreten der Grundstücksgrenzen, in der zweiten auf die bessere Sichtbarkeit der Höhenschichtlinien der größere Wert gelegt. Beide Karten können aber von derselben Platte abgezogen werden.

Diese Grundkarte 1:5000 würde nun für Baden zunächst einmal an die Stelle des Waldvermessungswerkes treten, das ja ohnehin erneuert werden muß. Die Forstverwaltung erhielte damit ein Kartenwerk, wie es für die Zwecke der Waldwirtschaft nicht besser gedacht werden kann, da es nicht nur den Wald selbst, sondern auch das anschließende Gelände und die Verbindungen mit den Ortschaften enthält.

Weiter wäre aber mit der Karte 1:5000 auch der Hauptteil der Arbeiten für die Erneuerung der topographischen Karte 1:25 000 geleistet, denn die letztere würde aus der ersteren durch photographische Verkleinerung entstehen; die nötig werdenden zeichnerischen Arbeiten erfordern keinen größeren Zeit- und Kostenaufwand als die Nachtragung der alten topographischen Karte. Die für die Erhaltung der bisherigen Karte im Staatsvoranschlag vorgesehenen Mittel werden deshalb auch für die Neubearbeitung der Karte auf Grund der Wirtschaftskarte ausreichen.

Für die Katastervermessung und ihre Fortführung hat die Karte 1:5000 unmittelbar nicht die gleiche weitgehende Bedeutung; sie kann aber zu einzelnen Zwecken, z. B. Projektierung von Dreiecks-Polygonnetzen und dergleichen Arbeiten, mit Nutzen verwendet werden. Aber durch die Art der Herstellung hat die Karte 1:5000 für die Instandhaltung der Katastervermessung großen mittelbaren Wert.

Die Karte 1:5000 muß maßstäblich genau sein, sie muß die genaue Lage der Eigentumsgrenzen und der Grenzmarken enthalten und muß daher unmittelbar aus den Katasterplänen entstehen. Da diese aber in ganz verschiedenen Maßstäben gezeichnet sind, und da zu jedem Katasterplan ein oder mehrere Ergänzungspläne gehören, auch die Stärke der Zeichnung und die Schriftgröße für andere Maßstabsverhältnisse berechnet sind, so ist es mechanisch unmöglich, die Katasterpläne ohne weiteres auf den Maßstab 1:5000 zu bringen, es muß vielmehr zunächst ein Zwischenmaßstab eingeschaltet werden, auf den alle für ein Blatt 1:5000 in Betracht kommende Katasterpläne photographisch übertragen werden. Am besten eignet sich für die badischen Verhältnisse der Maßstab 1:2000. Sind in diesem Maßstab die Katasterpläne zusammengetragen, so wird das Planbild derart ausgearbeitet, daß es auf rein mechanischem Wege in den Maßstab 1:5000 verkleinert werden kann. Anlage 3 gibt einen solchen Plan 1:2000 wieder, der dann in Anlage 2 a und b (grünes Quadrat) im Maßstab 1:5000 verkleinert wieder erscheint.

Auf diese Weise entsteht mit der Grundkarte 1:5000 gleichzeitig eine Katasterkarte 1:2000, die alle Eigenschaften, die eine einheitliche Landeskarte haben muß, besitzt und die deshalb für viele technische Zwecke, insbesondere das Siedlungswesen, von großer Bedeutung sein wird.

Durch die Karte 1:2000 wird die Neuzeichnung der unbrauchbar gewordenen Katasterpläne in vielen Fällen unnötig werden. Der Maßstab 1:2000 ist auch bei kleiner Parzellierung im Feld- und Wiesengelände für die Zwecke der Lagerbuchführung ausreichend — Württemberg hat den Maßstab 1:2500, Bayern 1:5000 —, so daß eine Erneuerung der Katasterpläne nur noch für die Ortslagen und die anschließenden Baugebiete in Betracht käme, deren Darstellung ein größeres Maßstabsverhältnis verlangt. Durch Verwendung des Maßstabs 1:2000 wird die Zahl der Grundstückspläne auf mindestens die Hälfte verringert, der Gemarkungsatlas wird übersichtlicher, die Fortführung wird vereinfacht und damit das gesamte Fortführungsgeschäft überhaupt beschleunigt.

Bevor nun mit der Bearbeitung der Grundkarte 1:5000, die sich, wie erwähnt, über das ganze Reich erstrecken soll, begonnen werden kann, müssen einige

Vorarbeiten erledigt werden. Die Landesvermessungen der einzelnen Länder sind zu verschiedenen Zeiten vorgenommen worden, und da jedes Land für seine Vermessung naturgemäß die jeweils zur Verfügung stehenden besten Grundlagen benützte, so war die Folge die, daß die Vermessungswerke der Länder nicht auf einheitlichen Grundlagen beruhen und deshalb an den Landesgrenzen gegeneinander verschoben und verdreht sind.

Um diesen Übelstand für die Grundkarte 1:5000 zu beseitigen, mußte für alle Länder eine einheitliche Grundlage festgesetzt und sodann die bei den einzelnen Landesvermessungen benützten Werte auf diese Grundlage umgerechnet werden. Diese erste Vorarbeit ist für Baden durchgeführt und hat eine sehr gute Übereinstimmung mit den Berechnungen der angrenzenden Länder ergeben.

Um nun zunächst einmal einen Überblick über den entstehenden Zeit-, Personal- und Kostenaufwand zu erhalten und ein Urteil über die zweckmäßigste Ausführungsart zu gewinnen — für Baden brauchbare Erfahrungen liegen nicht vor — wurde zunächst das gänzlich veraltete Blatt Oberschefflenz der topographischen Karte 1:25 000 (= 30 Blätter der topographischen Grundkarte), das auch von der geologischen Landesanstalt benötigt wurde, nach den für die Grundkarte 1:5000 geltenden Vorschriften neu aufgenommen.

Dabei ergab sich folgender Kostenaufwand für die Herstellung eines Blattes 1:5000:

a) Feldarbeit:	
20 Tage Gehalt eines Topographen	200 RM
20 Tage Tage- und Übernachtungsgelder	240 „
25 Tage Meßgehilfenlöhne, Materialien	260 „
zusammen	700 RM
b) Zimmerarbeit:	
50 Tage Gehalt eines Lithographen	500 RM
Photographische Verkleinerungen, Durchlichtung auf Zink, Umdruck auf Stein und Auflagedruck von 50 Stück zweifarbig nebst verschiedenen Materialien	200 „
zusammen	700 RM

Die Bearbeitung eines Blattes in einer Auflage von 50 Drucken kommt demnach auf 1400 RM zu stehen. Das Land Baden umfaßt rund 3750 Blätter, der Gesamtkostenaufwand für die Herstellung des ganzen Kartenwerkes ist somit unter den heutigen Verhältnissen auf $3750 \times 1400 = 5\,250\,000$ RM zu veranschlagen.

Nach den vorstehend für die Bearbeitung eines Blattes gemachten Angaben ergäbe sich für die Herstellung des ganzen Kartenwerkes bei Verwendung eines Topographen und eines Lithographen ein Zeitaufwand von rund 210 Jahren Feldarbeit und 520 Jahren Zimmerarbeit.

Nimmt man nun an, daß das Kartenwerk in 20 Jahren fertiggestellt werden soll, und über diesen Zeitraum wird man nicht unwesentlich hinausgehen dürfen, sonst ist die Karte bei ihrer Fertigstellung schon wieder zum großen Teil veraltet, so müssen bei den Arbeiten gleichzeitig 11 Topographen und 25 Lithographen mit dem erforderlichen Hilfspersonal beschäftigt werden. Zur Zeit sind aber außer dem Hilfspersonal nur vorhanden 6 Topographen und 6 Lithographen, die aber nicht sämtliche zu den Arbeiten für die Karte 1:5000 herangezogen werden können, da ja neben diesen Neuaufnahmen auch noch die Karte 1:25 000 und die Waldvermessungswerke fortgeführt werden müssen. Nimmt man an, daß ⅔ des vorhandenen Personals für die Karte 1:5000 verfügbar sein werden, so wären noch neu einzustellen 7 Topographen und 21 Lithographen.

Dieses Personal kann nicht innerhalb einer Voranschlagsperiode eingestellt werden, die Einstellung muß vielmehr, schon aus rein technischen Gründen, auf 4—5 Jahre verteilt werden. Es sind deshalb für die Jahre 1926/27 in § 30 b nur die Mittel angefordert, um 2—3 Topographen und 4—5 Lithographen jährlich einstellen zu können. Der Aufwand hierfür berechnet sich (einschließlich aller persönlichen und sachlichen Nebenkosten) auf 96 500 RM. Nun muß aber auch der bisherige Satz von 30 000 RM für die Bearbeitung der topographischen Karte 1:25 000 wegen der wesentlich gestiegenen Arbeitslöhne und Materialpreise eine Erhöhung von 20 000 RM erfahren, es sind deshalb insgesamt in den vorliegenden Voranschlag unter 30 b $50\,000 + 96\,500 = 146\,500$ RM eingestellt.

Wenn die Herstellung der Wirtschaftskarte 1:5000 und damit auch die Neubearbeitung der topographischen Karte 1:25 000 und der Waldvermessungswerke möglichst gefördert werden soll, so werden die jetzt unter § 30 b vorgesehenen Anforderungen in den folgenden Jahren auf 280 000 RM jährlich erhöht werden müssen. Ob aber dieser Betrag im Laufe der Zeit infolge Änderung der wirtschaftlichen Verhältnisse erhöht werden muß oder ob er durch Einführung verbesserter und verbilligter Arbeitsverfahren ermäßigt werden wird, läßt sich heute noch nicht übersehen. Selbstverständlich werden für die Herstellung der neuen Grundkarte die jeweils besten technischen Hilfsmittel angewendet werden. So soll in diesem Frühjahr versuchsweise in der

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Gegend von Staufen eine Fläche von mehreren Quadratkilometern luftphotogrammetrisch aufgenommen und die Aufnahmen im Maßstab der Grundkarte ausgearbeitet werden. Über die technische und finanzielle Wertung dieses luftphotogrammetrischen Verfahrens kann vorläufig noch kein bestimmtes Urteil abgegeben werden. Jedenfalls ermöglicht es, falls es technisch und wirtschaftlich befriedigt, eine wesentlich schnellere Herstellung der Grundkarte als die seither üblichen terrestrischen Aufnahmen.

Die Herstellung der topographischen Grundkarte des Deutschen Reichs für das Land Baden erfordert erhebliche Geldmittel, welche dem Land allein nicht angesonnen werden dürfen. Wohl werden ihm durch diese Arbeit sonst notwendige Aufwendungen für die Fortführung und Erneuerung der 25 000teiligen topographischen Karte erspart; auch für die allgemeine Förderung der kartographischen Aufnahme des Landes wird die Steuerkraft des Landes in Anspruch genommen werden dürfen.

Man könnte daran denken, daß ein erheblicher Teil der für die Herstellung der Karten aufzuwendenden Kosten durch die einzelnen Benutzer (Gemeinde, Verwaltungen, Grundbesitzer, Ingenieure, Architekten usw.), welch die Karten kaufen werden, gedeckt wird. Wenn man auf Grund von Schätzungen und Erfahrungen in Württemberg und Bayern annimmt, daß nach Fertigstellung der gesamten Grundkarte jährlich etwa 20 000 Blätter, für welche man einen Preis von 2 *RM* ansetzen könnte, abgesetzt werden, so erbringt der Verkauf nur 40 000 *RM* jährlich; wollte man den Blattpreis erhöhen, so würde man den Absatz wesentlich einschränken. Jedenfalls ist nicht daran zu denken, daß die Kosten des Kartenwerks in absehbarer Zeit durch den Verkauf der Blätter eingebracht werden könnten. Dies ist auch bei der 25 000teiligen topographischen Karte bisher nicht der Fall gewesen, ohne daß man an der Notwendigkeit und dem allgemeinen Nutzen dieses Kartenwerks gezweifelt hätte.

Es scheint aber angemessen, daß diejenigen Körperschaften, Gemeinden oder Verwaltungen, welche von der neuen Grundkarte besonderen Nutzen ziehen, an den Herstellungskosten mindestens hälftig sich beteiligen. Auf dieser Grundlage sind bereits Verhandlungen mit einzelnen Stadtverwaltungen geführt worden; auch die staatliche Forstverwaltung hat sich damit einverstanden erklärt, bei Neuaufnahmen staatlicher Waldungen aus ihrem Etat die Hälfte der Kosten der Grundkarte zu tragen. Auf diese Weise ersparen die Gemeinden und Verwaltungen die sonst notwendigen eigenen Aufnahmen, welche sie unter allen Umständen teuerer zu stehen kämen, als wenn sie die Hälfte der Kosten der 5000teiligen Grundkarte übernehmen. Das Bedürfnis nach der Karte ist aller Voraussicht nach so groß, daß wohl reichliche Anträge auf Herstellung der Karte seitens der Gemeinden, sonstiger Körperschaften und Verwaltungen gestellt werden; die Grundkarte wird auf diese Weise allmählich unter Zusammenwirkung von Staat und örtlich Beteiligten entstehen. Wo die örtlich Beteiligten nicht wenigstens die Hälfte der Kosten auf sich nehmen, dürfte vorläufig ein hinreichendes Interesse an besserem Planmaterial nicht bestehen und daher eine Zurückstellung der Grundkarte ohne größeren Nachteil zulässig sein. Hiernach würden in den nächsten Jahren die Aufnahmen auf die in Entwicklung begriffenen Städte und Landgebiete und auf die Waldungen, für welche brauchbare Pläne überhaupt nicht bestehen, aber für die Forsteinrichtung unbedingt erforderlich sind, sich erstrecken.

IV. Schlußbemerkungen.

Das Vermessungswesen unseres Landes ist seit vielen Jahren vernachlässigt worden und zeigt Rückstände und schwere Mängel, deren Beseitigung viele Mühe und Geldopfer bedürfen wird. Es ist dies um so bedauerlicher, als die nunmehr unverschieblich gewordene Wiederherstellung geordneter Zustände und die Schaffung brauchbarer Kartenwerke in eine Zeit schwerer Not fällt. Die Vorschläge, welche gemacht worden sind, mußten diesem Umstand Rechnung tragen und zeigen daher eine weitgehende Beschränkung auf das Notwendigste und hinsichtlich der zeitlichen Verteilung der hohen Aufwendungen, welche dem Lande auferlegt werden müssen.

Soll das dargelegte Programm durchgeführt werden, so sind, in Kürze zusammengefaßt, folgende Maßnahmen erforderlich:

a) Für die Fertigstellung der Katastervermessung und Lagerbuchaufstellung in den noch nicht vermessenen 5 Gemeinden (Ziffer 4 und 17) wäre gegenüber dem letzten Voranschlage ein Mehraufwand von 26 000 *RM* jährlich zu bewilligen (s. Staatsvoranschlag, Finanzministerium Titel VI A § 30 a).

b) Damit die Vermarkung der Grenzen und Vermessungspunkte (Ziffer 18) neben den übrigen Arbeiten der Vermessungsämter wiederhergestellt und instandgehalten werden kann, ist das Geometerpersonal zu entlasten. Im Voranschlag des Finanzministeriums für 1926/27 sind zu diesem Zwecke unter Titel VI A § 13 a die Vergütungen für 9 vertragsmäßig angestellte Gehilfen vorgesehen. In den folgenden Jahren sollen bis zu 54 Vermessungsassistenten angestellt werden.

c) Zur Schaffung der topographischen Grundkarte im Maßstab 1:5000 (Ziffer 20) sollen im Laufe der kommenden 4—5 Jahre insgesamt 7 Topographen und 21 Lithographen eingestellt werden, hiervon in der laufenden Voranschlagsperiode jährlich 2—3 Topographen und 4—5 Lithographen. Der persönliche und sachliche Aufwand für die genannten Arbeiten ist für die Jahre 1926 und 1927 auf jährlich 96 500 RM berechnet und im Staatsvoranschlag, Finanzministerium, unter Titel VI A § 30 b enthalten. In den folgenden Jahren müßte diese Position um weitere 133 000 RM erhöht werden. Ein Teil der Ausgaben wird durch Einnahmen gedeckt werden.

d) Ferner sind für die unter Ziffer 5 vorgeschlagene Erweiterung der Plandruckerei der Wasser- und Straßenbaudirektion im Staatsvoranschlag, Finanzministerium, unter Titel VI B. § 12 = 60 000 RM angefordert.

Karlsruhe, den 3. Mai 1926.

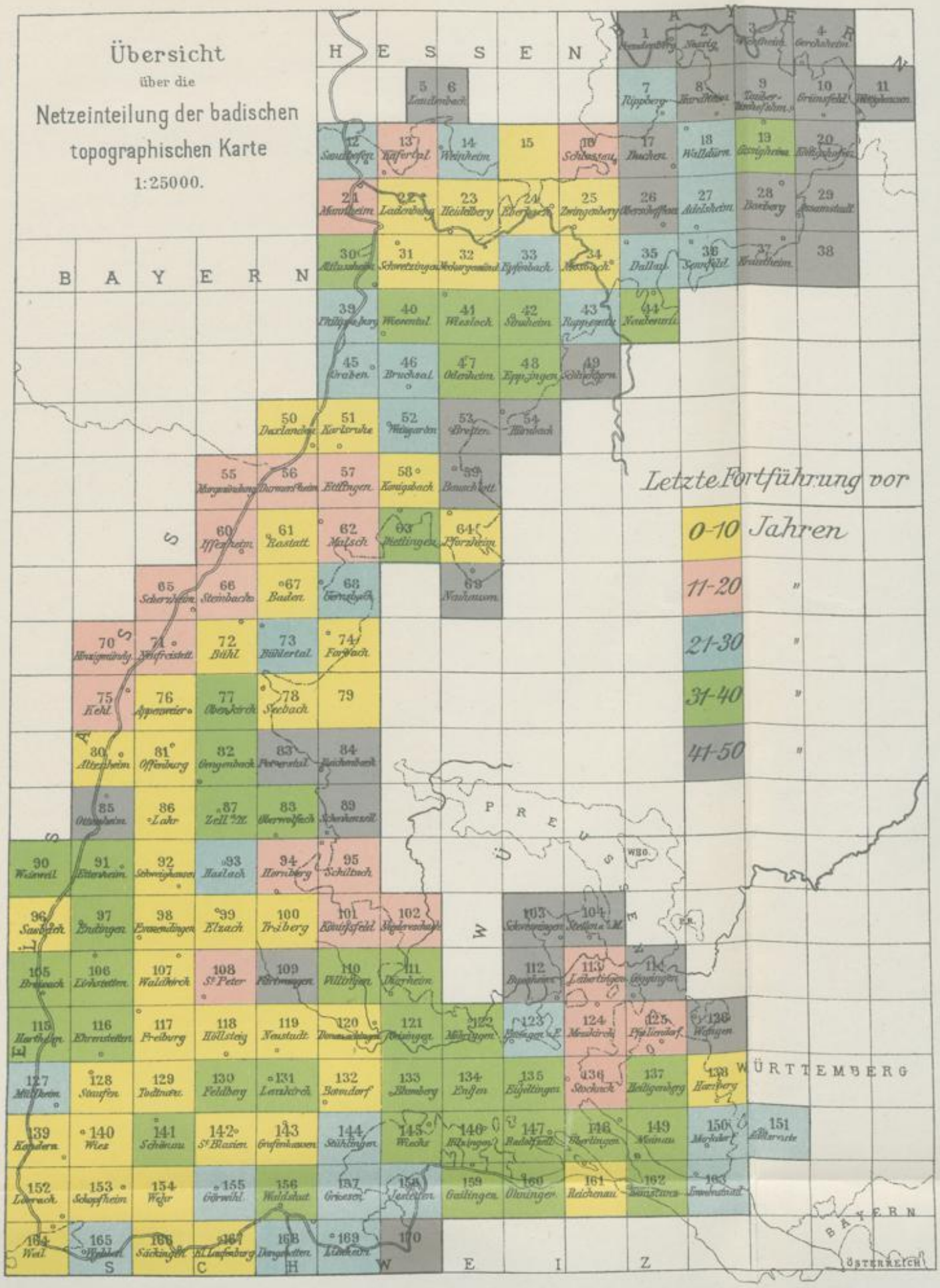
Der Minister der Finanzen

Dr. Köhler.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Anlage 1.

Zustandsalter der topogr. Karte 1:25000
nach dem Stand v. Januar 1926.



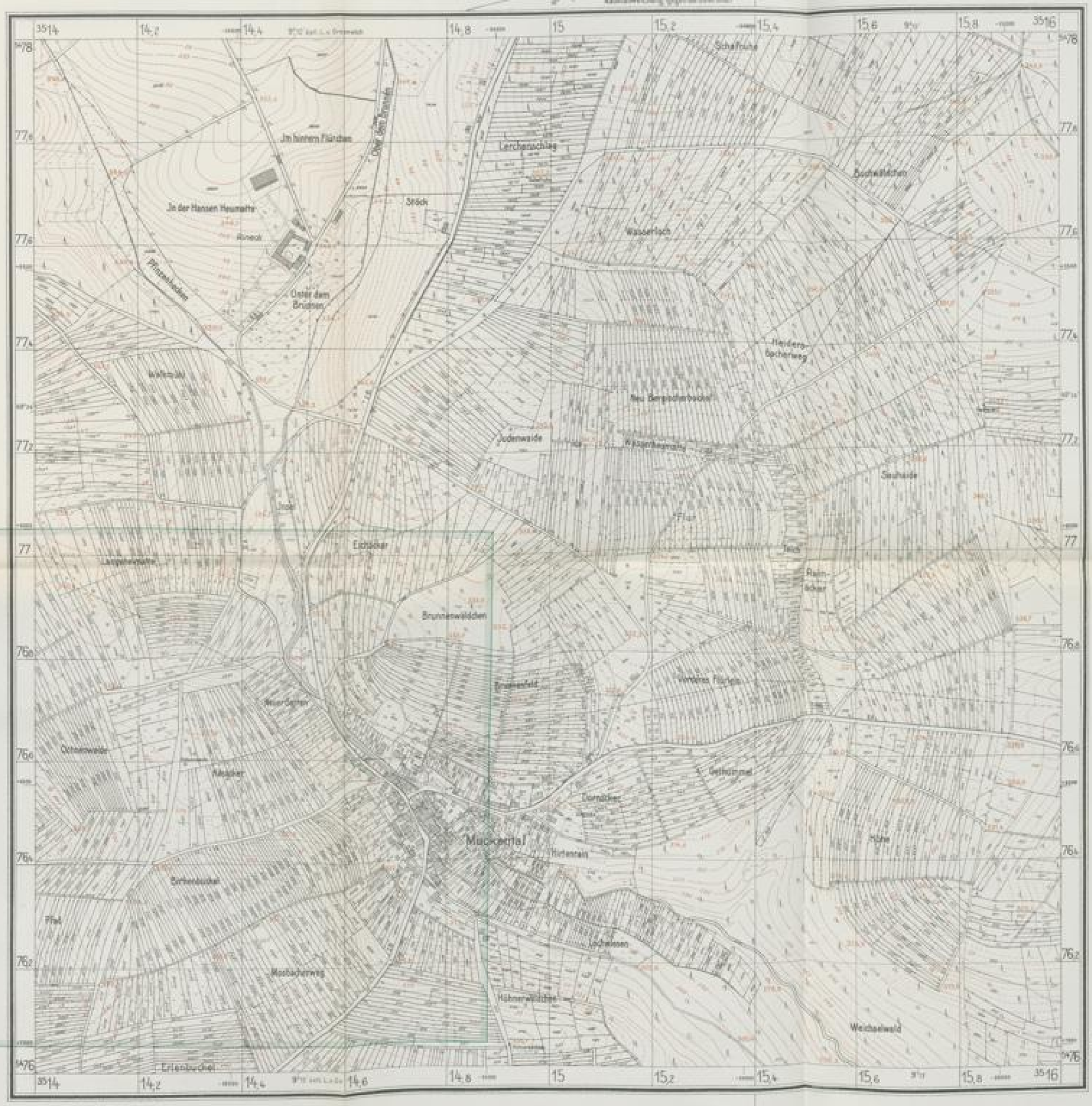
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Muckental

Anlage 2

Topographische Grundkarte des Deutschen Reiches.

3516 Rechts 5478 Hoch



1:5000

Badische Wasser- und Straßenbaudirektion. Herausgegeben 1925.

Nachahmung und Vervielfältigung verboten.

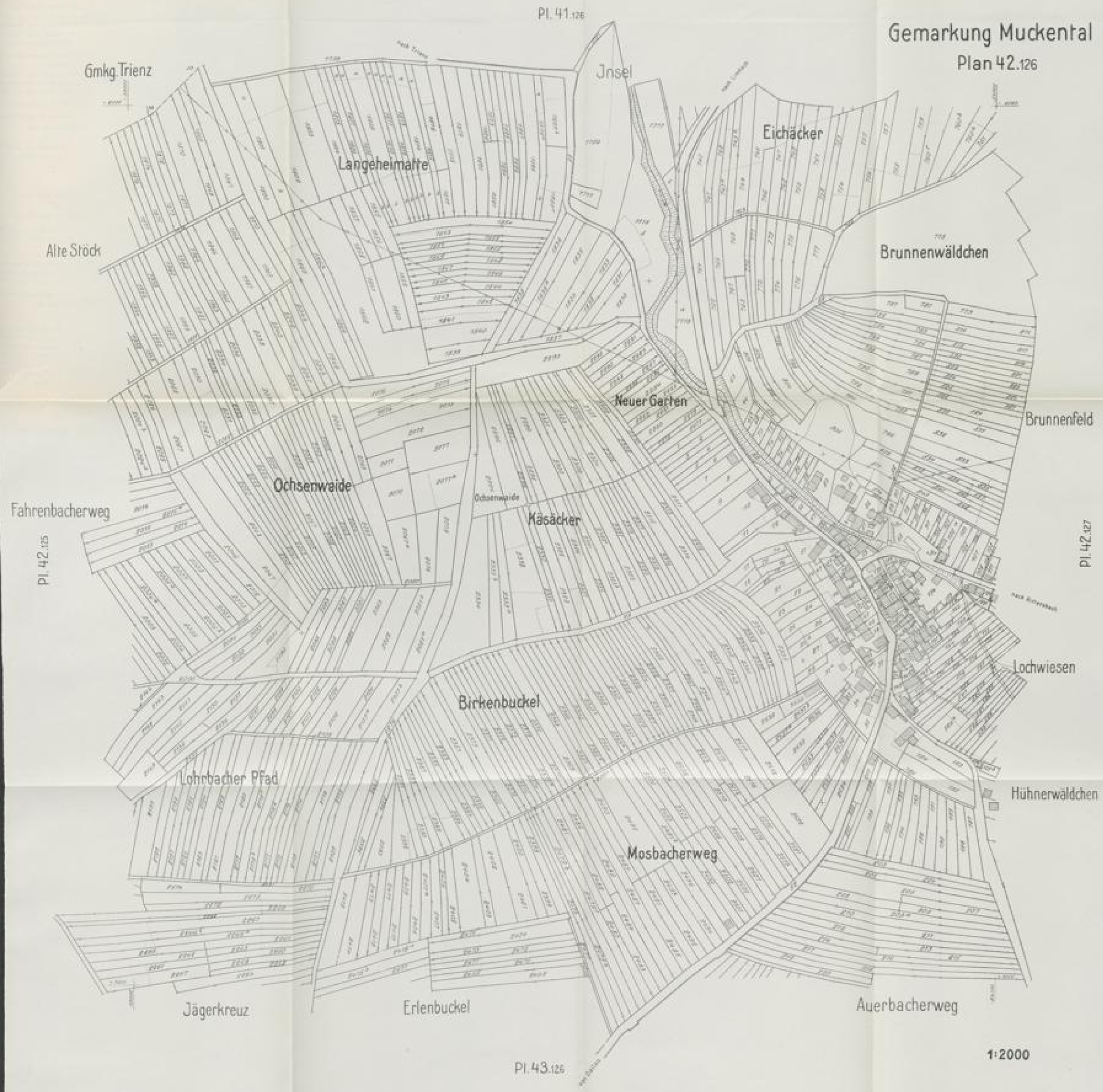
Planzeiger.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Anlage 3.



BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

№ 132.

Beil. zur Niederschrift über die 38. Sitzung vom 15. Juni 1926.

Im Namen des badischen Volkes

beauftragt das Staatsministerium den Minister der Finanzen Dr. Köhler, dem Landtag den angeschlossenen, beim Ablauf der letzten Sitzungsperiode unerledigt gebliebenen

Entwurf eines Gesetzes über Änderung des Forstgesetzes

zur Beratung und Entschließung vorzulegen.

Zum Vertreter der Regierung für diese Vorlage wird der Oberforstrat Dr. Eichhorn bestellt.

Karlsruhe, den 31. Mai 1926.

Badisches Staatsministerium

Der Staatspräsident
Trunk

Der Minister der Finanzen
Dr. Köhler

Entwurf eines Gesetzes
über
die Änderung des Forstgesetzes.

Das badische Volk hat durch den Landtag am ..... 1926 folgendes Gesetz beschlossen:

Einziger Artikel.

An Stelle des § 86 des Forstgesetzes vom 15. November 1833 (Regierungsblatt 1834 Seite 5) und der Überschrift dazu treten folgende Bestimmungen:

Von den Waldungen der bisherigen Standes- und Grundherrn.

§ 86.

Die Waldungen der bisherigen Standes- und Grundherrn werden, soweit nicht die §§ 86 a und b zur Anwendung kommen, wie Privatwaldungen behandelt. Die Aufsicht darüber wird nach Maßgabe der §§ 87—93 durch die Staatsforst- und Staatsverwaltungsbehörden geführt.

§ 86 a.

Die bisherigen Stammgutswaldungen (Stammgüteraufhebungsgesetz § 29) werden in einem besonderen Verzeichnis zu Waldbesitzeinheiten zusammengestellt.

Als Waldbesitzeinheit gilt jedesmal der gesamte in Baden gelegene, zu einem Stammgut gehörige Wald. Auch nicht mit Holz bestockte Flächen und Gebäude können aus waldwirtschaftlichen Gründen in das Verzeichnis der Waldbesitzeinheiten aufgenommen werden, wodurch sie Bestandteile der Waldbesitzeinheit werden.

Ausgenommen von der Aufnahme in das Verzeichnis sind solche Waldbesitzeinheiten, die unter 20 ha groß sind, oder — bei einem größeren Umfang — solche, die nach Ansicht der Forstabteilung des Finanzministeriums zum Nachhaltsbetrieb sich nicht eignen.

Das Verzeichnis der Waldbesitzeinheiten wird von der Forstabteilung des Finanzministeriums unter Mitwirkung der Forstämter und der Grundbuchämter aufgestellt und auf dem Laufenden erhalten. Die Inhaber der Stammgüter sind zur Erteilung der hierzu nötigen Auskunft verpflichtet. Ein Rechtsmittel gegen die Aufnahme oder Nichtaufnahme in das Verzeichnis steht den Beteiligten nicht zu.

Die in Betracht kommenden Grundbuchämter erhalten eine beglaubigte Abschrift des Verzeichnisses und seiner Änderungen.

§ 86 b.

Durch die Aufnahme in das Verzeichnis unterliegt die Waldbesitzeinheit folgenden Beschränkungen:

Die Waldbesitzeinheit muß auf Grund eines der Forstabteilung des Finanzministeriums zur Einsicht vorzulegenden Einrichtungswerks im Nachhaltsbetrieb bewirtschaftet werden, gleichgültig, in wessen Besitz sie sich befindet. Übernutzungen sollen spätestens innerhalb zehn Jahren wieder ein-

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

gebracht werden. Die staatliche Forstbehörde ist berechtigt, jederzeit zur Überwachung der Bewirtschaftung Besichtigungen vorzunehmen und Auskunft zu verlangen. Falls die Art der Bewirtschaftung die Nachhaltigkeit gefährdet, kann die Waldbesitzeinheit durch das Finanzministerium unter staatliche Beförsterung gestellt werden. Gegen diese Entscheidung ist Rekurs an das Staatsministerium und Klage beim Verwaltungsgerichtshof zulässig.

Sollen von einer Waldbesitzeinheit einzelne Teile losgelöst und durch Kauf, Tausch, Einbringen in eine Gesellschaft, im Wege der Zwangsversteigerung oder sonstwie übereignet werden, so bedarf die Übereignung oder die Eintragung einer Vormerkung zur Sicherung der Übereignung zu ihrer Wirksamkeit der Genehmigung der Forstabteilung des Finanzministeriums.

Die Eintragung der Rechtsänderung in das Grundbuch, bei Zwangsversteigerungen die Erteilung des Zuschlags, darf erst erfolgen, wenn die Genehmigung erteilt ist.

Die Bestimmungen des § 25 des Stammgüteraufhebungsgesetzes bleiben unberührt.

Begründung.

Der vorliegende Entwurf hat seine rechtliche Grundlage in § 29 des Badischen Stammgüteraufhebungsgesetzes vom 18. Juli 1923 — GVBl. 1923 S. 233 — sowie in Artikel 59 des EG. zum BGB.

Die Aufhebung der Stammgüter gefährdet die Interessen, welche die Allgemeinheit an einer guten Bewirtschaftung der Stammgutswaldungen hat. Diese Waldungen erfreuten sich unter dem Schutz der Stammgutsbindungen in der Regel einer pfleglichen und nachhaltigen Bewirtschaftung, die bei der nunmehrigen Freiheit des Besitzes nicht mehr gesichert erscheint.

Aus diesem Gesichtspunkt sieht § 29 des Stammgüteraufhebungsgesetzes den Schutz der bisherigen Stammgutswaldungen gegen Zersplitterung und übermäßige Ausbeutung vor. Dies soll erreicht werden durch die vorgeschlagene Änderung des § 8 des Forstgesetzes.

Jene Stammgutswaldungen, die eine Waldbesitzeinheit von weniger als 20 ha bilden, können, da sie für einen nachhaltigen Betrieb in der Regel ungeeignet sind, ohne Bedenken wie sonstige Privatwaldungen der freien Verfügung des Eigentümers überlassen werden.

№ 133.

Beilage zur Niederschrift über die 38. Sitzung vom 15. Juni 1926.

№ 9834.

Der Minister der Finanzen.

Karlsruhe, den 8. Juni 1926.

1 Anlage.

Umstellung der Forstwirtschaft.

An den Herrn Präsidenten des Bad. Landtags

Hier.

Das Staatsministerium hat mich beauftragt, dem Landtag die anliegende Denkschrift über die Umstellung der Bewirtschaftung der badischen Staats-, Gemeinde- und Körperschaftswaldungen zur Kenntnisnahme vorzulegen.

Köhler.

Badisches Ministerium der Finanzen

Forstabteilung

Denkschrift

über die Umstellung der Bewirtschaftung der badischen Staats-, Gemeinde- und Körperschaftswaldungen.

1926

Inhaltsverzeichnis.

		Seite
I.	**Vorwort**	3
II.	**Rückblick auf die bisherige Wirtschaft in Baden**	3
III.	**Herausgabe einer Dienstweisung für Forsteinrichtung**	6
IV.	**Schaffung der für Forsteinrichtung und forstliche Statik nötigen Unterlagen**	7
	1. Hilfstabellen für Forsttaxatoren	7
	2. Untersuchungen über die Rentabilität der badischen Staats- und Gemeindewaldwirtschaft	7
V.	**Folgerungen aus den angestellten ertragskundlichen und finanziellen Untersuchungen der Waldwirtschaft**	8
	1. In Bezug auf die Ökonomik	8
	2. In Bezug auf den Waldbau	9
	3. Räumliche und zeitliche Ordnung	10
VI.	**Herausgabe von Richtlinien für Erziehung und Verjüngung der Hochwaldungen in Baden**	10
VII.	**Forstliche Fortbildung**	13
VIII.	**Ausblick**	[illegible]

I. Vorwort.

Die Folgen des Krieges und der Inflation sind auch an der Forstwirtschaft nicht ohne tiefgehende Einwirkungen vorbeigegangen, die ihre Umstellung in wesentlichen Punkten notwendig gemacht haben.

In den Zeiten des Wohlstandes vor dem Kriege hatten die Einnahmen aus dem Walde lange nicht die Bedeutung wie heutzutage. Das öffentliche Interesse wandte sich ihnen wohl kaum in besonderem Maße zu. Heute dagegen, in einer Zeit der allgemeinen Not, der vielseitigen hohen Lasten, der großen Kapitalknappheit und nach dem Übergang eines großen Teils der Finanzhoheit an das Reich kommt der Forstwirtschaft als einer der wenigen, den Ländern und Gemeinden verbliebenen Einnahmequellen im Staats- und Gemeindehaushalt eine bisher ungekannte Bedeutung zu. Dies gilt insbesondere für Gemeinde- und Körperschaftswaldungen, die in Baden ca. ¾ der beförsterten Waldfläche ausmachen. Über den Besitzstand im Einzelnen gibt die Anlage nähere Auskunft.

Die badische Forstverwaltung bemüht sich deshalb, unter Zugrundelegung aller derzeitigen forstwissenschaftlichen Erkenntnisse die Zustände in den ihr anvertrauten Wäldern forsttechnisch wie forstpolitisch genau zu erfassen, an dem von moderner Forstwirtschaft vorgezeichneten Wirtschaftsziele kritisch zu prüfen, um sie einem bestimmten Hochziel entgegenzuführen und für das Allgemeinwohl möglichst ertragsreich zu gestalten.

Wie die Forstverwaltung ihrer Aufgabe nachzukommen sucht, soll in dieser Denkschrift dargelegt werden.

II. Rückblick auf die bisherige Waldwirtschaft in Baden.

Schon die langen Produktionszeiträume in der Forstwirtschaft bringen es mit sich, daß verschiedene Generationen am Aufbau eines Waldes tätig sein müssen. Große Flächenteile tragen daher auch den Stempel vergangener Wirtschaftsanschauungen. Von radikaler Umstellung in kurzen Zeiträumen kann bei der Waldwirtschaft niemals die Rede sein. Der Forstmann ist vielmehr gezwungen, an die wirtschaftliche Tätigkeit seiner Vorgänger anzuknüpfen, sie kritisch zu betrachten und bei Erkenntnis neuer, besserer Wege die Wirtschaft allmählich in andere Bahnen überzuleiten. Deshalb muß in diesen Darlegungen zunächst die Wirtschaft vergangener Jahrzehnte einer kurzen Betrachtung unterzogen werden.

Lange Zeit hindurch entbehrte die Waldwirtschaft eines wissenschaftlich begründeten Zieles, auf das hin sie geordnet wurde.

Für die Nadelholzwaldungen im Gebirge galt der Grundsatz, möglichst große Vorräte anzuhäufen und möglichst viele Stämme I. Klasse zu erzeugen, also Starkholzzucht. Dieses Wirtschaftsziel war vor 70 und 80 Jahren bei den damaligen geringen Holzvorräten zu einer Zeit, wo geringe Sortimente noch keinen Marktwert hatten, wohl am Platze, ist aber schon seit längerer Zeit infolge der in dauerndem Steigen begriffenen Nachfrage nach schwachen Sortimenten nicht mehr vertretbar.

Diese nun veralteten Wirtschaftsbestrebungen fanden ihre Stütze auch in der Forsteinrichtung. Die tatsächlichen Zuwachsleistungen wurden hier viel zu nieder erfaßt, auch die Vornutzungsmasse zu gering bemessen. Eine fortgesetzte Anhäufung von Übervorräten in allen Altersklassen war die Folge.

Ohne wissenschaftliche Unterlage hat man die Umtriebszeit in unseren Waldungen des Schwarzwaldes überall mechanisch auf 120 Jahre und selbst darüber erhöht. So konnte es kommen, daß in manchen Waldungen die Vorräte heute einem tatsächlichen Umtrieb von 140—170 Jahren entsprechen.

Bis in die jüngste Zeit war außerdem dem Wirtschafter fast völlige Freiheit in der waldbaulichen Behandlung seiner Bestände eingeräumt.

Da Forsteinrichtung und Waldbau nicht voneinander getrennt werden können, mußten Fehler der Forsteinrichtung (zu niedere Hiebssätze, insbesondere unrichtige Einschätzungen der Vornutzungen) zu einer überaus lästigen Fessel für den Waldbau werden. Infolgedessen gerieten Erziehungs- wie Verjüngungshiebe in Rückstand. In manchen Waldungen mußte Jahre hindurch der ganze Hiebssatz lediglich als Dürr-, Windfall-, Schneebruch- und Insektenholz gehauen werden.

Die zur Bestandspflege nötigen Hiebe (Erziehungshiebe, Durchforstungen, Vornutzungen) setzten oft zu spät ein und wurden meist nur in zu langen Zwischenräumen wiederholt.

Was die Verjüngungstechnik angeht, so darf nicht übersehen werden, daß vor etwa 100 Jahren ein beträchtlicher Teil unserer badischen Waldungen infolge eines regellosen Nutzungsbetriebs sich in einem recht traurigen Zustand befand. Der Masse nach war die Bestockung mangelhaft, der Qualität nach minderwertig; große Teile der Fläche waren unbestockt und verwildert. Durch das Forstgesetz vom Jahre 1833 wurde der Femelbetrieb verboten. Beim Femelbetrieb steht die ganze Waldfläche zugleich in Verjüngung, alle Altersklassen finden sich in regelloser Mischung, teils in Einzelstämmen, teils in Gruppen auf kleiner Fläche vor. Die Nutzung bestand seinerzeit wohl ausschließlich aus Starkhölzern, die damals allein marktfähig waren. Der Femelbetrieb wird heute in

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

verbesserter Form nur noch auf kleinster Fläche ausgeübt, die nicht 1 % der beförsterten Waldungen beträgt.

An den meisten Orten ist man vom Femelbetrieb allmählich zum Femelschlagbetrieb übergegangen. Während beim Femelbetrieb die Verjüngungszeit gleich der Umtriebszeit ist, beträgt sie beim Femelschlagbetrieb 40—60 Jahre. Auch hier ist man bemüht, auf großen Verjüngungsflächen unregelmäßig Starkhölzer zu nutzen und den schwächeren Hölzern noch Gelegenheit zu geben, in höhere Sortimentsklassen hineinzuwachsen. Mit der Zeit ging der ganze Verjüngungsbetrieb in eine unregelmäßige Gruppenwirtschaft über. Anfangs, bis ungefähr die erste Hälfte der Fläche verjüngt ist, machen die Waldbilder keinen schlechten Eindruck. In der zweiten Hälfte des Verjüngungsstadiums jedoch verändert sich das Bild vollkommen, da einmal die Fällungs- und Sturmschäden ganz beträchtlich zunehmen und vielfach zuwachsschwache Altholzgruppen unregelmäßig zerstreut auf verhagertem Boden stehen bleiben. Gerade die letzten Räumungen verursachen namentlich an Steilhängen ganz empfindliche Beschädigungen des Jungwuchses.

In Erkenntnis der Nachteile des Femelschlagsystems hat man sich an manchen Orten veranlaßt gesehen, von der regellosen Verjüngung auf der Großfläche abzugehen und die Verjüngungshiebe auf Streifen oder Zonen zu beschränken, wenn man auch den alten Namen Femelschlagbetrieb beibehalten hat.

Die bisherigen Schilderungen beziehen sich in der Hauptsache auf die wertvollen gemischten Waldungen von Tanne und Fichte im Schwarzwald und seinen Vorbergen.

Die dritte, sehr bedeutungsvolle Holzart, die wir nur ungern bei der Tanne und Fichte vermissen, ist die Buche. Durch ihr Hinzutreten wird jedoch die Wirtschaftsführung sehr erschwert. Da die Buche fast ebensoviel Schatten erträgt wie die Tanne, aber in der Jugend viel rascher wächst als diese, liegt die größte Gefahr vor, daß bei unrichtiger oder zu langsamer Hiebsführung in den Verjüngungsschlägen die Buche den größten Teil der Bodenfläche in Besitz nimmt und die übrigen Hölzer verdrängt. So aber geht der Ertrag auf ¼ oder ⅓ des Nadelholzwaldes zurück. An vielen Orten ist diese Tatsache als Folge zu niederer Hiebssätze wahrzunehmen.

Dem Werte nach folgen auf unsere Tannen-, Buchen- und Fichten-Mischwaldungen unsere vorwiegend mit Fichten bestockten Waldungen in Hochlagen. Hier haben sich infolge des für den Holzwuchs an und für sich ungünstigen Klimas begangene Fehler besonders unangenehm ausgewirkt. Durch Verdrängung des Laubholzes, durch Verzögerung der Durchforstungen, durch Überalterung der Bestände, durch den Mangel einer geordneten Hiebsführung haben sich nicht selten ungünstige Zustände an Boden und Bestand entwickelt, unter denen die Ertragsfähigkeit sehr leidet.

Ein demgegenüber erfreulicheres Bild bieten die Waldungen des Baulandes und Odenwaldes in vieler Hinsicht. Nachdem schon über 40 Jahre die Überführung der ehemaligen Mittelwaldungen in Hochwald im Gange ist, sind mancherorts schon recht beträchtliche Vorräte angesammelt worden. Doch machte sich der Mangel eines sicheren Wirtschaftsziels recht störend bemerkbar. Statt standortsgemäßer Mischbestände von Nadel- und Laubholz sind auf großen Flächen nur Buchenjungbestände erzielt worden. Der Versuch, die im Jungwuchs meist fehlende Eiche durch Überhalt dem Walde zu erhalten, ist fehlgeschlagen.

Die Hochwaldungen des Rheintales haben in den letzten Jahrzehnten eine große Umgestaltung erfahren. Die vor 50 Jahren noch auf großen Flächen vorhandenen Laubhölzer von vorzüglicher Qualität sind heute zum großen Teil verschwunden und durch die genügsame, ertragslosere Forle ersetzt. Hauptursache hierfür sind die in großem Maße ausgeübten Nebennutzungen.

Die Auewaldungen des Rheintales sind eines der interessantesten Waldgebiete. Die Festsetzung des Hiebssatzes nach der Fläche hat vielfach in Verbindung mit überaus schädlichen Nebennutzungen diese Waldungen gleichfalls stark zurückgebracht. Nachdem wir unsere Kolonien verloren, die uns die nötigen Harthölzer liefern konnten, muß gerade den Auewaldungen in Zukunft erhöhte Pflege gewidmet werden.

Mit der waldbaulichen Behandlung allein und mit der Abstufung der verschiedenen Altersklassen nach Fläche und Masse, wie sie der Forsteinrichtung als Teilaufgabe zufällt, ist es jedoch nicht getan. In der Lagerung der Bestände ist im Walde vielmehr darüber hinaus eine wohlüberlegte räumliche Ordnung anzustreben, um den drohenden Gefahren von Wind und Sturm zu begegnen. In dieser Hinsicht hat die moderne Wirtschaft alles nachzuholen.

Die bisherigen Ausführungen zeigen von neuem, daß die beiden wichtigsten forstlichen Fächer, Forsteinrichtung und Waldbau, nicht voneinander getrennt werden können, wenn das Ganze nicht in für die Kasse des Waldbesitzers schwer nachteiliger Weise Schaden leiden soll. Leider wurde gerade der finanziellen Seite der Forstwirtschaft früher

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

nicht immer die Aufmerksamkeit geschenkt, die man heute für erforderlich hält.

Um über die verschiedenen Seiten der Forstwirtschaft keinen Zweifel aufkommen zu lassen, möge zunächst Geh. Rat Prof. Dr Endres, München, der heute wohl bedeutendste Forstpolitiker Deutschlands, zu Wort kommen (Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1924 Seite 369 ff.):

„Wenn die verwaltende und wirtschaftende Tätigkeit des Oberförsters und Forstmeisters im Staatswald nicht vom Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit und mit Rücksicht auf die volkswirtschaftlichen Notwendigkeiten ausgeübt wird, dann wird seine Arbeit zum Handwerk. Man könnte nun auf den ersten Blick meinen, daß das ganze Gebiet des Waldbaues seine Aufgabe in sich selbst trüge und rein technischer Natur sei. Letztere Annahme trifft zweifellos insoweit zu, als die waldbaulichen Möglichkeiten erkannt und durch technische Maßnahmen vollkommen ausgenützt werden müssen. Der Weg für die Begründung und Erziehung der Bestände ist oft durch die Standörtlichkeit eindeutig vorgezeichnet, in anderen Fällen führen mehrere Wege nach Rom, die Wahl macht Qual und führt in das Gebiet der unbeweisbaren Behauptungen und der neuzeitlichen transzendentalen Waldbauphilosophie. Die Kritik, die der berühmte Pathologe Virchow an den wissenschaftlichen Stürmern seines Faches einst geübt hat: „Erst kommt der Glaube, dann die Behauptung, dann der Fanatismus", trifft auf die Überschwenglichkeiten der neuesten waldbaulichen Bewegung haarscharf zu. Der forstliche Wirtschafter, der auf dem Boden der Wirklichkeit steht und die Technik beherrscht, wird stets im Auge behalten, daß der Waldbau nicht Selbstzweck ist, sondern Mittel zum Zweck der Holzproduktion und damit der Einkommensbeschaffung für den Waldbesitzer und der Rohstoffversorgung der Volkswirtschaft. Wer in dem Wald nur eine Summe von Bäumen sieht um ihrer selbst willen, der kann ein routinierter Forsttechniker sein, ein Wirtschafter ist er aber nicht. Denn Wirtschaft im allgemeinen bedeutet die Tätigkeit, welche die Beschaffung der zur Befriedigung von Bedürfnissen nötigen Güter sicher stellt. Das Gut Holz hat Dutzende von Varianten. Nur wer die Zusammenhänge der Volkswirtschaft der Welt und ihre Zukunft durchschaut, wird in seinem Wald nicht nur ein technisch zu beherrschendes Objekt, sondern einen Wirtschaftskörper sehen, der in den Bedürfniskreis der Menschen hineingestellt werden muß. Die Beziehungen der eigenen nationalen Wirtschaft zur eigenen Forstwirtschaft und die Rückwirkungen des ausländischen forstwirtschaftlichen Betriebes bilden einen wesentlichen Bestandteil der Forstpolitik, in ihren Dienst hat sich auch der Waldbau zu stellen innerhalb der Grenzen, die ihm durch die örtlichen Verhältnisse gezogen sind.

Die Forsteinrichtung entscheidet über das Maß und den Gang der Holznutzung. Auch sie steht unter dem Zwange der technischen Möglichkeiten und Zweckmäßigkeiten. Der Geist, der sie beherrschen soll, ist aber, die Technik an Bedeutung weit überragend, wirtschaftspolitischer Natur. Der Forsteinrichter als Handwerker ist ein Totengräber der Forstwirtschaft, als forstlicher Statiker und Forstpolitiker ist er deren Feldherr. Um dieser Eigenschaft willen haßt ihn auch der Waldbauphilosoph und der Waldbauhandwerker. Der Forsteinrichter, wie er sein soll, zählt auch alle diejenigen zu seinen Widersachern unter den Staatsforstbeamten, deren romantische Veranlagung stärker ausgeprägt ist als ihre volkswirtschaftliche. Während der Waldbauer, wie er sein soll, die Forstpolitik mehr perspektivisch zu beachten hat, ist für den Forsteinrichter die Forstpolitik ein aktiver Faktor der Gegenwart, selbstverständlich ohne die Sorge für die Zukunft zu vergessen. Der Aufgabenkreis für die Forsteinrichtung erstreckt sich aber nicht allein auf die Tätigkeit dessen, der den Forsteinrichtungsplan für den nächsten Zeitraum festlegt, sondern in gleichem Maße auf den Wirtschafter, dem der Vollzug obliegt. Dieser hat den Pulsschlag der wirtschaftlichen Konjunktur bei seinen jährlichen Beschlüssen über die Gestaltung der Holznutzung fein abzufühlen und täglich zu verfolgen. Nicht die Erfüllung des Hiebssatzes ist eine Kunst, sondern die Auswahl der Hiebsorte und die bestmögliche Verwertung des gewonnenen Holzes. Wer blindlings Holzarten oder Holzsortimente auf den Boden legt, nach denen zeitlich wenig oder gar keine Nachfrage auf dem Markt besteht, wer Durchforstungshiebe größeren Umfanges ohne Rücksicht auf die Verkäuflichkeit des angefallenen Materials ausführt, betrügt die Waldbautechnik um die Früchte ihrer Arbeit. Die wirtschaftspolitische Überlegung, die in die Forstpolitik mündet, ist also ausschlaggebend für den Erfolg der Forsteinrichtung in ihrer Anlage und in ihrem Vollzug.

Nur der Forstwirt hat das Wesen der Forstwirtschaft erfaßt, der sich bei allen seinen Entschlüssen bewußt bleibt, daß sie kein Gebiet der unbegrenzten Möglichkeit ist. Die Grenzen sind durch die Naturkräfte, durch die wechselnde psychologische Einstellung

der Menschen und von außen her durch den Wettbewerb auf dem internationalen Holzmarkt gezogen. Alle diese Einflüsse und Rückwirkungen zu erkennen und abzuwägen, das Mögliche zu erfassen, ist die Kunst der Forstpolitik, von der alle Handlungen des Forstwirtes getragen sein müssen. Daß das wirtschaftspolitische Denken mehr Geistesarbeit und mehr Mühe erfordert als die Beobachtung des Gegenständlichen im Walde, ist nicht zu bestreiten. Die Erfolge der technischen Arbeit, namentlich des Aufbaues der Bestandsbilder, stehen täglich vor aller Augen, die Erfolge der forstpolitischen Arbeit können nur teilweise unmittelbar vorgezeigt oder zahlenmäßig bewiesen werden. Darum liegt dem beamteten Berufsforstmann der technische Teil seiner Tätigkeit näher als der forstpolitische.

Da die Forstwirtschaft nun einmal kein Sport, sondern ein Erwerbsbetrieb ist mit nüchternen Zielen, steht sie in der Wahrung ihrer Interessen teils in verstecktem, teils in offenem Kampf nicht nur mit anderen Wirtschaftskreisen, sondern auch mit Reichs- und Landesbehörden."

Nach dem, was in der obigen gedrängten Darstellung über Forsteinrichtung, Waldbau und Forstpolitik ausgeführt worden ist, dürfte die Auffassung berechtigt sein, daß — bei voller Anerkennung der auch von der Vergangenheit geleisteten Arbeit — die in Baden bisher bestehenden waldwirtschaftlichen Verhältnisse einer Umstellung bedürfen, die den Betrieb dem heutigen Stand der Forstwissenschaft angleicht und den derzeitigen Forderungen der Volkswirtschaft wie der großen Volksnot nach Möglichkeit gerecht wird.

Die bisher getroffenen Maßnahmen zur Erreichung dieses Ziels sollen in den nächsten Abschnitten dargelegt werden.

III. Herausgabe einer Dienstweisung für Forsteinrichtung.

Seit über 80 Jahren wird in den badischen Waldungen die Erneuerung der Forsteinrichtung in Zwischenräumen von 10 Jahren vorgenommen, der Zuwachs bestimmt und der Hiebssatz unter Aufstellung eines neuen Wirtschaftsplanes für die kommenden 10 Jahre erneut festgesetzt. Durch den Krieg erhielt diese Arbeit eine jähe Unterbrechung. Die Nachkriegszeit stellte in allen Landesteilen hochgesteigerte Anforderungen an den Wald, um der wirtschaftlichen Not einigermaßen abzuhelfen. Es fiel also notwendig, in erweitertem Maße die Taxationsarbeiten aufzunehmen und nicht nur die durch den Krieg erwachsenen Rückstände nachzuholen, sondern womöglich sämtliche Waldungen durch eine Neueinrichtung nach einheitlichem Verfahren auf die gleiche taxatorische Grundlage zu stellen. Dabei mußten an die einzelnen Arbeitskräfte wegen des Geld- und Personalmangels die größten Anforderungen gestellt werden; die Dienstweisung mußte sich daher der größten Einfachheit und Kürze befleißigen, ohne das absolut Notwendige zu übersehen. Daraus ergab sich die Notwendigkeit, die seitherige Dienstweisung durch eine neue zu ersetzen.

In der Dienstweisung vom Jahre 1924 ist der Wirtschaft als Ziel gesetzt: „ein möglichst hoher Bodenreinertrag unter voller Erhaltung der Bodenertragsfähigkeit und verständnisvoller Erfüllung der sozialen Pflichten des Waldeigentümers gegenüber dem Gemeinwohl und dem Arbeitnehmer". Die forstliche Produktion untersteht wie die anderen Bodenwirtschaften dem Gesetze der Wirtschaftlichkeit; der Boden als Standort und Träger der Produktion liefert die Rente. Im Mittelpunkt der praktischen Wirtschaft steht daher die Sorge für die Erhaltung der Bodenertragsfähigkeit, ohne die eine nachhaltige Wirtschaft unmöglich ist. Die hierzu nötigen Maßnahmen sind in der Dienstweisung angegeben.

Die sozialen Pflichten gegenüber dem Arbeitnehmer lagen, von rühmlichen Ausnahmen abgesehen, früher weniger innerhalb des Blickfeldes des Forstmannes. Zunächst hat der Wirtschafter die Verpflichtung, auf einen stetigen Arbeitsverdienst Rücksicht zu nehmen. In manchem größeren Staatswald wird es möglich sein, das ganze Jahr hindurch einen größeren Arbeiterstand dauernd zu beschäftigen, sei es bei der Holzhauerei, sei es bei Kulturen oder Wegbauten. Mit dem Verlassen des altbadischen Femelschlagbetriebes wird späterhin kein Holzhauer mehr genötigt, monatelang in nassem, schon hohem Unterwuchs zu arbeiten, wo er in kürzester Zeit trotz aller Schutzmaßnahmen unter der Nässe und deren gesundheitsschädlichen Folgen zu leiden hat. Auch das Besteigen der in hohem Unterwuchs stehenden Altholzstämme und die lebensgefährliche Arbeit des Entastens der Stämme vor der Fällung muß in Wegfall kommen. Die schwere Arbeit des Holzbeibringens muß soviel als möglich auf Maschinen oder Tiere abgewälzt werden.

Mit dem in der Dienstweisung gesteckten Wirtschaftsziel wird also nicht ein rein kapitalistischer, sondern vielmehr ein solidarisch-sozialer Standpunkt eingenommen.

Die erhöhten Ansprüche der Waldeigentümer an die Holznutzungen einerseits sowie die Gesichtspunkte, die für die Festsetzung der verschiedenen Nutzungen maßgebend sein müssen, machen es zur Pflicht, die

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

vorhandenen Holzvorräte bei der Einrichtungserneuerung möglichst genau zu ermitteln. Daher werden meist 50—90 % der Gesamtbestandsmasse durch stammweise Messung festgestellt. In junge Bestände werden zahlreiche Probeflächen eingelegt, die eine sichere Unterlage für die Schätzungen geben.

Für den ordentlichen Hiebssatz ist als obere ideale Grenze der durchschnittliche Gesamtzuwachs anzustreben. Als untere Grenze kommt der gesamte laufende Zuwachs in Betracht, wie er sich aus den Ergebnissen der aufeinanderfolgenden Einrichtungserneuerungen errechnen läßt. In der Dienstweisung ist noch eine Reihe weiterer Gesichtspunkte angegeben, die neben den zahlenmäßigen Unterlagen bei der endgültigen Festsetzung der Holznutzungen einer genauen Erwägung zu unterziehen sind.

Für Waldungen, die mit Übervorräten überlastet sind, ist es notwendig, die ordentliche Nutzung, d. h. die Rente des normalen Waldkapitals, von der außerordentlichen Nutzung, d. h. Abtragung von Kapitalsüberschüssen, rechnungsmäßig zu trennen. Die außerordentlichen Nutzungen spielen heute aus volkswirtschaftlich offen zutage liegenden Gründen eine größere Rolle denn je. Die Forstverwaltung fühlt sich auch durchaus verpflichtet, allen erfüllbaren Wünschen der Waldeigentümer entgegenzukommen; denn meistens handelt es sich um Kapitalien, die in der Form und an der Stelle, wo sie heute im Walde untergebracht sind, eine durchaus ungenügende, ja vielleicht negative Verzinsung bringen. Es bedeutet daher ihre Abnutzung eine Verschiebung nach einer anderen Stelle, wo sie für das Gemeinwohl in verbesserter Form nutzbringend angelegt werden.

Der bei der Erneuerung der Forsteinrichtung festgesetzte Hiebssatz findet seine Entzifferung nach Distrikten und Abteilungen in dem 10jährigen Wirtschaftsplan. Dieser selbst erfährt seine unentbehrliche nähere Bestimmung durch die Hiebsjugskarte, die sich selbst wieder auf der Altersklassenkarte aufbaut. Die bisherige räumliche Unordnung in den Anhieben und dem weiteren Hiebsfortschritt in unseren hiebsreifen Beständen wird in Zukunft einer wohl überlegten, systematischen, kartographisch festgelegten Hiebsführung weichen.

Die Erfolge, die mit der neuen Dienstweisung erreicht worden sind, entsprechen durchaus den gehegten Erwartungen. Bis jetzt wurde die Erneuerung der Forsteinrichtung von rund 200 000 ha Wald vorgenommen, so daß die Hoffnung besteht, sie im Laufe der nächsten drei Jahre in sämtlichen zur Beförsterung stehenden Waldungen durchzuführen.

IV. Schaffung der für Forsteinrichtung und Forststatik nötigen Unterlagen.

1. Hilfstabellen für Forsttaxatoren.

Wie jeder andere wissenschaftlich eingestellte Betrieb bedarf auch die Forstwirtschaft umfangreicher wissenschaftlicher Untersuchungen als Grundlage der praktischen Arbeit, wenn nicht gefühlsmäßige Methoden des „Praktikers" die Oberhand bekommen sollen. Rühmend muß für die badische Forstverwaltung hervorgehoben werden, daß sie weit früher als jede andere — schon vor etwa 100 Jahren — ihre Aufgabe in dieser Hinsicht richtig erfaßt hat. Im Verlaufe von etwa 40 Jahren veröffentlichte sie 5 umfangreiche Hefte, in denen Untersuchungsergebnisse über die Form der Waldbäume und die Aufnahme Hunderter von Versuchsflächen in Hochwaldbeständen niedergelegt waren.

Die Durchführung von Forschungsaufgaben ging in den 70er Jahren an den Verein deutscher forstlicher Versuchsanstalten über. Die zu bewältigenden Untersuchungen sind überaus umfangreich und nehmen in Bezug auf Zuwachs und Ertrag der einzelnen Holzarten Jahrzehnte in Anspruch. Ein Ende dieser Forschungen ist nicht abzusehen, da mit dem Fortschritt der Wissenschaft immer neue Aufgaben erstehen.

Mit überaus bescheidenem Aufwand wurde nun das von den forstlichen Versuchsanstalten veröffentlichte Gesamtmaterial ausgewertet und in einem Tabellenwerk niedergelegt. Dies geschah in der Form, wie es der badische Forsteinrichter für seine praktischen Arbeiten bedarf.

Die Hilfstabellen sind, wie die bisherige Übung lehrt, eine unentbehrliche Unterlage zur sicheren und raschen Erledigung der Einrichtungsarbeiten. Von größtem Werte sind insbesondere die zum erstenmal bekanntgegebenen Sortimentstabellen, die der Waldwertrechnung und forstlichen Statik eine feste Grundlage sichern.

2. Untersuchungen über die Rentabilität der badischen Staats- und Gemeindewaldwirtschaft.

In den wissenschaftlichen Werken über Forsteinrichtung und Forststatik fehlte bis jetzt die Anwendung der verschiedenen theoretisch dort abgeleiteten Formeln auf die Praxis und zwar in Bezug auf Holzart, Standortsklasse, Wirtschaftsstufe, Vorrat und Umtriebzeit. Nachdem durch Jahrzehnte lange Voruntersuchungen endlich die Möglichkeit gegeben war, die nötigen Ertrags- und Sortimentstabellen aufzustellen, lag die Aufgabe, diese Ergebnisse für die Waldwertrechnung

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

und forstliche Statik auszuwerten, überaus nahe. Es wird sich in der Folge noch Gelegenheit bieten, im einzelnen auf die Ergebnisse dieser Untersuchungen einzugehen.

V. Folgerungen aus den angestellten ertragskundlichen und finanziellen Untersuchungen der Waldwirtschaft.

1. In Bezug auf die Ökonomik.

Zunächst wurden die Bodenertragswerte der Hauptholzarten für die einzelnen Standortsklassen und Umtriebszeiten jeweils getrennt nach verschiedenen Wirtschaftsstufen berechnet.

Der neu aufgestellte Begriff der Wirtschaftsstufe möge an einem praktischen Beispiel erläutert werden. Wenn auf 1 ha Wald im Verlauf von 100 Jahren, angefangen von der Begründung des Bestandes bis zu seinem Lebensjahre 100, durch irgend eine Holzart auf einer bestimmten Bodenklasse eine Gesamtholzmasse (Haupt- und Vornutzungen) von 1000 fm erzeugt wird, so kann ein solcher Bestand, je nachdem die Pflegehiebe schwächer oder stärker vorgenommen werden, eine ganz verschiedene Endnutzungsmasse aufweisen.

Nachstehende Tabelle möge diese näher dartun.

Wirtschaftsstufe	III	IV	V	VI
Endnutzung	700	600	500	400 fm
Vornutzung	300	400	500	600 fm
Gesamtnutzung	1000	1000	1000	1000 fm

Je nachdem die Vornutzungen 30, 40, 50 oder 60 % der erzeugten Gesamtmasse darstellen, sprechen wir von der III., IV., V. oder VI. Wirtschaftsstufe.

Mit dem Begriff Wirtschaftsstufe ist für die Wirtschaft wie auch für die Forsteinrichtung ein Mittel zu einer klaren Verständigung über den Erziehungsgrad der Bestände gefunden. Ein flüchtiger Blick in die Tafeln beweist den großen Einfluß des Grades der Pflegehiebe auf die Höhe des Bodenertragswertes. Aber auch die Verzinsungsprozente der normalen Betriebsklasse, wie sie in besonderen Tabellen zusammengestellt sind, weisen auf die Bedeutung einer Intensivierung unserer Bestandspflege hin; ferner zeigen sie, daß gerade die starken Durchforstungen ermöglichen, bei Unterstellung eines bestimmten Wirtschaftszinsfußes höhere Umtriebszeiten noch zu rechtfertigen.

Das besondere Charakteristikum der Forstwirtschaft ist der lange Produktionszeitraum. Welchen Einfluß auch dieser auf die Rentabilität der Wirtschaft ausübt, ergibt sich gleichfalls aus den aufgestellten Tabellen.

Da die Nadelhölzer Tanne und Fichte ihrem Werte nach gegen die übrigen Holzarten überwiegen, möge der Einfluß der Erhöhung der Umtriebszeit auf die Reineinnahme der normalen Betriebsklasse an einem Beispiel nachgewiesen werden.

Tanne 12, Wirtschaftsstufe III.

Umtriebszeit	Waldkapital GM/ha	Kapitalserhöhung GM/ha	Reineinnahme GM/ha	Mehreinnahme GM/ha
100 J.	4300		136,5	
		1750		12,0
120 J.	6050		148,5	

Dies besagt, daß bei einer Erhöhung der Umtriebszeit von 100 auf 120 Jahre der Waldeigentümer genötigt ist, sein Waldkapital je ha um 1750 GM. zu steigern, während die Mehreinnahme sich nur um 12 GM. heben wird; also liegt eine durchaus ungenügende Verzinsung für diese Erhöhung des Waldkapitals vor. Dabei muß noch berücksichtigt werden, daß diese theoretische Steigerung der Reineinnahme um 12 GM. in Wirklichkeit niemals eintritt, da die Erhöhung des Alters auch die Krankheiten der Bäume vermehrt und somit das Faulholzprozent des Hiebsergebnisses zunimmt. Für die Fichte liegen die Verhältnisse noch viel ungünstiger. Ganz abgesehen von der bei dieser Holzart bei Überalterung besonders ausgeprägten Zunahme des Faulholzprozentes ist es überhaupt unmöglich, durch Erhöhung der Umtriebszeit über 100 Jahre die Reineinnahme je ha noch zu steigern.

Diese Untersuchungen haben eine grundlegende Bedeutung für unsere Tannen- und Fichtenwaldungen im Schwarzwald; denn bei ihrem hohen Nutzholzprozent und der von ihnen eingenommenen großen Flächen spielen sie für den forstlichen Statiker die allergrößte Rolle. Wie früher erläutert, war bis jetzt fast ausnahmslos in den Einrichtungswerken 120jähriger Umtrieb unterstellt, während der im Walde tatsächlich vorhandene stehende Vorrat nicht selten einer 140—170jährigen Umtriebszeit entsprach. An Hand der neuen Tabellen muß die völlige Unhaltbarkeit dieser Zustände vom statischen Standpunkt aus festgestellt werden. Dessenungeachtet wäre der Gedanke, etwa in kurzen Zeiträumen eine Ermäßigung der überhohen Umtriebszeiten auf eine statisch noch vertretbare Höhe vorzunehmen, aus technischen Gründen durchaus zu verwerfen. Die Dienstweisung für Forsteinrichtung 1924 besagt darum in § 1 Ziffer 7: „Schon der Gang der natürlichen Verjüngung läßt eine Minderung des Vorrats, der einer Herabsetzung der wirklichen Umtriebszeit um über 10 Jahre entspricht, innerhalb eines Jahrzehnts nicht ratsam erscheinen usw."

Während nun in den Nadelholzwaldungen des Gebirges die triftigsten Gründe für eine Verkürzung der Umtriebszeit sprechen, liegen in den Überführungs-

waldungen des Baulandes und Odenwaldes die Verhältnisse gerade entgegengesetzt. Hier konnten in vielen Fällen, trotz Erhöhung der Nutzungen, die Umtriebszeiten von 80 und 90 Jahren auf 100 Jahre erhöht werden.

Wie schon in einem früheren Abschnitt festgestellt worden ist, finden sich auf einem großen Teil der Fläche in unseren Waldungen in allen Altersklassen Übervorräte vor, und zwar in den jüngeren Beständen in Form von Erziehungsrückständen, in den älteren durch Anhäufung überalter Hölzer. Erstere müssen beseitigt werden durch Hebung der Wirtschaftsstufe, letztere durch allmähliche Erniedrigung der Umtriebszeit bei erhöhter Nutzung. Auf das Tempo der Sanierungsmaßnahme ist von entscheidendem Einfluß die Marktlage. Schon seit Jahrzehnten läßt sich bei Durchsicht der Erlöse für die verschiedenen Stammklassen die beängstigende Beobachtung machen, daß die Preisspannung zwischen der III., II. und I. Stammklasse in bedrohlichem Maßen abnimmt. Dies bedeutet, vom finanziellen Standpunkt gesehen, nichts anderes als den Bankerott der Starkholzzucht; damit ist auch dem gern ins Feld geführten Qualitäts- und Lichtungszuwachs in den auf großen Flächen verlichteten Altholzbeständen das Urteil gesprochen.

In den Waldungen, deren Forsteinrichtungserneuerung bis jetzt stattfand, ist man mit der Abtragung der Übervorräte sehr vorsichtig vorgegangen. Durchschnittlich wurde ein Zeitraum von 40 Jahren für ihren Abbau bestimmt. Es muß späteren Forsteinrichtungserneuerungen vorbehalten bleiben, sich über den Gesundheitszustand der Altholzvorräte genau zu verlässigen und zu prüfen, ob das Tempo der Vorratsminderung nicht mit Rücksicht auf die drohenden Verluste an Boden und Bestandsgüte mitunter noch beschleunigt werden muß.

2. In Bezug auf den Waldbau.

Um den finanziellen Gesichtspunkten gerecht zu werden, müssen bei den waldbaulichen Maßnahmen einer Reihe grundsätzlicher Regeln beobachtet werden. Die Nachhaltigkeit der Nutzungen muß unter allen Umständen gewahrt bleiben. Träger der Nachhaltigkeit ist der Boden. Vom Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit aus ist daher alle Veranlassung gegeben, auf die Pflege des Bodens die peinlichste Sorgfalt zu verwenden; denn es wird immer billiger sein, rechtzeitig Bodenverschlechterungen zu verhüten, als nachträglich teure Maßnahmen zur Wiedergesundung treffen zu müssen.

Bezüglich der Bestandspflege ist die größere Rentabilität der höheren Wirtschaftsstufe bereits erörtert worden. Die heutigen Erziehungsbestände werden im Durchschnitt vielleicht die III. Wirtschaftsstufe erreichen. Es wäre eine durchaus unrichtige Annahme, jetzt schon unterstellen zu wollen, daß ein hoher Prozentsatz dieser schwach durchforsteten und nicht richtig gepflegten Bestände etwa auf die V. Wirtschaftsstufe gehoben werden könne. Durch Unterlassung der Pflegehiebe, namentlich in der Altersklasse von 20—40 Jahren, verkrüppeln die Baumkronen infolge des mangelnden Wachstumsraumes. Den Bäumen wohnt wohl ein natürliches Ausbreitungsvermögen inne, jedoch nur innerhalb bestimmter Grenzen. Deswegen ist es nötig, die Pflegehiebe in kurzen Zwischenräumen zu wiederholen und den frühzeitig ausgelesenen Edelstämmen, aus denen die spätere Endnutzung sich zusammensetzen soll, jeweils soviel Wachstumsraum zu schaffen, daß die lebende Krone zwischen 30 und 40 % der Baumhöhe bedeckt. Es sind also nur ganz allmähliche Übergänge von der bisherigen zu einer höheren Wirtschaftsstufe möglich. Die Forstverwaltung ist der Ansicht, daß nach einem Jahrzehnt emsiger Pflegearbeit die Wirtschaftsstufe IV im Durchschnitt erreicht werden muß. Einmalige zu starke Eingriffe wirken ebenso ungünstig auf den Boden ein wie die Vernachlässigung der Erziehungshiebe.

Schon seit Jahren ist es bekannt, daß gerade durch vorsichtige andauernde Bestandspflege der Boden in den Zustand versetzt wird, der das günstigste Keimbett für den Samen der Mutterbäume und für das Fußfassen der Ansamung darstellt. Hiermit kommen wir zur Frage der natürlichen Verjüngung unserer Waldbestände, soweit sie sich uns im Hinblick auf die wirtschaftlichen Momente aufdrängt. Rücksicht auf die Höhe der Kulturkosten, wie auch das Streben nach möglichst vollkommener Ausbildung lokaler Rassen gebieten ihre Förderung.

Zum Schlusse noch einige Worte über die Notwendigkeit der Holzartenmischung. Die Frage, ob in der Forstwirtschaft den reinen oder gemischten Beständen der Vorzug zu geben sei, ist längst zugunsten des Mischwaldes entschieden! Welches zahlenmäßige Mischungsverhältnis zwischen den einzelnen Holzarten als in waldbaulicher und ökonomischer Hinsicht günstigstes eingehalten werden soll, unterliegt zur Zeit noch eingehenden Untersuchungen. Soviel steht jedoch heute schon fest, daß im ökonomisch rationellsten Mischwalde Schatt- und Lichthölzer, Nadel- und Laubholzarten, Flach- und Tiefwurzler, Humussammler und Humuszehrer vereinigt sein sollen. Auf alle Fälle wird die Auswahl der einzelnen Holzarten für die Mischung bedingt durch die Rücksichten auf

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

1. möglichst hohen Geldertrag,
2. die Nachhaltigkeit der Nutzungen
3. die Sicherheit des Betriebes.

3. Räumliche und zeitliche Ordnung.

Suchten wir auch durch die besten waldbaulichen Maßnahmen den allgemeinen ökonomischen Forderungen unseres Betriebes gerecht zu werden, so würden wir unser Wirtschaftsziel doch nicht erreichen, wenn wir unseren Wirtschaftsplänen nicht eine strenge räumliche und zeitliche Ordnung zugrunde legten.

Jedes wirtschaftliche Unternehmen bedarf unbedingt einer gewissen wirtschaftlichen Ordnung, damit sein Betrieb nicht in ein Chaos ausartet; ganz besonders gilt dies für die Forstwirtschaft mit ihren besonderen Eigenheiten, ihrer weit ausgedehnten Fläche und ihrem langen Produktionszeitraum.

Es bleibt ein unvergängliches Verdienst Prof. Dr. Wagners in Freiburg, die Wichtigkeit der räumlichen und zeitlichen Ordnung für die Betriebsführung in seinen Werken klar und eingehend dargelegt zu haben.

Jeder einzelne Forstbezirk zerfällt in der Regel in eine große Anzahl von Walddistrikten, Abteilungen und Unterabteilungen mit meist verschiedenen Standorten und oft sehr mannigfaltiger Mischung der Holzarten. Um einen vollen Wirtschaftserfolg zu erzielen, muß der Betriebsleiter mit allen Einzelheiten seines Bezirkes völlig vertraut sein und es bei den ständigen Veränderungen auch bleiben. Dies wird bei der Größe der heutigen Bezirke nur möglich sein, wenn die gesamte Betriebsführung von einer r ä u m l i c h e n O r d n u n g beherrscht ist. Während die planlose Unordnung das Geschäft nur erschwert, schafft eine wohldurchdachte Ordnung nicht nur die notwendige Übersichtlichkeit, sondern führt dadurch auch zur Geschäftsvereinfachung und Arbeitsersparnis.

Die Vorteile der modernen Verjüngungsweise treten besonders in Erscheinung bei vorübergehendem oder dauerndem Wechsel des Betriebsleiters: durch Befolgung eines planmäßig festgelegten Vorgehens wird die so dringend nötige Stetigkeit der Wirtschaftsführung gewährleistet.

Eine moderne Wirtschaft muß eine peinliche Hiebsordnung nach durchdachtem und festgelegtem Verjüngungsplan und eine frühzeitige Trennung in Altholz und Jungwuchs im Fortgang der Verjüngung verlangen. Diese Forderung erleichtert aber auch sämtliche Kultur- und Erntearbeiten, was letzten Endes sich wieder in einer Minderung der Betriebskosten auswirkt.

Unter den Schäden, die dem badischen Walde durch eine räumlich ungeordnete Wirtschaft erwachsen, treten die Schäden durch W i n d u n d S t u r m auf Grund ihres Umfanges, ihrer Gefährlichkeit und ihrer bald kürzeren, bald längeren Dauer besonders hervor. Diese durch Wind und Sturm drohenden Gefahren können hauptsächlich durch eine s y s t e m a t i s c h e H i e b s z u g s b i l d u n g unter rechtzeitiger Anwendung von Frei- und Loshieben, d. h. einer sorgfältigen Bestandsgliederung auf lange Sicht wirksam bekämpft werden.

In Erkenntnis der hohen Bedeutung der räumlichen und zeitlichen Ordnung gerade für den badischen Forstbetrieb, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit der Bestände, verbietet daher die Dienstweisung für Forsteinrichtung vom Jahre 1924 den Anhieb von der Windseite her und sieht eine „systematische Verjüngung der Bestände mit Rücksicht auf Wind und Sturm" vor. Ferner schreibt sie vor, „wegen der großen Geldverluste, die eine planlose Hiebsführung im Gefolge hat, der Aufstellung und Fortführung der Hiebszugskarte besondere Sorgfalt zu widmen".

Eine allgemeine Grundlage für die Hiebszugsbildung gibt der H i e b s s c h l ü s s e l, der eine schematische Darstellung des Verlaufs der Hiebsführung auf der Ebene und der Hanglage der verschiedensten Himmelsrichtungen ist.

Durch die in der neuen Dienstweisung für Forsteinrichtung vom Jahre 1924 vorgeschriebene „Durchführung" der Anfertigung von Altersklassen und der Aufstellung von Hiebszugskarten, die den Hiebsgang im Innern eines jeden Hiebszuges feststellen für sämtliche einzurichtenden Waldungen, hat unsere badische Forsteinrichtung einen ganz entschiedenen Fortschritt im Sinne moderner Hiebsführung zu verzeichnen.

VI. Herausgabe von Richtlinien für Erziehung und Verjüngung der Hochwaldungen in Baden.

Unter Würdigung der Notwendigkeit eines innigen Zusammenarbeitens von Forsteinrichtung und Waldbau hat, wie schon erwähnt, die Dienstweisung für Forsteinrichtung vom Jahre 1924 in § 1 „Wirtschaftsgrundsätze" auf das waldbauliche Gebiet übergegriffen und eine Reihe von Maßregeln aufgezählt, die nicht nur für die Wirtschaftlichkeit des Betriebs, sondern auch für die Erhaltung und womöglich die Steigerung der Bodenkraft zur Wahrung der Nachhaltigkeit in Betracht zu ziehen sind. Doch das Gebiet des Waldbaues ist so umfassend, daß mit jenen knappen Andeutungen den einschneidenden, wichtigen Fragen nicht Genüge getan war.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Aus der Erkenntnis heraus einmal, um mit Riedel zu sprechen „über die Notwendigkeit, die Grundzüge waldbauleitender Zustände festzulegen, sie von Zeit zu Zeit zu prüfen und diesen Befund entsprechend abzuändern" (Riedel, Waldbauliches aus Bayern, Bd. 11, Seite 152), dann wegen der unzweifelhaften Gefahr, daß unrichtige in der Forstliteratur vertretene Gedanken leicht in unseren heimischen Waldbau getragen werden und dort Unklarheit und Unsicherheit zum Schaden der Sache und des Ganzen verbreiten könnten, sah sich die Forstverwaltung veranlaßt, Richtlinien für die Erziehung und Verjüngung unserer Waldungen herauszugeben.

An Stelle des vielfach beliebten Ausdruckes Wirtschaftsregeln, „dem immer etwas Mechanisches anhaftet", wurde nicht ohne Grund das Wort Richtlinien gesetzt, um anzudeuten, daß mit dem, was darin als Ziel unseres waldbaulichen Könnens und Strebens niedergelegt ist, nicht etwa das letzte Endziel unseres forstlichen Handelns überhaupt erreicht sei, sondern im Gegenteil neue wissenschaftliche Fortschritte in Zukunft ergänzend und weiterbauend hinzutreten sollen. Der mit den Richtlinien gegebene hiebstechnische Rahmen soll also nicht etwa eine Erstarrung des Betriebes bedeuten, vielmehr volle Beweglichkeit innerhalb der Ordnung wahren.

Der Schritt zur Herausgabe der waldbaulichen Richtlinien war nicht leicht; er wurde darum auch nicht vorschnell getan. Erst nachdem auf zahlreichen wissenschaftlichen Waldbaukursen, die teils in Langenbrand, teils in Pforzheim stattfanden, und nicht nur von Forstleuten Badens und anderer deutscher Staaten, sondern auch von Fachleuten des Auslandes besucht waren, in eingehenden regen Aussprachen die gegenseitigen waldbaulichen Meinungen geklärt und durch Begehung ausgedehnter Waldungen nachgeprüft waren, erst nachdem die in bisher unbekanntem, außerordentlich großem Umfange aufgenommene Forsteinrichtungserneuerung in den badischen Waldungen zahlreiche Betriebe in den verschiedensten Wirtschaftsgebieten des Landes genau analysiert und kritisch gewürdigt hatte, war der Zeitpunkt für die Veröffentlichung der „Richtlinien" gekommen. Diese bestehen daher nicht etwa in der Verallgemeinerung einer nur lokal gewonnenen Erfahrung, im Gegenteil, sie bauen sich auf breitester Grundlage auf. Die auf Grund überaus zahlreicher Bereisungen an den verschiedensten Orten des Landes gemachten Beobachtungen und im Benehmen mit den Betriebsleitern festgestellten Erfahrungen wurden kritisch geprüft und gegeneinander abgewogen. Weitere Aufgabe der leitenden Behörde war es nun, aus den vielen einzelnen Fällen das Allgemeingültige — dies ist ja bekanntlich Aufgabe jeder Wissenschaft — herauszuschälen und zu allgemeinen Richtlinien zu verdichten.

Wie in der Dienstweisung über Forsteinrichtung vom Jahre 1924 der Wirtschaft ein ökonomisches Ziel gesetzt ist, so mußte auch in den Richtlinien für Erziehung und Verjüngung der Hochwaldungen ein waldbauliches Ziel aufgestellt werden. Dieses Ziel ist: Der gesunde, gutbestockte, frohwüchsige Mischbestand aus Schatt- und Lichtholzarten, der in durchaus streng systematischer Weise begründet wurde, der einerseits im Stande ist, die Bodenertragsfähigkeit zu erhalten, wenn nicht zu mehren, und andererseits durch die eingesprengten Nußhölzer eine der Lage entsprechende maximale Bodenrente verbürgt.

Ein solcher Bestand wird entsprechend den Forderungen:

1. der Bodenpflege,
2. der richtigen Wahl der in Mischung tretenden Holzarten,
3. der Bestandspflege durch Hebung auf die günstigste Wirtschaftsstufe,
4. der räumlichen Ordnung (insbesondere der Sicherung gegen Wind und Sturm),
5. der Ökonomik im engeren Sinne.

Auf keine dieser Forderungen kann eine moderne Forstwirtschaft, die sich nicht nur die Erhaltung, sondern darüber hinaus die Steigerung der Produktion als Wirtschaftsziel gesetzt hat, Verzicht leisten. Alle waldbaulichen Methoden der Erziehung und Verjüngung der Bestände müssen im Hinblick auf diese kritisch zergliedert und auf ihre Brauchbarkeit geprüft werden.

Die Richtlinien behandeln zunächst im ersten Abschnitt „die Erziehung der Bestände", die Reinigungen und Durchforstungen. Es konnte selbstverständlich nicht Aufgabe einer so kurz gefaßten Veröffentlichung sein, dies überaus wichtige Kapitel des Waldbaues auch nur irgendwie zu erschöpfen. Es wurden daher nur die bei den Bereisungen des Landes wiederholt festgestellten Fehler und Mängel in der heutigen Bewirtschaftung der Pflegebestände zusammengestellt.

Der zweite Abschnitt ist der Verjüngung der Hochwaldungen gewidmet. In einem allgemeinen Teil mußte zunächst eine Charakteristik der verschiedenen Betriebsarten gegeben werden.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Die Leistungen auf dem Gebiete der natürlichen Verjüngung in Baden werden wohl, dank der günstigen Standortsverhältnisse, in keinem anderen Staate Deutschlands erreicht. Mancherorts werden heute erst Anfänge gemacht, aus dem bisherigen Kahlschlagbetrieb zu Systemen der natürlichen Verjüngung überzugehen. Die vermeintlichen Vorteile und Nachteile der verschiedenen Verjüngungssysteme werden danach in den Richtlinien ausführlich behandelt und gewertet.

Wer die verschiedenen Verjüngungssysteme in den Richtlinien eingehend studiert hat, wer offenen Auges an unzähligen Beispielen in der Natur draußen von ihren Schäden Kenntnis genommen, dem muß sich die Überzeugung aufdrängen, daß keines der alten Waldbausysteme den Forderungen eines modernen forstwirtschaftlichen Betriebes in jeder Hinsicht und vollkommen entspricht. Mögen auch dem einen oder anderen nach der einen oder anderen Seite gewisse „zeitliche Vorteile" zugekommen sein, immer werden so große „dauernde Nachteile" oder Schäden zutage treten, daß eine Abstellung der Mängel nicht anders zu erreichen ist, als durch Anwendung eines fortschrittlicheren Systems.

Als das System, das auf den besten waldbaulichen Traditionen der Vorzeit aufgebaut und zugleich allen Errungenschaften der neuzeitlichen Forstwissenschaft und Forstwirtschaft Rechnung trägt, bezeichnen wir den Keilschirmschlag.

Das Vorgehen beim Keilschirmschlagsystem ist ein äußerst vorsichtiges und setzt sich in keiner Weise in Widerspruch mit den natürlichen Grundlagen des Waldbaues. Für den Wirtschafter besteht die volle Freiheit, sich den verschiedenen Verhältnissen, wie sie durch Boden, Lage und Klima bedingt sind, nicht weniger auch den verschiedenartigen waldbaulichen Eigenschaften der einzelnen Holzarten durchaus anzupassen. Es sind ihm nicht etwa vorgeschrieben: die Breite der Verjüngungszone, die Stärke der Bestandslockerung, das Tempo der Aufrollung des Altholzbestandes und damit der allgemeine Verjüngungszeitraum usw., nur der „allgemeine Rahmen für das Arbeitsfeld" und die „Richtung des Vorgehens" sind örtlich festgelegt. Dem freien wirtschaftlichen Arbeiten des lokalen Betriebsleiters sind also in keiner Weise Fesseln angelegt, es „bleibt ihm reichlich Gelegenheit, in die großen Linien besonders feine Züge eigener forstlicher Kunst einzuarbeiten"; das zu beachtende gültige Allgemeine erleichtert aber seine Arbeit, bewahrt den Anfänger vor Mißgriffen und gesellt zu der wahren Freiheit die wohltuende Ordnung! — Und eine solch verfeinerte Wirtschaft ist vollkommen frei von jeder „Schablone".

Es kommt dem Keilschirmschlag keineswegs eine nur „lokale" Bedeutung zu, vielmehr ist das System von „allgemeiner" Bedeutung; denn es wohnt ihm die Möglichkeit inne, sich durch verjüngungsartige Modifikationen allen örtlichen Verhältnissen anzupassen. Bei der natürlichen Verjüngung ist der Keil „Figur der Räumung" für die zuvor unter Schirm verjüngten Schattholzarten und gibt den Lichthölzern noch Gelegenheit zum Anfliegen. In all jenen Fällen aber, wo auf dem Wege einer künstlichen Vorverjüngung (Vorbau) Schattholzer in den Bestand eingebracht werden sollen, hat er eine überragende Bedeutung als „Figur der räumlichen Ordnung". Dies ist z. B. der Fall in unseren Buchenwaldungen, wo er zur Steigerung der Rentabilität den systematischen Vorbau der Nadelhölzer sichert, insbesondere der in der Jugend langsam wüchsigen Weißtanne. Diese unbedingt notwendige Maßregel mußte früher, wenn auch da und dort einmal angewendet, an dem Mangel räumlicher Ordnung scheitern. Dasselbe gilt für unsere reinen Nadelholzwaldungen, wo zur Erhaltung der Bodenertragsfähigkeit von einer Einbringung der Laubhölzer nicht abgesehen werden kann.

Zum Schluß der waldbaulichen Erörterungen dürfte es angezeigt sein, einen kurzen Blick auf die Hauptvorteile des Keilschirmschlags zu werfen.

1. Zunächst tritt in den Vordergrund die systematische Abstellung der alten Unordnung und der Übergang zu einer räumlich geordneten Hiebsführung.
2. Was bisher nur ganz hervorragenden Wirtschaftern gelungen ist, nämlich die Wiederbegründung eines Mischbestandes von Schatt- und Lichthölzern auf natürlichem Wege, kann bei zweckmäßiger Anwendung des Keilschirmschlags heute mit Sicherheit von jedem erreicht werden.
3. Von den alten Systemen mußte zugegeben werden, daß sie einen „angespannten" Hiebssatz nicht ertragen.

   Der Keilschirmschlag hat den praktischen Beweis erbracht, daß er den weitestgehenden ökonomischen Anforderungen, die die Wirtschaftlichkeit an kapitalüberlastete Waldungen stellt, völlig genügen kann.

Das Geheimnis liegt eben in dem Vielsaum, der sich unseren gleichwüchsigen, erntereifen Großbeständen in ihrer „Tiefenausdehnung" völlig anschmiegen kann.

Wenn auch da und dort schon sogenannte Zungenhiebe zur Erreichung gewisser hiebstechnischer Vorteile gehandhabt wurden, so war doch von einer so umfassenden systematischen waldbaulichen Auswertung solcher Hiebe keine Rede. Es ist damit durchaus berechtigt, in dem Keilschirmschlag eine höhere Entwicklungsstufe der waldbaulichen Kunst zu sehen, die uns dem Ziel näher bringt, in technisch wie ökonomisch vollkommener Weise den Forderungen eines modernen Wirtschaftszieles gerecht zu werden.

VII. Forstliche Fortbildung.

Die Verwaltung ist sich sehr wohl bewußt, daß die Aufstellung der besten Wirtschaftsrichtlinien nur ein Stückwerk von mangelhaftem Erfolg bleibt, wenn ihnen nicht die „psychologische" Einstellung der Betriebsleiter im Walde zum Leben verhilft. Die Schriften, die zur Umstellung der badischen Wirtschaft bis jetzt veröffentlicht sind, erfordern nicht nur ein dauerndes ernstes Studium, sondern auch bei ihrer knappen Fassung praktische Erläuterungen durch Vorträge und Lehrgänge im Walde.

Die badische Forstverwaltung ist bis jetzt ihrer Pflicht in dieser Hinsicht vollauf nachgekommen, sowohl was die Fortbildung der Oberbeamten als auch die Ausbildung der Hilfsbeamten anlangt.

Bis auf wenige Ausnahmen sind sämtliche Wirtschaftsführer bereits zu Kursen in Pforzheim und Langenbrand herangezogen worden, wo in Lehrgängen das, was die Richtlinien erstreben, auf Tausenden von Hektaren in Durchführung steht und vorgezeigt wird. Gerade diese kleinen Gemeinschaften, die sich auf höchstens 25 Teilnehmer beschränken und dem Einzelnen die ständige Verbindung mit der Kursleitung ermöglichen, sind die gegebene Stätte für eine ausgiebige Aussprache und gegenseitige enge Fühlungnahme der Fachgenossen untereinander, also für eine erfolgreiche Fortbildung der Teilnehmer. Die Kurse haben von Jahr zu Jahr an Bedeutung gewonnen, indem immer mehr Objekte verschiedenartiger Wirtschaftsgebiete in den Kreis eingehender kritischer Betrachtung gezogen wurden.

Für die bei der Forsteinrichtung verwendeten Beamten finden alljährlich Sonderkurse mit praktischen Demonstrationen im Walde statt. Gerade diese Art der Ausbildung ist zum Zwecke einheitlicher, zielbewußter Arbeit auf diesem Sondergebiet unerläßlich.

Die heute in einem früher unbekannten Umfang vorgenommenen Holzmassenaufnahmen werden durch Gehilfen aus der Forstwartslaufbahn getätigt; auch diese werden durch besondere Ausbildung für ihre spezielle Verwendung vorgebildet.

Gegenüber der alten Waldwirtschaft bringt die neue Forstwirtschaft eine sehr große Vermehrung der Waldarbeit für den Wirtschafter. Alljährlich obliegt ihm die Aufgabe, auf dem dritten Teil der Fläche seines Forstbezirks Arbeiten verschiedenster Art (Verjüngungs- und Pflegehiebe, Kulturen und Wegbauten) vorzunehmen. Bei der Größe der badischen Bezirke von durchschnittlich 3900 ha ist dies ohne Gehilfen eine Unmöglichkeit. Selbst wenn die Holzanweisungen über das ganze Jahr hindurch ausgedehnt werden, muß eine Reihe der Hiebsauszeichnungen nach Musteranweisung des Wirtschafters auf einer Teilfläche durch das Unterpersonal vollzogen werden.

Es ist also unbedingt notwendig, daß das Personal in diesen Arbeiten des Betriebes besonders ausgebildet wird. Diese Ausbildung geschieht in neuester Zeit auf einer Forstschule in Karlsruhe, wo bereits sehr erfreuliche Ergebnisse erzielt wurden.

VIII. Ausblick.

Die Forstverwaltung ist sich keineswegs darüber im Unklaren, daß die von ihr in den letzten Jahren ausgehenden Anregungen und Neuerungen eine völlige Umstellung der Wirtschaft mit sich bringen. Diese Umstellung bedeutet aber durchaus nicht einen plötzlichen und rücksichtslosen Bruch mit der Vergangenheit, sondern eine logische Fortentwicklung der bisherigen badischen Forstwirtschaft. Damit werden auch die Verdienste hochstehender Forstleute aus früherer Zeit, die nach dem damaligen Stand der Wissenschaft und Volkswirtschaft ihre Lehren entwickelt und ihre Maßnahmen getroffen haben, in keiner Weise geschmälert. Würden wir aber dauernd ihre Lehren und Maßnahmen als unübertrefflich ansehen und trotz der veränderten Verhältnisse kritiklos an ihnen festhalten, so würde ein wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Stillstand und damit ein Rückschritt eintreten.

Die Arbeitslast der modernen Wirtschaft ist ohne Zweifel sehr groß. Sie muß aber willig übernommen werden. Denn alle neuzeitlichen literarischen Veröffentlichungen gehen darin einig, daß die forstliche Produktion gesteigert werden muß, um mitzuhelfen beim Aufbau in der heutigen allgemeinen Notlage. Und Wissenschaft sowie Praxis sind sich über die „Möglichkeit" der Hebung der Forstwirtschaft klar.

Karlsruhe, im Mai 1926.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

Besitzstand und Bewegung im Besitz.

Jahr	Staatswald: innerhalb des bad. Staatsgebiets: unter staatlicher Bewirtschaftung	Staatswald: innerhalb des bad. Staatsgebiets: dem ehem. Großherzog zur Nutzung überwiesen	Staatswald: innerhalb des bad. Staatsgebiets: zusammen	Staatswald: außerhalb Baden	Staatswald: im Ganzen	Gemeinde- und Körperschaftswald: innerhalb des badischen Staatsgebiets	Gemeinde- und Körperschaftswald: außerhalb des badischen Staatsgebiets	Gemeinde- und Körperschaftswald: im Ganzen	Im Ganzen unter Bestäubung stehende Waldfläche (Spalte 6 + 9)	Privatwaldungen*) nicht unter Bestäubung stehend: innerhalb des badischen Staatsgebiets	Privatwaldungen*) nicht unter Bestäubung stehend: außerhalb Baden	Gesamte im badischen Staatsgebiet gelegene Waldfläche (Spalte 6+7+11)	% des Staatswaldes von der gesamten Waldfläche (Spalte 10)	Bewaldungsziffer
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. I. 1890	91388,20	4789,12	96177,32	—	96177,32	260631,93	—	260631,93	365809,25	181471,90	—	547281,18	17,6	36,3
1. I. 1900	93912,51	4758,97	98670,97	—	98670,97	273559,82	—	273559,82	372210,79	185146,50	—	557357,29	17,7	37,0
1. I. 1906	94715,79	4924,33	99640,12	330,41	99970,53	276304,09	4451,81	280756,90	380727,03	202307,70	—	578252,51	17,3	38,4
1. I. 1910	95247,18	4919,13	100166,31	330,41	100496,72	277388,84	4445,64	281835,47	382332,20	207310,26	—	584896,51	17,1	38,8
1. IV. 1920	97273,04	3615,02	100888,06	329,43	101218,09	280010,24	1760,16	281770,40	382987,49	208000,34	—	588989,24	17,1	39,1
1. IV. 1925	96254,84	3615,61	99870,46	320,43	100190,89	280098,33	1786,53	282784,86	382984,75	208141,03	—	589009,82	17,0	3,91

*) einschließlich der Waldungen des Fluß-, Straßen- und Eisenbahnbaudiens.

Zu- und Abgang beim Staatswald.

Zeitabschnitt	Zugang ha	Abgang ha	Zugang je Jahr ha	Abgang je Jahr ha
1843—1850	190,00 (250 Morgen)	—	76	—
1850—1880	—	—	261	—
1880—1900	4833,68	—	240	—
1900—1910	1495,54	—	150	—
1910—1920	722,35	—	72	—
1920—1925	—	1018,20	—	200

BADISCHE
LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

№ 134.

Beilage zur Niederschrift über die 38. Sitzung
vom 15. Juni 1926.

Antrag.

Änderung des Finanzausgleichsgesetzes vom 10. August 1925.

Die Regierung wird ersucht, bei der Reichsregierung und im Reichsrat auf eine Änderung des Finanzausgleichsgesetzes vom 10. August 1925 in der Richtung hinzuwirken, daß die Steuer von dem bebauten Grundbesitz (Gebäudesondersteuer) beseitigt wird.

Karlsruhe, 14. Juni 1926.

von Au. Behringer. Hermann. Klaiber. Richter.
Dr. Schmitthenner. Zoller.

tzung

om

ag wolle

(Drucks.
:
der ge-
n".

arlsruhe.
Reinbold.

zu dem
ung des
8 a) ist
höhe des
on den

Abbau
der Zwangswirtschaft erreicht ist" ist zu streichen.

Karlsruhe, den 16. Juni 1926.

Bock. Lechleiter. Ritter. Schreck.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

№ 134 a und b.

Beilage zur Niederschrift über die 41. Sitzung
vom 18. Juni 1926.

Abänderungsanträge

Änderung des Finanzausgleichsgesetzes vom 10. August 1925.

Nr. 134 a.

Die Unterzeichneten beantragen, der Landtag wolle beschließen:

Der Antrag der Abg. von Au u. Gen. (Drucks. Nr. 134) erhält als Absatz 2 folgenden Zusatz:

„In diesem Falle ist die Mindesthöhe der gesetzlichen Miete entsprechend herabzusetzen".

Karlsruhe, den 18. Juni 1926.

Marum. Blase. Dr. Engler. Fischer-Karlsruhe. Freidhof. Graf. Großhans. Martzloff. Reinbold. Rückert.

Nr. 134 b.

In dem Antrag des Haushaltsausschusses zu dem Entwurf eines Gesetzes über die dritte Änderung des Gebäudesondersteuergesetzes (Drucks. Nr. 128 a) ist unter II Ziffer 1 nach den Worten „in der Höhe des Wohnungsbausolls" einzufügen „und nur von den Hauseigentümern";

der Schlußsatzteil „bis der zu erstrebende Abbau der Zwangswirtschaft erreicht ist" ist zu streichen.

Karlsruhe, den 16. Juni 1926.

Bock. Lechleiter. Ritter. Schreck.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg